

ISSN 2359-7321
ISSN-L 2359-7321

**Society
Consciousness
Computers**

**Volume 1
2014**

Honorary Editor

Dumitru TODOROI, Academy of Economic Studies of Moldova, Chișinău

Editor in Chief

Elena NECHITA, "Vasile Alecsandri" University of Bacău

International Advisory Board

Radu MIHALCEA, Illinois State University, Chicago

Diana MICUȘA, m. c. ARA, Chișinău

Cristian CIUREA, Bucharest University of Economic Studies

Ion IVAN, Bucharest University of Economic Studies

Ioan ANDONE, „Alexandru Ioan Cuza” University of Iași

Constantin SASU, „Alexandru Ioan Cuza” University of Iași

Nicoleta TODOROI, "Gheorghe Dima" Music Academy of Cluj Napoca

Cosmin-Ion TOMOZEI, "Vasile Alecsandri" University of Bacău

Editorial Board

Alina-Mihaela PATRICIU, "Vasile Alecsandri" University of Bacău

Alina NASTAS, Academy of Economic Studies of Moldova, Chișinău

Editorial Office

"Vasile Alecsandri" University of Bacău, Faculty of Sciences

Calea Mărășești 157, 600115 Bacău, Romania

Tel./fax: +40-234-545753, e-mail: enechita@ub.ro

This volume includes the papers presented at the
Second International Teleconference
of Young Researchers
Creation of the Consciousness Society

Chişinău, Bucureşti, Chicago, Iaşi, Cluj Napoca, Bacău
13-14 of April, 2013

and is dedicated to the memory of

Professor ION GH. ROŞCA

Rector of the Bucharest University of Economic Studies
Founder of AFER Romania
DHC of the Academy of Economic Studies of Moldova

**Academia de Studii Economice a Moldovei
Academia de Studii Economice din Bucureşti
Illinois State University, Chicago
Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iaşi
Academia de muzică “Gh. Dima” din Cluj Napoca
Universitatea “Vasile Alecsandri” din Bacău**

**Chişinău, Republica Moldova
Aprilie 13-14, 2013**

**TELECONFERINȚA INTERNAȚIONALĂ A TINERILOR CERCETĂTORI
CREAREA SOCIETĂȚII CONȘTIINȚEI
Ediția a II-a**

**Președinte de Onoare
Grigore BELOSTECINIC, Prof. Dr. hab., Acad. AŞM, Membru de Onoare al ARA**

**Președinte
Dumitru TODOROI, Prof. Dr. hab., m. c. ARA**

**Comitetul de program
Dumitru TODOROI, Prof. Dr. hab., m. c. ARA, Președinte (Chişinău)
Radu MIHALCEA, Prof. Dr. Dr. DHC, Co-președinte (Chicago)
Ioan ANDONE, Prof. Dr., Co-președinte (Iaşi)
Ion IVAN, Prof. Dr., Co-președinte (Bucureşti)
Elena NECHITA, Conf. Dr., Co-președinte (Bacău)
Nicoleta TODOROI, Drd, Co-președinte (Cluj Napoca)**

**Comitetul de organizare
Dumitru TODOROI, Prof. Dr. hab., m. c. ARA, Președinte (Chişinău)
Eugeniu GÂRLĂ, Dr., Șef serviciu „Ştiință” (Chişinău)
Radu MIHALCEA, Prof. Dr., DHC, Co-președinte (Chicago)
Constantin SASU, Prof. Dr., Co-președinte (Iaşi)
Cristian CIUREA, Dr., Co-președinte (Bucureşti)
Elena NECHITA, Conf. Dr., Co-președinte (Bacău)
Nicoleta TODOROI, Drd., Co-președinte (Cluj Napoca)
Ion COVALENCO, Co-președinte (Chişinău)
Nicolai ILI, St. ASEM, Co-președinte (Chişinău)
Victor ANDRONATIEV, Dr. (Chişinău)
Diana MICUŞA, m. c. ARA (Chişinău)
Corina BULGAC, Drd. (Chişinău)
Irina MIHALACHI, st. ASEM (Chişinău), Secretar
Ana-Maria TIMOFTI, st. ASEM (Chişinău)
Cătălina JUMIR, st. ASEM (Chişinău)
Alina NASTAS, st. ASEM (Chişinău)**

**Chişinău, Bucureşti, Chicago, Iaşi, Cluj Napoca, Bacău
2013**

**Academia de Studii Economice a Moldovei
Academia de Studii Economice din Bucureşti
Illinois State University, Chicago
Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iaşi
Academia de muzică “Gh. Dima” din Cluj Napoca
Universitatea “Vasile Alecsandri” din Bacău**
Aprilie 13-14, 2013

Crearea Societăţii Conştientă

**Teleconferinţă internaţională a tinerilor cercetători
Ediţia a II-a**



Chişinău, Bucureşti, Chicago, Iaşi, Cluj Napoca, Bacău

2013

Cuvânt înainte

Comunitatea românilor de pretutindeni reprezintă un număr de aproape 30 de milioane de persoane, care activează în România, Republica Moldova, Ucraina, Rusia, Serbia, Bulgaria și, în ultimele două decenii aflate la intersecția secolelor XX și XXI, activează și în țările mult mai îndepărtate de Patria Mamă, inclusiv în Statele Unite ale Americii.

Academia Româno–Americană de Arte și Științe (ARA), cu sediul în California, include circa 80 academicieni și peste 90 membri corespondenți – personalități remarcabile – reprezentanți ai instituțiilor, organizațiilor și întreprinderilor din majoritatea țărilor sus numite. La întrevederile românilor de pretutindeni, în cadrul Congreselor anuale ale ARA (până în prezent, 37 la număr) se discută rezultatele obținute, practic, în toate ramurile și sectoarele artelor, științei și tehnicii de către români și colegii lor din lumea întregă.

Crearea Societății Conștiinței este o problemă fundamentală a evoluției societății moderne. Conform rezultatelor investigațiilor a circa 90 de colective de creație ale savanților din lume, din diferite domenii ale informaticii, fizicii, biologiei, psihologiei, pedagogiei, tehnologiilor informaționale și de comunicare, filosofiei, etc., exprimate succinct de Academicianul Mihai Drăgănescu, Societatea Conștiinței va fi creată în perioada anilor 2019-2035. Evident, această perioadă este aproximativă, deoarece este prognozată de savanți din diferite domenii, cu diferite aprecieri și cu diferite viziuni, unele mai optimiste, altele mai pesimiste, dar certă este concluzia că Omenirea se apropie de Societatea Conștiinței și *punctum*, cum s-a exprimat Marele Român Eminescu.

În anul 2008, la a VIII-a Școală de vară a tinerilor informaticieni economiști de la Băile Tușnad (aceste școli de vară fiind organizate de Academia de Studii Economice din București cu parteneriatul universităților din Europa, inclusiv cu participarea imensă a studențimii din Republica Moldova), la deschiderea ei, conducătorul tinerilor savanți din Republica Moldova, Dumitru Todoroi, profesor, doctor habilitat, membru corespondent al ARA, în prezența Rectorului ASE București, dl. Ion Gh. Roșca, profesor, doctor, directorul Școlii “Băile Tușnad”, a d-lui Florin Filip, Academician AR și a multor colegi – profesori și studenți participanți la această școală – a anunțat inițierea lucrărilor în cadrul Proiectului “Crearea Societății Conștiinței”. La acest proiect au aderat toți participanții la Școlile de vară “Băile Tușnad” și, începând cu anul 2009 și până în prezent, atât în cadrul Școlilor “Băile Tușnad”, cât și în cadrul Conferințelor anuale “Informatica Economică”, organizate de Academia de Studii Economice din București, Simpozioanelor din aprilie ale tinerilor savanți, organizate de Academia de Studii Economice a Moldovei (ASEM) precum și în cadrul altor foruri internaționale, se discută rezultatele obținute în domeniul creării Societății Conștiinței.

Teleconferința internațională din 13-14 aprilie 2013 a tinerilor savanți, cu genericul “Crearea Societății Conștiinței”, este a 5-a întrunire în cadrul căreia se discută rezultatele obținute în acest domeniu. Noi, participanții la sus-numitul forum internațional, consacram acest volum, cu rezultatele obținute recent în acest domeniu, amintirii Marelui savant-informatician-economist, OMULUI de omenie, Domnului Ion Gheorghe ROȘCA, fost Rector al ASE București, Doctor în Informatică Economică, Profesor universitar, Doctor Honoris Causa al multor universități din lume, inclusiv al ASEM, care a susținut, cu multitudinea mijloacelor posibile și chiar imposibile, toate etapele întrunirilor românilor de pretutindeni, atât în domeniul cercetărilor cât și în domeniul pedagogic al evoluției informaticii, economiei, informaticii economice și în domeniul Creării Societății Conștiinței.

Dumitru TODOROI

CUPRINS

EVOCAREA MEMORIEI

**Profesorului universitar doctor ION GH. ROȘCA,
Rector al ASE București în perioada 2004-2012,
Fondator al Asociației Facultăților de Economie din România 13**

Secțiunea plenară

Aspecte ale evoluției spre Societatea Conștiinței 15

Radu MIHALCEA, Prof., PhD, Dr., Dr., DHC, University of Illinois at Chicago,
ra2006mi@yahoo.com

IQ & EQ in Conscience Society 25

Dumitru TODOROI, Prof., PhD, Dr. hab., m. c. ARA, todoroi@ase.md

More performance of students through better research supervision 41

Ioan I. ANDONE, Prof., PhD, “Alexandru Ioan Cuza” University of Iasi, Faculty of Economics and Business Administration, Dept. of Accounting, Business Informatics and Statistics, iandone@uaic.ro

Evoluții ale Sistemelor Colaborative în Socetatea Conștiinței 53

Cristian CIUREA, Prof., PhD, Departamentul de Informatică și Cibernetică Economică, Academia de Studii Economice, București, cristian.ciurea@ie.ase.ro

Comunicarea interculturală și educația într-o lume globalizată 57

Constantin SASU, Prof., PhD, Universitatea „Al.Ioan Cuza”, Iași, România,
csasu@feea.ro

Intelligent Adaptation in Today's Society 65

Elena NECHITA, Ass. Prof., PhD, Universitatea “Vasile Alecsandri” din Bacău,
enechita@ub.ro

Inteligenta Emoțională cu Matematica în Artă, Literatură și Muzică 69

Nicoleta TODOROI, „Gheorghe Dima” Music Academy, Cluj-Napoca,
ntodoroi@yahoo.com

Zinaida TODOROI, „Ciprian Porumbescu” Music High School of Republic of Moldova, Chișinău, ztodoroi@yahoo.com

Secțiunea „Intelligent Information Systems” 79

Președinți: Ion IVAN, Cristian CIUREA

Secretar: Corina BULGAC

Hardware resources access for mobile applications 79

Alin ZAMFIROIU, Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,
zamfiroiu@ici.ro

abap objects for Java developers 83

Mihaela IVAN, Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania,
ivanmihaela@gmail.com

Cerințe de estimare a calității

pentru aplicațiile informatice orientate spre cetățean 87

Emanuel-Eduard HERȚELIU, Academia de Studii Economice, București,
emanuel.herteliu@gmail.com

Innovation in social media projects 91

Mihai Liviu DESPA, University of Economic Studies, Bucharest, Ion IVAN, coordinator
mihai.despa@yahoo.com

Mihai GHEORGHE, University of Economic Studies, Bucharest,
mihai.gheorghe@gdm.ro, Marian DARDALA, coordinator

Secțiunea „Intelligent Adaptable Systems” 99

Președinți: Ioan ANDONE, Elena NECHITA

Secretar: Irina MIHALACHI

Coleric and Sanguinic Emotional ROBO-Intelligences 99

Irina MIHALACHI, Academy of Economic Studies of Moldova, Chișinău,
i_r_k_a@yahoo.com

Dumitru TODOROI, Prof. Dr. hab., m. c. ARA, coordinator

Virtual organizations in Knowledge Society 111

Simona Elena VÂRLAN, PhD Lecturer, “Vasile Alecsandri” University of Bacău,
Romania, varlan_simona@yahoo.com

Secțiunea „Empathic Intelligent Systems” 121

Președinți: Radu MIHALCEA, Nicolai ILI

Secretar: Marina ZAMA

Dysfunctional Conflicts Within the Marketing Function 121

Luciana SASU, PhD candidate, "Gheorghe Asachi" Technical University, Iasi, Romania,
csasu@uaic.ro

The Role of Personal Brand in The Advocacy Activity in Romania 131

Corina Ana Maria IOAN, "Al.I. Cuza" University, Faculty of Economics and Business Administration, Economics Doctoral School, Iasi, Romania, corina.ioan@ymail.com
Constantin SASU, Prof., PhD, coordinator, csasu@feea.ro

ROBO-Inteligenta emoțională cu caracter Coleric și Sangvinic 139

Marina ZAMA, Academy of Economic Studies of Moldova, Chișinău,
Dumitru TODOROI, Prof. Dr. hab., m. c. ARA, coordonator

Secțiunea „Emotional Intelligences” 161

Președinti: Constantin SASU, Nicoleta TODOROI

Secretar: Alina NASTAS

Phlegmatic and Melancholic Emotional ROBO-Intelligences 161

Nicolae ILI, Academy of Economic Studies of Moldova, Chișinău, k_football@mail.ru
Dumitru TODOROI, Prof. Dr. hab., m. c. ARA, coordonator

Inteligenta Emoțională - temelia primordială în crearea Societății Conștiinței 171

Alina NASTAS, ASEM, lynka_93@list.ru

Dumitru TODOROI, Prof. Dr. hab., m. c. ARA, coordonator

Bucuria, Tristețea, Surpriza și Teama ROBO-inteligentelor emoționale 179

Cornelia TABÂRȚĂ, Academia de Studii Economice a Moldovei, Chișinău,

Doina TODIRICĂ, Universitatea de Stat din Moldova.

Diana MICUȘA, m. c. ARA, Nicoleta TODOROI, Drd, coordonatori

Evoluția Inteligenței Emoționale 187

Ecaterina CHICU, Corina PELIVAN, Doina TATARU, Academia de Studii Economice a Moldovei, Chișinău

Nicoleta TODOROI, „Gh. Dima” Music Academy, Cluj-Napoca, coordonator

Secțiunea „IQ & EQ in Conscience Society” 201

Președinti: Radu MIHALCEA, Diana MICUȘA

Secretar: Ana-Maria TIMOFTI

Artificial Intelligence with Human Characters 201

Ana-Maria TIMOFTI, Academy of Economic Studies of Moldova, Chișinău,
anyta_beauty@yahoo.com

Diana MICUȘA, m.c. ARA, Dumitru TODOROI, Prof. dr. hab., m.c. ARA, coordonatori

Academicianul Drăgănescu și Era Informaticii. Societățile Informațională, a Cunoașterii și a Conștiinței 227

Elena BORZIN, Academy of Economic Studies of Moldova, Chișinău

Diana MICUȘA, m. c. ARA, coordonator

Inteligenta artificială cu caracterele umane 235

Vera SAINSUS, ASEM, vsainsus@mail.ru

Dumitru TODOROI, Prof. Dr. hab., m. c. ARA, coordonator

EVOCAREA MEMORIEI
Profesorului universitar doctor ION GH. ROŞCA,
Rector al ASE Bucureşti în perioada 2004-2012
Fondator al Asociației Facultăților de Economie din România

Trecerea în eternitate a Prof. univ. dr. ION GH. ROŞCA, un Om respectat de comunitatea academică și de absolvenți, de învățământul din România și de colaboratorii externi, de mediul economic, social și științific, a provocat o nemărginită și profundă durere sufletească.

Prof. univ. dr. ION GH. ROŞCA s-a născut în ziua de 12 aprilie 1949 în Râmnicu Vâlcea, deci într-un moment “înfloritor” al anului, conform tradiției populare. Prin muncă responsabilă, dăruire și perseverență, respect și dragoste față de semenii și de glie, a continuat să “înflorească” pas cu pas, *absolvind ASE București în 1972 (Facultatea de Calcul Economic și Cibernetică Economică) și devenind Doctor în Științe Economice în 1982 (specializarea: Calcul Economic și Cibernetică Economică).*

Atât *ruta profesorală* (Asistent: 1972-1979; Lector: 1979-1990; Conferențiar: 1990-1994; Profesor: 1994-2013), cât și *funcțiile manageriale* (Şef al Catedrei de Informatică economică: 1990-1996; Director al Centrului de calcul al ASE: 1994-1998; Director al Departamentului de Cercetări economice al ASE: 1996-1999; Prorector al ASE: 2000-2004; Rector al ASE: 2004-2012; Director al Școlii postdoctorale din ASE: 2012-2013), *demonstrează dezvoltarea consecventă și armonioasă a celui care a devenit Brandul Ion Gh. Roșca, ajungând să determine comportamente educaționale și să câștige angajamente educaționale, contribuind semnificativ la o mai bună poziționare a brandului ASE București și al celui al învățământului superior economic din România, echilibrând factori esențiali (nevoi, conștientizare, imagine, disponibilitate, experiențe încercate și.a.).*

Prin toată ființa sa, *Brandul* Ion Gh. Roșca a exprimat convingerea că: în democrațiile autentice, în statul de drept, oamenii și entitățile instituționale - profesionale, științifice, sociale - trebuie să se asocieze, să-și spună „păsurile” (opinii, necazuri, dorințe, interese) într-un cadru organizat, iar „asociația” - prin reprezentanții aleși în mod democratic - le susține, le promovează acolo unde este necesar (în fața celor care decid rezolvarea) și monitorizează soluțiile adoptate.

Fidel idealurilor sale, Prof. univ. dr. ION GH. ROŞCA a fost promotorul și fondatorul Asociației Facultăților de Economie din România (2004), Președintele Asociației (2005-2012) și Președintele de Onoare al AFER (2012-2013).

Grație personalității marcante a Prof. univ. dr. ION GH. ROŞCA, AFER, prin activitatea coordonată a facultăților membre, a realizat o reală reconfigurare a rolului și importanței studiilor și științelor economice pentru competență și performanță universitară. Prin AFER s-a creat un cadru instituționalizat de concepere, aplicare și dezvoltare a unei strategii ce încorporează obiectivele fundamentale asumate de către structurile de învățământ economic superior în România și s-a operat deschiderea necesară asigurării unui cadru informal de consolidare a legăturilor dintre cadrele didactice și studenți.

Cu profesionalismul ce l-a caracterizat, evoluând constant, surmontând uneori dificultățile inerente, dar și asumându-și noi responsabilități statutare, Prof. univ. dr. ION GH. ROŞCA a făcut din AFER un reper al mediului universitar economic românesc,

promovând interesele profesionale, științifice și sociale ale comunității academice din acest domeniu.

Înaltele calități de manager universitar, om de știință și cetățean responsabil ale Prof. univ. dr. ION GH. ROȘCA au făcut din AFER o asociație atentă la necesitățile în schimbare ale culturii și cercetării europene, promovând strânse legături de colaborare cu mediul științific, economic și social, cu alte asociații similare din țară și străinătate.

Prof.univ.dr. ION GH. ROȘCA ,“ziditorul” AFER și Președintele de Onoare al AFER, rămâne simbolul credinței în unitatea învățământului superior economic din România, în dezvoltarea și perfecționarea acestuia în spiritul reformator European, în forța acestui forum de dezbatere a problemelor specifice, identificând cele mai bune practici în materie de educație și cercetare științifică universitară consacrate la nivel național și internațional și promovând standarde de referință.

Ne înclinăm cu profund respect și recunoștință pentru întreaga carieră dedicată învățământului superior economic românesc, pentru profesionalismul, devotamentul și pasiunea cu care s-a dăruit, de-a lungul vieții, unui scop pe care el însuși l-a înnobilat în fiecare moment al prezenței sale la catedră, în mijlocul colaboratorilor și al studenților atât de dragi, d-lui. Profesor ION GH. ROȘCA.

Semnează,

*Președintele AFER, prof. univ. dr. Ioan Talpoș
și Colectivul de cadre didactice al Facultății de Științe Economice,
Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău*

13 aprilie 2013

ASPECTE ALE EVOLUȚIEI SPRE SOCIETATEA CONȘTIINȚEI

Radu Mihalcea

University of Illinois at Chicago

ra2006mi@yahoo.com

Abstract

Cel de al doilea Congres al tinerilor cercetători ai Societății Conștiinței reprezintă un pas important în descifrarea tendințelor de dezvoltare ale societății umane în anii ce vin, pas care trebuie să țină seama de schimbările masive în toate domeniile societății: social, politic, economic și tehnic. Toate acestea interacționează puternic și fac imposibilă o previziune clară a rezultatelor acestei evoluții în anii care ne stau în față. De aceea eu îmi propun numai să schițez câțiva dintre factorii esențiali care contribuie la modificarea formelor actuale ale societății lăsând tinerilor cercetători posibilitatea să studieze formele noi care vor apărea și care vor duce la definirea "Societății Conștiinței".

Cuvinte cheie: democrație, doctrina USA, politica chineză, NATO, societatea conștiinței

1. Introducere în "Societatea Conștiinței"

Prezentată foarte general, o "societate" poate fi o infrastructură socială, economică sau industrială formată din grupări foarte diferite de indivizi. Forma de organizare, compoziția, activitatea, tradițiile și miturile caracterizează o societate dar toate acestea se află într-o continuă evoluție sub influența factorilor sociali, politici, economici sau tehnici, ceea ce face ca intenția de a analiza problemele unei societăți viitoare să fie extrem de ambicioasă! De exemplu "societatea vestică" – prin care vrem să înțelegem în acest material totalitatea infrastructurii sociale din țările din vestul Europei – dispune de un mod de rezolvare a problemelor stabilit – în linii mari – de secole și cunoscut sub denumirea de "anglo-saxonă". Acest mod de rezolvare a problemelor – aceste proceduri – au fost preluate în SUA, stau la baza activității Uniunii Europene și sunt imitate în multe țări din lume. Peste această bază se suprapun schimbări importante demografice, ale legislației, ale relațiilor dintre țări, ale științei și culturii care modifică încet dar persistent atât societatea cât și conștiința aceasteia.

Pe de altă parte societatea chineză este caracterizată de un mod de rezolvare a problemelor bazat pe învățăturile lui Confucius, învățături care diferă radical de regulile anglo-saxone. Peste aceasta a fost suprapus un concept original chinez de dezvoltare a țării și a societății bazat pe considerentul existenței unui singur partid. Considerentul a fost preluat dintr-o societate care – în Europa – a dispărut din 1990 (societatea comunistă) dar a fost păstrat, modernizat și adaptat la necesitățile Chinei actuale. Dar sub aceasta structura de bază a societății chineze se pot deosebi numeroase "societăți regionale" rezultate din diferențele de ordin etnic, social și politic dintre populațiile diferitelor regiuni ale Chinei și dintre diferențele păturii sociale. Să reținem din acest exemplu că o societate națională numai arareori este unitară chiar și numai în cadrul unei singure țări ci de cele mai multe ori ea ascunde multiple grupări – sau chiar societăți individuale – în

cadrul aceleiași națiuni. Dezvoltarea conceptului de “Societate a Conștiinței” trebuie să țină seamă de aceste diferențe existente în mod natural și să precizeze cum ar putea forma un concept de gândire unitar mai întâi la nivelul întregii țări iar pe urmă în cadrul fiecărei societăți componente.

“Conștiința” este definită ca o stare de spirit în care un individ recunoaște sau ceva din afara persoanei lui sau o stare legată de el însuși. Filozofi din întreaga lume încearcă de milenii să definească origina și componentele conștiinței, dar acesta a rămas încă un subiect foarte controversat. În mod curent prin “conștiință” se subînțelege un set de reguli de comportament care se orientează după impactul asupra persoanelor din jur și urmărește ca acest impact să fie favorabil tuturor participanților. Desigur că această doleanță nu poate fi îndeplinită în totalitate și de aceea are numai un caracter teoretic, dar însăși existența ei constituie un ghid remarcabil al activității societății omenești.

Puse împreună în denumirea-țel “Societatea Conștiinței” rezultă o noțiune care ar descrie o societate în care toate acțiunile sunt raționale și îndreptate spre bunăstarea tuturor grupărilor membre. Privită aşa, încercarea de a defini o “societate a conștiinței” nu este nouă fiindcă încă în anii de după 1980 a fost introdusă în întreprinderile industriale vestice o etică a comportamentului denumită “win – win” (ceea ce s-ar putea traduce prin “eu să câștig dar și tu să câștigi”), care ar putea să fi fost foarte aproape de idea de bază a Societății Conștiinței. Încă în anii 1990 se discuta – și se și practica - în vestul Europei despre necesitatea ca o întreprindere să-și asume răspunderi ca centru social și economic al localității în care se află și să contribuie la satisfacerea necesităților “stakeholder-ilor”, a tuturor celor care sunt interesați în buna funcționare a întreprinderii. Drept “stackholder” au fost definiți angajații întreprinderii, populația care locuiește în jurul întreprinderii, școlile, bibliotecile, asociațiile sportive și alte organizații civile sau persoane individuale din localitate care ar fi cumva influențați de buna funcționare a acesteia. S-a încercat să se introducă pe scară largă o responsabilitate a întreprinderii față de stackholderi care există deja în anumite localități și pe lângă anumite întreprinderi din vestul Europei, ceeace ar fi dus la realizarea unui concept foarte apropiat de cel al Societății Conștiinței. Globalizarea economiei – pe de o parte – și redefinirea și limitarea țelului întreprinderilor la a “produce profit pentru investori” a dus la abandonarea parțială a principiilor etice de mai sus. Consecința acestei schimbări în orientarea întreprinderilor a fost în primul rând că subvențiile de care s-au bucurat instituțiile locale din partea întreprinderii au fost reduse sau chiar eliminate, ceea ce a dus la sărăcirea activității culturale, sportive și sociale; o altă consecință a fost aceea că salariile medii reale ale păturii mijlocii și de jos a populației americane (luată ca exemplu) – aceasta cuprinde 70% din populație - nu au mai crescut din 1990, cu toate că inflația nu a fost nici-o dată nulă! Aceasta a dus la accentuarea divizării societății și la mărirea substanțială a diferențelor de venit în cadrul populației americane: pe de o parte o minoritate de 10% din populație, a caror venituri au crescut de 15 ori în această perioadă, pe de altă parte restul populației din care 40% trăiește sub limita sărăciei. Această evoluție reală este contrară conceptului “Societății Conștiinței” dar nu exclude – ci din contra, accentuează - necesitatea adoptării unui concept al “societății conștiinței” chiar și în USA!

Atât “societatea” cât și “conștiința” sunt influențate de condițiile social-politice din țară și din străinătate. În țările care au aparținut lagărului socialist au avut loc – după 1990 – schimbări revoluționare care au schimbat și “societatea” și “conștiința” populației. În Republica Moldova procesul este încă în continuă desfășurare, ceea ce a dus la instabilitate politică actuală. Republica Moldova și-a exprimat dorința de a fi primită în

cadrul Uniunii Europene, dar procesul de primire a fost opriit tocmai datorită instabilității politice.

În România au avut loc mai multe schimbări de direcție a orientării politice dar Uniunea Europeană a considerat că România poate fi acceptată ca membră cu toate drepturile, mai puțin dreptul de folosire a Euro și mai puțin acea libertate de mișcare care este dată de apartenența la Schenghen. Situația actuală este nesatisfăcătoare pentru ambii parteneri, dar trebuie avut în vedere că primirea în UE ca membru cu drepturi depline depinde exclusiv de adoptarea conceptului anglo-saxon de rezolvarea a problemelor economice și sociale: aceasta înseamnă o schimbare radicală a culturii în România și – când va fi vorba de primirea Republicii Moldova în UE – desigur că și la Chișinău. Din păcate o schimbare de cultură se poate face numai în decursul a mai multor generații: aceasta arată încă o dată atât durata procesului de aderare cât și dificultățile care stau în fața celor două țări. De aici rezultă importanța deosebită a activității cercetătorilor participanți la programul “Societatea Conștiinței”. Desigur că aceștia ar putea încă acum exprima doleanța că definirea unei “Societăți a conștiinței” ar trebui să aibă prioritatea politică nr. 1 atât în Republica Moldova cât și în România.

2. Schimbări în politica internațională

Cel mai important eveniment al ultimelor trei decenii a fost desființarea lagărului socialist în 1990. Independent de realizările – sau insuccesele – acestuia, lagărul socialist a jucat un rol foarte important în întreaga lume prin aceea că a prezentat o alternativă față de “societatea vestică”, și aceasta existentă în mai multe variante dar toate dominate de relațiile sociale existente în USA. În urma dispariției acestui factor de balansare a situației politice internaționale, au apărut disparități noi și însemnante în activitatea politică și economică a USA și a celorlalte țări din lume.

2.1 Noua doctrină americană

USA a interpretat desființarea lagărului socialist ca o dovadă certă a superiorității concepțiilor social-politice proprii și a concretizat acest eveniment în politica externă prin elaborarea unei doctrine de supremație absolută, care-i permitea să intervină militar și politic în orice țară din lume, dacă interesele ei ar fi cerut-o. Desigur că un asemenea concept contravinea puternic oricărei noțiuni de independență și suveranitate a oricărui stat și a constituit o gravă amenințare de încălcare a dreptului internațional care garantează autodeterminarea fiecărei țări. Aplicare acestei ideologii în două cazuri – Irak și Afganistan – a dus la cele mai îndelungate războaie din istoria USA – cu o durată de peste 10 ani – în condițiile în care USA nu a realizat – până în momentul terminării razboiului din Irak și până la stadiul actual al razboiului din Afganistan – nici-un avantaj politic sau economic. Prima concluzie – care de fapt nu este nouă ci a fost numai reconfirmată – a fost aceea că tradiția religioasă și populară existentă în aceste țări nu poate fi depășită și nici dezvoltarea intelectuală și economică nu poate fi îmbunătățită numai prin intervenții militare. Prezența militarilor americanii într-o țară sfâșiată de conflicte etnice nu duce automat și instantaneu nici la apariția unei clase mijlocii care să sprijine economia țării și nici la apariția unei elite politice capabilă să treacă peste diferențele etnice tradiționale în scopul creșterii bunăstării întregii populației: creșterea – cu orice mijloace – a averii personale rămâne țelul nr. 1 al tuturor acestor politicieni “noi”.

Costurile intervențiilor militare au însumat - numai în USA - peste 4 trilioane \$ și au fost în mare parte finanțate prin datorii ale statului american, datorii care s-au însumat la o valoare critică de peste 80% din bugetul anual. Apea anul viitor, în 2014, în urma ordinului dat de președintele USA Barack Obama, ultima intervenție americană armată va fi încheiată, fără ca țelurile propuse inițial să fi putut fi atinse. Aceasta poate fi privită ca o dovada concludentă a eșecului doctrinei americane, care însă a influențat masiv dezvoltarea și relațiile politice și economice în lume în ultimii 12 ani.

În cuvântarea sa din 22.05.2013 Președintele USA Barack Obama a trasat deja noile linii politice ale politicii americane, care abandonează doctrina intervenției militare după bunul plac și o înlocuiește cu urmărirea atentă a intereselor USA în lume mai întâi cu ajutorul mijloacelor politice și economice. USA va rămâne forță politică și militară nr. 1 la lumii, dar va folosi aceasta forță într-un mod extrem de selectiv și reținut. Si acest aspect poate fi privit ca o contribuție la creerea unei "Societăți a Conștiinței", în care nu forță brută, folosită orbește, va prima ci folosirea intelligentă a capacitaților politice, economice și intelectuale atât în interesul propriu cât și în scopul dezvoltării celorlalte țări din lume.

2.2 Diminuarea importanței mijloacelor militare

A doua concluzie care se poate trage din intervențiile militare în Irak și Afganistan este aceea că alegătorii din USA – și din celelalte țări care au participat la cele două conflicte armate – au un interes limitat atât în timp cât și în privința volumului de cheltuieli legate de acestea. Limitarea în timp este mai scurtă decât reziliența formidabilă a persoanelor din țările respective care-și doresc să ducă o viață corespunzătoare obiceiurilor și tradițiilor lor. În cazul Afganistanului situația este deosebit de concludentă: rezistența – în timp – a mujahedinilor a durat mai mult decât cei 10 ani în care fosta Uniune Sovietică a încercat și ea să introducă propriul său sistem politic și economic adunați cu cei 10 ani cât timp și americanii au încercat să introducă sistemul lor politic și economic. Ceeace va rămâne în Afganistan în urma acestor 20 de ani de încercări de transformare a țării cu mijloace armate vor fi...tot talibanii, tot credința într-un Islam militant, în dreptul bărbătilor de a opri femeile, de a le dicta viața și de a le interzice dezvoltarea intelectuală și educația. Pentru talibani și pentru o mare parte din poporul afgan, o "Societate a Conștiinței" ar avea un character profund islamic care s-ar deosebi esențial de tot ce promotorii europeni ai acestei idei au gândit până acum.

După retragerea trupelor din Afganistan, USA va reveni la o politică internațională care include respectul față de voința națiunilor și popoarelor lumii: aceasta nouă politică se face deja simțită în atitudinea față de recentele revoluții din țările Magrebului – Egipt, Libia, Maroc - și de asemenei în managementul potențialelor conflicte cu Iran, Siria sau Korea de Nord. Cu toate amenințările cu folosirea armei atomice ale acesteia din urmă, reacția americană s-a rezumat la supravegherea atentă a situației și la evitarea oricărui gest care ar putea duce la escalarea conflictului.

2.3 China, un nou factor politic mondial

Foarte recent, în mai 2013, China și-a exprimat public – pentru prima oară de la încheierea armistițiului din Korea, în urma cu aproape 50 de ani! - dezaprobarea față de manifestările aventuriste ale actualei conduceri de la Phoniang. Reacția acesteia a fost

imediată, toate exhibițiile războinice au fost oprite, o delegație nordkoreana se află în prezent în Beijing și...există speranțe că tratativele de dezarmare nucleară a Koreei de Nord...vor reîncepe! Aceste semne constituie – pe de o parte - o primă confirmare a noii politici externe americane – care acum poate și încearcă să rezolve conflictele potențiale fără angajarea forțelor armate – dar, pe de altă parte – semnalizează apariția pe avanscena politică a lumii a Chinei, care, se pare, este acum decisă să joace un rol important în dimensionarea societății viitorului. Fiindcă în China învățătura confucianistă joacă un rol foarte important și fiindcă în Confucianism se pot regăsi foarte multe elemente legate de conștiința oamenilor, se poate spera că acesta ar fi un pas înainte către creerea cel puțin parțială a “Societății Conștiinței” la nivel global.

Ridicarea militară și economică a Chinei duce la potențarea intereselor strategice americane de pe coasta de est a Oceanului Pacific. Deocamdată China și USA sunt legate între ele prin nenumărate legături financiare și economice într-un mod care nu permite apariția unui conflict militar. China dispune însă de resurse financiare și de un potențial uman imens, în parte încă nepus în valoare: ridicarea a încă cca. 800 milioane de oameni din starea de săracie în care trăiesc la nivelul celorlalte 500 milioane de cetățeni chinezi – care au condiții de trai bune – este telul principal al politicii interne chineze. Acest tel nu stă într-un conflict cu interesele politice americane.

Pentru asigurarea alimentării economiei chineze cu materiile prime și cu energia necesară, China duce o politică de dezvoltare masivă a relațiilor economice cu toate țările care prezintă interes: printre acestea se află majoritatea țărilor africane și multe țări asiatici. China construiește în aceste țări căi ferate, șosele, întreprinderi, exploatare miniere, școli și multe altele, totul în condiții financiare foarte avantajoase și fără a încerca să impună vre-un concept de viață și de atitudine politică așa cum încearcă USA și chiar țările Uniunii Europene. Din aceasta activitate rezultă o penetrare masivă a economiei acestor țări de către întreprinderile și persoanele particulare chineze. Cumulată dealungul a câtorva decenii din viitor, aceasta penetrație poate duce la o înlocuire radicală a concepției sociale anglo-saxonă, practicată nu numai în USA, în vestul Europei, la UNO dar și în multe alte țări în decurs de dezvoltare cu un concept de origine chineză, ceea ce ar însemna reorientarea – sau chiar dependența - acestor țări de China.

Chinezi sunt adepti ai filozofiei confucianiste, elaborată în urmă cu mai mult de 2500 de ani și perfectionată de atunci în continuu. În viitorul nu prea îndepărtat se va ajunge în mod sigur la un conflict – să sperăm numai ideologic - între USA și China: există mari şanse ca acest conflict nearmat să fie câștigat de China...și aceasta va duce la o schimbare radicală – dar treptată - a ceea ce se va înțelege în viitor prin “societate” și prin “conștiință”.

2.4 NATO

Telul activității NATO – în cadrul căreia USA este partenerul principal - s-a schimbat deja esențial: o amenințare militară din partea Rusiei nu mai există așa că NATO nu mai are un obiectiv clar de îndeplinit. Organizația mai este menținută fiindcă dispune de o structură și o logistică bine pusă la punct iar țările europene membre ale NATO au redus forțele militare atât de mult încât nu ar mai putea face față singure unei agresiuni externe. Protecția militară americană mai este încă necesară cu toate că USA își dorește ca apărarea Europei să fie preluată de țările europene. Participarea acestor țări la operațiunile militare din Irak și din Afganistan a fost făcută fără entuziasm, ceea ce

reflectă diferențele de concepte militare care au existat între USA și Europa de vest: între timp USA își înșușește conceptul militar european – de evitarea folosirii forțelor armate pentru rezolvarea conflictelor dintre țări - ceea ce pune și mai mult sub semnul întrebării sensul existenței acestei organizații. Pe de altă parte dotarea armatelor europene este aşa de departe de ceea ce necesită războiul modern încât până și intervențiile militare aeriene foarte limitate în favoarea revoluționarilor din Libia – țară din imediata vecinătate a țărilor membre ale NATO - nu au putut fi efectuate fără participarea substanțială a USA.

2.5 Orientul apropiat

Interese militare americane majore sunt încă legate de orientul apropiat – din cauza cursei de înarmare atomică a Iranului și a amenințărilor acestuia la adresa Israelului – dar și în acest caz mijloacele folosite până acum au fost numai de ordin diplomatic și economic. Sanctiunile impuse Iranului au dus la degradarea masivă a economiei acestei țări, ceea ce până acum a dus la evitarea unui conflict armat. Aceasta rămâne însă încă o posibilitate mai ales dacă Iranul va trece la măsuri concrete de amenințare atomică a Israelului. Totuși și în acesta relație atât de tensionată se pot întrevedea primele semne în direcția constituirii unei “Societăți a Conștiinței”.

În relația dintre USA și Israel au apărut deasemeni schimbări importante: dacă în urmă cu doi – trei ani Israelul și-a permis să bruscheze pe vicepreședintele American venit în vizită și a apelat deschis la forțarea mâinii președintelui Barack Obama pentru ca USA să intervină militar în Iran, în prezent situația s-a schimbat radical. În urma vizitei sale în Israel în februarie 2013, președintele Barack Obama a câștigat simpatia unei părți importante a populației și a pus în fața guvernului israelian sarcina să găsească ea singură o soluție pentru problema palestiniană: diplomația americană a revenit la rolul ei conducător!

Descoperirea de mari rezerve de gaz natural și de petrol în USA va duce în următorii ani la diminuarea – până la dispariție – a dependenței economiei USA de petrolul din Orientul Apropiat. Deja USA importă numai cca. 10% din necesitățile sale din această regiune. Prin aceasta necesitatea unui angajament militar și politic în această zonă s-a diminuat deja drastic și va scădea și mai mult. O prezență militară americană în această zonă va mai fi necesară numai în măsura în care USA își va mai asuma sarcina de a asigura securitatea căilor de transport a petrolului, printre care și spre Japonia. Aceasta însă poate căpăta o prioritate secundară pentru USA, care și-ar putea dori ca țările interesate să preia rezolvarea acestei probleme. De aici ar putea rezulta o prezență numai simbolică a US Navy în orientul apropiat. Odată cu dispariția dependenței țărilor lumii de petrolul din orientul apropiat se va deschide posibilitatea dezvoltării unor relații bazate pe conțință – nu pe forță brută și pe interese comerciale – și în acestă zonă.

În acest contest politic, activității de definire a ‘Societății Conștiinței’ îi va reveni un rol extrem de important atât în Republica Moldova, în Romania cât și în lume.

3. Leaderul mondial văzut din interior

SUA este privit de decenii drept liderul mondial economic, politic și militar și de aceea multe dintre speranțele oamenilor din țările în curs de dezvoltare sunt îndreptate către acțiunile pe care se așteaptă să le întreprindă America. Speranțele sunt numai arareori îndeplinite fiindcă America este mare cât un continent și oameni care trăiesc aici

arăreori au trecut peste oceanele care constituie granițele ei. Americanii sunt foarte interesați numai despre ceea ce se întâmplă în comunitatea lor foarte restrânsă: orașelul în care locuiesc, biserică pe care o vizitează săptămânal, școala la care învață copiii lor, clubul de fotbal american pe care-l susțin și...cam atât. Deja problemele statului – USA este o federație de 50 de state independente, fiecare cu guvernul lui nesubordonat guvernului Statelor Unite, dar care au cedat benevol anumite atribuții guvernului federal – constituie pentru majoritatea cetățenilor americanii un capitol dificil și adesea neinteresant. Problemele Statelor Unite ale Americii? Acestea devin atunci interesante și captivează atenția dacă se întâmplă ceva foarte grav cum a fost atacul japonez de la Pearl Harbor, planul Marschal de dezvoltare a Europei, trimiterea primului astronaut pe lună, războaiele din Vietnam, Korea, Irak, Afganistan și problemele de securitate ale Israelului. Altfel...problemele lumii sunt neinteresante și în mare parte necunoscute americanilor. De multe ori chiar și candidații la președinția Statelor Unite nu au nici cea mai mică idee despre lumea din afara granițelor USA și este un noroc pentru întreaga lume dacă americanii reușesc să aleagă un președinte care – cel puțin – are capacitatea să învețe rapid ce trebuie să știe despre celelalte țări. Fostul președintele George W. Bush a fost unul care nu reușise această performanță nici până ce i-a expirat cel de al doilea termen!

Datorită faptului că populația de origine evreiască din USA – la fel de numeroasă ca și cea care trăiește în Israel, cca. 7 milioane de oameni – este excelent calificată profesional, membrii ei ocupă poziții importante, chiar decisive, atât în administrația USA cât și în întreprinderi și în sectorul finanțier. Aceasta duce la situația în care Israel este adesea tratat ca și cum ar fi al 51-lea stat federal...ba uneori parcă ar fi primul dintre cele 50 de state care formează Uniunea Statelor Americane. Aceasta realitate americană creează confuzii în percepția și neîncredere în sinceritatea intențiilor politice americane atunci când este vorba despre relațiile cu lumea arabă și de respectarea suveranității statelor și a independenței popoarelor. Aici se regăsește motivarea unei părți importante din terorismul îndreptat împotriva USA, care a dus pe de o parte la atacul asupra World Trade Center în New York în 2001 și la uciderea a peste 3000 de cetățeni chiar pe teritoriul american. Măsurile de protecție a populației luate după acest atac s-au dovedit a fi extrem de eficace, astfel că terorismul a fost combătut nu numai în USA ci în toate celelalte țări ale lumii. Costurile acestei operații sunt imense și sunt suportate din greu de contribuabilul american.

3.1 Problemă majoră tipic americană

Însă “războiul” cel mai intens și permanent al USA nu se defășoară în afara granițelor ci pe teritoriul USA! Anual se înregistrează cca. 100.000 de atacuri cu folosirea armelor de foc care duc la cca. 30.000 de morți, cca. 100 în fiecare zi! Prin comparație, pierderile armatei USA în războaiele din Irak sau Afganistan au fost de numai cca. 300 de soldați pe an! Aceasta relevă pe de o parte formidabila tactică și dotarea a armatei americane dar pe de altă parte cumplita situație de nesiguranță internă: numai în Chicago au fost înregistrări în anul 2011 peste 300 de morți datorită folosirii armelor de foc, cel mai Tânăr fiind un copil sugar de numai 6 luni!

Posedarea, vânzarea și cumpărarea necontrolată a armelor de foc este un drept ancorat în Constituția elaborată încă pe vremea când se obișnuia ca cel mai cumplit dintre bandiții care terorizau o localitate să fie numit serif, pentru a-i ține în frâu pe toți ceilalți bandiți mai puțin de temut. Armele au fost necesare și pentru vânătoare, pentru apărarea împotriva atacurilor indienilor sau a hoților care furau cirezile de vite, principala bogăție

într-o economie bazată pe agricultură. De atunci au fost organizate trei feluri de organizații polițenești – la nivel local, la nivel de stat și la nivel federal – care colaborează intens și care sunt extrem de eficace. Ca și în toate celelalte state ale lumii sarcina de a asigura securitatea individuală a fost transferată poliției, numai în USA cetățenii au păstrat - într-o Constituție veche de 230 de ani și învechită din multe puncte de vedere - dreptul de a poseda arme și de a face uz de ele... În prezent numai 30% din populație mai posedă arme, dar cei care le posedă nu au numai o armă ci mai multe, în total sunt peste 300 de milioane de arme în mâinile populației civile! Multe dintre arme nu sunt simple pistoale ci arme automate militare, dotate cu magazine cu mai multe zeci de gloanțe: în ultimele atacuri care au avut loc în America au fost omorâte peste 10 persoane de o dată!

Afacerea cu arme este una dintre cele mai importante – anual se vând peste 10 milioane de arme către civili – și mai bănoase din USA. Lobby-ul producătorilor de arme este atât de puternic financiar și execută o asemenea presiune asupra opiniei publice încât deputații și senatorii USA nu au curajul să se unească într-o majoritate, care să interzică sau să pună sub control posedarea și folosirea armelor de foc! Acest exemplu poate fi privit ca o ilustrare clară a limitelor unei democrații la nivel de stat: nu în toate cazuurile un stat democratic poate satisface nici cel puțin cerințele elementare ale populației! și din nou se poate pune problema cum poate fi definită o Societate a Conștiinței în cazul acesta tipic American în care trăsătura dominantă a relațiilor dintre oameni nu este respectul reciproc ci dorința și libertatea de a impune părerea - sau interesele - proprii celor din jur? Cum se poate defini o Societate a Conștiinței în țara în care o minoritate însemnată a populației – în cazul USA cca. 30 % - nu este pregătită moral să cedeze unele atribuții – cum ar fi asigurarea securității familiare și personale – instituțiilor specializate ale statului?

3.2 Redefinirea conceptului de “democrație”?

USA oferă o multitudine de exemple de acest fel, ceea ce a determinat pe prof. Daniel Bell, profesor de filozofie la universitatea (de elită) Tsinghua din Beijing să formuleze în martie 2013 teza “Democrația în forma ‘o persoană un vot’ nu constituie cea mai bună cale de organizare a unui sistem politic!” și în continuare să afirme că “o selecție a unor personalități de frunte din punct de vedere a capacitaților intelectuale și a conceptelor de etică practicate” ar putea duce la rezultate mai bune decât sistemele parlamentare practicate în prezent. Un asemenea concept este folosit nu numai în China – unde lucrează profesorul de origine americană - dar și în Uniunea Europeană, ceea ce contrazice caracterul democratic pe care-l afișează ostentativ această organizație!

O analiză mai atentă a organelor democratice duce la concluzia că acestea s-au îndepărtat substanțial de sloganul pronunțat cu mândrie în deceniile trecute “servesc patria mea!” și și-au însușit un concept mai puțin patriotic: “servesc interesele atât celor care m-au susținut să fiu ales cât și pe ale mele personale! Fenomenul poate fi constatat clar în România, în Republica Moldova dar și în USA, în care partidul aflat în opoziție (Partidul Republican) nu numai că nu este în stare să formuleze un concept politic cât de cât viabil dar face totul ca să blocheze inițiativele partidului însărcinat de popor cu guvernarea țării. Datorită complicațiilor extreme – dar constituționale - în aprobarea unor legi USA se află într-o situație de “pat politic” în care aproape nimic nu se mai mișcă iar activitatea politică este dominată de conflicte născute special pentru a da impresia că... politicienii totuși se ocupă de ceva! Este o situație deosebit de gravă în care apare deosebit de evident lipsa de calificare a persoanelor alese să reprezinte interesele celor

300 de milioane de oameni și care au preluat sarcina să stabilească cadrul legal al vieții americane.

Orânduirea democratică – apărută ca o ultima expresie a libertății individuale și formulată ca atare încă pe la 1800, în timpul revoluției franceze – suferă de manifestări recente, neconsiderate inițial: dezinteresul populației pentru participarea la actul politic, lipsa de pregătire politică și de înțelegere a fenomenelor sociale și economice a celor care totuși participă la acest act, lipsa unei viziuni pentru dezvoltarea societății în multe dintre statele lumii, printre care și în România și în Republica Moldova. Pentru USA – țara care ar trebui să fie exemplu – se adaogă câteva aspecte specifice negative:

- Activitatea politică este concentrată pe alegerea unui nou președinte, fără ca activitatea președintelui care-și termină mandatul să fie supusă unei analize severe, care să ducă la formularea unei politici de viitor prin evitarea greșelilor făcute în trecut.

- Cu toate multiplele dezbatéri publice la alegerea președintelui, nu se analizează în detaliu problemele politice și economice ale USA, ci sunt discutate – foarte superficial – acele aspecte de suprafață, care sunt în stare să capteze atenția alegătorului nepregătit politic și economic. Entertainementul, glumele, denigrarea – fără sens și fără înțelegere – a adversarului politic fac parte din repertoriul convențiilor partidelor, la care sunt aleși candidații.

- Factorii care influențează cel mai mult alegerea Președintelui, Senatorilor și Deputaților stau în legătură – într-o măsură exagerată - cu aspecte ale vieții private a acestora, cu propaganda peste orice măsură în favoarea unuia sau a altuia dintre candidați, pe promisiunile – de multe ori fără o bază financiară concretă – pentru realizarea unor aşteptări ale alegătorilor. Nici-o dată nu sunt analizate comprehensiv necesitățile întregii populații americane ci accentul este pus cu regularitate asupra satisfacerii doleanțelor celor care se pot face remarcați fie prin donații directe fie prin finanțarea lobiștilor. Democrația americană nu mai este de mult o democrație a poporului American ci a devenit o democrație financiară, în care interesele majorității poporului American nu sunt nici exprimate nici respectate.

Fenomenul se regăsește în România, în Franța și chiar și în Uniunea Europeană, în care puterea executivă nu se află în mâinile celor numiți să o conducă!

Va fi necesar să revin asupra acestui subiect la capitolul despre situația în Europa, dar în acest moment studenții cercetători trebuie să păstreze în minte atât diversitatea imensă a formelor și libertăților democratice care duc la formarea de societăți umane și la formarea - sau deformarea - conștiinței membrilor acesteia cât și caracterul dinamic al oricărei societăți umane contemporane.

De aici pot rezulta dificultăți immense, insurmontabile de definire unitară a unei Societăți a Conștiinței la nivelul unei țări. Urmărind aceasta idée mai departe se poate pune întrebarea care ar fi caracterul organizației - și cum ar funcționa aceasta – care ar urmări introducerea unei societăți a conștiinței mai întâi la nivel național și apoi la nivelul unei grupe de națiuni.

3.3 O Societate a Conștiinței pentru USA

Societatea americană acționează unitar numai în cazul unor pericole iminente, cum - de exemplu - a fost atacul asupra World Trade Center din 11.09.2001: imediat după acesta a fost arborat steagul american la toate locuințele, în instituții și în întreprinderi iar gestul de a pune mâna dreaptă în dreptul inimii atunci când se intona imnul național

stabilea într-adevăr o legătură sinceră, directă și puternică între fiecare cetățean și actualitatea americană. După ani de zile de siguranță internă acest simțământ s-a diminuat masiv și au apărut la suprafață fisurile inerente unei societăți în care succesul personal este măsurat mai ales prin conținutul contului din bancă și mai puțin prin cunoștințe sau calificări. Din fericire americanii evită să demostrează cu ostentație avereia personală, ceea ce simplifică relațiile între oameni; societatea este însă divizată conform cu posibilitățile materiale iar probabilitatea de a întâlni persoane dintr-o pătură financiară diferită este extrem de redusă.

Principala diviziune a societății americane este de ordin politic și are loc între votanții singurelor două partide existente: democrat și republican. Diferențele dintre partide au devenit în ultimii cinci ani atât de mari încât membrii acestora din Parlamentul și din Senatul American nu mai au posibilitatea să gasească compromisuri – aşa cum au făcut în trecut - și să decidă textul unei legi sau să aprobe numirea unei personalități în numeroasele posturi din administrație care necesită aprobarea Parlamentului. Mai mult, în ultimul deceniu USA nu a mai fost capabilă să dezvolte nici-o inițiativă importantă, internă nici internațională. În spatele fațadei colosului economic și militar s-au adunat o mulțime de probleme care-si așteaptă rezolvarea: atenția populației și a reprezentanților acesteia din Senat și din Parlament nu este însă îndreptată spre rezolvarea problemelor națiunii americane ci spre rezolvarea divergențelor personale, ale celor care au bani și-și doresc și mai mulți împotriva celor care nu au avut această sansă de la începutul vieții lor și se straduie din răsputeri să-și asigure o viață cât de cât confortabilă. A găsi o soluție în sensul unei Societăți a Conștiinței pentru o asemenea configurație atât de defavorabilă unei mari mase a populației poate fi o sarcină de mare ampolare pentru tinerii cercetători care lucrează la acest proiect.

4. Încheiere

Ideea de a formula un concept pentru o Societate a Conștiinței este una foarte generoasă și care privește departe în viitor. În materialul de față am încercat numai să schițez câteva dintre problemele care stau în calea formulării și organizării unei asemenea societăți în scopul largirii sferei de preocupări a tinerilor cercetători. Informațiile folosite în material au rezultat din observațiile zilnice făcute de mine și constituie sinteza încă nepusă pe o bază statistică a celor trăite de aceasta: aceasta rămâne una dintre sarcinile de rezolvat în lunile care urmează.

Bibliografie

1. Bremer, Ian, *The End of the Free Market*, Penguin Books Ltd, London, England, 2010, ISBN 978-1-59184-301-6
2. Carr, Nicholas, *The Shallows: What the Internet is Doing to Our Brain*, W.W.Norton & Co, New York, USA, 1959, ISBN 978-0-393-07222-8
3. Clinton, Bill, *Back to Work*, Alfred A. Knopf, New York, USA, 2011, ISBN 978-0-307-95975-1
4. Hetzer, Wolfgang, *Finanzmafia*, Vestend Verlag, Frankfurt am Main, Germania, 2010, ISBN 978-3-938060-70-4
5. Neagoe, Visarion, *185 de zile în Irak*, Editura Militară, București, România, 2009, ISBN 978-973-32-0785-6
6. Rifkin, Jeremy, *The Empathic Civilization*, Penguin Group Inc. New York, USA, 2009, ISBN 978-1-58542-765-9

IQ & EQ IN CONSCIENCE SOCIETY

Dumitru TODOROI

Professor ASEM Chișinău, Dr. Hab., m. c. ARA

todoroi@ase.md

Abstract

By the investigation of many researchers The Conscience Society will be created in the period of 2019-2035 years. Such society will be characterized by the equality of structured Natural Intelligence (NIstructured) and Artificial Intelligence (AI). Artificial (ROBO-) intelligences will be of different intellectual (Creative ROBO) and emotional (Emotional ROBO) types.

Creative ROBO-intelligences will possess features which characterize highly creative people (NIstructured). Temperamental and Emotional Intelligences which are to be implemented in Character ROBO-intelligences and Emotional ROBO-intelligences are analysed and developed.

Adaptable tools which represent the engine of implementation of higher level elements of ROBO-intelligences are proposed to be used.

Key words: conscience, intelligence, temperaments, emotions, conscience society

Introduction

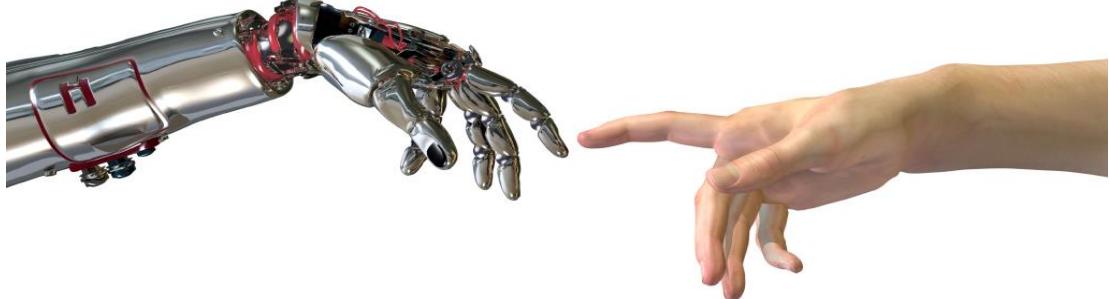
An attempt to discuss subjects concerning the materialization the notions of information, conscience, conscience society, intelligent systems and its characteristics, its functions and its adaptability with the perspective of intelligent systems creation process is done in [1].

Sustainable and Healthy societies of our days are the societies which successor is Conscience Society. Based on Social Progress Stage development scientists predicted that the Conscience Society will be created in period from 2019 to 2035 years.

Academician Mihai Dragănescu in his essay [2] have been underlined that: "... it is not possible for any kind of **Artificial Intelligence** (AI: electronic or in the future nano-electronic) to possess Intuition, Creativity and Spirituality without to resort to other structural natural elements, which reality become more and more plausible. The equality of Artificial Intelligence with Structured Natural Intelligence (NIstructured) will happen, after a set of opinions of researchers such as Moravec, Kurzweil, Buttuzzo, Broderick and a., in the period of 2019-2035 years. Some of researchers believe that in the moment when will be obtained the equality AI = NIstructured automatically such electronic brain will possesses the phenomenological properties of **Intuition, Creativity and Spirituality...**".

ROBO-Intelligence [3] is an exciting interdisciplinary field including engineering, information technology, machine learning, biological science and psychology. Its dramatic growth in practical applications is driven by both real-world requirements and

maturity of related disciplines such as intelligent algorithms. It is expected that perception, understanding and reasoning capabilities play a crucial role in robot-assisted tasks and enable robots to exhibit similar performance on executing various tasks in both constrained and unconstrained environments.



Creativity peoples have to evaluate according the six steps to touch the creativity top [4] using seven creative feature of intelligence ("7i") which schematically form Creativity Kernel Basis [5]. Conscience Society will be supported stronger by ROBO-intelligences which are represented by Artificial Intelligence Information Systems (AIIS).

ROBO-intelligences in Conscience Society will possess Inspiration, Imagery, Imagination, Intuition, Insights, Improvisation, and Incubation intelligent features which characterize highly creative people [6, 7]. Creativity top of intelligences will be touched by the hierarchical process of Acquiring Knowledge, Developing Curiosity, Becoming Interested, and successive culminating with Passion, Dedication, and Professionalism as highest levels of activity.

Emotional intelligence [8] refers to people's ability to monitor their own and other people's emotional states and to use this information to act wisely in relationships. Researchers are beginning to develop tests that can measure emotional intelligence. Scientists who study emotions generally believe that people with **high emotional intelligence** (Choleric and Sanguine types) usually work well in cooperative situations and are good at motivating and managing others. People with **low emotional intelligence** (Phlegmatic and Melancholic types) often misinterpret emotional signals and have difficulty with relationships.

Although emotional intelligence probably has an inherited component, many researchers believe that people can be guided into making better use of the emotional intelligence that they possess.

How to measure and achieve emotions and temperament characteristics in artificial (ROBO) intelligences? What basic human emotions are to be achieved in ROBO-intelligences? What are special choleric's dominant, extroverted, proud characteristics & functions, and Choleric's Role? What are Sanguine's social, expressive, attention-seeking characteristics & functions, and Sanguine's role? Phlegmatic type is calm. What are it's submissive, indecisive characteristics & functions, and Phlegmatic's role? What are Melancholic's perfectionistic, introverted, sensitive characteristics & functions, and melancholic type role? What temperament characteristics & functions direct the actions of ROBO-intelligences and have to be first achieved in Conscience Society?

1. Creative ROBO-intelligences

First six features listed in “7i” [4] cannot be met very often in a given population. Only few people exhibit some of them. Only few exceptional personalities exhibit all features. Training methods are few and their results are not guaranteed but is very interesting to investigate them in the perspective to create ROBO-intelligences based on Piirto’s Six Steps to the Creativity top (Table no.1).

Table no. 1: Piirto’s 7i features which characterize highly creative people & Piirto’s Six Steps to the Creativity top.

Creativity top & Creative feature	Acquire Knowledge	Develop Curiosity	Become Interested	Passion	Dedication	Professionalism
Inspiration	Inspiration in Acquiring Knowledge					
Imagery		Imagery in developing Curiosity				
Imagination			Imagination becoming interested			
Intuition				Intuition's passion		
Insights					Insights dedication	
Improvisation						Improvisation in professionalism
Incubation						

ROBO-intelligences in Conscience Society will possess the first level **Inspiration, Imagery, Imagination, Intuition, Insights, Improvisation, and Incubation** intelligent features which characterize highly creative people [6]. Creativity top of ROBO-intelligences will be touched by the hierarchical process of **Acquiring Knowledge, Developing Curiosity, Becoming Interested**, and successive culminating with **Passion, Dedication, and Professionalism** as highest level of activity [7].

Evaluation of first level elements of ROBO-intelligences with the help of Adaptable Tools in direction of creation of its second level elements have to be investigated.

2. Adaptable tools

Elements of second level of ROBO-intelligences can be achieved on the base of implementation of Adaptable tools [6], [7]. The basis of this process represents the elements from the first level seven intelligent Piirto's features which characterize highly creative intelligence and elements from Piirto's six steps of the creativity top. There are achieved such second level elements of ROBO-intelligences as **Inspiration in acquiring Knowledge, Imagination becoming interested, Improvisation in professionalism** and so on (Table nr.1).

Adaptable tools for intelligent information systems (System Kernel of ROBO-intelligences) are represented by the set of adaptors of different types. Each adaptor activates in the process of ROBO-intelligences creation. It activates in the environment of adaptable software and hardware which process old elements of data and actions by definition and use of the new created by them of ROBO-intelligence's elements. Adapter's general scheme:

Adaptable software	AD	Adaptable hardware
Adaptable data	APT	Adaptable actions
Element definition	ER	Element call

The **Adapter**, as a meta-system tool, supports adaptable software and hardware flexibility: extension and reduction of ROBO-intelligences possibilities. By the help of Adapter it can be presented **Pragmatics, Syntax, Semantics, Environment, and Examples** of new or modified elements of ROBO-intelligences. In continuation it is presented adapter's general scheme (1) and example (2) of its implementation in the process of definition the second level element "**Intuition's passion**" of ROBO-intelligences:

BL <element's pragmatics>	_BL_ <Intuition's passion pragmatics>
SY <element's syntax>	_SY_ <Intuition's passion syntax>
(1) _SE_ <element's semantics>	(2) _SE_ <Intuition's passion semantics>
CO <element's usage context>	_CO_ <Intuition's passion usage context>
EX <element's examples call>	_EX_ <Intuition's passion examples call>
EL	_EL_

Using Adapter (1) it can be defined, for example, one of the new second level element "**Intuition's passion**" (2), where :

- 1) its **pragmatics** is presented by the name of the second level element "**Intuition's passion**";
- 2) **Syntax** of this new ROBO-intelligence element is presented by "**Intuition of passion**";

3) **Semantics** of this new ROBO-intelligence element is defined on the base of semantics of both first level elements “**Intuition**” and “**Passion**”;

4) **Usage context** of this new element is presented by the information: This new element represents evaluation process of ROBO-intelligence from its situation “**Intuition to become interested**” to its next (upper) situation “**Intuition professionalism**”;

5) One of **example calls** for this element “**Intuition passion**” is presented by: “ROBO-intelligence intuition became passionate by it business, it begin think to social profit”.

This new element “**Intuition’s passion**” of second level enrich the possibilities of ROBO-intelligence of Conscience Society.

Adaptable tools are to be used in the process of creation of different types of ROBO-intelligences of Conscience Society.

The Kernel of each of ROBO-intelligences mostly is represented by its own special Computer Based Intelligent Information Systems (CBIIS). It is possible to demonstrate that special CBIIS for ROBO-intelligence can be created on the base of Adaptable programming tools technologies presented by [6, 7]. For example: Creation process for Creative ROBO-intelligence can be demonstrated by proving next Theorem:

Theorem “Creative feature ROBO-intelligence”: If there are done (1) the first level of **Creative ROBO-intelligence’s Piirto’s 7i features** which characterize **highly creative people**, (2) the first level of **Creative ROBO-intelligence’s Piirto’s six steps of the creativity top**, and (3) **Adaptable tools**, than it is possible to create all second level elements of **Creative ROBO-intelligence** based on these its first level elements.

The Creative ROBO-intelligence is composed from Inspiration in acquiring Knowledge, Imagery developing Curiosity, Imagination becoming interested, Intuition’s passion, Insights dedication, Improvisation in professionalism, and so on second level elements of intelligences. These second level elements of Creative ROBO-intelligence are created using Adaptable tools based on the first level of Piirto’s 7i features which characterize highly creative people (Inspiration, Imagery, Imagination, Intuition, Insights, Improvisation, and Incubation) and the Piirto’s six steps of the creativity top (Acquiring Knowledge, Developing Curiosity, Becoming Interested, Passion, Dedication, and Professionalism).

The real-life robotics industry has struggled with the problem: how to engineer a control system that enables a robot to perform complex and significant operations independently, such as finding victims, locating dangerous materials, mapping the best routes in and out of a disaster site or uncovering hidden explosives. The adaptive robotics project at Idaho National Laboratory [9] overcome substantial obstacles to such a control system with its award-winning Robot Intelligence Kernel (RIK). To our opinion The Adaptable Tools can serve a good help in achieving real-life ROBO-intelligences.

3. Creativity top &features which characterize highly creative intelligences.

Second level of ROBO- intelligences can be achieved on the base when the first level six steps to the creativity top elements are succeeded by the first level seven intelligent features which characterize highly creative, in such a way obtaining the second level of ROBO-intelligence. There are achieved such second level characteristics of ROBO-intelligences as **Professional improvisation**, **Acquire Knowledge in Inspiration**, **Passion intuition**, and so on (Table nr.2).

Table no. 2: Piirto's Six Steps to the Creativity topversus Piirto's 7i features which characterize highly creative people.

Creative feature & Creativity top	Inspiration	Imagery	Imagi-nation	Intuition	Insights	Improvi-sation	Incuba-tion
Acquire Knowledge	Acquire Knowledge in Inspiration						
Develop Curiosity		Develop Curiosity in imagery					
Become Interested			Become Interested in imagination				
Passion				Passion & intuition			
Dedication					Dedication & insights		
Profes-sionalism						Professional in improvisation	

Creation process for Creative ROBO-intelligence can be demonstrated by proving the next Theorem:

Theorem “Creative top ROBO-intelligence”: If there are done the first level of Creative ROBO-intelligence’sPiirto’s six steps of the creativity top, the first level of Creative ROBO-intelligence’s Piirto’s 7i features which characterize **highly creative people**, and **Adaptable tools** it is possible to create all second level elements of Creative top ROBO-intelligence based on these its first level elements.

4. Temperamental ROBO-intelligences

There exist four temperaments [8] that a relatively simple but powerful way of classifying personalities: Choleric, Sanguine, Melancholic, and Phlegmatic.

The **Choleric** is an extroverted, hot-tempered, quick thinking, active, practical, strong-willed and easily annoyed person. Cholerics are self-confident, self-sufficient and very independent minded. They are decisive and opinionated and find it easy to make

decisions for themselves as well as others. Cholerics tend to leave little room for negotiating.

The Sanguine type is an extroverted, fun-loving, activity-prone, impulsive, entertaining, persuasive, easily amused and optimistic person. Sanguines are receptive and open to others and build relationships quickly. They are animated, excited and accepting of others. They will smile and talk easily and often. It is not unusual to feel as if you have known the Sanguine person for years after only a few minutes. Sanguines are so people-oriented that they easily forget about time and are often late arriving at their.

The Phlegmatic type is an introverted, calm, unemotional, easygoing, never-get-upset, person. Phlegmatics are both slow and indirect when responding to others. They are also slow to warm-up but will be accommodating in the process. Phlegmatics are by far the easiest person with which to get along. They live a quiet, routine, life, free of the normal anxieties and stresses of the other temperaments. The Phlegmatic will avoid getting too involved with people and life in general.

The Melancholic type is an introverted, logical, analytical, factual, private, lets-do-it-right person. Melancholics respond to others in a slow, cautious and indirect manner.

Melancholics are reserved and suspicious until sure of your intentions. The Melancholy probe for the "hidden meaning" behind your words. They are timid and may appear unsure and have a serious expression. They are self-sacrificing, gifted and they tend to.

Second level of Character ROBO- intelligences can be achieved on the base of four types of characters succeeded by the first level **seven intelligent features** which characterize **highly creative** intelligences. There are achieved such second level elements of ROBO-intelligences as **Sanguine's Intuition**, **Melancholic's Inspiration** and so on (Table nr. 3)

Table no. 3: Character ROBO-intelligences with seven features which characterize highly creative intelligence.

Creative feature and Personality	Inspiration	Ima-gery	Imagi-nation	Intuition	In-sights	Impro-vizion	Incubation
Choleric	Choleric's Inspiration						
Sanguine				Sanguine's Intuition			
Phlegmatic							Phlegmatic's Improvisation
Melancholic	Melancholic's Inspiration						

Temperamental ROBO-intelligences are presented by Choleric ROBO-intelligence, Sanguine ROBO-intelligence, Phlegmatic ROBO-intelligence, and Melancholic ROBO-intelligence.

It is possible to demonstrate that special CBIIS for ROBO-intelligence can be created using technologies presented by [5, 6]. For example: Creation process for Sanguine ROBO-intelligence can be demonstrated by proving next Theorem.

Theorem “Sanguine ROBO-intelligence”: If there are done the main features, characteristics, and functions of **Sanguine type** of temperaments and the Piirto's 7i features which characterize **highly creative people**, and **Adaptable Tools** it is possible to create **Sanguine ROBO-intelligence** with such features of creative artificial intelligence.

The Sanguine ROBO-intelligence is composed from the second level elements of intelligences: Sanguine's inspiration, Sanguine's imagery, Sanguine's imagination, Sanguine's intuition, Sanguine's insights, Sanguine's improvisation, and Sanguine's incubation; each of them is represented by its CBIIS. These second level elements of Sanguine ROBO-intelligence are created using Adaptable tools with first level of Sanguine elements (Sanguine's features, characteristics and functions) and the first level Piirto's features which characterize highly creative people: inspiration, imagery, imagination, intuition, insights, improvisation, and incubation.

5. Features which characterize highly creative Character ROBO-intelligences

Second level of ROBO- intelligences can be achieved on the base of first level seven intelligent features which characterize highly creative intelligences succeeded by the four types of characters. There are achieved such second level of characteristics of ROBO-intelligences as Inspiration of Choleric, Imagery of Phlegmatic and so on (Table nr. 4).

Table no. 4: Seven features which characterize highly creative Character ROBO-intelligences

Personalities with Creative feature	Choleric	Sanguine	Phlegmatic	Melancholic
Inspiration	Inspiration of Choleric			Inspiration of Melancholic
Imagery			Imagery of Phlegmatic	
Imagination		Imagination of Sanguine		
Intuition	Intuition of Choleric			
Insights		Insights of Sanguine		
Improvisation			Improvisation of Phlegmatic	
Incubation				Incubation of Melancholic

Creation process for Character ROBO-intelligence can be demonstrated by proving the next Lemma:

Lemma “Feature of Character ROBO-intelligence”: If there are done the first level of **Character ROBO-intelligence’s feature** which characterize **highly creative intelligence**, the first level of **Character ROBO-intelligence’s main features, characteristics, and functions of any type** of temperaments, and **Adaptable tools** it is possible to create second level element of **Character ROBO-intelligence**.

Based on this Lemma it can be obtained, for example, the second level element **“Insights of Sanguine”** of Sanguine ROBO-intelligence.

6. Evolution steps of Character ROBO-intelligences

Second level of **Character ROBO-intelligences** can be achieved on the base of four types of characters and six steps to the creativity top (Table nr. 5).

Table nr. 5. Character ROBO-intelligencesversus Six Steps to the Creativity top

Creativity top of Peronalities	Acquire Know-ledge	Develop Curiosity	Become Interes-ted	Pas-sion	Dedication	Profes-sionalism
Choleric		Choleric developcu riosity				
Sanguine	Sanguine acquires know- ledge				Sanguine’s dedication	
Phlegmatic			Phleg-matic becomein terested			
Melancholic						Melan-cholic profes-sionalism

Based on Adaptable Tools it can be achieved such second level elements of Character ROBO-intelligences as Sanguine acquires Knowledge, Phlegmatic become Interested and so on (Table nr. 5). For example, creation process for Choleric ROBO-intelligence can be demonstrated by proving next Theorem:

Theorem “Choleric ROBO-intelligence”: If there are done the main features, characteristics, and functions of **Choleric type** of temperaments and the first level **Six Steps to the Creativity top elements** of Character ROBO-intelligence, and **Adaptable Tools** it is possible to create **Choleric ROBO-intelligence**.

Demonstration of Theorem “**Choleric ROBO-intelligence**” is based on such Lemmas as “Choleric acquires Knowledge”, “Choleric develop Curiosity ” and so on, which demonstrate the process of adaptable creation of second level elements of Character ROBO-intelligences.

7. Creativity top for Temperament types of ROBO-intelligences

Second level of Character ROBO- intelligences can be achieved on the base of six steps to the creativity top succeeded by the four types of characters (Table nr. 6).

Table nr. 6. Six steps to the creativity top for Character ROBO – intelligences

Characters and Creative top	Choleric	Sanguine	Phlegmatic	Melancholic
Acquire Knowledge			Acquire Knowledge by Phlegmatic	
Develop Curiosity	Develop Curiosity of Choleric			
Become Interested		Become interested for Sanguine		
Passion				
Dedication				
Profes- sionalism				Professionalism of Melancholic

It is possible to demonstrate that special CBIIS for Character ROBO-intelligence can be created on the base of Adaptable tools presented by [1, 6]. For example: Creation process for the second level element “Become interestedfor Sanguine” of Character ROBO-intelligence can be demonstrated by proving next Lemma.

Lemma “Become interestedfor Sanguine ROBO-intelligence”: If there are done the main features, characteristics, and functions of Sanguine type of temperaments, the first level “Become interested” element of Character ROBO-intelligence, and Adaptable Tools it is possible to create the second level element “Become interestedfor Sanguine” of Character ROBO-intelligence.

Analogic Lemmas can be developed and demonstrated for the processes of creation of such second level elements of Character ROBO-intelligences as: “Develop Curiosity for Choleric”, “Acquire Knowledge by Phlegmatic”, “Professionalismof Melancholic” and so on.

8. Emotional intelligence

Creative (**IQ – head activity**) and emotional (**EQ – heart feeling**) intelligences have an important role to be implemented not only for a professional businessman, but especially for ROBO-intelligences in Conscience Society.

In psychology, philosophy, and their many subsets [10], **emotion** is the generic term for subjective, conscious experience that is characterized primarily by psychophysiological expressions, biological reactions, and mental states. Emotion is often associated and considered reciprocally influential with mood, temperament, personality, disposition, and motivation,[citation needed] as well as influenced by hormones and neurotransmitters such as dopamine, noradrenaline, serotonin, oxytocin and cortisol. Emotion is often the driving force behind motivation, positive or negative.

The physiology of **emotion** is closely linked to arousal of the nervous system with various states and strengths of arousal relating, apparently, to particular emotions. Although those acting primarily on emotion may seem as if they are not thinking, cognition is an important aspect of emotion, particularly the interpretation of events. For example, the experience of fear usually occurs in response to a threat. The cognition of danger and subsequent arousal of the nervous system (e.g. rapid heartbeat and breathing, sweating, muscle tension) is an integral component to the subsequent interpretation and labeling of that arousal as an emotional state.

Emotion is also linked to behavioral tendency [11]. Research on emotion has increased significantly over the past two decades with many fields contributing including psychology, neuroscience, medicine, sociology, and even computer science. The numerous theories that attempt to explain the origin, neurobiology, experience, and function of emotions have only fostered more intense research on this topic.

Every person: child, adult, businessmen, doctor, teachers and other takes his life, his ideas and lives in such a way as to be fine and comfortable. Therefore we are all different and unique in our own way but it is something that binds us all - emotions.

Many psychologists believe that there are six main types of emotions, also called basic emotions. They are happiness, anger, fear, sadness, disgust, and surprise. Happiness is our reaction to the positive, as disgust is to the revolting and surprise is to the unexpected. Similarly, we react to aversion through anger, to danger through fear, and to difficulty in sadness.

Scientists who study emotions generally believe that people with **high emotional intelligence** usually work well in cooperative situations and are good at motivating and managing others. People with **low emotional intelligence** often misinterpret emotional signals and have difficulty with relationships. Although emotional intelligence probably has an inherited component, many psychologists believe that people can be guided into making better use of the emotional intelligence that they possess.

Emotional intelligence refers to natural and artificial (ROBO-) intelligence's ability to monitor their own and other intelligence's emotional states and to use this information to act wisely in relationships.

9. Emotional ROBO-intelligences

Researchers are beginning to develop tests that can measure **emotional intelligence**. Scientists who study emotions generally believe that people with high emotional intelligence (choleric and sanguine types) usually work well in cooperative situations and are good at motivating and managing others. People with low emotional intelligence (phlegmatic and melancholic types) often misinterpret emotional signals and have difficulty with relationships. Although emotional intelligence probably has an inherited component, many psychologists believe that people can be guided into making better use of the emotional intelligence that they possess.

Second level of Emotional Character ROBO-intelligences can be achieved on the base of four types of characters which are succeeded by the six main types of emotions (Table nr. 7). There are achieved such second level elements of Emotional Character ROBO-intelligences as Choleric's Happiness, Phlegmatic's Disgust and so on (Table nr. 7).

Table nr. 7. Emotional Character ROBO-intelligences.

Emotions and Characters	Happiness	Fear	Surprise	Disgust	Sadness	Anger
Choleric	Happiness of Choleric					
Sanguine			Surprise of Sanguine			
Phlegmatic				Disgust of Phlegmatic		
Melancholic						Anger of Melancholic

The Kernel of each Emotional Character ROBO-intelligences is represented by its own special Computer Based Intelligent Information Systems (CBIIS). It is possible to demonstrate that special CBIIS for Emotional Character ROBO-intelligence can be created on the base of Adaptable tools presented by [6, 7]. For example: Creation process for Emotional Phlegmatic ROBO-intelligence can be demonstrated by proving next Theorem:

Theorem “Emotional Phlegmatic ROBO-intelligence”: If there are done the main features, characteristics, and functions of **Phlegmatic type** of temperaments, the

first level **Six Types of emotions** elements of Character ROBO-intelligence, and **Adaptable Tools** it is possible to create **Emotional Phlegmatic ROBO-intelligence**.

The Emotional Character ROBO-intelligences are composed from second level elements of Character ROBO-intelligences such as: Choleric's Happiness, Sanguine's Surprise, Phlegmatic's Disgust, Melancholic's Anger, and so on. These second level elements of Emotional Character ROBO-intelligence are created using Adaptable tools with first level four types of characters (Choleric, Sanguine, Phlegmatic, and Melancholic) and the six main types of emotions (Anger, Happiness, Fear, Surprise, Disgust, and Sadness) using corresponding Lemmas for their creation.

10. Emotions for Character ROBO-intelligences

Second level elements of Emotional ROBO - intelligences can be achieved on the base of six main types of emotions and four types of characters. There are achieved such second level of elements of ROBO-intelligences as Happiness of Choleric, Anger of Melancholic and so on (Table nr. 8).

Table nr. 8. Character ROBO-intelligences with emotions

Personality with Emotions	Choleric	Sanguine	Phlegmatic	Melancholic
Happiness	Choleric's Happy			
Fear				
Surprise		Sanguine's Surprise		
Disgust			Phlegmatic's Disgust	
Sadness				
Anger				Melancholic's Anger

It is possible to demonstrate that special CBIIS for the second level of Emotional ROBO-intelligence can be created on the base of Adaptable tools presented by [6, 7]. For example: Creation process for the second level element "Disgust of Phlegmatic" of Emotional Phlegmatic ROBO-intelligence can be demonstrated by proving next Lemma:

Lemma "Disgust of Phlegmatic ROBO-intelligence": If there are done the main features, characteristics, and functions of **Phlegmatic type** of temperaments, the first level "Disgust" **emotion** element of Character ROBO-intelligence, and **Adaptable Tools** it is possible to create the second level element "Disgust of **Phlegmatic ROBO-intelligence**".

11. Emotion's evolution

Researchers are beginning to develop tests that can measure emotional intelligence. Emotional ROBO-intelligence's evaluation **steps** are represented by:

- 1) **Self-awareness:** recognizing internal feelings;
- 2) **Managing emotions:** finding ways to handle emotions that are appropriate to the situation;
- 3) **Motivation:** using self-control to channel emotions toward a goal;
- 4) **Empathy:** understanding the emotional perspective of other people;
- 5) **Handling relationships:** using personal information and information about others to handle social relationships and to develop interpersonal skills.

Second level of ROBO - intelligences can be achieved on the base of six main types of emotions are succeeded by five emotion intelligence evaluation steps. There are achieved such second level of characteristics of ROBO-intelligences as Happiness self-awareness, Disgustmotivation and so on (Table nr. 9).

Table nr. 9. Emotional ROBO-intelligence evolution

Evolution of Emotions	Self- awareness	Managing emotions	Motivation	Empathy	Handling relationships
Happiness	Happiness self-awareness				
Fear					Fear handling relationships
Surprise		Surprise managing			
Disgust			Disgust motivation		
Sadness					
Anger				Anger empathy	

Conclusions

Human beings subconsciously **adapt** their behaviors to a communication partner in order to make interactions run smoothly. In **human-robot** interactions, not only the human but also the robot is expected to adapt to its partner in Conscience Society. Thus, to facilitate robot interactions, a robot should be able to read subconscious comfort and discomfort signals from other robots and adjust its behavior accordingly, just like a human would. However, most previous research works expected the human to consciously give feedback, which might interfere with the aim of interaction.

Creating a Creative ROBO-intelligences, Emotional ROBO-intelligences, and Character ROBO-intelligences we can make a robot that acts exactly like people do, by

knowing everything about their temperament type, human creativity features and emotions and how they perceive creativities, temperaments and emotions in their real lives and how ROBO-intelligences go from one state to another.

In present project there are examined KnowledgeWare of first level of intelligences, emotions, and temperaments.

Creative ROBO-intelligences to our opinion are mostly based on Piirto's six steps to touch the creativity top using seven creative feature of intelligence.

There are analyzed the human emotions, why do we have emotions, what is emotion intelligence and what are the most important human emotions with the goal to underline their places in development of the second level characteristics of Emotional ROBO-intelligences.

It was investigated correlations between personality's (Choleric, Sanguine, Phlegmatic, and Melancholic) types and main emotions (Happiness, Fear, Surprise, Disgust, Sadness and Anger). It is observed that all emotional manifestations depend on the temperament and its measure can help to create Character ROBO-intelligences.

It was investigated the possibility to use Adaptable tools in the process of creation SoftWare, BrainWare and KnowledgeWare for Creative ROBO-intelligences, Emotional ROBO-intelligences, and Character ROBO-intelligences.

Adaptable tools can be the engine for creating robotic intelligences for Conscience Society.

We are strong convinced that in the period of creation of Conscience Society (from 2019 to 2035), as are convinced and majority researchers in the Artificial Intelligence domain, the equality of Artificial intelligence with structured Natural intelligence (AI = NIstructured) will be achieved.

Acknowledgments

The project "Conscience Society Creation" is developed at The Academy of Economic Studies of Moldova. Previous results of the research team concerning creation of intelligent information systems are presented in [1, 6]. Present research results are based on characteristics of emotions in composition with creativity to create emotional ROBO-intelligences using adaptable tools.

Research in the branch "Creation Conscience Society" by AESM teams of young researchers has been began in 2008 year. The 1st international TELECONFERENCE has been happened in 2012 year [7] in community with the researchers from Academy of Economic Studies of Moldova (AESM), "Al. I. Cuza" University of Iasi (UAIC, Romania), Academy of Economic Studies (AES) of Bucharest, and Illinois University (IU, Chicago, USA); the main results were obtained in the branch of Creative ROBO-intelligences creation.

Between April 13-14, 2013, the 2nd international TELECONFERENCE of young researchers: "Creation of Conscience Society" from AESM, UAIC, AES Bucharest,

„Vasile Alecsandri” University of Bacau, Romania, and Illinois University, Chicago, USA is now taking place.

The best young researchers Nicolae ILI, Irina MIHALACHI, Marina ZAMA, Vera SAINSUS, Elena BORZIN, Irina CHIPERI, Alina NASTAS, Ana-Maria TIMOFTI, and other 15 their colleagues from AESM spend one year of research in the direction of Character ROBO-intelligences and Emotion ROBO-intelligences creation process. Their investigations help to evaluate research of Creation Conscience Society branch.

Bibliography

1. Radu Mihalcea, Ion Gh Rosca, Dumitru Todoroi. *Sisteme informaticice in Societatea Conștiinței*. Analele ASEM, Editia a VIII-a, Editura ASEM, 2010, p. 341 – 360.
2. Mihai Drăgănescu, *Conștiința, frontieră a științei, frontieră a omenirii*, comunicare la seziunea Comitetului Român pentru Istoria și Filosofia Stiinței și Tehnicii, Academia Română, 18 octombrie 2000, publicată în Revista de filosofie, XLVII, Nr.1-2, 2000, p. 15-22. <http://www.racai.ro/~dragam/Constiinta.html>
3. Liu, H.; Gu, D.; Howlett, R.J.; Liu, Y. *Robot Intelligence. An Advanced Knowledge Processing Approach*. Ed. : Springer London Ltd, 2010, XIV, ISBN 978-1-84996-329-9, <http://www.springer.com/computer/ai/book/978-1-84996-328-2>
4. Piirto, J., 2004. *Understanding Creativity*. Scottsdale, AZ: Great Potential Press[5] Radu Mihalcea, Ion Gh Roșca, Dumitru Todoroi. Discovering and managing Creativity in Conscience Society. Analele ASEM, Editia a IX-a, Editura ASEM, Chișinău-2011, pp. 225 – 239.
6. Dumitru Todoroi, *Creativity in Conscience Society*. LAMBERT Academic Publishing, Saarbrucken, Germany, 2012, 120 pages, ISBN: 978-3-8484-2335-4
7. Dumitru TODOROI (Coordonator). *CREAREA SOCIETĂȚII CONȘTIINȚEI*. Materialele primei TELECONFERINȚE internaționale a tinerilor cercetători, Chișinău, 7-8 aprilie 2012, Editura ASEM, 170 pagini. ISBN 978-9975-75-611-2
8. Rudolf Steiner. *The Four Temperaments*. Amazon, July 2008, http://www.amazon.com/Rudolf-Steiner/e/B001H9XG9A/ref=ntt_athr_dp_pel_pop_1
9. Colleen Thompson, *Robots as Team Members?* In Innovation, June / July 2007, Volume 5, Number 3, <http://www.innovation-america.org/robots-team-members>
10. Sarmento, L., *An Emotional-Based Agent Architecture*, Msc Thesis, Faculty of Science of Porto University, Portugal, 2004
11. Hille, K., *Synthesizing Emotional Behavior in a Simple Animated Character*, Artificial Life, 2001, Vol. 7, No. 3, pp. 303-313.

MORE PERFORMANCE OF STUDENTS THROUGH BETTER RESEARCH SUPERVISION

Ioan I. ANDONE

PhD Professor, “Alexandru Ioan Cuza” University of Iași
iandone@uaic.ro

Abstract

The idea of improving the students' performance through better research supervision arose from studies undertaken at around the time that the funding formula for university based research changed to focus on completion rather than enrolment. This shifted the emphasis for universities from having students undertaking research degrees to examining the impact supervision had on assisting a student to complete a degree. Successive research indicated that supervision was a key factor in research student attrition and was also a professional practice that could be improved. In respect of ASEM Teleconference'2013 question the intention of our paper is to clarify the scope of university degree, use of the code of practice and standards required by university, selecting and supervising research students. We present some very important ideas from scientific literature like the knowledge triangle/utility, a better perspective on research culture, a critical perspective on research and research designs, and issues of the research supervision process. Our intention is to shape a new conscience of supervisors and research students which can help Romanian and Moldavian universities to enter into prestigious international rankings.

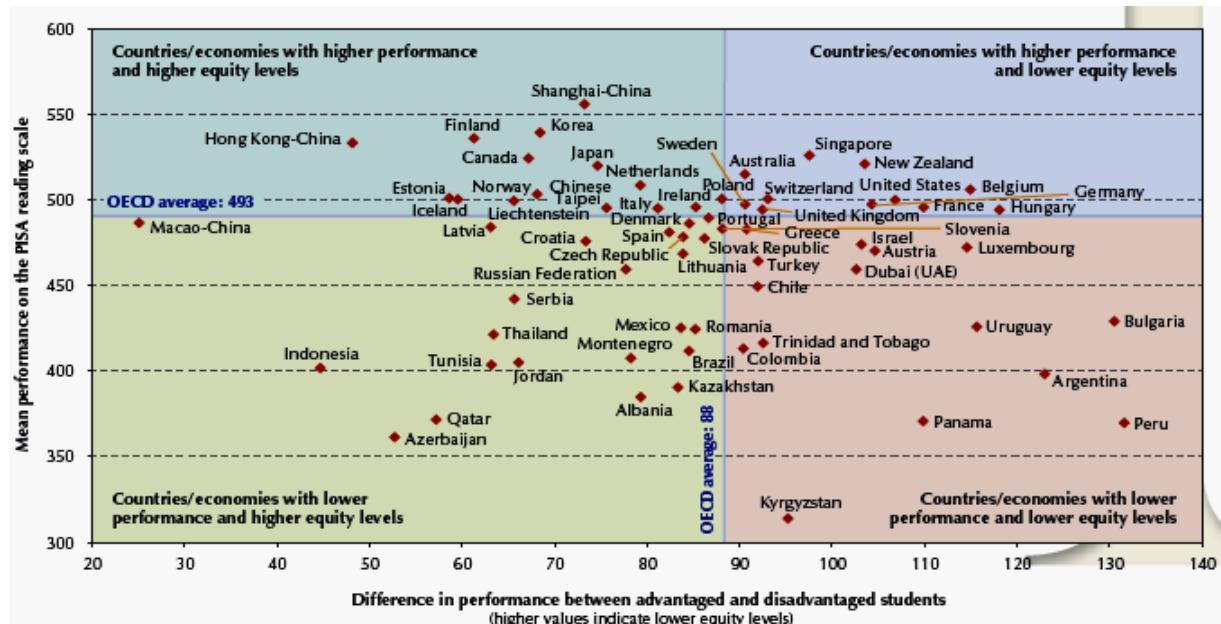
Keywords: university education, student performance, research culture, successfull supervision.

1. Introduction

As we know, one of the ultimate goals of policy makers is to enable citizens to take advantage of a globalised world economy. This is leading them to focus on the improvement of education policies, ensuring the quality of service provision, a more equitable distribution of learning opportunities and stronger incentives for greater efficiency in schooling. Such policies hinge on reliable information on how well education systems prepare students for life. Most countries monitor students' learning and the performance of schools. But in a global economy, the yardstick for success is no longer improvement by national standards alone, but how education systems perform internationally. The education systems that have been able to secure strong and equitable learning outcomes, and to mobilise rapid improvements, show others what is possible to achieve. [15, p.3]

Ideally, universities have to provide high-quality educational opportunities for all students, irrespective of the students' backgrounds. Students from socio-economically advantaged families and those from disadvantaged families should be equally likely to succeed in school. That is the ideal, anyway. In most countries, the reality looks a lot different. [1] The fact that school systems vary in the degree to which they allow socio-economic differences to become differences in performance is an indication that any

obstacles posed by disadvantaged social background can be overcome. While some of those differences may be attributable to culture, the fact that the relationship has changed significantly in some countries suggests that policy and practice can make a difference. (Figure 1).



(Source: [Achiron , 2013])

Figura 1. Country/economy's equity and performance in 2009

As we see in Figure 1, many countries and economies have made notable progress in narrowing the performance gaps between advantaged and disadvantaged students while simultaneously improving overall performance. This shows that high education systems can reduce the extent to which differences in socio-economic background relate to student performance while promoting learning for all students.

While better educational outcomes are a strong predictor of economic growth, wealth and spending on education alone are no guarantee for better educational outcomes. It is a warning to advanced economies that they cannot take for granted that they will forever have “human capital” superior to that in other parts of the world. At a time of intensified global competition, they will need to work hard to maintain a knowledge and skill base that keeps up with changing demands.

Are students well prepared to meet the challenges of the future? Can they analyse, reason and communicate their ideas effectively? Have they found the kinds of interests they can pursue throughout their lives as productive members of the economy and society? How can we help doctoral students make sense of their research domains?

Of course, doctoral students, as part of their induction into the research culture, need to understand the shape of their field as it may appear to different supervisors, including their peers and more experienced researchers. As doctoral candidates enter into a research culture, we would want them to become familiar with, as well as contribute to, shared understandings of their field.

The idea of improving research' performance through better supervision arose from studies undertaken at around the time that the funding formula for university based research changed to focus on completion rather than enrolment [14]. This shifted the emphasis for universities from having students undertaking research degrees to examining

the impact supervision had on assisting a student to complete a degree. Successive research indicated that supervision was a key factor in research student attrition and was also a professional practice that could be improved [11].

The supervision of research students is clearly personal in character, and influenced by many factors including the personalities involved and the environment in which student and supervisors work. There are also bound to be considerable variations in supervisory practice between disciplines. [20]

The intention of our paper is to clarify the scope of university degree, the knowledge triangle utility, use of the code of practice and standards for supervisors and research students required by university, introduction of students to the ‘culture’ of research, selecting and supervising research students best practices, and present issues of the research supervision process.

2. The scope of university degrees and knowledge triangle utility

As we know, in Romania has been adopted in mid-‘90s the European system ECTS (European Credit Transfer System) where a students annual workload is 1600 hours equaling 60 credits per year. Credits are allocated to all educational components of a study programme (such as modules, courses, placements, dissertation work, etc.) and reflect the quantity of work each component requires to achieve its specific objectives or learning outcomes in relation to the total quantity of work necessary to complete a full year of study successfully.

The scope of the first degree, *the Bachelor's degree*, is 180 credits. It is normally completed in *three years*. *The Master's degree*, 120 credits in its scope, takes *two more years* to complete. In other words, the Master's degree, which most students intend to take, can be completed in five years of full-time study. As for the postgraduate degrees, there is no specific credit system in use at present. Ideally, however, *a Licentiate* (the lower of the postgraduate degrees) degree should be completed in two years and *a Doctor's degree* in three or four years of full-time studies (after the Master's degree). Usually, a student's goal is a Doctor's degree, without first getting a Licentiate.

The National Education Law provides for strengthening the quality assurance in higher education and research. Moreover it indicates study programmes ranking and classification of universities in three categories: (a) Universities focused on education; (b) Universities focused on education and scientific research, or universities focused on education and artistic creation; (c) Universities focused on advanced research and education. The Law also stipulates that evaluation for the ranking of study programmes and classification of universities is performed by a consortium made of: ARACIS, including representatives of students, CNCS, CNATDCU and an international specialist body selected on competition basis.

The added value in better connecting Higher Education to Research and Innovation is reflected in the Knowledge Triangle presented in [21]. The Knowledge Triangle is a central theme of the Lisbon strategy, representing the integration of education, research and innovation working together as key drivers of the knowledge economy in delivering sustainable growth. The concept of ‘circling’ this triangle means improving the interconnectivity between these mutually reinforcing elements, as shown in Figure 2.

At present, the Knowledge Triangle is used as a tool for describing and understanding the dynamics of education, research and innovation working together. Ample evidence was identified of how education is stimulating research, and of a bi-directional relationship between research and innovation; however, paths back from

research, and particularly from innovation, into curriculum development and educational practice were much more difficult to trace. In practice, it would seem that the knowledge triangle is largely being implemented in a linear progression or continuum: education leading to research, which in turn fosters innovation. The scope of university degrees spread into non-professional subjects and leading scholars in the university system became associated with research.

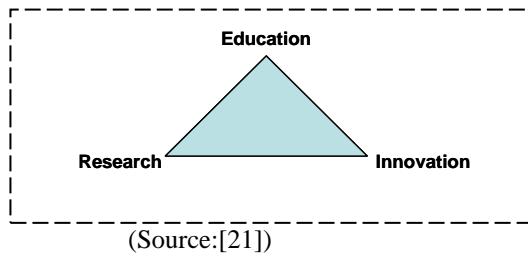


Figure 2 *The knowledge triangle*

Universities spread both in terms of their number and the number of students and faculty, but university remained the domain for the gentleman scholar and scientist. [17, p.12].

3. Introduction of students and academic supervisors to the ‘culture’ of research

The University carries out research of an internationally high standard. Research funding, honours and prizes awarded to the researchers are an indication of the widespread esteem among the global scientific community. Nowadays we benefit from some valuable experiences and best practices. In Romania, the new higher education quality culture means the involvement of all stakeholders interested in quality, from students and teaching staff to department, university, and quality assurance agency (ARACIS), the National qualifications authority (NQA), employers and professional associations. [23]

The more that research students and supervisors look at different research proposals and presentations of progress reports, the better perspective they develop on the research process. They build up a broader and sharper “interpretative background”. They become better able to discern what is happening in the development of a research project, and better able to offer constructive critical comments.

This can help those whose work is being considered. Also, it benefits individuals in their own research programs because they can become better critics of their own work; and better critics of their own writing. They can learn vicariously: both about activities that can help them; and about pitfalls and problems they would want to avoid. The more completed doctoral theses students look at or read, the better they become in evaluating different approaches to research. [18]

Research students gain from having advice from different people, and different points of view on their emerging research – and not just from their principal supervisors.

Criticism of work may be initially disheartening (or may provoke defensive or angry feelings); but if students understand that criticism and suggestions are intended to help the research progress and improve their work (and not embarrass them), they can see critical comments as valuable and very useful.

Not all of the advice given is always useful because the individual offering advice is usually not aware of all the circumstances of the project; but often the advice is useful to students in the shaping of their work, even if they do not follow up all suggestions.

When in a team supervision situation for a research student, or when participating in scientific seminar, academic staff can see how others evaluate a proposal (or research progress) and they can in turn sharpen their own “research discernment” capability.

The Romanian’ experience [22] shows that there is a need to introduce new research students to the ‘culture’ of research, especially in their chosen field. Previously, they may have listened to lectures or examined books and articles with a view of interpreting their meaning and working out how relevant the ideas were to their professional practice, and to consider practical implications. Now they need to upgrade their focus to research.

From a research perspective, they need to become more familiar with the way that questions and issues become framed as research questions. They need to think about how further study and empirical data collection can throw new light on the issue. Hence, lectures and study are interpreted more in terms of research questions and what procedures might be followed to unravel the factors that are involved. It includes critical evaluation of various items of theory and practice. These emphases need to appear both in research-related courser work in research methods courses, as well as in scientific seminars or research colloquia, exploratory workshops and networking. [18], [21], [22]

The other element of research culture that is important is for students to feel part of a ‘research community’ of other students and academic staff. The research process is naturally a long and solitary one. However, feeling part of a group which is sharing the research process with common goals is supportive. It makes it easier for individuals to learn the skills and perspective required for a successful research study. It provides opportunities for learning many of the ideas and skills proposed in this set of notes.

Scientific seminars are particularly valuable. They not only help orient and support research students, they help build up their critical, research discernment capability.

The networking also helps students see to whom they can turn for help. Sometimes significant help can come from other students. The scientific seminars provide an opportunity for continued input about research skills, methods of analysis etc. All this activities are programmed by the departments of research. [2], [3], [12]

It is not only important to help research students become conscious of, and participate in, a culture of research, it is also important for academic supervisors. Scientific seminars and workshops help supervisors develop their skills in the evaluation of research proposals and progress reports -- especially through seeing research proposals critiqued by both academic and research students. It takes considerable time and experience to become skilled in looking critically at research proposals, noting problems with the logic and research strategies, and identifying vagueness in the definition of research questions. [5]

These critical skills flow over into the reading of books and academic articles in the field. Academic staff and students become more skilled in identifying research questions and evaluating research strategies. It also enhances skill in judging how appropriate are different statistical procedures for the analysis of data. [6], [8]

4. Developing a critical perspective on research and research designs

Both research students and supervisors need as much practice as they can get in looking critically at the research proposals of students. Where this is done in a seminar, woeekshop, colloquium or forum, all are able to benefit from the pooled insight of staff and students in offering critical comments about research conceptualisation, research design and method. [4] Skills are developed not only through trying out one’s own ideas

in making an appraisal of a research proposal as well as in picking up useful insights from the appraisals made from others. Having to think about and consider some comments on a variety of different research topics and different research methodologies helps build up a broader perspective on the research process in education. It also sharpens the critical skills in looking for strengths and weaknesses in concept formulation and design. [18], [20]

In turn, the development of this skill in critical thinking about research has an important carry over into the students' own work. With more experience in appraising the progressing research of others, they can become more astute and insightful critics of their own work. They can learn to avoid some of the pitfalls that they have seen others fall into. They can also pick up hints and ideas for their own emerging research from what is being talked about in the process of student seminar or colloquia for the appraisal of research proposals. [4], [6]

5. Issues of the research supervision process

The understanding of the specific role and potential of supervisors we present the issues of research supervision process in table 1, according to best practices.

Table 1 *The issues of the research supervision process*

#	Issue	Explanation
1	<i>Supervision team</i>	3 or 4 academic staff will form around the designated supervisor the supervision commission; this helps academic staff get more experience of the supervision process; it also gives the students additional people to consider their work and give advice. The number of people in the supervision teams can compensate to some extent for a shortage of experienced supervisors. [25]
2	<i>The level at which the research student produce written materials in the early stage of the research process</i>	Both the research students and supervisors need to be careful that in the early stages of the research that the student does not do enough writing. It is the supervisor's responsibility to let students know how they judge their academic performance at doctoral research level. Part of successfully managing a doctoral research project involves assimilating the research culture and learning how to write and argue appropriately at this advanced level. Research students are required to do a considerable amount of writing on assessment tasks that should have a bearing on their thesis study.
3	<i>The 'honesty' and the 'devil's advocate' role of the supervisors</i>	The supervisor's role is to help the students become more critical of their own work, their own logic and their own writing. Supervisors need to make it clear to the students at the beginning of supervision that they will always be honest with their opinion and judgments.
4	<i>Development of writing skills</i>	One of the most crucial roles of the supervisor is to help the students learn how to write with precision, clarity and logic that is appropriate for a research thesis. Part of the process of developing this skill in research students is careful editing and feedback on their written work. Students need to learn that they can take nothing for granted in terms of their logic and style; they have to prove that they can write at the level that would lead to a successful doctoral thesis.
5	<i>Change in the relationship between</i>	The supervisors' role is to help the students who become self-critical in a constructive way at the commencement of the

	<i>student and supervisor(s)</i>	supervision of a thesis, when the research progresses satisfactorily, and the student become much more of an expert in the topic and should know much more about it than the supervisors.
6	<i>Conflicting views of what should be done on the part of supervisor or research supervision commission</i>	The possibilities for conflict need to be considered. The research students need to speak up if there is a situation where they feel they are caught up in conflict between their supervisors. This could lead to different interpretations of what is the best track for a research student to make. Research student can learn how to appraise different suggestions and ideas made by academic staff and other research students on what might be the best approach for them or on what might be some particular pitfalls or problems that they should try to avoid. Ultimately the research student and supervisor will need to appraise and decide just which suggestions might be useful to follow. The conflict needs to be resolved by the supervisors themselves.
7	<i>Getting the thesis topic and research questions clarified as early as possible within the higher degree research process</i>	The particular thesis topic have to be a realistic and manageable project and not something that is vague or too large to be covered. Students and their supervisors need to be aware that this should not take too long. The topic and research questions should normally be resolved and articulated during the appropriate parts of coursework in the doctoral program.
8	<i>The title of the thesis needs to reflect accurately the work that has been done</i>	The title of a thesis needs to be clear and it should inform the reader precisely on what the study is about. If it is vague or misleading, it can give examiners expectations of what to look for which will not be fulfilled -- conflict between expectations and reality. A researcher cannot presume that readers will share their personal perspective on a topic.
9	<i>All major parts of a thesis need to be adequately reflected in the review of literature</i>	Linkage with the literature is a crucial part of the research process. If a thesis covers a major area in its title, then an examiner would expect that the researcher shows a familiarity with the research literature and other doctoral theses in that area.
10	<i>Need for an adequate philosophical basis for a thesis with empirical studies</i>	The theses which are primarily concerned with reporting empirical studies may be flawed by a lack of philosophical clarification of the key concepts because the problem of validity; what is measured may not really be what it is supposed to be.
11	<i>A problem where the following of particular statistical procedures seemed to be more important than the quality and validity of the data</i>	This can occur when special statistical procedures are used without adequate philosophical foundations -- again, problems with validity. No amount of "reliability" statistics will compensate for a lack of "validity". It does not help if the statistical procedures are elaborate if there has not been sufficient clarification of what is being measured.
12	<i>Logical sequence to concepts and processes in the thesis</i>	A thesis needs to flow naturally from key concept to key concept where this sequence is needed to explain what is being done and how the research questions are to be addressed.
13	<i>The thesis needs to "tell the story" of the research work in a logical sequence</i>	The sequence that the researcher is going to follow in telling the research story needs to be made clear at the very start of the thesis so that the reader can see where the whole project is going. The reader can then know in advance that one chapter would look at key definitions; another at key definitions; another at the literature; and so on for methodology, results and discussions.

		Sometimes ‘connecting phrases’ or ‘introductions’ to chapters or ‘summarising conclusions’ can be used to give the reader directions as to where the thesis is going next. This sense of logic and sequential development of the thesis are important for giving the thesis a sense of <i>coherence</i> and <i>unity</i> — that it is, one integrated study, where all of the different sub-projects come together to form an integrated whole.
14	<i>Thesis a coherent whole and not an aggregation of unrelated sub-projects</i>	The sense of cohesion and integration is also strengthened by the way that the researcher argues the case as to why this step was needed and why it may have been necessary before the next step as well as how it is important for the whole study. If the various component projects within the overall study are not well justified and if they are not coherently related, examiners may get a sense that the thesis is an aggregation of a number of relatively independent and possibly arbitrary studies that are not always clearly connected with the main argument. If the case of how and why components are relevant to the whole is not well established, examiners can be given the impression that unjustified elements have been included.
15	<i>Language style</i>	The language style in theses comes from an academic research culture. Prose should be objective and ‘matter of fact’. First person should be avoided with the exception of particular places where the writer is talking about his/her own particular viewpoint. An objective style can be difficult for some researchers who want their language to reflect their passion for their work. The writer should avoid emotive language and should be careful about the use of words like “very”, “always”, “sometimes”, “significant”, etc. The language should also avoid journalistic words like “reveals”, “exciting”, “revolutionary”, “wonderful”, “fascinating” etc.
16	<i>Avoid first person and present tense</i>	Keep to third person and past tense. It also helps to avoid stilted phrases like the point of view of this researcher is in general, avoid first person and present tense.
17	<i>An “invisible” style of writing</i>	The best style of writing is one that is “ <i>invisible</i> ”. This means that the reader can have all of the information and arguments made available transparently. The ambiguity in meaning compromises its integrity as good academic writing.
18	<i>Avoid “journalistic” style, also exhortations and ‘sermons’</i>	Researchers need to have their data and arguments clear and conclusions can be naturally strong.
19	<i>Arguments need to be clear and well organised logically in sequential paragraphs</i>	The students should not have any more than one or two key ideas in each paragraph. If paragraphs get too overloaded with different ideas, it becomes difficult for the reader and the overall coherence of the argument suffers.
20	<i>The use of headings</i>	The argument in a thesis can be enhanced by a systematic use of headings which highlight the logical structure of the argument. They also serve as important signposts for the examiner and other readers who can be helped to see what the focus is in a particular paragraph or section and this can help them see more clearly where this fits into the overall project.
21	<i>Avoid too much detail in reporting data -- especially background data</i>	As a general rule, data should be presented as clearly and as precisely as possible with the follow up opportunity to pinpoint the important findings and later to discuss their meaning.

22	<p><i>Sequence for 'Data' and 'Discussion' and relationship between results and discussion/implications</i></p>	<p>The scientific sequence for the presentation of research, (which has had a significant influence on the quest by research in the social sciences for scientific respectability!) should be followed — this old scientific sequence is introduction, materials and methods, results, discussion. The question arises as to what is the most appropriate place for the discussion of the meaning of the data and of interrelationships with the findings in the literature (as well as for suggestion of implications). In general, the discussion should follow the section where the data is reported and key findings highlighted. If discussion is continually mixed in with the data, examiners and readers can find the boundaries between the results and the writers interpretation too ill defined</p>
----	---	--

Sources: [18], [19], [20], [21], [26],[27]

The past few years has seen a number of changes in the issues related in table 1, to being awarded a doctorate and how the supervisor needs to support the research degree candidates, referred here as research students. These changes [17] have impacted a number of different aspects of the relationship between supervisor and degree candidates where the most important areas are:

- An increasing demand for the product of research to be shown to have practical value i.e. value in use as well as delivery a theoretical contribution.
- Appointing two supervisors has become a norm. Some universities are moving towards having a committee, sometimes an informal committee, as supervisory body.
- Universities and business schools have become aware of the need to ensure that supervisors have acquired the necessary skills to be allowed to supervise.
- Universities will look to finding examiners with suitable qualifications and the external examiner will be expected to have had a doctorate for some time and also to be a research active individual.
- Obtaining approval for the research from the appropriate university Ethics Committee is now normally a requirement to commence the research.
- Universities have become more aware of the need for regular progress checks during the period of registration and the attendance by research students at formal scientific seminars is now routine.

6. Conclusion

In this paper we recognize the important role of supervisors and their responsibilities according with the best practices in the world, and we have a complete understanding of current practice from Faculty of Economics and Business Administration of “Alexandru Ioan Cuza” University of Iasi, based on its objective for creating a new generation of research students with a better performance in creating new and significant knowledge in business and information systems. The supervisor's role is crucial and progress in achieving this quality is documented in successive reviews of progress. An effective relationships between research students and their supervisors is integral to the quality of the student's experience. Supervisors like the most significant resource the University provides to support research students quality. While recognizing that each research student and supervisor is an individual, and that research practices in different fields of study require a variety of arrangements, this paper has presented a number of issues identified in the research supervision process. Our intention was to

shape a new conscience of supervisors and research students which can help Romanian universities to enter into prestigious international rankings.

From the relationship between supervisors and research students there are clear expectations on both sides on such matters as regularity and structure of meetings, and the standard of work required to achieve the degree. Research students are provided with information about important procedures, regulations, services and support, including authorship, intellectual property, copyright requirements and information on plagiarism, and the supervisor is supportive of the student, and encourages open and constructive communication; student's development as an independent researcher is facilitated so that students can have control over their own research programs because the students are involved in a collaborative and scholarly research culture both within university and in their respective disciplines. It is important to move beyond skills to afford supervisors role in education, the workplace and the community the rich potential which may be gained from broader attention to the different ways of experiencing information use in the disciplines, professions and the society that are promoted by best supervising, and informed learning.

Being a supervisor can play an important role in creating an intellectual network and also business and public sector contacts that are evidence of an international standing which is often required for promotion especially to a readership, a chair or a professorship. There is also a financial dimension. As the ability to raise funds for research continues to grow in importance the business and public sector contacts made by academic during research degree supervision has became increasingly advantageous.

Finally, supervision of research may help develop a publication record, which is increasingly required for promotion. It is usual for the supervisor and the student to jointly publish on the work arising out of the thesis and this, of course, counts as a publication for both the research student and the supervisor.

Acknowledgements. We thank the President of International Teleconference on Conscience Society, Prof. dr. habilitated Dumitru Todoroi, for their delicate invitation, and the anonymous reviewers for helpful comments and suggestions. Also thanks to *QUT ePrints* for granting the access to valuable articles by Bruce, Christine S.

References

1. Achiron, M., "Making education more equitable", *PISA in Focus No. 25*, 02 February, OECD 2013. *Are countries moving towards more equitable education systems?*, [http://www.oecd.org/pisa/pisainfocus/pisa%20in%20focus%20n25%20\(eng\)--FINAL.pdf](http://www.oecd.org/pisa/pisainfocus/pisa%20in%20focus%20n25%20(eng)--FINAL.pdf), accessed at 15.02.2013.
2. Afianmagbon, B.E. et al, *Educational Supervision*, International University Press Ltd., Owerri, 2004.
3. Allan, D, Kingdon, M., Murrin, K., Rudkin, D., *Sticky Wisdom : How to Start a Creative Revolution at Work*, 2nd Edition, John Wiley & Sons Ltd., 2002.
4. Andone, I., Georgescu, I., Toma, C., *Cercetarea avansată în contabilitate*, Wolters-Kluwer Publishing, Bucureşti, 2010.
5. Brew, A., Peseta, T., "Changing postgraduate supervision practice: a programme to encourage learning through reflection and feedback", *Innovations in Education and Teaching International*, 41(1), 2004, pp.5-22.
6. Bruce, C.S., Stoodley, I.D., Pham, B.L., "Doctoral student's experience of information technology research", *Studies in Higher Education*, Vol.34(2), 2009, pp. 203-222.

7. Bruce, C.S., Stoodley, I., "Experiencing higher degree research supervision as teaching", *Studies in Higher Education*, 2011, pp.1-16.
8. Bruce, C.S., Hughes, H.E., & Somerville, M.M., "Supporting informed learners in the 21st century", *Library Trends*, 60(3), 2012, pp. 522-545.
9. Charles, T., Kimutai C.K., Zachariah, K., "The Impact of Head Teachers' Supervision of Teachers on Students' Academic Performance", in *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies* (JETERAPS), Vol.3(3), 2012, pp.299-306.
10. Delamont, S., Atkinson, P., *Successful research careers: A practical guide*, The Society for Research into Higher Education and Open University Press, McGraw Hill Education, 2004.
11. Edwards, H., Aspland, T., O'Leary, J., Ryan, Y., Southey, G. and Timms, P., (1995) *Tracking Postgraduate Supervision*, A.S.D.U. Queensland University of Technology, Brisbane, Australia.
12. Kingdon, M., *The Science of Serendipity: How to Unlock the Promise of Innovation*, John Wiley and Sons Ltd., 2013.
13. Lloyd, A., Bruce, C.S., "State of the art and future challenges for information literacy research", in *Social Media and Information Practices Workshop*, 10-11 November 2011, University of Borås, Sweden.
14. Moses, I., "Supervision of Higher Degree Students: Problem Areas and Possible Solutions", *Higher Education Research & Development*, Vol.3 Issue 2, 1984, pp. 153-165.
15. OECD (2010), PISA 2009 Results: What Makes a School Successful? – Resources, Policies and Practices (Volume IV, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091559-en>, accessed 24.01.2013).
16. Okendu, J.N., "The Influence of Instructional Process and Supervision on Academic Performance", *Academic Research International*, Vol. 2, No. 3, May 2012, pp.490-496.
17. Remenyi, D., Money, A., *Research Supervision for Supervisors and their Students*, 2nd Edition, Academic Publishing Ltd., 2012.
18. Rossiter, G., *Notes on progress in research, research supervision and thesis examination: A compilation of ideas for the use of ACU research students and supervisory teams*, Australian Catholic University, <http://203.10.46.30/ren/super.html>, accessed 27.02.2013.
19. Sydänmaanlakka, P., *An Intelligent Organization: Integrating Performance, Competence and Knowledge Management*, John Wiley & Sons Ltd., 2002.
20. ***, *A Code of Practice for Supervisors and Research Students*, University of Edinburgh, 2007, <http://www.postgrad.ed.ac.uk/RESCODE/Default.pdf>, accessed 23.01.2012.
21. ***, *Circling the Knowledge Triangle from the perspective of Education*, http://www.ksll.net/Documents/PLA_Circling%20the%20knowledge%20triangle_Key%20conclusions_June%2008.pdf, accessed 6.12.2011.
22. ***, *Workshop - Assessment Methodology and Research in Romanian Universities*, <http://www.ecs-univ.ro/607/section.aspx/425>, accessed 10.12.2010.
23. ***, Self-certification Report. Verification of compatibility of the Romanian National Qualifications Framework for Higher Education with the Framework for Qualifications of the European Higher Education Area, November 2011, http://cnred.edu.ro/pdf/Self_certification_Report_RO_2011.pdf, accessed 10.12.2011.
24. ***, *National Education Law no. 1/2011*, published in the Monitorul Oficial (Official Gazette of Romania), Part I, no. 18/10.01.2011.

25.***, Regulamentul privind organizarea studiilor universitare de doctorat, IOSUD, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, <http://www.uaic.ro/uaic/bin/download/University/Documente/regulamentstudiidoctorale.pdf>, accessed 20.02.2013.

26. ***, Code of Good Practice for Research Students and their Supervisors, <http://www.lse.ac.uk/resources/calendar/academicRegulations/codeOfPracticeForResearchStudents.htm>, accessed 21.12.2012

27. ***, Research Integrity and the Responsible Conduct of Research, Checklist for Research Students and their Supervisors, http://gradresearch.unimelb.edu.au/docs/info-resources/Candidate_supervisor_checklist.pdf, accessed 13.02.2012

EVOLUȚII ALE SISTEMELOR COLABORATIVE ÎN SOCIETATEA CONȘTIINȚEI

Cristian CIUREA

PhD Professor, Academia de Studii Economice, București
cristian.ciurea@ie.ase.ro

Abstract

Articolul prezintă particularitățile sistemelor economice colaborative, în contextul evoluției societății actuale către societatea conștiinței. Se descrie procesul de agregare a sistemelor colaborative existente și se analizează caracteristica de integrabilitate.

Keywords: sisteme colaborative, agregare, integrare, societatea conștiinței.

Sisteme economice colaborative

Sistemele colaborative sunt cele în care sunt angajați într-o activitate partajată o mulțime de utilizatori sau agenți, aflați de cele mai multe ori în locații distanțate. Sistemele colaborative se disting de alte sisteme prin faptul că agenții lucrează împreună pentru a atinge un obiectiv comun și au o nevoie foarte mare de a interacționa unul cu altul, pentru a partaja informații, a interschimba cereri, etc. [1].

Un sistem colaborativ se bazează pe regula celor **3C**, respectiv **Comunicare**, **Coordonare** și **Cooperare**.

Sistemul colaborativ este caracterizat prin mulțimile:

- mesajelor de intrare, $I = \{i_1, i_2, \dots, i_m\}$, ce determină desfășurarea de activități și derularea de etape din procese;
- stărilor, $X = \{x_1, x_2, \dots, x_s\}$, ce presupun acțiuni, consumuri de resurse, operații, echipamente, persoane;
- ieșirilor, $E = \{e_1, e_2, \dots, e_n\}$, definite sub formă de mesaje care însotesc produse finite, servicii.

Un sistem colaborativ este caracterizat de o diversitate de stări, trecerea acestuia de la o stare la alta realizându-se printr-un document sau o comandă. Mulțimea stărilor sistemului colaborativ este finită, existând o stare inițială și una finală.

După criteriul tipului de aplicare, sistemele colaborative se clasifică în:

- *sisteme colaborative în educație*: sunt aplicate în domeniul educațional și au ca scop evaluarea și creșterea performanțelor procesului educațional;
- *sisteme colaborative ale apărării*: sunt întâlnite în domeniul militar și se caracterizează prin reguli stricte de organizare și funcționare;
- *sisteme colaborative productive*: au ca obiectiv creșterea capacitaților de producție și a calității produselor în cadrul diferitelor unități producătoare de bunuri și servicii;

- *sisteme colaborative bancare*: sunt analizate în scopul determinării factorilor care influențează sistemul bancar și componentele lui. [2]

Sistemele colaborative din societatea conștiinței [3] urmează sistemelor colaborative din societatea informațională și cea a cunoașterii, fiind sisteme ordonate, în sensul că includ o serie de proceduri care reglementează omogen raporturile dintre componente. În societatea conștiinței, componenta umană are un rol semnificativ asupra comportamentului oricărui sistem colaborativ.

2. Agregarea sistemelor colaborative existente

Prin operația de agregare a sistemelor colaborative liniare omogene se obțin noi sisteme colaborative liniare. Agregarea se realizează prin concatenare, compunere, fluxuri.

Se consideră sistemul colaborativ liniar $SCLX$, având componentele $sclx_1, sclx_2, sclx_3, \dots, sclx_n$, și sistemul colaborativ liniar $SCLY$, având componentele $scly_1, scly_2, scly_3, \dots, scly_m$. Concatenarea sistemului colaborativ $SCLX$ cu sistemul colaborativ $SCLY$ constă în adăugarea elementelor sistemului $SCLY$ la sfârșitul elementelor sistemului $SCLX$, astfel încât să se obțină un nou sistem colaborativ liniar, având componentele $sclx_1, sclx_2, sclx_3, \dots, sclx_n, scly_1, scly_2, scly_3, \dots, scly_m$.

Dacă se consideră sistemele colaborative liniare SC_i , cu intrările I_i și ieșirile E_i , respectiv SC_j , cu intrările I_j și ieșirile E_j , atunci cele două sisteme se agregă prin concatenare în situația în care $E_i \equiv I_j$, adică ieșirile primului sistem devin intrări ale celui de-al doilea.

În cazul în care ieșirile sistemului SC_i sunt intrări ale sistemului SC_j , adică $E_i \equiv I_j$ și intrările sistemului SC_j conțin și alte elemente decât ieșirile primului sistem, $I_j = \{E_i, I_k\}$, atunci se realizează o agregare parțială.

Agregarea prin compunere este oportună în situația în care cele două sisteme colaborative liniare SC_i și SC_j au componente care le unesc. Procesul de agregare prin compunere presupune ca integrarea noilor componente în sistem să asigure noi funcționalități sistemului agregat.

În cazul procesului de agregare prin fluxuri, agregarea rezultă din unirea mai multor fluxuri într-unul singur, în scopul creșterii eficienței și simplificării procesului de management al fluxurilor [4].

3. Integrarea sistemelor colaborative

Un sistem colaborativ integrat permite o colaborare rapidă și eficientă între subsistemele componente. Sisteme colaborative integrate s-au implementat în domeniul educațional, pentru îmbunătățirea managementului universităților sau pentru eficientizarea lucrului colaborativ, a managementului de documente și a managementului de procese.

Integrabilitatea sistemului colaborativ este capacitatea de a se adapta ușor și rapid la diverse situații de colaborare cu alte sisteme, în limitele impuse de principiile integrării.

Integrarea este procesul de intensificare a interdependentelor dintre componentele sistemelor colaborative, în vederea fuziunii într-un singur sistem.

În figura 1 se prezintă integrarea a două sisteme collaborative, SC_i și SC_j, prin evidențierea intrărilor și ieșirilor fiecărui sistem. În cadrul procesului de integrare, ieșirile sistemului SC_i devin intrări ale sistemului SC_j.

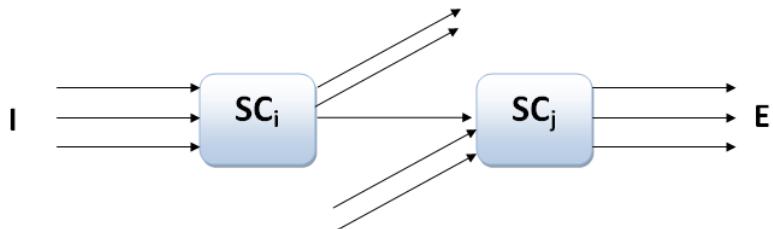


Fig. 1. Integrarea a două sisteme collaborative

Caracteristica de integrabilitate a sistemelor collaborative este o funcționalitate vitală pentru beneficiarii acestora. Sistemele collaborative respectă caracteristica de integrabilitate prin faptul că un sistem colaborativ multifuncțional integrează unul sau mai multe sisteme collaborative ce îndeplinesc o singură funcție fiecare. Un astfel de proces este prezentat în figura 2.

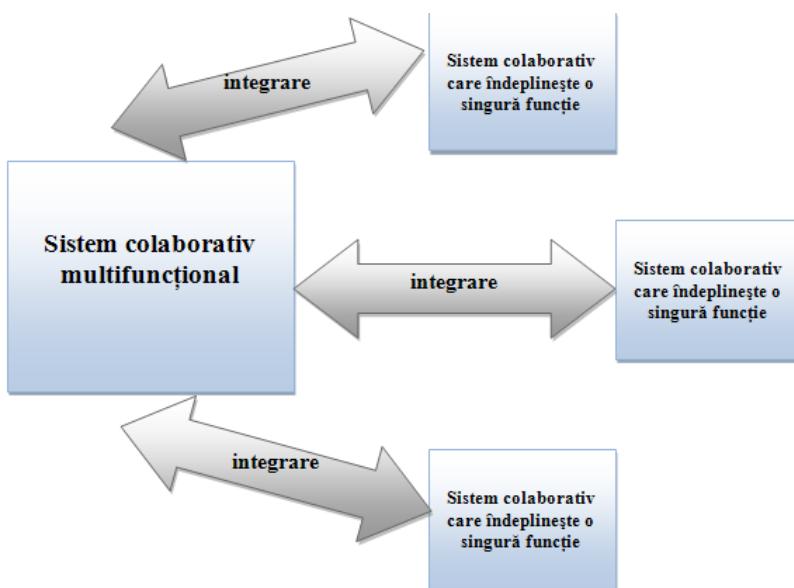


Fig. 2. Caracteristica deintegrabilitate a sistemelor collaborative

Din procesul de integrare rezultă un sistem colaborativ cu nivel de complexitate mai mare, format din mai multe componente. Fiecare componentă aduce o funcționalitate aparte sistemului colaborativ. O componentă a sistemului colaborativ integrat este tot un sistem colaborativ [4].

Concluzii

Un sistem colaborativ creează un mediu în care oamenii pot lucra mai bine împreună, pot partaja informațiile fără constrângerile de timp și spațiu, fiind caracterizat de

trei aspecte fundamentale: activități comune, partajarea mediului și modul de interacțiune [5].

Colaborarea presupune înțelegere între indivizi, acceptarea personalităților în mod reciproc și o anumită atitudine. Colaborarea înseamnă definirea unei structuri organizatorice cu un leader acceptat.

Sistemele colaborative integrate oferă un avantaj competitiv în economia actuală prin reducerea costurilor, creșterea eficienței operațiilor și crearea de noi relații care să conducă la maximizarea profitului companiilor.

Societatea actuală, cea bazată pe cunoaștere, se îndreaptă cu pași grăbiți către o evoluție dată de schimbările de paradigmă care au loc în toate domeniile, în special cel economic. Crearea societății conștiinței este o idee inovatoare, inspirată din psihologia umană, și reprezintă o direcție sigură de cercetare spre care ne îndreptăm.

Bibliografie

1. Ovidiu DOBRICAN – *An Example of Collaborative System*, in International Workshop „Collaborative Support Systems in Business and Education”, Cluj-Napoca, october 2005, pag. 48.
2. Ion IVAN, Cătălin BOJA, Cristian CIUREA – *Metrici ale sistemelor colaborative*, teorie si practica, Editura ASE, București, 2007, ISBN 978-973-594-963-1.
3. Mihai DRĂGANESCU, *Societatea conștiinței*, Editura Academiei, București, 2007.
4. Cristian CIUREA – *Metricile sistemelor colaborative*, Teză de doctorat, Academia de Studii Economice, București, 2011.
5. Cristian CIUREA – *Sisteme colaborative în educație*, Simpozionul Internațional al Tinerilor Cercetători (Ediția a VII-a), 10-11 aprilie 2009, ASEM - ASE București - Universitatea „Al. I. Cuza” din Iași, Editura ASEM, Chișinău, 2009, ISBN 978-9975-75-472-9.

COMUNICAREA INTERCULTURALĂ ȘI EDUCAȚIA ÎNTR-O LUME GLOBALIZATĂ

Constantin SASU

PhD Professor, “Alexandru Ioan Cuza” University of Iași

csasu@feea.ro

Abstract

Comunicarea este un factor important în descrierea procesului de globalizare. Globalizarea ar putea fi considerată ca o extindere la nivel mondial a societăților diferențiate printr-o comunicare interculturală. Pe măsură ce societățile din întreaga lume devin tot mai variate, contactele interculturale în rândul persoanelor din diferite contexte culturale sunt în creștere. Comunicarea dincolo de granițele culturale necesită o gamă extinsă de abilități de comunicare. Competență în comunicarea interculturală devine o abilitate esențială pentru participanții din contexte culturale diverse. Cu toate acestea, reliefarea influenței pe care o are cultura asupra cunoștințelor și calificărilor noastre în comunicarea interculturală nu este reflectată, de regulă, în planurile de învățământ. În această lucrare argumentăm încorporarea comunicării interculturale în programele educaționale ca o componentă majoră a educației interculturale.

Keywords: globalizare; comunicare interculturală; programe educaționale.

Introducere

În lumea contemporană asistăm la o creștere tot mai accentuată a relațiilor dintre oamenii din diferite medii culturale ca o consecință a amplificării procesului de comunicare dintre aceștia. Această modalitate de comunicare se dezvoltă datorită relațiilor existente între diferite domenii de activitate (afaceri, știință, educație, turism), dar și ca rezultat al procesului de emigrare. În toate aceste relații, este nevoie de o comunicare eficientă, fără sincope. Într-o lume tot mai interdependentă, succesul depinde de comunicare interculturală eficientă.

În această lume globalizată, importanța educației universitare și oferirea studenților a unei experiențe internaționale, devin aspecte vitale. Acest lucru este foarte important, deoarece tot mai multe firme vizează piețele externe, ca urmare a saturăției piețelor interne, rezultat al procesului de globalizare. Ca o consecință, procedurile de selecție a angajaților se schimbă. Majoritatea firmelor sunt în căutarea unor lucrători care pot vorbi cel puțin două limbi străine, care au o diplomă universitară și libertatea de a călători în străinătate. Pe scurt, astăzi afacerile se desfășoară în afară de granițelor unei națiuni. Aceasta face ca lumea să devină o piață economică și politică mondială (Hugenberg et al., 1996).

Lucrarea prezentă pornește de la observația că procesul de globalizare poate fi explicat doar printr-o teorie a comunicării, care legitimează interpretarea sa culturală. În trecut, teorii de comunicare au fost folosite pentru a explica unul dintre cele mai importante aspecte ale globalizării, și anume funcția de mass-media în crearea unui sistem mondial de informare și consecințele lor în alte domenii. Acum, această utilizare a teoriei comunicării devine reducționistă, dacă avem în vedere procesul de globalizare, în complexitatea sa culturală.

Adoptarea unei astfel de abordări bazate pe teoria comunicării (Baraldi, 2003;), precum și extinderea ideii larg răspândite în studiile interculturale că procesul de comunicare este o caracteristică de bază în procesele interculturale este posibil să explicăm cele mai importante procese sociale observabile într-o lume globalizată, adică procesele cele mai relevante interculturale. Această abordare pare a fi deosebit de oportună în cercetările viitoare din domeniul politicii mondiale, înțelegerii internaționale, păcii și securității globale.

Creșterea diversității culturale

Până nu demult, ideea de diferență culturală s-a limitat la discuții abstracte și lecturarea unor cărți despre oameni și tărâmuri exotice din alte părți ale lumii. Termenii precum "diversitatea culturală" și "multiculturalismului" nu au făcut parte din vocabularul nostru și nu au fost avute în vedere în teoria și politica educațională. Cu toate acestea, în realitate diversitatea culturală a fost în natura ființei umane, atât timp cât oamenii au migrat în alte zone geografice. În Statele Unite, de exemplu, modificarea modelelor de imigrare, precum și alte tendințe demografice au avut ca rezultat creșterea numărului de contacte ale persoanelor care provin din medii culturale diferite. În plus, acum se înregistrează și o recunoaștere mai mare a diferențelor culturii aparținând unor grupuri etnice variate din țară a căror prezență și contribuție istorică au fost ignorate sau lăsate în uitare, prin politicile de asimilare, considerate atunci necesare pentru dezvoltarea națională. Creșterea vizibilității acestor co-culturi, sosirea unor noi grupuri de imigranți și demografiile mereu în schimbare, reliefiază adevărata natură a Statele Unite precum și a altor țări din întreaga lume ca societăți culturale diverse. În plus, zonele de contact ale vieții noastre încep să se extindă dincolo de granițele regionale și naționale pe măsură ce progresele tehnologice în comunicații și sistemele de transport au crescut ritmul, cantitatea și calitatea interacțiunii interculturale dincolo de frontierele naționale, culturale și lingvistice.

Comunicarea între culturi

Pe măsură ce populația a devenit tot mai diversă din punct de vedere cultural, relațiile sociale sunt din ce în ce mai dependente de capacitatea de a comunica în mod competent cu persoane din alte culturi ale căror valori, comportamente, și abilități de comunicare pot dифeри de practicile culturale proprii. Legăturile crescând dintr-oamenii din diferite medii culturale și lingvistice atrasă atenția asupra problemelor care pot apărea atunci când ei încearcă să comunice cu oameni din diverse medii culturale și lingvistice. Comunicarea între culturi diminuează de multe ori certitudinea și speranțele că aceleasi cuvinte și comportamente au semnificații identice pentru toți oamenii și sporește posibilitatea îndoielor, neîntelegerilor și conflictelor, în întâlnirile de zi cu zi. Oamenii se pot regăsi ei însăși în situații de comunicare dincolo de zona de confort obișnuită într-un context care necesită o atenție constantă în identificarea semnificațiilor cuvintelor, expresiilor și gesturilor din diferite perspective culturale și viziuni asupra lumii. În timp ce acordăm atenție problemelor naționale, este necesară din ce în ce mai mult să înțelegem, apreciem și să acceptăm diversitatea culturală.

Una dintre cele mai importante provocări ale secolului 21 va fi dezvoltarea competențelor de comunicare necesare pentru a participa în mod eficient în cadrul comunităților multiculturale și a societății în evoluție la nivel mondial. Competența în comunicarea cu oamenii dintr-un mediu cultural diferit este cunoscută sub numele de competență interculturală. Competența interculturală necesită cunoașterea culturii și a măsurii în care aceasta influențează viețile noastre și procesul de comunicare.

Competența interculturală necesită, de asemenea, calificare și capacitatea de a traduce aceasta cunoștințe culturale în comportamente de comunicare care au ca rezultat o interacțiune interculturală de succes. În plus față de cunoașterea culturii și a modalităților de comportament, competența interculturală presupune recunoașterea diferențelor culturale ca parte naturală a existenței umane.

Competența interculturală este deosebit de important pentru educatori, care trebuie să pregătească toți studenții pentru viața democratică într-o societate multiculturală. Profesorii de la toate nivelurile se confruntă cu o creștere a diversității culturale și lingvistice a populațiilor de studenți. Prin urmare, trebuie regândite și reformate practicile educaționale, pentru a satisface nevoile diverse ale studenților.

Această provocare necesită cunoștințe noi și un repertoriu variat de strategii de predare care să includă factorii culturali și lingvistici diverși. În Statele Unite, de exemplu, aplicarea curriculum-ului educațional este în expansiune, profesorii oferind o gamă mai largă de limbi, culturi, deprinderi și stiluri de învățare (Melnick și Zeichner, 1988). Această abordare nouă a comunicării interculturale poate fi regăsită chiar în domeniul comunicării interculturale.

Domeniul comunicării interculturale

Studiul a culturii și al impactului acestia asupra comunicării umane reprezintă centrul focal al comunicării interculturale. Acest domeniu științific are o istorie considerabilă și a contribuit cu teorii și practici utile oamenilor în înțelegerea reciprocă prin dezvoltarea cunoștințelor interculturale și a abilităților de comunicare (Levy, 1980). Studiul comunicării interculturale s-a axat în mod tradițional pe modul în care oamenii din diferite medii culturale se pot înțelege atunci când aceștia nu împărtășesc o experiență culturală comună. Accentul este pus însă astăzi pe comunicarea dintre diferitele grupuri din societățile pluraliste de a realiza consens național în realizarea unor obiective comune, păstrându-și în același timp cultural lor (Bennett, 1998). Abordarea interculturală a comunicării este un aspect pozitiv al existenței noastre umane. Conceptele dezvoltate în domeniul comunicării interculturale și al metodologilor și strategiilor de formare interculturală oferă o abordare utilă pentru educarea oamenilor pentru a fi participanți competenți în societățile multiculturale. Înțelegerea experienței umane din acest punct de vedere extinde gândirea noastră pentru a înțelege multitudinea de sensuri, mentalități și moduri de viață.

Domeniul comunicării interculturale nu este doar o resursă valoroasă pentru persoanele care doresc să își îmbunătățească abilitățile de comunicare interculturală, dar este și o resursă esențială pentru educatori care se confruntă cu o responsabilitate dublă în activitățile lor profesionale. Profesorii de astăzi trebuie să-și dezvolte cunoștințele culturale și propria competență în comunicarea interculturală într-un efort de a răspunde nevoilor educaționale ale studenților din ce în ce mai diversi din punct de vedere cultural și lingvistic. În al doilea rând, profesorii trebuie să ajute toți studenții să-și dezvolte competențe interculturale de comunicare, ca parte a pregăririi lor ca participanți eficienți în diverse comunități democratice și în cadrul societății globale.

Această lucrare susține că din moment ce comunicarea interculturală devine o parte a vieții într-o societate multiculturală, principiile și practicile din domeniul comunicării interculturale ar trebui să devină parte a procesului de învățământ și ar trebui să fie incluse ca o componentă majoră în domeniul educației multiculturale. Următoarele întrebări de cercetare au condus la această investigare științifică:

- (1) Care este rolul comunicării interculturale în procesul educațional într-o societate multiculturală?

- (2) Cum poate domeniul comunicării interculturale contribui la procesul de educație multiculturală?
- (3) Ce recomandări pot fi făcute din contextul acestei analize, care vor informa profesorii că aceștia educă din punct de vedere cultural și lingvistic studenții în sălile lor de clasă?

Am inițiat această investigare dintr-o preocupare sinceră pentru veriga lipsă din eforturile atâtător oameni și organizații de a deveni cu adevărat multiculturali. A fost o provocare personală pentru mine să unesc cele două domenii academice: educația multiculturală, în care includ pedagogia culturală responsabilă, și comunicarea interculturală, pentru a forma un liant în înțelegerea umană. Prin intermediul acestei cercetări, m-am străduit să transform sentimentele mele intuitive într-un argument substanțial pentru importanța rolului comunicării interculturale și dezvoltarea competenței de comunicare interculturală în procesul de educație și școlarizare în societățile multiculturale. Discuția care urmează este un rezumat al argumentului meu în forma unui răspuns la întrebările care a condus această investigare.

Rolul comunicării în educație

Scopul principal al acestei lucrări este problema comunicării și a rolului său în viațile noastre. Intotdeauna am fost uimit de natura sa invizibilă. La fel ca și cultura, ea ne ghidează viața noastră de zi cu zi și, activând sau dezactivând relațiile noastre cu ceilalți. Cu toate acestea, manualul de instruire în comunicare lipsește. Ne îndreptăm atenția spre procesul de comunicare doar atunci când apar probleme. Rolul invizibil al comunicării în context educațional a devenit evident pentru mine prin studiul academic și experiențele personale în școală. În timp ce numeroși factori sunt considerați ca fiind motive posibile pentru rezultatele slabe ale studenților, comunicarea dintre profesori și studenți este rareori menționată. Încă aud profesori care afirmă că natura relațiilor lor cu studenții sau comunicarea deficentă sunt posibili factori în discuțiile despre nerealizările studenților "problemă". Cu toate acestea, nu-i semnificativ că atât de mulți oameni, ca adulți, atribuie succesul lor în viață relațiilor bune de comunicare cu profesorii lor? Comunicarea merită un loc proeminent în pedagogie.

Poate că diversitatea culturală înșelătoare aduce comunicarea în conștiința educatorilor. Pentru a iniția cercetarea mea în natura practicilor de comunicare eficiente într-o lume multiculturală, am investigat rolul comunicării interculturale în procesul de educație și școlarizare în societățile multiculturale.

Pedagogia culturală responsabilă

Această idee a fost inițiată de către educatori de-a lungul anilor și este acum susținută de acei teoreticieni care sunt interesați de rezultatele slabe ale studenților (Melnick & Zeichner, 1988; Chisholm, 1994; Gay, 2000, Nieto, 1999). În eforturile lor de a transforma sălile de clasă în locuri în care dialogul înlocuiește dictarea ca metoda predominantă de instruire, acești educatori au început să discute despre impactul culturii asupra procesului de predare și învățarea studenților. Comunicarea interculturală reprezintă natura interacțiunii umane în sălile de clasă ale studenților diverși din punct de vedere cultural și lingvistic. Studenții vin la școală cu identități culturale care, ca parte integrantă a identității lor personale, oferă baza dezvoltării lor intelectuale, emoționale, sociale și educaționale viitoare.

Comunicarea interculturală este fundamentalul procesului educațional în contexte multiculturale. De aceea, în opinia mea, este responsabilitatea profesorilor de a recunoaște, înțelege și respecta toți studenții din clasă. Dacă profesorii vor implica studenții din diverse culturi în procesul de educație cu intenția de a dezvolta abilitățile lor naturale,

atunci aceste cadre didactice trebuie să-și extindă competența lor de comunicare pentru a include interacțiunile interculturale. Dacă nu vor face acest lucru să va ajunge la același tratament de inegalitate din trecut. Prin excluderea dinamicii culturale din comunicare și prin urmare din procesul de învățământ, studenții a căror medii culturale și lingvistice sunt diferite vor fi nevoiți să accepte lipsa lor de vizibilitate, pentru a obține succesul academic. Dezvoltarea competenței de comunicare interculturală este esențială pentru studenții care trebuie să devină comunicatori responsabili nu numai în sala de clasă, dar și în societate, din ce în ce mai diversă din punct de vedere culturală. De aceea, cadrele didactice se confruntă cu o dublă provocare de a deveni conștienți calificați în comunicarea interculturală și de a ajuta studenții lor să dezvolte competențe interculturale de comunicare.

În cazul în care comunicarea interculturală este o componentă esențială a educației în societățile culturale diverse, atunci domeniul comunicării interculturale pare a fi o resursă valoroasă care ar trebui să fie inclusă în pregătirea viitorilor profesori, dezvoltarea profesională a cadrelor didactice și în procesul de învățământ. Principiile teoretice ale comunicării interculturale prezintă conceptul de cultură și relația sa cu procesul de comunicare.

Această abordare a înțelegerii cultură și impactul acesteia asupra vieții noastre poziționează diferența culturală ca o parte naturală a vieții umane și favorizează o viziune extinsă a realităților culturale care există în lume. Tendința naturală etnocentrică a oamenilor de a considera punctul lor de vedere cultural ca cel mai bun mod de a trăi sau unicul poate fi compensată printr-o mai bună înțelegere a culturii. Este interesant să se ia în considerare faptul că limbile și culturile care determină realitățile pe care le experimentăm sunt în mare măsură determinante de poziționarea noastră geografică (Lustig & Koester, 1996). Frontierelor noastre culturale nu mai restricționează întâlnirile și relațiile umane. De aceea, în calitate de participanți activi, responsabili în viață din acest secol, trebuie să ne largimă spiritul nostru să acceptăm multiplicitatea care este inherentă în experiența umană.

In opinia mea abordarea comunicării interculturale a diversității culturale oferă informații valoroase cu privire la cultura, limba și procesul de comunicare care are caracter informativ și practic pentru participanții din domeniul educației.

Opinia mea profesională este că domeniul comunicării interculturale ar trebui să informeze practicile educaționale ale cadrelor didactice așa că acestea transformă în pedagogie monoculturală procesul de educație multiculturală. Comunicarea interculturală este procesul prin care oamenii din diverse grupuri culturale nemajoritare negociază cu membrii grupului majoritar de cultură de a transforma inechitatea din instituțiile sociale.

Conversații în zonele de frontieră ale diferenței sunt conversațiile interculturale, care sunt vulnerabile la efectele asupra culturii, stilurilor de comunicare, stilurilor de raționament și argumentare, stilurilor de soluționare a conflictelor etc. Progresul spre egalitate este baza comunicării eficiente interculturale. Dezvoltarea competențelor de comunicare interculturală este primul pas în educație multiculturală și esența comunicării eficiente într-o societate multiculturală. De aceea, dacă se vor efectua schimbări structurale și curriculare se va menține nevoie de competențe în comunicare dincolo de culturi în societățile multiculturale.

Dezvoltarea competențelor interculturale

Având în vedere faptul că argumentul dezvoltării competențelor de comunicare interculturală este convingător, următoarea întrebare care urmează să fie pusă se referă la dezvoltarea acestor competențe în rândul educatorilor. Nu este în intenția acestei lucrări să ofere o descriere detaliată a etapelor de dezvoltare implicate în acest proces de învățare.

Mai degrabă, voi relata opt competențe de comunicare interculturală (Lustig & Koester, 1996) care sunt necesare pentru educatori.

Competența de comunicare interculturală se referă la capacitatea de a comunica eficient (atingerea obiectivelor personale) și în mod corespunzător (acțiuni și comportamente care se potrivesc cu cerintele și așteptările din contextul specific), ca răspuns la constrângerile situaționale specifice și culturale ale unei conversații (Chen & Starosta, 1998). Tradus în cadrul educațional, cadrele didactice din sălile de clasă diverse din punct de vedere cultural și lingvistic ar trebui să dezvolte:

1. Înțelegerea rolului vital pe care îl joacă în comunicarea interculturală în clasele culturale diverse.
2. Conștientizarea valorilor culturale proprii și a măsurii în care ipotezele culturale stau la baza valorilor, atitudini și comportamentelor lor.
3. Conștientizarea procesului de comunicare interculturală și capacitatea de a traduce aceasta gradului de conștientizare în comunicare consistente și efective, cu oameni din diverse medii culturale.
4. Înțelegerea, aprecierea și respectul pentru diversitatea culturală în viața omului.
5. Capacitatea de a face față ambiguității care apare în procesul de construire a semnificații comune, precum și capacitatea de a răspunde problemelor de comunicare.
6. Sensibilitatea la sentimentele altora și capacitatea de a răspunde la aceste sentimente.
7. O înțelegere a relației dintre limbă, semnificații, și percepțiile culturale.
8. Înțelegerea relației dintre cultură și stilul cognitiv aşa cum se manifestă în diverse moduri de a ști, stilurile raționamentului logic, și stilurile de învățare.
9. Înțelegerea că variația este un fenomen natural în rândul persoanelor din grupurile sociale.
10. Înțelegerea că există realități culturale multiple în întreaga lume.
11. Capacitatea de a trata diferențele culturale cu grijă, respect și dragoste în arta predării.

Nu există o abordare simplă în dezvoltarea competențelor interculturale. Ea este mai degrabă un proces de dezvoltare care necesită acțiuni constante de auto-reflecție și acțiuni educative cominue pentru a spori cunoștințele personale culturale și cunoașterea vieții culturale a celor pe care îi întâlnim. O abordare a studiului culturii, în general, spre deosebire de studiul culturii specifice, oferă un cadru în care se analizează diferite modele culturale și se dezvoltă o competență culturală care se aplică la o varietate largă de situații. Această abordare cultural-generală inhibă, de asemenea, tendința de a esențializa și / sau "exoticiza" culturile specifice și tratarea lor ca forme statice, spre deosebire de forțele dinamice, în evoluție, care sunt au variații uriașe. Este important să ne amintim că discuțiile privind modelele culturale sunt descrieri ale generalizării vieții oamenilor. De aceea, conștiința culturală este un proces activ care necesită verificarea constantă și validare. Înțelegerea gradul de variație a vieții umane este cheia diversității culturale.

Profesorii care au succes cu elevii cultural și lingvistic diversi și-au dezvoltat competențe interculturale care să le permită să interpreteze comportamentul total al studenților lor dintr-o perspectivă care vede cultura ca o forță de orientare a vieților noastre. Ei poziționează diferența culturală între alte diferențe individuale care afectează procesul de învățare. Cunoștințele lor privind diferențele culturale, cum ar fi stilurile de comunicare, căile de cunoaștere, atitudinile față de conflict, soluționarea problemelor, stilurile discursului și stilurile de învățare devin o parte naturală a gândirii lor analitice. Ei nu au nevoie de un specialist intercultural pentru a le reaminti de aceste diferențe. Cultura va deveni o parte a pedagogiei lor. Aceste cadre didactice au devenit persoane

multiculturale care abordează viața lor dintr-o perspectivă care prețuiește bogăția diversității ce există între oameni.

Dezvoltarea profesională a cadrelor didactice cultural, conștiente

Programele de formare a cadrelor didactice din universități ar trebui să-și asume responsabilitatea majoră pentru dezvoltarea viitorilor profesori multicultuali (Melnick & Zeichner, 1988); Chisholm, 1994; Grant, 1994). Dezvoltarea competențelor de comunicare interculturală ar trebui să devină o parte a pregătirii cadrelor didactice, nu un curs optional sau un program add-on. În cazul în care comunicarea interculturală este mediu de instruire în sala de clasă, atunci cu siguranță, merită un tratament aprofundat în programele de formare ale cadrelor didactice.

În plus, profesorii care servesc cultural și lingvistic populații diverse de studenți ar trebui să li se ofere programe de dezvoltare profesională într-un efort de a le oferi o bază pentru dezvoltarea competențelor de comunicare interculturală. Aceste programe de dezvoltare profesională ar trebui să fie, de asemenea, aprofundate, cuprinzătoare și continue aferente procesului de dezvoltare implicat în dobândirea de cunoștințe și abilități care conduc la competență interculturală. Profesorii și administratorii nu ar trebui să mai tacă în probleme de cultură și a rolului acesteia în educație (Miller, 1997). Discuțiile ar trebui să se concentreze pe complexitatea diferențelor culturale și nu pur și simplu pe asemănările culturale.

Cu toate acestea, instituțiile de învățământ sunt responsabile pentru furnizarea doar a programelor educaționale. Succesul acestor programe depinde în totalitate de dorința personală a participanților de a se angaja în procesul de auto-reflecție și de dezvoltare personală, care este inherent în înțelegerea comunicării interculturale. Această înțelegere implică analiză valorilor, convingerilor și comportamentelor și poate fi un proces dificil pentru unele persoane. Este nevoie de multe ori reordonarea modurilor de a fi care sunt adânc înrădăcinate în mentalitățile oamenilor. De aceea, responsabilitatea principală pentru dezvoltarea competențelor de comunicare interculturală revine cadrului didactic care ca o persoană care trăiește într-o lume culturală diversă trebuie să fie cu adevărat motivață să dezvolte abilități de a comunica în mod eficient.

Acest lucru nu vrea să sugereze că educatorii au de ales în materie de a deveni educatori cultural receptivi. Dacă profesorii se vor angaja în procesul de pregătire a elevilor de astăzi să devină activi, participanți critici, în lume din ce în ce mai diverse de mâine, acestea trebuie săptină competențe noi care să le permită să se conecteze cu studenții lor prin interacțiuni semnificative. Ca forță motrice a societății, educatorii sunt liderii și agenții care pot face diferență în modul în care avem de a face cu o diferență. Prin eforturile depuse de profesorii multicultura, studenții pot dobândi competență necesară pentru a funcționa în mod eficient și productiv în societățile pluraliste culturale.

Concluzii

În opinia mea, recrearea continuă a unei societăți democratice va depinde de capacitatea tuturor participanților de a se angaja în colaborare reciprocă, prin dialog eficient privind diferențele culturale, politice și ideologice.

Sfera publică poate fi îmbogățită în calitate de membri ai diverselor grupuri care participă la procesul de soluționare a problemelor care vor construi o unitate națională bazată pe înțelegere reciprocă și o reprezentare și participare egală.

Efectul sinergic al diversității are potențialul de a îmbogăți viețile tuturor oamenilor într-o societate democratică, multiculturală. Cu toate acestea, acest proces este total dependent de capacitatea oamenilor de a se angaja în comunicare interculturală eficientă. Prin urmare, o societate democratică, multiculturală presupune ca membrii săi

să posede competențe interculturale de comunicare care vor facilita dezvoltarea unei culturi civice care reflectă, respectă și favorizează bunăstarea tuturor oamenilor.

Comunicarea într-o lume multiculturală este o comunicare interculturală. Comunicarea în clase multiculturale este comunicarea interculturală. Educatorii au responsabilitatea de a crea o pedagogie culturală responsabilă care poziționează procesul de comunicare la bază. Prințipiile și practicile din domeniul comunicării interculturale sunt esențiale pentru educația în contexte multiculturale.

Bibliografie

1. Bennett, M. J. (1998). Basic concepts of intercultural communication. Yarmouth: Intercultural Press.
2. Chen, G.M., & Starosta, W.J. (1998). Foundations of intercultural communication. Boston: Allyn and Bacon.
3. Chisholm, I. M. (1994,). Preparing teachers for multicultural classrooms. The Journal of Educational Issues of Language Minority Students, 14, p. 443-68.
4. Gay, G. (2000). Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice. New York: Teachers College Press.
5. Grant, C. (1994). Best practices in teacher education preparation for urban schools: Lessons from the multicultural teacher education literature. Action in Teacher Education, 16, 1-18.
6. Levy, J. (1980). Multicultural education and intercultural communication: A family affair. Viewpoints in Teaching and Learning, 56 (1), 64-76.
7. Lustig, M.W., & Koester, J. (1996). Intercultural competence: Intercultural communication across cultures (2nd ed). New York: Harper Collins College Publishers.
8. Melnick, S. L., & Zeichner, K.M. (1988). Teacher education's responsibility to address diversity issues: Enhancing institutional capacity. Theory Into Practice (37), 2, 88-97
9. Miller, H.M. (1997, November). Breaking the silence (teaching and learning about cultural diversity). The Reading Teacher, 51 (3), 260-262.
10. Nieto, S. (1999). The light in their eyes. New York: Teachers College Press.

INTELLIGENT ADAPTATION IN TODAY'S SOCIETY

Elena NECHITA

PhD Associate Professor, "Vasile Alecsandri" University of Bacău

enechita@ub.ro

Abstract

This paper is meant to be an impulse for our young students, to use the opportunities they have in order to accommodate to the complex environment we live in. We say that a man is intelligent if he incorporates all the data he receives from all around within its framework, and he constantly modifies previously acquired schemata in order to adjust to new elements. Technology, with all its facets, offers a lot of means to manage the complexity of the today's society. Creativity is required and it certainly drives on, because what is expected from our students is to be active and involve in transformation – not only to "live the change". Some considerations regarding the way we look at the future are also envisaged.

Keywords: creativity, thinking, computers, society.

1. Introduction

Being young in today's society means a huge opportunity. A new history is to be written, and those born in these ages of rapid human evolution should be aware about this fact. But is this really happening? In this paper we analyze this juncture and make some remarks on what can be done – in our opinion – for an intelligent adaptation.

A series of values began to be questioned by the young generation. The trend to globalization generates new ones, offering a strong basis for people to build on. Hereby new needs appeared – to improve and to find new meanings.

Creativity represents, under these circumstances, an unique modality to connect the acquired knowledge in order to define a holistic, but personal view, which could be available in numerous circumstances in our society. Attending higher education, choosing a career, even the interest towards an area or a hobby denote a serious selection and processing of the ideas already met, of the concepts acquired, of the systems that have been understood, and of the personal preferences.

The English social psychologist Graham Wallas (Popova, 2013) sketched, in 1926, the four stages of the creative thinking. The first one is "preparation" – when information and resources are collected in a conscious manner. The second is "incubation", a period of "foreconscious" processing. The core of "illumination", as the third stage, is "the insight", a true understanding of all the information in possession, in a given context. Finally, the last stage – the "verification" – gives the exact output, as the result of a conscious act. These interleaving stages, as a "complex machine" of innumerable parts,

may define the attitude of an intelligent young man which is strongly connected to the society he lives in. The last stage is obviously impregnated by the need to use the new technologies, in order to deliver (tangible or intangible) products to be really useful in the actual society.

The adaptation needs remain, therefore, a constant. But the new generation has the opportunity to be more present, involved, and active, than any other generations before. In a knowledge-based society, the access to information influences not only the opportunities, but also the mentality, the communication, and the choices. What differentiates a superficial initiative from a really taken on is creativity. The traditional thinking, the old canons, and the rigid systems are replaced by the informed needs of some young people that know their rights, can make their own decisions, and can make their voice heard.

From this point of view, creativity is, in fact, a way of free thinking. Using this right, the young generation not only manages to adapt to rapid changes, but also models them. Moving from “being passive” to “being active” is gradually, depending on openness and power of creative thinking. The canons become flexible, and the ideas are disputed in front of the whole world through internet, growing in magnitude. This is the new generation, with a strong civic sense, willing to give a meaning to every action. It appears that creativity will become a necessity both for personal development and for society as a whole. But what kind of changes are we facing today, and where does change come from?

2. The nature of Change in today's society

When observing what happens around us, with the frequent changes driven by technology and how people deal with them, we have to ask ourselves about the nature of change. There are four basic concepts to refer to, if we want to study this phenomenon: sources, times, levels, and rates of change.

Anticipating change is a good proof of intelligent behavior. Of course, anticipation can be done within certain limits, but doing so we can shift from “change that happens to us” to “change that we create ourselves” and, as a consequence, to influence society through aware behavior and, in case of decision makers, through adequate policies. Participation in decisions has been greatly facilitated during last years, with the availability of e-government tools.

The changes that influence a community can be seen on multiple levels, related to: technology, economics, social issues (both demographic and cultural), environment, and politics. As well, the outputs the community produces are distributed on and interfere with the same levels. In a cultural context (traditions, beliefs, values), under government regulations (international, financial, social, and related to infrastructure), people with different ages, social, professional, and ethnic backgrounds, acting in various places, use technology to transform resources into economic goods (and, necessarily, waste products).

Change manifests either gradually, determining transformations over long periods and usually preserving the framework, or suddenly, destroying the context and moving things to new levels.

The eras in Information and Communication Technologies have succeeded rapidly, and displayed spectacular achievements, moving from transistors to cloud computing in only 70 years. ICT have progressively penetrated: industry, administration, education, and government, with multiple, more and more extended facets.

3. From improvement to transformation

Implementing a change can attract several types of implications on objects and processes. Solving problems usually implies substantive change, while altering procedures determine procedural change. On another level, changing attitudes can be regarded as a normative change and, further on, adjusting assumptions certainly has to do with cognitive change. Moving on this scale – from substantive to cognitive – our actions also move from improvement to transformation.

Is it possible for us to anticipate the change, and therefore to be more prepared for the events that are going to take place? Looking wider on the context of a situation, we can frame the broad scope of our actions and be aware of the “big picture”. Looking deeper on the issues under attention, searching behind the details, we can find patterns and discover meanings.

But looking into the future may reveal us the implications and allow us to influence change, make things happen the way we want, and not just be passive actors in the change.

As scientists working on foresight techniques concluded (see, for example, Hines, 2007), we already master a series of tools which support us in dealing with change. Usual research tools allow us to do the scanning and bring us information, while forecasting leads to scenarios. The purpose of forecasting is to give knowledge on a future state, based on evidence and assumptions.

But, on another side, research and forecasting have to be led by vision and planning. Acting with this support, the initiatives can lead to efficient results.

4. Visions on the future

The future can be seen like a river, following one path and leading to a specific point. Predictability was one of the most powerful cornerstones of the scientific revolution. Regarding to the predictability of the future, scientists concluded that this relies on the following concepts: order, causality, connectedness, and flow. But lately, the contingencies and uncertainties have become more and more apparent in our society. These phenomena have been modeled as stochastic processes (Feller, 1968), quantum mechanics (Chester, 1987), chaos theory (Bird, 2003), the science of complexity (Waldrop, 1992). These models are based on the predominance of chance and uncertainty over determinism and predictability.

We reason and act in the present time. More than in any previous era, the accessibility of information allows us to build a bridge between history and future, based on: writings, images, drawings, artifacts, issues, visions and trends.

5. Creativity as an opportunity

The access almost unrestricted to information, the power to create, to know, to be connected to anything and everything – these are all almost overwhelming for a young mind which is ready to assimilate, to design a way in his or her life and also chooses to change something. A rational mind which understands the context will analyze it and act accordingly. But one of the most surprising modalities of the young who is deeply bound into the modern society, to adapt to the new challenges on an innermost level, is through creativity. Creativity, although a general term, defines one of the most important tendencies of this generation – to make use of mental and social processes in order to generate new ways of thinking, solutions, surprising associations and, finally, new ideas.

As a conclusion, we incite our young students to approach creativity as a tool “... to master the beautiful osmosis of conscious and unconscious, voluntary and involuntary, deliberate and serendipitous.” (Popova, 2013).

References

1. Richard J. Bird (2003). Chaos and Life: Complexity and Order in Evolution and Thought. Columbia University Press.
2. Marvin Chester (1987). Primer of Quantum Mechanics. Wiley, New York
3. William Feller (1968). An introduction to Probability Theory and its Applications, Third Edition, Wiley, New York.
4. Andy Hines, Peter Jason Bishop (2007). Thinking about the Future: Guidelines for Strategic Foresight, Social Technologies, Washington, DC
5. Richards J.Heuer (1999). The psychology of intelligence analysis. Center for Study of Intelligence, Central Intelligence Agency, available online at <http://www.scip.org/files/Resources/Heuer-Psychology-of-Intelligence-Analysis.pdf>, accessed March 2013
6. Peter Schwartz (1991).The Art of the Long View: Planning for the Future in an Uncertain World, New York, Currency Doubleday
7. Maria Popova (2013). The Art of Thought: Graham Wallas on the Four Stages of Creativity, 1926. Available online at <http://www.brainpickings.org/index.php/2013/08/28/the-art-of-thought-graham-wallas-stages/>, accessed September 2013
8. Mitchel Waldrop (1992). Complexity: The Emerging Science of Order and Chaos, Simon & Shuster, New York

INTELIGENȚA EMOTIONALĂ CU MATEMATICA ÎN ARTĂ, LITERATURĂ ȘI MUZICĂ

Nicoleta TODOROI

„Gheorghe Dima” Music Academy, Cluj-Napoca

ntodoroi@yahoo.com

Zinaida TODOROI

„Ciprian Porumbescu” Music High School of Republic of Moldova, Chișinău

ztodoroi@yahoo.com

Abstract

Componentele principale a insușirii matematice și muzicale sunt: conținutul - informația matematică și muzicală, structura - sistema organizării și ordinea cercetării informației, metodele și modurile de redare a informației matematice și muzicale, activitatea formatorului și interesul formanților de a studia matematica și muzica.

Se cunoaște, că procesul educational in general are trei componente: Predare - Invatare - Evaluare. Primele două componente depind foarte mult de cea de a treia componentă, adică de modul cum este proiectată evaluarea.

Societatea Conștiinței, după cercetările, efectuate de savanții din domeniu, va fi creată în perioada anilor 2019 – 2035. Ea va constitui o societate umană cu înalte valori a inteligenței, spiritului și cu IQ & EQ artificiale corelate cu cele naturale corespunzătoare în Civilizația secolului XXI.

Un citat celebru afirmă că „Matematica este muzica rațiunii.” Dar oare ce au în comun aceste două științe și arte? Se spune că ascultarea muzicii clasice duce la îmbunătățirea abilităților matematice, dar și că stăpânirea unor noțiuni elementare de matematică ajută la înțelegerea teoriei muzicale. Totuși, legătura dintre cele două este mult mai profundă.

Cercetarea corelației educaționale a matematicii și muzicii în crearea IQ & EQ artificiale corelate cu cele naturale corespunzătoare în Civilizația secolului XXI constituie subiectul actualei comunicări.

Cuvinte cheie: muzica, rațiune, matematica, poezie, societatea conștiinței.

MOTTO: “ Tot ce e gândire corectă este sau matematică sau susceptibilă de matematizare...”

Grigore Moisil, matematician român

Introducere

Este foarte interesant că, deși au diplome echivalente ca valoare, unii se tîrăsc în slujbe umile, în timp ce alții fac salturi impresionante în drumul lor către succes. Cum se explică faptul că unii care dovedeau în copilărie o inteligență vie și promiteau foarte mult,

au eşuat pînă la urmă în mediocritate, iar alții, care nu se distingea prin nimic deosebit, au reușit în viață? De ce sănt cupluri care se ceartă și apoi se despart, și perechi care, deși se mai confruntă cu tensiuni, nu se destramă și chiar sănt fericite?

Răspunsul la toate aceste întrebări ține cont de faptul că noi "decidem și gîndim sub influența sentimentelor", după cum ne sugerează Daniel Goleman, psiholog la Harvard.

Competenta esențială a scolii de cultură generală și a individului trecut prin acesta scoala este și educația sa matematică. Educația matematică este rezultatul insusirii cunoștințelor conform curriculumului, dezvoltării deprinderilor și aptitudinilor, principiilor de gandire și metodelor de cercetare.

Componentele principale a insusirii matematice sunt: continutul - informația matematică, structura - sistema organizării și ordinea cercetării informației, metodele și modurile de redare a informației matematice, activitatea profesorului la lectie și interesul elevilor de a studia matematică. Competența în domeniul matematicii a fost identificată la nivel European ca fiind una din competențele cheie pentru implementarea personală, formarea și dezvoltarea competențelor necesare pentru continuarea studiilor, pentru integrarea socială și pe piața muncii în societatea cunoașterii a secolului XXI.

Se cunoaște că procesul educational, în general, are trei componente: Predare - Învățare - Evaluare. Primele două componente depind foarte mult de cea de a treia componentă, adică de modul cum este proiectată evaluarea. Obiectivele predării matematicii intențesc spre crearea condițiilor favorabile elevului de a asimila materialul determinat de standardele de continut la matematică într-un ritm adecvat, de a-si forma și dezvolta competențele preconizate și de a atinge standardele de competență la matematică. Astfel de la elevi se cere să prezinte într-o manieră clara, concreta și concisa, oral sau în scris, formulind într-un limbaj matematic succesiunea de operațiuni în cadrul anumitor evaluări, dezbateri de continut, reflectări de informații cu continut matematic. O dimensiune importantă în predarea matematicii este și motivatia. Motivatia este un factor important în contextual achizițiilor de cunoștințe și notiuni ce pot completa bagajul de cunoștințe la matematică pentru largirea orizontului informational individual. Obiectivele de învățare sunt correlate cu obiectivele strategiilor didactice, care permit profesorului și elevului să monitorizeze anumite cunoștințe din domeniu într-o obținerea anumitor rezultate. Pe de altă parte rezultatele învățării sunt correlate cu achizițiile elevilor, care depend de insistența și interesul elevului față de obiectul matematicii.

1. EQ versus IQ

În viziunea lui Daniel Goleman (1998), inteligența emoțională este formată din cinci factori: cunoașterea propriilor emoții, managementul emoțiilor, motivare, recunoașterea emoțiilor la alții (empatie) și relațiile interpersonale.

Iată o comparație între IQ și EQ.

Intelectul - IQ (capul):

- ne ajută să facem societăți;
- ne ajută să procesăm informații;
- se bazează pe logică;
- ne ajută să rezolvăm probleme;

- ne ajută să reușim la școală;
- în decursul vieții IQ-ul este relativ constant.

Inteligenta emoțională - EQ (inima):

- ne ajută să ne înțelegem pe noi însine și să ne motivăm;
- ne ajută să luăm decizii (fără emoții nu poate fi luată nici o decizie);
- ne ajută să comunicăm și să ne înțelegem mai bine cu alții oameni și să construim relații puternice, care durează;
- ne ajută să ne transformăm;
- ne ajută să învățăm din experiență;
- ne ajută să fim creativi;
- ne ajută să reușim la locul de muncă și în viață.

Dezavantajele intelectului:

- funcționează bine doar când suntem calmi;
- funcționează încet, sau în orice caz mai încet decât inteligenta emoțională; din această cauză nu ne putem baza pe IQ atunci când ne aflăm în situații critice sau când trebuie să luăm rapid decizii;
- este un predictor slab al succesului nostru în viață; (însă un bun predictor al succesului nostru în școală tradițională);
- rămâne relativ constant toata viața.

Avantajele inimii:

- funcționează bine în orice situație;
- funcționează rapid, sau în orice caz mai repede decât IQ-ul; din această cauză ne putem baza pe EQ când ne aflăm în situații critice sau când trebuie să luăm rapid decizii;
- este un predictor puternic al succesului nostru în viață;
- poate crește, chiar foarte mult.

Iată un exemplu dat de Robert Stenberg, care ilustrează diferența dintre intelect și inteligența emoțională:

Doi copii se plimbau printr-o pădure. Unul din ei era foarte bun la învățătură, prezent, foarte apreciat de adulți (IQ). Celălalt era un șmecherăș, slab la învățătură, dar foarte descurcăreț în viață de zi cu zi (una din caracteristicile persoanelor inteligente emoțional). Celor doi copii le iese un urs în față. Primul face repede niște calcule și ajunge dezamăgit la concluzia că nu poate scăpa cu fuga din fața ursului. Celălalt, foarte calm, se apleacă, își verifică pantofii și își strângе mai bine șireturile. Primul, foarte trist, îi spune că a facut calcule și nu au nici o sansă să scape de urs dacă o iau la fugă. Cel de-al doilea îi răspunde, cu același calm: "Te-nșeli! Tot ce trebuie să fac este să fiu cu un pas înaintea ta." (păstrarea calmului și mintea limpede în situații critice, sunt alte două caracteristici ale persoanelor inteligente emoțional).

Bell Labs, Centrul de cercetare pentru înalta tehnologie al lui AT&T, gigantul telecomunicațiilor din SUA, a apelat la Goleman pentru a testa angajații care se dovediseră foarte eficienți. Rezultatul: cei mai valoroși cercetători nu aveau un IQ foarte

ridicat sau diplome dintre cele mai prestigioase. Erau însă persoane foarte echilibrate din punct de vedere emoțional, capabile să facă față cu succes momentelor de criză.

Cercetările au arătat că succesul nostru la locul de muncă sau în viață depinde 80% de inteligență emoțională și doar 20% de intelect. În cazul liderilor, inteligența emoțională contribuie cu pînă la 90% la succes. Astă nu înseamnă că rolul IQ-ului trebuie neglijat. IQ-ul continuă să fie important, dar nu cel mai important. Creierul omului, înainte de toate, este făcut ca să iubească.

De altfel, viața și experiența fiecărui individ arată că, spre deosebire de IQ, care nu se schimbă mai deloc după adolescență, inteligența emoțională este, în mare parte, învățată, și continuă să se dezvolte pe măsură ce înaintăm în vîrstă și învățăm să cunoaștem emoțiile și sentimentele și să le utilizăm pozitiv.

2. Matematica și literatura română

Cu scopul de a face mai atractiv obiectul de matematică , ca profesor de matematică din liceul de muzica, am organizat decade matematice în fiecare an de invățămînt în cadrul carora s-au organizat victorine, conferințe, seminare informativ-didactice și alte activități.Tema metodica asupra careia am lucrat se numeste ”Matematica și Arta”. Pentru început mi-am propus să arăt legătura dintre matematică și literatură și evident că este și normal de a începe cu Marele poet național Mihai Eminescu. Ca și mulți alți oameni ilustri Eminescu a fost pasionat de alte științe și în deosebi de matematică, fizica, astronomie, științele naturii și altele. Din manuscrisele poetului s-au selectat un sir de însemnări despre matematică:

“Matematica este limba universală, limba de formule, adică de fracțiuni a celor trei unități: timp, spațiu și miscare”.

“Algebra n-a putut să se ivească decât după ce literele au fost descarcate de rolul de-a însemna numere concrete”.

“Cine a zis unu a zis toată seria infinită a numerelor”.

“Matematica este o abstractiune a mecanicii”.

Notiunile matematice apar și în versurile poetului ca:

“Să din rojuri luminoase izvorind din infinit

Sunt atrase în viață de un dor nemarginat”

“Unul e în toti; tot astfel precum una e în toate

Deasupra tuturor se ridică cine poate” (Scrisoarea I).

“Iar colo batrinul dascal, cu-a lui haina roasa-n coate,

Intr-un calcul fără capat tot socoate și socoate”.

În manuscrisele lui M.Eminescu sunt întâlnite și diferite nume ale marilor savanți ca Watt, Galilei, Newton și alții. Ceea ce se referă la “Teoria relativitatii” se vorbeste în genere, ca Eminescu ar fi fost primul ei descoperitor. Academicianul Mihai Cimpoi relatează despre corespondență dintre o studentă din Brașov și Albert Einstein în care își comunică cum ca Eminescu ar fi descoperit pîna la el această teorie.

În volumul al XY-lea din “Operele lui Mihail Eminescu”, îngrijit de Petru Cretea și Dimitrie Vatamanuc la capitolul „Educație și învățămînt” sunt însemnări despre „Operații aritmetice”, facute după modelul timpului. Găsim acolo operații de adunare, scădere, înmulțire și împărțire efectuate de mâna poetului. De exemplu:

Adunarea	Scădereea	Înmulțirea	Împărțirea
$\begin{array}{r} 3142+ \\ \underline{4312} \\ 7454 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4334- \\ \underline{3213} \\ 1121 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3423 \times \\ \underline{2} \\ 6 \\ 4 \\ 8 \\ \hline 6846 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6936 : 3 \\ \underline{2} \\ 3 \\ 1 \\ \hline 2312 \end{array}$

Tot din insemnările facute de poet s-a observant și preocupările sale de rapportul dintre finit și infinit, care au fost adunate într-un capitol aparte numit ”Elemente de calcul diferențial”, unde se profilează profunzimea gindirii geniului. Ca exemplu:

- „Orice mărime finită față cu infinitul este zero. De aceea sentimentul de adâncă nimicnicie care ne cuprinde față cu Universul”.
- „O mărime concretă adunată c-o mărime infinită dă o mărime infinită”.
- „O mărime concretă din care se scade o mărime infinită dă un rest negativ în infinit”.
- „O mărime concretă multiplicată c-o mărime infinită crește în progresiunea mărimii infinite”.
- „O mărime concretă divizată printr-o mărime infinită dă zero”.

Analizând opera poetului se vede influența matematicii asupra gindirii sale, spre exemplu:

„Capul greu cădea pe bancă, păreau toate-n infinit;” („Scrisoarea II”) sau

„Pân-a nu ajunge-n culmea dulcii muzice de sfere;” („Scrisoarea V”).

Aceasta ultima poezie din lucrarea data specialistii o atribuie sirului lui Fibonacci.

Este vorba despre un șir în care primii opt termeni sunt: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, Cum putem scrie urmatorii trei termeni? Se observă că al treilea termen este suma celor doi termeni dinaintea lui, al patrulea termen este suma celor doi termeni dinaintea lui și același lucru se întâmplă cu oricare alt termen (de exemplu 13 este suma dintre 5 și 8). Acest șir este cunoscut în matematică sub numele de șirul lui Fibonacci. Dacă luăm trei termeni care urmează unul după altul (de exemplu 5, 8, 13) și îi vom numi „ieri”, „azi”, „mâine”, relația dintre ei este:

mâine – ieri = azi ($13 - 5 = 8$).

Dar care este legătura dintre Mihai Eminescu și acest șir? Într-o dintre poezile sale acesta spune:

Cu mâne zilele-ți adaogi,
Cu ieri viața ta o scazi
Și ai cu toate astea-n față
De-a pururi ziua cea de azi.

(Cu mâne zilele-ți adaogi – M. Eminescu)

Observăm că primele două versuri reprezintă diferența dintre „mâine” și „ieri”. Al treilea vers dă semnul egal, iar versul al patrulea este tocmai „azi”.

Foarte frumos versificat sirul lui Fibonacci de Eminescu!

Pasiunea pentru alte științe Mihail Eminescu a materializat-o în poezie, nemarginirea lui l-a uitat și pe Constantin Noica.

Despre implicarea matematicii in literatura si anume in povestile lui Ion Creanga este si povestea “ Cinci pâini” Prin aceasta poveste este aratata si demonstrata toata filozofia taraneasca, care poate fi inglobata in zicala: “ Vesnicia s-a nascut la sat”.

Prin felul cum au fost impartite cele cinci piini, cum s-a efectuat impartirea bucatelor catre drumet si care a fost logica finala a acestei povesti ne vorbeste despre cunostintele matematice native ale poporului roman.

Tot la acest capitol (literatura si matematica) poate fi prezentat un matematician remarcabil roman Dan Barbilian, care sub pseudonimul Ion Barbu isi publica poezile. A fost unul din cei mai remarcabili poeti interbelici, reprezentant al modernizmului literar romanesc. Contemporanii poetului spun, ca la lectiile de curs deseori le explica materialul in versuri fara sa-si dea seama. Fenomenul artistic barbian s-a nascut in punctual de interferenta al poeziei cu matematica, de aceia poezia lui este cu mult mai deosebita de a lui Tudor Arghezi ori a lui Lucian Blaga, intrucat gradul ei de dificultate este mai mare. Poetul Ion Barbu a fost dublat de matematicianul Ion Barbu si deci modul lui de gindire spiritual abstract al matematicii s-a impus in planul reprezentarilor poetice. Poetul singur afirma: ”Ca si in geometrie, intelegh prin poezie o anumita simbolica pentru reprezentarea formelor posibile de existent. Pentru mine poezia este o prelungire a geometriei. Asa ca raminind poet n-am parasit niciodata domeniul divin al geometriei ” Dan Barbilian spunea ca poezia si geometria sunt complementare in viața sa: acolo unde geometria devine rigidă, poezia îi oferă orizont spre cunoaștere și imagine.

3. Matematica și artele frumoase

Dupa parerea mea o si mai mare legatura cu matematica o au artele vizuale: pictura, arhitectura, creatia populara in confectionarea costumului popular, tesutul covoarelor si altele. Sa luam cele sapte minuni ale antichitatii Toate aceste proiecte au fost concepute in baza ideilor si cu suportul a mai multor cunostinte din mai multe stiinte, printre care primordial – matematica.

Dau citire descrierea farului din Alexandria: Farul avea o inaltime de 117m si era construit din 3 parti pe o baza larga. Prima parte era un cub inalt de 56m, a doua sectiune era o prisma octogonală inclinată în interior și înalță de 27m, ultima parte era un cilindru de 7m înaltime. În interiorul cilindrului era flacara care ardea noaptea și o oglinda. Oglinda era folosită pentru reflectarea razelor soarelui ziua și a flacării noaptea. În virful clădirii se afla o statuie.

Trebuie să ne dam seama despre importanța cunostinelor matematice, care se cereau utilizate în toate aceste cazuri.

Dacă tot răminem la capitolul arte frumoase e obligatoriu să vorbim și despre Leonardo da Vinci. Da Vinci s-a facut celebru prin picturile sale asa ca “Cina cea de taina”, “Mona Lisa”, “Madona pesterilor” s.a, a fost un stralucit architect, un bun cunoscator a anatomiei umane, suflet pasionat de muzica --- intradevar universal și enigmatic, dar ca să facem legatura cu matematica am ales tabloul ”Omul Vitruvian” în care da Vinci ilustrează proporțiile corpului uman și anume ale unui barbat ideal. Se socotea că corpul unui barbat ideal trebuie să incapa într-un cerc și într-un patrat. Cercul semnifica legatura cu cosmosul și ca omul este o versiune miniaturală a întregului

univers, iar patratul arata legatura cu cele pamintesti. Acest tablou ne demonstreaza cunoasterea cu desavirsire a anatomiei umane, a proportiei de aur, a matematicii.

Proporția de aur, adică celebrul număr universal PHI

In pictură, în sculptură, in arhitectura si in fotografie, inconstient sau total in cunoștiința, se tine cont de proporția de aur. Compozitia unei picturi, schitarea unui ansamblu arhitectonic, incadrarea unei imagini pentru a deveni o fotografie reusita, toate acestea urmăresc respectarea proporției generata de numarul de aur $f = 1,618\dots$. Evidentă acestuia a fost remarcată de Pitagora (triunghiul de aur), civilizația hindusa (elipsa de aur) și Fibonacci (sirul matematic care-i poarta numele).

Toate formele pe care le consideram perfecte, indiferent dacă sunt create de om sau existente în natură, respectă proporția de aur: piramidele egiptene, domurile, cochilia melcilor, disperarea petalelor de trandafir. Proporția de aur dă armonie și frumusețe oricărui obiect sau ființă. Existența ei într-o construcție garantează frumusețea.

4. Matematica și muzica

Din categoria artelor frumoase face parte și MUZICA! Un celebru citat afirma că “Matematica este muzica rațiunii”. Matematica este știința numerelor și a formelor, o știință care a apărut din dorința oamenilor de a înțelege și a exprima lumea înconjurătoare. Și cum sunetul face parte din această lume, nu este de mirare că matematica poate fi folosită pentru descrierea sau construirea acestei armonii a sunetelor numite muzică.

Să ne transferăm cu 2500 de ani în urma cind Pitagora și ucenicii săi au fost captivați de o problema, care apoi pune temelia teoriei muzicale. Servindu-se de un instrument cu o singură coardă vibranta numit monocord (analog sonometrului de astăzi, care se folosește la studiul vibratiilor coardelor), Pitagora și ucenicii săi au constat, că sunetul muzical este rezultatul vibratiilor regulate ale corpurilor elastice. Experimentând apoi pe un instrument format deja de două corzi, dintre care una este de două ori mai lungă ca cealaltă, se aud două sunete și coardă scurtă da sunetul mai înalt. Astfel Pitagora a constatat, că în dependența de lungimile coardelor sunetele ce se aud formează intervale muzicale, care ulterior au fost numite octava, cintă, cvara și în felul acesta evaluarea simplă și precisa în rapoarte de numere înregi a celor trei intervale au constituit baza sistemului muzical. În baza acestor trei intervale de bază de către Pitagora și discipolii săi ulterior a putut fi fixată gama (scara) diatonica greacă numita și scara lui Pitagora. Prin urmare, Pitagora și discipolii săi și-au dat seama că în succesiunea sunetelor (notelor) muzicale intervin rapoarte constante din numere întregi ca 1,2,3,4. Scara lui Pitagora a fost folosita la scrierea lucrărilor muzicale doar pîna la sfîrșitul evului mediu mai ales de către compozitorii cantecelor bisericesti, deoarece nu era satisfăcatoare pentru scrierea armonica.

Cu apariția polifoniei și scrierii armonice s-a gasit că dacă în scara lui Pitagora intervalele de la do la mi, fa la la și sol la și se vor restrânge se va obține o intonație mult mai placuta și mult mai multumitoare. În acest fel toate terțele majore fa-la-do, sol-si-re,

do-mi-sol devin terțe majore perfecte în raportul 4:5:6. Noua scara (gama) majoră cu intonație justă sau scara muzicală naturală.

Un instrument muzical mult folosit în reprezentările muzicale era lira cu 8 coarde vibrante. La aceasta lira s-au determinat raportele dintre două sunete muzicale, precum tonul, semitonul, cvarta, cvinta, octava. Un interval muzical, distanța dintre două sunete sau două note muzicale, poate fi reprezentat aritmetic prin catul dintre frecvența sunetului muzical mai acut și frecvența sunetului muzical mai grav.

Aceasta înseamnă, experimentându-se în alt mod matematic, ca logaritmul unui interval oarecare este egal cu logaritmul frecvenței notei mai înalte minus logaritmul frecvenței notei mai joase. Dar un logaritmul poate fi exprimat și ca o sumă de logaritmi ai intervalelor componente (ceea ce înseamnă, în acest caz, că intervalul poate fi determinat aritmetic ca un produs de numere).

Tonul este intervalul muzical dintre două note consecutive ale gamei diatonice grecesti (afara de intervalul dintre mi și fa sau cel dintre si și do). Semitonul este intervalul de o jumătate de ton, ca de exemplu, între mi și fa sau si și do.

Prima este intervalul dat de aceeași nota repetată, de exemplu do1 - do1, distanța zero fiind data de aceeași treapta; secunda este distanța dintre două sunete alăturate, de exemplu, do - re, mi - fa etc.; terța este intervalul dintre trei trepte consecutive, de exemplu, do - mi, sol - si etc.; cvarta constă din patru trepte, deci intervalul dintre sunetele 1 și 4 (de exemplu do - fa); cvinta constă din cinci trepte, deci intervalul dintre sunetele 1 și 5 (de exemplu, do - sol), și astăzi mai departe; octava este intervalul dintre prima și ultima nota cu același nume dintr-o gama (de exemplu, do - do1).

Dacă vorbim despre fuga în muzica, adică lucrarea polifonică în care are loc repetarea imitativă a uneia sau două subiecte după un anumit plan tonal-armonic, atât de des întâlnita la Bach și Handel, nu se întocmeste oricum, ci tot după reguli matematice, pe care compozitorii trebuie să le stăpînească aproape intuitiv. Proportia de aur, adică numarul $f=1,618\dots$, este prezent și în simfonia a V-a de Beethoven. Construită pe mistica desăvârșire a cifrei 3, o cifră a perfecțiunii tripartite, simbol al triunghiului echilateral și a Trinității, a fost deseori comparată, din punct de vedere acustic cu 3 bătăi repetate în ușă, sau cu reluarea disperată a întrebării obsesive: „De ce?, De ce?, De ce?”. Ca mod de reprezentare a acestei piese, Beethoven alege modul minor, mai exact C Minor, care este el însuși o dovadă clară a tristeții și a melancoliei, ce comportă 3 bemoli la cheie. Se mai poate spune și că primele trei pătrimi care dau start piesei, sunt o întruchipare a celor 3 de 6, care formează numărul Diavolului, 666.

Simplă în alcătuire dar complexă în înțeles, simplă în aparență dar complexă în esență, opera se remarcă, nici mai mult nici mai puțin decât prin dezvăluirea treptată, aproape progresivă a mesajului fundamental, ce se propagă ca un ecou interminabil în neantul eternității.

E imposibil să nu te cutremuri în fața unei opere ca Simfonia a V-a.

Numărul phi, a fost folosit chiar și de Stradivarius pentru a calcula locul exact al fantelor în formă de "f" ale celebrelor sale viori.

În genere se vorbeste despre marii compozitori ca Beethoven, Bach, Handel, Haydn, Chopin, Liszt, Mozart, Prokofiev, Ceaikovski și mulți alții, care nu aveau studii versate în domeniul matematicii, dar aveau intuiție matematică nativă foarte dezvoltată.

Dintre matematicienii români preocupați de legătura dintre matematică și muzică se distinge Dr. Dan Tudor Vuza, a cărui pasiune pentru muzică a dus la elaborarea unor noi teorii ale structurilor ritmice. Rezultatele cercetărilor sale au fost publicate în reviste internaționale prestigioase de cercetare matematică, iar Universitatea din Chicago a inclus în cadrul lecțiilor de matematică muzicală un capitol special numit „Canoanele ritmice ale lui Vuza”.

Fără a mai da și alte exemple ne dam seama de importanța matematicii în studierea teoriei muzicale. Pitagora mergea aşa de departe, încât afirma că esența tuturor lucrurilor o constituie raporturile matematice și că de aceea numărul ar fi principiul originar al tuturor lucrurilor formulând citatul: **"NUMERELE GUVERNEAZA LUMEA"**.

Concluzii

Adevărată măsură a inteligenței nu este IQ, ci EQ, coeficientul emoțional. "Marea revoluție a anilor 2000 constă în revanșa sentimentelor asupra inteligenței", ne asigură Daniel Goleman în cartea sa celebră deja în Statele Unite ale Americii, "Emotional Intelligence".

În prezent, cînd ne referim la inteligență, înțelegem cel puțin două lucruri:

- intelectul (IQ) și
- inteligența emoțională (EQ).

"În mod tradițional, puterea creierului este dată de IQ, însă cu cât lumea devine mai complexă, inteligența emoțională trece pe primul plan" (Daniel Goleman).

O persoană inteligentă emoțional este abilită în patru domenii: identificarea emoțiilor, înțelegerea emoțiilor, reglarea emoțiilor și folosirea emoțiilor.

Nu întîmplător se vorbește de maturizare, care, în fond, este potențialul pe care-l dobîndim de a învăța abilitățile practice bazate pe componente EQ.

Aceasta este marea revoluție a anilor 2000: supremația trăirilor sufletesti care ia locul spiritului materialist, al gîndirii reci, al gestiunii șirurilor de cifre, al statisticilor și deciziilor luate de sus.

Adevăratele valori se dovedesc să fi: intuiția, blîndețea, simpatia, puterea de concentrare, înțelegerea, empatia.

Viitorul aparține pe deplin EQ-ului.

Secțiunea „Intelligent Information Systems”

Președinte: Ion IVAN, Cristian CIUREA

Secretar: Corina BULGAC

HARDWARE RESOURCES ACCESS FOR MOBILE APPLICATIONS

Alin ZAMFIROIU

PhD Student, Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania

zamfiroiu@ici.ro

Abstract

In this material are presented mobile applications and mobile devices. On these applications a set of particular rules is applied in accordance with specific operations of running on these devices. Hardware resources available on a mobile device are presented and how can be used in a mobile applications developed for the Android platform in Eclipse IDE.

Keywords: mobile device, mobile application, resources, android.

1. Mobile applications

Mobile applications are follow the same stringent rules of business as websites; it is natural that users have the same expectations from them. Mobile application providers will continue to make efforts to know the best type of users to most effectively sell products, services and advertisements for mobile devices.

In the domain of mobile applications exist:

- a great diversity of devices and platforms on which applications can run;
- many forms of authentication;
- many ways to store data;
- many restrictions for data security and for operated information by the application;
- a multitude of quality features to be respected.

Mobile applications have a well-defined set of specific rules and strictly selected according operations running on mobile devices:

- short start-up time;
- commands responsiveness;
- simple and user friendly interface;
- user interaction with the application is minimized;
- minimum number of modules in the application;
- precise definition of the target group;

- homogeneous functional structure;
- data security and confidentiality;
- similarly level of applications quality;
- reliability applications in special conditions;
- minimal hardware resources.

Intelligent mobile devices presence in people's lives comes to support their using computing power, interaction with other users or consultation necessary information independent of location or time.

2. Resources of mobile devices

In [1] diagram architecture of an intelligent mobile device is presented, figure 1.

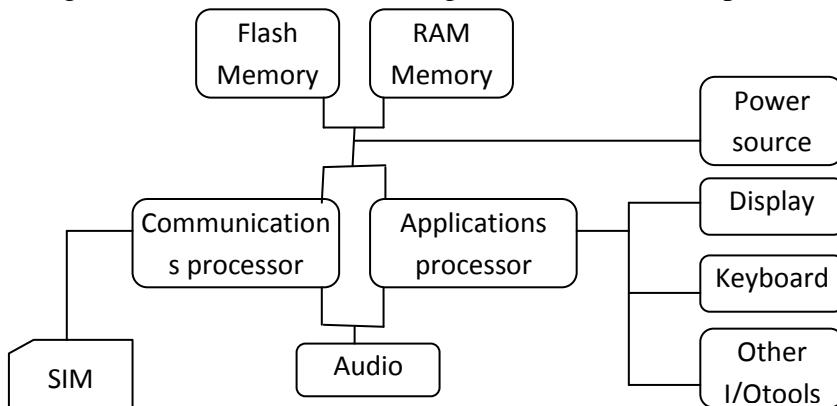


Fig 1. Intelligent mobile device architecture [1]

The literature oriented to hardware configurations of mobile devices [6], [7] solutions are sought to develop mobile applications that correspond to user requirements and use effectively the mobile device's resources.

The architecture of mobile devices is composed of [4]:

- processor;
- intern and extern memory;
- power source;
- communications modules;
- peripheral gadgets for input / output;
- multimedia systems;
- camera;
- GPS receiver;
- ambient sensor;
- proximity sensor;
- magnetic sensor.

In [2] hardware configurations for five devices launched in 2012 are presented, including the Samsung Galaxy S3 declared phone of 2012 [3]. The official site of Samsung Galaxy S4 [5] presents the new mobile device launched on 14 March. This device is the successor of Galaxy S3 and have some new features such as battery power which was increased from 2100 to 2400 mAh.

3. Access of resources in Android system

For Android applications to allow the access to hardware resources is necessary to add permissions in *AndroidManifest.xml* file in *<uses-permission>* tag. This tag defines the security permissions for application such as connecting to the internet, to the camera, WiFi, Bluetooth, etc. Table 1 presents several Android permissions necessary to use restricted API.

Table 1. Permissions of Android applications

Action	Necessary permission
Writing and reading contact data	READ_CONTACTS WRITE_CONTACTS
Writing and reading Calendar elements	READ_CALENDAR, WRITE_CALENDAR
Sending SMSs, writing and reading SMSs	SEND_SMS, READ_SMS, WRITE_SMS
Internet access	INTERNET
Telephone use	CALL_PHONE
Accessing external storage medium	READ_EXTERNAL_STORAGE WRITE_EXTERNAL_STORAGE
Identifying geographical position	ACCESS_FINE_LOCATION, ACCESS_COARSE_LOCATION

In the case when permissions are not included in the application *manifest* file, this will lead to an exception at runtime.

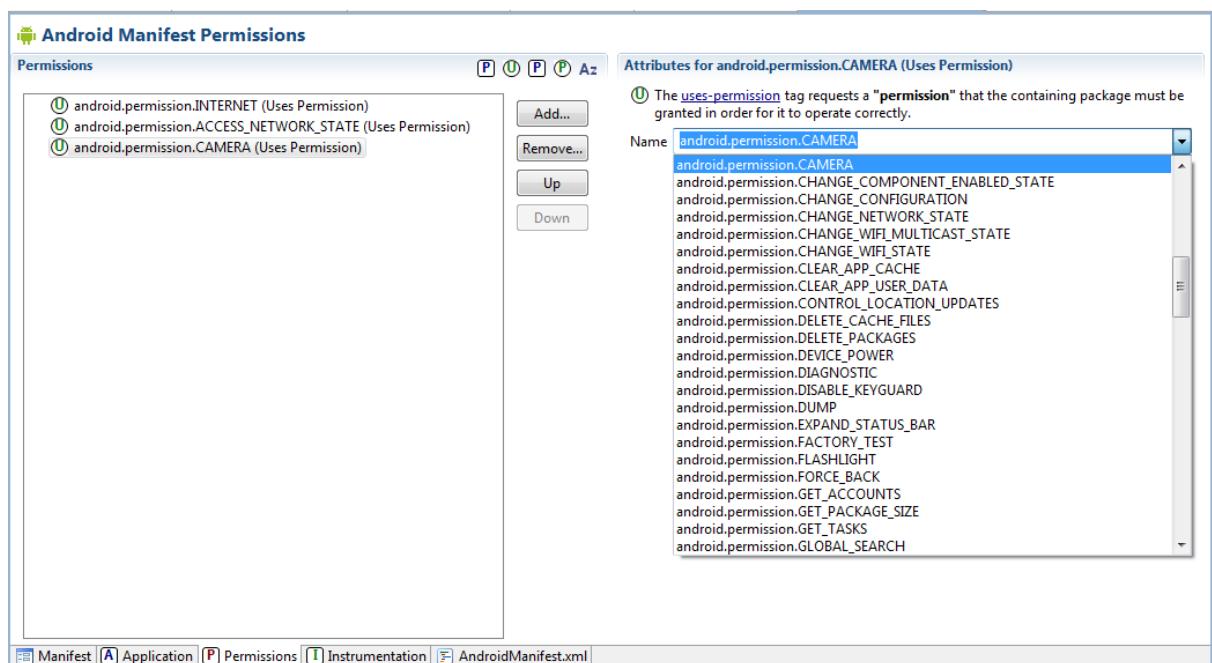


Fig. 2. Add a USES PERMISSION in *AndroidManifest* file

In figure 2 is presented the method to add a new USES-PERMISSION in *AndroidManifest.xml* file from interface without using the code. In this situation the code it will be write automatically by Eclipse IDE in *AndroidManifest.xml*.

```
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET"/>
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE"/>
<uses-permission android:name="android.permission.CAMERA"/>
```

This sequence of code could be written manually by the developer in *AndroidManifest.xml* file.

Conclusions

Development of mobile applications has special characteristics that distinguish it from conventional computer application development through testing and verification levels how to run on mobile devices and the access to the hardware resources.

In mobile application development the developer have to specify all hardware resources which will be used in the application. in this way, when the user install the new application is announced about what hardware resources it will use from the device. If the user is agree with that continue the installation, other else the installation of mobile application is stopped.

References

1. P. POCATILU, *Programarea Dispozitivelor Mobile*, Editura ASE, Bucureşti , 2012, 600p.
2. <http://www.ziare.com/internet-si-tehnologie/smartphone/top-5-cele-mai-bune-smartphone-uri-lansate-in-2012-galerie-foto-1175117>
3. <http://zoda.ro/samsung-galaxy-s3-telefonul-anului-2012>
4. <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/bb158549.aspx>
5. <http://www.samsung.com/global/microsite/galaxys4/index.html>
6. Y. SONG, H. KIM, *Automatic word spacing of erroneous sentences in mobile devices with limited hardware resources*, Information Processing and Management, no. 47, 2011, pp. 518-527.
7. N. VALLINA-RODRIGUEZ, C. EFSTRATIOU, G. XIE, J. CROWCROFT, *Enabling Opportunistic Resources Sharing on Mobile Operating Systems: Benefits and Challenges*, ACM S3'11, September, 2011, Las Vegas, Nevada, USA.

ABAP OBJECTS FOR JAVA DEVELOPERS

Mihaela IVAN

Academy of Economic Studies, Bucharest, Romania

ivanmihaela@gmail.com

Abstract

The objective of the article is to create a general idea by describing the concepts of the object-oriented programming through two languages of industrial use, ABAP and JAVA. This comparative elaboration highlights the resemblances and distinctions of this programming model and also the elements to enhance programming efficiency. Furthermore, it displays with details the essential methods of organizing programming activities.

Keywords: object-oriented programming, Java, ABAP, class, object

1. Object oriented programming concepts

Object-oriented programming (OOP) is a programming paradigm that represents concepts as "objects" that have data fields (attributes that describe the object). The behavior of these objects is described by methods (functionality) [3].

Objects contain data and provide services. The data forms the attributes of the object.

The services are known as methods. They form a capsule which combines the character to the respective behavior. Also, an object represents a real world entity into a program. [4], [5].

Classes describe objects. Every object created from a class, by providing the necessary data, is called an instance of the class. We can create any number of objects based on a single class. Each instance of a class has a unique identity and its own set of values for its attributes. [4], [5].

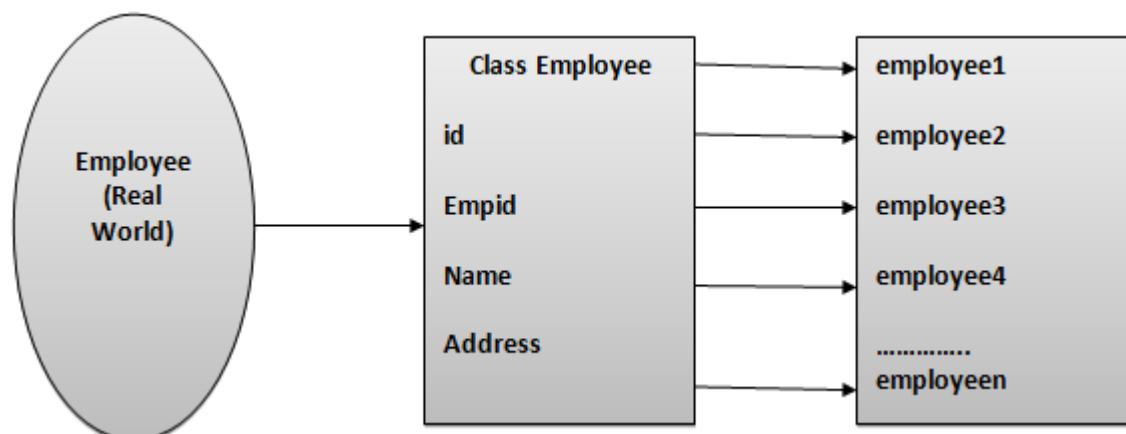


Fig. 1. Real world abstraction

In the above figure the oval shows a real world employee and the middle square shows a class of an employee which is created from a real world problem while employee1, employee2, employee3, employee4 ... employeen are all objects which are created from an employee class [1].

The presented concepts are essential to object oriented programming. In the below section I will demonstrate implementations of these two concepts.

2.Similarities between Java and Abap

The following source code contains a rudimentary implementation for handling different types of bank accounts in classes and their use in a bank application class. This application allows a user to create and manipulate his banking accounts.[2]

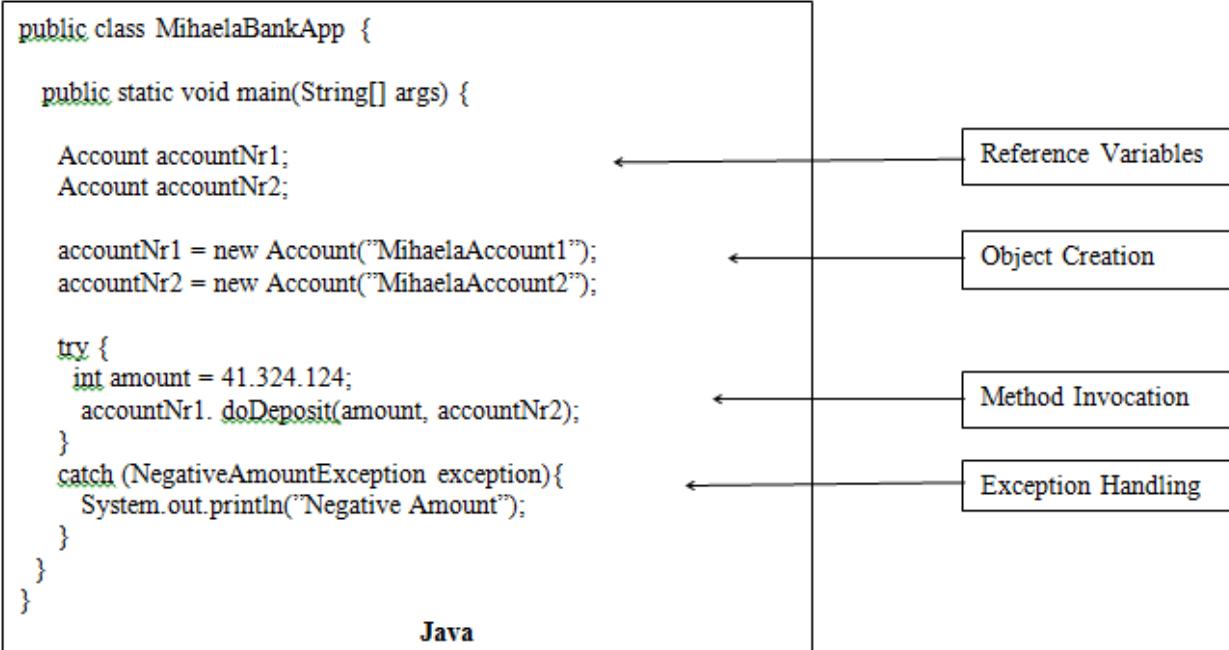


Fig. 2. Handling objects in Abap [2]

The diagram above shows how Java handles objects . This code creates a new instance of the Account class and calls the `doDeposit()` method. The method prompts the user for an account number and tries to perform a deposit transaction on that account.

In Java, class declarations can include the following components [6]:

- Modifiers such as: `public`, `private` or `protected`.
- The class name, with the initial letter capitalized by convention.
- The name of the class's parent (superclass), if any, preceded by the keyword `extends`. A class can only extend (subclass) one parent.
- A comma-separated list of interfaces implemented by the class, if any, preceded by the keyword `implements`. A class can implement more than one interface.
- The class body, surrounded by braces, `{ }`.

Now, let's look at a similar call to an ABAP object.

```

CLASS mihaelaBankApp DEFINITION.
  PUBLIC SECTION.
    CLASS-METHODS main.
ENDCLASS.

```

```

CLASS mihaelaBankApp IMPLEMENTATION.
  METHOD main.

```

```

    DATA: accountNr1 TYPE REF TO account,
          accountNr2 TYPE REF TO account,
          amnt TYPE I,
          exception TYPE REF TO cx_negative_amount.

```

Reference Variables

```

    CREATE OBJECT: accountNr1 EXPORTING id = 'MihaelaAccount1',
                  accountNr2 EXPORTING id = 'MihaelaAccount2'.

```

Object Creation

```

    TRY.

```

```

      amnt = 41.324.124
      accountNr1-> doDeposit( EXPORTING amount = amnt
                                target = accountNr2 ) .

```

Method Invocation

```

      CATCH cx_negative_amount INTO exception.

```

Exception Handling

```

        text = exception->get_text( ).
        MESSAGE text TYPE 'I'.

```

```

    ENDTRY.

```

```

  ENDMETHOD.

```

```

ENDCLASS.

```

Abap

Both programming languages includes two steps for object creation. In Abap these steps are [8], [9]:

- Step1 is :Create a reference variable with reference to the class.

Syntax: DATA : <object name> TYPE REF TO <class name>.

- Step 2 is: Create an object from the reference variable:

Syntax: CREATE OBJECT <object name> .

The following statements define the structure of an Abap class [10]:

- A class contains components (attributes, methods, events, interfaces)
- Each component is assigned to a visibility section (public, protected or private.)
- Classes implement methods

3. Conclusions

Programming Objects In Java and ABAP is a way of thinking. Therefour, Object Oriented approach has the following features [10]:

- Better Programming Structure.
- Real world entity can be modeled very well.
- Stress on data security and access.
- Reduction in code redundancy.
- Data encapsulation and abstraction.

As mentioned earlier a class is a definition that describes how an object should look like and what methods it can execute. The “trick” with classes is, that an arbitrary number of objects can be created from a class template simultaneously [7].

References

1. Schneider-Neureither, "The ABAP Developer's Guide to Java", Editura SAP Press.
2. http://help.sap.com/abapdocu_731/en/abenabap_obj_progr_model_guidl.htm
3. Lesson: Object-Oriented Programming Concepts in Tutorial Java Sun
4. Woods, D.; Word, J.: SAP NetWeaver for dummies
5. Wood, J.: Object-Oriented Programming with ABAP Objects
6. Materiale de curs Telecom Academy <http://www.telacad.ro>
7. A. Rooney, "Foundations of Java for ABAP Programmers", Editura Apress
8. BC - ABAP Programming; ABAP certification coursework
9. ABAP Objects and Application Areas; ABAP certification coursework
10. http://help.sap.com/abapdocu_70/en

CERINȚE DE ESTIMARE A CALITĂȚII PENTRU APLICAȚIILE INFORMATICE ORIENTATE SPRE CETĂȚEAN

Emanuel-Eduard HERTELIU

Academia de Studii Economice, București

emanuel.herteliu@gmail.com

Abstract

Această lucrare își propune să analizeze factorii de luat în considerare pentru estimarea calității Aplicațiilor Informatici Orientate Spre Cetățean - AIOC. Calitatea ridicată este factorul esențial în succesul proiectelor software. Sunt prezentate modalități de estimare a calității prin punerea în corespondență a caracteristicilor programului cu valori numerice. Obținerea unui produs de calitate este în strânsă legătură cu gradul în care cerințele sunt îndeplinite. Deoarece AIOC pentru structuri de entități reprezintă o categorie aparte de aplicații informatici cerințele de estimare specifice acestei categorii sunt prezentate.

Cuvinte cheie: cerințe, estimare, calitate, AIOC.

1. Introducere

Managementul calității este un proces avut în vedere în industrie și implică verificarea conformității produselor cu standardele de calitate și cu cerințele beneficiarului. Produsele software sunt supuse acestui proces în fiecare etapă a ciclului de dezvoltare. Pentru AIOC accentul este pus pe acele cerințe de calitate care arată nivelul eficienței în interacțiunea aplicației cu utilizatorul.

În timpul dezvoltării aplicației sunt realizate teste pentru fiecare dintre modulele aplicației iar pentru fiecare modul sunt analizate clasele, metodele și variabilele. Testele pentru funcționalitate sunt realizate pe eșantioane de utilizatori din fiecare categorie a grupului țintă fiind testate funcționalitățile pe diferite platforme și pentru toate tipurile de operații ce se realizează cu ajutorul aplicației.

2. Calitatea AIOC pentru structuri de entități

Aplicațiile pentru structuri de entități sunt aplicații orientate spre cetățean cu ajutorul cărora utilizatorii sunt asistați de calculator în procesul de generare a structurilor de entități. Aceste aplicații sunt aplicații web care permit diseminarea rezultatelor obținute.

Structura de entități este o mulțime cu elemente distințe ce reprezintă obiecte de afișat prin intermediul unei aplicații. Utilizatorul interacționează cu fiecare dintre aceste obiecte executând o anumită acțiune. Fiecare obiect are asociate o mulțime de acțiuni posibile din partea utilizatorului. Obiectul este reprezentat de: o entitate text, o imagine sau o combinație a acestora. Acțiunile posibile sunt prezentate utilizatorului cu ajutorul entităților text, imaginilor și a controalelor de input specifice tehnologiei de implementare. Acțiunile sunt: selectarea unei valori dintr-o mulțime de valori, selectarea de valori multiple, selecții dintr-un interval de valori, încadrarea unei valori într-un anumit interval, introducere de date de diferite tipuri. Asupra entităților se operează evaluări și diseminarea rezultatelor. Entitatea este evaluată pe baza acțiunilor

utilizatorului asupra elementelor care o compun. Evaluarea este realizată corespunzător fiecărui utilizator care a acționat asupra obiectelor entității și are ca urmare obținerea de rezultate care definesc acțiunile întregului grup de utilizatori. Aceste rezultate sunt supuse calculelor statistice iar diseminarea este realizată cu ajutorul graficelor, tabelelor și entităților text. Structurile de entități sunt grupate în structuri de entități omogene și eterogene. Structurile omogene sunt formate din entități de același tip iar structurile eterogene sunt formate din entități de tipuri diferite. Structurile de entități sunt prezentate în figura 1.

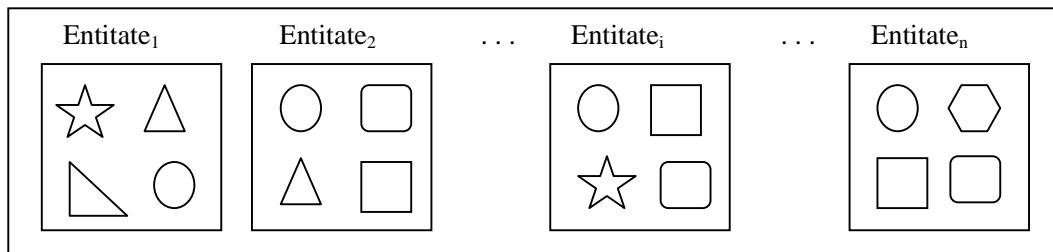


Figura nr. 1 – Structura de entități

Implementarea de soluții orientate către cetățea pentru structurile de entități implică o abordare spre modul în care sunt folosite resursele hardware astfel încât satisfacția utilizatorului final să fie maximă. Astfel, sunt luate în calcul efortul depus pentru ajungerea la rezultatele finale prin folosirea aplicației, timpul de execuție, ușurința în folosire prin dezvoltarea de interfețe în care operațiile efectuate asupra datelor să fie intuitive. În acest scop sunt avute în vedere categoriile de caracteristici de calitate:

- eficiență – nivelul de eficiență este caracterizat avându-se în vedere modul în care programul utilizează resursele calculatorului, timpul de execuție, viteza de răspuns, complexitatea algoritmilor[1];
- utilizabilitatea – este categoria de caracteristici cu ajutorul cărora sunt evaluate aspecte legate de ușurința de învățare programului de către utilizator, operabilitatea, atraktivitatea, claritatea interfeței, explicitatea, echilibrul în folosirea elementelor de interacțiune cu utilizatorul;
- portabilitatea – măsura în care programul funcționează în condiții optime pe diverse sisteme de calcul, adaptabilitatea la condițiile impuse de rularea pe platforme diferite, ușurința instalării.

Categoriile de caracteristici de calitate prezentate fac parte din standardele internaționale de calitate software și sunt prezentate în lucrări de specialitate elaborate strict pe acest domeniu [3][6].

3. Indicatori de măsurare a calității

Evaluarea nivelului calității presupune punerea în corespondență a caracteristicilor produsului cu valori numerice. Acest lucru este realizat cu ajutorul indicatorilor [2]. Indicatorul este o expresie matematică cu ajutorul căreia sunt caracterizate cantitativ caracteristicile de calitate. Pentru realizarea de indicatori se stabilesc variabilele de analizat [4]. În cazul aplicațiilor orientate spre structuri de entități, pentru analiza acurateței în lucrul cu baza de date, se consideră numărul de date introduse cu succes în baza de date. Indicatorul acurateței în lucrul cu baza de date I_{ACBD} este dat de:

$$I_{ACBD} = \frac{nVnum + nVtext}{NVnum + NVtext}, \text{ unde:}$$

$nVnum$ – numărul de date de tip numeric introduse cu succes în baza de date;

$nVtext$ – numărul de date de tip text introduse cu succes în baza de date;

$NVnum$ – numărul total al valorilor de tip numeric de introdus în baza de date corespunzător unei structuri de entități;

$NVtext$ – numărul total al valorilor de tip text de introdus în baza de date corespunzător unei structuri de entități.

Indicatorul I_{ACBD} măsoară nivelul de acuratețe al unei aplicații orientate spre structuri de entități din punctul de vedere al operării cu baza de date. Valorile lui aparțin intervalului $[0,1]$. O aplicație pentru care valoarea indicatorului se apropie de unu prezintă un nivel ridicat de acuratețe iar pentru valorile care se apropie de zero nivelul de acuratețe este scăzut.

Estimarea nivelului acurateței aplicației pentru un eșantion cu un număr NS structuri de entități este realizată prin calcularea mediei valorilor indicatorului, corespunzătoare fiecării structuri analizate. Acest lucru este prezentat în tabelul 1:

Tabelul nr. 1 – Valorile variabilelor pentru un număr de structuri de entități

Structura de entități	$nVnum$	$nVtext$	$NVnum$	$NVtext$
S_1	$nVnum_1$	$nVtext_1$	$NVnum_1$	$NVtext_1$
S_2	$nVnum_2$	$nVtext_2$	$NVnum_2$	$NVtext_2$
...
S_i	$nVnum_i$	$nVtext_i$	$NVnum_i$	$NVtext_i$
...
S_{NS}	$nVnum_{NS}$	$nVtext_{NS}$	$NVnum_{NS}$	$NVtext_{NS}$

Media valorilor M este dată de:

$$M = \frac{\sum_{i=1}^{NS} nVnum_i + nVtext_i}{NVnum_i + NVtext_i}, \text{ unde:}$$

$nVnum_i$ – valoarea variabilei $nVnum$ corespunzătoare structurii de entități S_i ;

$nVtext_i$ – valoarea variabilei $nVtext$ corespunzătoare structurii de entități S_i ;

$NVnum_i$ – valoarea variabilei $NVnum$ corespunzătoare structurii de entități S_i ;

$NVtext_i$ – valoarea variabilei $NVtext$ corespunzătoare structurii de entități S_i ;

NS – numărul total de structuri de entități analizate.

Folosirea mediei valorilor indicatorului are ca rezultat exprimarea nivelului acurateței aplicației pentru întregul eșantion de structuri de entități. Indicatorul M ia valori în intervalul $[0,1]$ iar o valoare apropiată de unu corespunde unui nivel ridicat al acurateției. Valorile apropiate de zero indică un nivel scăzut de acuratețe.

4. Măsurarea calității aplicației de structuri de entități

Aplicația SENTI este o aplicație orientată spre cetățean ce are ca scop generarea de structuri de entități pe baza parametrilor specificați ca date de intrare. Implementarea ei se face gradual folosind tehnologia HTML5 cu scripturi de tip PHP și JavaScript. Bazele de date folosite sunt de tip MySQL. O structură de entități pentru realizarea unui chestionar are ca elemente întrebările chestionarului. Datele de intrare generale specifice structurii sunt: numărul de întrebări, tipul întrebărilor, mărimea grupului întărit, numele chestionarului. Datele de intrare specifice entităților sunt: textul întrebării, variantele de răspuns. Pe baza acestor date aplicația generează structura de entități aceasta fiind disponibilă online grupului întărit.

Pentru calcularea acurateței aplicației SENTI utilizarea indicatorului I_{ACBD} pe un eșantion de zece structuri de entități cu două acțiuni posibile s-au obținut valorile variabilelor din tabelul 2. Pentru acest tip de structuri de entități $NVnum=2$.

Tabelul nr. 2 – Valorile variabilelor pentru un număr de zece structuri de entități

Structura de entități	$nVnum$	$nVtext$	$NVtext$
S_1	2	13	14
S_2	2	7	7
S_3	2	6	6
S_4	2	14	16
S_5	2	8	9
S_6	2	8	8
S_7	2	10	10
S_8	2	18	19
S_9	2	9	9
S_{10}	2	8	9

Pentru datele din tabelul doi se obține $M=0.95$ ceea ce indică un nivel mediu al acurateței. Pentru îmbunătățirea valorii obținute sunt necesare validări ale datelor de intrare.

5. Concluzii

Un proiect software de succes depinde de managementul calității realizat pentru fiecare etapă din ciclul de dezvoltare. Acest lucru este realizat prin analiza riguroasă a cerințelor de respectat atât din punctul de vedere al specificațiilor tehnice cât și din punctul de vedere al standardelor de calitate internaționale. Pe baza caracteristicilor de măsurat sunt stabilite variabile. Nivelul acestora este măsurat în activitatea de testare a aplicației. Pe baza acestor variabile sunt stabiliți indicatori cu ajutorul căror calitatea este estimată.

Evaluarea unei aplicații orientate spre structuri de entități cu ajutorul indicatorilor permite identificarea elementelor de îmbunătățit pentru creșterea nivelului de satisfacție al utilizatorului.

Bibliografie

1. Michele LANZA, Radu MARINESCU – *Object Oriented Metrics in Practice*, Editura Springer, Berlin, 2006, 180pg, ISBN 3-540-24429-8
2. Alin ZAMFIROIU, Mihai Liviu DESPA, Catalin SBORA, Emanuel Eduard HERȚELIU – *Current Performance Requirements for Complex Computer Applications*, Conference Proceedings of the 11th Int. Conference on Informatics in Economy Education, 10-11 May 2012, Bucharest, 2012, pp. 102-108
3. Marc-Alexis CÔTÉ, Witold SURYN, Elli GEORGIADOU– *In search for a widely applicable and accepted software quality model for software quality engineering*, Software Quality Jorunal, 2007, Volume 15, Number 4, pp 401-416,
4. Ion IVAN, Catalin BOJA – *Metode Statistice in analiza software*, Editura ASE, Bucuresti, 2004, 482 pg, ISBN 973-594-498-7
5. Ion IVAN, Catalin BOJA, Cristian CIUREA – *Metricile sistemelor colaborative*, Editura ASE, Bucuresti, 2007, 186 pg, ISBN 978-973-594-963-1
6. Stephen KAN, *Metrics and Models in Software Quality Engineering*, Editura Pearson Education, Boston, 2003, 560 pg, ISBN 0-201-72915-6

INNOVATION IN SOCIAL MEDIA PROJECTS

Phd Student **Mihai Liviu DESPA**

University of Economic Studies, Bucharest

PhD coordinator **Ion IVAN**

mihai.despa@yahoo.com

Phd Student **Mihai GHEORGHE**

University of Economic Studies, Bucharest

PhD coordinator **Marian DARDALA**

mihai.gheorghe@gdm.ro

Abstract

The subject debated in this article consists of identifying innovation opportunities provided by social media projects. The social media environment is described and critical aspects that differentiate it from traditional media environment are presented. Popular social media websites are listed and briefly described while at the same time showcasing their purpose and features. Social media relevance for the business environment is displayed. The concept of user generated content and its value are presented. Social media is also presented as a form of collective wisdom aggregator. Innovative ways to exploit the characteristics of social media projects are submitted. Applying social media generated opportunities in real life is exemplified in fields like business, politics and healthcare. Comprehensive conclusions are formulated based on the theories, methods and information presented in the article.

Keywords: innovation, social media, IT, networking.

Introduction to social media

Social media is a virtual environment that facilitates interactions between individuals by means of creating, sharing and exchanging information. Social media can therefore be considered one of the cornerstones of the Internet because the World Wide Web was initially designed as a platform for facilitating information exchange between users [1].

The characteristics that differentiate social media from traditional media are: range of action, cost, accessibility, frequency, usability, response time and permanence [9].

Range of action. Social media content has global reach. Traditional media content usually has local, national or regional reach. The only restriction in the way of accessing social media sources is Internet access. There are also restrictions in accessing social media content in countries that censor Internet access.

Cost. Social media content is almost entirely free of charge given the amendment that Internet access does come at a cost. Traditional media content provides limited free of charge accessing opportunities.

Accessibility. Creating and distributing social media content is an endeavour widely accessible. Any person can create, share, distribute or exchange content on social media platforms. Traditional media content is usually created and distributed by private or governmental organizations.

Frequency. Social media content is created and distributed at fast succeeding irregular intervals without regard to business patterns. Traditional media content follows programs and schedules in predefined intervals.

Usability. Creating social media content does not require special training or qualification. Traditional media content is usually created by highly trained professionals operating complex machinery, following strict procedures and using state of the art technologies.

Response time. For social media content feedback can be received almost immediately. The response time, in the case of social networks for example, is reduced to seconds only. As for traditional media content, relevant feedback can arrive in a matter of days or even weeks.

Permanence. Social media content can very easily be altered after publishing. Misspelling errors, wrong figures or false information can be corrected or adjusted immediately after detection. Traditional media content cannot be altered once created.

Social media relevance

Social media is characterized by a unique feature that grants it real value and relevance in the context of the information globalization phenomena. That feature is user created content. Social media content is created by regular users for the benefit of other users. Information and data has a more personal perspective and renders the collective intelligence of the Internet users [2]. Being created by regular users it meets their needs and corresponds to their requirements and standards. The downside of user created content is the fact that quality varies from excellent to abuse and spam [3] because control or regulation is a scarce phenomenon in social media websites. User created content has to meet three requirements: publication, creative effort and creation outside of professional environments [2].

Publication. In order to be qualified as user created content a mandatory requirement is publishing. The content has to be published on a web page, a social networking site, a blog or any other web application.

Creative effort. The user has to invest a certain amount of effort in creating the content. Posting a link, copying an article, uploading a video created by someone else is not considered user created content.

Creation outside of professional environments. User created content has to be developed outside professional boundaries of private or governmental held institutions.

Social media is relevant for the business environment because markets are experiencing growing constraints originating from the online environment. Online communities are becoming more influential as the Internet is penetrating every aspect of our lives. Social media websites are becoming trendsetters for many important fields. Businesses have increasingly less control over the information available about them on the web [1]. Most likely a Google search of any major company will display on the first results page its Wikipedia profile and news feeds from the major online publications. These results are not the result of direct actions from that particular company.

Social media also provides tools for companies to promote market and sell their products and services. Table 1 provides a list of the top ten social media sites by business relevance.

Rank	Website	Features and description
1	www.linkedin.com	The website can be used to build business connections, to find jobs, and as a research tool to find out about someone before doing business with them.
2	www.twitter.com	Twitter is a social networking and micro-blogging site. Users send and read other users updates known as tweets. Really useful if you connect to the right people such as leaders in your industry - it will give you a real idea of what their thoughts and influences are.
3	www.facebook.com	Facebook users can join networks organised by city, workplace, school, and region. Facebook now offers a business page, which provides businesses with a great platform to promote events and company information to its network.
4	www.youtube.com	YouTube is a video sharing website. Increasingly gaining currency in the business world - YouTube is becoming a great platform for delivering video based testimonials, how to guides and commercials promoting products or services.
5	www.wikipedia.org	A social experiment in collective knowledge - an encyclopedia built on the knowledge and contributions of on-line contributors.
6	technoratimedia.com/	Technorati is a search engine which collects, highlights, and distributes blog content.
7	www.digg.com	Digg is a social news website designed for people to discover and share content from anywhere on the Internet.
8	upcoming.yahoo.com/	Event information can be contributed by the user community, although an increasing percentage of listings now comes from commercial sources.
9	answers.yahoo.com/	Yahoo! Answers is a website that allows users to both submit questions to be answered and answer questions asked by other users.
10	www.yelp.com	Yelp.com contains listings of almost anything that makes up a community and accepts reviews from users for a listing. Listings include shops, restaurants, doctors, hotels, cultural venues, schools, museums, parks etc.

Table 1. Top ten social media sites (source: [10])

Social media innovation

Online social media applications have great potential and can be used in an innovative way in order to achieve valuable results. Social media feeds can become effective indicators of real-world performance [4]. By scientifically analysing the tweets on a movie a powerful model for predicting the box-office revenue can be constructed [4].

Social media are playing an increasingly important role as information sources for travellers [5]. Because social media content is user generated the information gathered by

a prospective traveller is real and unedited. Marketing and advertising is the last thing on a user's mind when he posts photos and videos from his holiday trip. So next time you plan a vacation be sure to check Facebook for amazing photos and Tweeter for enthusiastic tweets.

Social media is a powerful political tool. The first sign of social media perfect compatibility as a political tool was sent in 2001 during the impeachment trial of Philippine President Joseph Estrada. The Congress voted to ignore critical evidence against the president but in a matter of hours a perfectly coordinated response in the form of a protest movement was organized. The massive protest movement was set into motion by approximately seven million text messages [6]. March 2006 saw social media used in Belarus in the scope of organizing street protest against President Aleksandr Lukashenko. In Spain 2004 a protest movement organised using social media tools led to the ouster of the Prime Minister José María Aznar.

Healthcare is a field where social media has also opened new opportunities. *Hello Health* is a program that promotes medical examinations over the Internet. The program is a pilot project of Dr. Jay Parkinson initiated in Brooklyn, New York. Dr. Jay Parkinson. The patients enrolled in the program can access patient support groups, new media tools like weblogs, instant messaging platforms and video chat sessions.

The most powerful innovation that social media introduces is extremely accurate social behaviour patterns determination. It can be determined who are your closest friends by analysing the people you have most friends in common.

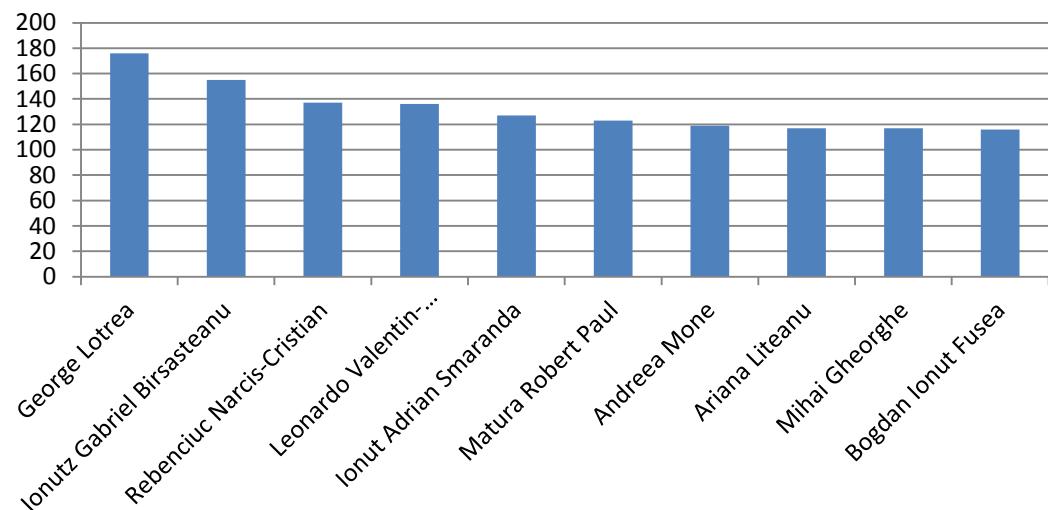


Figure 1. Friends with the most mutual friends

It can be determined the gender and relationship statuses of your friends.

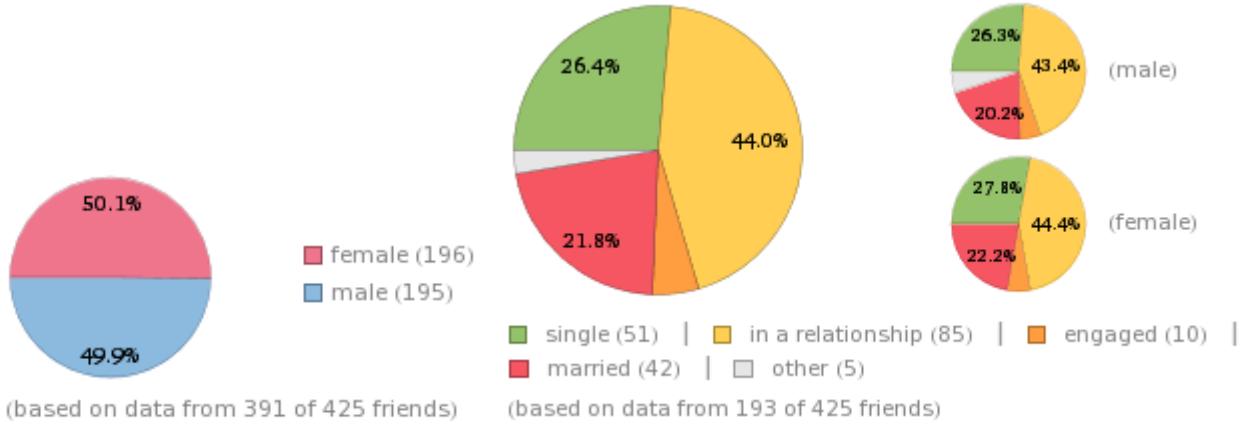


Figure 2 - Friends' genders

Figures 3 – Friends' relationship statuses

It can be determined your friends' residency and your friends' birth countries.

country	number of friends
Romania	246 (92.5%)
France	3 (1.1%)
Spain	3 (1.1%)
United States	3 (1.1%)
Italy	2 (0.8%)
other	9 (3.6%)

(35 cities, 33 states, 13 countries)
(based on data from 266 of 425 friends)

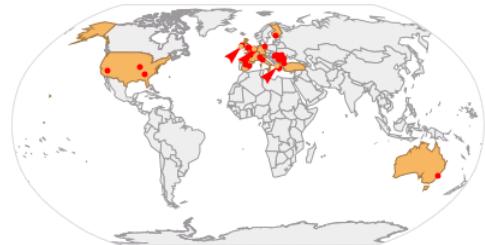


Table 2 – Friends residency

Figure 4 – Friends birth countries

It can determine the type of online activity a user is having.

type	count	ratio
posted links	3	■ ■ ■
uploaded photos	2	■ ■
uploaded videos	1	■ ■ ■

(based on data from 6 total activities)

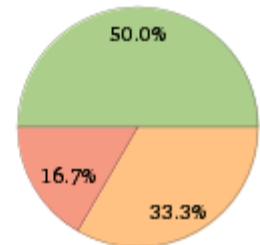


Figure 5 – Online activity

It can determine the timeframe for a user's online activity.

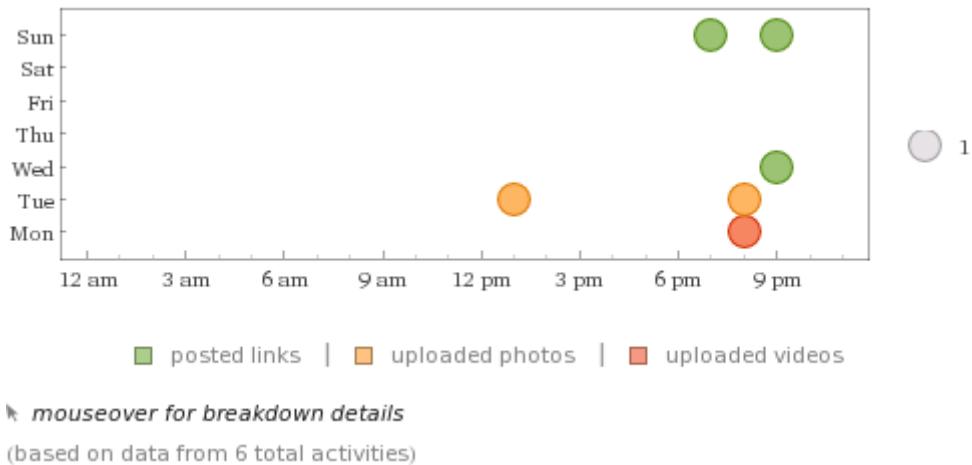


Figure 6 - Online activity timeframe

It can determine patterns on which you make friends.

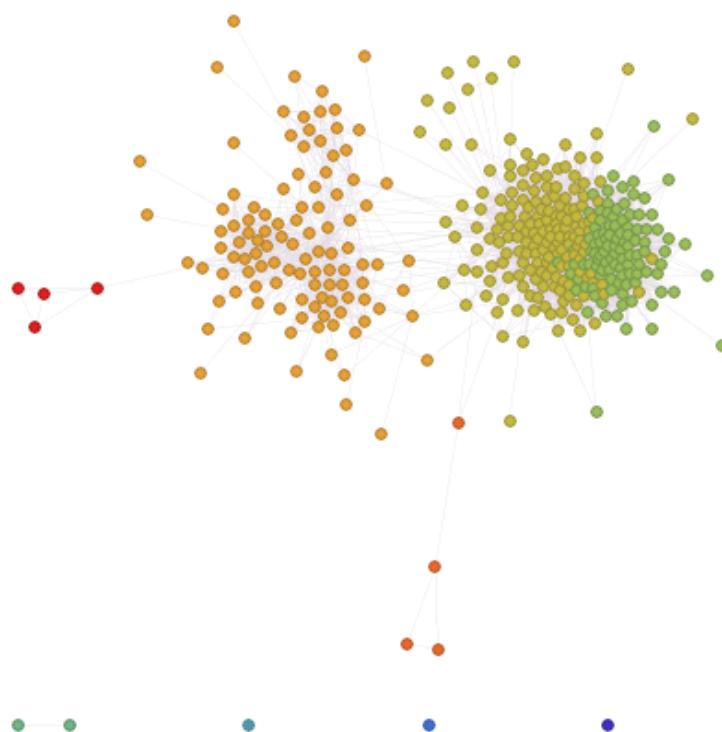


Figure 7 – Friends network

Where

- - friends that graduated the same Collage
- - friends that graduated the same University

- - friends born in the same city
- - friends form workplace

The data used for showcasing and generating the reports is from the authors' Facebook accounts.

Conclusions

Critical aspects like cost, accessibility, frequency, usability, response time and permanency, differentiate social media from traditional media. Social media is relevant for private and governmental held organizations as it offers tools to interact with people locally, nationally and internationally. Social media is providing users with many innovation opportunities especially where communication and information sharing is involved. Social media feeds can become effective indicators of real-world performance. Social media is an environment capable of facilitating a chat between friends or mediating a political or healthcare revolution.

References

1. M. KAPLAN, M. HAENLEIN - *Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media*, Business Horizons, Kelley School of Business, Indiana University, Volume 53, Issue 1, January–February 2010, pp 59–68
2. Organisation for Economic Co-operation and Development - *Participative web: user-created content*, Working Party on the Information Economy., Apr-2007
3. E. AGICHEIN, C. CASTILLO, D. DONATO, A. GIONIS, G. MISHNE - *Finding High-Quality Content in Social Media*, WSDM '08 Proceedings of the 2008 International Conference on Web Search and Data Mining, pp 183-194, ISBN: 978-1-59593-927-2
4. S. ASUR, B. A. HUBERMAN- *Predicting the Future With Social Media*, WI-IAT'10 Proceedings of the 2010 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology - Volume 01, Pages 492-499, ISBN: 978-0-7695-4191-4
5. Z. Xiang, U. Gretzel - *Role of social media in online travel information search*, Tourism Management, Volume 31, Issue 2, April 2010, Pages 179–188
6. Shirky - *The Political Power of Social Media*, ESSAY, Council on Foreign Relations, January/February 2011
7. E. Qualman - *Socialnomics: How Social Media Transforms the Way We Live and Do Business*, Wiley, pg 320 ISBN: 978-0470638842
8. Hawn, *Take Two Aspirin And Tweet Me In The Morning: How Twitter, Facebook, And Other Social Media Are Reshaping Health Care*, Health Affairs, 28, no.2 ,2009, pp361-368
9. N. Morgan, G. Jones, A. Hodges - *The Complete Guide to Social Media*,
10. <http://www.10webtips.com/articles/networking-sites.html>

Secțiunea „Intelligent Adaptable Systems”

Președinte: Ioan ANDONE, Elena NACHITA

Secretar: Irina MIHALACHI

COLERIC AND SANGUINIC EMOTIONAL ROBO-INTELLIGENCES

Irina MIHALACHI

Academy of Economic Studies of Moldova, Chișinău, i_r_k_a@yahoo.com

Dumitru TODOROI, Prof. Dr. hab., m. c. ARA, coordonator

Abstract

Temperament is the balance of your personality. Sanguine, Choleric, Phlegmatic, and Melancholic are broad basic personality types that are usually present in a unique mix that defines how you think, feel and behave. They possess emotions. Many psychologists believe that there are six main types of emotions, also called basic emotions. They are happiness, anger, fear, sadness, disgust, and surprise. Emotional intelligence refers to people's ability to monitor their own and other people's emotional states and to use this information to act wisely in relationships. Sanguine and Choleric temperaments, emotions, emotion intelligence as well as Emotional intelligence's evaluation steps are analyzed and developed with the goal to create **Emotional ROBO-intelligence** in Conscience Society.

Keywords: temperament, emotion, intelligence, conscience society, ROBO-intelligence

Introduction

Temperament is the balance of your personality. These are biologically based tendencies that you inherited from your parents. This is your disposition to think and feel in a certain way that appeared from your early childhood.

Learning about the temperaments will help you understand others and your personality in a much better way.

These are broad basic personality types [1] that are usually present in a unique mix that defines how you think, feel and behave: Sanguine, Choleric, Phlegmatic, and Melancholic.

1. The Choleric Type

This type is associated with testosterone, which is also present in men and women, but more so in men. These people are direct, focused, tough, analytical, logical and strategic. They have a great deal of courage and like to compete, often against each other. They often have square jaws, high cheekbones and high foreheads and love to use words like "intellect", "ambition" and "challenge".

1.1. Money, Money, Money!

Generally Choleric people are money-oriented - they are fascinated by stocks, investments, money markets and all kinds of revenue generation methods, just like others are fascinated by art and poetry. These people are very practical and they make for naturally gifted businessmen. Constantly looking for opportunities and always working on themselves, they build successful businesses that thrive and benefit others. This doesn't mean that choleric people are greedy for money, by any means! From a Choleric perspective, work is considered to be fun. However, they never do well in subordinate position - they are all about independence, financially and otherwise.

1.2. It's About Exact Sciences!

Another special quality of choleric people is their ability to systematize everything. This is the reason why they usually enjoy math and other "exact sciences" - they actually have hard time trying to understand why the approaches they use for solving a mathematical problem cannot be used when solving relationship issues.

Testosterone also contributes to their spatial skills. This can be reflected in musical and athletic ability, particularly sports that require spatial skills, such as soccer.

1.3. Don't Bug Me, I'm busy!

They are goal-oriented and have a wonderful focus as they work. Their concentration is deep and narrow and this is why, when they are busy with something they are simply not capable to notice other things that are going on around them.

These people are kings and queens of figuring out things. They don't strive to be polite, respectful or friendly - they do stuff according to what is convenient to them and, most importantly, is in line with their goals. Forcing them to do so is a surefire way to annoy them.

1.4. Talk is Cheap

They act in accordance with their motto: "Talk is cheap". This means that they rather prefer to prove themselves with action and put the talk aside. You will hardly hear a choleric going on and on about what he is planning to do, like it often happens with sanguine-phlegmatic.

People with a choleric personality are determined to succeed and despite the fact that they set the high standards and work long and hard, they are rarely satisfied with the time and effort they spent on their projects. They love knowledge and look for intelligent partners, otherwise, they generally avoid socializing unless they are interested in the conversation, which of course should be somehow related to their goals.

2. The Sanguine Type

The Sanguine is receptive by nature and outgoing. He "leads into a room with his mouth" and is never at a loss for words. His outgoing nature makes him the envy of more timid temperament types. He is most comfortable around people and does not like being alone. He can make more introverted temperaments nervous and uncomfortable.

His energy can make him seem more confident than he actually is. A sanguine's tremendous personal talents can be made or broken by his lack of self-discipline.

2.1. The Luxurious Lifestyle

This type of personality loves the life of luxury; they like to impress others by their expensive clothes, designer accessories and sport cars. If choleric people thrive on money-making process itself, sanguine people know how to enjoy money, luxury and comfort like nobody else.

They are big spenders and when given the ability to have anything they want, they will travel the world staying in splendid hotels, enjoying exciting safaris and luxury cruises.

2.2. The Risk Takers

These people feel bored if they are not absorbed by something intriguing and their constant cravings for adventure and novelty are the major motivating force behind their actions, decisions and choices.

2.3. The Boredom Busters

Sanguine people are very poor at tolerating boredom. Routine jobs, repetitive experiences and boring companions annoy and irritate them, and for the most part, they will try to avoid routine and monotony at all costs. his temperament is more susceptible to smoking, alcohol, drugs, gambling.

Sanguine people are usually more creative than other types, be it poetry, music, theater, art, business or cooking.

This personality type is characterized by curiosity and having a wide range of interests. They seem to be hungry for knowledge - some of them are walking encyclopedias, while some others visit almost every known country in the world.

People with Sanguine personalities are extreme optimists who make it their job to seek joy and find a way to be happy. These are sensation seekers that derive pleasure from highly arousing experiences and it could almost be stated that they "drink life" and enjoy it to the fullest.

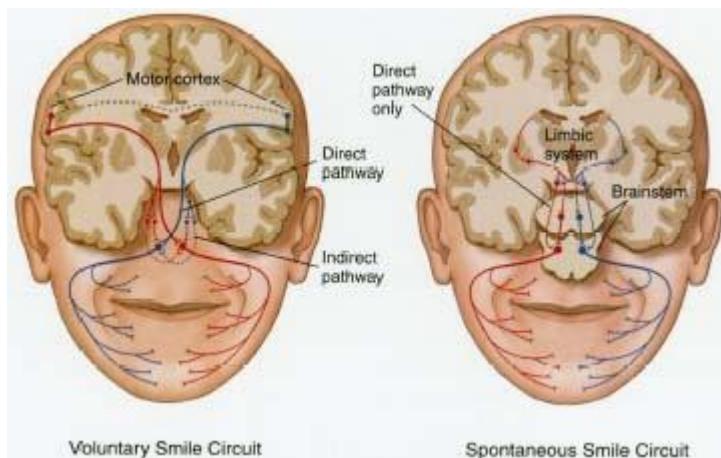
3. Human Emotions

We experience happiness when we get a raise at work, surprise when we bump into an old classmate, disgust when we smell something rotten, and fear when we see a nightmare.

Many psychologists [2] believe that there are **six main types of emotions**, also called basic emotions. They are **happiness, anger, fear, sadness, disgust, and surprise**. Happiness is our reaction to the positive, as disgust is to the revolting and surprise is to the unexpected. Similarly, we react to aversion through anger, to danger through fear, and to difficulty.

3.1. What Are the Sources of Emotions?

Scientists have developed several theories about how emotions are generated based on subjective feelings, physiological responses, and expressive behavior [3].



The facial muscles involved in emotional expression are governed by nerves following a complex system of direct and indirect pathways to and from the motor cortex (voluntary smile circuit under conscious control) and the limbic system and brain stem (spontaneous smile circuit not under conscious control). This may explain why people's faces can express emotions like happiness, fear, and disgust without their being aware of it.

3.2. Why Do We Have Emotions?

Emotions appear to serve several physical and psychological purposes. Some scientists believe that emotions are one of the fundamental traits associated with being human. Emotions color people's lives and give them depth and differentiation. For many people, strong emotions are linked to creativity and expression. Great art, music, and literature deal on a fundamental level with arousing emotions and creating an emotional connection between the artist and the public. Some scientists also believe that emotions serve as motivation to behave in specific ways.

3.3. What is Emotional Intelligence?

Emotional Intelligence is the ability to comprehend your emotions and manage them effectively. Creating an Emotionally Intelligent World is a new computer-driven training game that offers a fun, interactive way to learn about each of the 5 EI skills. Barbara A. Kerr [4] get next definition: "There is an intelligence based on emotion, and people who have this capacity are less depressed, healthier, more employable, stronger leaders, better decision-makers, and have better relationships."

Emotional intelligence refers to people's ability to monitor their own and other people's emotional states and to use this information to act wisely in relationships. Emotional intelligence's evaluation steps [5] are represented by:

- 3.3.1. **Self-awareness:** recognizing internal feelings.
- 3.3.2. **Managing emotions:** finding ways to handle emotions that are appropriate to the situation.
- 3.3.3. **Motivation:** using self-control to channel emotions toward a goal.
- 3.3.4. **Empathy:** understanding the emotional perspective of other people.

3.3.5. Handling relationships: using personal information and information about others to handle social relationships and to develop interpersonal skills.

Researchers are beginning to develop tests that can measure emotional intelligence. Scientists who study emotions generally believe that people with high emotional intelligence usually work well in cooperative situations and are good at motivating and managing others. People with low emotional intelligence often misinterpret emotional signals and have difficulty with relationships. Although emotional intelligence probably has an inherited component, many psychologists believe that people can be guided into making better use of the emotional intelligence that they possess.

4. Happiness

Happiness has shades of enjoyment, satisfaction and pleasure. There is a sense of well-being, inner peace, love, safety and contentment. There is an existence of both, positive thinking and positive activities.

4.1. The first **secondary emotion** is "cheerfulness". This comprises a myriad of **tertiary emotions** like:

- amusement,
- ecstasy,
- gaiety,
- euphoria,
- bliss,
- elation,
- delight,
- happiness.

4.2. Zest is another **secondary emotion** encompassing different tertiary emotions like:

- enthusiasm,
- excitement,
- exhilaration,
- thrill.

5. Fear

Fear is a response to some danger that is about to happen. It is a survival mechanism that is a reaction to some negative stimulus. It may be a mild caution or an extreme phobia. If the fear is trivial it is called "trifling fear" or if the danger seems formidable it is a "serious fear".

5.1. One secondary emotion in this category is "**nervousness**". The various tertiary emotions relating to this sub-category are:

- anxiety,
- apprehension,
- distress,

- dread,
- tenseness,
- uneasiness,
- worry.

5.2. Another secondary emotion in this category is "**horror**". There are various **tertiary emotions** in this sub-category. The list of emotions is as follows:

- alarm,
- fright,
- horror,
- hysteria,
- mortification,
- panic,
- shock,
- terror.

6. Surprise

Surprise means the showing up of an unexpected result. When one experiences surprise, it is accompanied by raising of the eyebrows, horizontal lines on the forehead, open mouth, stretched skin below the eyebrows and wide open eyelids. Depending on the intensity, the mouth may not open, but only the jaw may drop. A momentary raise in the eyebrows is the most common evidence of surprise.

6.1. There are related **tertiary emotions** like:

- astonishment,
- amazement.

7. Disgust

Disgust is an emotion marked by aversion to something that is highly distasteful. Related to disgust are feelings of **repulsion, abhorrence, loathing, revulsion, and sickness**.

When people feel disgust, they experience a strong impulse to avoid the item that caused them to feel that way.

8. Sadness

Sadness is necessarily related to a feeling of loss and disadvantage. If this feeling drowns the individual it may lead to a state of depression. When a person can be observed to be quiet, less energetic and withdrawn to himself it may be inferred that sadness exists. Such an individual usually has a sloping body, stuck out lips and a downcast appearance of the head.

8.1. Directly related to sadness, the following **tertiary emotions** can be displayed:

- depression,
- unhappiness,
- misery,
- melancholy,
- gloom,
- despair.

8.2. The secondary emotion "suffering" includes **agony, hurt** and **anguish**.

8.3. Another secondary emotion "disappointment" comprises **tertiary emotions** like **dismay** and **displeasure**.

8.4. "Shame" is a secondary emotion that can be linked to **tertiary emotions** like **guilt, remorse** and **regret**.

8.5. The secondary emotion "neglect" can be understood by the following **tertiary emotions** list:

- insecurity,
- alienation,
- homesickness,
- embarrassment,
- humiliation.

Feelings of **sympathy** and **pity** are also included in this category.

9. Anger

Anger is evoked due to injustice, conflict, humiliation, negligence or betrayal. If the anger is **active**, the individual attacks the target, verbally or physically. If the anger is **passive**, the person silently sulks and feels tension and hostility. Often, when one empathizes with another, anger may be displayed. If the purpose of the source of pain is known, the magnitude of anger is altered.

9.1. One secondary emotion "rage" is further differentiated into **tertiary emotions** like:

- fury,
- wrath,
- bitterness,
- loathing,
- resentment,
- hate.

Frustration and exasperation are a similar type of **tertiary emotions**.

9.2. The secondary emotion "irritation" involves **tertiary emotions** like:

- agitation,
- aggravation,
- grouchiness,

9.3. Another secondary emotion "disgust" comprises **tertiary emotions** like:

- revulsion, and
- contempt.

Tabel nr. 1: How the choleric and sanguine type perceive emotions of happiness, fear, surprise, disgust, sadness and anger.

Emotions /// Personality types	Happiness	Fear	Surprise	Disgust	Sadness	Anger
The Choleric Type	Calm, don't smile much even when he is very happy	Isn't fearful, is risk taker.	Calm, don't seem to be very surprised.	He wants to avoid it	Dislikes tears and emotions, is not easily discouraged.	Rare feels anger
The Sanguine Type	Very expressive, loud, tries to share happiness with others.	He is not fearful	Very emotional and demonstrative	Quickly avoid emotions of disgust	Wants to share his sad thought with someone	Gets angry easily, shows it very expressive

9.4. Second level of emotional Character-ROBO-Intelligences

The choleric type – Happiness: Choleric personality type usually don't smile much even if he is very happy, he is characterized by detachment from his feelings, because he admires emotional control.

The choleric type – Fear: Choleric personality type isn't fearful, he is risk taker. Choleric won't give up when loosing, but because he is a leader he is afraid not to perform his or others expectations or goals

The choleric type – Surprise: Choleric is unemotional type, even when he is very surprised he is calm and don't seem to be surprised.

The choleric type – Disgust: When choleric feels disgust he wants to avoid the item that caused him to feel that way or in case when people cause disgust choleric just ignores them.

The choleric type – Sadness: Choleric dislikes tears and emotions, he is not easily discouraged. So when choleric feels sadness he focusses on something else (his goals) and easy forgets about sadness

The choleric type – Anger: Choleric rare feels anger. He enjoys controversy and arguments but even if people don't agree with his argued and "right" opinion it rare grows in anger or hate.

The sanguine type – Happiness: When sanguine is happy he shows it he smiles and speak very loud. He is very enthusiastic and expressive and try to share happiness with others.

The sanguine type - Fear: Sanguine isn't fearful, maybe that's why he is often undisciplined and forgets obligation. He is not afraid to make mistakes and when he does mistakes, apologizes quickly

The sanguine type - Surprise: We can often see sanguine type surprised, because he is very emotional and demonstrative, when he is surprise he shows is very expressive. He likes spontaneous activities

The sanguine type - Disgust: He can feel disgust for something that makes him bored

but it is not for long time because he changeable, he thinks positive and quickly avoid these emotions

The sanguine type - Sadness: Even if sanguine is very positive he can often feel sad, especially when he has lack of friends and communication. When he is sad he wants to share his thoughts with someone, that makes him feel much better

The sanguine type - Anger: Sanguine type gets angry easily he shows emotions of irritation and rage very expressively but forgets it and apologizes quickly. Doesn't hold grudges.

10.The description of secondary emotions

10.1.Happiness

Amusement - something that amuses, such as a game or other pastime, entertainment.

Ecstasy- intense emotion of any kind

Gaietythe state or condition of being merry, bright, or lively

Euphoria-a feeling or state of intense excitement and happiness

Bliss - perfect happiness; great joy:

Elation – great exhilaration:

Delight- great pleasure:

Enthusiasm- intense and eager enjoyment, interest, or approval:

Excitement- a feeling of great enthusiasm and eagerness:

Exhilaration-a feeling of excitement, happiness, or elation:

Thrill- a sudden feeling of excitement and pleasure (the thrill of jumping out of an aeroplane).

10.2.Fear

One secondary emotion in this category is "**nervousness**". The various tertiary emotions relating to this sub-category are:

Anxiety - a feeling of worry, nervousness, or unease about something with an uncertain outcome;

Apprehension - anxiety or fear that something bad or unpleasant will happen;

Distress - extreme anxiety, sorrow, or pain;

Dread - anticipate with great apprehension or fear;

Tension- unable to relax because of nervousness, anxiety, or stimulation;

Uneasiness - causing or feeling anxiety; troubled or uncomfortable;

Worry - feel or cause to feel anxious or troubled about actual or potential problems.

Another secondary emotion in this category is "**horror**". The list of emotions is as follows:

Alarm - feel frightened, disturbed, or in danger;

Fright - a sudden intense feeling of fear;

Horror - an intense feeling of fear or shock;

Hysteria- exaggerated or uncontrollable emotion;

Mortification - great embarrassment and shame;

Panic - sudden uncontrollable fear or anxiety, often causing wildly unthinking behavior;

Shock - a feeling of disturbed surprise resulting from a sudden upsetting event;

Terror - the use of extreme fear to intimidate people.

10.3.Surprise

There are related tertiary emotions like:

Astonishment - great surprise;

Amazement-a feeling of great surprise or wonder.

10.3. Disgust

There are related tertiary emotions like:

Revulsion- a sense of disgust and loathing;

Contempt- the feeling that a person or a thing is worthless or deserving scorn.

10.4. Sadness

Directly related to sadness, the following tertiary emotions can be displayed:

Depression- severe, typically prolonged, feelings of despondency and dejection;

Unhappiness- the feeling of not being happy;

Misery- a state or feeling of great physical or mental distress or discomfort;

Melancholy- a feeling of pensive sadness, typically with no obvious cause;

Gloom- a state of depression or despondency;

Despair- the complete loss or absence of hope;

The secondary emotion "suffering" includes;

Agony- extreme physical or mental suffering;

Hurt- cause pain;

Anguish- severe mental or physical pain or suffering.

Another secondary emotion "**disappointment**" comprises tertiary emotions like:

Dismay- concern and distress caused by something unexpected;

Displeasure- a feeling of annoyance or disapproval;

"**Shame**" is a secondary emotion that can be linked to tertiary emotions like;

Guilt- the fact of having committed a specified or implied offence or crime;

Remorse- deep regret or guilt for a wrong committed;

Regret- feel sad, repentant, or disappointed over (something that one has done or failed to do).

The secondary emotion "neglect" can be understood by the following tertiary emotions list:

Insecurity- uncertainty or anxiety about oneself; lack of confidence;

Alienation- the state or experience of being alienated;

Homesickness- experiencing a longing for one's home during a period of absence from it;

Embarrassment- feeling of self-consciousness, shame, or awkwardness;

Humiliation- the action of humiliating someone or the state of being humiliated.

10.5. Anger

One secondary emotion "**rage**" is further differentiated into tertiary emotions like:

Fury- wild or violent anger;

Wrath- extreme anger (chiefly used for humorous or rhetorical effect);

Bitterness- anger and disappointment at being treated unfairly; resentment;

Loathing- a feeling of intense dislike or disgust; hatred;

Resentment- bitter indignation at having been treated unfairly;

Hate- feel intense or passionate dislike for (someone);

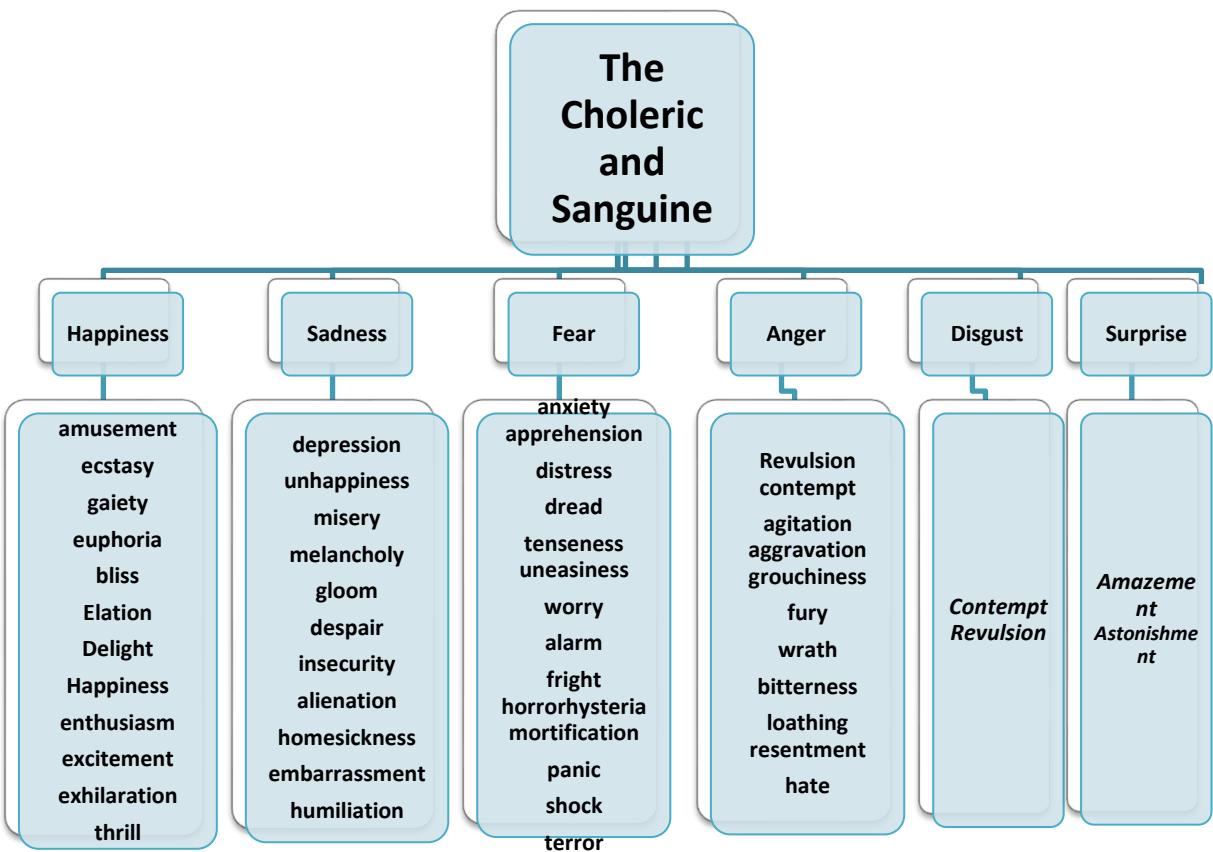
The secondary emotion "irritation" involves tertiary emotions like:

Agitation- a state of anxiety or nervous excitement;

Aggravation- an intensification of a negative quality or aspect;

Grouchiness- irritable and bad-tempered; grumpy; complaining.

11. The relationship: temperaments - emotions – secondary emotions



12. Emotions in real life

12.1. Happiness: A football player

Firstly football player gust play football and feel emotions of amusement then in the process he fell euphoria because he wants to win. When he can almost score a goal he feels enthusiasm and great excitement and when he finally scored a goal a thrill, a perfect happiness. But the choleric type will be calm in this situation while the sanguine type will show his happiness very expressive, will share his happiness will everyone.

12.2. Fear: A girl alone in the park at night

Imagine that a girl suddenly lost her friends and is alone in the forest alone. Firstly she will feel anxiety. While she will feel apprehension and tenseness will look around for her friends. She won't see friends with her and will feel alarm. Then she will scream and when nobody will answer she will feel panic and shock. Anyway both types - choleric and sanguine - will try to find a solution as quickly as possible.

12.3. Surprise: A man received a gift from his girlfriend

When he will see the gift in the box he will be very interested and when he will open it will feel astonishment and great feeling of amazement. The choleric won't express his emotions very expressive he will be calm, while the sanguine will show it very demonstrative, will smile much and show it emotionally.

12.4. Disgust: A teacher sees a drunk homeless in the park

Firstly she will fell revulsion but then contempt for that homeless. Both choleric and sanguine type will try quickly to avoid emotions of disgust and will go far from drunk homeless.

12.5. Sadness: An accountant lost his job

After his boss says him that he lost the job he will be in depression, will be unhappy. After some filed attempts to find new job he will feel gloom and despair, will feel regret and remorse that he wasn't good enough not lose that job. The choleric won't be easily discouraged, he will dislikes tears and emotions, he will be tough while sanguine type will want to share this emotions with friends and family, will like to be supported.

12.6. Anger: A driver in traffic jam

Firstly a driver will feel irritation, agitation then grouchiness. And if another driver will scream to him he will feel fury and wrath. They will have a raw and then will feel loathing and hate for that person. A choleric will be more calm while sanguine will get angry easily, will show it very emotionally but will forgot it also quickly.

Conclusion

Doing this project we examined the both choleric and sanguine type from different points of view, especially having in mind the adaptable method [6] of ROBO-intelligence creation process. It was analyzed the human emotions, why do we have emotions what is emotion intelligence and what are the most important human emotions. It was explained every type of emotion and found many subcategories of emotions that are very important too. With all this important information it could understand how the choleric and sanguine types perceive emotions of happiness, fear, surprise, disgust, sadness and anger.

It is observed difference between these 2 types of temperament and was presented some examples from real life to understand it better because all emotional manifestations depend on the temperament of the people. Every person has the temperament that characterizes it. So that each individual expresses his emotions depending on it and if we know our temperament or others temperament we can understand than better and we can control many situations so it can make as more superior.

References

1. John T. Cocoris, Th.M., Psy.D. *Description of the 4 Primary Temperaments*. In Profile Dynamics. The Temperament Model of Behavior, 05/24/2009, <http://fourtemperaments.com/Description.htm>
2. Fontaine, J., Scherer, K., Roesch, E., & Ellsworth, P. (2007). *The world of emotions is not two-dimensional*. *Psychological Science*: 18 (12), 1050-1057.
3. Miceli, M., & Castelfranchi, C. (2007). *The envious mind*. *Cognition and Emotion*: 21, 449-479.
4. Barbara A. Kerr, *Creating an Emotionally Intelligent World*, <https://www.hrdqstore.com/assets/images/products/CAEIW/AuthorQA-CreatinganEmotionallyIntelligentWorldbyBarbaraKerrPhD.pdf>
5. Daniel Goleman. Emotional Intelligence (2012), available online at <http://www.wikihow.com/Improve-Emotional-Intelligence>
6. http://www.eiconsortium.org/pdf/an_ei_based_theory_of_performance.pdf
7. Dumitru Todoroi, *Creativity in Conscience Society*. LAMBERT Academic Publishing, Saarbrucken, Germany, 2012, 120 pages, ISBN: 978-3-8484-2335-4

VIRTUAL ORGANIZATIONS IN KNOWLEDGE SOCIETY

Simona-Elena VÂRLAN

Phd Lecturer, "Vasile Alecsandri" University of Bacău,

svarlan@ub.ro

Abstract

The aim of the paper is to present theoretical aspects on virtual organizations in the context of the new society, the knowledge society. The representation, processing and sharing of knowledge in virtual organizations it is very important in order to benefit from the knowledge contained within these organizations. We will present some aspects about knowledge society, knowledge, virtual organizations, knowledge representation and Semantic Web technologies for knowledge representation.

Keywords: Knowledge Society, knowledge, Virtual Organizations, knowledge representation, semantic web.

Introduction

Communication has always been the parameter that defined humanity from all other species and it also was the one that punctuated every stage of the scientific and technical human development. Each communication tool was a conquest, transforming entire generations, throughout human history, into revolutionaries of sciences and engineering. The Internet has managed to radically change the premisses and the basis of communication between people, beyond space and time boundaries.

As the Internet becomes omnipresent, the world continues its progress towards a knowledge-based society in which what we know defines us and it is equivalent to personal success and, especially, to the professional one. Knowledge sharing breaks the barriers of time and distance and causes people to work in virtual offices, to communicate and interact with each other eliminating any parameters, which allow them to learn from one another and share the same knowledge, regardless of their geographical location.

All that implies Internet has given rise to a new type of **organization**, the **virtual organization**, that together with the developed web applications have an important role in the development of the digital economy. Almost every organization has its identity on Internet as an web site that became the interface of that organization. But the content of the Web pages is unconstructed; generally the data present on the Web do not have well defined semantics so the computer is still unable to "understand" them and, therefore, to automatically processed them. Thus, the *knowledge* that could be extracted and processed in this way may very well remain "hidden" because they do not present any relevance to the computer. Hence the **need for modeling the knowledge** according to some standards, so to be "understood" by the computer, and which also could reveal the relations between web resources containing this knowledge. The imposition of such standards provides flexibility and portability between different systems and software applications.

Following the same ideal, the members of the World Wide Web Consortium (W3C) have attempted to fulfill an idea developed more than 10 years ago and, that is, the one that aims to offer the possibility to the computers to understand the content of the pages on the World Wide web¹ and thus appear to be intelligent. In other words, what is knowledge for humans may someday have the same meaning for a computer. This great project was called **Semantic Web** and vision of the W3C community was a web of "knowledge" where computers, after the online data processing can perform reasoning and help people in solving problems and making decisions. Much of these ideas have yet to be fulfilled, but their basic technologies are already emerging.

About Knowledge and Knowledge Society

The latest stage of development experimented by the human society are the informational one and the knowledge stage. The second is based on the first, as, of course, any new stage builds on the previous one, and can not be separated, but even more knowledge society includes information society.

Before talking about knowledge society we feel compelled to talk first about knowledge.

According to English dictionary Oxford² *knowledge* is defined as expertise and the skills acquired by a person through experience or education, what is known in a particular field or in all; facts and information; or a discovery; or familiarity gained by the experience of a fact or a situation.

Information is also a term often used, frequently even confused with the word date andrepresents the context assigned to data, the semantics that they acquire. Data, a so very known and used worldwide word, is recognized as the simplest and most common form of representation of everything that surrounds us. Data is the basis of all reasoning done by a person.

According with the Newell1 Allen definition³, one of the promoters of artificial intelligence, knowledge is what can be attributed to a human or artificial agent (computer program) that we can say that it has reasoning.

Another approach on knowledge is that of Nonaka⁴ which divides knowledge into explicit and tacit. According to him, explicit knowledge is knowledge that can be easily expressed, stored in databases, books, messages and reused. In contrast, tacit knowledge consists of mental technical abilities that we are so familiar with that we consider as normal, natural, with no awareness of the cumulus of knowledge that we have.

We are going to present the difference between data, information and knowledge. We consider the example of an accountant that uses data, information and knowledge to achieve the balance of a firm and a final accounting report. He uses data such as account numbers, data entered on the invoices, on the receipts, etc.. After he correlates these data with each other, he gets information and creating a context, through experience and judgment, the accounting will finally get the knowledge on how the money was credited or debited to the firm in question.

¹ Borland, J., „A Smarter Web, Technology Review”, Vol. 2 March/April 2007
<http://www.technologyreview.com/infotech/18395/>

² <http://oxforddictionaries.com/definition/knowledge>

³ Newell, A., „The Knowledge Level”, Artificial Intelligence 18(1), 1982,

<http://lidecc.cs.uns.edu.ar/~grs/InteligenciaArtificial/AllenNewel-Theknowledgelevel.pdf>, p.99

⁴ Nonaka I., „The knowledge creating company.” Harvard Business Review, (Nov-Dec),1996 în Hildreth, P., Kimble, C., „The duality of knowledge”, Information Research, vol.8, no.1, octombrie 2002,
<http://informationr.net/ir/8-1/paper142.html#Nonaka>

If we were to put in parallel the definitions of the three terms for their visual comparison, than the following table realizes this.

Tabel 1.2: Definitions on data, information, knowledge

Data	Information	Knowledge
Simple observations; Texts that do not respond to questions;	Data with meaning; Facts that describe a situation, an event, a condition; Texts that respond to questions such as who, when, where.	Concepts, judgments and reasoning, methods and know how; Contextual information; Texts that respond to questions such as why and how.

To create a **knowledge base** a person receives atomic data, creates links between them thus gaining information, and based on this information he makes interpretations or, otherwise said, he makes a mental model of reality through already known data in combination with the new data found.

It should be noted also that another concept is increasingly mentioned and placed above knowledge, that would be the ultimate stage in the evolution of the concepts presented so far, namely wisdom. It is natural to talk about this new concept in the context of a society directed towards learning and innovation. Thus, knowledge becomes, as already the data and the information, the transition to a new stage, towards wisdom. But this should be the subject of other research papers.

References to the knowledge society were made by Peter Drucker a renowned professor of social sciences since 1959. Another reference, more recently, belongs to the Romanian academician Michael Drăgănescu that forecasted in 1976 and later in 1986 that "a time will come for the knowledge society"⁵. The author also states that knowledge society "provides an unprecedented dissemination of knowledge"⁶ among people by any technological means. Therefore, the expression "knowledge society" has not emerged recently, although the interest of researchers is relatively recent.

Studying the literature with its conceptual boundaries of knowledge society, we can conclude that it represents a new development in human development involving the use of knowledge in all fields of activity using information and communication technologies.

The knowledge society has a global character too and it is a factor of globalization because it refers exactly to the elimination of borders regarding the transfer of knowledge. It involves the integration at worldwide level of economic, cultural, political, religious and social systems. In this respect we need to mention Friedman's conception of globalization that takes a new form, namely "flattening world" which actually means connecting knowledge centers on the planet in a single global network, which -

⁵ Drăgănescu, M., „Perspectivele societății cunoașterii în România”, <http://www.racai.ro/~dragam/AGIR2.pdf>

⁶ Ibidem

uninterrupted politically or by terrorism - could lead in an amazing era of prosperity and innovation⁷.

Creating a knowledge-based framework, the implications of the knowledge society also reflect on the organizations. The organization based on knowledge is the new concept attributed to those organizations that have managed to overcome the old organizational framework by adding new functions such as creating, processing and distributing knowledge.

From the analysis of the paradigms presented in this section it is obvious that knowledge is the engine for learning, innovation and development at both the individual and society level.

The knowledge society will be at its turn, someday, the phase of transition to a new level, superior, already envisioned and first mentioned in 2000 by the academician Mihai Drăgănescu, id est towards the **society of consciousness**.

Virtual Organizations

With the development of information technology it was made possible the emergence of a new form of organization called the **virtual organization**.⁸

According to Krebs⁹ a virtual organization can be seen as a typical organization of knowledge. Compared to a classical organization, the virtual is not hierarchically structured but horizontally, with limits impossible to define, but that depends on the effectiveness of the knowledge management.

Both the Internet and the Web have changed the perception of classical organizations. The classical organization has undergone major transformations, the building was replaced by the company's website and the physical address changed into a virtual address of the same web page, that Unified Resource Identifier assigned at the creation of the website.

The ease in communication offered by the World Wide Web has facilitated the exchange of knowledge and social participation, which, in turn, created a type of strong community which removes geographical and time barriers and in which its members can share information and knowledge for mutual learning or problem solving through the virtual space¹⁰.

In conclusion, a virtual organization can be defined as a network of independent organizations are geographically dispersed and connected by information and communication technologies (ICT) aiming the sharing of resources.

It is also the technologies - especially the "smart" ones as the intelligent agents, the neural networks, the expert systems - have a duty to carry out the transfer of knowledge within the organization. For this it is necessary to create an infrastructure for sharing knowledge from one participant to another within the organization be it a person or a computer. A first aspect connected to the creation of this infrastructure is the modeling of knowledge in the virtual organization. This is where Semantic Web technologies appear and enable to encode the knowledge in the most practical and

⁷ Friedman, T.L., „The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-first Century”, Editura Farrar, Straus and Giroux, p. 8

⁸ Ghilic-Micu, B., Stoica, M. „Organizația virtuală”, Editura Economică, 2004, p.7

⁹ Krebs, M., „Die virtuelle unternehmung des FB Wirtschaftswissenschaften”, nr.181, Universitz of Wuppertal, 1998, în Popescu, C., „Managementul cunoștințelor în organizațiile virtuale”, Annals of the Oradea University, Fasicle of Management and Technological Engineering, 2005, p.874

¹⁰ Camison, C., Palacios, D., Garrigos, F., Devece, C., „Connectivity and Knowledge Management in Virtual Organizations”, Information Science Reference, IGI Global, New York, 2009, p.16

efficient possible way as allowing software applications to automatically capture processes within the organization¹¹.

Members of the organizations interact with each other, they share their knowledge building a common knowledge base. Therefore they need a common vocabulary to describe and represent this knowledge, a vocabulary that can be created with the help of the W3C standards.

The Semantic Web remains the only way to specify the concepts and the relations between them.

Semiotic Basis of Virtual Organizations

The information systems are found in the organizations for performing activities and informational and communicational requirements. The organizations themselves are seen as systems with certain concepts and conditions. Using modeling languages and with semiotics, we can capture all these aspects related to the foundation of information and the technology of communication.

The semiotics¹² is the science of signs and the concept of sign represents the basis for the definition of information.

Reality representation can be achieved by using signs or symbols, and if necessary they can be stored and shared, so starting from them behaviors can be triggered. Signs contain data, information and knowledge that reflect different levels of representation¹³.

It is known that when we talk about communication, we are referring to an exchange of signs that occurs between parties involved in the communication process, signs which are then interpreted according to their significance. The discipline studying these issues, the semiotics, distinguishes six levels of phenomena that capture shape, meaning, use and effect of signs, shown in the following table¹⁴:

Table no.2: Characterisation of the levels of interpersonal communication:

Level of communication	Definition	Observations
Physic	Physic aspect, the medium and the modality of contact	Support: documents, diagrammes, software instruments; The necessity for human and economical ressources.
Empiric	Enthropia, the observable variety	Frequent errors when numerous users write/read it.
Syntactic	The structural and the logical use of language	It implies logical and mathematical models of modeling; The language can be natural or formal.

¹¹ Salam, A.F., Stevens, J.R., „Semantic Web Technologies and E-business: Toward the Integrated Virtual Organization and Business Process Automation”, Idea Group Publishing, US, 2007, p.7

¹² Ghilic-Micu B., „Bazele semiotice ale piețelor electronice”, Revista Informatică Economică, nr.1 (29), 2004, p.38

¹³ Andone I., Păvăloae D., Bâcâin I., Genete L.D., “Modelarea cunoașterii în organizații. Metodologie obiectuală pentru soluții inteligente”, Tehnopress, 2004, p.331

¹⁴ Niculescu, C., „Perspective ontologice în modelarea sistemelor informaționale de colaborare ale organizațiilor virtuale”, Revista Informatica Economica, nr.3(23), 2002, p.60

Semantic	The significance and the validity of what it express.	Interpretation of the model in terms of real world; Ontological suppositions.
Pragmatic	The intentions, the responsibility and the consequences of the expressed declarations.	The roles played by the models: hypothesis, instructions, descriptions, expectations; Collaboration between developers and users.
Social	The interests, the beliefs and the promises shared.	Communities of users; The organisational framework in using the model.

Each of the six levels is a way of handling information starting from the physical level to the highest level, the social one, where the human factor takes its toll. The organizations should take into account all these levels in order to really benefit from technological advantages through a directly proportional ratio between time and cost of economical processes. More the semantics have well-defined meaning for the entire community, more the process will be speeded up and with low costs.

Regarding modeling an information system using semantic languages, this means first identifying the categories of entities to be modeled and the relationships between them. This involves actually setting well-defined concepts. These concepts have a particular significance for the whole community of interest whose participant actors may be people or intelligent agents. Because we define concepts, we need a language with which to do this, a standard recognized and accepted as such by a community able to define both these concepts and the relationships between them after a certain set of rules.

Knowledge representation on Web

Knowledge representation means shaping the world around us in a form recognized by calculator¹⁵. The idea is to analyze knowledge about the real world and then create a model / standard by rules and well-defined relationship types established to translate human language (natural) in a format understandable by both the computer and human.

While knowledge representation is one of the most familiar concept in artificial intelligence, many researchers still wonder: what exactly is knowledge representation? Many papers have been written regarding on various aspects or methods of knowledge representation, however, there has rarely been given a straight answer.

A definition for knowledge representation is given by John Sowa¹⁶, which claims that knowledge representation is an interdisciplinary subject that applies theories and techniques from three different areas:

1. Logics - provides formal structure and rules of inference,
2. Ontology - defines the kinds of things that exist in a particular field of study,

¹⁵ Sowa, J.F., „Knowledge Representation: Logical, Philosophical, and Computational Foundations”, Pacific Grove, CA: Brooks/Cole, ISBN 0-534-94965-7, 2000, în Stuart, C., Shapiro Computational Linguistics, June 2001, Vol. 27, No. 2: 286–294

¹⁶ <http://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/089120101750300544?cookieSet=1>, p. XI
Sowa, J.F, op.cit.

3. Calculation - supports applications that distinguish between the knowledge representation theory and pure philosophy.

In order to use knowledge and to reason with them, we need a representation and reasoning system (RRS), which is composed of a language for communicating with the computer and a way to assign semantics to this language. Intuitively, an RRS enables communication with the computer through a language where we have associated meanings for the statements in the language. We can "ask" the computer and it will produce answers that we can then interpret according to the meanings ascribed to the language¹⁷.

The question is how we can model the reality from the perspective of the computer in order to describe how things are in reality? How can we create an environment of human expression, or in other words, how can we represent knowledge so that the computer can understand, to be able to automatically process and share it on the web? For this we need specialized web languages capable of describing concepts and systems of concepts¹⁸.

For that we can use Semantic Web standards.

Semantic Web Standards

In this world of electronic documents, there were first created document structure representation languages such as SGML (Standard Generalized Markup Language) and later XML (eXtensible Markup Language) allowing information retrieval and data mining operations. With the development of Semantic Web languages for knowledge representation were created and developed based on XML that includes RDF (Resource Description Framework), RDF Schema, OIL (Ontology Inference Layer) and OWL (Web Ontology Language).

Each tag that composes the XML language is defined by the user and thus has a specific meaning and can be understood by both man and computer. Each web language has applicability, as well as advantages and disadvantages. Also, not all software applications are based on semantic web technologies. Creating vocabularies / models based on web knowledge representation languages no matter the field and their use in semantic processing applications, are viable solutions to the problems of interoperability and portability between different programs and systems. Knowledge representation on the web it is done using tags/labels to mark different words and then enrich them with a specific and exact meaning.

The semantic markup model involves the representation in a structured form and the semantic marking in an unique way of concepts, entities within the web documents. For this model, languages developed within the Semantic Web project are used.

We believe that Semantic Web standards meet the characteristics required by a language of representation, namely:

- to have a well-defined grammar that allows an easy and automatic browsing and analysis of the knowledge represented;
- to be able to represent concepts, objects, facts, relationships in an appropriate combination, balanced as expressiveness and formalism, making it comprehensible to humans because of its expressiveness, but to the computer also thanks to the formalization of statements from the knowledge base.

¹⁷ Poole, D., Mackworth, A., Goebel, R. „Computational Intelligence - A Logical Approach”, Oxford University Press, New York, 1998, p.9

¹⁸ Vârlan S.E. - “Advantages of semantic web technologies in the knowledge based society”, Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza”, Științe Economice, octombrie 2010

According to these features, these standards are the most expressive (because of the semantics), but without changing the negative balance that must exist between expressiveness and independence of the context.

By highlighting in an unique way (a well-defined sense) the knowledge on the web pages, these become expressive not only for humans but also for machines, being easy to read, analyze and process automatically.

Conclusions

The term "knowledge society" used in this paper is not only "fashionable". But it is used to present a clear and actual reality as a result of the evolution of society.

The development of technology determines the development of society, but it is not a sufficient condition for this, we must keep in mind that almost every field of activity depends on the level of knowledge acquired and used.

Any organization with an identity on Web involves creating an appropriate semantic context to standardize the entire process of supply and demand chain. Semantic Web focuses not on how to display the information but on how to format them. With Semantic Web standards we can represent knowledge and add semantics to web content so that the computer to be able to „understand” the meaning of concepts, relations, properties, the reality described in the Web space. Thus, this can lead to semantic queries and interlinked data, and finally to a Web of data.

Now, these technologies of the Semantic Web can not replace humans. The humans are still needed to validate the results obtained by the computer. It is also the humans that define formally the concepts, the things, the events, the real life and they present them in a form accordingly to the "reasoning" of the computer.

At this point standards can not replace the humans. It still requires validation of the computer results. The human is the one who defines formally the concepts and presents them in the form accordingly with the "reasoning" of the computer.

References

1. Andone I., Păvăloaie D., Bâcăin I., Genete L.D., „Modelarea cunoașterii în organizații. Metodologie obiectuală pentru soluții inteligente”, Tehnopress, 2004
2. Borland, J., „A Smarter Web, Technology Review”, Vol. 2 March/April 2007
<http://www.technologyreview.com/infotech/18395/>
3. Camison, C., Palacios, D., Garrigos, F., Devece, C., „Connectivity and Knowledge Management in Virtual Organizations”, Information Science Reference, IGI Global, New York, 2009
4. Drăgănescu, M., „Perspectivele societății cunoașterii în România”,
<http://www.racai.ro/~dragam/AGIR2.pdf>
5. Friedman, T.L., „The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-first Century”, Editura Farrar, Straus and Giroux
6. Ghilic-Micu, B., Stoica, M. „Organizația virtuală”, Editura Economică, 2004
7. Ghilic-Micu B., „Bazele semiotice ale piețelor electronice”, Revista Informatică Economică, nr.1 (29), 2004
8. Newell, A., ”The Knowledge Level”, Artificial Intelligence 18(1), 1982,
<http://lidecc.cs.uns.edu.ar/~grs/InteligenciaArtificial/AllenNewell-Theknowledgelevel.pdf>

9. Niculescu, C., „Perspective ontologice în modelarea sistemelor informaționale de colaborare ale organizațiilor virtuale”, Revista Informatica Economica, nr.3(23), 2002
10. Nonaka I., „The knowledge creating company.” Harvard Business Review, (Nov-Dec), 1996 în Hildreth, P., Kimble, C., „The duality of knowledge”, Information Research, vol.8, no.1, octombrie 2002, <http://informationr.net/ir/8-1/paper142.html#Nonaka>
11. Poole, D., Mackworth, A., Goebel, R. „Computational Intelligence - A Logical Approach”, Oxford University Press, New York, 1998
12. Salam, A.F., Stevens, J.R., „Semantic Web Technologies and E-business: Toward the Integrated Virtual Organization and Business Process Automation”, Idea Group Publishing, US, 2007
13. Sowa, J.F., „Knowledge Representation: Logical, Philosophical, and Computational Foundations”, Pacific Grove, CA: Brooks/Cole, ISBN 0-534-94965-7, 2000, în Stuart, C., Shapiro Computational Linguistics, June 2001, Vol.27, No.2, 286–294, <http://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/089120101750300544?cookieSet=1>
14. Vârlan S.E. - “Advantages of semantic web technologies in the knowledge based society”, Analele Științifice ale Universității “Alexandru Ioan Cuza”, Științe Economice, octombrie 2010
15. <http://oxforddictionaries.com/definition/knowledge>- Oxford Dictionary

Sectiunea „Empathic Intelligent Systems”

Președinte: Radu MIHALCEA, Nicolai ILI

Secretar: Marina ZAMA

DYSFUNCTIONAL CONFLICTS WITHIN THE MARKETING FUNCTION

Luciana SASU

PhD Student, "Gheorghe Asachi" Technical University, Iași

csasu@uaic.ro

Abstract

The purpose of this study is to explore the antecedent factors associated with dysfunctional conflict within the marketing function. In this regard, the objective of the study is to realize an empirical evaluation of the factors that lead to dysfunctional conflict for contributing to the theory building on these issues that have important contemporary relevance for researchers and practitioners. In summary, evidence was found indicating that leadership quality of senior staff, team spirit and risk-taking proclivity are negatively associated with dysfunctional intra-departmental conflict. No support was found for the claims that organisation size was associated with dysfunctional conflict.

Introduction

The studies on conflict management in marketing have, in our opinion, two shortcomings.

First, marketing studies investigates rather the dynamics of conflict among the units that characterizes the marketing activities (Barclay, 1991) without researching conflicts within the marketing function. Illustrative examples are studies on conflicts inside buying functions (Barclay, 1991), selling (Blythe, 1999) and quality control (Morgan, Piercy, 1998). It is however noticed that significant differences exist addressing the problems of these functions compared to those within the marketing department (Homburg et al., 1999).

Second, although there are some studies both in marketing and general management concerning the consequences of conflict (Menon, etc., 1996, Jehn et al., 1999), there is a lack of studies on the antecedents of conflicts (Song et al., 2000).

The starting premise is that understanding conflicts inside marketing function este essential for evaluating organizational and behavioral processes (Homburg et al., 1999).

As a consequence, the purpose of the research is exploration and description of factors, behaviors and processes related to dysfunctional conflict within the marketing function to effectively manage conflicts in organizations.

Literature review

A review of the literature on conflicts leads to the conclusion that researchers explored conflicts between marketing department and other departments. For example, Barclay (1991) research uses the theory and organizational behavior and elaborates a model of organizational characteristics that influence the interdepartmental conflict related to buying process. The influence of organizational theory and behavior is evident in the work of Song (2000), who studied the antecedents and consequences of solving marketing managers conflicts in relation to other functional activities, and Dawes and Massey (2006) who studied this phenomenon in the relations between managers Marketing and selling people. Menon and others (1996) have developed and expanded a conceptualization of intra-organizational conflict and highlighted the antecedents and consequences of the functional and dysfunctional conflict.

Functional conflict appears as a confrontation of ideas between parties or persons which ends with solutions to increase performance of the organization. The most common situation in this respect is the interaction between individuals or departments who, while participating in the common objectives agreed, may be in conflict concerning the ways of achieving them.

Dysfunctional conflicts hinder the achievement the objectives of the organization and its members. While functional conflicts are motivating, generating of ideas favorable to renewal and change, dysfunctional conflicts lead to a waste of time and energy, rarely possible to measure. A conflict is considered dysfunctional when: (1) members refuse to work together to resolve conflicts, (2) manager is not willing or not able to mediate the problem, (3) one or both members doesn't accept the manager arbitration, (4) lack of communication (Saei, 2008).

Most people consider that all conflicts are dysfunctional because they reduce cooperation and optimal functionality of the team, causing hostility and violence and reducing the overall performance of the organization.

This study explores the conflict in terms of dysfunctional one. In this regard, literature review suggests that there are four factors that are associated with potential dysfunctional conflicts in the context of marketing function.

The first of these factors is the quality of senior marketing management leadership. Quality leadership is defined as the ability of senior managers to create an effective organizational context that facilitates the formulation and implementation of marketing plans and activities (see Morgan and Piercy, 1998). Studies on the impact of leadership on organizational performance generally concludes that leadership can play a major role in explaining differences recorded in similar organizational groups performance (Thorlindsson, 1987).

A second variable that may be associated with dysfunctional conflict within marketing is team spirit. Studies have shown that team spirit and cooperation between the members will reduce the likelihood of dysfunctional conflict and contrary to the objectives of the group. Thus, organizations that place high value on interpersonal relationships and team spirit tend to have members that respect, trust each other, their mutual support and, while accepting individual differences to the point where disputes are resolved positively and interpersonal conflicts are kept to a minimum (Chuang et al., 2004, Jehn et al., 1999).

The third variable existing in literature is the propensity to risk taking. Raju (1980) defines the propensity to risk taking as an individual tendency or "preference for taking risks or being adventurous." The conclusion seems to be that risk assuming by employees play a major role in determining organizational performance (Gilley, 2002)..

Last variable proposed to be associated with dysfunctional conflicts is the organization size. Although are increasing evidence that suggests the likelihood of increasing dysfunctional behavior between different departments in large organizations, relatively few studies have focused on their effects on their size on intrafunctional conflicts. Researches in the field of conflict of inter-relationships suggested that the large size of the organization increases the level of bureaucratization, formalization and increased need for a better supervision, leading to high levels of conflict (Barclay, 1991). Similarly, it was argued that if greater is an organization and likely to become more diverse is higher (Cochran, et al. 1983) and likelihood of apparition of negative conflict is higher, if different departments compete for limited resources (Kurunmaki, 1999).

Research objectives and hypotheses development

The review of the extant literature concludes that marketing studies of conflict generally adopt narrow conceptualisations with an over-emphasis on the dysfunctional aspects of conflict. Further, the review finds a predominance of studies of inter-departmental conflict, with no study exploring intra-functional conflict within the marketing department. This review led to the development of a framework of intra-functional conflict that revealed and explicated four potential factors linked to dysfunctional conflict within marketing. Given that focus of the study is on concepts that are well defined in extant literature (see earlier) and that the objective of the study is to study the nature of associative links between concepts, a hypothetico-deductive approach was deemed appropriate. Consequently, more formally, these arguments can be summarised in the form of formal hypotheses:

H1. The greater the leadership qualities of senior management within the marketing function, the lower the level of dysfunctional conflict within the marketing function.

H2. The greater the team spirit within the marketing function, the lower the level of dysfunctional conflict within the marketing function.

H3. The greater the risk-taking proclivity of staff within the marketing function, the lower the level of dysfunctional conflict within the marketing function.

H4. The larger the organisation, the lower the level of dysfunctional conflict within the marketing function.

Methodology

Sample characteristics

For testing the hypotheses, this study adopted a descriptive research design and used self-administrated questionnaires. A sample of 400 organisations was obtained from a data brokerage agency. Criteria for inclusion in the sample included turnover, number of employees, and age (firms with fewer than two years of operation were excluded to minimise start-up conflict affects). Thus, the sample included public and private firms with large turnovers and over 250 employees who had been established for over two years. The Head of Marketing was contacted for each organisation. Out of the 400 organizations contacted, 37 firms proved ineligible (typically such firms had either ceased operations, were too small, or no longer undertook in-house marketing activities but retained a Head of Marketing to supervise external agents), while 26 packages were returned uncompleted (8 were undeliverable, while 18 firms replied that participation was against company policy). In total, 136 fully completed eligible responses were received.

Procedure

In an effort to enhance the validity of the survey, the development of the questionnaire and subsequent administration followed the procedures and recommendations of the “Total Design Methodology” (Dillman, 1978). Dillman’s (1978) approach is designed to improve the usefulness, validity and cost-effectiveness of surveys. This method has two elements. The first involves the identification of each aspect of the survey process likely to affect the quantity or quality of responses and seeks to ensure optimal results. The second element aims to organise the survey activities so that the design intentions are successfully implemented. While this methodology encompasses a wide range of survey design issues, particular attention was paid to the suggestions regarding questionnaire layout and design, survey incentives, pre-testing, and post-survey reminders.

The measures employed were adapted from extant literature and were developed and evaluated using conventional psychometric procedures (Gerbing, Anderson, 1988).

Measurement

Participative management style was measured using an adaptation of a scale originally developed to evaluate the degree of overall participative leadership (House, Dessler, 1974). Pre-testing and piloting procedures assisted in the fitting of this scale to the context and generated a four-item measure. Two scales measuring organisational compartmentalisation and intra-functional medley were developed from the three-and five-items scales of Barclay (1991). Finally, a measure of the concentration of the marketing function to the organisation was adapted from the five-item measure of departmental power developed in Kohli (1989).

It was adopted a seven-point Likert scale for all items. This because it has been suggested that a seven-point scales increase the reliability of the findings (Barnes, 1994). Following the recommendations of Armstrong and Overton (1977), the responses of early and late respondents were compared to gauge non-response bias and no significant differences (at $p < 0.01$) were found among any of the variables or factors used in later analyses.

Results

All of the constructs studied were formed using confirmatory factor analysis (CFA). Thereafter, to facilitate the evaluation of the robustness of the measures employed, factors were generated for each of the ten central constructs. Consistent with the developed theory, in the case of dysfunctional conflict and each of the four factors, first order factors emerged as all items loaded both positively and highly onto single (respective) factors.

The reliability of the measures employed was gauged in two main ways. First, reliability was assessed via the examination of Cronbach's α coefficients (see the Appendix). Nunnally (1978) argues that the resulting coefficients should be over 0.7 for a scale to be reliable. The Appendix shows that with the exception of a single factor (heterogeneity, $\alpha=0.67$), the remaining Cronbach's α coefficients exceed the threshold of 0.7. Nevertheless, the exception to the Nunnally (1978) criterion is higher than the minimum level of 0.6 suggested by Peterson (1994) and considerably higher than the 0.50 threshold originally advocated by Nunnally (1967). Second, reliability was examined through confirmatory factor analysis (CFA). In summary, each indicator loaded significantly on its designated factor ($p < 0.01$) and produced a χ^2 :degrees of freedom ratio well below the criterion of Marsh and Hocevar (1985), with adjusted goodness of fit significantly better than a one-factor model.

In addition to efforts to gauge the reliability of the measures, efforts were taken to enhance and gauge measurement validity. Hair et al. (1998) argue that construct validity (i.e. convergent and discriminant validity) should be gauged using a variety of approaches and tests. Consequently, first, as detailed earlier, during questionnaire development, efforts were made to improve content validity during pre-testing and piloting procedures (Dillman, 1978). Further, following Nunnally (1967), to assess the validation of index operationalisation, items in each scale were (zero-order) correlated to the whole scale. This analysis produced coefficients that were not only in the expected direction but that were also statistically significant ($p<0.01$). These evaluations provide indicative support for convergent validity.

Discriminant validity was explored using the χ^2 difference test (Gerbing, Anderson, 1988). This analysis revealed that all the χ^2 differences were significant at the 5 per cent level, suggesting that the measures employed were not collinear. The lowest differences were between the measures of leadership quality of senior staff and team spirit ($\Delta\chi^2(1) = 9.68$). Such results indicate that the constructs under analysis are both distinct and discriminately valid.

In order to test the developed hypotheses, a two-stage analysis procedure was adopted. First, in order tentatively to explore and describe associations between the four exogenous measures and conflict, zero-order correlation analysis was conducted.

Table 1 documents the results of correlation analysis. Briefly, support emerges for H2-H3 in that each association is in the expected direction and is highly statistically significant ($p<0.001$). These preliminary findings indicate that the leadership quality of senior staff, departmental risk-taking proclivity, and team spirit are negatively associated with dysfunctional conflict. In this regard, it would appear that the leadership quality of senior staff, departmental risk-taking proclivity, and team spirit are highly linked to dysfunctional conflict. However, H4 is not supported by correlation analysis in that the extent of departmentalisation and organisational size are found not to be significantly associated with conflict.

The correlation analysis presented in Table 1 provides support three of the 4 hypothesised associations (no support for links between organisational size and dysfunctional conflict was found).

Table 1. Correlations between endogenous and exogenous variables

Exogenous variable	Endogenous variable	Hypothesis	Correlation coefficient (R)	Interpretation of test
Leadership quality of senior staff	Dysfunctional conflict	H1	-0.33*	Supportive
Team spirit	Dysfunctional conflict	H2	-0.37*	Supportive
Risk-taking proclivity	Dysfunctional conflict	H3	-0.30*	Supportive
Organisation size	Dysfunctional conflict	H4	-0.07	Not supportive

Note: * Significant at the 0.001 level

However, while correlation analysis provides support for a number of the hypothesised links, such findings require extreme caution since zero-order correlation analysis tends not only to over-estimate the strength and direction of association, but is also independent of wider effects. Consequently, a second phase of multivariate analysis

was adopted. Given the nature of the hypothesised relationships, structural equation modelling (SEM) was deemed a potentially appropriate form of analysis. Exogenous variable Endogenous variable Hypothesis.

Table 2 presents the results of structural equation modelling. To ascertain the validity of the estimated model, the Marsh and Hocevar (1985) test (χ^2 divided by the degrees of freedom) was calculated, generating a ratio of 3.04. This indicates that the model is acceptable as the ratio is below the maximum recommended level of 5. Two goodness of fit indices are also reported, namely Bentler's (1990) comparative fit index (CFI) and Bollen's (1989) incremental fit index (IFI), both of which are well above the minimum recommended levels.

Table 2 Parameter estimates

Variable	Dysfunctional intradepartmental conflict	Interpretation of test
Leadership quality of senior staff	-0.30*	Supports H1
Team spirit	-0.34*	Supports H2
Risk-taking proclivity	-0.21**	Supports H3
Organisation size	+0.01	Not supportive of H4

Diagnostic statistics

n	147
Degrees of freedom	37
χ^2	102.47
Probability level (p)	0.000
Root mean squared residuals	-0.55
Marsh Hoevar ratio test	3.04
Incremental fit index (IFI)	0.92
Comparative index fit	0.93

Note: * Significant at the 0.01 level; ** Significant at the 0.001 level

Consequently, based on these diagnostic tests, the model exceeds the recommended validity thresholds, is accepted and appears robust.

H1 argues that the leadership quality of senior marketing staff will be associated with intradepartmental conflict. Structural equation modelling reveals support for both contentions in that leadership quality is found to be negatively linked with dysfunctional intradepartmental conflict (at $p<0.001$). In this regard, it would appear that greater levels of leadership quality are associated with lower levels of dysfunctional conflict. Given the strength and significance of the estimates documented in Table 2, sufficient evidence is found to declare that H1 is fully supported.

H2 argues that greater levels of team spirit are linked with lower dysfunctional intradepartmental conflict. Multivariate analysis (see Table 2) concurs with preliminary bivariate analysis (see Table 1) and finds that team spirit is highly significantly ($p<0.001$) linked with dysfunctional conflict as hypothesised. In this sense, the evidence suggests that high levels of team spirit reduces dysfunctional intradepartmental conflict. Thus, H2 is accepted in full.

H3 suggests that risk-taking proclivity associates with dysfunctional conflict. The preliminary support for these hypotheses (see Table 1) is matched during structural

equation modelling (see Table 2), wherein risk-taking is found to be negatively linked to dysfunctional intradepartmental conflict (at the one percent level of significance).

Thus, evidence is found in support of the view that greater risk-taking is linked with lower dysfunctional conflict. Hence, the findings support H3.

While H4 argues that organisational size would be linked to conflict, these hypotheses are not supported during structural equation modelling. Hence, H4 is rejected.

Discussions and implications

The purpose of this study was to explore and describe the antecedent factors associated with dysfunctional conflict within the marketing function. In this regard, the objective was to realize an empirical evaluation of the factors that lead to intra-functional conflict for contributing to theory building on these issues that have important contemporary relevance for researchers and practitioners. In summary, evidence was found indicating that leadership quality of senior staff, team spirit and risk-taking proclivity are negatively associated with dysfunctional intra-departmental conflict. No support was found for the claims that organisation size was associated with dysfunctional conflict.

Implications for theory

First, while other studies have largely focused their attention on exploring inter-firm or inter-departmental conflict (Blythe, 1999), this study focus on intra-functional conflict.

Second, this study supplies empirical evidence regarding the drivers of dysfunctional conflict. Thus, an important contribution of the current study is the broadening and extending of existing conceptions of dysfunctional conflict to intra-functional dynamics.

A contribution is also made through the supply of a model and testing of associative relationships between a range of hypothesised antecedent factors and dysfunctional conflict. The current study presents and critically evaluates a range of factors and their links to conflict. At the micro or individual level, evidence is found that strongly supports arguments that present the risk-taking proclivity of managers as linked to dysfunctional conflict. At the meso or group level, a number of team-oriented attributes link to conflict (a good example being that of team spirit).

Although a number of significant associations with dysfunctional conflict are found, one factor is especially worthy of further note. This is the finding of a strongly significant link between the centrality of the marketing and functional conflict within the marketing function. While the links between esprit de corps and both forms of conflict have been observed previously with regard to inter-departmental conflict (Menon et al., 1997), the current study finds that team spirit exerts the greatest impact on dysfunctional conflict. This suggests that while extra-functional factors exert an influence, the positive and negative forms of conflict, the internal dynamics of the function strongly affect conflict.

An essential contribution of this study relates to the importance of developing a stronger conceptualisations of conflict in marketing research. In particular, the findings reffer indirectly to the value of greater integration of research from organisational theory into marketing studies of conflict. By embracing the wider organisational theory literature, this study provides a deeper evaluation of the dynamics of conflict, highlighting a number of important insights into intra-functional conflict.

Implications for practice

This study suggests also practical implications for strategic marketers and marketing managers. At a strategic level, executives should acknowledge in their change processes that decisions at an organisational level could have a profound effect on dysfunctional conflict in their organisation. Thus, given the significant effect of inter-group dynamics, managers of functions may find it beneficial to promote improved level of team spirit.

Limitations and suggestions for future research

The current study generates a number of interesting insights for theory and practice, but the limitations of the study mitigate the contributions. In particular, three limitations are worthy of note. First, this study cannot make definitive claims. Therefore, future studies of intra-functional conflict could benefit from the adoption of research designs that facilitate the study of causality. Second, the focus of the current study has been on the antecedents to conflict within the marketing function. As such, this study doesn't focus on the consequences of such conflict. Future studies coud explore further the affects and consequences of both functional and dysfunctional conflict. Finally, this study focus on a relatively small series of antecedent factors. Subsequent studies could incorporate a wider range of variables.

References

1. Armstrong, J.S., Overton, T.S. (1977), "Estimating non-response bias in mail surveys", *Journal of Marketing Research*, Vol. 14, August, pp. 396-403.
2. Barclay, D.W., (1991), "Interdepartmental conflict in organizational buying: the impact of the organizational context", *Journal of Marketing Research*, Vol. 28, pp. 145-59.
3. Barnes, J., Paswar, A., Gilbert, F., (1994), "Number of factors obtained by chance: a situation study", in Wilson, K.J., Black, W. (Eds), *Developments in Marketing Science*, Vol. 16, Academy of Marketing Science, Nashville, TN.
4. Bentler, P.M., (1990), "Comparative fit indices in structural models", *Psychological Bulletin*, Vol. 107 No. 2, p. 238-46.
5. Bollen, K.A., (1989), "A new incremental fit index for general structural equation models", *Sociological Methods & Research*, Vol. 17 No. 3, p. 303-16.

6. Blythe, J., (1999), "Intra-departmental conflict between sales and marketing – an exploratory study", *Journal of Selling and Major Account Management*, May.
7. Chuang, Y., Church, R., Zikic, J. (2004), "Organizational culture, group diversity and intra-group conflict", *Team Performance Management*, Vol. 10 Nos 1/2, pp. 26-34.
8. Cochran, D.S., Schnake, M., Earl, R. (1983), "Effect of organizational size on conflict frequency and location in hospitals", *Journal of Management Studies*, Vol. 20 No. 4, pp. 441
9. Dawes, P. L., Massey, G. R., (2006) A study of relationship effectiveness between marketing and sales managers in business markets, *Journal of Business and Industrial Marketing* 21 (6) pp.346-360.
10. Dillman, D.A. (1978), *Mail and Telephone Surveys: The Total Design Method*, Wiley, New York, NY.
11. Gerbing, D.W., Anderson, J.C. (1988), "An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment", *Journal of Marketing Research*, Vol. 25, May, pp. 186-92.
12. Gilley, K.M., Walters, B.A., Olson, B.J., (2002), "Top management team risk-taking propensities and firm performance: direct and moderating effects", *Journal of Business Strategies*, Vol. 19 No. 2, pp. 95-112.
13. Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. and Black, W.C. (1998), *Multivariate Data Analysis*, 5th ed., Prentice-Hall International, Englewood Cliffs, NJ.
14. Homburg, C., Workman, J.P. Jr., Krohmer, K., (1999), "Marketing's influence within the firm", *Journal of Marketing* (New York), Vol. 63 No. 2, pp. 1-17.
15. House, R.J., Dessler, G., (1974), "The path-goal theory of leadership", in Hunt, J.G. and Larson, L.L. (Eds), *Contingency Approaches to Leadership*, Southern Illinois University Press, Carbondale, IL.
16. Jehn, K.A., Northcraft, G.B., Neale, M.A., (1999), "Why differences make a difference: a field study of diversity, conflict and performance in work groups", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 44, pp. 741-63.
17. Kohli, A., (1989), "Effects of supervisory behaviour: the role of individual differences among salespeople", *Journal of Marketing*, Vol. 53, October, p. 40-50.
18. Kurunmaki, L. (1999), "Professional vs financial capital in the field of health care – struggles for the redistribution of power and control", *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 24 No. 2, pp. 95-124.
19. Marsh, H.W., Hocevar, D., (1985), "Applications of confirmatory factor analysis to the study of self concept", *Psychological Bulletin*, Vol. 97, p. 562-82.
20. Menon, A., Bharadwaj, S., Howell, R., (1996), "The quality and effectiveness of marketing strategy: effects of functional and dysfunctional conflict in intraorganizational relationships", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 24 No. 4, pp. 299-313.
21. Morgan, N.A., Piercy, N.F., (1998), "Interactions between marketing and quality at the SBU level: influences and outcomes", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 26 No. 3, pp. 190-208.
22. Nunnally, J.C. (1967), *Psychometric Theory*, McGraw-Hill, New York, NY.
23. Nunnally, J.C. (1978), *Psychometric Theory*, 2nd ed., McGraw-Hill, New York, NY.

24. Peterson, R. (1994), “A meta-analysis of Cronbach’s coefficient alpha”, *Journal of Consumer Research*, Vol. 21 No. 2, pp. 381-91.
25. Raju, P.S. (1980), “Optimum stimulation level: its relationship to personality, demographics, and exploratory behaviour”, *Journal of Consumer Research*, Vol. 7, December, pp. 262-82.
26. Saez (2008), *Contemporary Corporate Strategy: Global Perspectives*, Routledge.
27. Song, M.X., Xie, J., Dyer, B., (2000), “Antecedents and consequences of conflict-handling behaviours”, *Journal of Marketing*, Vol. 64, pp. 50-66.
28. Thorlindsson, T., (1987), *The Skipper Effect in the Icelandic Herring Industry*, University of Iceland, Reykjavik.

THE ROLE OF PERSONAL BRAND IN THE ADVOCACY ACTIVITY, IN ROMANIA

Corina AnaMaria IOAN

PhD Student, "Al.I. Cuza" University, Faculty of Economics and Business, Iași

corina.ioan@ymail.com

Prof. univ. dr. **Constantin SASU**, coordinator, csasu@feea.ro

Abstract

The advocacy activity is of significant importance for the business community, the perception of its need to influence the legislative process in order to have a transparent legislative procedure, the necessity of understanding the way in which the decisions are taken and the desire of the business community to assist the changing of laws and norms being linking elements of the advocacy activity to the business environment.

The branding impact is practically immeasurable in social and cultural terms as it over exceeded the commercial origins. It has spread in education, sports, fashion, tourism, arts, theater, literature, regional and national politics and in almost all other fields that we could think of. The non-profit and charitable organizations that compete with the commercial brands in the emotional territory of the minds and hearts of people, for the money in their pockets, use branding more and more.

Keywords: brand personal, advocacy, business, civil society, personal marketing

1. Introduction

Beyond the theoretical aspects highlighted in this study, the importance of the research is even greater as no similar research has been done so far, and as the development of the personal brand and of the advocacy activity are new exclusivist fields and we could not dare to catalogue them as elite.

The goal of this research is to establish if there is a connection between personalities with personal brand from Romania and the advocacy activity.

The study is based on a questionnaire applied only to persons with higher education, with experience or education in marketing and has got as main objective the commensuration of theory / practice regarding the advocacy activity and the influence that the personal brand has upon this activity.

This research has special implications for the civil society and for the advocacy activity, all the more so as the competitive advantage of those who perform or involve in the advocacy activity can confer a competitive advantage or, on the contrary, lead to fail from the start.

The originality and the value of this work comes first from the novelty of the advocacy activity, but also from the complexity that the personal brand demonstrates, looked upon from the perspective of a marketing process.

2. Literature review

Impressive through depth and multitude of usages, in the most different activity fields, the concept of "advocacy" has been taboo for Romanians, often assimilated to

terms not very orthodox, like bribe, graft, or method to convince somebody by not very legal means to sustain a certain cause.

In reality, though business advocacy message comes from business people, politicians or organizations interested in changing something in politics, legislation, resource allocation, public implication and in attracting and increasing the attention of the mass-media regarding problems or causes; it transmits through a variety of channels in order to reach the targets – business people, leaders or persons with power of decision. In other words, the advocacy activity refers to someone who wants to convince somebody to sustain a certain idea, a cause about which he cares.

Starting from this assertion, through advocacy, as a persuasive act, we can convince the leaders or the decision makers to use their power and influence to sustain the cause, elaborating or modifying laws, politics or programs by allocating resources.

Theoretically, there are different interpretations of the advocacy concept, without being an internationally recognized definition.

In essence, advocacy is based on communication, considering the definition of communication given by J. J. Van Cuilenburg, O. Scholten and G. W. Noomen, in “Science of Communication” as being “a process where the transmitter transmits information to the receiver through a channel, in order to produce certain effects upon the receiver”.¹⁹

A civil society that is well informed and participates to taking public decisions is the main pillar upon which the democracy is built. The difference through which a certain community or nation identifies and is on the path of democracy and market economy is shown by situations where the citizens start to involve in expressing opinions in a public and well-defined way, when these can identify and suggest solving solutions to some public problems that affect them. In order to take part in the public decision, the electorate must be well-prepared, well educated in elaborating public politics and legislative procedures.

Advocacy is the process that concerns both creation or reform of the public politics and their efficient implementation.

According to Webster's Dictionary 1913, advocacy means “The act of pleading for something or sustaining an idea, an interest; effort made for this purpose, intervention.”

“Advocacy is a planned set of actions that aims at changing the laws, politics and institution programs, and / or beliefs, attitudes and citizens' behaviors, in order to achieve social justice.”²⁰

“Advocacy is made of different strategies meant to locally, provincially, nationally and internationally influence the decision factors. The politics and the decisions are solutions to concrete problems. An efficient advocacy requests fully understanding and analyzing of the identified problem and achieving concrete proposals for solving.” — InterAction: Women's Advocacy Workshop materials.

Starting from the different definitions given by associates and groups of interest to the notion of advocacy, we have formulated a definition for the notion of business advocacy, as being a process that implies the coordinated effort of the business community, of influencing the local, national and international decision factors for changing the public politics, the existent practices, the attitudes towards business community and its solicitations, as well as sustaining this community in better

¹⁹ Tran, V., Stănciugel, I. , 2001, “Teoria comunicării”, SNSPA Publishing House, Bucureşti

²⁰ Gladkikh, O., 2006, Advocacy and Networking Manual, Coady International Institute, St. Francis Xavier University, NS, Canada

representing its points of view before the legislative organs, the press representatives, the public as well as before other potential decision.

By its very nature, by exploration of its functions, strategies and tactics used by the business community in order to sustain the legislative initiatives, the advocacy in the business environment consolidates its role as a communication process between the business associations and the decision factors from the political and legislative field, to increase the implication of the business men in achieving legislative initiations to improve the business environment.

Regarding the personal brand, Montoya²¹ believes that the most fitted definition for the personal brand is that it represents a clear public image, strong and especially persuasive about a certain individual. The personal brand is firstly a mental image upon the perspectives that you have in order to get what clients want or need. This mental image represents your values, your personality, the experience and qualities that make you unique amongst your competitors. That is why it is so important to remain authentic, linked to your brand, as you created it. People will want to work with you, not with a specialist “dodger” in creative marketing. Secondly, a personal brand is a promise. It tells about the perspectives that can be drawn when clients make business with you.

Personal branding is a concept about taking control of the way in which others perceive you before coming into direct contact with you.

Obtaining and using the power of influence in an intelligent and responsible way is one of the premises of the successful personal branding. The targeted public or audience that you want to influence will transfer the values of the branding to their own self-definition.

Tom Peters encourages and sustains personal branding, he himself being a proof of the power of influence of this concept. He wrote in the famous article an advice that should be considered a motto for those who want their personal brand to be efficient: “It’s this simple: You are a brand. You are in charge of your brand. There is no single path to success. And there is no one right way to create the brand called You. Except this: Start today. Or else.”²²

The Personal Brand is a pragmatic and purely commercial idea. It refers to opportunity and definition – self-definition. A brand is “a trusted brand, a simplification, a sorting instrument”²³.

The experts agree that a brand equally refers to what a product “is not” and to what it “is”. The personal brand refers to surpassing the limits and creating projects with unmistakable added value for easy to identify receptors. The personal projects become the stories with which you can brag about yourself. You will be recognized for the mastery you prove, winning, thus, notability.

Methodological approach

This study wants to highlight the way in which the personal brand positively influences the advocacy campaigns.

To optimize the results, a quantitative research method was chosen, the investigation, that is, and as research tool – the questionnaire.

²¹Montoya, P., Vandehey, T., (2009), The brand called you, The McGraw-Hill Companies Publishing house, United States of America

²²<http://www.fastcompany.com/magazine/10/brandyou.html>, accessed 11.12.2011, 18,00

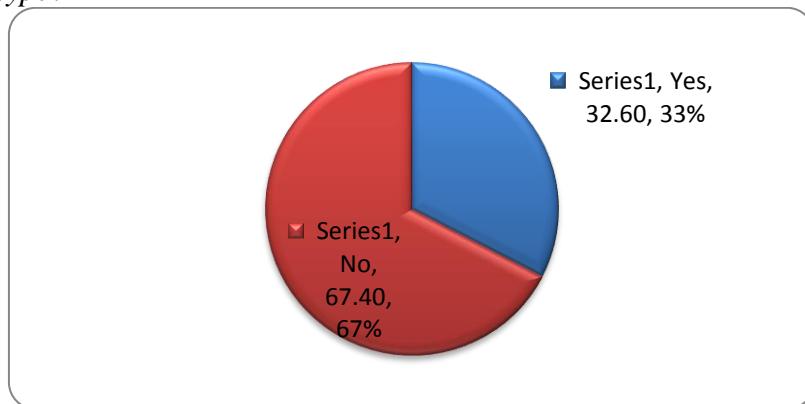
²³Peters, T., (2009), Brand you 50 – Reinventing the labor, Publica Publishing house, Bucharest

Philip Kotler considers that, in order to collect the necessary data for the marketing research, "two categories of tools can be used: the questionnaire and the specialized equipment."

In the literature of specialty and the practice of the marketing researches, the questionnaire is considered the most important and most frequent tool used to collect the necessary information for market prospecting.

The study is based upon 362 questionnaires declared valid, applied during January 2013 – February 2013 by social media (social networks, mail, groups of interest).

Fig. 1 – Have you ever participated to an advocacy activity, no matter of the involvement type?



Study results

At the question regarding the effective implication in an advocacy activity, as it results from Figure 1, the majority of the persons who answered had a negative response, only a third of them participating to an activity of the kind. These answers can implicitly lead to two simple conclusions: the campaigns were not interesting for the participants to the study or, even if they were interesting, they were not well made to involve the persons to answer to the questionnaire.

The second question of the study tried to highlight, through the results obtained and illustrated in Figure 2 what could determine somebody to participate to such an advocacy campaign. More than half of the participants declared that a public image, a personality with personal brand associated to the campaign would make them participate to this kind of civic manifestation. Approximately one third of the participants would be convinced to participate to such a campaign through the approached subject, that is a smaller percentage of the persons who answered would militate for a certain subject, that could affect them in a way or another, compared to the majority percentage of those who would join in an advocacy campaign just because they like the person, the personality of the one that represents the image of the campaign. Only a percentage of 14% is interested in the addressing of an advocacy campaign and this aspect could influence them in the decision to participate or not to a campaign. An insignificant percentage of 2% of the participants would be influenced in participating to an advocacy campaign because of the message the campaign transmits.

Fig. 2 – What would influence you to participate to such a campaign in the future?

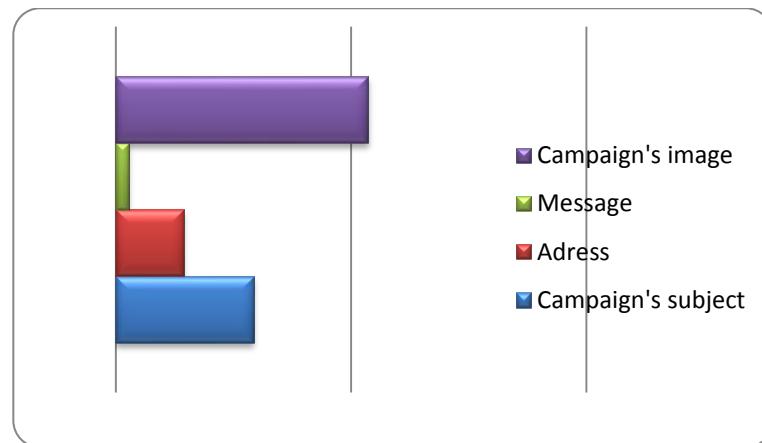
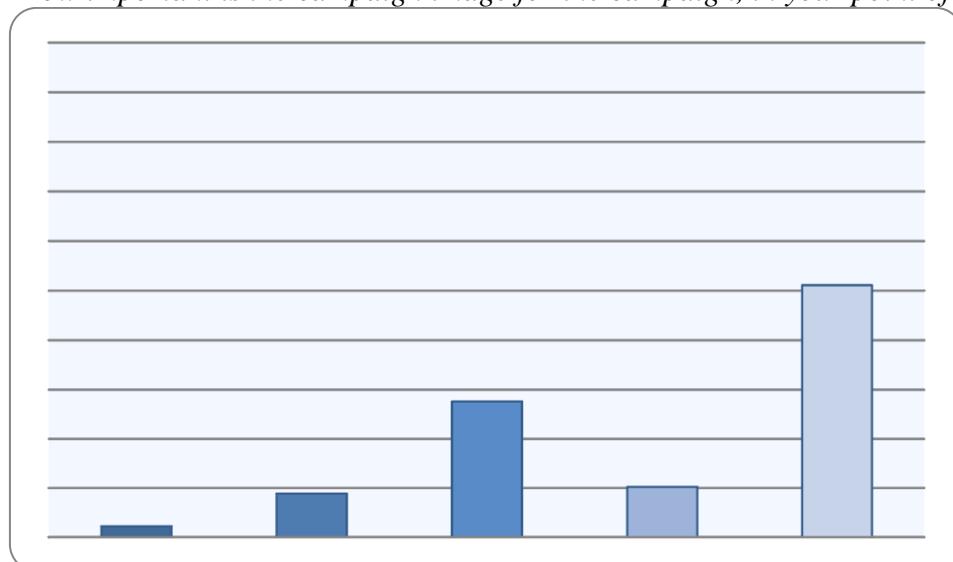


Figure 3 that shows the answers to the question regarding the grade of importance for the participants to the campaign image confirms the results obtained at the second question, meaning that the majority of the persons who answered (more than 51%) have declared that the image of the campaign is very important for the campaign and its success. On the other side, approximately a third of them thinks that the image of a campaign is neither important nor they would ignore it. A small percentage, of only 2% believes that the image is not important in a campaign, even more as the approached message or theme is of general interest or speaks about pressing problems.

Considering the fact that the majority of the participants considers the image of the campaign an important aspect for its development, the following question, whose answers are illustrated in Figure 4, refers to the most relevant characteristic that a person embodying the image of the advocacy campaign should have. The results show that most of the participants, (over 27%), considers that the image of an advocacy campaign should be a notorious opinion leader, at least in the field where he is professionally active.

Fig. 3 – How important is the campaign image for the campaign, in your point of view?



A quarter of the participants believes that the success of the campaign, from the image point of view, depends on the notoriety that the chosen image has got among the decision factors. Approximately 5% believes that the notoriety in the public opinion of the person representing the campaign image is relevant and his involvement in an activity linked to the campaign is least important. 14 % believes that the image of the campaign should be represented by a specialist in a field linked to the campaign.

Fig. 4 – What is the most important characteristic that a person representing the image of an advocacy campaign should have?

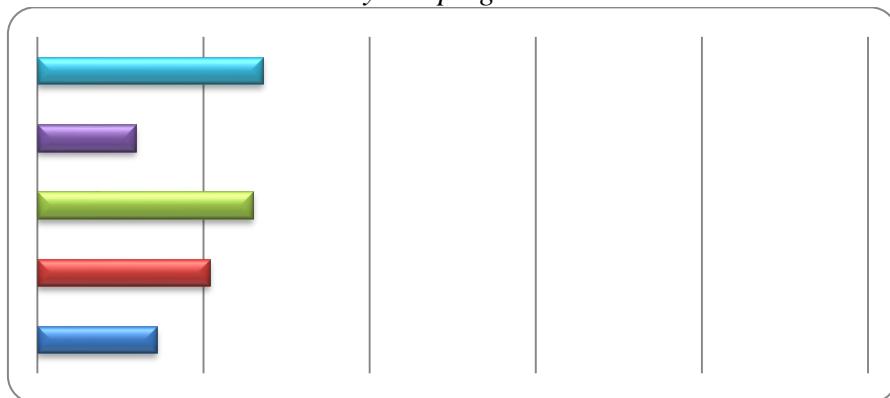
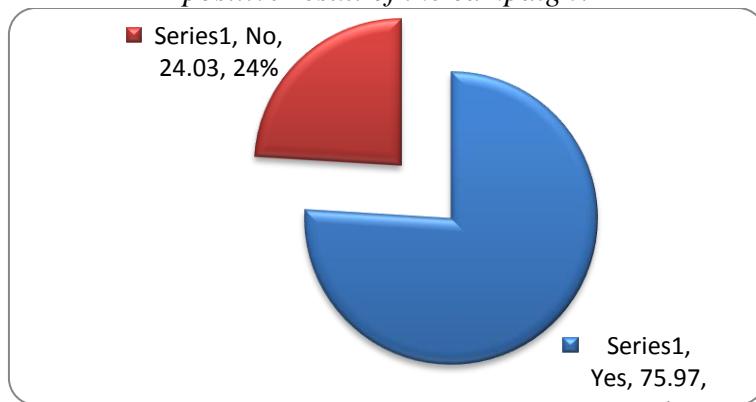


Figure 5 shows the answers given to the question if the participants believe that the personal brand developed in time, personal brand of a person that is to become the image of an advocacy campaign, may lead to a positive result of the campaign. Three quarters answered affirmatively, while only 24.03% believe the personal brand of the image of the advocacy campaign is not relevant in the development of the advocacy campaign.

Conclusions

The Advocacy has got a major role in creating a strong “voice” for a group of persons, affected by a specific problem. Getting the support for a certain cause is one of the main links between citizens and decision factors. As it has been presented in this work, the concept of *advocacy* begins to come alive in our country too, to become a very strong tool that can produce social changes, changes of attitudes.

Fig. 5 – Do you consider that the personal brand developed in time, the personal brand of a person who is to become the image of an advocacy campaign can lead towards a positive result of the campaign?



Assuring the representation of the community and the development of the advocacy abilities through the process of improving the institutional and the legal framework supposes that, firstly the operators of the civil society have the capacity to articulate the requests that come from the citizens regarding the rights and obligations they have and the implications of the actions and decisions they make in a certain moment, by an active participation to the community's life. Secondly, the citizens must acknowledge and understand very well the objectives and what this process implies.

Briefly, the conclusions of this study show the following aspects regarding the advocacy campaigns developed in Romania: the majority of the participants to the study has never participated to an advocacy campaign developed in Romania. The majority would be convinced to participate to such a campaign by a personality that would be the image of the campaign. Beyond the message or addressing, the participants give importance to the person representing the image of the advocacy campaign. The message of the advocacy campaign is the least important in taking the decision to participate or not to an advocacy campaign, as it results from the analysis of the study data. The image of the advocacy campaign should be a notorious opinion leader among the decision factors. The majority of the participants agree that the personal brand of the advocacy campaign image positively influences the development of the advocacy campaign.

Bibliography

1. Aaker, J. L. (1997). *Dimensions of brand personality*. Journal of Marketing Research, 34, 347-356.
2. Berry Leonard L., (1999) - *Discovering the Soul of Service: the Nine Drivers of Sustainable Business Success*, Free Press
3. Bowdon, Tom Butler, (2008) - *50 de cărți fundamentale pentru dezvoltarea personală*, Ed. Meteor Press, București
4. Chaudhuri, A., & Holbrook, M. B. (2001). *The chain of effects from brand trust and brand effect to brand performance: the role of brand loyalty*. Journal of Marketing, 65(2), 81-93.
5. David Cohen/ Rosa de la Vega/Gabrielle Watson - *Advocacy for Social Justice: a Global Action and Reflection Guide* – Oxfam / Advocacy Institute / Kumarian Press 2001
6. Dechers, Erik; Lacy, Kyle, 2011 - Branding yourself – How to use social media to invent or reinvent yourself, Editura Que, Indiana, SUA
7. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). *The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior*. Psychological Inquiry, 11, 227-268.
8. Dragomirescu Corina (coord.), Radu Nicosevici, Mircea Mitruțiu, Bianca Toma, Tudor Flueraș, Despina Pascal, Simona Fiț, Codru Vrabie, Zoltan Kiraly, *Campania de advocacy - ghid practic pentru organizațiile cu membri*, Artpress, Timișoara, 2007;
9. Gladkikh, O., 2006, *Advocacy and Networking Manual*, Coady International Institute, St. Francis Xavier University, NS, Canada
10. Montoya, P., Vandehey, T., (2009), *The brand called you*, The McGraw-Hill Companies Publishing house, United States of America
<http://www.fastcompany.com/magazine/10/brandyou.html>, accessed 11.12.2011, 18,00
11. Morgan, N. J., Pritchard, A.,&Piggott, R. (2003). *Destination branding and the role of the stakeholders: the case of New Zealand*. Journal of Vacation Marketing, 9, 285-299.
12. Murphy, J. M. (1990). *Brand strategy*. Cambridge, UK: Director Books.
13. Norman, R., & Ramirez, R. (1993). *From value chain to value constellation: designing interactive strategy*. Harvard Business Review, 71(4), 65-77.

14. Peters, T. , (2009), *Brand you 50 – Reinventing the labor*, Publica Publishing house, Bucharest
15. Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). *Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social-development, and well-being*. *American Psychologist*, 55, 68-78.
16. Sellnow, T. L., & Ulmer, R. R. (1995). *Ambiguous argument as advocacy in organizational crisis communication*. *Argument and Advocacy*, 31, 138–150.
17. Timothy Sellnow & Jeffrey Brand (2001): *Establishing the structure of reality for an industry: model and anti-model arguments as advocacy in Nike's crisis communication*, Journal of Applied Communication Research, 29:3, 278-295
18. Thorne, K. , Kouzmin, A, (2007) - *The Imperative of reason and rationality: a politically- and historically-aware netizen's rejoinder*, Administrative Theory & Praxis, Vol. 29, No.1, pp. 41-56.
19. Tran, V., Stănciugelu, I. , 2001, “Teoria comunicării”, SNSPA Publishing House, Bucureşti
20. Turner, Andrew, (2010) - *Defining a Personal Brand*, The Capital [Three hills, Alta], pp.7
21. Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). *Evolving to a new dominant logic for marketing*. *Journal of Marketing*, 68(1), 1-17.
22. Vel, Prakash, Suhail, Laila, Roshni Satyanarayan, Sharon, Easo, (2011) - *Conception, Nurturing, Leveraging and Sustenance of a Successful Brand*, International Conference on Asia Pacific Business Innovation & Technology Management, Procedia - Social and Behavioral Sciences, vol. 25, pp.1 – 15
23. Vitberg, Alan K., (2009), - *Analog vs. Digital Personal Branding—A New Twist on Personal Marketing Plans*, CPA Practice Management forum, pp. 10-19.
24. Vitberg, Alan K., (2010), - Developing Your Personal Brand Equity, Journal of accountancy, pp.42
25. Yang , Defeng (2012) -*The Strategic Management of Store Brand Perceived Quality*, International Conference on Applied Physics and Industrial Engineering, Physics Procedia, vol. 24, pp. 1114 – 1119
26. Yette, Maya, (2009), - *What's In A Brand?*, Black Enterprise, vol.39, issue 12, pp. 42
27. Zaglia, M.E., (2012) *Brand communities embedded in social networks*, Journal of Business Research, <http://x.doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.07.015>
28. *** - *Manual de metode folosite în planificarea politicilor publice și evaluarea impactului*, Proiect PHARE RO2003/IB/OT-10 - "Consolidarea capacității Guvernului României de a gestiona și coordona politicile publice și procesul decizional", Secretariatul General al Guvernului, Bucureşti, 2006

ROBO-INTELIGENȚA EMOTIONALĂ CU CARACTER COLERIC ȘI SANGVINIC

Marina ZAMA

Academy of Economic Studies of Moldova, Chișinău

Dumitru TODOROI

Prof. Dr. hab., m. c. ARA, coordonator

Abstract

It is investigated the temperaments and emotions as the 1st level elements of ROBO-intelligences in Conscience Society. Temperament functions and emotion functional description using the adaptable tools scheme [1] of its presentation are to be presented in definition of 2nd ROBO-intelligence elements' pragmatics, syntacs, semantics, environment, and testing examples.

Surprise as one of the very important emotion is specially investigated and presented in ROBO-intelligence creation process.

Keywords: emotion, surprise, temperament, ROBO-intelligence, conscience, society.

Introducere

Dacă cunoașterea interiorului este o cauză fundamentală a formării modelării și afirmării omului, exteriorul poate să exprime interiorul, cunoașterea personalității omului și totodată mediul social să aibă contribuții, repereuri asupra exteriorului - corpului.

Astfel, corpul ca și personalitatea este în strânsă legătură cu interiorul și exteriorul, naturalul și socialul. Felul omului, interiorul, temperamentul, personalitatea sa, se reflectă în exterior ca o oglindă expresivă prin înfățișarea și postura corpului omenesc. O bună cunoaștere a acestor lucruri facilitează buna interacțiune cu societatea/oamenii. La rîndul lor oamenii pot determina în bine sau în rău personalitatea. De exemplu, o stare de interior, bucuria/tristețea determinată de cei din jur este exprimată la exterior de către corpul omenesc, iar aceste expresii rămân marcate, devenind trăsături ale corpului etc.... Depresia din partea altora ce determină izolări, din extravertit să ajungi introvertit... exemplele ar putea continua.

A cunoaște intocmai trasaturile unui om este un demers foarte complex. În sprijinul intelegerii, acestora se pot observa aspecte legate de infatisare, de expresiile fetei, apoi se observă gradul de activism, rapiditatea cu care acionează la stimularile externe, implicarea în sarcini care prezintă un efort susținut, modul cum se reacționează față de semenii sai.

Toți oamenii se nasc cu trăsături speciale și caracteristice, dar modul în care trebuie să ne comportăm sau să înfruntăm provocările vieții este deseori învățat. Din copilărie putem vedea cum nu este acceptabil pentru un băiat să planga sau să-și exprime emoțiile cum este pentru o fată, și băieților li se cere de asemenea să fie mai curajoși și mai încrezători în sine. Putem de asemenea observa cum, în funcție de cultură, femeile sunt mai puțin prețuite atât în cîmpul personal cât și în cîmpul muncii, ceea ce reprezintă o sursă de opresiune și abuz. Noi dobîndim toate cele menționate mai sus fără să ne dăm seama deoarece, din momentul în care venim pe lume, ne comportăm aşa cum suntem

“învătați” să ne comportăm. Să ne iubim pe noi înșine, să fim mai generoși cu alții și să acceptăm eșecul, nu totul depinde de ceea ce am moștenit, și deci trebuie să continuăm să învățăm și să ne îmbunătățim atitudinile de fiecare zi, învățând să fim mai inteligenți din punct de vedere emoțional.

De asemenea, educația și autoeducația presupun stabilirea tipului de personalitate, chiar dacă cei mai mulți dintre noi (aproximativ 60%) aparținem unor tipuri intermediare și mixte.

Încă de pe vremea Greciei Antice se știe că există patru tipuri de personalitate: sangvinic, flegmatic, coleric și melancolic. Aceste patru tipuri de personalitate sunt, mai mult sau mai puțin, prezente în fiecare dintre noi și definesc modul în care gîndim, simțim și ne purtăm.

In cadrul acestei lucrari am cercetat emotiile celor 2 tipuri de temperamente puternice sangvinic și coleric, din punct de vedere a creării ROBO-inteligенței Colerice și a celei Sangvinice.

1. Inteligența emotională

In același fel în care Coeficientul de Inteligență este recunoscut, putem recunoaște Inteligența Emotională. Aceasta implica imbinarea emotiilor catre sine; știind ce simt, mai pot vedea și ii pot vedea pe alții într-o manieră pozitivă și obiectivă. Inteligența emotională este abilitatea de a interacționa cu lumea într-un mod receptiv și potrivit.

Inteligența emoțională, înțeleasă ca o capacitate de control și autocontrol al stresului și emotiilor negative, este unul dintre cele mai studiate și mai implementate concepte în practica educațională.

Există, desigur, mai multe definiții pentru „inteligența emoțională”, sintagmă foarte vehiculată în ultimii zece ani. Într-o primă accepțiune (Salovey & Mayer, 1990), termenul se referă la *abilitățile în baza cărora un individ poate discrimina și monitoriza emotiile proprii și ale celorlați, precum și la capacitatea acestuia de a utiliza informațiile deținute pentru a-și ghida propria gândire și acțiune*. Două lucruri esențiale sunt accentuate în această definiție. Mai întâi, se face referire la procesele cognitive ce permit monitorizarea și discriminarea emotiilor pe care cei doi autori le separă de procesele comportamentale la care oamenii apelează atunci când, utilizând diverse surse / resurse informaționale, își ghidează propria gândire și acțiune. În al doilea rând, definiția distinge procesele prin care sunt monitorizate emotiile proprii de cele implicate în monitorizarea emotiilor celorlați. Această ultimă subliniere ne trimite la o distincție pe care a propus-o în anii 1980 Howard Gardner, autorul teoriei inteligențelor multiple. Gardner făcea diferență între inteligența intrapersonală, referindu-se la abilitatea de a recunoaște și a eticheta propriile emotii și, respectiv, inteligența interpersonală, cu referire la competența de a înțelege emotiile și intențiile celorlați.

O definiție ceva mai recentă propusă de Daniel Goleman (1995), prin conținutul și accentele sale, se dovedește a fi mai apropiată de preocupările noastre. Conform acestuia, *inteligența emoțională desemnează o capacitate de control și autocontrol al stresului și emotiilor negative; o meta-abilitate, care determină și influențează modul și eficiența cu care ne putem folosi celelalte capacitați și abilități pe care le posedăm, inclusiv inteligența educațională*. Realitatea ne demonstrează că persoanele care își cunosc și își

stăpînesc bine emoțiile și care decripează și abordează eficient emoțiile celorlalți sunt în avantaj în orice domeniu al vieții, fie că e vorba de relații sentimentale, fie de respectarea regulilor nescrise ce determină reușita în diverse arii de activitate. Altfel spus, cei ce posedă capacitatea emotională bine dezvoltate au mai multe șanse de a fi eficienți și mulțumiți în viață, deoarece își pot controla abilitățile mintale ce le susțin productivitatea. În schimb, cei cu puține resurse de control emoțional sunt expuși la nenumărate conflicte interne, ajungând astfel să-și submineze propriul potențial.

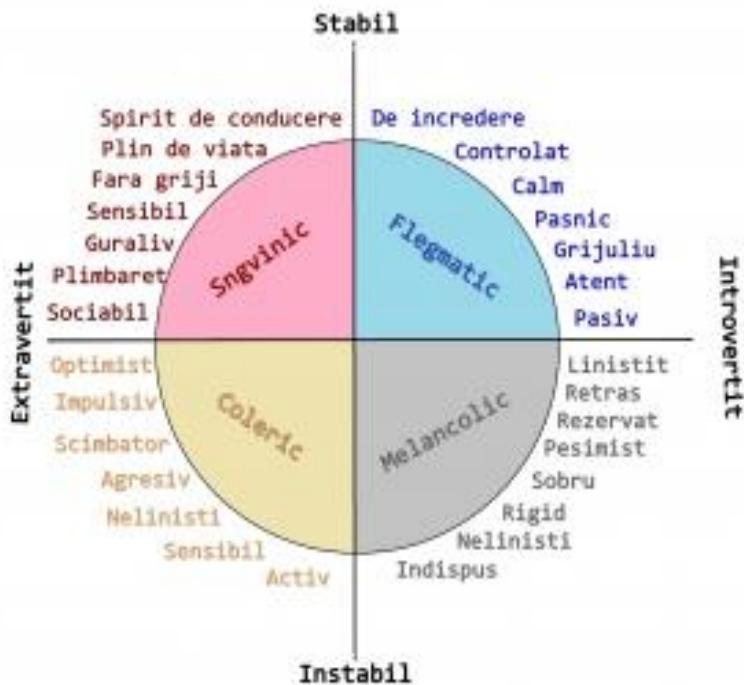
Goleman explică faptul că inteligența emoțională este un set de abilități care sunt folosite cu scopul de a exprima și a controla sentimente în cel mai potrivit mod în cîmpul personal și social. Acest lucru include, aşadar, o bună manevrare a sentimentelor, motivație, perseverență, empatie și agilitate mentală. Acestea sunt exact calitățile care modelează un caracter cu o bună adaptare socială [1].

Trasaturile caracteristice și de baza ale unei persoane inteligente emotional sunt:

- Sa aiba o suficient de buna parere despre sine
- Sa fie oameni pozitivi
- Sa stie cum sa dea si sa primeasca
- Empatie (sa inteleaga sentimentele altora)
- Sa-si recunoască propriile sentimente
- Sa fie capabili sa exprime sentimente pozitive și negative
- Sa fie de asemenea capabili sa-si controleze aceste sentimente
- Motivatie, iluzie și interes
- Sa aiba valori alternative
- Sa depaseasca dificultatile și frustrările
- Sa gaseasca un echilibru intre cerere si toleranta.

Psihologul W. Mischel a facut un experiment cu copiii de patru ani. Le-a dat dulciuri dar le-a spus ca trebuie să plece un moment și ca ei trebuie să aștepte pana el se întoarce înainte de a le manca. Dacă faceau astfel, el le dadea alte dulciuri drept rasplata. El a stat în afara camerei doar 3 minute. Au fost copii care nu au așteptat și au mancat dulciurile. El atunci a monitorizat copiii și a observat că cei care nu mancaseră dulciurile erau mai rezistenți la presiune, mai autonomi, mai responsabili, mai iubiti de colegii lor și mai bine adaptati la mediul scolar decat ceilalți.

Totii oamenii se nasc cu trasaturi speciale și caracteristice, dar modul în care trebuie să ne comportăm sau să infruntem provocările vietii este deseori învățat. Din copilarie putem vedea cum nu este acceptabil pentru un băiat să planga sau să-si exprime emoțiile cum este pentru o fată, și băieților li se cere de asemenea să fie mai curajoși și mai încrezători în sine. Putem de asemenea observa cum, în funcție de cultură, femeile sunt mai puțin prețuite atât în cîmpul personal cat și în cîmpul muncii, ceea ce reprezintă o sursă de opresiune și abuz. Noi dobândim toate cele menționate mai sus fără să ne dam seama deoarece, din momentul în care venim pe lume, ne comportăm astăzi cum suntem "învățați" să ne comportăm. Să ne iubim pe noi însine, să fim mai generosi cu alții și să acceptăm esecul, nu totul depinde de ceea ce am mostenit, și deci trebuie să continuăm să învățăm și să ne îmbunătățim atitudinile de fiecare zi, învățând să fim mai inteligenți din punct de vedere emotional.



Inteligenta emotionala este capacitatea noastra innascuta de a simti, folosi, intlege, exprima, identifica, invata, explica si de a ne controla emotiile.

Toate actiunile noastre precum si intregul nostru comportament au la baza emotiile. Simtim inainte de a gandi. Ne dorim sa ne simtim iubiti, pretuiti, fericiti. Asta e... emotiile si sentimentele ne caracterizeaza intr-un mod profund natura noastra de fiinte umane.

Inteligenta emotionala este capacitatea de a simti sentimente (frica, bucurie, furie, tristeza) si sensatii corporale (tensiune, destindere, prospetime, caldura, culoare, zgomote, contactul pielii etc.).

Termenul „inteligenta emotionala” a fost folosit pentru prima data intr-un articol din anul 1990 de catre psihologii, Peter Salovey si John Mayer.

Este bine sa constientizam importanta pe care o alocam inteligentei emotionale si modul prin care ne putem antrena pentru a o dezvolta cat mai repede si eficient. Investind in inteligenta emotionala, putem creste calitatea vietii la cote pe care nici macar nu am indraznit sa le imagintam. Merita sa reflectam la aceste perspective.

Conform cercetarilor statistice, competenta emotionala este de doua ori mai importanta decat abilitatile tehnice sau intelectuale. Dezvoltarea inteligentei emotionale reprezinta intelegerea si gestionarea emotiilor pentru a crea relatii armonioase cu cei din jur.

Oamenii de stiinta spun ca aproximativ jumatate din variatiile personalitatii umane sunt definite de factorii genetici. Cu toate acestea, personalitatea este construita din doua trasaturi complet diferite: caracterul si temperamentul. Cei mai multi dintre noi suntem un **amestec unic** al celor patru tipuri diferite de personalitate, si toate trasaturile acestora sunt prezente, intr-o anumita masura, in noi. Unele trasaturi de personalitate sunt insa predominant, iar acestea dicteaza personalitatea noastra de baza.

Inteligența emoțională, înțeleasă ca o capacitate de control și autocontrol al stresului și emoțiilor negative, este unul dintre cele mai studiate și mai implementate concepe în practica educațională.

Complexitatea mereu crescândă a societății contemporane face ca inteligența probată în context educațional să fie insuficientă pentru mulți dintre noi pentru rezolvarea problemelor cotidiene. Sunt bine cunoscute cazurile a numeroși studenți geniali a căror performanță pe durata școlarizării depășește sensibil reușitele colegilor lor, dar care nu reușesc mai apoi să își valorifice potențialul, eșuând, uneori lamentabil, în plan profesional; prestațiile lor la locul de muncă le trădează lipsa deprinderilor practice și a celor sociale. Pe de altă parte, nu puține sunt persoanele care, deși modest dotate intelectual, dovedesc o bună adaptare socială la o mare varietate de contexte, fiind considerați oameni de succes. Desigur, nu trebuie omis faptul că în cele două medii, educațional și social, problemele cu care ne confruntăm sunt calitativ diferite. Mediul educațional ne supune rezolvării, prioritar, probleme bine definite, adică probleme pentru care, de regulă, există un singur răspuns corect; prin contrast, problemele vieții cotidiene sunt slab definite, ceea ce permite abordarea lor din mai multe perspective, iar pentru ele nu există niciodată o soluție perfectă. Din dorința de a depăși acest aparent paradox, cercetătorii au introdus o serie de termeni noi. Întâlnim, astfel, tot mai frecvent, sintagme precum inteligență socială, inteligență practică, inteligență emoțională etc. Toate acestea se referă la abilități cognitive ce sunt necesare pentru a soluționa problemele cu care ne confruntăm în viața de zi cu zi: rezolvarea conflictelor de muncă, dificultățile muncii în echipă, adaptarea la un nou context cultural, social sau la un nou loc de muncă etc.

Temperamentul este un ansamblu de elemente biologice care, împreună cu factorii psihologici, constituie personalitatea; este latura energetică și dinamică a personalității; este preponderent înăscut.

Inaintarea în cunoaștere se bazează pe observația că personalitatea umană se structurează în jurul unor caracteristici dominante, atât înăscute cât și dobândite. Atunci când ne referim la cele preponderent ereditare vorbim despre **temperament**, iar când ne referim la cele construite socioculturale, despre **caracter**. Între cele două notiuni se fac adesea confuzii, mai ales că în ansamblul personalității acestea se regăsesc în interdependență.

După S. Rubinstein, temperamentul este latura dinamico-energetică a personalității. Plasându-se pe o poziție bazală, temperamentul se manifestă ca nivel energetic, ca mod de descarcare și acumulare a energiei (de unde calificările de energetic, rezistent, exploziv sau opusele lor) și prin dinamică (iute, lent, mobil, rigid). G. Allport arată că temperamentul vizează fenomene caracteristice unui individ, reactivitatea la stimuli emotionali, forța și rapiditatea răspunsurilor. De asemenea, el implica dispozitia să afective persistenta. Afectivitatea este un parametru important în conturarea temperamentului, descriindu-l prin identificarea tonusului afectiv, a stabilității și profunzimii trairilor. Particularitățile temperamentale se constituie ca urmare a activității nervoase superioare. Se

presupune ca temperamentul nu se schimba in mod radicalin timpul vietii. Totusi, se vorbeste de o evolutie temperamentalala, prin influentele pe care personalitatea le sufera, in ansamblul ei. Dezvoltarea unor aptitudini, dobandirea unor variate deprinderi, fomaea unor trasaturi de caracter, bine articulate educational, mascheaza adesea determinatiile temperamentale. Temperamentul nu este expresia unui tip constitutional, ci fondul biotipologic de la care se porneste in elaborarea caracterului.

În trecut, o serie de persoane importante le-au definit. Doi medici greci, Hippocrate (c.460-c.370 î.Hr.) și Galen (130-200 AD) au diferențiat personalitățile în funcție de fluidele corporale dominante: personalitatea de tip coleric are ca predominată bila galbenă, deci reacțiile sunt impulsive; personalitatea de tip melancolic are ca predominată bila neagră, deciare o manifestare de tristețe; personalitatea de tip sangvinic are ca factor dominant săngele și reacționează ca un tip maleabil, iar personalitatea de tip flegmatic are ca dominantă flegma și acționează într-un mod lent. W. Wundt (1903) definea tipurile de personalitate în conformitate cu un sistem dimensional de putere emoțională și de viteză a schimbării emoției. El a făcut diferență între persoanele cu emoții puternice și schimbare rapidă a emoției cum este colericul (SE / FC), oamenii cu emoții puternice, dar schimbare emoțională lentă precum melancolicul (SE / SC), oamenii cu emoții slabe și schimbare emoțională rapidă cum este sangvinicul (WE / FC) și oamenii cu emoții slabe, dar cu schimbare emoțională lentă precum flegmaticul (WE / SC). I. Kant (1912) a împărțit personalitatea în două tipuri de temperamente: temperamentul sentimentelor, care a inclus melancolicii și sangvinicii și temperamentul acțiunii care a inclus flegmaticii și colericii. Deși niciuna dintre clasificările menționate ale temperamentului nu a avut o bază științifică solidă și noi știm astăzi că comportamentul uman nu este legat de fluidele corporale (deși acest concept ar putea fi pus cu ușurință în legătură cu impactul diferenților hormoni asupra comportamentului uman) prima dintre acestea a avut o mare influență de-a lungul anilor asupra multor teoreticieni ai personalității.

Teoriile moderne ale temperamentului s-au dezvoltat din două curente: teoriile ce erau influențate de tradițiile estice și cele influențate de tradițiile vestice. Tradiția vestică nu a făcut o distincție clară între temperament și trăsăturile de personalitate, deci a pus semnul egal între dimensiunile personalității și dimensiunile temperamentului (Casimjee, 2003). Tradiția estică a evidențiat determinarea biologică a temperamentului, deci de cele mai multe ori a folosit în cercetările sale mai degrabă experiente decât măsurători prin chestionare. O parte semnificativă a tradiției estice este școala rusească, împreună cu fondatorul său I.P.Pavlov. După numeroase studii referitoare la legile condiționării, Pavlov (1951-1952) a dezvoltat două teorii: a) teoria celor trei proprietăți ale SNC: forța sistemului nervos, echilibrul și mobilitatea și b) teoria celor patru tipuri fundamentale de SNC. Legătura dintre cele două teorii se regăsește în SNC, și anume: a) tipul slab; b) tipul puternic și neechilibrat; c) tipul puternic, echilibrat și lent și d) tipul puternic, echilibrat și mobil (Strelau, 1983). Cele patru tipuri de

SNC corespundeau celor patru tipuri clasice de temperament aşa cum au fost propuse de Galen şi Hippocrate (Tabelul 1; Ruch, 1992).

Tabelul 1. Cele patru temperamente Hippocrate-Galen aşa cum au fost caracterizate de proprietăile pavloviene ale sistemului nervos şi de superfactorii E şi N ai lui Eysenck (adaptat după Ruch, 1992; p. 1262)

Tipologia Hippocrate-Galen	Proprietăti SN ale lui Pavlov	Superfactorii lui Eysenck
Melancolic	Slab	Instabil introvert (N+E-)
Coleric	Puternic neechilibrat	Instabil extravert (N+E+)
Flegmatic	Puternic echilibrat lent	Stabil introvert (N-E-)
Sangvinic	Puternic echilibrat mobil	Stabil extravert (N-E+)

Colericul este extrovertit si puternic. E un şef dificil, dar care struneşte bine oamenii.

Sangvinicul e optimist si simpatic. Toata lumea are tendinta sa aiba incredere in el, desi de multe ori se dovedeste a fi un pierde-vara.

Flegmaticul e introvertit, chiar ermetic. Dar forta pe care o ascunde e de neclintit.

Melancolicul e cel mai sensibil. Nu-l pune sa ia decizii, lasa-l sa se miste in ritmul lui. Lent...

In functie de **zodii** observam urmatoarele tipuri de temperamente.

Berbec. E coleric. Asta nu inseamna ca o sa-ti sara la gat. Dar se repede sa inceapa orice actiune si o si duce la bun sfarsit, daca nu dureaza mult. Berbecului nu-i plac proiectele pe termen lung, el traieste in prezent.

Taur. Melancolic. Fara un motiv serios, nu misca un deget. Chiar si asa, se urneste greu. Dar odata miscat, merge pana la capat. Nu sare in sus de bucurie, nici nu face circ cand e nervos – e introvertit si misterios.

Gemeni. Sangvinic. Nu sta o clipa locului. Se baga intr-o sumedenie de lucruri, pentru ca moare de curiozitate. Nu te astepta sa-l si tina. Vorbeste mult, gesticuleaza, ii stralucesc ochii. Cand incepe sa-ti argumenteze, ii ierti toate defectele.

Rac. Flegmatic. Prefera sa viseze cai verzi pe pereti decat sa se bata cu monstrii, chiar si cand acestia s-au mutat in curtea lui. Dar cand se dezmeticeste, se adapteaza repede in orice situatie.

Leu. Inca un coleric. Elegant si demn, viata lui e un spectacol. Nu se simte multumit pana nu atrage toate privirile. Incepe actiunile in forta, sustinut de o motivatie puternica. Da impresia ca poate sa mute si muntii din loc si, de multe ori, o face.

Fecioara. Melancolica. Asta nu inseamna ca citeste toata ziua poezii, chiar dimpotrivă. Este o fiinta extrem de pragmatica si are nevoie de detalii clare pentru a se apuca de un proiect. Daca nu vede avantajele unui lucru, nu se clinteste.

Balanta. Temperament sangvinic. Nativul in Balanta este simpatic si fermecator. Te invarte pe degete prin felul fascinant in care vorbeste si se manifesta. Cat despre lucrurile serioase, mai bine sa nu te bazezi pe el.

Scorpion. Flegmatic. Adica: introvertit si imprevizibil. Sta in colțul lui si nu stii cand

si daca o sa primesti muscatura cu venin sau o strangere de mana prietenoasa. Daca se apuca de un lucru, il face mai bine ca oricine, pentru ca a studiat bine problema.

Sagetator. Colericul. Numarul trei din zodiac e genul caruia ii place sa experimenteze. Se avanta in necunoscut cu toate motoarele pornite, da impresia ca e cu sacii in caruta chiar si cand habar n-are despre ce e vorba. Dar face ce face si reuseste.

Capricorn. Un melancolic cu accese de spontaneitate, daca este in postura sa ia decizii. Tace si face. Chiar daca ritmul lui nu e alert, eficienta de care da dovada te face sa-l ierti pentru toate momentele in care iti venea sa urli pentru ca nu-l intlegeai.

Varsator. Sangvinic din nou. Daca nu-l pui sa faca ceva monoton, e primul care se apuca de treaba. Plin de entuziasm, vrea sa salveze lumea chiar si cand aceasta nu are nevoie de asa ceva.

Pesti. Flegmaticul de la sfarsitul zodiacului mai mult isi imagineaza lucruri decat le chiar face. Dar nu poti sa te superi pe el, pentru ca traieste sincer pe alta lume. Motivatiile lui nu sunt puternice, poate sa renunte cu detasare aproape la orice.

2. Inteligența educațională vs inteligența emoțională

O problemă delicată rămâne totuși cea legată de distincția dintre inteligența educațională și inteligența emoțională. Într-o accepțiune larg acceptată, conceptul de inteligență poate fi descris ca o abilitate generală, în mare măsură moștenită, de a transforma informațiile preexistente în noi concepe și deprinderi. În majoritatea lor, teoreticienii inteligenței emoționale consideră că inteligența educațională și cea emoțională sunt două forme distincte de inteligență. Ele au, desigur, și lucruri în comun. Ambele forme de inteligență operează cu cunoștințe declarative și factuale și ambele aplică aceste cunoștințe într-o manieră flexibilă.

Cunoștințele declarative vizează înțelegerea naturii unor situații particulare, pe când cele procedurale se referă la ceea ce trebuie realmente făcut în situații specifice. A fi flexibil în aplicarea cunoștințelor declarative și procedurale însemnă să înțelegi ce se întâmplă într-o situație nouă și necunoscută și, respectiv, să știi ce trebuie făcut în asemenea situații. Ceea ce diferențiază însă explicit cele două forme de inteligență este dat de contextele și modalitățile în care ele fac apel și aplică cunoștințele. Astfel, inteligența educațională, aşa cum am mai menționat, este implicată în mod uzual în rezolvarea problemelor bine definite, adică cele pentru care se pot specifica complet starea inițială, starea finală, precum și pașii ce trebuie urmați pentru a trece de la starea inițială la cea finală. Pentru aceste probleme, totdeauna există o soluție care poate fi considerată cea mai bună. Prin contrast, inteligența emoțională este implicată în rezolvarea problemelor slab definite, adică acelea ce pot fi interpretate în diferite moduri și pentru care nu există o soluție optimă obiectivă; cu toate acestea, diferitele abordări pot conduce la rezultatul dezirabil. Cele mai multe dintre problemele cu care ne confruntăm sunt de natură socială și este unanim acceptat faptul că inteligența emoțională are o mult mai puternică valoare predictivă pentru succesul social decât cea conferită de inteligența educațională.

O serie de cercetări au dovedit că tinerilor ce manifestă tulburări de comportament social (agresivitate, devianță criminală) le lipsesc deprinderile de monitorizare și interpretare a emoțiilor celorlalți. Ei nu sunt capabili, de exemplu, să ofere

o interpretare corectă a expresiilor faciale ale partenerilor sociali, ceea ce probează absența inteligenței emoționale. De asemenea, s-a demonstrat că aprecierile asupra competenței sociale (un indicator fidel al inteligenței emoționale) care provin de la prieteni, părinți, educatori și profesori sunt mult mai buni predictori ai succesului social decât scorurile inteligenței educaționale. În baza unor atari descoperiri se presupune că inteligența emoțională ar fi în măsură să prezică variabilitatea succesului social mult mai exact decât trăsăturile de personalitate.

În fapt, e demn de reținut că, deși inteligența emoțională este un construct circumscris de cadrul mai larg al inteligenței, datele experimentale probează o legătură mult mai strânsă între inteligența emoțională și dimensiunile personalității decât între inteligența emoțională și cea educațională. Astfel, studii corelaționale au relevat relații semnificative între inteligența emoțională și 4 dintre cei 5 factori ai modelului Big Five (extraversiune, agreeabilitate, stabilitate emoțională și autonomie) (Karen & Schakel, 2002).

Adevarata masura a inteligentei nu este IQ, ci EQ, coeficientul emotional. "Marea revoluție a anilor 2000 constă în revansa sentimentelor asupra inteligentei", ne asigura Daniel Goleman, în cartea sa "Inteligenta Emotionala".

In prezent, cand ne referim la inteligenta, intelegem cel putin doua lucruri:

- intelectul (IQ) si
- inteligenta emotionala (EQ).

"In mod traditional, puterea creierului este data de IQ, insa cu cat lumea devine mai complexa, inteligenta emotionala trece pe primul plan" (Daniel Goleman).

O persoana inteligenta emotional este abilitata in patru domenii: identificarea emotiilor, intelegherea emotiilor, reglarea emotiilor si folosirea emotiilor.

In viziunea lui Daniel Goleman (1998), inteligenta emotionala este formata din cinci factori: cunoasterea propriilor emotii, managementul emotiilor, motivare, recunoasterea emotiilor la altii (empatie) si relatii interpersonale.

Iata o comparatie intre IQ si EQ.

Intelectul - IQ (capul)

- ne ajuta sa facem socoteli;
- ne ajuta sa procesam informatii;
- se bazeaza pe logica;
- ne ajuta sa rezolvam probleme;
- ne ajuta sa reusim la scoala;
- in decursul vietii, IQ-ul este relativ constant;
-

Inteligenta emotionala - EQ (inima)

- ne ajuta sa ne inteleghem pe noi insine si sa ne motivam;
- ne ajuta sa luam decizii (fara emotii nu poate fi luata nici o decizie);
- ne ajuta sa comunicam si sa ne inteleghem mai bine cu alti oameni si sa construim relatii puternice, care dureaza;
- ne ajuta sa ne transformam;
- ne ajuta sa invatam din experienta;
- ne ajuta sa fim creativi;
- ne ajuta sa reusim la locul de munca si in viata

Dezavantajele intelectului

- functioneaza bine, doar cand suntem calmi;
- functioneaza incet, sau in orice caz mai incet decat inteligenta emotionala; din aceasta cauza nu ne putem baza pe IQ, atunci cand ne aflam in situatii critice sau cand trebuie sa luam rapid decizii;
- este un predictor slab al succesului nostru in viata; (insa un bun predictor al succesului nostru in scoala traditionala);
- ramane relativ constant, toata viata.

Avantajele inimii

- functioneaza bine in orice situatie;
- functioneaza rapid – sau, in orice caz, mai repede decat IQ-ul; din aceasta cauza, ne putem baza pe EQ cand ne aflam in situatii critice sau cand trebuie sa luam rapid decizii;
- este un predictor puternic al succesului nostru in viata;
- poate creste – chiar foarte mult.

Prezentam un exemplu dat de Robert Stenberg, care ilustreaza diferenta dintre intelect si inteligenta emotionala: Doi copii se plimbau printr-o padure. Unul din ei era foarte bun la invatatura, premiant, foarte apreciat de adulti (IQ). Celalalt era un smecheras, slab la invatatura, dar foarte descurcarea in viata de zi cu zi (una dintre caracteristicile persoanelor inteligente emotional). Celor doi copii le iese un urs in fata. Primul face repede niste calcule si ajunge, dezamagit, la concluzia ca nu poate scapa cu fuga din fata ursului. Celalalt, foarte calm, se apeleaca, isi verifica pantofii si isi stringe mai bine sireturile. Primul, foarte trist, ii spune ca a facut calcule si nu au nici o sansa sa scape de urs, daca o iau la fuga. Cel de-al doilea ii raspunde, cu acelasi calm: "Te-nseli! Tot ce trebuie sa fac este sa fiu cu un pas inaintea ta." (pastrarea calmului si mintea limpede in situatii critice, sunt alte doua caracteristici ale persoanelor inteligente emotional).

Bell Labs, Centrul de cercetare pentru inalta tehnologie al lui AT&T, gigantul telecomunicatiilor din SUA, a apelat la Goleman pentru a testa angajatii care se dovedisera foarte eficienti. Rezultatul: cei mai valorosi cercetatori nu aveau un IQ foarte ridicat sau diplome dintre cele mai prestigioase. Erau insa persoane foarte echilibrate din punct de vedere emotional, capabile sa faca fata cu succes, momentelor de criza.

Cercetarile au aratat ca succesul nostru la locul de munca sau in viata, depinde 80% de inteligenta emotionala si doar 20% de intelect. In cazul liderilor, inteligenta emotionala contribuie cu pana la 90%, la succes. Asta nu inseamna ca rolul IQ-ului trebuie neglijat. IQ-ul continua sa fie important – dar nu cel mai important. Creierul omului, inainte de toate, este facut ca sa iubeasca.

De altfel, viata si experienta fiecarui individ arata ca, spre deosebire de IQ, care nu se schimba mai deloc dupa adolescenta, inteligenta emotionala este, in mare parte, invatata si continua sa se dezvolte, pe masura ce inaintam in varsta si invatam sa cunoastem emotiile si sentimentele si sa le utilizam pozitiv. Poate ca nu intamplator se vorbeste in popor de maturizare – care, in fond, este potentialul pe care-l dobandim, de a invata abilitatile practice, bazate pe componentele EQ.

Aceasta este marea revolutie a anilor 2000: suprematia trairilor sufletesti, care ia locul spiritului materialist, al gandirii reci, al gestiunii sirurilor de cifre, al statisticilor si deciziilor luate de sus. Adevaratele valori se dovedesc a fi: intuitia, blandetea, simpatia, puterea de concentrare, intelegera, empatia.

De asemenea in cadrul acestei lucrari am realizat si un sondaj cu scopul de a afla si parerea unui grup de oameni din Moldova referitor la IQ si EQ, la care au participat 154 de persoane. Rezultatele sunt repartizate in felul urmator:

1. Cunoasteti ce inseamna IQ si EQ?

NU- 39 p

Da -115 p

2. Este IQ + EQ formula de succes ?

NU -5

Nu stiu- 43

Da-106

3. In mare parte, succesul depinde de ...

IQ -36

EQ-95

Nu stiu -23

Acesta a demonstrat inca o data ca: **Viitorul apartine, pe deplin, EQ-ului.**

3. Impactul inteligenței emoționale asupra comportamentului și al performanței

Emoțiile negative sunt întotdeauna

(1) rezultatul discrepanței dintre așteptările persoanei și evenimentele de viață, sau

(2) rezultatul discrepanței dintre diferitele valori și convingeri pe care persoana le are.

În mod firesc, prezența emoțiilor negative nu este dorită astfel că individul, care nu este o „bilă inertă” va încerca să facă față acestor trăiri și să le modifice pe cât posibil.

Aflat într-o situație de viață negativă – care contravine scopurilor și dorințelor sale – individul poate acționa în mai multe moduri pentru a reduce discrepanța și a rezolva problema apărută. Astfel, acesta poate alege să modifice situația negativă pentru a o aduce în concordanță cu dorințele sale. O reușită în acest sens se finalizează cu eliminarea emoțiilor negative. Spre exemplu, un elev nemulțumit de nota mică pe care a obținut-o pe un proiect poate ruga profesorul să îi permită să refacă proiectul. Dacă va lua nota dorită, atunci nemulțumirea sa va dispărea. De multe ori însă fie situațiile concrete nu pot fi modificate cu ușurință (ex. eșecul la un examen de admitere), fie modificarea situației practice reclamă lipsa emoțiilor și a comportamentelor dezadaptative (ex. rezolvarea neînțelegerilor dintre colegi presupune lipsa furie și a agresivității, efortul de a învăța pentru a corecta o notă presupune lipsa dezgustului pentru materia respectivă).

Inteligența emoțională desemnează tocmai capacitatea de a-ți **gestiona emoțiile** astfel încât acestea să nu interfereze cu deciziile luate și comportamentele adoptate. Eșecul în încercarea de control a emoțiilor negative disfuncționale se soldează frecvent cu dificultăți adaptative: comportamente agresive, dificultăți de concentrare a atenției, reacții fiziologice invalidante, tendința de a evita activitățile care presupun efort fizic sau intelectual etc.

Trăsăturile caracteristice și de bază ale unei persoane inteligente emoțional sunt:

Să aibă o suficient de bună parere despre sine;

Să fie oameni pozitivi;

Să știe cum să dea și să primească;

Empatie (să înțeleagă sentimentele altora);

Să-și recunoască propriile sentimente;

Să fie capabili să-și exprime sentimentele pozitive și negative;

Să fie de asemenea capabili să-și controleze aceste sentimente;
Motivație, iluzie și interes;
Să aibă valori alternative;
Să depasească dificultățile și frustrările;
Să găsească un echilibru între cerere și toleranță.

4. Temperamente

La caracterizarea fiecărui tip de temperament este util de prezentat definitile de bază. Ele ne permit definirea cât mai concretă a fiecărui din temperamente. Cu mult mai important este și faptul că în perspectivă ne for ajuta la descrierea funcționalității ROBO-inteligenței respective. Definițiile componentelor ROBO-inteligenței permit structurarea inteligenței, formalizarea obiectului ROBO-inteligență și ca urmare implementarea ROBO-inteligenților în Societatea Conștiinței. Acesta este scopul final al investigațiilor actuale din domeniul inteligenției artificiale, a inteligenției emoționale, consacrate Creării Societății Conștiinței.

4.1. Funcționalitățile temperamentului Coleric

Calitati: instabil, extravertit, puternic, energetic, lider.

Formula: Emotiv + Activ + Primar = COLERIC

Verbul care îl definește: A face

Cuvintele des folosite de către colerici sunt : "inteligență", "ambitie", "provocare"

Temperamentul coleric este temperamentul liderilor, al oamenilor de acțiune. Pentru persoanele cu acest temperament nu se pune problema dacă își vor atinge scopul, ci când se va întâmpla aceasta. Colericii sunt foarte ambicioși, orgoliosi și puternic orientați spre scop; de multe ori, pentru ei nu contează mijloacele prin care își ating ceea ce și-au propus atât timp cât vor fi câștigatori.

Colericii sunt oameni directi, concentrati asupra sarcinii pe care o au de indeplinit, duri, analitici, logici și au o mare capacitate de a elabora strategii.

Colericii sunt foarte impulsivi, energici, agitați, manifestând totodata mult curaj atunci când se pune problema asumării de riscuri. Pot lua decizii eficiente și prompte în cazuri de criza, pot rezolva problemele aparute și pot să economisească timp. Le face placere atunci când li se opune rezistență și savurează situațiile combatante cu cea mai mare placere. Sunt foarte curajoși și le place competiția.

Din cauza că sunt firi instabile, colericii rezistă în permanenta nevoie de schimbare; ei sunt optimiști, creativi, eficienți în activitate, interesati de tot ceea ce e nou, inedit.

Traiesc atât de intens prezentul încât, pentru colerici nu contează foarte mult faptul că cineva ar putea suferi de pe urma acțiunilor lor, de aceea ei risca să ramâne fără prieteni; relațiile pe care ei le consideră a fi de "prietenie" sunt în realitate doar relații profesionale, "de afaceri". Potentiala lipsă de popularitate a colericilor mai rezulta și din stilul despotic de a conduce, din faptul că foarte rar își asuma vina ("Eu am dreptate") și că nu acceptă sfaturi.

4.2. Comportări și evoluții

Colericii sunt dependenți de munca ("candidati la infaret") și îi preseaza pe ceilalți să fie ca și ei. Nu au răbdare, capacitatea empatica este foarte scăzuta și din aceasta cauza uneori sunt considerati ca fiind duri, "badarani". Totodata, ei sunt incapabili de a realiza munci de migala și se plăcătesc repede de ceea ce fac.

Colericii au trăiri emotionale puternice, dar care nu durează prea mult în timp. Aceste explozii emotionale sunt alternate cu perioada de delasare, de inactivitate (dovada a instabilității). În plus, colericii au o înclinație deosebită spre dramatizari, exagerari, spre declansarea stărilor de alarmă.

Poate comunica deschis cu oamenii și știe că totul se va rezolva cu bine dacă el se ocupă de rezolvarea problemei. Pentru că este orientat spre scop și are calități înăscute de conducător, de obicei ajunge în varf, indiferent de cariera pe care o alege. Colericii puternici vor manifesta o atitudine de asumare a responsabilităților foarte devreme în viață. Ei sunt impulsivi și trebuie să schimbe tot ce consideră ei că nu se află la locul potrivit și să corecteze orice greșeală care este pusa pe seama neputinței. Nu sunt niciodată indiferenți sau apatici, ci interesati și încrezatori. În perioade de criză, colericii puternici preiau controlul. Ei au răspunsurile, știu ce să facă, pot să decida repede, îi eliberează pe alții de căutări, dar sunt rareori populari, pentru că siguranța și insistența lor îi fac pe ceilalți să se simtă nesiguri, iar abilitatea lor de a conduce îi poate face cu usurință să para autoritari.

Colericii puternici pot să coordoneze orice, indiferent dacă știu sau nu ceva despre regulamentele de funcționare, având abilitatea înăscută de a ajunge în varf și de a prelua controlul. El poate să facă întotdeauna treaba mai bine dacă poate să-i tina pe ceilalți deoparte. Colericul puternic este un maestru al organizării rapide și practice. Cea mai mare calitate a să fie abilitatea să de a finaliza mai mult decât oricine altcineva, ajutat de talentul sau pentru organizare.. De obicei are dreptate. Adora situațiile critice, întrucât ei se pot ridica la înaltimea situațiilor neasteptate și pot să ajungă în direcții noi.

5. Temperamentul Sangvinic

Calități: stabil, extravertit, optimist, impulsiv, curios.

Formula: Nonemotiv + Activ + Primar = SANGVINIC

Verbul care îl definește: A VORBI

Cuvintele folosite de către colerici sunt: "aventura", "energie", "nou", "distracție", "activitate", "calatorie".

Personalitatea sangvinică este caracterizată prin spontaneitate, optimism, entuziasm, energie la cote maxime, flexibilitate în modul de gândire, căutarea de nou, impulsivitate și curiozitate. Toate acestea sunt asociate cu anumite gene influențate de nivelul de dopamina. Oamenii sangvinici au de obicei fete expresive.

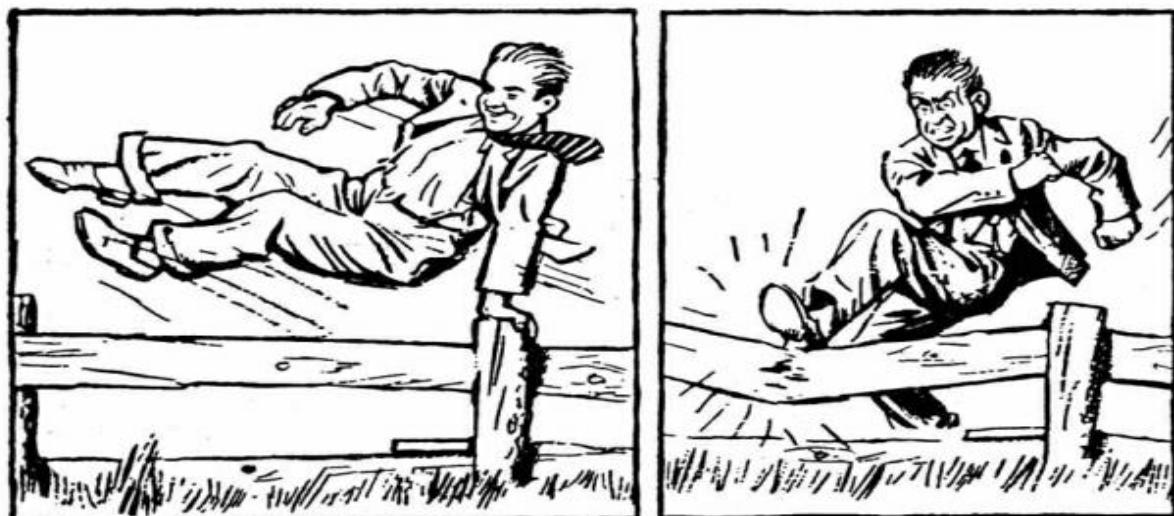
Sangvinicii sunt persoane foarte sociabile, populare, care își fac simțita prezența de îndată ce intră într-o colectivitate. De altfel, ei adora să fie admirati, simțindu-se minunat în mijlocul multimii, atunci când au toate privirile atinse asupra lor.

Le place tot ceea ce este nou, inedit, de aceea aparitia situatiilor nemaiîntâlnite pâna atunci îi stimuleaza, îi face sa se simta provocati. Sangvinicii au o mare abilitate de a face cunostinta rapid cu persoane necunoscute, iar dupa câteva momente petrecute împreuna, îti lasa impresia ca se cunosc de o vesnicie.

Sangvinicii au un ritm alert manifestat atât activitatile pe care le initiaza, cât si în vorbire si gândire. Ei îsi etaleaza repede posibilitatile si trec cu usurinta peste insuccese. Mai mult decât atât, sangvinicii au talentul de a transforma munca în distractie, degajând optimism si înveselind viata celor care îi înconjoara. Ei sunt foarte energici si entuziasti aproape de orice "nimic". Le place sa exagereze atunci când povestesc, aducând în acest fel un plus de culoare si vitalitate conversatiei.

Pe de alta parte, sangvinicii sunt persoane pe care nu întotdeauna te poti baza. Promit cu usurinta si se angajeaza de multe ori în diferite activitati, dar rareori se tin de promisiune. De multe ori ei doar vorbesc, nu fac. Usurinta cu care abordeaza viata, îi face sa fie considerati imaturi. Sangvinicii nu au nevoie de prieteni adevarati, ci mai degraba de admiratori.

De aceea, se poate întâmpla sa constatam ca pentru ei sunt mai importante nevoile celorlalți, decât cele ale familiei sau ale prietenilor. În plus, faptul ca ei se pun întotdeauna în mijlocul evenimentelor, îi face sa nu fie disponibili pentru a asculta necazul cuiva, sa nu aiba rabdare pentru problemele celorlalți si sa nu se implice în nici o situatie tragica. Faptul ca trec cu usurinta peste problemele care apar, le diminueaza foarte mult spiritul autocritic, ei considerându-se aproape fara defecte.



Sanguiniker

Choleriker

Daca viata afectiva a sangvinicilor este dominata de trairi emotionale puternice, sentimentele pe care ei le au fata de anumite persoane sunt superficiale, deoarece simt întotdeauna nevoie de variație.

Psihologii sunt de obicei de acord ca principala calitate a sangvinicilor este bunul simt, care face sa se bucure de viata si sa nu aiba dificultati in relatiile cu oamenii pe care stiu sa-i ieie asa cum sunt, punand foarte rar la inima micile conflicte pe care, de

altfel, au priceperea sa le transforme in jocuri. Traind activ, muncind eficient, fara graba, cu optimism si prudenta, deschis spre orice experienta utila si agreabila, rezistent si echilibrat, sangvinicul a fost considerat de unii psihologici un temperament ideal. Ca orice temperament si acesta are insa dezavantajele sale, cum ar fi adaptabilitatea rapida, buna pentru activitati creatoare poate sa nu mai fie valoroasa in relatiile cu oamenii si indeosebi in ordinea morala.

Cum se comporta un coleric :



Cum se comporta un sangvinic :



Temperament	Coleric	Sangvinic
Elemente specifice	Foc	Aer
Culori	Roșu	Galben
Trăiește prin	Ațijnă	Sentiment
Caracteristici psihice și sociale	Extrovertit Puternic Neechilibrat Iute Pragmatic Imposibil de neobservat Stat de vorbă scurt și la obiect Argumentare Expresiv Fire creatoare Schimbă obiectele din jur Găsește detaliile plăcute Trăiește în prezent Schimbări de dispoziție Abilități în mai multe domenii	Extrovertit Puternic Echilibrat Mobil Optimist Stabilește ușor contacte Schimbă activitățile Tempo înalt Statul de vorbă la povestiri lungi Joc nu conflict Maxim de confort Bun simț
Spațiul interior preferat	Spațiul de lucru în camera de zi Şemineu Spațiu flexibil Control aspră întregului spațiu	Camera în legătură cu acoperișul, terasa Vizibilitate la stârdă Spațialitate Lumină Deschidere spre exterior, spre lume

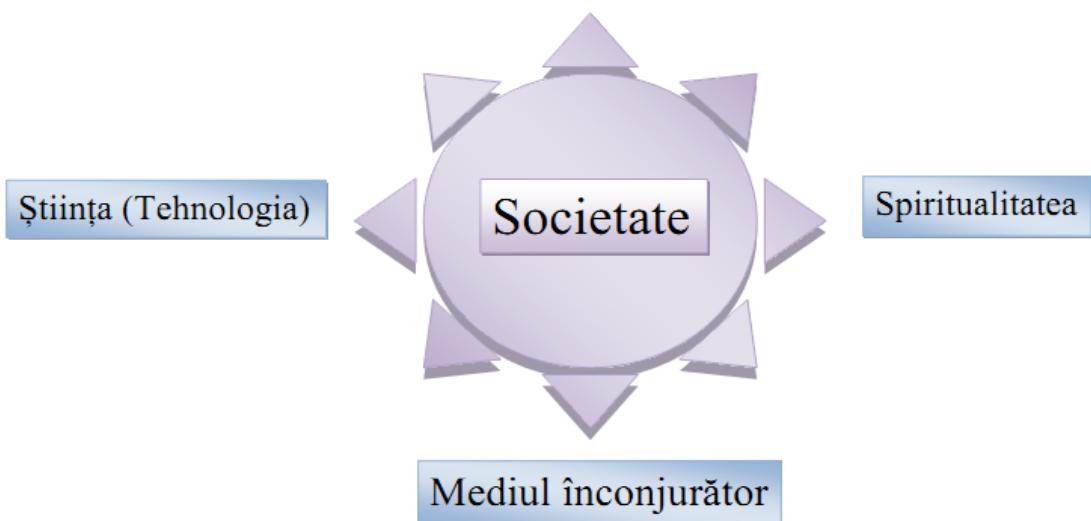
6. Emoțiile în Societatea Conștinței

Cu totii cunoastem că un prim pas către redefinirea personală, germene esențial al unei societăți ce dorim să ii dam naștere - Societatea Conștiinței - îl constituie explorarea **EMOȚIILOR**.

O emotie este o **stare afectiva** pe care o experimentam, o reactie subiectiva fata de mediu care este insotita de schimbari organice (fiziologice si endocrine) ale unei origini innascute, influentata de experienta. Emotiile au **o funcție de adaptare a organismului nostru** fata de tot ceea ce ne inconjoara. Este o stare care vine asupra noastră deodată și brusc, sub forma unor crize mai mult sau mai putin violente și mai mult sau mai putin trecatoare.

La ființele umane experienta unei emotii implica de obicei un set de perceptii, atitudini și credinte despre lume pe care le folosim pentru a evalua o situație particulară și, deci, a influenta modul în care situația este percepța.

Determinarea biologică și culturală a omului



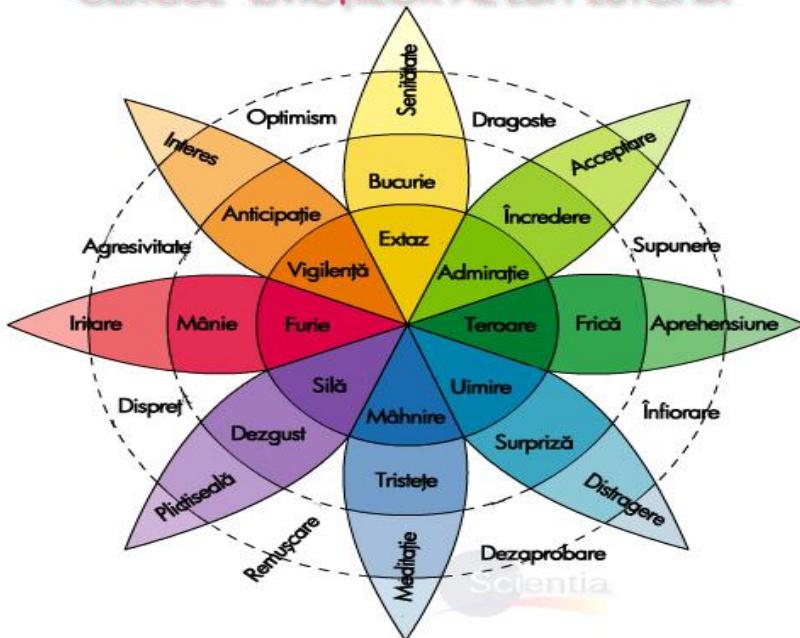
Pentru o perioadă lungă, emotiile nu au fost privite ca fiind foarte importante și s-a acordat o mai mare prioritate partii rationale a ființei umane. Dar emotiile, fiind stări afective, indică **stări interne** personale, **motivatii, dorinte, nevoi și chiar obiective**. În orice caz, este dificil să spui cum va afecta emotia comportamentul viitor al individului, desigur ne-ar putea ajuta să-l cunoastem intuitiv.

După numai câteva luni de viață capătam emotii de bază cum ar fi **teamă, furie și veselie**. Unele animale împart aceste emotii de bază cu noi, în timp ce în oameni ele devin mai complexe datorită limbajului, deoarece noi folosim simboluri, semne și semnificații.

Fiecare individ experimentează o emotie într-un mod particular, în funcție de experiențele lor anterioare, de învățătură, caracter și situația specifică. Unele din reacțiile fizionomice și comportamentale care activează emotii sunt innascute, în timp ce altele pot fi dobândite.

Charles Darwin a observat cum animalele (în special primata) au un repertoriu extins de emotii și că acest mod de exprimare a emotiilor are o funcție socială, deoarece ele colaborează la supraviețuirea speciei. Ele au, asadar, o funcție de adaptare.

"CERCUL" EMOTIILOR AL LUI PLUTCHIK



6.1. Există 6 categorii de bază ale emoțiilor

TEAMA: Stare de adâncă neliniște și tulburare, provocată de un pericol real sau imaginar. Anticiparea unei amenintări sau unui pericol care produce anxietate, incertitudine și insecuritate.

SURPRIZA: Acțiune prin care iei pe cineva pe neașteptate, pe nepregătite; surprindere, întâmplare neașteptată, neprevăzută.

AVERSIUNE: Sentiment de dezgust sau de antipatie profundă față de cineva sau ceva. Neplacere, dezgust, de obicei ne îndepartăm de subiectul care produce aversiune în noi.

FURIE: Stare de extremă iritare în care se pierde stăpânirea de sine; mânie nestăpânită; violență. Manie, iritare, resentment, furie, iritabilitate.

BUCURIE: Sentiment de mulțumire vie, de satisfacție sufletească. Distractie, euforie, gratificare, fericire, un sentiment de confort, securitate.

TRISTETE: Starea sufletească apăsațoare; măhnire, amărăciune. Mahnire, singurătate, pessimism.

6.2. Funcționalitatea emoțiilor

Dacă suportăm în minte acest scop de adaptare [1] a emotiilor, putem spune că ele au diferite funcții:

TEAMA: Tindem spre protecție.

SURPRIZA: Ne ajuta să ne ghidăm într-o nouă situație.

AVERSIUNE: Duce la respingerea ceea ce se află în fața noastră.

MANIE: Ne induce spre distrugere.

BUCURIE: Ne induce către reproducere (vrem să reproducem evenimentul care ne face să simtim bine).

TRISTETE: Motivează către o nouă reintegrare personală.

Emotiile au componente **comportamentale** specifice, care reprezintă felul în care acestea se afișează în exterior. Ele sunt, într-o anumita măsură, controlabile, bazate pe familie și pe învățarea culturală a fiecarui grup: Expresii faciale, Actiuni și gesturi, Distanță dintre oameni, Componente non-lingvistice ale expresiei verbale (comunicare non-verbală).

6.3. Comportamentalitatea emoțională

Celelalte componente ale emotiilor sunt **fiziologice** și involuntare, aceleasi pentru toti: Tremuratul, Inrosirea, Transpiratia, Respiratie agitata, Dilatarea pupilelor, Cresterea ritmului cardiac

In cadrul finisării putem concluziona, că definirea fiecărei emotivi, analizza funcționalității fiecărei emotivi, structurizarea lor în combinație cu comportamentul inteligenței umane sau artificiale dau posibilitatea definirii funcționalității structurale a emotiilor ROBO-inteligenței și, prin urmare, posibilitatea creării în perspectiva apropiată (anii 2019 - 2035) a ROBO-inteligențelor emozionale din **Societatea Conținței**.

7. Emotile in Societatea Constintei. Temperament coleric și sangvinic

Cu scopul creării ROBO-inteligențelor emozionale Coleric și Sangvinic examinăm cele **6 categorii de baza** ale emotiilor: tristete, frica (teama), furie, bucurie, surpriza si aversiune (dezgust) în raport cu tipurile de temperamente **Coleric și Sangvinic**. Cercetarea comportamentelor emozionale al acestor două tipuri de intelligente structural pot fi acumulate în Tabelul 2.

Tabel 2. Corelarea emotiilor și temperamentelor Coleric și Sangvinic

Stari	Bucurie	Frica	Aversiune	Furie	Tristete	Surpriza
Temperament						
Coleric	Coleric bucuros, voios	Coleric fricos, neinfricat	Coleric Intolerent	Coleric furios, razbunator	Coleric trist, suparat	Coleric surprins, uimit
Sangvinic	Sangvinic bucuros	Sangvinic fricos	Sangvinic aversionist	Sangvinic furios	Sangvinic trist	Sangvinic surprins

7.1. Coleric

Coleric Bucuros -Voiros - Plin de voie buna, implinit

Coleric Fricos - Neinfricat -Care nu se înfricoșează, care nu se teme ,curajos, viteaz , istet Coleric **ColericAversionist** - Agitat, de frământare, de neastâmpăr; agitat, tulburat

Coleric Furios - Razbunator- persoana care se răzbună, care nu iartă răul ce i s-a făcut;

Coleric Trist - Suparat- Necăjit, amărât, măhnit, trist. a fi foarte nemulțumit de cineva, a simți aversiune față de cineva.

Coleric Surprins Uimit- persoana cuprinsa de o mare și neașteptată mirare, admiratie; surprins, uluit.

7.2. Sangvinic

Sangvinic Bucuros Incintat - sentiment de bucurie, de mulțumire, de entuziasm, de

satisfacție...

Sangvinic Fricos Nelinistit - Care nu este liniștit; care se mișcă, se agită, se frământă , care nu stă locului;

SangvinicAversionistIntolerent – persoana ce nu e toleranta ; neîngăduitoare

SangvinicFurios Iritat- persoana ce se află în stare de enervare, de surescitare nervoasă, de mânie trecătoare; atâtat, surescitat, enervat. Artagos- persoana dispusa spre ceartă

SangvinicTrist Depresiv- persoana Înclinata spre tristețe, descurajare

Sangvinic Surprins - Impresionat – placut surprins

7.3. Funcționalități adaptabile.

Pentru a intelege mai bine cum se comporta aceste temperamente la cele 6 categorii de baza ale emotiilor definim fiecare emotie-reacție în parte:

Voios - Plin de voie buna, împlinit

Incintat - sentiment de bucurie, de mulțumire, de entuziasm, de satisfacție.

Neinfricat -Care nu se înfricoșează, care nu se teme ,curajos, viteaz , istet.

Nelinistit - Care nu este liniștit; care se mișcă, se agită, se frământă , care nu stă locului; cuprins de **agitătie**, de frământare, de neastâmpăr; agitat, tulburat

Intolerent – persoana ce nu e toleranta ; neîngăduitoare

Iritat- persoana ce se află în stare de enervare, de surescitare nervoasă, de mânie trecătoare; atâtat, surescitat, enervat.

Razbunator- persoana care se răzbună, care nu iartă răul ce i s-a făcut;

Artagos- persoana dispusa spre ceartă

Supărat- Necăjit, amărât, mâhnit, trist. a fi foarte nemulțumit de cineva, a simți aversiune față de cineva.

Depresiv- persoana Înclinata spre tristețe, descurajare

Uimit- persoana cuprinsa de o mare și neașteptată mirare, admirătie; surprins, uluit

Impresionat – persoana placut surprinsa

7.4. Exemplificări la adaptabilitatea ROBO-inteligențelor cu caracter

La aceste stări de adaptabilitate a ROBO-inteligențelor cu temperamente coleric si sangvinic actioneaza diferit, insa pentru că ambele sunt niste temperamente puternice in situatiile mai putin placute pot sa actioneze fara să-și piardă cumpătul. Exemplificăm definitile expresiilor ROBO-inteligențelor.

Exemplul 1. Bucuria. *In urma unei alegeri, datorită abilitătilor de care dispune, Andrei a fost recomandat sa plece intr-o vacanță in tarile asiatiche China și Coreea din cei 300 de angajati a firmei. Acuma el se află intr-o stare de bucurie si abia asteapta să si inceapa calatoria.*

*Daca Andrei are un **temperament coleric** atunci aceasta i-și va manifesta bucuria in asa fel ca toti sa-l observe si sa le provoace invidie. Cu toate acestea el se simte **voios** și **împlinit** deoarece a ajuns acolo unde si-a dori.*

*Insa daca este o persoană cu temperament **sangvinic** atunci acesta cind are o bucurie este extrem de **încântat** și spune acest lucru tuturor oamenilor din preajma neputind sănătatea acest sentiment doar pentru el.*

Exemplul 2. Frica. *Gabi conduce o firmă cu aproape 100 de angajați. Aceștia fac greșeli. Nu reușesc să termine la termen o livrare, încurcă materialele, înțeleg greșit comenziile. Aceasta situatie o face să fie într-o stare de frica să nu dea faliment firmei, insă daca este o persoană cu temperament **coleric** atunci aceasta își va săpini frica și va trebui să gindească **optimist** pentru a ieși din situatie.*

*Colericul este o persoană **neinfricată** ce cauta diverse metode de a ieși din situatie. Dupa cum am mai spus colericii sunt niste persoane puternice, creative ce pot depasi usor din situatie neplacute. Însă daca este o persoană cu temperament **sangvinic** atunci aceasta în frica va deveni **increzatoare** în fortele proprii și încercând să facă tot posibilul ca să treacă de aceasta situatie.*

Exemplul 3. Aversiune. *Dana (sangvinica) și Eugen (coleric) sunt responsabili de organizarea evenimentului anual al companiei în care lucrează. Astăzi ei au de plecat la magazine să procure cele necesare pentru organizarea evenimentului.*

*Eugen fiind o fire mai uituc de fire a uitat lista cu cumpăraturile necesare la birou, dar să se întoarcă înapoi nu au timp. De aceea acestia hotărasc să facă cumpăraturile ce cred ei de cuvânt. Ambii au ajuns într-o stare de aversiune. Eugen cu temperament **coleric**, cu temperament mai dominant ca cel sangvinic are o stare de **intoleranță** față de Dana și nici nu vrea să-i asculte parerea cu toate că aceasta poate avea dreptate.*

*Dana este o persoană cu temperament **sangvinic**, are și ea niste emotii negative, și Eugen o **irita** insă pentru a duce la bun sfîrșit cumpăraturile ea poate să îi se supuna celuia cu caracter coleric doar că mai apoi să aibă ambii de cîștigat și anume să-și termine misiunea.*

Exemplul 4. Furie. *Roxana are un copil de 12 ani care este în clasa 6. Acesta vine acasă, își trântește ghiozdanul pe jos și o zbughește afară la joacă. Seară temele nu sunt făcute, în cameră sunt aruncate pe jos într-o dezordine de nedescris caiete, creioane, resturi de mâncare și jucării. Cum va reacționa Roxana?*

*Dacă Roxana are temperament **coleric** atunci aceasta în situația datei simte furie și consideră că are tot dreptul să fie nervoasă și să tipărească creatura de 12 ani că este irresponsabilă și să-i aplice și niște lovitură, astfel manifestându-se **agresivitatea** și **comportarea razbunătoare**.*

*Insa daca are un temperament **sangvinic** aceasta tot își va manifesta nemultumirea insă într-un fel mai linistit, dar tot manifestând sentimente de furie fiind **argatoasă**.*

Exemplul 5. Tristete. *Mama Irinei a plecat peste hotare, acum Irina a ramas singura și o apăsa sentimentele de tristete. Cum își va manifesta aceasta sentimentele în dependent de temperament?*

Daca Irina are temperament coleric atunci aceasta in situatia data va fi coplesita de sentimente de durere , aceasta este suparata si are impresia ca tot cei in jur ii face sa se simta rau , insa aceasta stare nu dureaza prea mult, deoarece cum am spus, colericii pot sa depaseasca momentele dificile implicinduse in alte activitati.

Insa daca are un temperament sangvinic aceasta va cadea putin in depresie, iar energia negaiva o va transmite si la altii.

Concluzii

Unii oameni de știință afirmă că inteligența umană este imposibil de atins și întrecut pe cale artificială de o mașină. În 1989, matematicianul britanic Roger Penrose a susținut că mecanismele de funcționare specifice creierului uman nu pot fi replicate de mașină, nici măcar în principiu.

În prezent, creierul uman este considerat a fi cel mai sofisticat computer cunoscut. Afirmația nu poate fi negată, dar creierul uman funcționează pe aceleași principii ca oricare alt creier din regnul animal.

Spre a înțelege inteligența umană, trebuie să înțelegem modul în care se formează cele mai simple gânduri. Încercarea de a trece peste aceste etape primare și a cerceta direct acțiunile complexe ale creierului uman este aproape imposibilă.

Suntem în era informatională, în continua dezvoltare tehnologică. Cu fiecare zi se descopera noi și noi lucruri, iar crearea ROBO-intelientei emotionale, e din ce în ce mai aproape. Inteligența Artificială înglobează fiind, de fapt, o prelungire a inteligenței umane care i-a creat.

Bibliografie

1. Dumitru Todoroi (2012), *Creativity in Conscience Society*.LAMBERT Academic Publishing, Saarbrucken, Germany, 2012, 120 pages, ISBN: 978-3-8484-2335-4
2. <http://www.naturalist.ro/societate/definirea-personalitatii-structura-si-dinamica-ei-in-viata-sociala--intre-universal-si-particular-interiorexte-1/>
3. <http://dexonline.ro/definitie/>
4. <http://www.referatele.com/referate/filosofie/online1/Temperamentul---Tipuri-de-temperament-Colericul-Sangvinicul-Flegmaticul-Melancolicul-Extrovertitul-.php>
5. <http://suntfericita.manager.ro/temperamentul-caracterul-si-cele-4-tipuri-de-personalitate-sangvinic-flegmatic-coleric-si-melancolic-1412.htm>
6. Ilie Badescu, *Sociologia si Economia Problemelor Sociale*, editura Mica Valahie, Bucuresti
7. Rocco, M. (2002), *Management și inteligență emoțională*, Revista de psihologie organizațională, Vol II, nr. 1, pag 39-51, Editura Polirom, Iași
8. Rocco, M. (2008), *Creativitate și inteligență emoțională*, Editura Polirom, Iași
9. <http://suntfericita.manager.ro/temperamentul-caracterul-si-cele-4-tipuri-de-personalitate-sangvinic-flegmatic-coleric-si-melancolic-1412.htm>
10. www.benessere.ro/Horoscop/502/Zodii-si-temperamente.html

Secțiunea „Emotional Intelligences”

Președinte: Constantin SASU, Nicoleta TODOROI

Secretar: Alina NASTAS

PHLEGMATIC AND MELANCHOLIC EMOTIONAL ROBO-INTELLIGENCES

Nicolae ILI

Academy of Economic Studies of Moldova, Chișinău

k_football@mail.ru

Dumitru TODOROI, Prof. Dr. Hab., m. c. ARA, coordinator

Abstract

There are analized melancholic and phlegmatic personalities, its functions and emotions with the goal to create ROBO-intelligences for The Conscience Society. The 1st level elements of ROBO-intelligences are represented by the functions of these personalities and the 1st level main emotions which, on the basis of Adaptable Tools, can be developed in the 2nd level elements of Emotional ROBO-intelligences.

Keywords: temperaments, phlegmatic, sanguinic, intelligence, conscience society

Introduction

Four temperaments is a proto-psychological interpretation of the ancient medical concept of humorism and sugests that four bodily fluids affect human personality traits and behaviors [1]. The temperaments are sanguine (pleasure-seeking and sociable), choleric (ambitious and leader-like), melancholic (introverted and thoughtful), and phlegmatic (relaxed and quiet).

The melancholic temperament is fundamentally introverted and thoughtful. Melancholic people often were perceived as very (or overly) pondering and considerate, getting rather worried when they could not be on time for events. Melancholics can be highly creative in activities such as poetry and art - and can become preoccupied with the tragedy and cruelty in the world. Often they are perfectionists. They are self-reliant and independent; one negative part of being a melancholic is that they can get so involved in what they are doing they forget to think of others.

The phlegmatic temperament is fundamentally relaxed and quiet, ranging from warmly attentive to lazily sluggish. Phlegmatics tend to be content with themselves and are kind. They are accepting and affectionate. They may be receptive and shy and often

prefer stability to uncertainty and change. They are consistent, relaxed, calm, rational, curious, and observant, qualities that make them good administrators. They can also be passive-aggressive.

1. Emotions

In psychology, philosophy, and their many subsets, emotion is the generic term for subjective, conscious experience that is characterized primarily by psychophysiological expressions, biological reactions, and mental states.

Emotion is often associated and considered reciprocally influential [4] with mood, temperament, personality, disposition, and motivation, as well as influenced by hormones and neurotransmitters such as dopamine, noradrenaline, serotonin, oxytocin and cortisol.

Emotion is often the driving force behind motivation, positive or negative.

The physiology of emotion is closely linked to arousal of the nervous system with various states and strengths of arousal relating, apparently, to particular emotions.

Although those acting primarily on emotion may seem as if they are not thinking, cognition is an important aspect of emotion, particularly the interpretation of events. For example, the experience of fear usually occurs in response to a threat. The cognition of danger and subsequent arousal of the nervous system (e.g. rapid heartbeat and breathing, sweating, muscle tension) is an integral component to the subsequent interpretation and labeling of that arousal as an emotional state.

Emotion is also linked to behavioral tendency.

Research on emotion has increased significantly over the **past two decades** with many fields contributing including psychology, neuroscience, medicine, sociology, and even computer science.

The numerous theories that attempt to explain the origin, neurobiology, experience, and function of emotions have only fostered more intense research on present topic concerning Emotion natural and artificial ROBO-intelligences.

It is analyzed the six basic universal emotions (Table 1) which represent the 1st level of ROBO-intelligence elements. Table 2 demonstrates examples of reactions that accompany some basic emotions which represent the 5th Adapter element [3] in the process of creation the 2nd level of ROBO-intelligence elements. Semantics of these ROBO-intelligence's 2nd level elements comprises the definition of face expressions (Table 3).

Table 1. The six basic universal emotions

Fear	Anger	Surprise
Happiness	Disgust	Sadness

Table 2. Examples of reactions that accompany some basic emotions

Emotions	Mimic	Behaviors
Anger	Frown Paleness or redness	Fists Clenched teeth Lifting arm and tension Physical or verbal attack

		Passive resistance (refusal to act)
Fear	Pallor Grimace	Trembling Escape / avoidance threatening impulse
Sadness	Bottom left corners of the mouth Left eyelids Avoiding eye contact	Off shoulders Withdrawn hands at your side Head bowed

Table 3. Emotions & Expressions

EXPRESSION	MOTION CUES	PSEUDO-MUSCLES USED
Happiness	raising and lowering of mouth corners	6 linear muscles
Sadness	lowering of mouth corners raise inner portion of brows	6 linear muscles
Surprise	brows arch eyes open wide to expose more white jaw drops slightly	3 linear muscles
Fear	brows raised eyes open mouth opens slightly	5 linear muscles 1 sphincter for the mouth
Disgust	upper lip is raised nose bridge is wrinkled cheeks raised	6 linear muscles
Anger	brows lowered lips pressed firmly eyes bulging	4 linear muscles 1 sphincter for the mouth

1.1. Happiness

Happiness is a state characterised by some or all of: well-being, contentment, enjoyment, felicity, feeling pleased, feeling satisfied; or perhaps just feeling that things are really good, just the way they are. This is the general flavour of the primary emotion **happiness**.

Happiness usually occurs, or is intensified, when our desires are fulfilled. That is, when we get what we want – or avoid what we want to avoid. It often continues, though usually at a less intense level, as long as the wanted result persists. But it is very vulnerable to anything that threatens to disturb that state.

There are various other words, such as bliss, euphoria, rapture and ecstasy, that are sometimes used to denote extreme forms of happiness, but at other times have different meanings. The word joy is also used for great happiness. However, because of its frequent use by philosophers when describing an alleged state of mind which is *not* conditional on external factors, I have not included it in the primary emotion happiness.

The first secondary emotion is "cheerfulness". This comprises a myriad of tertiary emotions like:

✓ amusement	✓ euphoria	✓ delight
✓ ecstasy	✓ bliss	✓ happiness
✓ gaiety	✓ elation	
Here is another secondary emotion encompassing different tertiary emotions like:		
✓ enthusiasm	✓ exhilaration	
✓ excitement	✓ thrill	

1.2. Sadness

Sadness, also called unhappiness, is a state characterised by some or all of: sorrow, misery, dejection, despair, displeasure, dissatisfaction, despondency, disconsolateness, dolefulness, mournfulness, gloom; or perhaps just feeling that things are really bad the way they are. This is the general flavour of the primary emotion sadness.

Sadness usually occurs, or is intensified, when our desires are not fulfilled. That is, when we don't get what we want – or do get what we don't want. It often continues, perhaps at a less intense level, while that unwanted state persists. It is usually relieved, to a varying degree, by any improvement in the unwanted state.

Incidentally, although sadness is one of the features of grief, and also of depressive disorders, it does not define either of those conditions, nor is it limited to them: “.. I will have a lot to say about grief later in this book, but depressive disorders are outside its scope...”

Directly related to sadness, the following tertiary emotions can be displayed:

✓ depression	✓ misery	✓ gloom
✓ unhappiness	✓ melancholy	✓ despair

The secondary emotion "neglect" can be understood by the following tertiary emotions list:

✓ insecurity	✓ homesickness	✓ humiliation
✓ alienation	✓ embarrassment	
✓ Feelings of sympathy and pity are also included in this category.		

1.3. Fear

Fear also has various meanings, both as noun and verb, but its commonest meaning is the unpleasant subjective effect of the apprehension of possible danger or pain, or any other outcome considered adverse by the subject – including unknown outcomes. It is often associated with an urge to escape. All of this gives the general flavour of the primary emotion fear.

Again, there is usually a little of its opposite, lurking nearby. Thus, whenever we have prior knowledge (or suspicion) of an outcome we consider adverse, we hope to avoid it, but we fear we may not avoid it. In the case of a desired outcome, we hope to achieve it, but we fear we may not achieve it.

The fear of not getting what we want is not quite the same as the fear induced by physical danger. Nevertheless, they are closely analogous, and the "fight-or-flight response" seen with danger often occurs to some degree with fear not due to danger. This physiological response includes the release of adrenaline, often causing disconcerting

physical sensations, which tend to engender more fear – creating a most unpleasant vicious circle.

Incidentally, in many traditions it is believed that fear is a shameful weakness. It is strongly recommend not suggesting that to a war veteran, or anyone else who has faced great danger. In any case, for the purposes of this book, the primary emotion that I call fear, as described above, is neither reprehensible nor admirable. As with hope, it is simply – as defined above.

One secondary emotion in this category is "nervousness". The various tertiary emotions relating to this sub-category are:

✓ anxiety	✓ dread	✓ worry
✓ apprehension	✓ tenseness	
✓ distress	✓ uneasiness	

Another secondary emotion in this category is "horror". There are various tertiary emotions in this sub-category. The list of emotions is as follows:

✓ alarm	✓ hysteria	✓ shock
✓ fright	✓ mortification	✓ terror
✓ horror	✓ panic	

1.4. Anger

Anger is an emotion related to one's psychological interpretation of having been offended, wronged or denied and a tendency to react through retaliation.

Anger can be a good thing. It can give you a way to express negative feelings, for example, or motivate you to find solutions to problems.

But excessive anger can cause problems. Increased blood pressure and other physical changes associated with anger make it difficult to think straight and harm your physical and mental health.

One secondary emotion "rage" is further differentiated into tertiary emotions like:

✓ fury	✓ bitterness	✓ resentment
✓ wrath	✓ loathing	✓ hate

Frustration and exasperation are a similar type of tertiary emotions.

The secondary emotion "irritation" involves tertiary emotions like:

✓ agitation	✓ aggravation	✓ grouchiness
-------------	---------------	---------------

Another secondary emotion "disgust" comprises tertiary emotions like:

✓ revulsion	✓ contempt	
-------------	------------	--

1.5. Disgust

Disgust is a type of aversive reaction that involves withdrawing from a person or object with strong expressions of revulsion whether real or pretended. Another definition of disgust can be defined as a revulsion response towards potential contamination.

Disgust can be described as a universal, basic emotion that functions to help protect an organism from ingesting potentially harmful substances, thereby promoting disease avoidance. It is one of the basic emotions and is typically associated with things that are regarded as unclean, inedible, infectious, gory or otherwise offensive.

1.6. Surprise

Surprise is an emotion that is straightforward but hard to catch. Though people will recognize it right away, surprise lasts for only a few seconds at the most before it blends into another emotion.

Because of its limited duration and the argument that it is neither positive nor negative to experience, some researchers believe that surprise is not actually an emotion. Yet, its ability to affect us physiologically can lead us to think otherwise.

Like the other six universal expressions of emotion (sadness, anger, fear, disgust, joy and contempt), surprise has its own unique facial expression configuration. When someone is surprised, the eyebrows raise, the upper eyelids raise to enlarge our eye openings, and the jaw drops. The co-occurrence of these three changes in the face universally communicates that someone is experiencing surprise. Again, just like the other emotions, surprise has its own unique function. Scientists believe that the reason for the raising of the eyebrows and the eyelids and the dropping of the jaw in surprise is to allow maximum intake of information by opening all the senses.

There are related tertiary emotions like:

✓ astonishment | ✓ amazement |

2. How the Melancholic and Phlegmatic type perceive emotions of happiness, fear, surprise, disgust, sadness and anger

Next Table 4 represents the 1stlevel temperament elements of melancholic and phlegmatic the ROBO-intelligences. Its combination with the 1st level elements-emotions [4, 5] there are presented sources to create 2nd level elements of ROBO-intelligences by the help of adaptable tools of Emotional and Creative intelligence [2] creation process. In the Table 4 cells there are represented the 5th adapter element (**Examples**) in this adaptable creation process.

Table 4. The 5th part of Adapter for the 2nd level elements of Emotion ROBO-intelligences

Emotions Temper- aments	Happi- ness	Sadness	Fear	Disgust	Surprise	Anger
Melan-cholic	Deep, calm	Sensitive, weakness	Hysterics, nervous	Crazy, no support	Distrustful	Violence, rude
Phlegmatic	Sure, confident	Drowsy appearance, an air of obscure, sensitivity	Cautious, reserved	Logically	Unimagineative	Rage and ambition diaries, bypass obstacles

Pragmatics and **semantics** parts of Adapters in definition of the 2nd level [5] elements (Table 4) of Emotion ROBO-intelligences are presented for the Melancholic and Phlegmatic ROBO-intelligences.

2.1. Melancholic type

Melancholic - Happiness: Melancholics when they are happy, have a calm activity, think about the problem, they do not irritate. He is not overly emotional, inactive, uncaring, melancholic decides to act tough.

Melancholic – Sadness: It is characterized by a weak type of higher nervous activity, mentally weak resistance, but also by an acute sensitivity. Desire for peace and solitude. Low levels of strength, mobility and balance: increased emotional sensitivity, emotional, extended voltage, low resistance to stress and frustration). They have a passive behavior and lack of initiative either.

Melancholic – Fear: Melancholic temperament is characterized by sadness and melancholy, because melancholics tend to oversize weights that easily go and lose their self-confidence, shy and totally lacking in courage.

Melancholic – Disgust: He is crazy, does not support things or persons provokes disgust.

Melancholic – Surprise: He feels no enthusiasm lightning but a poor impression of intensity but lasts much longer.

Melancholic – Anger: It usually passive and reserved, not very brave, yet violent, slow in thought and speech. He wants absolutely right - and forgiveness of offenses is rarely an option.

2.2. Phlegmatic type

Phlegmatic – Happiness: Retained and moderate in expression, speech and gestures possessed controlled, timely. It is inert, indifferent

Phlegmatic – Sadness: Speak quietly and sparingly, with breaks, without strident emotions displayed with the discrete gestures, is retained and patient. He is uncaring and sensitive.

Phlegmatic – Fear: He did not waste his powers for widgets is not mischievous, has a lenient attitude towards the arrows that them are addressed, easily control their impulses, is retained and patient, calm and cool, knows to expect.

Phlegmatic – Disgust: Act logically reasoned, often ironic.

Phlegmatic – Surprise: The phlegmatic not impress him nothing, is unimaginative. If he has any reaction, then it fades quickly.

Phlegmatic – Anger: It is a fire tolerant, patient, has a low reactivity, with self-control, better avoids obstacles.

3. Secondary emotions

Semantic partof Adapters [3] in definition of the 2nd level [5] elements (Table 4) of Emotion ROBO-intelligencesfor ROBO-intelligences is enriched by the examples of emotions. Each emotion is developed to help in the process of adaptable creation process of ROBO-intelligences.

3.1. Happiness

Amusement - something that amuses, such as a game or other pastime, entertainmentecstasy - intense emotion of any kind;

Gaiety- the state or condition of being merry, bright, or lively;

Euphoria- a feeling or state of intense excitement and happiness;

Bliss - perfect happiness; great joy;

Elation – great exhilaration;

Delight - great pleasure;

Enthusiasm- intense and eager enjoyment, interest, or approval;
Excitement- a feeling of great enthusiasm and eagerness;
Exhilaration- a feeling of excitement, happiness, or elation;
Thrill- a sudden feeling of excitement and pleasure (the thrill of jumping out of an aeroplane);

3.2. Fear

One secondary emotion in this category is "nervousness". The various tertiary emotions relating to this sub-category are;

Anxiety - a feeling of worry, nervousness, or unease about something with an uncertain outcome;

Apprehension - anxiety or fear that something bad or unpleasant will happen;

Distress - extreme anxiety, sorrow, or pain;

Dread - anticipate with great apprehension or fear;

Tension - unable to relax because of nervousness, anxiety, or stimulation;

Uneasiness - causing or feeling anxiety; troubled or uncomfortable;

Worry - feel or cause to feel anxious or troubled about actual or potential problems;

Another secondary emotion in this category is "horror". The list of emotions is as follows:

Alarm - feel frightened, disturbed, or in danger;

Fright - a sudden intense feeling of fear;

Horror - an intense feeling of fear or shock;

Hysteria- exaggerated or uncontrollable emotion;

Mortification - great embarrassment and shame;

Panic - sudden uncontrollable fear or anxiety, often causing wildly unthinking behavior;

Shock - a feeling of disturbed surprise resulting from a sudden upsetting event;

Terror - the use of extreme fear to intimidate people;

3.3. Surprise

There are related tertiary emotions like;

Astonishment - great surprise;

Amazement- a feeling of great surprise or wonder;

3.4. Disgust

There are related tertiary emotions like:

Revulsion- a sense of disgust and loathing;

Contempt- the feeling that a person or a thing is worthless or deserving scorn;

3.5. Sadness

Directly related to sadness, the following tertiary emotions can be displayed:

Depression- severe, typically prolonged, feelings of despondency and dejection;

Unhappiness- the feeling of not being happy;

Misery- a state or feeling of great physical or mental distress or discomfort;

Melancholy- a feeling of pensive sadness, typically with no obvious cause;

Gloom- a state of depression or despondency;

Despair- the complete loss or absence of hope;

The secondary emotion "suffering" includes:

Agony- extreme physical or mental suffering;

Hurt- cause pain;

Anguish- severe mental or physical pain or suffering;

Another secondary emotion "disappointment" comprises tertiary emotions like:

Dismay- concern and distress caused by something unexpected;
Displeasure- a feeling of annoyance or disapproval;
"Shame" is a secondary emotion that can be linked to tertiary emotions like;
Guilt- the fact of having committed a specified or implied offence or crime;
Remorse- deep regret or guilt for a wrong committed;
Regret- feel sad, repentant, or disappointed over (something that one has done or failed to do);
The secondary emotion "neglect" can be understood by the following tertiary emotions list:
Insecurity- uncertainty or anxiety about oneself; lack of confidence;
Alienation- the state or experience of being alienated;
Homesickness- experiencing a longing for one's home during a period of absence from it;
Embarrassment- feeling of self-consciousness, shame, or awkwardness;
Humiliation- the action of humiliating someone or the state of being humiliated;

3.6.Anger

One secondary emotion "rage" is further differentiated into tertiary emotions like:

Fury- wild or violent anger;
Wrath- extreme anger (chiefly used for humorous or rhetorical effect);
Bitterness- anger and disappointment at being treated unfairly; resentment;
Loathing- a feeling of intense dislike or disgust; hatred;
Resentment- bitter indignation at having been treated unfairly;
Hate- feel intense or passionate dislike for (someone);
The secondary emotion "irritation" involves tertiary emotions like:
Agitation- a state of anxiety or nervous excitement;
Aggravation- an intensification of a negative quality or aspect;
Grouchiness- irritable and bad-tempered; grumpy; complaining;

Conclusion

The melancholic and phlegmatic ROBO-intelligences can be created using the Adaptable Tools. For this reason are presented pragmatical, semantical, and exemplamental parts of Adapters in definition process of the 2nd level elements of Emotion ROBO-intelligences.

It is supposed that the 1st level elements of ROBO-intelligences are defined and implemented before beginning of the process of adaptable creation of its 2nd level elements.

Bibliography

1. Sarmento, L., *An Emotional-Based Agent Architecture*, Msc Thesis, Faculty of Science of Porto University, Portugal, 2004
2. Micusha, D., Todoroi, D., *Sisteme adaptabile*, Editura ASEM, 2013 (În tipar)
3. Todoroi, D., *Creativity in Conscience Society*, LAMBERT Academic Publishing, Saarbrucken, Germany, 2012, 120 pages, ISBN: 978-3-8484-2335
4. <http://en.wikipedia.org/wiki/Emotion>
5. http://en.wikipedia.org/wiki/Emotion#Components_of_emotion

INTELIGENȚA EMOȚIONALĂ - TEMELIA PRIMORDIALĂ ÎN CREAREA SOCIETĂȚII CONȘTIINȚEI

Alina NASTAS

Academy of Economic Studies of Moldova, Chișinău

lynka_93@list.ru

Dumitru TODOROI, Prof. Dr. Hab., m. c. ARA, coordinator

Abstract

It is investigated interaction of emotions and creative intelligent features in the process of creation ROBO-intelligences for Conscience Society. The evolution of emotions defines the process of its adaptable implementation in the head and heart of ROBO-intelligences. It is investigated the processes of transformation of emotions (based on its evolutions) in other kind of emotions and/or feelings of ROBO-intelligences. Especially it is investigated (with the help of examples) the transformation of surprise in different forms of its presentation.

Keywords: emoție, inteligență, societate, ROBO-inteligentă, conștiință, adaptabilitate

Introducere

Inteligența emoțională este capacitatea de a ne recunoaște propriile sentimente și de a le identifica pe ale celorlalți, pentru a ne automota și pentru a folosi puterea emoțiilor, atât în raport cu noi înșine cât și în raport cu ceilalți [1].

La momentul actual, puține persoane recunosc cât de neantrenați sunt când vine vorba de comunicare intimă și exprimarea sentimentelor, cine suntem cu adevărat, și ce simțim cu adevărat. Până recent, activitățile și procesele mentale au fost estimate ca fiind mai importante ca cele emoționale. În realitate ambele sunt de o importanță egală. Inteligența Emoțională implică readucerea emoțiilor la adevaratul lor loc în viața noastră de zi cu zi, utilizarea ei este relevantă pentru oricine și este aplicabilă în toate mediile și profesiile.

De aceea, considerăm că în profida timpului care ne aduce zilnic noutăți în domeniul cercetărilor tehnice și informaționale, trebuie să acordăm un loc primordial și cercetărilor ce țin de inteligența emoțională, fiind extrem de importantă în dezvoltarea ulterioară a cercetărilor științifice de succes.

1. Emoțiile și inteligență

Emoțiile nu au fost dintotdeauna ceea ce sunt astăzi. Ele au beneficiat de o evoluție lentă pe parcursul a milioane de ani, asigurându-se continuitatea numai în cazul exemplarelor care au prezentat o evoluție corespunzătoare a reacțiilor emoționale ce le-au asigurat supraviețuirea.

Generație după generație s-au format automatisme reacționale, care s-au impregnat și au ramas în sistemul nostru nervos ca achiziții folosite pentru supraviețuire.

Astfel se poate spune că reacțiile emoționale ale fiecaruia dintre noi sunt rezultatul experiențelor acumulate nu numai din prezent, ci mai ales din trecutul îndepărtat al stramoșilor noștri. Totuși, se poate spune că aceste倾inății, tipare biologice de acțiune sunt modelate ulterior de experiența noastră de viață și de cultura noastră.

Psihologul american *Paul Ekman de la Universitatea California* (expert în studiul emoțiilor, manifestărilor acestora și în studiul mecanismului minciunii), pe baza rezultatelor unor îndelungate cercetări pe toate continentele, arată că există 4 expresii faciale care pot fi recunoscute de orice persoană aparținând oricărei culturi de pe planetă: frica, mânia, tristețea și bucuria.

Universalitatea acestor manifestări poate fi tratată drept un puternic indiciu că aceste 4 emoții sunt emoții fundamentale, ce țin de natura umană.

Primul care a constatat caracterul universal al emoțiilor a fost Charles Darwin, folosind această idee pentru a susține teoria evoluționistă, motivând că emoțiile reprezintă modele de reacție mentală întipărîte în sistemul nervos.

1.1 Inteligența artificială (IA) este termenul care face referire la inteligența mașinilor și la acea ramură a informaticii care încearcă să o creeze. Marea majoritate a cărților de specialitate o definesc ca fiind “studiu și proiectarea de agenți inteligenți” (un agent intelligent e un sistem care percepse mediul său și acționează în aşa fel încât să își mărească şansele de succes).

Acest domeniu a fost fondat pe ideea că una din proprietățile unice ale ființei umane, inteligența, poate fi descrisă și definită atât de precis încât poate fi simulată pe o mașină de calcul. Acest lucru ridică probleme filozofice despre natura minții și despre limitele intervenției științei, probleme care au apărut în domeniul mitului, ficțiunii și filozofiei, încă din antichitate.

Cercetările în domeniul IA sunt atât de tehnice și de specializate, încât unii critici “deplâng” fragmentarea acestui domeniu. Subdomeniile IA sunt centrate în jurul unor probleme specifice, cum ar fi rațiunea, cunoștințele, planuirea, invățarea, comunicarea, percepția și capacitatea de a mișca și de a manipula obiecte.

1.2. Inteligența emoțională (IE) este capacitatea de a simți sentimente (frică, bucurie, furie, tristețe etc) și senzații corporale (tensiune, destindere, prospețime, caldură, culoare, zgomote, contactul pielii etc.).

Inteligența emoțională [2] mai înseamnă faptul de a fi conștient de toate aceste senzații și sentimente, de a le exprima, de a le identifica, de a le comunica, de a controla și de a amâna impulsurile pentru un beneficiu, de a recunoaște ce depinde de sine și ce aparține celuilalt, de a integra nevoile sale în comportamente coerente, adaptându-le realității exterioare, și, în sfârșit, de a observa și a ghici sentimentele și nevoile celorlalți (intuiție) pentru a dezvolta relații mai armonioase în recunoașterea reciprocă.

În toate aceste trăiri ale noastre este important să fim în contact cu lumea exterioară și cu ceea ce se petrece în interiorul nostru, observând în paralel procesul intern care se dezvoltă. Este important să privilegiem contactul „aici și acum” cu celălalt, astfel încât să fim cu totul prezenți în raport cu noi însine și cu ceilalți pentru a putea răspunde nevoilor noastre și pentru a crea astfel o relație. Calitatea relațiilor noastre este un indicator important al calității vieții noastre.

Este important să conștientizăm importanța pe care o alocăm inteligenței emoționale și modul prin care ne putem antrena [3] pentru a o dezvolta cât mai repede și eficient. Investind în inteligența emoțională, putem crește calitatea vieții la cote pe care nici măcar nu am îndrăznit să le imaginăm.

1.3. Emoțiile

Dragoste este procesul mintal al formării și legării trăirilor, tipic conectate spre transpunerea sentimentului de afecțiune pentru cineva sau ceva. Unii cercetători o atribuie categoriilor de emoții, alții –sentimentelor (e un sentiment).

Bucuria e starea de spirit normală a omului. Cu cât dezvoltarea intelectuală și morală a omului este mai ridicată, cu atât omul e mai liber și viața îi dă mai multă satisfacție.

Surpriza este considerată cea mai spontană emoție întâlnită la o persoană. Surpriza, pe cât de repede apare, pe atât de repede se poate dispersa – doar dacă nu este întreținută, ulterior, de alte mici elemente. Surpriza poate avea loc ca urmare a unei neașteptări sau așteptări eronate.

Furia este o emoție naturală și greu de controlat, mulți încercând să nege starea prin care trec, tocmai pentru că este asociată cu un sentiment negativ.

Tristețea(neliniștea) este o emoție caracterizată prin sentimente de dezavantaj, pierdere, și neajutorare. Când este trist, omul devine adesea liniștit, mai puțin energetic și retras.

Frica este o emoție primară, care se declanșează automat atunci când o persoană se află în fața unui pericol, sau se gândește la un potențial pericol. Fie că suntem față în față cu un animal periculos, fie că ne gândim că ceva rău se poate întâmpla, fie că avem un coșmar în care ne simțim în pericol.

Ura este un sentiment puternic, nestăpânit, de antipatie intensă sau de dușmanie față de cineva sau de ceva. Ura poate fi considerată ca forma extremă a disprețului sau a antipatiei.

3. Evoluțiile emoțiilor

Orișice emoție poate să evoluzeze în altă emoție (Tabelul 1) sau să se transforme în diferite forme de sentiment [4], [5]. Sunt studiate etapele:**apariția stării intuitive**, dezvoltarea stării, dobândirea stării emoționale și recunoașterea stării emoționale.

3.1. Apariția stării intuitive. Aceasta este primul pas foarte important în viața emoțională bazat în special, pe intuiție. Intuiția fiind capacitatea de a ‘simți’ care este starea emoțională primară ce apare ca o reacție la anumite stări de spirit pozitive.

3.2. Dezvoltarea stării. Este cea de-a doua etapă extrem de importantă în evoluția inteligenței emoționale și presupune o înțelegere mult mai profundă a stării interioare precum și, o dezvoltare ulterioară a emoțiilor trăite anterior la nivel intuitiv.

3.3. Dobândirea stării emoționale. Presupune penultima etapă din procesul de evoluție a inteligenței emoționale, și are ca scop, căptarea unei emoții cu un conținut mai clar, mai stabil la nivelul subconștient al inteligenței noastre emoționale.

3.4. Recunoașterea stării emoționale. Reprezintă scopul final spre care tindem în procesul de evoluție a inteligenței emoționale a individului, și prezintă rezultatul efectiv, al apariției, dezvoltării și dobândirii stării. La această etapă, recunoaștem starea interioară conștient, exprimate prin intermediul unor comportamente, expresii faciale, etc.

Tabelul 1. Baza nucleului de inteligență emoțională

Evoluția / Caracteristici	Apariția stării intuitive	Dezvoltarea stării intuitive	Dobândirea stării emoționale	Recunoașterea stării emoționale
Dragoste	Apariția stării de afecțiune	Dezvoltarea stării de adorare	Dobândirea pasiunii	Recunoașterea emoției-sentimentului Dragoste
Bucurie	Apariția stării de încântare	Dezvoltarea stării de entuziasm	Dobândirea stării de fericire	Recunoașterea emoției "Bucurie"
Surpriză	Apariția stării de surprindere	Dezvoltarea stării de uimire	Dobândirea stării de plăcere / dezgust	Recunoașterea emoției "Surpriză"
Furie	Apariția stării de dezgust	Dezvoltarea stării de respingere	Dobândirea stării de iritare	Recunoașterea emoției "Furie"
Tristețe	Apariția stării de îngrijorare	Dezvoltarea stării de suferință	Dobândirea stării de melancolie	Recunoașterea emoției "Tristețe"
Frică	Apariția stării de alarmă	Dezvoltarea stării de nervozitate	Dobândirea stării de groază	Recunoașterea emoției "Frică"
Ură	Apariția stării de furie	Dezvoltarea stării de mânie	Dobândirea stării de ostilitate	Recunoașterea emoției de "ură"

4. Emoții – emoții - sentimente

Afecțiune- proces afectiv specific uman, mai durabil și mai complex decât emoția care exprimă atitudinea pe care omul o are față de realitate.

Pasiune - stare afectivă și intelectuală deosebit de intensă și stabilă, manifestată ca o tendință care polarizează procesele psihice ale omului, determinându-l prin intensitatea efectelor sau prin permanența acțiunii lor. O stare în care este atras irezistibil de cineva.

Încântare- stare emoțională pozitivă ce denotă unele trăiri de delectare, de extaz.

Entuziasm – este un rezultat al activității cerebrale și este percepță ca o conexiune bruscă stabilită între fapte disociate sau idei, care înlesnește realizarea unei acțiuni.

Fericire – este o stare mentală de bine, fiind caracterizată de emoții pozitive sau plăcute, de la mulțumire la bucurie intensă.

Surprindere – reprezintă capacitatea emoțională de a reacționa brusc la anumite încercări apărute prin surprindere.

Uimire–este o stare emoțională de scurtă durată rezultată ca urmare a unui fapt neașteptat, a unei surprise.

Plăcere- stare emoțională afectivă, fundamentală caracterizată prin sentimentul de bucurie și de mulțumire trezit de senzații sau emoții pozitive.

Dezgust- stare emoțională caracterizată prin sentiment sau senzație de neplăcere față de ceva sau de cineva.

Respingere- stare emoțională de neacceptare a unei realități deja e**Iritare**- este un rezultat emoțional ce reiese din nesoluționarea unor trăiri negative anterioare.

Ingrijorare- stare emoțională de neliniște sufletească.**Suferință** – rezultat al activității emoționale conturat de senzația de durere (fizică sau morală).

Melancolie – stare emoțională de tristețe, de deprimare, amestecată cu visare și cu dorința de izolare.

Alarmă – capacitatea de a ‘simți’, trăirea ulterioară a unor emoții negative, caracterizate prin neliniște sufletească, îngrijorare.

Nervozitate – stare emoțională de presimțire a îmtîmplării ulterioare a unor efecte neprevăzute.

Groază – stare emoțională puternică și violentă provocată de un lucru înfiorător, de un pericol mare, de o nenorocire.

Furie – stare emoțională de extremă iritate în care se pierde stăpânirea de sine.

Mânie – stare emoțională determinată de o supărare excesivă, rezultat al trăirii unor emoții negative.

Ostilitate – facultate emoțională negativă desprinsă în urma trăirii unor atitudini dușmanoase.

5. Inteligența Emoțională corelată cu Inteligența Artificială

Sociobiologii și psihologii au convenit în urma unor studii aprofundate [4], [5], [6] ca în momentele de criza, emoțiile sunt cele care ne călăuzesc în primul rând, ele sunt cele care stau la baza declanșării de urgență a comportamentelor de supraviețuire.

Repetabilitatea acestor situații de criză de-a lungul istoriei evoluției Omenirii a condus la formarea unor mecanisme automate de reacție specifică emoțională, imprimate în structura noastră nervoasă. Se poate spune că în momentele hotărâtoare pentru existență sau viitorul nostru, atunci când trebuie să ne modelăm hotărârile și acțiunile, Sentimentele noastre contează uneori mai mult decât gândurile, Rațiunea... Cu alte cuvinte, Inteligența emoțională primează în fața rațiunii pure, academice. În anumite momente, Rațiunea poate fi depășită și înlocuită de Sentimente.

Iată de ce sociobiologii susțin că în momente cruciale, Sufletul întrece Mintea în procesul decizional de urgență. De asemenea, toți acești cercetători susțin că dacă Coeficientul de Inteligență (QI) care masoară Inteligența Rațională este un dat genetic, Inteligența Emoțională (QE) care cuprinde Autocontrolul, Perseverența, Ambiția, Capacitatea de Automotivare, toate aceste aptitudini pot fi însuflate copiilor prin educație.

Astfel se explică de ce copiii cu QI mare nu devin genii, pe când cei cu QE dezvoltat se descurcă de minune în posturi cheie din cercetare, management, dezvoltarea tehnologiilor de vîrf.

Tot aceștia vor fi preferați managerilor generali pentru ocuparea posturilor cu răspundere mare.

Și tot prin dezvoltarea capacităților QE, pot fi controlate impulsurile (Autoinfrânarea) și astfel pot fi modelate Voința și Caracterul, de asemenea se poate modela și dezvolta Empatia (capacitatea de a simți emoțiile celorlalți), deci poate fi dezvoltată Compasiunea, atitudini morale ultranecesare pentru Timpurile actuale.

6. Exemple

Surpriza este considerată cea mai spontană emoție întâlnită la o persoană. Surpriza, pe cât de repede apare, pe atât de repede se poate dispersa – doar dacă nu este întreținută, ulterior, de alte mici elemente.

Prin exemplificarea emotiei « Surpriza » incercam sa evoluam in crearea ROBO-inteligentei cu utilizarea mijloacelor adaptabile; exemplele emotiei « Surpriza » constituie al 5-lea element al Adaptorului Sistemelor Adaptabile [4] pentru implementarea lui in procesul crearii ROBO-intelligentelor.

6.1. Surpriza poate avea loc ca urmare a unei neașteptări sau așteptări eronate.

Exemplul 1. Femeia care apare la biroul soțului său – poate fi o surpriza pentru bărbat dacă femeia nu obișnuiește să frecventeze locul său de munca, sau nu poate fi o surpriza daca aceasta vine zilnic și îi aduce, spre exemplu, prânzul. Dacă însă, secretara bărbatului o vede pe femeie pe strada și îl anunță măcar cu câteva minute înainte de vizita acesteia, nu va mai avea loc nici o surpriza pentru barbat – pentru că acesta va avea timp să-și facă o strategie de întâmpinare, după caz. Dacă femeia îl vizitează pe soț fără să-l mai fi vizitat niciodată, sau cel puțin în ultima vreme, bărbatul va avea parte de o surpriza “**neașteptată**” – pentru că femeia face parte dintr-un scenariu aproape imposibil.

Un exemplu de **surpriza așteptată eronat** îl poate reprezenta băiatul care îi servește domnului cafea, însă care nu respectă niciodată orarul – este o surpriză așteptată pentru că se știe clar că băiatul va veni cu cafeaua, mai devreme sau mai târziu, și în același timp spunem “**eronat**” pentru că acesta nu vine niciodată la ore fixe, deci oricum ar veni, îl va lua prin surprindere pe bărbatul de la birou.

6.2. Surprizele mai pot fi provocate de sunete, gusturi, mirosuri, sau chiar atingeri – nu neapărat din partea unei persoane.

Exemplul 2. În cazul sunetelor: Când este liniște totală în birou și dintr-o dată are loc un accident chiar în fața geamului.

În cazul gustului: Când suntem serviți cu mâncare – vizual, ni s-ar putea părea că avem în față carne de vițel când de fapt aceasta este de porc și care se manifestă într-o surpriză atunci când gustăm.

În cazul mirosului: Atunci când intrăm în casă și suntem întâmpinați cu alt miros decât cel obișnuit – lucru care se întâmplă destul de des când avem un cățel sau pisică.

6.3. Durata surprizei este direct influențată de timpii în care subiectul ajunge să evalueze situația sau scenariul de față.

Exemplul 3. O femeie își vede în față casei soțul care a murit în război în urmă cu câțiva ani – aceasta va fi surprinsă pe moment, însă surpriza se va termina atunci când bărbatul îi va comunica faptul că este de fapt fratele geamăn al soțului său – femeia reușește să evalueze situația, deci surpriza trece!

Surpriza, după ce este consumată, oferă în cele mai multe cazuri alte emoții – pozitive sau negative, după caz. În exemplul femeii care și-a pierdut soțul în război, după ce aceasta a înțeles situația și surpriza a trecut ar putea răsufla ușor, zâmbind, pentru că nu trebuie să returneze banii la asigurări, sau poate fi supărată pentru că preț de un moment a crezut că soțul ei nu ar fi murit! Emoțiile de după o surpriză pot fi variate: de la frică la ură sau chiar dezgust.

6.4. O altă caracteristică interesantă a surprizei este accentuarea fricii – pentru că subiectul nu știe exact de ce să se ferească, iar atunci devine și mai speriat.

Surpriza mai poate avea un efect – schimbarea feței subiectului, după caz – pentru că surpriza este spontană și atacă rapid, subiectul nu se poate controla pe deplin, deci își va schimba pentru moment față în funcție de emoțiile trăite în momentul respectiv – **schimbările se manifestă prin:**

- ✓ ochi largi, deschiși,

- ✓ zâmbete,
- ✓ sprâncene ridicate
- ✓ încruntări, după caz.

6.5. Surprizele pot fi:

- normale,
- intense.

Exemplul 4. Barbatului care se trezește cu femeia la birou reprezintă o formă normală de surpriză, însă întâlnirea unui coleg din școală generală ar putea face parte din categoria **surprizelor extreme**. Diferența dintre aceste surprize poate fi văzută pe expresia feței subiectului – comparativ cu o surpriză normală, cea extremă prezintă absolut toate simptomele într-o formă accentuată – subiectul nu numai că va deschide ochii largi, dar va clipi foarte des sau chiar va sări în sus, fiind victimă unor mișcări necontrolate de care nu poate fi conștient pe moment.

6.6. Surprizele nu sunt acceptate de toată lumea, indiferent că sunt placute sau nu!

Surprizele, indiferent că sunt pozitive sau negative, pot fi respinse de subiect – pentru că aşa cum unii oameni pot fi ușor manipulați prin intermediul unei surprize plăcute, alții le resping – în general, oamenii calculați, care gândesc în perspectivă și își planifică fiecare moment din viață se vor dovedi a fi aşa, pentru că surpriza poate implica și o planificare pe termen scurt. **Exemplu:** Invitația la o petrecere.

De aici putem deduce că cei care trăiesc din surprize și se bucură de evenimente spontane vor fi mai dezorganizați în viață.

6.7. Surpriza prin prisma limbajului corpului

Pentru a ne putea da seama de forma de surprindere prin care poate trece o persoană, putem privi atent spre fiecare componentă a capului. Deci :

Sprâncenele și fruntea reprezintă un reper destul de des folosit de cei care, din diferite motive, au ca drept scop studiul asupra limbajului corpului – astfel, o parte dintre persoanele surprinse pot avea sprâncenele ridicate de obicei, iar fruntea poate afișa valuri de riduri orizontale. Mai trebuie precizat faptul că atunci când sprâncenele subiectului sunt ridicate fără a mai fi mișcate preț de câteva secunde, acesta ar putea fi suspicios sau întrebător. Dacă subiectul surprins exteriorizează, pe lângă sprâncene ridicate și frunte în valuri, o gură care exprimădezgust, atunci acesta este sceptic, iar dacă mai întoarce și capul, vrea să exclame faptul că nu este de acord cu ce se întamplă sau se discută.

Ochii, de asemenea, pot trăda stările unei persoane, mai ales când este vorba de o persoană surprinsă – drept dovada, s-a constatat de către specialiști că atunci când o persoană este surprinsă va avea ochii deschiși larg, cu pleoapele inferioare relaxate, și cele superioare ridicate, lărgind irisul în unele cazuri.

Prima jumătate a feței reprezintă o altă arie care poate fi studiată în vederea traducerii unei surprize mai mult sau mai puțin intensă, principala componentă care poate da de gol subiectul fiind gura. În multe cazuri, atunci când o persoană este surprinsă poate deschide ușor gura fără însă a mai exercită și alte mișcări în zona feței – în aceste situații, subiectul este mai mult decât surprins, este zăpăcit de situație. De asemenea, gura reprezintă **bariera între surprinderea obișnuită și cea de intensitate maximă** – pentru că, spre deosebire de sprâncenele ridicate și ochii deschiși larg, în cazul unei persoane

surprinse mai mult decât în mod obișnuit gura tinde să fie deschisă chiar până la jumătate, reușind astfel să exprime intensitatea emoțiilor trăite.

6.8. Cele patru tipuri de surprinderi

Suprindere întrebatoare, neconcluzență, care se exprima prin sprâncene ridicate și frunte în valuri.

Surprindere cu doze de mirare și emoții care se poate constata prin ochi largi și gura deschisa pe un sfert.

Surprindere uimită, cu interes scazut care se manifestă de obicei atunci când subiectul are în față o persoană obosită, amețită și care poate fi trădată de gură pe un sfert deschisă și sprâncenele ridicate.

Surprindere totală care include toate simptomele de mai sus – ochi largi, sprâncene ridicate și gura deschisă – pe scurt, exprimă o surprindere totală, de necontestat!

Concluzii

Este definit, și, totodată exemplificată importanța și utilitatea dezvoltării și aprecierii inteligenței emoționale (QE), la momentul actual.

Prin intermediul mai multor surse informaționale a fost efectuată cercetarea evolutivă a domeniului dat, datorită căruia au fost stabilite principalele grupe de emoții, precum și etapele lor principale de evoluție.

Deci, în urma efectuării respectivei cercetării în domeniul studierii emoțiilor, am acumulat o serie de cunoștințe aprofundate în respectivul domeniu, fapt datorită căruia pe parcurs vom putea mai ușor depista și identifica anumite reacții la diverse provocări emoționale în procesul creării ROBO-inteligențelor cu emoții.

Direcția de cercetare a domeniului creării ROBO-inteligențelor [4] este una fundamentală în procesul atingerii situației când în anii 2019 – 2035 va fi creată Societatea Conștiinței. În această Societate a Conștiinței, de exemplu, luarea deciziilor zi de zi o vor face-o în comun ființele umane și robotice, de care, până la urmă, depinde sensul vieții noastre, ceea spre ce tindem și pentru care muncim, pentru o continuitate intelligentă a urmașilor noștri, deci, pentru crearea Inteligenței Emoționale într-o Societate a Conștiinței.

De aceea, QE este viitorul !!!

Bibliografie

1. Daniel Goleman, *Inteligența Emoțională*, Editura Curtea Veche, București, 2001
2. John d. Mayer, Peter Salovey, *Teoria Inteligenței Emoționale*, 1990
3. Jeanne Segal, *Dezvoltarea Inteligenței Emoționale*, Ed. Teora, 2000.
4. Todoroi, D., *Creativity in Conscience Society*, LAMBERT Academic Publishing, Saarbrucken, Germany, 2012.
5. Mihaela Roco, *Creativitatea și Inteligența Emoțională*, Ed. Polirom, Iași, 2001.
6. Patricia Einstein, *Intuiția*, Ed. Univers Enciclopedic, București, 1999.

BUCURIA, TRISTEȚEA, SURPRIZA ȘI TEAMA ROBO-INTELIGENȚELOR EMOȚIONALE

Cornelia TABÂRȚĂ

Academy of Economic Studies of Moldova, Chișinău

Doina TODIRICĂ

Universitatea de Stat din Moldova

Diana MICUȘA, m. c. ARA and Nicoleta TODOROI, PhD Student, coordonatori

Abstract

Emoțiile de bază Bucuria, Tristețea, Surpriza și Teamă ca elemente de nivelul unu ROBO – inteligenței împreună cu proprietățile creative de bază de nivelul unu inspirația, ideea, imaginația, intuiția, perspicacitatea, improvizarea și incubarea formează baza pragmatică, sintactică, semantică și de exemplificare a Adaptorilor pentru formularea, formalizarea și algoritmizarea procesului de obținere a elementelor de nivelul doi a ROBO-inteligentelor creative-emoționale [1]. Este definită semantică elementelor de nivelul doi a ROBO-inteligentelor Bucurie-Tristețe și Surpriză-Teamă.

Cuvinte cheie: Bucuria, Tristețea, Surpriza, Teamă, emoția, inteligență.

Introducere

Emoția (din franceză *émotion*, italiană *emozione* [2]) este definită ca o reacție afectivă de intensitate mijlocie și de durată relativ scurtă, însoțită adesea de modificări în activitățile organismului, oglindind atitudinea individului față de realitate. Emoția poate fi clasificată ca un sistem de apărare, întrucât psihologic emoția afectează atenția, capacitatea și viteza de reacție a individului dar și comportamentul general. Fiziologic vorbind, emoțiile controlează răspunsurile la anumite situații, inclusiv expresia facială, tonul vocal dar și sistemul endocrin, pentru a pregăti organismul pentru anumite urmări.

Spre exemplu, sentimentul de frică declanșează reacții precum transpirație intensivă, accelerarea bătailor inimii împreună cu creșterea temperaturii corporale dar și reacții psihice precum spontaneitatea și predispoziția la luarea de decizii neașteptate. Totuși, percepția și reacțiile ce survin în urma emoțiilor diferă de la individ la individ.

O emotie este o **stare afectiva** pe care o experimentam [3], o reactie subiectiva fata de mediu care este insotita de schimbari organice (fiziologice si endocrine) ale unei origini innascute, influentata de experienta. Emoțiile au o **functie de adaptare a organismului nostru** fata de tot ceea ce ne inconjoara. Este o stare care vine asupra noastră deodată și brusc, sub forma unor crize mai mult sau mai puțin violente și mai mult sau mai puțin trecătoare.

La ființele umane experiența unei emotii implica de obicei un set de perceptii, atitudini și credinte despre lume pe care le folosim pentru a evalua o situație particulară și, deci, a influența modul în care situația este percepță.

Pentru o perioada lunga, emotiile nu au fost privite ca fiind foarte importante și s-a acordat o mai mare prioritate partii rationale a ființei umane. Dar emotiile, fiind stări afective, indică **stări interne** personale, **motivatii, dorinte, nevoi si chiar obiective**.

1. Emoțiile de bază

Există **6 categorii de baza** ale emotiilor. Dacă suportăm în minte acest scop de adaptare a emotiilor, putem spune că ele au diferite **funcții** [3].

Bucuria: Distracție, euforie, gratificatie, fericire, un sentiment de confort, securitate. **Funcția:** Ne induce către reproducere (vrem să reproducem evenimentul care ne face să ne simtim bine).

Bucuria este un sentiment pozitiv, un moment de fericire caracterizat printr-o viziune optimistă a unei situații.

Este un sentiment basic omenesc împreună cu frica, mânia, scârba, tristețea și uimirea. Bucuria este o trăire interioară generatoare a unei stări de bine cu mari nivele de energie și multă disponibilitate în fața acțiunilor constructive și se manifestări prin toate căile de exteriorizare: vorbire, fapte, gesticulatii, hotărâri.

Starea sufletească opusă bucuriei este tristetea. Expresia fetei în bucurie se transformă, ochii devin luciosi și fața senină, însorită de zâmbete.

Tristețe: Mâhnire, singurătate, pesimism. **Funcția:** Motivează către o nouă reintegrare personală.

Tristetea este un sentiment normal, o emotie pe care o simtim ocazional și pe care nu ar trebui să o negam. Ciudat sau nu, tristetea este necesara, pentru că altfel nu am putea aprecia clipele frumoase. Este normal să nu te simti bine atunci când suferi o pierdere, când ești dezamagita, când viața ta se schimbă. Tristetea este un element normal și ea ne poate ajuta în măsură în care o acceptăm și o confruntăm. Ai dreptul să plangi, ai dreptul să fii irascibilă, ai dreptul să iti exteriorizezi sentimentele, ai dreptul să fii trista.

Surpriza: Soc, uimire, consternare. Este foarte trecătoare. Ar putea exista o aproximare cognitivă pentru a să știe ce se întâmplă. **Funcția:** Ne ajută să ne ne ghidăm într-o nouă situație.

Teama: Anticiparea unei amenintări sau unui pericol care produce anxietate, incertitudine și insecuritate. **Funcția:** Tindem spre protecție.

Când ne aflăm noi insine în fața unui stimул care cauzează teama sau teroare în noi, corpul nostru reacționează activându-se astfel încât noi suntem gata pentru orice reacție de luptă sau de fugă care este necesara pentru a ne proteja, deoarece impulsul nostru cel mai primar/de bază este acela de a supraviețui.

Activarea apare în urmatorul mod:

- Lobul frontal al cortexului creierului, datorită acțiunii hipotalamusului, activează glanda suprarenală;
- Glanda suprarenală ne dă adrenalina;
- Pupilele se dilată;
- Toracele se măresc;
- Înima se dilată, alimentarea cu sânge crește;
- Există o creștere în tensiunea arterială;
- Mușchii se contractă;
- Ficatul eliberează glucoza, combustibilul mușchilor;
- Pielea devine palidă;
- Bronhiile se dilată pentru a mari volumul de oxigen;
- În cazuri extreme vezica se golestă.

Aversiune: Neplacere, dezgust, de obicei ne indepartam de subiectul care produce aversiune in noi. **Funcția:** Duce la respingerea a ceea ce se afla in fata noastră.

Furie: Manie, iritare, resentiment, furie, iritabilitate. **Funcția:** Ne induce spre distrugere.

Emoțiile au componente **comportamentale** specifice [2], care reprezinta felul in care acestea se afiseaza in exterior. Ele sunt, intr-o anumita masura, controlabile, bazate pe familie si pe invatarea culturala a fiecarui grup: expresii faciale; actiuni si gesturi; distanta dintre oameni; componente non-lingvistice ale expresiei verbale (comunicare non-verbală).

Emoțiile de bază Bucuria, Tristețea, Surpriza și Teama reprezintă nivelul unu de elemente în procesul de creare a ROBO-inteligențelor emoționale.

2. Inteligența emoțională

Inteligenta emotionala este abilitatea de a interactiona cu lumea intr-un mod receptiv si potrivit. Trasaturile caracteristice si de baza ale unei persoane inteligente emotional sunt:

- Sa aiba o suficient de buna parere despre sine
- Sa fie oameni pozitivi
- Sa stie cum sa dea si sa primeasca
- Empatie (sa inteleaga sentimentele altora)
- Sa-si recunoasca propriile sentimente
- Sa fie capabili sa exprime sentimente pozitive si negative
- Sa fie de asemenea capabili sa-si controleze aceste sentimente
- Motivatie, iluzie si interes
- Sa aiba valori alternative
- Sa depaseasca dificultatile si frustrarile
- Sa gaseasca un echilibru intre cerere si toleranta.

Goleman explica faptul ca inteligenta emotionala este un set de abilitati care sunt folosite a exprima si a controla sentimente in cel mai potrivit mod in campul personal si social. Acest lucru include, asadar, o buna manevrare a sentimentelor, motivatie, perseverenta, empatie si agilitate mentala. Acestea sunt exact calitatile care modeleaza un caracter cu o buna adaptare sociala.

3. Caracteristicile inteligenței

Cercetătorul Piirto [4] a evidențiat 7 caracteristici a inteligenței creative:inspirația, ideiația, imaginația, intuiția, perspicacitatea, improvizarea și încubația. Ele formează elementele de nivelul unu a ROBO-inteligenției emoționale.

3.1. Inspirația este o stare de euforie, o stare in care "toate iti ies". Inspiratia o ai sau nu o ai...si de cele mai multe ori nu o ai atunci cand ai mai multa nevoie de ea. Vrei sa faci ceva remarcabil, ceva de care seful sa-si aduca aminte si peste cativa ani dar inspiratia nu te ajuta. Mi se intampla sa o gasesc, chiar daca e si pentru putin timp, e acolo, cu mine si ma ajuta sa creez idei. Pentru ca sa avem inspiratie, avem nevoie si de motivatie. Sa fim motivati sa cream ceva cu ajutorul inspiratiei. De ce? Pentru ca ideele noastre venite din inspiratie sa poata avea un impact si mai puternic.

3.2. Ideiația- este procesul mintal al formarii si legarii ideilor, tipic concentrate cu dezvoltarea unui produs nou.

3.3. Imaginatia se defineste ca un proces intelectual cognitiv de selectare si combinare in imagini noi, elemente din experienta anterioara sau de generare de imagini fara corespondent in aceasta experienta. Produsul activitatii imaginative nu se reduce doar la imagini singulare, disarate, ci el presupune proiecte si planuri complexe care se obiectiveaza in diferite forme – inovatii, inventii, descoperiri, opere literare, muzicale, plastice etc. Imaginatia joaca un rol esential in activitatea umana incluzindu-se ca veriga componenta centrala a creativitatii. Ea aduce un spor considerabil la cunoasterea realitatii date si viitorului, a posibilului.

3.4. Intuiția este o modalitate prin care putem comunica cu conștiinta noastră, percepă adevarul, dar acesta este numit al șaselea simț. Toată lumea știe că intuiția există. Dar care este esența ei? Cum să formulăm definiția ei, cum să o măsurăm? Cum să utilizam intuiție, atunci când avem nevoie de ea? Care sunt mecanismele de funcționare a intuiției? Intuiția are diferite aspecte, o persoană are intuiție în medicină, în diagnosticul de boala, altul - în finance, al treilea în artă, pictură ect. Știința modernă nu ne răspunde la aceste întrebări. Cu toat acestea, intuiția poate și ar trebui să fie promovată. Aceasta va facilita viața noastră și ne va ajuta să găsim soluții potrivite în orice situație, cît de dificilă n-ar fi ea.

3.5. Perspicacitatea – aceasta este capacitatea de a vedea și intelege în mod clar natura intimă a lucrurilor, în special prin intuție.

3.6. Improvizarea este abilitatea de a crea, de a cinta, juca, dansa sau vorbi, ca reacție spontană la ceea ce se intimplă în jur sau la propriile ginduri sau sentimente. În acest fel suntem să creem noi moduri de gindire, noi structuri, noi practici. Capacitatea de a improviza poate fi folosită pentru a facilita diverse forme de comunicare sau manifestare în domenii diferite, de la muzica la afaceri, inventii tehnologice, în relații de servicii sau personale, psihologie, teatru, sport sau marketing.

3.7. Incubația – este atât o caracteristică personală, cât și un parametru al activitatii de planificare.

4. Bucuria ROBO-inteligenței

Definim porțiunea Adaptorului care se referă la pragmatic și semantica elementelor de nivelul doi referitoare la Bucuria ROBO-inteligenției emoționale.

4.1. Bucuria Inspirației – bucuria și inspirația în ansamblu fac ca să simțim un sentiment neobișnuit. Este ceva înaltator care nu se poate explica. Atunci cind toate îți ieș primăvara și o satisfacție și o bucurie în același rind. De aceea după parerea mea bucuria cu ideea sunt într-o strinsă legătură una cu cealaltă.

4.2. Bucuria ideației – este acel sentiment de înaltare, atunci cind simțim formarea legăturii ideilor și tot îți merge ca la carte, te bucuri necondiționat. Observăm și aici că bucuria în combinație cu alt sentiment în cazul nostru ideea îl face mai profund și pronunțat, îi dă contur și viață.

4.3. Bucuria imaginără – fiecare din noi la rindul nostru, la un moment anume am avut parte de acest sentiment. În viața de zi cu zi nu e tot așa cum ne dorim dar bucuria imaginată uneori ne ridică dispoziția și ne face să credem în ziua de mâine și în viitor. Bucuria imaginată ne face să uităm de griji și de nevoi.

4.4. Bucuria intuitivă- este atunci cind te bucuri fara a sti cu precizie despre un luncru anumit. Te bucuri preventive sau atunci cind simti ca se va intimpla ceva frumos pentru ca se spune ca intuitia este al saselea simt al omului. Bucuria intuitive ne ajuta sa credem in intuitie si sa nu ne pierdem speranta niciodata.

4.5. Bucuria perspicacității- este un sentiment greu de definit care contine taine in esenta lui. Este capacitatea de a vedea si de a intelege lucrurile in mod clar si tot odata cu bucurie in suflet pentru ca ai reusit sa simti perspicacitatea asa cum este ea, cum este inteleasa de noi. Bucuria este sentimental care bucura sufletul omului si impreuna cu perspicacitatea face viata mai reala.

4.5. Bucuria improvizăției- este acel sentiment as putea spune de euforie chiar pentru ca improvizatia este acel sentiment care poate fi folosit pentru a facilita diverse forme de comunicare sau manifestare in domenii diferite, si in combinatie cu bucuria da nastere la un nou sentiment de inaltare, supranatural.

4.6. Bucuria incubației – incubatia este un sentiment de inchidere in sine deacea nu toate persoanele din acest univers sunt bine dispuse si deschise. Mai sunt si personae inchise in sine. Dar vrea sa spun ca aceste personae care sunt deschise permanent au nevoie diteidata sa se retraga si a mediteze. Deacea si exista acest sentiment bucuria incubatiei. Aceste persoane se bucura ca intr-un sfirsit sint si ei refugiati pentru cteva clipe macar.

5. Tristețea ROBO-inteligenței

Definim porțiunea Adaptorului care se referă la pragmatic și semantica elementelor de nivelul doi referitoare la Tristețea ROBO-inteligenției emoționale.

5.1. Inspirația tristeții - nu intotdeauna te bucuri atunci cind ai inspiratie. Mai sunt si sentimente de tristete, sau ca inspiratia nu este cea dorita sau intervine altceva la mijloc. Tristetea este si ea o emotie pe care o simti si ocazional pe care nu ar trebui sa o negam pentru ca viata nu este construita doar din clipe fericite, mai sunt si din cele triste.

5.2. Tristețea ideației - ne intristam atunci cind nu putem formula idei nu ne putem exprima opinia. Deacea si exista acest sentiment: tristetea ideatiei. Nu e intotdeauna frumos si bine si tocmai atunci cind ai mai mare nevoie sa fii ingenios te afli in pana de idei si tristetea ideatiei se face stapina ca la ea acasa.

5.3. Imaginația tristă - imaginatia este veriga componenta centrala a creativitatii. Dar nu intotdeauna imaginatia se bucura de success, exista momente cind aceasta ia o alta intorsatura si atunci apare inspiratia trista sau ii putem spune si proasta. Spre exemplu atunci cind dai o idee dar nu este prea reusita, si atunci simti ca inspiratia ta nu se bucura de success.

5.4. Intuiția în tristețe - o simtim atunci cind intuim ca ceva nu e bine, ceva nu este in regula, cum am mentionat si mai sus intuitia este al saselea simt si nu intotdeauna intuim doar lucrurile bune, le mai intuim si e cele triste. Cu toate ca nu este placut dar asta e, nu avem ce face, in lumea asta sunt sentimente de toata mina.

5.5. Tristețea perspicacității – nu de fiecare data putem sa vedem si sa intelegem in mod clar natura intima a lucrurilor. Si deacea ne intristam pentru ca atunci

cind avem mai mare nevoie de perspicacitate ne lipseste. Daca bucuria este un sentiment de inaltare atunci tristetea face intensitatea lucrurilor sa scada.

5.6. Improvizatia tristă- improvizatia este acel sentiment care te face sa ai o stare de euforie de bucurie dar in tangenta cu tristetea ea isi pierde din farmec din colorit si atunci cind simti acest sentiment deja iti pierzi din curajul improvizatiei si devine mai indifferent.

5.7. Trista incubație – incubatia de felul ei este un sentiment trist dar în tangență cu tristetea formeaza un sentiment dezastruos, unul de tristete totala.

Semantica elementelor de nivelul doi a ROBO-inteligentelor Bucurie-Tristețe este prezentată în Tabelul 1.

Tabelul 1. Bucuria și tristețea ROBO-inteligentei

	Inspiratia	Ideatia	Imaginatia	Intuitia	Perspicacitatea	Improvizatia	Incubatia
Bucuria	Bucuria inspiratiei	Bucuria ideatiei	Bucuria imaginara	Bucuria intuitive	Bucuria perspicacitatii	Bucuria improvizatiei	Bucuria incubatiei
Tristetea	Inspiratia tristetii	Tristetea ideatiei	Imaginatia trista	Intuitia de tristete	Tristetea perspicacitatii	Improvizatia trista	Trista incubatie

6. ROBO-inteligenta cu Surpriza

Surpriza este o emotie pozitiva provocata cuiva prin surprindere, intimplare neasteptata, sau neprevazuta, este ceea ce provoaca o placerea , bucurie ,mirare sau cadoul neasteptat oferit cuiva.

Definim porțiunea Adaptorului care se referă la pragmatic și semantica elementelor de nivelul doi referitoare la Surpriza ROBO-inteligentei emoționale.

6.1. Surpriza inspirației - este o trezire, o accentuare a tuturor facultatilor umane si se manifesta in toate marile realizari artistice, atunci cind doresti sa creezi ceva de un timp indelungat si nu se primeste cu brio si la un moment dat iti apare muza , acest moment specific si surprinzator este surpiza in inspiratie.

6.2. Surpriza ideației – este un sentiment foarte placut , atunci cind iti merge tot ca pe roate si toate ideele si gindurile pe care doresti sa le realizezi intr-unul singur ti se primesc la un moment dat pe neasteptate .. aceste doua lucruri se completeaza foarte bine unu pe celalat obtinind in final un rezulta foarte bun.

6.3. Surpriza imaginară – este o senzatie foarte placuta atunci cind in imaginatia ta iti apar niste idei sau, ginduri brusc, care mai apoi gindintu-te bine , le realizezi si poti obtine un mare success in ceea ce ai dorit sa faci.

6.4. Intuiția în surpriză - este o stare de meditare atunci cind doresti sa faci cuiva o surpriza si in mintea ta iti apar idei despre cum ar putea evolua acesata inton mod cit mai bun.

6.5. Perspicacitatea în surpriză – este capacitatea de a intelege lucrurile in mod clar dar in aceas timp si cu sensuri subintelese ,perspicacitatea in surpriza este foarte bine venita atunci cind vrei sa faci un , cadou sau o surpriza speciala cuiva a carui sens sa fie greu de definit sau care sa te faca sa gindesti asupra acestei surpize.

6.6. Improvisația în surpriză – este acea stare spontană care te ajuta să ieși cu brio din diferite situații, în special cind doresti să faci o surpriză, aceste două stări sunt strins legate între ele și se completează foarte bine un apel cealaltă.

6.7. Surpriza incubației – este o stare care te ajuta să te regăsești pe tine însuți atunci cind ai nevoie, de un pic de liniste, de meditare, de odihnă de tot ce te înconjoară. Surpriza în incubație îți oferă posibilitatea de a avea aceste momente care sunt absolut necesare fiecarui om.

7. ROBO-inteligенța cu Teamă

Teama este o stare de neliniște și de tulburare provocată de un pericol care te amenință, de un rău care îți se poate întâmpla. Frica atunci cind doresti ceva foarte tare dar aceasta e posibil să nu se împlinească.

Definim portiunea Adaptorului care se referă la pragmatic și semantica elementelor de nivelul doi referitoare la Teama ROBO-inteligentiei emoționale.

7.1. Teama în inspirație – este o stare de neliniște atunci cind scrii, compui diverse articole sau poezii și doresti foarte tare ca ele să fie publicate sau auzite de către mulți oameni, să fie prea multe și îți este teamă că e posibil să nu îți reușeasca, dar de multe ori aceasta teamă face ca să fii mai puternic și să realizezi cu un success foarte mare ceea ce ai inceput.

7.2. Teama în ideatie – este o stare sufleteasă în care te află atunci cind nu te poti concentra asupra ceva, asupra unor idei sau gânduri, și tie frica la final să nu reușești.

7.3. Teama în imaginație – este acea stare coloșată de frica, spre exemplu atunci cind priviști un film de groază și mai apoi îți imaginezi că să poată întâmpla acest lucru și cu tine, sau cind îți imaginezi niște lucruri care nu său întâmplat încă dar în imaginatia ta ele au deja un final trist, și îți este frica că în retaliație să nu se împlinească.

7.4. Teama în intuiție – este o stare sufleteasă care te face să meditezi foarte mult asupra unei decizii pe care trebuie să o faci și îți este frica că nu cumva decizia luată să nu fie corectă sau să nu dea rezultatul așteptat.

7.5. Teama perspicacității – este un sentiment pe care îl simți atunci cind nu poti înțelege cu claritate unele lucruri, și îți este frica că nu le poti defini atunci cind ai nevoie, aceasta stare te face să te gîndești un pic mai mult la ceea ce nu înțelegi.

7.6. Teama în improvizare – este o stare de neliniște atunci cind doresti să faci sau să zici ceva spontan dar îți este frica că ceea ce vei spune să nu fie gresit sau să te înțeleagă incorrect. Cind improvizăzi noi luăm o decizie spontană și de multe ori îți este frica că poate să nu îți reușeasca.

7.7. Teama în incubație – este o stare sufleteasă dar și psihologică atunci cind îți este frica să te manifeste în felul tau, îți este teamă că atunci cind vei zice sau vei face ceva nu vei fi luată în serios sau luată în deridere.. acest stare predomina la mulți oameni care sunt timizi sau inchisi în sine.

Semantica elementelor de nivelul doi a ROBO-inteligentelor Surpriză-Teamă este reprezentată în Tabelul 2.

Tabelul 2. Surpriza și Teama ROBO-inteligenței

	Inspiratia	Ideatia	Imaginatia	Intuitia	Perspicacitatea	Improvizatia	Incubatia
Surpriza	surpriza inspiratiei	surpriza ideatiei	surpriza imaginara	intuitia in surpriza	perspicacitatea in surpriza	improvizatia in surpriza	surpriza incubatiei
Teama	teama in inspiratie	teama in ideatie	teama in imaginatie	teama in intuitie	teama in perspicacitate	teama in improvizatie	teama in incubatie

Concluzie

Este cercetat nivelul unu a ROBO-inteligențelor emoționale. Analiza efectuată demonstrează posibilitate creării ROBO-inteligențelor emoționale în baza elementelor de nivelul unu cu utilizarea Mijloacelor adaptabile [1].

Demonstrarea obținerii ROBO-inteligențelor cu elemente de nivelul doi este concepută prin definirea părților componente a Adaptorului Sistemelor Adaptabile referitor la definirea pragmaticii, exemplelor și sintaxei acestor elemente.

Bibliografie

1. Todoroi, D., [2012]. *Creativity in Conscience Society*, LAMBERT Academic Publishing, Saarbrucken, Germany, 2012.
2. <http://dexonline.ro/definitie/emo%C8%9Bie>
3. <http://ucoach.leonardo.xlab.si/ro/2-evaluarea-necesitatii/punctul-de-incepere/emotii/ce-sunt-emotiile/>
4. Piirto, J., [2004]. *Understanding Creativity*. Scottsdale, AZ: Great Potential Press.

EVOLUȚIA INTELIGENȚEI EMOTIONALE

**Ecaterina CHICU
Corina PELIVAN
Doina TATARU**

Academia de Studii Economice a Moldovei, Chișinău
Nicoleta TODOROI, „Gh. Dima” Academy, Cluj-Napoca, coordonator

Abstract

Rolul emoțiilor și în particular al emoțiilor morale și al proceselor intuitive în decizii umane a căpătat o importanță din ce în ce mai mare. Această schimbare este rezultatul lucrărilor de neuropsihologie și psihobiologie ale lui Damasio (1994), Rozin și colab (1999) și Haidt (2001). După Haidt (2003), emoțiile morale diferă de emoțiile de bază (tristețea, bucuria, teama, surpriza, dezgustul și furia) prin aceea că ele sunt intersectate și legate de bunăstarea individului. În acest mod, emoțiile morale apar când individul interacționează cu alții și sunt percepțe ca violări morale. S-a sugerat că ele apar rapid și automat, în afara efortului de judecată deductivă și că există și o evaluare cognitivă inconștientă a evenimentelor interpersonale. Haidt menționează că în timp ce emoțiile de bază izvorăsc din idei, imaginație, amintiri sau percepții, emoțiile morale sunt complexe și sunt legate de interesele sau bunăstarea atât a societății cât și a individului. Mai mult, emoțiile morale sunt evocate în circumstanțe care merg dincolo de sfera însăși a individului. Ele sunt foarte importante pentru promovarea interacției, conexiunii și colaborării dintre creier și inimă.

Cuvinte cheie: morală, emoție, inteligență, societate, societatea conștiinței.

Introducere

Există o varietate de emoții: bucuria, tristețea, admirația, disprețul, surpriza, dezgustul, rușinea, nemulțumirea, frica, furia, speranța, mila.

Psihologul american R. Plutchik consideră că există opt emoții de bază: teama, surpriza, tristețea, dezgustul, furia, anticiparea, bucuria și acceptul. Celelalte emoții vor rezulta din combinarea acestora.

Robert Plutchik (1927-2006) a fost unul dintre cei mai cunoscuți psihologi contemporani. A funcționat ca profesor emerit la Albert Einstein College of Medicine din Florida, și a reușit să elaboreze prima teorie coerentă care a permis o evaluare ceva mai concretă a emoțiilor. Munca sa a fost vizionară, coagulând o perspectivă clară și profundă asupra modului cum ființa umană interacționează cu lumea înconjurătoare.

Savantul Robert Plutchik a creat în 1980 "cercul emoțiilor", care constă din 8 emoții fundamentale și 8 emoții complexe, formate din câte două emoții fundamentale. Emoțiile fundamentale pot fi observate pe cercul al doilea din imagine și incluse în tabelul de mai jos, pe când emoțiile complexe sunt cele trecute pe fundal alb: optimism, dragoste, supunere, înfiorare, dezaprobată, remușcare, dispreț și agresivitate.

Emoții fundamentale	Emoțiile opuse
Bucurie	Tristețe
Încredere	Dezgust
Frică	Mânie
Surpriză	Anticipație
Tristețe	Bucurie
Dezgust	Încredere
Mânie	Frică
Anticipație	Surpriză

1. Evoluțiile emoțiilor

Examinăm primele 6 emoții din setul clasic de emoții în vederea evoluțiilor lor după schema evoluțiilor mintale a creerului în procesul dezvoltării creativității ROBO-inteligentei [1].

Emoție Evoluția	Bucurie	Teamă	Surpriză
Dobîndirea cunoștințelor	Definitia bucuriei	Definitia teamei	Definitia surprizei
Dezvoltarea curiozității	Dezvoltarea curiozității despre bucurie	Dezvoltarea curiozității despre teamă	Dezvoltarea curiozitatii despre surpriza
Apariția interesului	Apariția interesului in bucurie	Apariția interesului in teamă	Aparitia interesului in surpriza
Pasiunea	Pasiunea din bucurie	Pasiunea din teamă	Pasiunea din surpriza
Dedicarea	Dedicarea în bucurie	Dedicarea în teamă	Dedicarea în surpriză
Profesionalismul	Profesionalismul in bucurie	Profesionalismul in teamă	Profesionalismul in surprize

Emoție Evoluția	Dezgust	Tristețe	Furie
Dobîndirea cunoștințelor	Dobîndirea cunoștințelor despre dezgust	Dobîndirea cunoștințelor despre tristete	Dobîndirea cunoștințelor despre furie
Dezvoltarea curiozității	Dezvoltarea curiozității despre dezgust	Dezvoltarea curiozității despre tristete	Dezvoltarea curiozității despre furie
Apariția interesului	Apariția interesului despre dezgust	Apariția interesului despre tristete	Apariția interesului despre furie
Pasiunea	Pasiunea despre dezgust	Pasiunea despre tristete	Pasiunea despre furie
Dedicarea	Dedicatia pentru dezgust	Dedicatia despre tristete	Dedicatia despre furie
Profesionalismul	Profesionalism in dezgust	Profesionalism in tristete	Profesionalism in furie

2. Elemente de nivelul doi a ROBO-inteligențelor

Definim elementele de nivelul doi a ROBO-inteligențelor emoționale prin prisma utilizării Mijloacelor Adaptabile (semantica și exemplele elementelor de nivelul doi) la crearea inteligențiilor emoționale în Societatea Conștiinței.

2.1. BUCURIA cu evoluții

Dobândirea cunoștințelor despre BUCURIE - bucuria este un sentiment pozitiv, un moment de fericire caracterizat printr-o viziune optimistă a unei situații. Bucuria este o trăire interioară generatoare a unei stări de bine cu mari nivele de energie și multă disponibilitate în fața acțiunilor constructive și se manifestări prin toate căile de exteriorizare: vorbire, fapte, gesticulații, hotărâri. Bucuria este starea afectivă de bine subiectivizată ce tinde să se obiectiveze prin zîmbet și rîs; este influență benefică asupra mentalului individual sau colectiv, fiind rezultanta binelui fizic, afectiv și mental.

Exemplu: Un student care trebuie să fie admis la invataatura. El nu stie ce îl asteapta, dar e constient ca trebuie să facă acest pas pentru a avea un viitor mai sigur. Totuși în viziunea lui el e încrezut că aceste schimbări îi vor fi pe lac, și nu are cum să-i creeze ceva dificultăți.

Dezvoltarea curiozității ÎN BUCURIE - este o metodă bună de menținere a stării permanente de motivare și evoluție personală. Cu cât staționezi mai mult în zona calmă a obiceiurilor, unde nimic nu te surprinde, cu atât mai greu îți este să te adaptezi la o situație nouă, care te scoate din zona de confort. Curiozitatea spre bucurie te scoate din starea de rutina și amorteala, îți oferă perspective noi, acumulări de resurse din domeniul ce îți trezește stări pozitive. Aduc lucruri noi în viață, schimbări mici, poate, dar pentru toate este un început.

Exemplu: Fiind un pas nou în viața studentului, acesta este frămintat de curiozitatea despre cum își va petrece acest an. Este curios să-și cunoască colegii de grupă și curios să stie cu cei se va putea împrieteni. Dorește să cunoască metodele de predare a profesorilor, și cu ce este mai greu materialul fata de cel școlar. Cu puțină spaimă, dar totuși se trezesc în el niste emții pozitive care îl asigură că nu va regreta de aceste schimbări.

Apariția interesului ÎN BUCURIE - sau mai putem zice motivarea individului de a tinde spre ceva mai mult decât a avut până la moment. Crearea senzatiei de lipsă unui neajuns în viață. Aceasta senzatie poate apărea doar atunci cind ati atins un nivel de bucurie, chiar și cel mai mic, dar care a trezit interesul de a sti cum este să simti ceva mai mult.

Exemplu: După o perioadă de timp, cind a început deja să se acomodeze, colectivul își pare prietenos, iar materialul pe care îl studiază nu-i provoacă dificultăți, apare și dorința de a depune mai multă staruță. Apare o oarecare stare care îi provoacă placerea de a face ceva mai mult ca să poată fi apreciat de cei din jur.

BUCURIE din pasiune reprezintă un mister plăcut de explorat. De la început arde dorința să știi sfârșitul iminent, însă modul în care se realizează este încă o enigmă pentru om și acest lucru te determină să cauti răspunsul până la sfârșit, vrând să descoperi toate detaliile picante. Bucuria din placere este atingerea momentului culminant în ceea ce găsim o anumită placere. Pasiunea reprezintă metoda de aflare a calitatilor pozitive.

Exemplu: În momentul cind deja a constatat că acesta este locul unde se simte confortabil, și este multumit de ceea ce se petrece în jur, îi apare pasiunea de a pastra lucrurile astăzi cum sunt. Își-a facut prietenii noi cu care găsește ușor limba comună și cu

care ar dori sa petreaca timpul si inafara perechilor. Conscientizeaza ca materialul studiat ii este pe plac, si nu isi iroseste timpul in zadar.

Dedicarea ÎN BUCURIE. Dedicarea reprezinta dorinta de a efectua o miscare emotionala ce va reuni un numar de sentimente pozitive. Este momentul cind doresti sa-ti impartasesti bucuria cu cei ce se afla in jurul tau, cu scopul ca vei putea face pe cineva sa se simte la fel de placut.

Exemplu: Dedicarea apare atunci cind studentul depunind eforta de a arata de ce este in stare si este apreciat pe merite de profesori, iar in ochii colegilor isi creaza un titlu de lider , lui ii apare azartul de a-si da toata silinta pentru ca finalul sa fie plin de success.

Profesionalismul ÎN BUCURIE- reprezinta atingerea nivelului extra. Adaptarea la modul de viata care iti confera placerea si bucurie. Scopul final al profesionalismului este de a menține și îmbunătății calitatea. Realizarea acestui scop cere nu numai competență de specialitate și atitudini etice din partea profesioniștilor; ea cere, de asemenea, ca profesioniștii să aibă independență și libertatea de a face judecăți profesionale solide, de a aplica cunoștințele și aptitudinile în scopul servirii în cât mai bune condiții a nevoilor altora.

Exemplu: Studentului aceasta stare ii apare atunci cind apare placerea acestei rutine a vietii, totul din jur merge cum isi doreste. Primeste note bune, acumuleaza cunostintele la care se astepta, are prieteni cu care poate discuta pe toate temele fara sa simta discomfort.

2.2. TEAMA în evoluții

Dobîndirea cunoștințelor (Cu „FRICA ÎN SÂN”!) - Un impediment puternic care ii împiedică pe oameni să își realizeze visele îl reprezintă teama. Aceasta începe să se formeze și să se întărească și, de obicei, este complet dezvoltată și ancorată ferm peste o anumita vreme. Nu numai că vă împiedică în realizarea viselor, dar poate fi atât de opresivă și distructivă, încât vă poate determina să renunțați bucurosi la toate visele dvs, înainte chiar de a încerca să le realizați. Teama poate fi de un anumit lucru, sau poate fi intr-o anumita situatie care te pune sa faci fata unor evenimente sau intimplari care iti consuma energia pentru a putea face.

Exemplu: Vă plimbați prin pădure, și când la un moment dat auziți un foșnet într-un tufiş din apropiere. În acel moment își face și apariția teama de necunoscut. Cu cât imaginația e mai bogată, cu atât vi se pare acel lucru mai însăpămantător.

Dezvoltarea curiozității (Încă „DÂRDÂIND DE FRICĂ?”) reprezinta momentul in care apare dorinta de a afla lucruri noi in acest domeniu. Pentru majoritatea oamenilor teama reprezinta niste momente negative din viata, dar pentru cineva pasionat de acest lucru, cauta raspunsuri la asa tip de intrebari. Mai frecvent aceste raspunsuri sunt cautate de oamenii cu capacitatii de a scrie romane, poeme etc... Teamă vă determină să vă concentrați asupra unor lucruri de care nu ar trebui să vă fie teamă și totuși vă este. Din cauza ei, nici măcar nu mai încercați să faceți aceste lucruri.

Exemplu: Cu toate că sunteți intr-o stare de soc, dar sunteți curios să aflați ce se află după acel tufiş ca să știți de ce să vă temeți. Poate acolo se află un biet iepuraș care s-a pierdut, și care nu vă poate face nici un rau, dar poate acolo este un lup de care trebuie să găsiți o cale de a scăpa de el.

Apariția interesului în TEAMĂ - este petrecerea timpului întreg încercînd cu răbdare să descoperi taina necunoscutului.

Exemplu: După ce ați descoperit că acolo se află o vulpe, ați revenit la o stare mai calmă însă totuși aveți interesul de a scăpa viu și nevătămat din aceasta situație, neștiind comportamentul ce-l poate efectua acea vulpe. De aici apare o subramură a stării de teamă, adică frica, frica de acțiunile ce vor avea loc în viitorul apropiat.

TEAMĂ în pasiune. A fi pasionat de teama înseamnă a recunoaște rănilor, secrete pe care le purtăm în noi – atât de tainice, încît noi însine abia ne dăm seama de ele – și a le explora cu răbdare, a le cunoaște, a le limpezi, a stăpîni suferințele și a le preschimba în elemente conștiente ale spiritului nostru. Pasiunea înseamna tainele nedezvaluite pin la capat, care iti trezesc dorinta de a le explora mai din adinc.

Exemplu: Dumneavoastră conștientizați că trebuie să scăpați din acea situație, de aceea vă gîndiți la toate metodele posibile de rezolvare a acestei probleme. Poate să aruncați cu ceva spre ea cu scopul că se va speria, poate să fugiți unde vă duc ochii, sau să stați nițel gândindu-vă că o dată și odată va pleca singură de acolo.

Dedicarea in TEAMĂ nu reprezinta altceva decit specifitatea umana de a educa forta exemplului particular, latura generala de noblete si de sublim a sentimentelor ca act de constiinta. A te dedica inseamna a te pune la dispozitie in intregime in ceea ce intradevar iti place, fie ca pentru unii aceasta poate parea o nebunie. Pentru majoritatea dedicarea teamei inseamna a prendre curajul pentru a calca inainte, si a demonstra tuturor ca nimic nu te poate duce la disperare.

Exemplu: Atunci cind știți că nu aveți încotro, și vă dedicați acestui caz, vrând să faceți tot ce e posibil ca să vă depășiți teama. În aşa cazuri începe să vi se dezvolte gândirea rațională, conștientizând că asta nu este o glumă sau un simplu coșmar din care o să vă treziți în câteva minute.

Profesionalismul in TEAMĂ reprezintă omul deja înzestrat și adept folosirii limbajului pentru a portretiza idei și imagini triste, indiferent dacă e vorba de ficțiune sau non-ficțiune. Profesionalismul reprezintă situația în care ești deja conștient ce înseamna frica sau teama, deoarece ai trecut prin aceasta etapa sumbra a vietii, și nu-ți mai vezi finalul plin de deznaștere, ci știi că nimic deja nu te poate speria.

Exemplu: Profesionalismul apare în situația în care sunteți gata să călcați în sens figurat pe frica dumneavoastră, și punеți în acțiune metoda prevăzută anterior. Curajul vă împinge la ideea ca să o apucați la fugă, cu speranța că totul o să se rezolve de la sine pînă la urmă.

2.3. SURPRIZA evoluționată

Dobîndirea cunoștințelor în surpriză. Surpriza este o emoție neutră care apare în urma unui eveniment neașteptat. Este cea mai rapidă dintre toate emoțiile. Surpriza este considerată cea mai spontană emoție întâlnită la o persoană. Pe cît de repede apare, pe atât de repede poate dispersa-doar dacă nu e întreținută ulterior, de alte mici elemente. Orice lucru, eveniment, persoană sau situație poate fi surprinzătoare atâtă timp cât această apariție nu este așteptată.

Exemplu: Ati primit un apel de la un numar necunoscut. Persoana cu care comunicati vi se da drept o ruda apropiata care nu a-ti vazut-o si nu ati auzit nimic despre ea pe o perioada de citiva ani, care presupune ca s-a intors acasa si are dorinta de a va vedea.

Dezvoltarea curiozitatii despre surpriza. Surpriza, dupa ce este consumata, ofera in cele mai multe cazuri alte emotii – pozitive sau negative, dupa caz. Emotiile de dupa o surpriza pot fi variate: de la frica la uimire sau chiar soc. Însă anume aceste emotii ce apar de pe al doilea plan, trezesc curiozitatea de a afla ce se va întimpla în momentul apropiat.

Exemplu: Sunteti intr-o stare de soc, nu va puteti inca da seama daca aceasta a fost un vis, sau chiar e realitatea. Mai verificati odata telefonul sa va asigurati ca chiar ati vorbit cu cineva cu câteva minute in urma.

Aparitia interesului despre surpriza. Efectuarea unor operatii care va vor ajuta sa va destainuiti momentul necunoscut ce a trezit in dumneavostra un oarecare interes.

Exemplu: Realizati ca acel sunet a fost real, si pentru a va asigura ca nu vi s-a facut o farsa, incercati sa aflati din alte persoane, sau prin alte metode daca intradevar acea ruda a venit acasa, pentru a nu va tine curiozitatea in suspans.

Pasiunea din surpriza. Aparitia unui caracter placut al acestei situatii.

Exemplu: Deoarece aveti o mare placere sa vedeti acea persoana, acceptati invitatia de a va vedea, pentru a va asigura ca acesta nu e un vis.

Dedicarea surprisei. Dorinta de a merge pina la capat. Deveniti curios si va dedicati in intregime acestei surpreze, va faceti timp liber si in unele cazuri va anulati unele intilniri poate la fel de importante.

Exemplu: Lăsatii toate lucrurile la o parte, si va organizati ceva timp pentru a pleca la intilnirea cu ruda mult asteptata. Deoarece va luat prin surprindere, incercati sa va ginditi la intrebarile care i le ve-ti pune, la prima fraza cu care o veti intâlni.

Profesionalismul in surpriza. Momentul culminant in care se va afla daca a meritat sa fiti atat timp in starea de surpriza sau mirare, si cand deja nu mai puteti schimba ceva. Aceasta de regula e cel mai asteptat moment. In fine puteti fi indispu si de regula surprins dea binelea.

Exemplu: A ajuns si momentul cind ati dat ochi in ochi cu acea persoana, si totusi deja nu era o surpriza pentru dumneavostra, ca ati stiut din timp ca o sa va vedeti in real, dar starea de soc va face sa va pierdeti graiul pe cîteva minute din cauza excesului de emotii pozitive, si uitati tot ce ati vrut sa-i spuneti in timp ce mergeati in acest loc.

2.4. DESGUST in evolutie

Dobindirea cunostintelor despre Dezgust [3]. Dobondirea cunostintelor despre dezgust presupune primul pas sau o provocare in viata profesionala, o metoda de dobndire a cunostintelor despre subiectul propriu zis. Dezgustul este o emotie negativă de respingere, repulsie a unui obiect, imagini, stări sau a oricărui lucru care îl considerăm contaminat sau necurat din punct de vedere fizic sau psihologic. Componenta principală a dezgustului implica ingerarea (reală, probabilă sau imaginată) a ceva ce este considerat contaminat sau ofensiv.

Acțiuniile mușchilor faciali:

- buza superioară ridicată
- buza inferioară poate fi ori ridicată ori coborâtă
- nasul este încrețit
- obrajii sunt ridicati
- sprâncenele sunt coborâte ușor
- dezgustul extrem implică scoaterea limbii și închiderea ochilor.

Exemplu: Imaginează-ți un pahar de suc care are în el un viermișor, iar cineva te obligă să bei din el. Fă asta în fața unei oglinzi și urmăreșteți expresia feței. Deci, incorporarea alimentelor începe doar într-un singur loc, în gura. Aici este locul în care omul ia decizia incorporării, adică să inghită mancarea sau să o scuipe. Aici se năste dezgustul visceral sau nuclear, emotia care conduce la repulsie, la rejectie și la expresia facială caracteristică ei. Aceasta expresie a dezgustului este caracteristica numai mamiferelor superioare și omului și exprima răspunsul acestora față de gustul rau, semn al incompatibilității alimentelor. Ea este identică în toate culturile: încrețirea fruntii, inchisul ochilor, contractia pupilelor, miscarea narilor, retragerea buzelor și contractia colțului buzelor. La aceasta se adaugă și o reacție generală a tractului digestiv, de la faringe la stomac, ducând la scuipat, greata și/sau voma.

Dezvoltarea curiozității despre Dezgust. Dezvoltarea curiozității despre dezgust ne oferă noi perspective spre dezvoltarea și implicarea deschiderii noi orizonturi despre dezgust. Acest factor caracteristic societății evolutive apare odată după dobândirea cunoștințelor.

Exemplu: Cunoștințele devin interesante atunci cind cineva devine deja curios, ducind la astăzi întrebări ca: Este dezgustul o emotie de bază sau nu? Principalul argument ar fi că dezgustul, ca afect emotional superior poate fi activat în mod independent de ambianța externă, chiar și la evocarea verbală a unor stimuli (Adolphs și colaboratorii în 2003 au arătat că dezgustul este o emotie mai fragilă și mai circumscrisă decât alte emotii care într-o definiție stransă nu indeplinesc criteriile pentru a se alătura altor tipuri de emotii de bază. Asadar, acest factor caracteristic societății evolutive apare odată după dobândirea cunoștințelor.

Apariția interesului despre Dezgust. Această lucru înseamnă verificarea primelor documentări despre dezgust și apariția unei tentative de autocunoaștere care duce la apariția deja a interesului, și sansa de a se transforma mai tîrziu în: dedicare, pasiune, și profesionalism.

Exemplu: Înainte un studiu recent efectuat de oamenii de știință în 2006 (ceea ce prezintă interesul oricărui), au constatat că pacienții bolnavi de boala Huntington și Epilepsie, care le-au fost implantate în scop terapeutic electrozi în creier, demonstrează că, atunci când li s-au arătat fotografii cu chipuri dezgustătoare, li s-au activat neuroni din afara insulei și din regiunea ei. În general neuroni care reacționează la această stare de dezgust nu sau activat, nu au răspuns cu nici o mimică a feței (fericire, furie,...) dar aveau o poziție neutra față de fotografii.

Pasiunea despre Dezgust. La această etapă omul lucrează intens pentru a dezvolta cunoștințele dobândite pînă la momentul actual, pentru a descoperi ceva nou și

inedit, ceva ce pîna acum nu s-a descoperit. Acest lucru aduce o satisfactie neintesa, si acest sentiment face munca mai interesanta.

Exemplu: Un exemplu veridic ne poate servi „Alcoolismul” (la prima vedere banal, insa da-ti sa patrundem in miezul problemei). Alcoolicul care isi sacrifice sanatatea si fericirea celor apropiatilor, dorintei nemoderate de a bea, care se imbata fara bucurie, care se simte dependent si neputincios. „Fiind dezgustat de propria Pasiune” - ne demonstreaza ca pasiunea poate deveni in ochii victimei un obiect de dezgust(chiar daca nu pare la prima vedere). Emblema neputintei lui este ca pasiunea este in acelasi timp un simptom al ignorantei proprii.

Dedicatia despre Dezgust. Dedicatia reprezinta o consacratie a eului propriu in scopul muncii pentru a acumula cunostinte, experienta si satisfactie. Dedicatia despre dezgust este compusa din doua definitii contradictorii la prima vedere, insa dezvoltind-o in profunzime putem relata faptul ca, dedicindu-ne timpul asupra unei idei, sa descoperim ceva nou, facind eforturi enorme, doar atunci ne vom atinge scopul.

Exemplu: Un poet dedicindu-si viata patriotismului de a compune ceva nou si irrelevant, calitativ si incredibil, totul se poate transforma intr-un adevarat dezgust. Abordez aceasta problema, deoarece luind in consideratie povestea zilelor si a noptilor de uimire, nedumerire, nedormite, de groaza, solidaritate si nehotarire... si ceea ce numim noi astazi „Har”, dezgustul se arata la orizont atunci cind sa acumulat o tensiune emotionala in zilele petrecute, doar meditind si dedicindu-te totalmente in ceea ce te pricepi mai bine.

Profesionalism in Dezgust. Profesionalismul este faza finala, nivelul cel mai inalt. Cind deja devii un profesional intr-o ramura anumita, tu devii un exemplu si un expert in tot ceea ce faci. „Profesionalism in dezgust” semnifica capacitatea omului de a deveni un expert in asa numita emotie socio- morala. Aceasta definitie este compusa din doua parti, si anume, prima parte fiind profesionalismul care presupune dezvoltarea constiintei la nivelul cel mai inalt. Dezgustul in principiu este o emotie care reprezinta un advertisment privind caracterul nociv al insurantei unor obiecte nocive asupra sanatatii oamenilor.

Exemplu: Fiind deja un profesional in domeniu, americanul Paul Ekman a scris multe carti avind la baza emotiile. Deoarece el e specializat in psihologia expresiilor faciale, a emotiilor si a minciunii, putem spune cu siguranta ca are cunoștințe și aptitudini în scopul deservirii cât mai bune a nevoilor altora (FBI sau CIA).

2.5. TRISTETEA evoluționată

Dobindirea cunostintelor despre Tristete. Aceasta reprezinta primul pas de a dobandi cunostinte in sfera ”Tristetii” [4], insa aceasta nu este indeajuns, deoarece culegerea cunostintelor din biblioteci nu este suficienta pentru ca este un concept static. Tristețea stă în firea lucrurilor. Fiecare dintre noi, zilnic, avem stări ce ne aduc întristarea. Ea poate să fie mai mult sau mai putin profundă. Depinde de factorii ce o determină și de puterea noastră ad-hoc de acceptare a stării.

De fapt tristețea reprezintă un mod de contemplare prin interiorizarea vieții cotidiene.

Prin căi volitive ne opunem răutății și exagerării umane și căutăm să prinDEM,pas cu pas,colbul amintirilor pentru a înțelege prin noi însine sensurile vieții în momentele meschine de trăire.

Se consideră că tristețea este antonimul bucuriei. Adevărat,însă sunt situații când tristețea alină gândul mult mai adânc decât bucuria. Ea,tristețea,duce la reflecție și ajută să aline sufletul și corpul în același timp.

Tristețea se aşează pe două coordonate principale. Una se manifestă în momente inconștiente, de frivolitate de toate genurile, de apăsare a exteriorului pe interiorul fiecărui dintre noi,de nerealizare a oricăror dorințe ce le lansăm prin gânduri în fiecare clipă conștientă -și spunem că este o tristețe banală, de mică intensitate, pentru lucruri neînsemnante, iar o alta apare conștient și se manifestă în clipe unite de tristețe pentru probleme ce le considerăm majore sau vitale.

Amândouă ne golesc de putință de viață,însă în același timp,conform legilor antagonice,ne întăresc,rămânând în memoria,mai mult sau mai puțin conștientă,ca un declic de lucru învățat, de experiență.

Trebuie să respectăm și să iubim tristețea la fel de mult ca și bucuria.Amândouă fac parte din noi și ne însotesc permanent de la naștere și până la moarte.

Exemplu: Tristețea nu este o caracteristică pur umană. Orice viciu se încardează, chiar și o floare. Ea simte împrejurul său și recunoaște o altă tristețe simpatizând simultan cu aceasta. Probabil că încearcă să preia din durerea ce o simte. Dumnezeu a creat o biată floare să simtă și să ajute direct prin preluarea tristeții.

Dezvoltarea curiozității despre Tristețe. Dezvoltarea curiozitatii despre o emotie precum aceasta, reprezinta o capacitate omeneasca de largire a orizonturilor, si anume prin cercetarea noilor informatii legate de domeniul in care te aprofundezi.

Conform unor studii, tristetea se ramifica in cîteva subdiviziuni cu urmatoarele caracteristici:

1. Suferinta: agonie, durere, ranire

2. Tristetea depresie, deznaidejde,desperare, intunecime, nefericire, suparare, necaz, nenorocire, mizerie, melancolie, descurajare, slabiciune (astenie), greutate si durere sufleteasca, de mahnire, lancezeala, apasare a sufletului, insotite cel mai adesea de neliniste si chiar spaimă.

3. Dezamagire: spaimă, discomfort

4. Rusine: vinovatie, regrete, remuscară

5. Neglijenta: instrainare, izolare, negligenta, singurătate, respingere, nostalgie, esec, deprimare, insiguranta, insultari, umilinte, incurcaturi, necazuri

6. Simpatie: compatimire, mila, pacat.

Exemplu: Suntem in cercul unor prieteni ,desi am trecut un examen foarte dificil la care doar noi ne-am descurcat ne simtim vinovati, avem remuscară, ca nu am fi putut ajuta pe ceilalti care au avut nevoie de sprijinul nostru in timpul dat si la momentul dat. Simtim un disconfort, un regret fata de ei. Anume in asa mod ne dezvoltam curiozitatea despre tristete...

Apariția interesului despre Tristete. Reprezinta o forma de daruinta a insuti intr-o actiune pentru a obtine un succes, avind la baza un complex de idei si dorinta arzatoare

de a descoperi esenta, sensul unei probleme, mergind spre pasul de a implementa noi idei spre autoperfectionare si satisfacerea propriilor nevoii.

Exemplu: Cine nu s-a simtit vreodata trist si totodata incurajat de cineva?? Tristetea se manifesta diferit de la o persoana la alta. Unii se simt "daramati" pentru o perioada lunga de timp, in timp ce la alte persoane trairile de depresie vin si pleaca. In cazul in care o persoana are episoade scurte de depresie usoara, aceasta poate fi ajutata sau mai bine zis incurajata de cei din jur, de aici si apare interesul despre tristete, sa ti se ofere o mina de ajutor atunci cind ajungi la o slabiciune personala.

Pasiunea despre Tristete. Reprezinta un proces psihic de inlantuire a ideilor insotite de o stare afectiva deosebit de intensa pentru aplicarea acestor conceptii in realizarea scopurilor. Mai exact, reprezinta un mod de satisfacere emotional, ca o dorinta arzatoare si nestapinita, pentru implementarea unei idei spontan aparute.

Exemplu: Pasiunile sunt tocmai *acea gura de aer proaspăt din rutina aceasta de fiecare zi*. Datorita lor, omul isi recapata entuziasmul si bucuria de a descoperi ceva nou intr-un domeniu care ii place. Dar cum isi aleg oamenii pasiunile? Oamenii sunt diferiti, de aceea si fiecare isi alege pasiunea in mod diferit, dar cum putem fi pasionati despre tristete? Unii oameni prin tristete isi indeparteaza stresul. Astfel pasiunea este imbinata cu tristetea.

Profesionalism in Tristete. A fi profesionist, din punctul meu de vedere, inseamna a-ti putea face munca la un nivel foarte inalt. Profesionalism inseamna sa fii exemplu pentru ceilalți.

Exemplu: Profesionalismul nu se poate aplica oricărei persoane, indiferent de educație și de domeniul de muncă. Astfel a deveni un profesionist in tristete, e un lucru destul de complicat deoarece trebuie să îi tratezi pe cei din jurul tău aşa cum ai dori tu să fii tratat, să fii onest, si altruist.

2.6. FURIA ÎN EVOLUȚIE

Dobindirea cunoștințelor despre Furie. Furia este o emotie coplesitoare. Nu e usor sa o ții in frâu. Componentele sale sunt la nivel fiziologic:

- inima bate mai tare
- respiram diferit
- temperatura corpului poate creste
- poate aparea tremurat, roseate sau paloare
- o senzatie de agitatie sau de sfarseala in corp.

Exemplu: Mediul Organizational este in diverse situatii un teren propice aparitiei unor conflicte intre membrii sai, deseori la baza aflindu-se nemultumirile angajaților care susțin ca nu se simt destul de apreciati, ca realizarilor lor sunt minimalizate sau nerecunoscute. Dar, pentru ca exista reguli clare, iar incalcarea acestora le-ar periclitat locul de munca, nimic nu perturba functionarea procesului de munca, insa tensiunea se acumuleaza, fiind dus acasa, in familie, dupa terminarea programului. Aici, toate frustrarile ies la iveala, furia indreptindu-se din nefericire spre cei care nu au alta vina decit aceea ca sunt membri ai aceleiasi familii.

Dezvoltarea curiozității despre Furie. Acest factor caracteristic societății evolutive apare odată după dobândirea cunoștințelor despre furie.

Exemplu: Cind cineva tipă la noi, tendința este să ridicăm la rindul nostru tonul, deși ceea ce avem de spus poate fi transmis pe un ton calm, liniștitor. Anume în acest punct se dezvoltă curiozitatea despre furie deoarece intrăm în jocul replicilor tipate, crezind că cine tipă mai tare are căștig de cauză. și chiar dacă la începutul discutiei nu aveam nici un motiv să fîm iritați, incetul cu incetul am reusit să escaladăm un conflict, fiind contaminati de furia celuilalt.

Apariția interesului despre Furie. Furia apare ca răspuns la ceva despre care credem că este o nedreptate la adresa noastră. Aici deja apar efectuarea unor operații care duc la destăinuirea momentului necunoscut, care la bază mai multe idei și curiozități de a descoperi sensul problemei, și anume duce la apariția interesului și la o tensiune emoțională.

Exemplu: Un exemplu de furie ca efect al contaminării poate fi observat în grupurile de suporterii de pe marile stadioane. Cu cât este mai mare numărul celor care se manifestă violent cu atât mai ușor sunt atrași în interiorul grupului indivizi care pînă atunci au săseseră un comportament normal. Ei se încarcă de la energia grupului, în cele din urmă nu mai există diferență între furiosi și nonfuriosi. Cu totii devin o masă compactă care elimină orice inhibiție și permite naturii animalice să se manifeste fără echipă de evaluare, de autoevaluare sau de normele sociale.

Pasiunea despre Furie. Uneori suntem infuriați de un lucru încît acesta devine o pasiune. Acest sentiment desigur că ne aduce o satisfacție neintelectuală, ar fi aceasta o pasiune de bine sau de rau?

Exemplu: Omul mai ales în Republica Moldova fără să vrea este furios deoarece circumstanțele vietii cotidiene îl imping să facă diferite lucruri pe care el poate nu și le dorește. Deși exemplul ne poate servi chiar serviciul: atunci când ești angajat pentru un anumit tip de munca pentru un salariu specificat de patron la început, dar pe parcurs munca se amplifică fiind nevoie să exerciți mai multe funcții concomitant pentru același salar. De aici porneste și furia pentru toate din jur, iar pe parcurs aceasta furie se transformă într-o obisnuință caci totul este la fel și devin obsedati de furie... aceasta devenind o pasiune...

Dedicatia despre Furie. O dedicatie putem spune că s-ar egala cu o anumita munca, ne consacram acestei munci și devin obsedati de aceasta. Deci putem spune că ne consacram unui lucru în scopul de a acumula cunoștințe, sau pur și simplu din motivul că nu avem incotro.

Exemplu: Deci putem spune că pasiunea și dedicatia se află într-o strinsă concordanță una fata de alta, mai intii suntem pasionati și apoi ne dedicam celor lucruri. Si anume fiind nevoiți să exercitam mai multe funcții pentru același salar. Suntem impuși să ne dedicam mai tot timpul în favoarea lucrului, aceasta pe zi ce trece devine o furie, și anume furia reprimată de-a lungul timpului izbucnește în cele din urmă cu consecințe nefaste pentru ceilalți din imprejurimea noastră.

Profesionalism in Furie. Dacă aruncăm o privire în dicționar, cuvântul "profesionalist" are două înțelesuri care, împreună, definesc modul nostru de munca. Primul se referă la profesiunea în sine. Celalalt, ar suna cam așa: "bine pregătit, cineva

care e bun in ceea ce face". Deci, a fi profesionist inseamna sa faci si bine ceea ce stii sau se presupune ca stii sa faci. Daca tot repetam sa facem ceva toata viata, devenim un fel de profesionisti in acel "ceva. Deci profesionalism in furie, aceasta defineste ca capacitatea omului in a deveni expert in asa numita emotie.

Exemplu: Deci in sensul larg al cuvintului putem spune ca aceasta este "Picatura care umple paharul", este faza finala ,nivelul cel mai inalt determinat de o criza in care furia se manifesta cu o forta neasteptata si neinteleasa de cei din jur.

3. Crearea ROBO-inteligentei

Specialiștii sunt din ce în ce mai aproape de a crea un **robot care poate fi asemănăt ușor cu un om**. Astfel, experții de la Universitatea din Pisa [3], [5] au proiectat robotul **capabil să imite perfect expresiile umane**: de la bucurie și tristețe până la teamă. Robotul a fost creat după 30 de ani de cercetări și folosește **32 de motoare implantate** în "fața" sa pentru a afișa diferite emoții. Oamenii de știință au folosit un software special, care poate genera **expresii faciale variante**, precum un zâmbet cu o urmă de tristețe sau un râs amestecat cu neliniște. Robotul a fost realizat **după chipul soției unuia dintre membrii echipei** de specialiști.

Concluzie

Emotile apar pentru a servi unor scopuri fizice și psihologice [2], [4]. Oamenii de știință consideră că emotiile sunt una din trasaturile umane fundamentale. Emotiile colorează viațile oamenilor și le oferă adâncime și diferențiere. Pentru mulți oameni, emotiile puternice sunt legate de creativitate și expresivitate. Artă, muzică, literatură au de-a face, la un nivel fundamental, cu creșterea emotiilor, cu crearea unei conexiuni emotionale între artist și public. Unii oameni de știință cred că emotiile servesc drept o motivare pentru a te comporta într-un anumit mod.

Emotile ne ajută să monitorizăm comportamentul social și să regularizăm interacțiunile cu alții. Fiecare persoană învăță să citească expresiile celorlalți și se bazează pe experiențe din trecut pentru a determina semnificația acestor semne externe despre ce simt celelalte persoane. Dacă o persoană vede un om foarte agresiv apropiindu-se, tinându-si corpul rigid și fiind încruntat, își poate imagina că omul este furios. Folosind aceste informații, persoana poate decide dacă să plece sau să ramâne pe loc, ce ton al vocii și ce limbaj al corpului să folosească atunci când îl abordează pe omul agresiv.

"Cel care a creat mintea a stabilit de asemenea și legi care să-i asigure dezvoltarea ..." [4].

Natura are legi, obiectele au manuale de instrucțiuni, iar omul, creațură modelată de brațele divine, nu face excepție de la regulă - și el are un ghid de funcționare, pe care pentru câteva minute, dacă îl lasă deoparte, va pierde poate o viață întreagă căutându-l și regăsindu-se".

Cu toții observăm că tehnologiile progresează într-un mod rapid, de aceea putem și noi contribui cu ceva în ajutor. Ca de exemplu să luăm roboții. Oamenii au avut capacitatea de a-i face să efectueze diferite operații- să meargă, să se miște ș.a., adică

toate lucrurile ce sunt efectuate de o ființă umană. Dar lucrul cel mai de bază, pentru ca asemănările robotului să fie aproape identice cu cele a unui om, este implementarea emoțiilor.

Unele încercări totuși au fost făcute, însă totul căută perfecționare. Noi am incercat să aratam cum va funcționa un robot atunci cind inteligenta să va fi egală cu inteligenta omului. Am incercat să anticipam care vor fi efectele atunci cind se va egala inteligenta naturală cu cea artificială. Sperăm că vom ajunge la etapa cind se va efectua o lucrare armonioasă între aceste elemente.

Astfel am ajuns la concluzia că aceste elemente joacă un rol important în procesul de creativitate [6], deoarece fără ele nu putem ajunge la etapele superioare.

Bibliografie

1. Piirto, J., (2004). *Understanding Creativity*. Scottsdale, AZ: Great Potential Press.
2. <http://ericpolec.ro/surpriza.html>
3. http://www.publika.md/robotul-capabil-sa-imite-perfect-emotiile-umane_940691.html
4. http://ro.wikipedia.org/wiki/Baruch_Spinoza
5. http://www.sfatulmedicului.ro/Depresia---tristetea-patologica/depresia-tristetea-patologica_18#Consult_de_specialitate
6. Todoroi, D., *Creativity in Conscience Society*, LAMBERT Academic Publishing, Saarbrücken, Germany, 2012.

Secțiunea „IQ & EQ in Conscience Society”

Președinte: Radu MIHALCEA, Diana MICUȘA

Secretar: Ana-Maria TIMOFTI

ARTIFICIAL INTELLIGENCE WITH HUMAN CHARACTERS

Ana-Maria TIMOFTI

Academy of Economic Studies of Moldova, Chișinău

anya_beauty@yahoo.com

Diana MICUȘA, m.c. ARA, Dumitru TODOROI, prof.univ.dr. hab, m.c. ARA

Abstract

It is analized and discussed the possibilities to create ROBO-intelligences based on himan characters. For this reason there are connected Adaptable Tools which are used for the periods of formulation, formalization and algorithmization the problem of creation temperamental ROBO-intelligences, which is the part of the Project “Creation the Conscience Society” developed in 2008 – 2018 years by the team of researchers from the Academy of Economic Studies of Moldova coordinated by Dumitru Todoroi, univ. prof., dr. hab., m. c. ARA.

Keywords: intelligence, conscience, emotions, temperaments, ROBO-intelligences.

Introduction

In our project we have analyzed artificial intelligence with human characters, the project whicih represents very interesting and important theme nowadays in our opinion. It were discovered and analized a lot new things and information.

Artificial intelligence (AI) is the intelligence of machines and robots and the branch of computer science that aims to create it. AI textbooks define the field as "the study and design of intelligent agents"^[1] where an intelligent agent is a system that perceives its environment and takes actions that maximize its chances of success.^[2] John McCarthy, who coined the term in 1956,^[3] defines it as "the science and engineering of making intelligent machines."

Artificial intelligence with human characters in the first plan includes temperament and personality. Temperament is an important feature of social and emotional health. Temperament describes the way we approach and react to the world. It is our own personal “style” that is present from birth. There are three general types of temperaments often referred to as easy-going, slow-to-warm, and active.

Humans show a panoply of individual differences in their typical behavior, emotions, and thoughts. Beginning in infancy, individuals vary in traits such as energy and activity level, positive emotional engagement with others, feelings of distress and irritability, and persistent attention and interest in absorbing tasks. Older children, adolescents, and adults vary in their typical self-discipline, responsibility, empathy, imagination, and intellect. Traits show some stability across time and situations, but they also change over time and show some degree of situational specificity .Contemporary research on temperament and personality traits addresses fundamental questions about these individual differences: What are the biological and environmental sources of variation in traits? To what extent and how do traits remain the same and change over time? How do individuals' traits affect their physical and mental health, relationships, work, and well-being? These questions are best answered when researchers can achieve these perspectives.

1. Intelligent Information System in Conscience Society

A society or a human society is (1) a group of people related to each other through persistent relations and (2) a large social grouping that shares the same geographical territory, subject to the same political authority and dominant cultural expectations.

Information Society (IS) is a Society with human, economic and significant impact. In the Information Era the dimension sphere of Information and Knowledge-based Societies' interactions are without ambiguities [1]. From structural and organization points of view Information Society is supported by Computer Based Information Systems [2].

The term society came from the Latin word *societas*, which in turn was derived from the noun *socius* ("comrade, friend, ally"; adjectival form *socialis*) thus used to describe a bond or interaction among parties that are friendly, or at least civil. Human societies are characterized by patterns of relationships (social relations) between individuals sharing a distinctive culture and institutions; a given society may be described as the sum total of such relationships among its constituent members. Without an article, the term refers either to the entirety of humanity or a contextually specific subset of people. In social sciences, a society invariably entails social stratification and/or dominance hierarchy.”

Simply put, society could be best described as the way we do things, and, community is who we do those things with.

An awareness of the various social relationships within a community, as well as other communities that it is a part of, and the wider social relationships that they are a part of, is crucial in how the community succeeds or fails in providing for the needs of its members. Just as people interact with each other, communities interact with each other, and it is up to the community to determine how it works towards achieving its desired goals and objectives. Communities need to be able to react to events outside their control and have an impact on the community. They need to be able to balance their own needs and resources with the needs and resources of the wider community that they are a part of.

Conscience Society's Intelligent Information System (CSIIS) is represented by Conscience' Software and Hardware, People in Conscience Society, Knowledgeware (data, information, knowledge, consciences), Brain-ware (methods, algorithms, procedures and conscience's models) and Groupware (conscience's communications) [2]. These components parts of CSIIS will activate with data, information, knowledge and conscience in such evaluation phases of Intelligent Information Interactions of Conscience Society as: conscience emphasize, conscience storage, conscience processing, and conscience distribution (Table 1).

Table 1. Information Society's Computer Based Information Systems (IS-CBIS)

IS-CBIS' phase /// IS-CBIS' component part	Input	Storage	Processing	Output
Hardware	Mouse; Microphone	RAM; Hard disc	CPU; Support for program-products	Printer; Monitor
Software	Drivers or keyboards & mouses	Algorithm's codification	Debugging & / V digitizing of information	Drivers for loudspeakers, printers, VIDEO-camera
People	Problem formulation	Documen- tation	Monitoring	Results' analysis
Knowledgeware (data / information)	Problem formalization	Virtual libraries; museums	Digital books, images, video-clips	INTERNET Art-galleries
Brainware (methods, modules, algorithms, procedures)	Tele- elections	Modules, algorithms, program storage	Resources interpretation; environment protection	Tele-insurance; e-Teaching; e-Learning
Groupware (communications)	E-mailing; distance education	Data pocketing; e-Money	WWW; e-Marketing, e-Banking, e-Learning.	Internet; e-Trading; results distribution

At the intersection of each component part of IS-CBIS with each activity phase in Table 1 are presented examples of activities in the Information Society' CBIS.

The IS-CBIS is represented by Software, Hardware, People, Knowledgeware, Brainware, and Groupware component parts which manipulate information in such evolution phases of computerized information process as information capture, storage, processing, and its distribution. Information Society supposes correlations of such main factors as: information technology, MULTIMEDIA production, and communication technology.

2. Temperament ROBO-intelligences

Temperament is an important feature of social and emotional health [3]. Temperament describes the way we approach and react to the world. It is our own personal “style” that is present from birth. There are three general types of temperaments often referred to as easy-going, slow-to-warm, and active.

The classical definition for “Temperament” follows: it is a specific feature of Man, which determines the dynamics of his mental activity and behaviour. Two basic indexes of the dynamics of mental processes and behaviours at present are distinguishable: activity and emotionality. In this project we will analyze and develop an emotional model for the agents with temperament. We will use a complex approach to emotion/temperament concepts: based on physiological (CNS) characteristics and on psychological characteristics of the agents.

Historically, **temperament** and **personality** have been studied [4] as distinct sets of individual differences, with temperament consisting of more narrowly defined consistencies that appear earlier in life and with personality consisting of a broader range of consistencies that emerge later in life. However, if we restrict our consideration of personality to traits rather than characteristic adaptations or narratives, then temperament and personality traits have much in common for similar arguments that personality traits in adulthood are, in essence.

There are nine common traits that can help to describe a child’s temperament and the way they react to and experience the world. These traits include:

- Activity level
- Distractibility
- Intensity
- Regularity
- Sensitivity
- Approachability
- Adaptability
- Persistence
- Mood

In our opinion, The *Temperament Chart* (Table 2) explains these traits in more detail.

Table 2. Temperament Traits

Dimensions	Typical Behavioral Indicator	The Adult...	The Child...
Activity Level refers to the general level of motor activity when one is awake or asleep. Motor activity involves large and small muscle movement like running, jumping, rolling over, holding a crayon, picking up toys. etc.	<i>High Activity</i>	has difficulty sitting still.	is squirmy and active.
	<i>Low Activity</i>	sits back quietly and prefers sedentary activities.	prefers less noise and movement.

Distractibility is the ease with which one can be distracted, or, conversely, his level of concentration or focus	<i>High Distractibility</i>	has difficulty concentrating, paying attention when engaged in an activity and is easily distracted by sounds or sights during activities.	is very distracted by discomfort, noticing even small signals of discomfort such as hunger, being sleepy, etc.
	<i>Low Distractibility</i>	has a high degree of concentration, pays attention when engaged in an activity and is not easily distracted by sounds or sights during activities.	can handle discomfort, does not seem very bothered at all.
Intensity refers to the energy level of one's emotional response both positive and negative	<i>High Intensity</i>	has strong/intense positive and negative reactions.	
	<i>Low Intensity</i>	has muted emotional reactions.	
Regularity relates to the predictability of biological functions such as eating, sleeping, etc.	<i>Highly Regular</i>	has predictable appetite, sleep and elimination patterns.	
	<i>Irregular</i>	has unpredictable appetite, sleep and elimination patterns.	
Sensitivity describes how sensitive one is to physical stimuli such as light, sound and textures.	<i>High Sensitivity</i>	is sensitive to physical stimuli including sounds, tastes, touch and temperature changes; is a picky eater and has difficulty sleeping in a strange bed.	
	<i>Low Sensitivity</i>	is not sensitive to physical stimuli, including sounds, tastes, touch and temperature changes; can fall asleep anywhere and tries new foods easily.	
Approachability is one's initial response to new places, situations, or things	<i>High Approaching</i>	eagerly approaches new situations or people.	
	<i>Low Approaching</i>	is hesitant and resistant when faced with new situations, people or things.	

Adaptability describes how easily one adjusts to changes and transitions	<i>High Adaptability</i>	transitions easily to new activities and situations.	requires very small amount of time to feel ok in new situations .
	<i>Low Adaptability</i>	needs more time for transitioning to new activities or situations.	child may cry or stay close to caregiver before approaching a new situation.
Persistence relates to the length of time one continues in activities in the face of obstacles	<i>High Persistence</i>	continues with a task or activity in the face of obstacles and does not get easily frustrated.	
	<i>Low Persistence</i>	moves on to a new task or activity when faced with obstacles and gets frustrated easily.	
Mood is one's tendency to react to the world primarily in a positive or negative way	<i>Positive Mood</i>	reacts to the world in a positive way and is generally cheerful.	
	<i>Serious Mood</i>	reacts to situations in an observant, sometimes more serious way. Tends to be thoughtful about new situations.	

There are Four Temperaments that represent relatively simple but powerful way of classifying personalities:

- Melancholic
- Phlegmatic
- Choleric
- Sanguine.

2.1. The Choleric Type

The Choleric is an extroverted, hot-tempered, quick thinking, active, practical, strong-willed and easily annoyed person. Cholerics are self-confident, self-sufficient and very independent minded. They are decisive and opinionated and find it easy to make decisions for themselves as well as others. Cholerics tend to leave little room for negotiating [3], [4].

Dominant

Choleric people are leaders and directors. They seek to be in control of situations, to be on top, to be the best.

This doesn't necessarily mean that they are all driven to reach the top of the corporate ladder or anything, or that they all want to have leadership roles, but in day-to-day interactions with other people, they have a tendency towards one-upsmanship.

They use imperative, commanding language, wording things as orders rather than requests. Compare "get me a drink" to "can I have a drink?". They probably use phrases like 'deal with it', 'get over yourself', 'stop being such a wimp', etc, or may start sentences with "look", or maybe "look, buddy" or "listen, pal" or things like that.

They word things with confidence and certainty. Compare "X is this way" to "maybe X is this way, or something?".

They are firm and forceful in their approach to problems. They believe in 'tough love', and try to 'help' others by challenging them to prove themselves, as they themselves would.

They're more likely to tell someone who they are trying to 'help' that they're pathetic, expecting the person to say 'no, I'm not pathetic, I'll show you!', as indeed a choleric would in response to such a thing.

If met by opposition, they react confrontationally to defend themselves. They are constantly trying to be 'dominant' in every situation, subconsciously, either by being louder and better than those around them, or more restrained and therefore superior to those who lose their cool.

Most bullies are choleric, but few choleric people are bullies. Many will in fact stand up to those who bully others, rather than letting them get away with things.

Their confidence and demanding natures make them natural leaders, though this doesn't mean that they would necessarily enjoy leadership positions; they're just more likely to take charge if necessary rather than fumbling around worrying.

They will 'challenge' others aggressively in order to show their respect for the person's strength. They believe that it is important to 'prove oneself'.

They have a tendency to argue for reasons that are different to the melancholic. They're more driven by a desire to prove themselves greater than whoever they're arguing with, to assert that they are right, rather than to reach some kind of truth or compromise. They can lie in order to maintain the dominant position. The argument is about them moreso than the issue; a battle of egos rather than a quest for truth.

They say things like "if anyone tries to mess with me, I make them wish they'd never started on me in the first place".

They love competition... but hate to lose.

They are defiant of authority, challenging them as if to knock them off the top spot and assert their own dominance as the alpha of this pack, the leader of this tribe.

They can be very condescending to those that they look down upon.

They may take pleasure in the pain, misfortune, or humiliation of people they are not on good terms with. This is because it brings them pleasure to feel superior to others. "Haha! Look at that loser messing up! Hilarious!" (Compare this with the phlegmatic, who'd be more likely to feel distress when seeing someone being harmed, even if it was their worst enemy.)

Words like 'hot-blooded', 'brash', 'domineering', 'overbearing', might be used to describe this temperament.

They blame others for their own mistakes, often to the point of lying to save face.

They feel that they can define and understand and advise others, but laugh at the thought that others could do the same to them. This is because analysing and defining another puts you in the superior position, while being defined would put them in the inferior position, which they resist.

Extroverted

Cholerics are extroverted in the sense that they will meddle in others' affairs and 'speak their mind' if they feel it is necessary, rather than minding their own business.

They generally respond well to new situations, and seek thrills.

They seek to prove themselves externally, to show that they are great and the best and things like that. They must prove that they are strong.

They believe that it is important to 'say things how they are', to be bluntly honest about their opinions rather than 'sugar-coating' them.

They speak their mind, but often don't mind their speech.

Their pride and drive for dominance, as well as their open expression of emotion, naturally leads to outright aggression when challenged. They will raise their voices and get angry to show that they are the biggest and strongest, and to assert superiority.

They brag and boast to show how amazing they are, in an 'I am better than others' kind of way.

They are pragmatic, doing what needs to be done bluntly rather than worrying about fantasy scenarios.

They will plough through obstacles that bar their path (metaphorically speaking); they are single-minded in moving towards their goals.

Proud

They generally believe that they are right, and have immense stubbornness about admitting their flaws, UNLESS admitting these flaws would make them look better than others ("I'm strong enough to admit I'm wrong, unlike you").

They demand respect from others, and will hold grudges against those that they consider to be rivals.

They can be great, supportive friends who'd take a bullet for those close to them, unless you get on their bad side, in which case they'll try their best to 'rub your nose into the dirt'.

It is important to them that they are strong and courageous, not afraid of anything. If they are afraid, they will deny it (again, unless admitting it makes them look strong).

They often - but not necessarily - have high self-esteem.

They will 'rise to the challenge', in order to prove themselves, and look for opportunities to do so.

It's important for them to be tough and strong.

They are in many ways the opposite of the phlegmatic in that they are controlling, assertive, and see conflict and challenge and competition as a desirable form of interaction.

They have similarities to the melancholic in that both are stubborn and opinionated, but the choleric is more forceful and 'tough' while the melancholic is uncertain and sensitive.

Cholerics strive for independence, because to be dependent is to rely on others, to not be in the superior position. Dependence is weakness.

They are 'thick-skinned', in many cases bulletproof against the criticisms of others, able to shrug or laugh them off.

Role

In our distant ancestors, the choleric members of the pack would be the alphas, the leaders. They would command their subordinates, and assert their dominance using force. If challenged, they would respond by getting angry, larger, in order to intimidate and to prove that THEY were the strongest, the most fit to lead.

In current society, they often tend towards leadership roles, such as managers, politicians, captains, team leaders, and so on, though not necessarily. In fantasy, they might be the proud warriors, the esteemed Kings.

2.2.The Sanguine Type

The Sanguine is an extroverted, fun-loving, activity-prone, impulsive, entertaining, persuasive, easily amused and optimistic person. Sanguines are receptive and open to others and build relationships quickly. They are animated, excited and accepting of

others. They will smile and talk easily and often. It is not unusual to feel as if you have known the Sanguine person for years after only a few minutes. Sanguines are so people-oriented that they easily forget about time and are often late arriving at their [3], [4].

Social

Sanguines find social interactions with faces both familiar and unfamiliar invigorating. This is how they recharge, and time alone - while sometimes desirable - can bore them quickly.

The more people they're surrounded by, the better they feel, and they're not picky about who they get to know. They enjoy having many, many friends.

While sanguines enjoy being around other people, it's largely because they enjoy the attention of others and feel good about the fact that they are not lonely.

They are talkers more than they are listeners.

They may move away from friends that they consider to be boring or dull.

They are bubbly, fun-loving, extroverted people-people who are always in the mood for a good time. They love wild nights out.

They make friends quickly, and they'll cheerily talk to strangers. People of the melancholic temperament might perceive a room of twenty strangers as frightening or uncomfortable, while a sanguine might see them as opportunities to meet new friends.

They are not picky, and will usually like more things than they dislike. They tend to enjoy things that are trendy, popular, and so on.

They enjoy social situations, and believe that everyone else would too. They're likely to convince people to come along with things like 'come on, you'll enjoy it!' or 'you don't know what you're missing!'

Being friends with a Sanguine is often as simple as knowing each other's face and name.

They aren't particularly trustworthy... as they'll be too eager to spill secrets with others, and their general flightiness can make them unreliable as they're likely to get easily distracted by other things.

Expressive

They are talkative, and speak in a friendly, energetic, playful kind of way; they're often charismatic, and when interacting with them, you can feel like you've known them all your life.

They are very emotional, and their emotions can be extreme but fleeting. They are the sorts who will be screaming "I HATE YOU I HATE YOU!!" one day, then mere hours

later, they'll be profusely apologising about it, then expecting everything to all be water under the bridge after that.

They are quick to 'forgive and forget' - and expect others to do the same - because they live in the moment rather than dwelling in the past.

They tend to have open senses of humour (rather than dry or subtle humour), and laugh and smile often and clearly.

They may tease others in a 'playful' way, expecting them not to 'take it so seriously'.

They are very show-offy and have high self-esteem. They're prone to bragging, in a 'look how amazing I am!!' kind of way rather than 'I am better than you' (which is more choleric).

They are extreme in their emotions, and may go through stages of melodramatic misery and self-loathing as well.

They can be very easy-going, suggesting that more serious people 'mellow out' or 'take a chill pill'.

Sanguines can be great motivators, as they'll enthusiastically encourage others towards action, and they see things positively, optimistically, and would convince others to see things that way too.

They are naturally physical with others, very 'touchy-feely', openly expressing their affection through hugs and stroking and grabbing shoulders and things like that.

They could not be said to be neat and tidy. They live in the moment, which can lead to poor planning or disorganisation, messiness.

Attention-Seeking

They love attention. They desire to be in the spotlight, and for people to compliment and praise them. Everyone loves compliments, but sanguines will go out of their way to get them.

They are often performers, party animals, drama queens.

They wish to fit in and be popular. Or, they'll seek to be Different in a way that will make them remarkable.

The embarrassment of making a fool of themselves is outweighed by the pleasure of putting on a show. They will go to extraordinary lengths to add the life they feel is missing from any party, such as dancing on tables, eating food off the ground, etc.

Of course, the reason they'd do silly things isn't JUST to get attention. They do these things because they find them amusing themselves.

They require constant entertainment, and will complain about being bored if they are not sufficiently entertained, often at another person who's failing to entertain them.

They will show off their abilities to others in order to get praise.

They are dramatic, and will exaggerate to make things seem more extreme than they are.

They have a tendency to be vain, and to care about how they look.

If nobody is paying attention to them, they will barge into a conversation or say something in order to attract some attention. They are very uncomfortable being left out.

Role

In our distant past, the sanguine members of the pack might have played a supportive, encouraging, social role. They would have been the glue that kept the group together.

In modern society, you might see them as entertainers, singers, dancers, or perhaps simply as the energetic people at parties. In fantasy, they might be Bards.

2.3. The Phlegmatic Type

The Phlegmatic is an introverted, calm, unemotional, easygoing, never-get-upset, person. Phlegmatics are both slow and indirect when responding to others. They are also slow to warm-up but will be accommodating in the process. Phlegmatics are by far the easiest person with which to get along. They live a quiet, routine, life, free of the normal anxieties and stresses of the other temperaments. The Phlegmatic will avoid getting too involved with people and life in general [3], [4].

Submissive

Phlegmatics do not act as if they are better than others. They are eager to please, and quick to give in to others rather than asserting their own desires as if they're the most important.

They take **the path of last resistance** whenever possible. They so desperately wish for peace, for everyone to get along, and to avoid conflict at all costs.

Conflict terrifies them. They do not start it (except perhaps in extreme circumstances), or provoke it, and try to defuse it when it comes up. When forced into an argument, they get very upset and distressed, seeking escape rather than victory.

If confronted, they are likely to admit that they are in the wrong in order to prevent hostilities.

They don't believe that they know best.

They have no desire to be a 'winner'; they only wish for peace.

They are well-behaved; rebelling against established rules would feel deeply uncomfortable to them. They're the sort who'd say, worriedly, 'should we really be doing this?' or 'we might get in trouble!'.

They really, really do not wish to be a bother to others, and always put others first. This is due to a deep-rooted unease about asserting themselves rather than a lack of confidence, or a conscious desire to be a 'nice person'.

They are quick to apologise for any mistakes that they may have made, and will sacrifice their own happiness to ensure that others are happy.

They are empathetic, and acutely aware of the feelings of those that they are interacting with, as they do not wish to hurt these feelings.

They have tremendous difficulty saying no, and will go along with things that they dislike to make others happy.

They are extremely trustworthy; if they make a promise, it's very likely that they will keep it.

They're terrified of doing things wrong.

They will blame themselves if mistakes are made, even if it was someone else's fault, just to make others feel better and more at ease.

They try and word things in a way that is not offensive to others. They will be more supportive than critical.

Indecisive

They'll defer to others to make choices, and will feel upset and pressured if they have to make a decision themselves; this comes from their inability to see themselves in a 'leader' role.

They are natural followers, and work best when they are told what to do.

Their language is generally full of uncertain phrases such as 'I think', 'maybe', 'perhaps', 'or something'. Compare "maybe you could do X, or something?" to "do X" or "you should do X".

Rather than saying or doing the wrong thing, they'll say or do nothing at all.

Obstacles that get in the way of their steady path will cause them to halt and fumble around, not sure what to do. They're more likely to travel around than through it; their path is easily changed by others.

Calm

Phlegmatics are introverted, and enjoy time alone. However, they are much 'nicer' and more friendly and social than the melancholic, as they're unburdened by 'perfectionism' and as such do not judge others.

They enjoy spending time with friends, and are very loyal to these friends, sticking with them through thick and thin, even through abuse. This is because they put others first, and will not leave another even if THEY want to because the other person may not want them to leave.

They are almost immune to anger. They have extremely long fuses, and will only snap after a long period of prolonged and persistent abuse. Even then, they're more likely to retreat within themselves and cry than to try to harm another.

They like calm and steady lives, free of surprises. They can be relatively confident in familiar situations - if not necessarily assertive - but panic when placed in new ones. They do not seek thrills, and enjoy predictable, quiet, ritualistic lifestyles.

They are very quiet, and do not share their own inner thoughts readily, as they fear judgement and don't wish to bother others by waffling on about themselves.

They are however excellent and attentive listeners, who will quietly and politely take in and absorb the conversations of their friends. They will always pay attention, and will offer supportive feedback rather than criticism or advice. They'd never say things like 'bored now', as if it's the duty of others to entertain them.

Since they hate to offend or hurt others, they generally don't ever resort to aggressive insults or attacks. Belittling or hurting another makes them feel bad, not 'powerful and in control' or amused, so they'll worry about having done this accidentally.

They could be described as 'nice guys/girls' or, more horribly, 'doormats' by those with different temperaments.

They barely express emotion at all. While the sanguine might whoop and cheer and jump for joy at the slightest provocation, phlegmatics are unlikely to express more than a smile or a frown. Their emotions happen mainly internally.

They lack 'passion', as their emotions are mostly internal. They often rely on others ordering them to do things to get motivation.

Role

In our distant past, the phlegmatic members of a pack might have been the obedient followers who'd get much of the actual work done at the command of their superiors. They may not stand out, but without them, nothing would work.

They are the cooks, the cleaners, the quiet office drones, the redshirts, the white mages.

2.4. The Melancholy Type

The Melancholy is an introverted, logical, analytical, factual, private, lets-do-it-right person. Melancholies respond to others in a slow, cautious and indirect manner. Melancholies are reserved and suspicious until sure of your intentions. The Melancholy probe for the "hidden meaning" behind your words. They are timid and may appear unsure and have a serious expression. They are self-sacrificing [3], [4].

Perfectionistic

The defining feature of a melancholic attitude is perfectionism. They are idealists who wish for things to be a certain way, and they get distressed when they are not.

They hold themselves and others to unrealistically high standards, and get distressed when these standards are not met.

This leads to them being **self-deprecative** - because they do not meet their own standards – and **critical of others** - because those others do not meet their standards.

Their generally dour demeanour comes from their inner struggle between an imperfect world and a desire for perfection.

Many melancholics wish to learn and to understand, to know the details of every little thing, because to be ignorant is to stray from perfection. They are not content to just accept things the way that they are.

They are inquisitive and ask specific questions in order to come to a clearer understanding.

This leads many of them to be overanalytical, neurotic worriers.

They are very stubborn, because they try very hard to stick to their own carefully considered views and standards of perfection, and are not easily shifted from this path. They do not go with the flow.

They are tenacious and cannot let things go, because 'good enough' is not good enough. They strive for perfection.

They are very pessimistic, and assume the worst due to these unrealistic standards.

They think and plan before they act; they are not the types who will resort to rash, impulsive behaviour, and will panic if they are unable to plan in advance.

It's easier for them to reject and hate things than it is for them to love and embrace them. Their interests and tastes are picked carefully, and they give a lot of attention to each one, and hold them close to their hearts, rather than having many fleeting interests that change quickly and often.

They complain a lot, in a 'whinging' kind of way rather than a 'put down' or 'demanding' kind of way.

They tend to argue, because they cannot simply let things be if they seem wrong. They argue using reason, evidence, logic, and explanations, delivered analytically or with

pleading. They only argue to set wrongs right, rather than to assert dominance. The argument is about the issue, not about them.

They respond poorly to compliments, often 'rebutting' them by saying that they're not so great after all.

"Wow, that's a really nice painting you just made!"

"I don't know, the eyes are probably too big..." (rather than "Thanks!")

They will blame themselves for mistakes, because they are acutely aware of their own imperfection.

They tend to prefer things to be tidy, organised in some way or another. This doesn't necessarily mean 'neat' as such; often they have very idiosyncratic organisation methods.

They are idealists, who imagine perfect fantasies and feel upset when things don't live up to these fantasies.

They prefer to tackle the heart of the matter, which can lead to them avoiding 'beating around the bush'.

Introverted

Melancholics are the most introverted of the temperaments in that they crave time alone, and are most at ease in their own company.

They can enjoy spending time with others, but this drains their energy, and they need alone time in order to recharge.

Much of their introversion comes from their perfectionism. They are picky about the sorts of people that they associate with; people who meet their standards and share their outlook. People that don't will make them uncomfortable; they do not wish to talk to 'anyone and everyone'.

Their self-deprecation also makes them think that they might not be very interesting anyway, that they aren't really worth spending time with, even if they know in the depths of their minds that they are very interesting indeed.

Once they have someone to talk to in a quiet and relaxed environment, they can talk a lot and will enjoy sharing thoughts and ideas.

They are very wary of making friends. Unlike sanguines, it can take them a very long time for them to consider someone they're familiar with a 'friend', but once they've reached this point, they will likely stick with that person loyally.

They prefer having a few close friends to many acquaintances.

They can be seen as selfish, because they prefer to be alone with their thoughts, to have their own things, rather than sharing time or possessions socially with others.

They are usually very possessive about the things that they own and are reluctant to let others borrow or use them, because they treat their own things well, care about everything deeply, and will worry that others will not look after them with the same level of care.

They could be described as 'intense', rather than 'easy-going'.

Sensitive

Melancholics are very emotional. They are moved deeply by beauty, and by distress. They are very easily hurt, because of their perfectionistic tendencies. Often their moods are like delicate glass sculptures; built up slowly, deliberately, and carefully, but easily broken, and hard to repair once shattered. They respond to things that they dislike with misery and with tears rather than with rage.

They are very slow to 'snap', but will hold onto emotions for a very long time. They hold grudges, because people who have failed to meet their standards, who have hurt them, will not just suddenly meet those standards without changing drastically.

They can become very 'moody', and they can be difficult to interact with because they are so easily hurt.

They are not aggressive, and wish to flee from things that cause them distress.

If they want to get back at another person, they are more likely to make them feel guilty than to insult them bluntly.

They are 'thin-skinned'.

Role

In our distant ancestors, the melancholic members of a pack may have been the analysts, the information gatherers. They scouted for potential danger, or for food, and reported back to the pack leader. The more accurate their findings were, the better; this led to a trend towards perfectionism, as the 'analysts' closer to perfection survived better than those that made sloppy mistakes.

In current society, they often tend towards analytical roles such as scientists, analysts, programmers, logicians, and so on. In fantasy settings, they may be wizards or sages.

3. Melancholic-Choleric-Phlegmatic-Sanguine ROBO-intelligences

3.1. Melancholics are 'intense', serious, and 'deep'. They care strongly about things and it's important to them that things are as close to perfection as possible.

Cholerics are tough, strong, and focused. They set their minds on a goal and strive to achieve it, to get things done. They do not back down when challenged.

Phlegmatics are calm and submissive; they wish for peace and quiet, a simple life free of worries and conflict. Compromising to achieve peace is more important than being right.

Sanguines are fun-loving and easy-going. They believe that people who take things too seriously need to take a chill pill, get a life, go out and have some fun.

Being around other people is fine in small doses, especially when the Melancholic can exchange thoughts, feelings and ideas, but it gets draining fast.

3.2. Melancholics need time alone in order to recharge; being alone is when they feel most at ease.

Being superior to others needs others to feel superior to. You can't rise above the heads of others in a crowd of one, so choleric seek other people to add to their tribe, to lead and command, to give them a sense of authority.

Phlegmatics are social - as quiet listeners, anyway - when approached, but feel that it's not their place to approach others. They do enjoy social gatherings because they like making people happy, being useful to them, but they prefer quieter, calmer interactions.

Sanguines get BOOOORED when not surrounded by people. They don't feel alive unless they're with friends, strangers, anything, expressing themselves and being involved in the energy of social interaction.

3.3. Melancholics have very specific ideas about what they like and what they don't like. The outer world is chaotic and full of things that they dislike, so they keep inside their inner worlds. They are sensitive and fear being hurt, so they keep things to themselves.

Cholerics are not afraid to speak their minds. They want to have influence and control over the world, to make themselves known. As natural leaders, if someone's doing something that they don't like, they'll stop them. If they want something, they'll get it.

Phlegmatics are calm and quiet; they are great listeners, but don't assert themselves because they don't want to be a bother. They'd rather let others speak or run things, keeping their own thoughts to themselves.

Sanguines express their extreme and ever-changing emotions very openly; you can always tell how they're thinking or feeling because they make it very apparent. This gets them attention.

3.4. Melancholics will grit their teeth and bear the things that they dislike over a long time before finally snapping. It takes them a long, long time before they can learn to love and accept any given thing, because their perfect worlds of feelings and opinions are built up carefully, deliberately, and are difficult to change once established.

Cholerics have short fuses, and will snap if challenged before their dominance has a chance to be threatened. They are quick to jump to action when a leader is needed, quick to seize opportunities before others have the chance to.

Phlegmatics are calm and reserved, and they seek peace and hate change. Their emotions tend to stay at a constant relaxed level. They will endure all kinds of abuse because they put others above themselves, and they are reluctant to seize new things because they are indecisive.

Sanguines' moods are all over the place; elatedly high one minute, maudlin and melodramatic the next. They 'live fast' in terms of emotions, and are very quick to make friends. They flit about between views and interests as the world changes around them.

3.5. Once a **melancholic** has added a truth to their perfect, carefully-built inner universe, this truth will stay there for a very, very long time. They hold grudges, they are upset for ages by the slightest things. If something makes them happy, it will continue to do so for a long time because their love for it was built up slowly, and with much thought and planning, rather than being a whimsical, impulsive decision. They become deeply devoted to their interests.

Cholerics remember their enemies, their rivals, as they assert their power by making any who wrong them deeply regret doing so. They honour their friendships, keep their promises, as any good leader should.

Phlegmatics are quick to forgive and forget, as they are nice and eager to assume the best of others so that everyone can just get along. Grudges bring conflict, which they avoid. Their moods are like still pools; any ripples are fleeting, and soon the calmness returns. Positive and negative moods are expressed weakly and disappear quickly. They rarely get very high or very low, and will usually be back to normal the next day.

If the **phlegmatic's** mood is a still pool, the **sanguine's** might be a raging ocean. Up one minute, down the next, forever in motion and never staying in any state for very long at all. They'll be raving mad one minute, in tears the next, happy again moments later, then asking what's for dinner as if nothing ever happened at all.

3.6. Melancholics are deeply sensitive, and moved strongly by emotion. They are prone to tears, either by beauty or by distress, and they feel fear readily and strongly too. Emotions are a sign of weakness. The only emotions that choleric are likely to show are rage when defied, and joy when their enemies are humiliated. Crying is for wimps.

Phlegmatics are calm, their minds are at peace. They rarely stray from this peace, and any emotions are fleeting. They don't want to be a bother by expressing their own feelings on others.

Sanguines blow the smallest things out of proportion. I can't find my keys! AGH!! I HATE THE WORLD!! EVERYTHING IS MISERY!! I'M CRYING NOW!!! Oh! Here they are! Hooray!! Doin' a little jig! This is like the best day ever!!

No matter how hard they strive for perfection, **melanchoholic**s know that they can never reach it. They spend much time alone, and their analytical minds become aware of every one of their faults through deep and rigorous introspection. They can't be perfect, which makes them feel unhappy about themselves.

Cholerics are the biggest, toughest, strongest, bestest people around. They're great, they're better than you, they're at the top of the food chain. Could an alpha be any other way?

Phlegmatics defer to others, and never seek to glorify themselves. They feel they are not more important than anyone else. They'd hate to brag, because that'd be a bother, it'd assert themselves above others. If mistakes are made, they blame themselves for upsetting the calmness, being a bother. Could it be anyone else's fault but theirs? No, it'd be mean to think so. **Sanguines** are great! They're excellent at everything they do! They love how showing off about their many varied abilities and excellent tastes make people compliment and praise them! Oh happy, oh joy! Everything's great! Look at me, everyone!

4. Future of small Business in Conscience Society

4.1. Description of the business “Gold Tur”

Traveling is one of the most important activities nowadays. With them we have a big possibility to discover the world around us and it is important for our self-developing. Millions people all over the world spend their holidays travelling. They travel to see other countries and continents, modern cities and the ruins of ancient towns, they travel to enjoy picturesque places or just for a change of scene. It's always interesting to discover new things and different ways of life, to meet different people, to try different food. I can

say that traveling is a nice hobby and a great thing if you want to know more about the world and certainly if you are studying a foreign language.

This agency will have the best opportunities in different parts of the world and with them people can visit all places they want.

With this agency people will have the possibility:

- to travel by airplane in different parts
- to see the beautiful surroundings that Europe and different Island have
- to enjoy at maximum their free time
- and to come again using all services, offers that Gold Tour will provide.

If we were to talk about the transition to a society of consciousness that would mean almost a new experience for all of us because entrepreneurs looking Consciousness Society to establish businesses that have a much higher purpose than just to earn a profit. It emphasizes the degree of awareness both locally and globally to change mindset of society by the persistence of the underlying principles of a successful business. In my opinion my business will be more productive and successful in conscience society because apparition of some principles, robots like Robo-Choleric, Robo-sanguinic, Robo-phlegmatic, and Robo-melancolic, in conscience society make business more and more progressive.

We think that this business will be more interesting, will have a more beautiful and wonderful advertising that will be in top in year of conscience society.

If we were to talk about the transition to a society of consciousness that would mean almost a new experience for all of us because entrepreneurs looking Consciousness Society to establish businesses that have a much higher purpose than just to earn a profit. It emphasizes the degree of awareness both locally and globally to change mindset of society by the persistence of the underlying principles of a successful business. In our opinion this business will be more productive and successful in conscience society because apparition of some principles, robots like Robo-Choleric, Robo-sanguinic, Robo-phlegmatic, and Robo-melancolic, in conscience society make business more and more progressive.

We think that our business will be more interesting, will have a more beautiful and wonderful advertising that will be in top in year of conscience society.

Every company has two fundamental goals:

- To satisfy customers' requirements in its own activity field;
- To earn dividends for its invested capital.

Every company defines its activity following strategic goals, valid for a long period of time and approved by the board. The main task of product development department is to develop such products which satisfy the fundamental goals within the approved strategy. Therefore, every proposal for a new product is analyzed from this point of view: if and how much it can contribute to reach the fundamental goals. If this is not the case or is not in a sufficient manner, the product development work is not started.

Companies are acting on markets, where customer requirements, technical knowledge, competitors' offer, and many other parameters evolve permanently. In order to be successful – that means in order to sell large quantities of its own products for a good price - the company should develop products which satisfy future customer's needs.

The time interval from the first product idea until sales time varies between several months (for apparel) and a decade or more (for airplanes).

Because other companies bring steadily new products on markets, every company is forced to spend substantially and continuously in developing new products. Their quality must be better than the competitors', so that the company can earn enough to finance his activity and to satisfy shareholders' expectations. Successful product development becomes crucial in fulfilling these goals, such that – in between - companies compete less on the markets that through the results of their product development departments; the companies compete with each other through the creativity of their employees. Companies compete with each other also:

- In the personnel market, to attract the best qualified product development people.
- In the training market, ensuring the best training for their employees. The UIC-offer is highly welcome.
- On facility market, ensuring the best working conditions for product development employees.
- Through financing research and development work outsides the company. Experience shows that employees' intrinsic motivation brings the best results in product development departments. This one could be significantly enhanced when companies create a unique culture of performance using methods analyzed in subchapter Motivation in module "Teams and Team Management in Product Development":

- Highly motivating project goals;
- High and recognized product quality;
- Motivating company vision.

Good results are brought about also by extrinsic motivation like:

- Rewards (money, gifts, awards, medals);
- The power of decision. Especially team managers are highly motivated through it;
- Self fulfillment. It represents the highest possible motivation for many individuals.

4.2. Future of small business in Conscience Society

We will follow The Piiro's 7i [5] which consist in:

Inspiration. It is defined as "...an infusion into the mind or soul of an exaltation." (Oxford English Dictionary). Inspiration is a result of brain activity and is perceived as a sudden established connection between disjoined facts or ideas, which brings solution to a problem. How it occurs, it is not known today.

Imagery. "...is the ability to mentally represent imagined or previously perceived objects accurately and vividly".

Imagination. "...is a mental faculty whereby one can create concepts or representations of objects not immediately present or seen".

Intuition. It is the capacity to "feel" which one is the most promising solution, although a lot of important information is missing. It brings immense competitive advantages toward others, who are looking for scientifically or in other way defined "best solution". Creative people not only trust their intuition, they prefer to use it.

Insights. It is "the ability to see and understand clearly the inner nature of things, especially by intuition." (Webster's New World College Dictionary).

Improvisation. It means the replacement of necessary but not available best instruments, machines, devices, software, etc. through others, which are not so good, not

so efficient, not so performing, but which are available. It means reaching results with improper tools. Improvisation itself is a highly Creative Activity.

Incubation. Incubation is both a personal characteristic and a parameter (incubation time) of work planning. Above, in chapter “Mastering the Daily Life”, we discussed about the fact that Creativity cannot offer an immediate solution: it needs time to find one. For easier problems, a time period of some several hours to one day could be sufficient. In order to find solution for more sophisticated problems, weeks, months, or years are often necessary. “The mind is at rest. The body is at rest. You have gone to something else. The problem is percolating silently through mind and body. This is incubation.” The first six features listed in “7i” cannot be met very often in a given population. Only few people exhibit some of them. Only few exceptional personalities exhibit all features. Training methods are few and their results are not guaranteed but is very interesting to investigate its in the perspective to create The Artificial Conscience based on Piirto’s Six Steps to the Creativity top (Table 4). That illustrate how seldom creative people can be encountered [2].

Based on creative developments and characteristics of creative people who are the core elements of the kernel Creativity and using adaptive means of defining the elements of creativity are obtained new concepts (elements) - one of the core elements of the Creativity (Table 4).

Table 4. Piirto’s Six Steps to the Creativity top versus Piirto’s 7i features which characterize highly creative people

Creativity top versus Creative feature	Acquire Knowledge	Develop Curiosity	Become Interested	Passion	Dedication	Profess- ionalism
Inspiration	inspired knowledge acquisition	develop of inspired curiosity	Interest inspiration	Inspiration of passion	Dedication inspiration	Professionalism inspiration
Imagery	acquiring knowledge of ideation	Develop of ideation curiosity	Ideation interest	Passion ideation	Ideation dedication	Professionalism ideation
Imagination	imaginative knowledge acquisition	develop of imaginative curiosity	Interest for imagination	Passion imagination	Imagination dedication	Professionalism imagination
Intuition	intuitive knowledge acquisition	Develop of intuitive curiosity	Intuitive interest	Intuitive passion	Intuitive dedication	Professionalism intuition
Insights	instinctive knowledge acquisition	Develop of instinctive curiosity	interest revealed	Revealed passion	Revealed dedication	Revealed professionalism
Improvi-sation	knowledge acquisition improvised	develop of improvised curiosity	interest for improvisation	Improvisati on for passion	Improvisati on dedication	Improvisation professionalism
Incubation	acquiring knowledge incubators	develop of incubators curiosity	interest to incubation	Incubation for passion	Incubation dedication	Incubation professionalism

These elements combine some ways that are more noticeable evolutionary essence. One of the core elements of the Creativity (Table 4) are evolving in directions pragmatic definition, media usage, syntax and semantics that examples of their use. Creativity kernel developments are supported [2] technology adaptability.

5. Main three characterizes of Piirto's 7i

5.1. Imagination. When it was began to think about our business itwas studied a lot of site in internet, books that had give our knowledge in our domain and we had began to image our business, so this imagination had developed curiosity in this and made us to discover more and more about this business, together with imagination and curiosity we have become interested in this project, we have implicate in them and for us our tour agency has become our passion and we have decide to go at the incubation and to promote this project because we want the project to be really, so we have obtained money and we have become professionals. All our imagination is represented in first chapter of announsed project.

5.2. Intuition. Our project had bring to us a good intuition and we had acquiesced intuitive knowledge, studying our intuitive curiosity has developed and we have obtained intuitive interest, which developed in our intuitive passion that has transformed in intuitive dedication and late in professionalism intuition.

5.3.Incubation. All our calculus that we made in excel, access had help us in incubation part of project. Incubation is an important part in project because when it has think in open our project in life it wasstudied about how to realize this and for this we had acquiring incubators knowledge, then our incubator curiosity has developed and we are in position of owner of firm we had obtained uniquely interest to incubation. This incubation became a passion, this passion transformed in dedication and finally when we had openeded our business we became professionalism incubation. And in final we can say that this project is based on this three principles imagination, intuition and incubation.

Conclusions. For us these three characteristics have a big role in our business in conscience society because only imagination had helped us in planning business, only intuition can help in making good choice and incubation is the finally that help in achievements of this and transformation this in something live and real. For us our business in conscience society will be a part of us because all our dreams, emotions, wishes will be in them and we will try to do the best agency in my country and outside it.

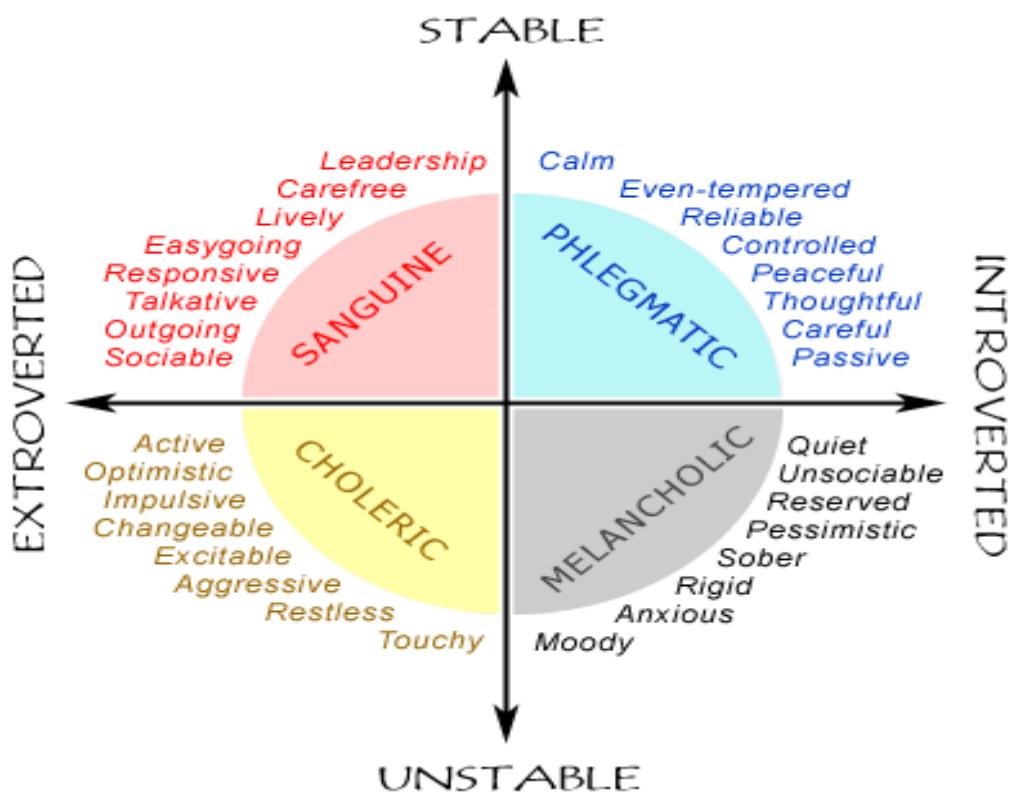
6. About creation of Bio-survival program in business

The bio-survival program [1], [3] is intense conditioning, an imprint or circuit built into the brain, installed at critical times of vulnerability, at first by the supporting and nourishing function of the mother (so it is Matrist and "oral"), and further conditioned by subsequent nourishment or threat.

It is primarily concerned with sucking, feeding, cuddling, and body-security, giving one the right to exist and to be secure in one's needing: the bio-survival dynamic. It

very simply programmes an either/or choice: go forward to the nourishing, the protective - a friendly response; or go back, away from the threatening, the predatory - a hostile response. In later life, the "oral" character, lacking such basic security, a need which was not adequately met, acts like an infant.

The emotional-territorial program is imprinted at the "toddling" stage, chiefly by the father (so it is Patrist), when the infant rises up, walks about, asserts itself and begins to struggle for power within the family structure. These are the vulnerable points when imprinting and heavy conditioning occur. This program processes territorial rules, emotional games, pecking order and rituals of domination and submission. It is the basis for "ego" - the recognition of one's status in the pack, between top dog or bottom dog. The right to be independent, to want and to move toward the satisfaction of these wants openly and directly. If insecure in this way, the "egotist" behaves "like a two year old" because ego is the imprint of the toddling and toilet-training (anal) stage.



Note that the tyrant is inclined to paranoid withdrawal; he must govern but he is also afraid. Also that the dependent neurotic is not in retreat at all; he or she advances upon you, demanding fulfilment of emotional "needs" (imprints). These four quadrants have been known since the dawn of self consciousness. For instance in the terminology of the medieval psychology of "humours", these four imprint types were known as:

- Robo-Bilious (hostile weakness - archetype Bull; element Earth),
- Robo-Choleric (hostile strength - archetype Eagle; element Air),
- Robo-Phlegmatic (friendly strength - archetype Lion; element Fire),
- Robo-Melancholic (friendly weakness - archetype Angel; element Water).

This system is not meant to be rigid or to imply that there are only four types of humanoid robots. There are all the variations in the above table of Human Responses and

there are further programs to take into account (to be explained later), and the individual may have different imprinted responses in different situations. Nevertheless, people will tend to be disposed to the most commonly adopted area. Consider four specific cases:

Subject #1 is Responsible/Over-conventional (Robo-Phlegmatic). He (or she) is friendly, considerate, helpful, solidly successful and wants things to run smoothly for the good of all, whatever the compromises. He spoils people with kindness, forgives anything, agrees with everybody and actually enjoys governing those who cannot govern themselves. The noble Lion. This person may nevertheless act as a robot, i.e. in a programmed manner, if he can never give orders in a strict way, is never ever to doubt others, is never ego-centred, etc. On the other hand if he can move out of this viewpoint in appropriate circumstances (exercising hostility against an attacker or admitting weakness when overwhelmed) then he has a conditioned predilection for "friendly strength" but is not totally robotised by it.

Subject #2 has, after the same twenty years of imprinting and conditioning, landed in the Robo-Melancholy quadrant (friendly weakness). He is self-critical, shy, timid, easily led, spineless and always looking for someone to take charge, to make the decisions. The unearthly Angel or in modern parlance, the flower child.

Subject #3 is predominantly in the Robo-Bilious (hostile weakness) quadrant. He distrusts everybody, rebels against everything, speaks constantly in sarcasms, complains chronically and is generally bitter, resentful and (to some extent) paranoid, while skilfully avoiding any action that would require taking personal responsibility. The sullen Bull.

Subject #4 is Robo-Choleric (hostile strength) and is regarded as bossy, cold, unfeeling, dictatorial, self-important, boastful, etc., but still in the judgement of most, "a good leader". He will always try to take over, to be top dog. The imperial Eagle.

Each of these robotic, endlessly repeated reflexes are stimulated or brought into play by the situations around the person, i.e. by the behaviour of other people and circumstances that occur, which restimulate the program and subconsciously, the incidents which originally served to imprint the program.

A truly balanced person – the Robo-Sanguine – is able to adjust internally to circumstances as they arise, to move a little bit into each quadrant as the situation requires, but basically maintaining a centred detachment from robotic programs. This is similar to the concept of a Buddhist mandala, an aid to centered meditation, with the centre representing awakening and the outer complexity representing the programs.

Conclusion

The behavior of our motivated cognitive-emotional system artifical soul proves that our concepts of the integration of cognitive,emotional and motivational processes is sound and may be used to explain human behavior in complex system and additionality may gice some hints about what is necessary to construct autonomus robots.

It would suggest such a robot should be supplied with:

A motive if curiosity to acquire knowledge about it's environment in case it is possible and desired.

A mechanism of action or motive selection to decide autonomously what to do by taking into consideration the situation.

Internal parameters which determinate the „personality” and may create different behavior types of robots for different tasks or times.

Emotions in terms of a possibility to provide plastic behavior, which fits to the current situation.

Technological revolution based on the development of the Internet has totally changed the market conditions for tourism organizations. CTI rapidly evolving sites, providing new tools for managing and touristic marketing. They top tourism links between organizations and consumers, and as a result, WORK entire process of revolution and manageability. The development of tourism products and services. Thus, it creates dynamic networks and interfaces with customers and business partners, it recreates tourism products proactive, maintaining organization of tourism competitiveness. The literature shows that research in e-tourism is just beginning, and questions related to this field are becoming more and diverse. CTI sites rising and will provide more "infrastructure" for the entire industry and will exceed all aspects "mechanical" of tourism transactions. It is however clear that the future of e-tourism is the focus on technologies that will help organizations to interact with their clients in a dynamic fashion possible. Consumers are becoming more powerful and their capacities to establish the elements of a tourism product increases.

They thought much more developed and have more experience, and so are much harder satisfied with. Innovative enterprises in the services sector will be able to re-act and expertise these services to consumers and to add more value to effectuate transactions. Development of new CTI applied forces its suppliers to change communication strategies to be most effective. Innovative technologies will support interoperability, customization, and permanent networks. These strategies are needed both at strategic and tactical management as to ensure that opportunities at and challenges triggered by the CTI sites may benefit tourism organizations to achieve a maximum innovation and competitiveness.

Bibliography

1. Hille, K. (2001). *Synthesizing Emotional Behavior in a Simple Animated Character*, Artificial Life, Vol. 7, No. 3, pp. 303-313.
2. Todoroi, D. (2012). *Creativity in Conscience Society*. LAMBERT Academic Publishing, Saarbrucken, Germany.
3. Sloman, A., Croucher, M. (1981). *Why Robots will have Emotions*, IJCAI.
4. Sarmento, L. (2004). *An Emotional-Based Agent Architecture*, Msc Thesis, Faculty of Science of Porto University, Portugal.
5. Piirto, J. (2004). *Understanding Creativity*. Scottsdale, AZ: Great Potential Press.

**ACADEMICIANUL MIHAI DRĂGĂNESCU
ȘI ERA INFORMATICII.
SOCIETĂȚILE INFORMAȚIONALĂ,
A CUNOAȘTERII ȘI A CONȘTIINȚEI**

Elena BORZIN
Academy of Economic Studies of Moldova, Chișinău
Diana MICUȘA, m. c. ARA, coordonator



Mihai Drăgănescu (n. 6 octombrie 1929, comuna Făget, județul Prahova, d. 28 mai 2010) a fost un inginer, autor, eseist și filozof român, specialist în electronică, membru corespondent, membru titular și președinte al Academiei Române. A fost profesor la Institutul Politehnic din București și director general al ICI - Institutul de cercetare în Informatică. A avut contribuții la dezvoltarea teoriei tuburilor electronice (influența capacităților între electrozi asupra circuitelor electronice) și dispozitivelor semiconductoare (teoria tranzistorului la nivele mari de injecție, efecte capacitive și inductive în dispozitive semiconductoare etc.) sintetizate în câteva lucrări. A fost ales și ca membru de onoare al Academiei de Științe a Moldovei [1].

Evolutia de la societatea informationala la cea a cunoasterii nu se reduce la o simpla tranzitie linear-secventiala, ci este reprezentata ca un proces complex de devenire

a sistemului societal. Recurgând la abordarea structural-fenomenologica, de conceptie proprie, profesorul Mihai DRAGANESCU explica într-o maniera originala determinismul acestei deveniri, identificând vectorii tehnologici si functionali ai societatii cunoasterii; prima categorie include vectori precum reteaua Internet, cartea electronica, inteligenta artificiala si nanoelectronic a, iar din cea de-a doua fac parte managementul cunostintelor, cultura cunoasterii si inovarii, activitatile cu asistare inteligenta din economie, administratie, educatie, ocrotirea sanatatii, protejarea mediului natural. Prezinta o relevanta deosebita logica argumentatiei care acrediteaza, pentru conceptul „noua economie” acceptiunea de economie bazata pe cunoastere, în care performantele organizatiilor decurg din inovare si învatare sistematica si din gestionarea competitiva a activelor lor intangibile. În aceeasi ordine de idei, rezulta ca dezvoltarea economică durabila („sustenabila”) este, în mod necesar, una întemeiata pe cunoastere, după cum perceperea globalizarii în termeni de acceptare sau respingere este o falsa problema, în fond societatea având a discerne între „binele” si „raul” pe care inevitabilă globalizare îi le poate aduce. Confruntarea tot mai acuta, pe plan mondial, cu provocari cum sunt vulnerabilitatile retelei Internet, latura morala a managementului cunostintelor sau raportul dintre inteligenta umana si cea artificiala presupune, din partea actorilor individuali si colectivi, optiuni animate nu numai de aspiratia intelectuala catre noi descoperiri, ci si de ceea ce am putea numi „etica legitimitatii responsabile”.

Autorul demonstreaza ca, pentru România, avansul catre o societate a cunoasterii constituie o prioritate a viitorului apropiat, chiar daca mai persista efectele unei stari apreciate în anii ‘90 drept „subdezvoltare informatională”, iar realizarea obiectivelor societății informationale este încă în curs; potrivit „teoriilor îmbinării”, daca solutiile proprii societății informationale sunt aplicate în sisteme organizationale si sociale cu tendinte ferme de maturizare, se poate ajunge - prin salt - direct la aparitia unor caracteristici ale societății cunoasterii.[2]

Noțiunea de *societate a conștiinței* se referă, evident, la societate și conștiință. Societatea agricolă, societatea industrială și societatea informațională au aceste denumiri deoarece, în perioade istorice distincte, agricultura, industria și respectiv informația reprezintă, respectiv pentru fiecare dintre ele, elementul characteristic al evoluției societății. Apariția industriei nu a înlocuit agricultura, după cum trecerea informației pe primul plan nu înlocuiește nici industria și nici agricultura, dar informația are un effect de antrenare asupra acestora spre performanțe superioare. De aceea, denumirile de societate industrial sau societate informațională nu trebuie să fie private în mod simplist, ele având un conținut mult mai bogat decât arată eticheta denumirii, fapt determinat de termenul "societate" din sintagmele denumirii acestorsocietăți.

La fel trebuie privită și noțiunea de *societate a cunoașterii*. În această sintagmă, cunoașterea se referă la *toate* domeniile care implică societatea. De aceea, deși cunoașterea este o formă de informație, societatea cunoașterii va fi mai mult decât societatea informațională. Ea este o sinteză a tipurilor precedente de societăți, liantul și factorul motora lsocietății fiind cunoașterea, în înțelesul ei contemporan, mult mai cuprinzător decât înțelesul filosofic classic [1].

Dar societatea conștiinței?

Noțiunea, introdusă în anul 2000 [2], determinată de o anumită viziune filosofică și de progresele tehnologiei informației în domeniile inteligenței artificial și apariției roboților inteligenți (robosapiens), de progresele biotecnologiei (neurofarmacologie, neuroimplanturi, ingerie genetică), de potențialitățile nanotecnologiei, dar și de istoria societății, plină de evenimente aggressive grave, este o noțiune viabilă?

Sintagma "societatea conștiinței", păstrând întreg conținutul noțiunii de societate, cu toate domeniile ei, pune un accent deosebit pe conștiință. Dece?

Ce fel de conștiințe vor participa la societatea conștiinței? Pelângăconștiința omului de astăzi pot fi avute în vedere:

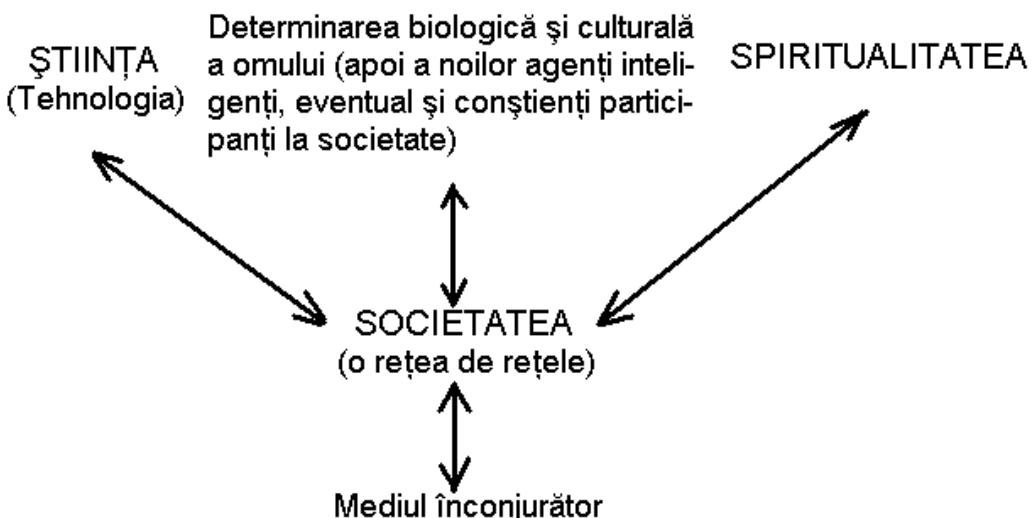
- conștiința omului modificat prin mijloace biotecnologice;
- conștiința artificială obținută prin mijloace pur tehnologice;
- Conștiința Fundamentală a Existenței.

Primele două categorii de conștiințe nu au apărut încă, dar posibilitatea dezvoltării lor nu poate fi exclusă, într-un fel chiar se întrezărește dacă ținem seama de progresele biotecnologiei, ale fizicii, electronicii și inteligenței artificiale. A devenit necesar să fie urmărită, supravegheată, apariția acestor tipuri de conștiințe pentru a asigura continuitatea lor cu tot ce este mai bun în conștiința omului de astăzi și cu tot ce este mai bun în cultura sa.

La întrebarea "de ce" societatea conștiinței, răspunsul poate fi dat în cazul în care conștiința, în general, poate juca un rol major în societate, determinant într-o viitoare etapă istorică. Ceea ce nu va face din conștiință elemental exclusive al determinării societății, care se va baza în continuare pe cunoaștere, informație, industrie.

Fără îndoială, factorul cel mai important în dezvoltarea istorică îl constituie știința (și tehnologia subînțeleasă în acestcadrul), dar istoria și sfârșitul ei nu pot fi legate numai de știință, ci de ansamblul societății care are mai mulți factori determinanți. În fig.1 se prezintă o schemă a principalilor factori pe care îi luăm în considerație.

În esență ei, societatea este o rețea de rețele de agenți umani și artificiali, în care se manifestă și legități generale specific multor tipuri de rețele, inclusive rețele sociale, care abia au început să se manifeste [11]. Important pare să faptul că asemenea rețele pot genera fenomene uneori imprevizibile care să marcheze momente istorice ale societății, pornind de la mici fluctuații (ca încazul sistemelor adaptive complexe) fără aporturi noi ale științei, structurii agenților sociali, spiritualității sau mediului înconjurător. Istoria este consecința schimbărilor în societate, indifferent cum sunt generatea cesta, de știință, spiritualitate, de natura agenților sociali sau de modul de funcționare al rețelei care constituie nivelul social.



O schimbare de mediu înconjurător printr-o posibilă expansiune a agenților sociali de pe pământ în univers va aduce o nouă linie istorică a societății în sensul descris de Xenopol. Desigur, expansiunea în univers va depinde de știință, dar odată trecut acest prag, mediu înconjurător va deveni un factor istoric nou. Să ne amintim de rolul

descoperirilor geografice din sec. XV-XVI (Vascoda Gama, Ferdinand Magellan, Cristofor Columb, Amerigo Vespucci și.a) care au influențat puternic istoria societății.

Știința este departe de sfârșitul ei. O serie de probleme fundamentale esențiale privind fizica materiei, a existenței profunde, a vieții, minții și conștiinței sunt încă deschise. Toate acestea sunt, într-un fel, concentrate în *principiul insuficienței și incompletitudinii științei structural* conturat în ultimul sfert de veac XX prin contribuțiile lui John Eccles (independent de soluția propusă de acesta pentru depășirea incompletitudinii și insuficienței științei actuale), ale lui David Bohm, ale autorului acestui studiu (în aceeași perioadă cu primii doi, dar în mod independent), Menas Kafatos și.a.

Ieșirea din insuficiență și incompletudine presupune depășirea științei structurală printr-o știință mai cuprinzătoare. O asemenea știință ar putea fi o știință integrativă ca aceea propusă de Kafatos și Drăgănescu pe baza viziunii structural-fenomenologice ortofizice. Important ar fi faptul că o asemenea știință, dacă se va ajunge la ea, sub orice formă se va întâmpla acest lucru, să aibă un character unificator privind înțelegerea tuturor problemelor deschise din știința de astăzi.

Vectorii tehnologici și funcționali ai societății cunoașterii

Pentru realizarea societății cunoașterii am definit [3] o serie de vectori (tehnologici și funcționali) care ar trebui introdusi în acțiune într-o succesiune firească pentru posibilitățile țării noastre. Ceea ce trebuie urmărit este o îmbinare între societatea informațională și elementele societății cunoașterii, imediat, fără parcurgerea succesivă a acestor etape, pentru o treptată transformare a celei dintâi în cea de a doua. Pentru aceasta, calea de urmat, după părerea noastră, este aceea a urmăririi vectorilor tehnologici și funcționali care duc la societatea cunoașterii. Astfel de vectori sunt:

Tehnologici

Internetul, pentru care este nevoie de o multiplă extindere în vederea societății cunoașterii, prin cuprinderea fiecărei instituții în rețea, a fiecărui domiciliu și a fiecărui cetățean, prin trecerea la transmisii de bandă largă, ceea ce înseamnă creșterea vitezei de transmisie (de menționat organizarea între 9-11 octombrie 2002, la București a unei 'International Conference of Information Society Technology for Broadband Europe') amplificarea aspectelor de conținut specifice societății cunoașterii, de constituirea de baze de date și de cunoștințe, apariția întreprinderilor și organizațiilor virtuale, muzeelor virtuale etc.

Cartea electronică, o tehnologie care se impune și va deveni esențială. Firma SOFTWIN s-a remarcat prin abordarea acestui domeniu la scară internațională. Academia Română, împreună cu Institutul de Informatică (ICI), SOFTWIN și Ministerul Educației și Cercetării au organizat în anul 2001 o seziune prin care s-a scos în evidență, pentru prima oară, rolul cărții electronice în economia și cultura românească. S-a publicat un volum cu lucrările seziunii [4] [5], iar ICI, la inițiativa prof.Doina Banciu, directorul general ICI a lansat o librărie electronică la sediul institutului. Se așteaptă ca parlamentul să finalizeze o lege privind comerțul electronic pentru ca activitatea acestei librării să se poată desfășura în mod firesc, similar cu cele din străinătate. O anumită producție de cărți electronice a început în România, în mare parte artizanală, dar nu am ajuns încă la o puternică demarare, astfel cum ar fi de dorit.

Inteligenta artificială, despre care observam [6]: "În regim de croazieră societatea cunoașterii se va baza în cele mai multe activități pe agenți inteligenți. Inteligența

artificială va fi esența tehnologică a societății cunoașterii. Ea va antrena internetul, nanotehnologiile, dar și vectorii funcționali ai societății cunoașterii. Inteligența Artificială, în primii 20 de ani ai sec. XXI, va depăși inteligența omului (numai pentru aspectele structurale, fără intuiție și creativitate)". Treptat, toate aplicațiile informaticice vor recurge la agenți inteligenți. Agenții inteligenți, care sunt de fapt sisteme expert cu inteligență artificială, vor fi folosiți pentru 'mineritul' datelor (data mining) și chiar pentru descoperiri formale de natura cunoașterii (knowledge discovery). Omul își va desfășura activitatea, din ce în ce mai mult, într-un mediu intelligent. Cercetările românești în domeniul inteligenței artificiale au început în anii 1980 la Institutul Central de Informatică. În anul 1981 a fost organizat primul simpozion național de inteligență artificială de către același 4institut. Produse concrete au fost elaborate de către, astăzi, acad. Gheorghe Tecuci (sistemul DISCIPOL) pe care l-a dezvoltat apoi la George Mason University în SUA, Dan Tufiș, m.c. al Acad. Rom., astăzi directorul Institutului de cercetări pentru inteligență artificială, care va organiza, la un interval de peste 20 de ani, al doilea simpozion național de Inteligență Artificială în aprilie 2004. De menționat că anul acesta, la Iași, în perioada 15-20 iulie 2002 a avut loc o "European Conference on Intelligent systems and Technologies" organizată sub conducerea prof. Horia-Nicolai Teodorescu, m.c. al Academiei Române.

Nanolectronica, care peste un deceniu va deveni probabil principalul suport fizic pentru procesarea informației, dar și pentru multe alte funcții ale societății cunoașterii. Institutul național de microtehnologie (acad. Dan Dascălu, Mihai Mihailă, m.c. al Acad. Rom., dr. Irina Kleps) a înființat un Centru de cercetare pentru nanotehnologii a cărui activitate a și început.

Funcționali

Managementul cunoașterii va deveni activitatea funcțională de bază în societatea cunoașterii [7] la toate nivelurile în societate, pentru întreprinderi, organizații, instituții, administrații naționale și locale. Un aspect important va fi acela al utilizării morale a cunoașterii la nivel global, care va deveni tot mai preocupant pentru viitoarea societate a conștiinței.

Învățarea electronică (e-learning), a doua activitate funcțională fundamentală [8]. În acest an Academia Română în colaborare cu SOFTWIN, Ministerul Educației și Cercetării și SIVECO au organizat o seziune științifică dedicată stadiului și perspectivelor acestui vector funcțional în România [9].

E-sănătatea, sistemul de îngrijire a sănătății la nivel social și individual, la care se adaugă cunoașterea genomului și a bioinformaticii genelor și proteinelor biologice privind funcțiunile pe care le determină structurile de gene.

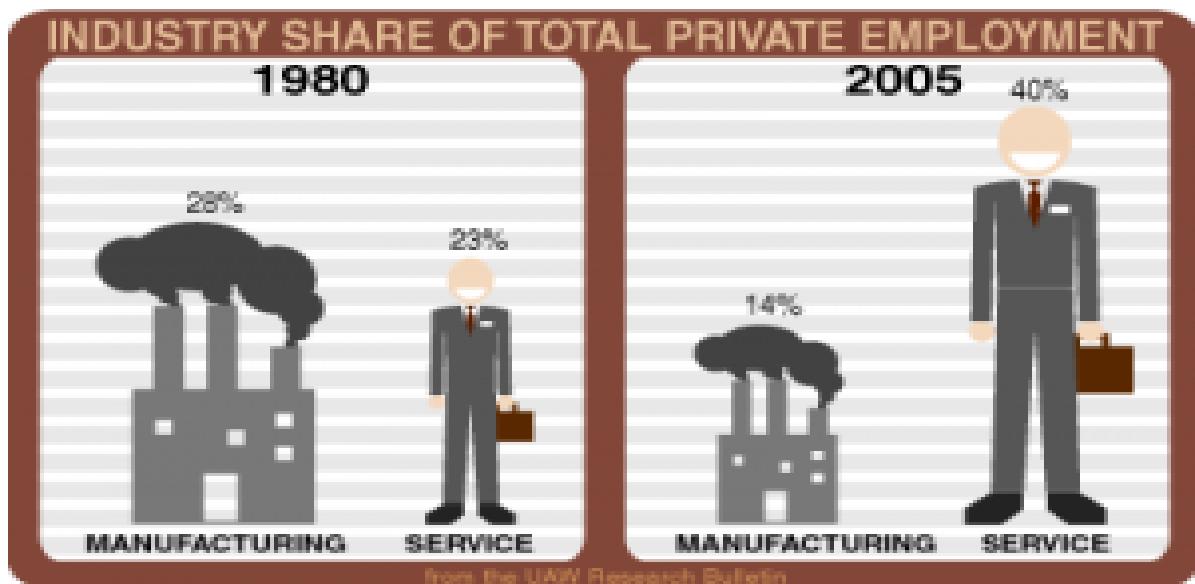
E-guvernarea, căreia î se acordă o mare atenție la nivel național [10] și european [11], dar care va trebui să fie reconsiderată pentru societatea cunoașterii.

E-economia, care se va transforma într-o economie bazată pe cunoaștere, cu multe aspecte specifice [12].

Protejarea mediului înconjurător și asigurarea societății durabile și sustenabile, ceea ce va fi posibil numai prin societatea cunoașterii. Aprofundarea cunoașterii despre existență. Generarea de cunoaștere nouă tehnologică. Dezvoltarea unei culturi a cunoașterii și inovării.

Desigur, Societatea conștiinței are un aport esențial în dezvoltarea economiei întregii omenirii. Procesul de globalizare și automatizare reduce valoarea muncii manuale și provoacă schimbari sociale care conduc la micșorarea contribuției "clasei muncitoare"

(“blue-collar”) și creșterea contribuției salariatilor cu un nivel educational-profesional ridicat (“white-collar”) care prestează servicii cu o valoare adăugată sporită cu ajutorul unor tehnologii automate sau semi-automate.



Teorie frumoasă, care a părut și fezabilă de-a lungul câtorva decenii, până când statul “industrial” occidental și-a transferat forta de producție spre Asia de Est. Ceea ce s-a întâmplat și se întâmplă până în zilele noastre cunoaștem cu totii. O mare parte din industriile “tradiționale,” bazate pe munca manuală sau automatizată, cu un aport manual ridicat, s-au transformat într-un proces care arată astăzi ca fiind un motiv principal în dezechilibrarea economică a marilor economii occidentale. Acest proces este cunoscut pe numele *de-industrializare*.

Să observăm cu atenție ceea ce se întâmplă în zilele noastre. Descifrarea genomului uman (informație înmagazinată pe 80.000 de discuri compacte) și elucidarea relațiilor dintre gene și efectelor lor în următorii, poate, 10 ani, va duce la stăpânirea de către societate, și sperăm de către conștiința socio-umană, a întregului fundament biologic al omului. Modificarea acestuia, nu numai în scopuri medicale, printr-o evoluție controlată, de fapt auto-controlată, ar putea duce la antrenarea caracteristicilor care determină trăsături favorabile unei conștiințe superioare și civilizației socio-umane. S-ar putea atunci ca societatea informațională care devine și o societate a cunoașterii să se transforme într-o societate a conștiinței. Aceasta este marea frontieră a omenirii, determinată de cunoașterea conștiinței prin știință [13].

Economia este strâns legată de tipul de societate în care se desfășoara. Dacă în era agricolă majoritatea lucrătorilor erau cultivatori sau crescători de animale, ale căror vieți erau centrate în jurul agriculturii, în era industrială are loc o simplificare a proceselor de muncă prin introducerea mecanizării, automatizării și robotizării, tehnologia fiind pusă în slujba ușurării muncii fizice. Ca efect negativ, într-o primă fază acest lucru a dus la somaj, dar în era informațională se ajunge ca majoritatea lucrătorilor să fie implicați în crearea, distribuirea și prelucrarea informațiilor, tehnologia fiind folosită pentru creșterea posibilităților suplinirii mentale ale lucrătorilor. Atât agricultura, cât și industria rămân importante în cadrul societăților informationale, dar majoritatea lucrătorilor sunt implicați în activități de creare, distribuire și prelucrare a datelor și informațiilor. Acești aşa-numiți lucrători de cunoștințe ajung azi să depășească numărul celor angajați în agricultură sau în

producția industrială în cadrul țărilor dezvoltate ale lumii. De exemplu, în SUA “gulerele albe” (lucrători de cunoștințe) au devenit pentru prima dată mai numeroase decat “gulerele albastre” (muncitorii) deja în anul 1957, această dată este adesea folosită pentru a marca inceputul erei informaționale.

În prezent economia țărilor avansate tinde tot mai mult spre un tip de economie bazată pe cunoaștere, prin utilizarea pe scară largă a sistemelor informatice integrate ERP, a sistemelor expert și a sistemelor informatice pentru asistarea deciziei.

Caracteristicile erei informaționale, care o deosebesc de cele precedente, sunt: apariția societății bazate pe informație; organizațiile (firme de comerț, instituții, întreprinderi industriale, corporații) devin dependente de tehnologia informației în desfășurarea activităților specifice (gestiune, contabilitate, evidența resurselor umane etc.); au loc transformări ale proceselor de muncă cu scopul creșterii productivității muncii; succesul unei afaceri este determinat în mare măsură de eficacitatea cu care este folosită tehnologia informației și a comunicațiilor; tehnologia informației și a comunicațiilor este încapsulată în tot mai numeroase produse și servicii.

La baza tuturor acestor caracteristici stă rolul central al procesării datelor și informațiilor în activitățile de zi cu zi ale firmelor și corporațiilor lumii industrializate, procesare care se face cu ajutorul calculatorului, dar și a gestionării eficiente a comunicatiilor de date și informații, care se face prin intermediul sistemelor informatice distribuite [14].

Concluzii

În societatea informațională și cu o dezvoltare economică durabilă nivelul șomajului va fi scăzut. Pământul și resursele naturale trebuie folosite rațional. Utilizarea capitalului va fi astfel organizat să fie imposibilă apariția catastrofelor economice și să fie posibilă limitarea mașinațiilor pe piețele internaționale. TI va fi factorul principal al creșterii economice, care nu va mai depinde de consumul resurselor naturale.

O nouă etapă se manifestă odată cu creșterea rolului informației-cunoaștere, a cărei ampioare și extinsă diseminare și utilizare duce la societatea cunoașterii, determinând o a doua etapă a erei informației, cu depășiri calitative importante ale societății informaționale.

În societatea informatizată social durabilă, accesul la informații va fi acordat tuturor oamenilor de pe glob. „Prăpastia digitală” nu va mai exista, iar oamenii vor avea cunoștințele teoretice și practice necesare utilizării TI, primirii și distribuirii informațiilor necesare. Deci, TI în societatea informatizată va fi un mijloc important pentru crearea echilibrului nu numai în lumea virtuală, dar și în cea reală.

Dar dacă tendințele devenirii duc omenirea șiumanitatea spre bine, și acest lucru spune filosofile lumii, atunci asemenea tendințe pot fi împlinite și am putea fi optimiști, chiar dacă în momentul de față optimismul nu poate fi decât prudent.

Cunoașterea și conștiința sunt marile resurse ale viitorului, pe care să sperăm că vom ști să le folosim.

Bibliografie

1. *Personalități românești ale științelor naturii și tehnicii*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1982.
2. Mihai Drăgănescu (1980). *Sistem și civilizație*, Editura Politică, București;
3. Mihai Drăgănescu (1980). *A doua revoluție industrială. Microelectronica, automatica, informatica – factori determinanți*, Editura Tehnică, București.

4. Mihai Drăgănescu (1987). *Informatica și societatea*, Editura Politică, București.
5. Mihai Drăgănescu (2001). *Societatea Informațională și a Cunoașterii. Vectorii Societății Cunoașterii*, studiu pentru Proiectul SI-SC (Societatea Informațională - Societatea Cunoașterii) al Academiei Române, București, 9 iulie 2001
6. Doina Banciu (2001). *Cartea Electronică*, Editura AGER, București.
7. Mihai Drăgănescu (2002). *Învățământul electronic și societatea cunoașterii*, Academica, aprilie 2002, p.64-68.
8. Mihai Drăgănescu (2002). *Knowledge Management, a Functional Vector of the Knowledge Society*, Simpozionul E-learning (E-învățământ), Academia Română, 28 martie 2002.
9. Dan Nica (2001). *Guvern, Cetățean, Societate informațională*, Editura Semne, 2001.
10. European Commission, *eEurope 2005: An information society for all*, An action plan, Sevilla European Council, 21/22 June 2002.
11. Thierry de Montbrial (2000). *Le sens de l'histoire*, Discurs de recepție la Academia Română, 21 septembrie 2000 (pe Internet prin web-site-ul Academiei Române).

Inteligenta artificială cu caracterele umane

Vera SAINSUS

Academy of Economic Studies of Moldova, Chișinău, vsainsus@mail.ru
Dumitru TODOROI, Prof. dr. hab., m. c. ARA, coordonator

Abstract

Inteligenta artificială constituie baza intelectuală a Societății Conștiinței. Este reprezentată de caracteristicile intelectului în dezvoltarea lor pentru a ajunge în topul eficacităților (Piirto: 7i * 6 Top) și analizată. ROBO-inteligenta emoțională în Societatea Conștiinței este reprezentată în lucrare structural decaracteristicile funcționale temperamentale. Cercetarea actuală este o punte în crearea ROBO-inteligențelor cu caracterîn baza tahnologiilor informaționale adaptabile.

Cuvinte cheie: inteligența, caracter, societatea conștiinței, temperament, emoție.

Introducere

Toate marile revoluții din istoria omenirii au avut drept cauza apariția unor noi tehnologii: plugul pentru **revoluția agrara**, electricitatea și motorul cu ardere internă pentru cea **industrială**. Astăzi asistăm la derularea unui alt mare moment, cel puțin la fel de important și spectaculos: microprocesorul și rețeaua de comunicație Internet reprezintă **ingredientele noii revoluții**, cunoscute deja drept **Societatea Cunoașterii** [1]. Societatea cunoașterii reprezintă mai mult decât societatea informațională și decât societatea informatică, înglobându-le de fapt pe acestea. Din momentul în care intervine Internetul cu marile avantaje pe care acesta le aduce (e-mail, comerț electronic și tranzacții electronice, piața Internet, distribuția de „conținut”) prin cuprinderea în sfera informației electronice a unui număr cât mai mare de cetățeni se trece la Societatea cunoașterii. Cunoașterea este informație cu înțeles și informație care acționează. De aceea societatea cunoașterii nu este posibilă decât grefată pe societatea informațională și nu poate fi separată de aceasta.

Denumirea de **Societate a cunoașterii** (knowledge-society) este utilizată astăzi în întreaga lume. Societatea cunoașterii presupune: (1) o extindere și aprofundare a cunoașterii științifice și a **adevărului despre existență**; (2) utilizarea și managementul cunoașterii existente sub forma **cunoașterii tehnologice și organizaționale**; (3) producerea de cunoaștere tehnologică nouă prin **inovare**; (4) o diseminare fără precedent a cunoașterii către toți cetățenii prin mijloace noi, folosind cu prioritate **Internetul și carteaua electronică** și folosirea metodelor de învățare prin procedee electronice (**e-learning**). Un termen tot mai utilizat în ultimul timp este acela de *noua economie*. Se știe că în societatea informațională se dezvoltă economia internet. (5) Societatea cunoașterii reprezintă **o nouă economie** în care procesul de inovare (capacitatea de a asimila și converti cunoașterea nouă pentru a crea noi servicii și produse) devine determinant. Societatea cunoașterii este caracterizată de vectorii tehnologici și funcționali [2].

Vectorii tehnologici ai societății cunoașterii sunt: (1) **Internetul**, pentru care este nevoie de o multiplă extindere în vederea societății cunoașterii, prin cuprinderea fiecărei instituții în rețea, a fiecărui domiciliu și a fiecărui cetățean, prin trecerea la transmisii de bandă largă, ceea ce înseamnă creșterea vitezei de transmisie... (2) **Cartea electronică**, o tehnologie care se impune și va deveni esențială. (3) **Inteligenta artificială**, despre care observam: "În regim de croazieră societatea cunoașterii se bazează în cele mai multe activități pe agenți inteligenți. Inteligența artificială este esența tehnologică a societății cunoașterii. (4) **Nanoelectronica**, care peste un deceniu va deveni probabil principalul suport fizic pentru procesarea informației, dar și pentru multe alte funcții ale societății cunoașterii. Societatea cunoașterii în era informației este o perioadă interimara între Societatea informațională și Societatea conștiinței. Pentru Societatea cunoașterii Inteligența artificială (IA) este esențială atât ca vector tehnologic cât și prin utilizarea ei în vectorii funcționali ai societății cunoașterii. Aceasta prima perioadă interimară va dura pînă candva după momentul în care IA va egala inteligența naturală (IN)structurală a omului, respectiv a parții (IN)structurală care nu poate posedă intuiție, moralitate, creativitate și spiritualitate.

Societatea **cunoașterii** trebuie să înceapă să fie gindită și dezvoltată și cu gindul la aceasta viitoare societate a conștiinței, care va fi o societate a adevarului, a moralității, creativitatii și a spiritului. Ea cu siguranță va fi susținută de sisteme informaticice computerizate bazata pe vectorilor tehnologici și funcționali. Părțile componente și fazele de activitate a sistemului computerizat în societatea cunoașteriiin mare masura reprezinta o emergenta evoluare și dezvoltate creativa a sistemului informatic computerizat al societății informaționale.

1. Societatea Conștiinței

În [3] au fost prezentate definițiile constiinței din perspectivele evoluarii lor istorice cu intentia crearii **Societății conștiinței**, care după parearea acad. Mihai Drăganescu [1] va fi creata cind se va petrece "...egalitatea inteligenței artificiale (IA) cu inteligența naturală (IN) structurată între 2019-2035". Suplimentar este necesar de menționat încă cîteva pozitii recente privind **definirea constiinței**, apartinând fizicianilor Richard Amoroso și Herbert S. Green, apoi se vor expune consideratii bazate pe **modelul structural-fenomenologic** elaborat și dezvoltat de acad. Mihai Drăganescu [2] cu propunerii de creare a sistemelor inteligente a societății constiinței în baza sistemelor adaptabile [4]. Richard Amoroso observă: "Conștiința nu fost niciodată deplină definită".

Până acum conștiința a fost definită prin conținutul abstract al minții (care include fenomenele psihologice și fenomenele sensoriale) sau prin starea de "wakefulness" sau "awareness". Deoarece nu a fost înțeleasă natura conștiinței nu s-a putut găsi o definiție de lucru. De aceea utilizarea contemporană a termenului conștiință oferă o descriere confuză și neadecvată. Uneori conștiința este **considerată sinonimă cu mintea**, ca totalitate a proceselor mentale. Prințipiu fundamental de la care să înceapă formularea unei teorii a conștiinței este starea de "awareness", dar acest lucru cere o fizică nouă.

Prima problemă a științei contemporane este "... recunoașterea sau nerecunoașterea existenței sensului mental (fenomenul "experiențial" sau "experiență", qualia) ca realitate obiectivă (cu tot aspectul subiectiv), în același timp fizică și informatională; dacă răspunsul este pozitiv, și nu mai poate fi decât pozitiv, atunci, cum nimic cunoscut de știință structurală nu îl poate explica, trebuie să se admită că natura dispune de un extra-ingredient care ia parte în procesele mentale... **Problema științei integrative** este aceea de a recunoaște sensul fenomenologic ca fiind ontologic universal în natură, prezent în întreaga existență, din zona cea mai profundă a existenței, ... care îl

mai numește și sens informaterial sau informație fenomenologică. Știința integrativă trebuie să aibă la bază o serie de principii fundamentale... și să găsească metode sau un **limbaj matematic adecvat proceselor structural-fenomenologice ale realității**".

Un sistem informatic inteligent în societatea conștiinței (Tabelul 1) poate accentua și oferă multă informație în calitate de bază pentru sugestii nu numai în concretizarea noțiunii de societate a conștiinței dar, și mai important, ar arăta niște repere în evoluarea unor ROBO-inteligențe în acastă societate [4].

Tabel 1. Sistem informatic intelligent în Societatea Conștiinței (SIISC)

Faza SIISC/ Componența SIIS	Evidențierea conștiinței	Memorizarea conștiinței	Procesarea conștiinței	Distribuirea conștiinței
Hardware-ul conștiințelor	Organele de colectare a cunoștințelor pentru evoluțiile conștiinței	Fixarea conștiinței în cele două emisfere a creierului	Conectarea neuronală a conștiințelor din două emisfere a creierului	Conectările neuronale a conștiinței cu subconștiul și inconștiul
Software-ul conștiințelor	Driverele organelor de colectare a conștiințelor	Inscrierea conștiinței în memorie	Procesarea conștiinței în ambele emisfere a creierului	Driverele organelor de transmisie a conștiinței în subconștiul
Capital uman în societatea conștiinței	Inițierea proceselor conștiente	Documentarea și cristalizarea conștiințelor	Formarea conștiinței de grup, de societate	Evaluarea conștiinței de grup, conștientizarea lor în societate
Knowledgeware (date, informații, cunoștințe, conștiințe)	Formalizarea conștiințelor	Acumularea cunoștințelor în conștiință și subconștiul	Transformarea datelor, informațiilor, cunoștințelor în conștiință	Trecerea subiectelor conștiinței individuale și colective în subconștiul
Brainware (metode, algoritmi, proceduri și modele conștiente)	Receptionarea elementelor conștiinței	Depozitarea conștiinței în memoria intelligentă	Creativitatea conștiinței și tehnologii de interpretări conștiente.	Creativitatea conștiinței, a subconștiul și a inconștiul
Groupware (comunicații conștiente)	Recepționarea conștiinței individuale și de grup	Depozitarea conștiinței interacțiunilor de grup	Conștientizare și coordonarea proceselor conștiente	Transmiterea conștiinței umane și cristalizarea ei în subconștiul

Definirea Societății Conștiinței poate fi intercalată cu unele sisteme [4]: morale, sentimente umane, simturi, intuiție, imagine, caracter; ROBO-inteligență în Societatea Conștiinței (Tabelul 2) reprezintă o apropiere tehnologică și funcțională a ei.

Tabel 2. ROBO-inteligență în Societatea Conștiinței

Creativitate & Caracteristica	A dobândi cunoștințe	Dezvoltare a curiozității	A deveni interesat	Pasiune	Profesionalism
Inspirație	Descoperire	Folosire de idei	Programe noi	Diverse hobby	Noi idei de implementat în practică
Imagine	Căutare	Meditare	Cercetare	Descoperire	
Imaginație	Cercetare	Interes	Intrebare	Selectare	Implementare
Intuiție	Simțuri	Cercetare	Promovare	Corelare	Implementare
Înțelegere (Insight)	A descoperi, a calcula	Incercare de descoperi idei	Idei	Necooperare	Includere
Improvizație	Calcul	Descoperire	Formare	Creare	Completare
Incubație	Inhibitie	Nepasionat	Incubat	Izolare	Stopare

Acest Tabel 2 constituie o aplicație a ideilor din [5] cu ideile creării unei societăți a conștiinței suportat de ROBO-inteligență Emoționale [6] cu **caracteristici inteligente**: inspirație, imagine, imaginație etc [7]:

Inspirăție – Este o idee, soluție apărută pe neașteptate în conștiință, facultatea creațoare, spontană a inteligenței umane.

Imagine - Imaginea este o reprezentare specifică a realității rezultată din detectarea radiației electromagnetice de către ochi și procesarea ei mentală într-o zonă funcțională specializată. Imaginea poate fi de două feluri, anume directă, efectivă, dacă se formează nemijlocit în procesul percepției și imagine mentală dacă este rezultatul rememorării unei imagini anterior văzute și înregistrate.

Imaginație - Imaginatia ocupa un loc aparte în activitatea continuă a cunoașterii. Pe de o parte, ea vine în continuarea reprezentării, bazindu-se direct pe memorie, pe de alta parte ea deviază traiectoria care merge spre gindire.

Intuiție - Capacitatea conștiinței de a descoperi, pe cale rațională (în mod spontan), esența, sensul unei probleme, al unui obiect. Principiu didactic conform căruia procesul predării și înșurării cunoștințelor trebuie să pornească de la reflectarea senzorială nemijlocită a obiectelor și fenomenelor studiate.

Înțelegere (Insight) – Înțelegerea e bazată pe obținerea de informații relevante din datele disponibile într-un volum suficient de mare. Informațiile pot fi folosite pentru a înțelege datele disponibile (înțelegerea (statistica) descriptivă) sau pentru a descoperi noi informații despre evenimente și relațiile dintre ele (înțelegerea (statistica) inferențială).

Improvizație - Interpretare spontană, nepregătită a unei teme date sau libere; piesă muzicală improvizată, discurs, versuri etc. improvizate. Lucru făcut la repezelă, la moment.

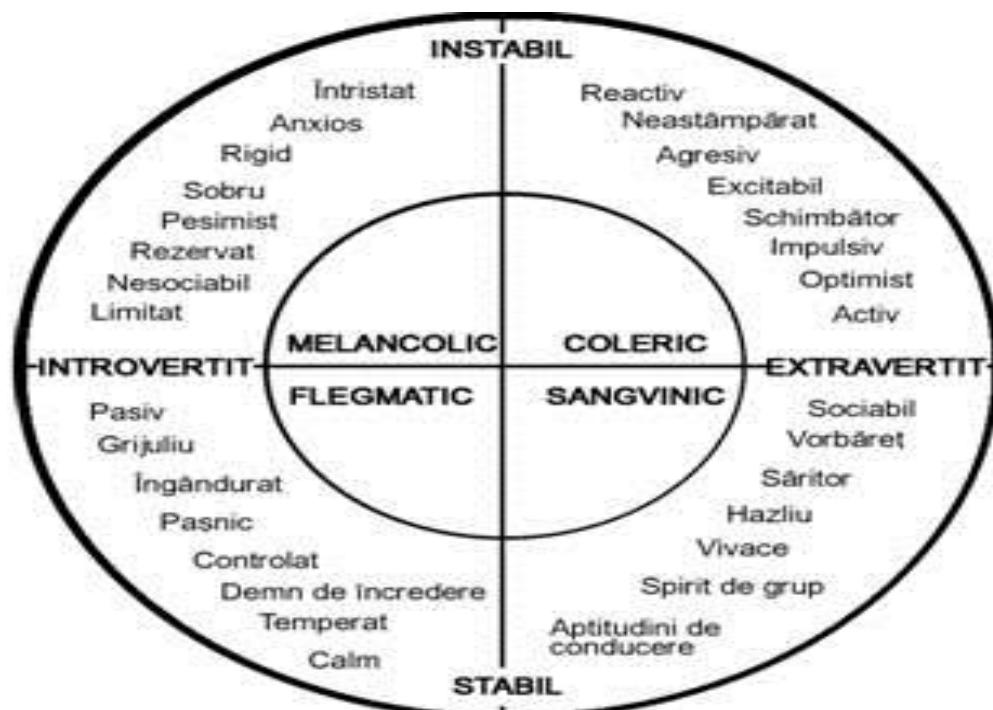
Incubație - Perioadă de timp dintre momentul contagiunii și apariția primelor simptome ale unei boli sau a unui disconfort la nivel moral. Intr-o stare de incubatie este greu să te îți de firul activ al profesionalismului, astfel putem spune că nu orice om poate fi mereu la nivelul înalt ce îl presupune noțiunea de profesionalism. În dependență de

pregatirea profesională și de caracterul persoanei propriu zise, se manifestă în cadrul activităților.

În sfera conceptului de societate a conștiinței sunt cuprinse conștiința omului contemporan, conștiința omului modificat prin mijloace biotecnologice, conștiința artificială obținută prin mijloace pur tehnologice și Conștiința Fundamentală a Existenței. Într-un dialog cu gânditorii care s-au dedicat acestei probleme, gânditorul român [1] vede mai departe "... societatea conștiinței ar putea avea drept unul dintre scopurile majore realizarea unei civilizații socio-umane veritabile".

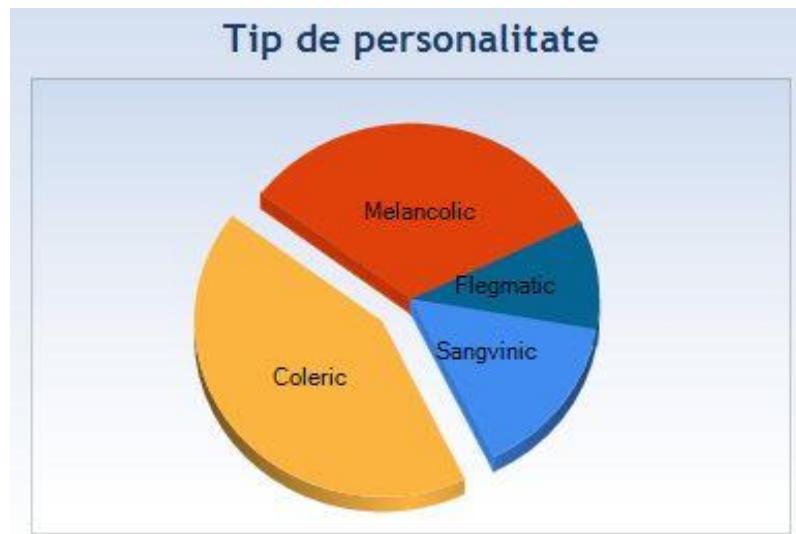
2. Temperament

Fiecare caracter, temperament, personalitate, fiecare din elementele de mai sus sunt dezvoltate în mod diferit [6], [7]. Persoanele sunt diferențiate după concepțiile lor și după configurația structurii conștiinței. La un tip de oameni este mai dezvoltat un anumit spirit exemplu: imaginație și improvizare, aceasta facându-l mai dinamic. Încadrându-se în procesul vieții, la alt cineva lipsă de imaginație bogată poate deveni o piedică spre cucerirea noilor povârnișuri profesionale.



2.1. Caractere

Spre deosebire de alte entități biologice, omul este o ființă bio-socială : formarea lui s-a produs în urma unui îndelungat proces de evoluție biologică, pe de o parte, și de dezvoltare socială, pe de alta morală. Există mai multe tipuri de personalități.



2.2. Caracterul este alcătuit din MINTE și SUFLET, astfel el depinde în mare măsură de educație. O altă împrejurare care ne poate scoate la iveală caracterul este luarea unei decizii majore. Adesea în viață suntem puși în situația de a alege între drumul drept și drumul ocolit, între corectitudine și compromis. De multe ori tentațiile sunt greu de biruit și este nevoie să punem în acțiune toate resursele morale pe care le avem pentru a ne păstra integritatea. Orice victorie obținută pe acest front este o cărămidă în plus la temelia caracterului nostru. Caracterul ne arată mereu tuturor cine suntem. De aceea trebuie să accordăm o mare atenție formării lui.

„Omul trebuie format ca să devină om.” Omul se naște cu un mare potențial de aptitudini, dar trebuie format, altfel crește deformat. Fiecare om ar trebui să-și dea seama de acest mare adevăr și să-și cunoască caracterul său. Cele 4 caractere pe care le-am studiat sunt [6]: coleric, flegmatic, sangvinic, melancolic.

Fiecare din aceste 4 caractere are particularitățile sale aparte, ceea ce îi face și pe oameni să se deosebească sau să-și găsească tangențe unii cu alții.



- **Colericul** este determinat de bila galbenă, reprezentat de foc, plin de căldura și mistuitar ca vara.
- **Sangvinicul** se distinge prin predominarea săngelui, este asociat aerului, este violent și nestabil ca primavara.
- **Flegmaticul** este pus în legatura cu flegma, cu apa și umiditatea iernii.

- **Melancolicul** este dominat de bila albastrului, ilustrat prin pământ și toamnă.

Fiecare tip prezintă trăsături pozitive, apreciate ca avantajoase, și trăsături negative, dezavantajoase pentru individ. Un tip de temperament nu poate fi preferat altuia după vreun criteriu care să-l prezinte mai bun.

2.3. Trăsăturile temperamentelor

Coleric: **pozitive:** voință accentuată, procese afective intense, bogăția și intensitatea reacțiilor, pasionalitatea; **negative:** excitabilitate, iritabilitate, agresivitate, inegalitatea trăirilor.

Sangvinic: **pozitive:** sociabilitate, bună dispoziție, reactivitate accentuată, dinamism; **negative:** fluctuația și inegalitatea trăirilor, mulțumirea de sine, superficialitate, sugestibilitate, inconstanță.

Flegmatic: **pozitive:** toleranță, răbdare, perseverență, echilibru; **negative:** reactivitate redusa, adaptabilitate dificilă, monotonie afectivă, înclinația spre stereotipie.

Melancolic: **pozitive:** procese afective intense și durabile, sârghiuță, perseverență, responsabilitate și simț al datoriei; **negative:** adabtabilitate și mobilitate redusă, predispoziții înspre anxietate, neîncredere în sine și pesimism.

3. Temperamentul Coleric

Tipul coleric este asociat cu nivelul de testosteron din organism, care, de asemenea, este prezent la bărbați și femei. Colericii sunt oameni direcți, concentrați asupra sarcinii pe care o au de îndeplinit, duri, analitici, logici și au o mare capacitate de a elabora strategii. Sunt foarte curajoși și le place competiția. Fizic, ei au adesea maxilare pătrate, pomeți mari și fruntea mare. Folosesc des cuvinte ca "inteligentă", "ambiție", "provocare".

Evoluția temperamentului versus Creativitatea	Dobândirea cunoștințelor	Dezvoltarea curiozitatii	Devenire Interesat	Devenire Pasionat	Atingerea Profesionalismului
Inspirație	Voință	Competiție	Provocare	Diverse hobby	Procese afective intense
Imagine	Căutare	Meditație	Ambiție	Pasionalitatea	Reprezentat de foc
Imaginație	Ambiție	Interes activ	Provocare	Curioși	Inteligenta
Intuiție	Logică	Analitici	Voință	Reactivitate accentuata	Competiție
Înțelegere (Insight)	Statistică	Elaborează strategii	Provocare	Excitabilitate	Sarcini concrete
Improvizare	Voință	Descoperire	Formare	Curaj	Completare
Incubație	Inhibiție	Nepasionat	Incubat	Inegalitatea	Stopare

4. Temperamentul Sangvinic

Personalitatea sangvinică este caracterizată prin spontaneitate, optimism, entuziasm, energie la cote maxime, flexibilitate în modul de gandire, căutarea de nou, impulsivitate și curiozitate. Toate aceste trăsături sunt asociate cu anumite gene influențate de nivelul de dopamină. Oamenii sangvinici au de obicei fețe expresive. Cuvintele lor preferate sunt "aventură", "energie", "nou", "distracție", "activitate", "călătorie".

Evoluția temperamentului versus Creativitatea	Dobândirea cunoștințelor	Dezvoltarea curiozitatii	Devenire Interesat	Devenire Pasionat	Atingerea Profesionalismului
Inspiratie	Flexibilitatea gândirii	Entuziasm	Căutare de nou	Dinamism	Noi idei de implementat în practică
Imagine	Dispoziție	Cercetare	Curiozitate	Reactivitate accentuată	Energie maximă
Imaginație	Sociabilitate	Flexibilitate	Aventură	Distracție	Activitate
Intuiție	Optimism	Curiozitate	Entuziasm	Energie	Optimism
Înțelegere (Insight)	Calculează	Încercare de a descoperi idei	Activ	Superficialitate	Mulțumire de sine
Improvizație	Dispoziție	Spontanietate	Flexibilitate	Dinamică	Nestabil
Incubație	Inhibiție	Puțin pasionat	Incubat	Izolare	Stagnare

5. Temperamentul Flegmatic

Personalitățile de tip flegmatic sunt în principal definite prin aptitudinile lor sociale, capacitatea de a-și exprima sentimentele și a citi alte persoane după expresiile feței și limbajul corpului. Flegamticii se pricep de minune să facă legătura între fapte și au capacitatea de a vedea "îmaginea de ansamblu" a unei probleme sau situații. Ei au o mare capacitate de empatie, de a-i îngriji pe ceilalți, sunt agreabili și expresivi din punct de vedere emoțional. Unele dintre aceste trăsături de personalitate sunt legate de estrogen, care este prezent atât la femei, cât și la bărbați. Din punct de vedere fizic, flegmatici au pielea netedă, buze pline, față rotundă și nas mic. Cuvintele lor preferate sunt "pasiune", "pasional", "sensibilitate" și "dulce".

Evoluția temperamentului versus Creativitatea	Dobândirea cunoștințelor	Dezvoltarea curiozitatii	Devenire Interesat	Devenire Pasionat	Atingerea Profesionalismului
Inspiratie	Capacitate	Empatie	Aptitudine	Pasiune	Perseverență
Imagine	Aptitudini	Imaginea de ansamblu	Toleranțe	Pasional	Echilibru
Imaginație	Limbajul	Situații noi	Persoane	Flegmatică	Aptitudine
Intuiție	Răbdare	Stereotipuri	Interesat	Expresivitate	Fapte
Înțelegere (Insight)	Percepție	Slabă	Situații concrete	Prevederi	Aptitudini sociale
Improvizație	Expresivitate	Perseverență	Stereotipuri	Pasional	Adaptabilitate dificilă
Incubație	Inhiție	Nepasionat	Incubat	Monotonie afectiva	Stopare

6. Temperamentul Melancolic

Cei care aparțin tipului melancolic tind să fie calmi, loiali și ordonați. Melancolicii sunt precauți și se poartă întotdeauna după normele convenționale ale societății. Acest tip de personalitate este legat de nivelul de serotonină. Cuvintele preferate ale melancolicilor sunt "familie", "loial", "respect", "grijă", "valori" și "moral".

Evoluția temperamentului versus Creativitatea	Dobândirea cunoștințelor	Dezvoltarea curiozitatii	Devenire Interesat	Devenire Pasionat	Atingerea Profesionalismului
Inspiratie	Precauți	Procese aferente	Sârghiuță	Loial	Capabilitate
Imagine	Conform normelor	Calm	Perseverență	Valori	Responsabil
Imaginație	Cercetare	Interes	Intrebare	Moravuri	Implementare
Intuiție	Perseverență	Grijă	Simțal datoriei	Loialitate	Implementare
Înțelegere (Insight)	Calcule	Procese	Sârghiuță	Necooperare	Includere de sine în activitate
Improvizație	Activitate	Cumpătare	Formare de idei	Creare	Completare
Incubație	Inhiție	Nepasionat	Pesimism	Mobilitate redusa	Neincredere în sine

7. Caractere, caractere, și iarăși caractere... în afaceri

"Businessul este acel remediu în care se dezvolta pe larg abilitățile tehnologice și structurile complexe ce se întunesc în conceptul conștiinței umane".

In sfera conceptului de societate a conștiinței sunt cuprinse conștiința omului contemporan, conștiința omului modificat prin mijloace biotecnologice, conștiința artificială obținută prin mijloace pur tehnologice și Conștiința Fundamentală a Existenței.

Într-un dialog cu gânditorii care s-au dedicat acestei probleme, mai departe "societatea conștiinței ar putea avea drept unul dintre scopurile majore realizarea unei civilizații socio-umane veritabile". Înțelegerea este facilitată de structura cărții în care, după "Reflecții despre știința conștiinței", urmează capitolele "Societatea conștiinței. Introducere", "Spiritualitatea", "Fundamentele naturale ale societății cunoașterii" și "Cunoștințele societății cunoașterii".

Astazi pare de neimaginat ca am putea începe activitatea la locul de muncă fără a porni rețeaua de calculatoare mai întâi. Tot astfel dacă nu introducem în programul de lucru, în fluxul activității, un timp de calitate care să pornească acea rețea invizibilă dintre oameni, acel câmp de conștiință care este liantul grupului, care face posibile relațiile calde dintre oameni diferiți după temperament și comportament, și cum am începe ziua de muncă fără a porni rețeaua de calculatoare.

Conștiința umană este funcția sintetică prin care senzațiile fiecaruia sunt unite în reprezentări, ea este o „sinteză creatoare” ce are loc în zona conștiinței clare. Conștiința – după Henri Ey - are 3 caracteristici importante: (1) verticalitatea (care se referă la palierile ei constitutive); (2) facultativitatea (capacitatea conștiinței de a implica o pluralitate de varietăți supuse dispoziției și poziției de arbitru al subiectului); (3) legalitatea (se referă la ordinea, forma de organizare a câmpului).

Această imagine ne reprezintă cât este de important aportul tehnologiilor în lumea de afaceri, ea prezintă o certitudine înaltă, o corectitudine și o precizie perfectă. Utilizarea și progresarea proceselor din sfera businessului se datorează utilizării tehnicii aprecierii aportului „mental” și „experiențial” imens și nu în ultimul rând conlucrarea dintre diferite tipuri de caractere, care se manifestă la fel de diferit și în domeniul afacerilor.



Temperament Coleric

Aceasta poză ne reprezintă tipajul unui caracter **coleric**, o persoana dură, analitică și cu un spirit dominant. Are o vointă accentuată, iar bogăția și intensitatea reacțiilor puternice ne poate demonstra cum se va manifesta o astfel de persoană în sfera afacerilor. Pe lângă toate calitățile de lider pe care și le va prezenta, sunt de părere că nu vor lipsi și unele momente negative precum: excitabilitatea, iritabilitatea, agresivitatea. Spiritul de competiție nu-l va părăsi niciodată, deoarece astfel de tipar va fi mereu într-o acțiune și o luptă pentru a deveni primul și a cucerii vârfurile succesului.



Un ROBO-inteligent coleric în Societatea Conștiinței, efectuând (de exemplu) managementul businessului mic s-ar caracteriza, după părerea noastră, prin uimitoare momente de viață comună cu Inteligența Naturală.

Temperament Sangvinic



Personalitatea sangvinică reprezentată în imaginea de mai sus este caracterizată prin spontaneitate, optimism, entuziasm, energie la cote maxime, flexibilitate în modul de gandire, căutarea de nou, impulsivitate și curiozitate. Toate aceste trăsături pe care le înlăturează o persoană sangvinică se reflectă pozitiv asupra afacerilor. Mereu au o bună dispoziție de muncă, sunt sociabili, ceea ce este foarte important pentru a te integra într-

un colectiv. Dispoziția bună și dorința de a se afirma prin muncă îi poate aduce unui caracter sanguinic multe realizări.

Din punctul nostru de vedere este un tipar potrivit pentru sfera de afaceri, deoarece poate combina bine atât munca intelectuală, profesionalismul înalt dar și spiritul moral îl face mult mai activ.

Temperament Flegmatic



In imagine este prezentat tiparul unei personae flegmatische. Personalitatile de tip flegmatic sunt în principal definite prin aptitudinile lor sociale, capacitatea de a-și exprima sentimentele și a citi alte persoane după expresiile feței și limbajul corpului. Flegamticii se pricep de minune să facă legătura între fapte și au capacitatea de a vedea "îmaginea de ansamblu" a unei probleme sau situații. Sunt mai reținute și mai calculate decât colericii, ceea ce este mai bine primit în cadrul unui colectiv de afaceri. După parerea noastră astfel de persoane se pot încadra și realizează într-un business, deoarece sunt precedați de pasiune, însă iubesc să activeze într-un mod mai restrâns, lipsit de aglomerare și emotii impulsive.

Temperament Melancolic



In imaginea dată este reprezentat tipul caracterului melancolic. Cei care aparțin tipului melancolic tind să fie calmi, loiali și ordonați. Melancolicii sunt precauți și se poartă întotdeauna după normele conventionale ale societății. Deși sunt foarte calmi mereu cu o expresie tristă a feței, acestea nu încurcă de a se manifesta prin muncă asiduă și nivel intelectual înalt. Aceștor persoane le este greu să se integreze într-un colectiv unde totul fierbe și marea majoritate a persoanelor sunt impulsive și expresive. Considerăm că unele domenii ale largului business nu sunt pentru astfel de persoane, deoarece ele nu vor rezista anumitor presiuni din mediul din care activează. În general sunt caractere la fel de capabile care dau dovada de perseveranță, sărăguință, cercetare și loialitate.

Indiferent de ce sex ești, de unde iți provin rădăcinile, ce fel de caracter te domină și care iți sunt concepțiile despre viață, poți fi acea mică particica din marele întreg al Lumii de Business.

În concluzie, putem conchide că oricine este în stare să-și înființeze o afacere, să fie membrul unui business, să facă parte dintr-un colectiv, acolo unde poate să se deschidă, să descopere noi lucruri, să cunoască noi oportunități și noi personalități. Vor avea posibilitatea să facă asta... și ROBO-Inteligentele cu Caracter...

Concluzie

Să ai succes în afaceri nu este nici foarte ușor, dar nici imposibil. Bineînțeles că totul depinde de ideea de afaceri și de planurile care sunt referitoare la aceasta, de personalitatea care dorește să-l înființeze și de societatea în care trăiește. Sistemul informatic va deveni un element primordial în Societatea Conștiinței, iar lumea va fi nevoie să-și modifice ritmul său de viață.

Adevărul este că acest succes în afaceri după care toată lumea aleargă nu apare de nicăieri, nu cade din cer și rar se întâmplă din noroc. Pentru a avea succes în afaceri ai nevoie de viziune, de strategii și de planuri foarte bine puse la punct, de un instinct interior care să te călăuzească și de o personalitate puternică. De asemenea, foarte important este să învățăm și din experiențele altora.

Noi, oamenii trăim într-o societate care în scurt timp va fi luată sub asaltul tehnologiilor avansate, care ne vor conduce atât prezentul, cât și viitorul nostru, conlucrând cu ROBO-inteligentele coleric, sangvine, flegmatice, melancolice. Societatea Conștiinței pentru oameni va deveni ca și aerul: necesară pentru a respira, dar insuficientă pentru a-ți duce traiul. De ce insuficientă? Deoarece conștiința fiecărui om nu poate să aprobe orice schimbare, subconștiul nostru de multe ori se comportă astfel de parcă nu am mai fi noi, nu am mai gândi noi.

Acet fenomen se datorează strict caracterelor umane diametrale deci și imaginația despre lume, despre o afacere fiind diversificată prin idei, structuri și viziuni diferite ale persoanelor.

Societatea Conștiinței va fi doar o societate optimistă, o societate cu o foarte pronunțată moralitate civică, socială, cu credință.

Bibliografie

1. Mihai Drăgănescu (1980). *Sistem și civilizație*, Editura Politică, București;
2. Mihai Drăgănescu (1980). *A doua revoluție industrială. Microelectronica, automatica, informatica – factori determinanți*, Editura Tehnică, București.
3. Mihai Drăgănescu (1987). *Informatica și societatea*, Editura Politică, București.

4. Mihai Drăgănescu (2001). *Societatea Informațională și a Cunoașterii. Vectorii Societății Cunoașterii*, studiu pentru Proiectul SI-SC (Societatea Informațională - Societatea Cunoașterii) al Academiei Române, București, 9 iulie 2001
5. Ion Gh. Roșca, Dumitru Todoroi (2011). *Creativity in conscience society*, Amfiteatru Economic. Economic Interferences, Vol XIII, Bucharest - 2011, pp. 599-619.
6. Todoroi, D. (2012). *Creativity in Conscience Society*. LAMBERT Academic Publishing, Saarbrucken, Germany.
7. Piirto, J. (2004). *Understanding Creativity*. Scottsdale, AZ: Great Potential Press.
8. Sarmento, L. (2004). *An Emotional-Based Agent Architecture*, Msc Thesis, Faculty of Science of Porto University, Portugal.
9. Todoroi, D. (2013). *Information Era. Information Systems in Information Based Society*. In “Economica”, XXI, nr. 1 (83), March 2013, Editorial-Polygraphic Department of ASEM, pp. 107-116.