

**IMPLICAȚIILE COMUNICĂRII STUDENT-CADRU DIDACTIC
PRIN INTERMEDIUL CANALELOR VIRTUALE ASUPRA EFICIENȚEI
ASIMILĂRII CUNOȘTINȚELOR ȘI DEZVOLTĂRII COMPETENȚELOR**

*Ionuț Cristian TATU,
Asistent universitar doctor
Academia de Studii Economice din București
Andreea IONESCU,
Cadru didactic afilia, docotrand
Academia de Studii Economice din București*

Right after obtaining his license from the university the young specialist is ready to occupy his place in the labor market and his performance will exert a powerful influence over his image as a specialist and on the image of his university. Nowadays the education process is focused on creating competencies and not so much on memorizing large amounts of data on short term. The student-teacher communication plays an ever so important role in developing critical applied competencies and the small number of conventional classes for each discipline combined with the less than necessary 80 minutes per week for dialog with the students does not make the academic process easier. Thanks to the popularity and availability of the internet connected personal computers the online communication channels are now available for being used by teachers and students alike. This article is based on a 3-groups experiment (one control group and two experimental groups) that analyzes the impact of using email, instant messaging and voice chat over the performance of the students. The paper is focused on the particularities of the implementation of these communication channels and its benefits for the students, teachers and employers.

Cuvinte cheie: marketing, piața muncii, educație, competențe, internet, comunicare virtuală, social media, email, facebook, voice-chat, instant messaging, experiment de marketing.

Educația tinerilor adulți este un element cheie pentru viitorul unei comunități iar în contextul actualei crize economice mondiale prelungite reprezintă o direcție critică de acțiune pentru prevenirea adâncirii efectelor negative ale frământărilor economice, politice și financiare precum și pentru asigurarea unui trend crescător susținut în următoarea perioadă de creștere economică.

Prin investiția susținută în dezvoltarea resurselor umane, în special a tinerilor, se urmărește eficientizarea procesului lucrativ prin îmbunătățirea semnificativă a productivității muncii.

Conform unor studii de specialitate realizate la nivelul Uniunii Europene și chiar la nivel mondial companiile au încercat să compenseze productivitatea relativ limitată a angajaților prin extinderea programului de lucru de la 8 la 10-12 ore zilnic și chiar prin extinderea programului prin acapararea unei zile din week-end.

Această abordare este responsabilă pentru creșterea stresului resimțit de către angajați, a stării de oboseală, a nemulțumirii acestora și în final la diminuarea suplimentară a productivității muncii și la mobilitate foarte mare.

Conform unor studii realizate de către institute independente de cercetare internaționale specializate în auditul forței de muncă soluția mult așteptată care să contribuie în același timp la satisfacția angajaților cât și la îmbunătățirea performanțelor companiilor constă în mai buna pregătire a forței de muncă dublată de introducerea conceptului de învățare pe tot parcursul vieții (life long learning).

Efectele procesului de globalizare sunt resimțite chiar și la nivelul instituțiilor de învățământ superior prin obligativitatea corelării curricula astfel încât mobilitatea internațională a studenților să fie ușurată iar diplomele recunoscute prin acorduri multilaterale peste granițele țării.

Dezbaterile privind avantajele și dezavantajele standardizării în raport cu personalizarea serviciilor educaționale sunt numeroase iar problemele cauzate specificul cultural al fiecărei zone se alătură principiului orientării către beneficiar (viziunea modernă a marketingului) în susținerea întâmpinării diferențelor culturale și trebuințelor caracteristice cursanților.

Prezenta lucrare tratează subiectul extinderii interacțiunii dintre cadru didactic și cursanți prin exploatarea potențialului mediului virtual, a deschiderii tinerilor în raport cu tehnologia și bineînțeles prin exploatarea abilităților de utilizare a tehnicii de calcul specifice ultimelor generații.

Extinderea procesului educațional în mediul virtual vine în întâmpinarea nevoilor și așteptărilor beneficiarilor serviciilor educaționale și prezintă un potențial deosebit de ridicat pentru îmbunătățirea performanțelor academice ale studenților și pentru creșterea nivelului de pregătire a noilor veniți pe piața muncii.

Termenul "interacțiune" include dar nu se limitează strict la schimbul de replici, transferul de materiale, partajarea de resurse sau publicarea unor anunțuri. Numărul limitat de ore avute la dispoziție pentru interacțiunea formală în interiorul campusului este insuficient pentru asimilarea corectă și completă a cunoștințelor în opinia unui procent deloc de neglijat de cadre didactice precum și studenți.

Această viziune este împărtășită de angajatori care la rândul lor susțin că pentru o mai bună pregătire a absolvenților este necesar ca ponderea activităților cu caracter aplicativ să crească iar proiectele clasice realizate pe baza unui set de cerințe să fie treptat înlocuite cu proiecte cu cerințe graduale care să presupună obținerea unui feedback ulterior finalizării fiecărei etape și adaptarea cerințelor viitoare la progresul realizat.

Aceste tehnici moderne dezvoltate prin colaborarea dintre instituțiile de învățământ superior și mediul privat nu pot fi considerate a fi o noutate însă implementarea acestora a întâmpinat întotdeauna dificultăți prin numărul limitat de spații și echipamente din campusul universitar precum și disponibilitatea cadrelor didactice.

Cu ajutorul tehnicii de calcul moderne, disponibilității conexiunii internet și aplicațiilor software disponibile o parte dintre impedimentele mai sus amintite sunt atenuate sau pot fi chiar eliminate.

Pornind de la comportamentul observat al studenților în mediul online cercetarea de tip experiment cu grup de control pe care se bazează prezenta lucrare își propune testarea impactului introducerii celor mai populare facilități oferite de comunicarea online în procesul educațional urmărind următoarele obiective:

Ob. 1. Determinarea impactului comunicării eficiente cu cadrul didactic prin intermediul canalelor virtuale (IM, email, rețele de socializare, blog, forum, ș.a.);

Ob. 2. Identificarea influențelor pozitive ale autoînvățării stimulate prin interogarea eficientă a surselor de informații cu ajutorul tehnicii de calcul;

Ob. 3. Aflarea modului în care accesul facil la informații și comunicarea performanță cu cadrul didactic contribuie la sporirea interesului studentului pentru o anumită disciplină;

Ob. 4. Investigarea influenței manifestate de o deschidere spre comunicare online a cadrelor didactice asupra interacțiunii cu studenții;

Pentru testarea ipotezelor formulate pe baza setului de obiective mai sus amintit a fost proiectată și realizată o cercetare de tip experiment pe un eșantion format din 6 grupe de studenți aflați în semestrul 6, ciclul licență.

Grupele sunt formate dintr-un număr de studenți ce variază între 18 și 26, numărul total de studenți implicați în cercetare fiind de 114 (studenți care au participat efectiv la studiu).

Eșantionul este împărțit în grupuri formate din câte două grupe de studenți urmând ca fiecare din aceste grupuri să fie expus unei anumite experiențe. Primul grup, grupul de control, va parcurge procesul educațional în varianta nealterată, fără o implicare sesizabilă sau ieșită din cotidian a tehnologiei informației.

Grupul numărul doi a fost expus utilizării tehnicii de calcul pentru o comunicare cât se poate de puternică cu cadrul didactic utilizând email, skype, facebook pentru transmiterea proiectelor, consultanță de specialitate, transmiterea materialelor de studiu și orice fel de întrebări care vizează materia predată.

Grupul numărul trei a fost expus utilizării tehnicii de calcul pentru asistarea procesului educațional, cu accent puternic pe autoînvățare utilizându-se tutoriale video înregistrate de către cadrul didactic și încărcate pe youtube, controlul la distanță a sistemului de calcul de către cadrul didactic pentru asistarea studentului, utilizarea de softuri educaționale și utilizarea cât mai frecventă și eficientă a motoarelor de căutare precum și a diverselor tutoriale video realizate de către producătorul aplicațiilor sau diferiți specialiști în domeniu.

Experimentul a fost desfășurat pe parcursul semestrului 2 al anului 3 din ciclul licență pentru învățământul de zi cu prezență în campus. Expunerea grupurilor la factorii mai sus amintiți a fost realizată pe parcursul unei perioade de 6 săptămâni fără întreruperi, perioadă în care studenții intru în contact direct cu cadrul didactic în fiecare săptămână cu ocazia activității de seminar.

Spre sfârșitul perioadei de șase săptămâni studenții, conform planificării activității de seminar, încep să lucreze individual la realizarea unui proiect de semestru ale cărui cerințe implică utilizarea tuturor procedurilor parcurse în cadrul seminarului.

Pentru asigurarea unei continuități activității de seminar precum și pentru oferirea unui pronunțat caracter pragmatic parcurgerii materiei cu ajutorul studenților au fost realizată cercetare cantitativă exhaustivă în rândul studenților din anul 3 ciclul licență urmând ca în cadrul orelor de seminar precum și în cadrul proiectului de semestru să fie analizată baza de date rezultată.

Această abordare se bucură de succes în rândul studenților deoarece le oferă o imagine completă asupra unei cercetări cantitative de piață trecând prin stabilirea metodologiei, realizarea chestionarului, culegerea datelor, curățarea bazei de date, analiza acestora și întocmirea raportului de cercetare.

Totodată această abordare s-a dovedit a contribui semnificativ la reducerea fobiei studenților cu privire la cercetările cantitative și cunoștințele statistice necesare realizării acestora.

Având în vedere faptul că activitatea de seminar este identică pentru toate cele 6 grupe implicate în experiment cercetarea vizează identificarea diferențelor în parcurgerea cerințelor aferente proiectului de semestru respectiv nota primită. Tot legat de valoarea proiectului, în analiza impactului expunerii la cei doi factori a fost utilizată și acceptarea notei primite precum și relația student-cadru didactic de la sfârșitul semestrului.

Trebuie menționat faptul că în eșantionul final au fost menținuți doar studenții cu prezență constantă la orele de seminar pe parcursul perioade investigate astfel încât să fie eliminate erorile datorate prezenței selective.

Practic au fost realizată o bază de date care cuprinde punctajul obținut de către student pentru fiecare dintre cele 14 criterii de evaluare care includ corectitudinea utilizării cunoștințelor statistice, utilizarea corespunzătoare a aplicației software, aspectul raportului de cercetare, exprimarea corectă și cursivă a rezultatelor importante.

Pe lângă notele aferente acestor cerințe baza de date include variabile multihotomice precum contestarea notei/solicitarea de explicații pe baza punctajului primit, întârzierea predării proiectului, prezenta la orele de consultații și utilizarea cunoștințelor specifice acestei materii în realizarea lucrării de licență.

Analiza datelor culese cu ocazia acestui experiment a fost realizată relativ la grupul de control care nu a fost expus pe parcursul perioadei desfășurării studiului la cele două variabile controlate.

Acest grup a beneficiat de o experiență identică în cadrul orelor de seminar cu celelalte două grupuri însă a fost limitat la interacțiunea formală cu cadrul didactic din cadrul orelor de seminar și a orelor de consultații facultative săptămânale.

Grupul de control a obținut o medie a punctajelor aferente proiectului final de 8,1 puncte din maxim 10 posibile, principalele deficiențe fiind constatate în realizarea comentariilor pe baza valorilor calculate ale indicatorilor și, așa cum a fost constatat în ani anteriori, în formatarea corectă a documentului final.

Aproximativ 12% dintre studenții din acest grup au solicitat lămuriri cu privire la punctajul primit pe baza proiectului de semestru și nu au existat incidente sau contestații formale a notei obținute.

Primul grup experimental analizat este cel care a fost expus comunicării prin email, IM, VoiceChat pentru activitatea de seminar. În cadrul acestui grup mai puțin de 10% dintre studenți au contactat cadrul didactic în primele 3 săptămâni ale perioadei analizate.

Deși atât cerințele pentru proiect cât și cele pentru test au fost comunicate studenților încă din prima săptămână de școală a fost nevoie de impulsionearea acestora pentru demararea comunicării online. Acest lucru a fost realizat prin inițierea comunicării de cadrul didactic care la sfârșitul săptămânii numărul 3 din cele 6 ale experimentului a trimis prin email către toți membrii acestui grup un set de subiecte cu întrebări din materia parcursă până în acel moment însoțit de invitația de a comunica prin email.

Prin expedierea răspunsurilor la întrebări în maxim două ore de la primirea mesajului precum și prin reamintirea întrebărilor primite prin email în următorul seminar interesul studenților pentru această formă de comunicare a crescut ridicând brusc la aproximativ 63% ponderea celor care au comunicat online urmând să atingă pragul maxim de 83% în ultima săptămână.

Datorită numărului foarte mare de mesaje primite în ultimele zile precum și a impactului așteptării timp de 1-2 ore pentru primirea unui răspuns cadrul didactic a propus comunicarea prin IM folosind serviciile platformei FaceBook.

Menținerea unui limbaj academic precum și impunerea unui caracter cât mai pragmatic al discuțiilor a limitat comunicarea cu fiecare student la 1-4 mesaje email respectiv 1-5 conversații prin IM FaceBook a câte aproximativ 10 replici.

La sfârșitul perioade observate acest grup experimental a obținut punctaje mai mari decât grupul de control media punctajelor obținute de studenții acestuia fiind de aproximativ 9,5 în cazul celor care au contactat cel puțin odată cadrul didactic prin email sau IM. În cazul acestora deficiențele constatate au vizat în principal selectarea incorectă a unor indicatori statistici și definirea incorectă a variabilelor din baza de date.

Grupul experimental numărul 2 a fost expus promovării autoînvățării prin indicarea surselor de informații și oferirea unor pachete informaționale de start însoțite de un set de cerințe facultative pentru autoevaluare.

Având în vedere caracterul pronunțat pragmatic al disciplinei pachetul informativ oferit studenților la sfârșitul fiecărui seminar conține un ghid pas-cu-pas de parcurgere a subiectelor și autoevaluare prin utilizarea aplicației software.

Ghidul pas-cu-pas a fost disponibil atât în format document cu capturi de ecran și o referință către un clip video încărcat pe platforma YouTube care conține întreaga operație descrisă în ghidul document.

Din rezultatele obținute de către studenții ce fac parte din acest grup se observă că nota medie a fost mai mare decât cea obținută de grupul de control (8,7), mai mică decât valoarea anticipată și semnificativ mai mică decât cea a grupului experimental 1.

Analizând punctajul dezvoltat pe fiecare din cele 14 criterii de evaluare se constată că acest grup a stăpânit foarte bine partea de utilizare a aplicației software și a ales corespunzător indicatorii statistici însă au fost deficiențe observabile cu privire la interpretarea valorilor obținute în contextul subiectului cercetat.

Confrunțați cu pierderea a aproximativ 20% din punctajul aferent proiectului pentru formatarea neglijentă a documentului studenții au motivat performanța obținută prin neacordarea unei importanțe crescute aspectului materialului.

Atunci când o simplă căutare pe YouTube a afișat peste 100 de rezultate valide sub forma unor clipuri video care arată pas-cu-pas cum poate fi formatat corect un document ipoteza superficialității realizării proiectului nu a putut fi informată.

Acești studenți, influențați de ușurința parcurgerii subiectului prin repetarea pașilor din clipul video, au neglijat componenta de interpretare a datelor sau au tratat această cerință cu foarte mare superficialitate datorită încrederii câștigate prin finalizarea rapidă a subiectului de utilizare a aplicației software.

Concluzii

Prin analiza comparativă a celor trei grupuri participante la experiment, pe baza performanțelor și comportamentului manifestat, se observă faptul că introducerea canalelor de comunicare online pentru îmbunătățirea comunicării profesor-student contribuie decisiv la creșterea performanțelor studenților și îmbunătățirea imaginii cadrului didactic/universității însă abordarea autoînvățării prin materiale informative de sprijin nu reprezintă o alternativă satisfăcătoare.

Studenții au tendința de a urmări/repeta pașii din materialul suport fără a înțelege rolul operațiunilor respective în rezolvarea sarcinii/subiectului, substituind complet componenta de creație cu imitarea unor operațiuni formale. Deși sistemul funcționează de ceva timp în instituții prestigioase de învățământ superior din lume performanțele respective sunt un rezultat al formării/educării elevilor din clasele mici cu orientare spre autoînvățare.

Mai mult, această autoînvățare asistată informatic dincolo de faptul că nu generează efectele pozitive scontate poate fi responsabil pentru generarea unei stări conflictuale agravante datorită percepției superficiale a întregului proces sub forma unor automatisme.

La o analiza mai aprofundată acest lucru se datorează accentului pus pe memorarea unor cantități mari de date și adaptarea la un proces de evaluare repetat ani de-a rândul în formă similară de către cadrele didactice din învățământul preuniversitar.

Practic, elevii vin obișnuiți să memoreze pe termen scurt cantități mari de informații fără a le înțelege și bineînțeles să se documenteze cu privire la evaluarea din anul anterior în speranța că nimic nu se va schimba. În momentul de față studenții manifestă o reticență deosebită față de adoptarea unui sistem nou de evaluare care include creativitatea și a atenția la detalii.

Majoritatea studenților au demonstrat astfel că, înainte de toate, prețuiesc fie nota mare obținută fie promovarea fără efort, ei nefiind capabili să recunoască și să aprecieze

dobândirea unui set nou de competențe. Extinzând subiectul se poate spune că aceștia au în mare parte obiective pe termen scurt și foarte scurt, respectiv obținerea unor note mari sau pur și simplu promovarea și nu se gândesc la competențele necesare pe termen mediu și lung pentru a începe și dezvolta o carieră de succes.

Conform acestor comportamente manifestate (în mod evident contrare celor delcitate) studenții actuali au un fals comportament pragmatic bazându-se pe câștiguri rapide, cât mai mari în studenție chiar dacă acest lucru reduce drastic șansele de a avea o carieră reușită ulterior pe domeniul specializării obținute.

Instituțiile de învățământ superior sunt forțate să abordeze exclusiv segmentul majoritar de consumatori de servicii educaționale care urmărește obținerea unei diplome cu efort minim sau să facă eforturi suplimentare pentru integrarea în condiții cât mai bune a acelor care doresc o carieră de succes în domeniu.

Așa cum experimentul desfășurat arată prin comunicare eficientă nu numai că este îmbunătățită performanța școlară și imaginea instituției/cadrului didactic dar sunt reduse în foarte mare măsură situațiile conflictuale care pornesc de la o interpretare mai mult sau mai puțin voit eronată a cerințelor și baremului de evaluare.

Revenind la ipotezele cercetării o mare parte dintre studenți sunt victime ale prejudecăților și se lasă foarte ușor influențați de acestea atunci când decid să neglijeze o anumită disciplină. De foarte multe ori diferența dintre generații precum și organizarea foarte minuțioasă reprezintă motivele preferate pentru abandonarea din start a unei materii iar deciziile cu impact negativ sunt, din experiența ultimilor ani, deosebit de contagioase, în special atunci când vorbim despre efectul de masă în favoarea confortului.

Prin implementarea unui sistem de comunicare similar celui folosit de către studenți în viața de zi cu zi cadrul didactic intră în zona de confort a studentului iar gradul de acceptare a dialogului pe teme specifice disciplinei studiate crește semnificativ.

Nu numai că studenții nu opun rezistență acestei modalități de comunicare dar sunt atrași de noutatea folosirii emblemei comunicaționale a generației lor de către o instituție caracterizată prin conservatorism, de către cadrele didactice considerate a fi total reticente noului și devin de multe ori ambasadori ai acestei inițiative.

Prin evaluarea conversațiilor purtate cu studenții prin intermediul sistemului de calcul s-a observat o deschidere treptată a acestora spre disciplina în cauză și spre comunicarea cu cadrul didactic, care în timpul orelor de seminar este limitată de impactul grupului, factorii distorsionanți sau anumite rețineri în comunicarea cu omul de la catedră.

Din punctul de vedere al oportunității implementării pe scară largă a acestui tip de interacțiune în afara orelor de seminar cele mai avantajate sunt materiile cu un caracter pragmatic pronunțat în special cele care presupun utilizarea unei aplicații software. Acest lucru nu este în schimb valabil în situația materiilor care pun accent pe creativitate, identificarea de soluții noi respectiv procese care nu pot fi automatizate și nu beneficiază de condiții identice pentru fiecare student.

Cu toate aceste limite, experiența comunicării online reprezintă o alternativă deosebit de performantă la cele 80 de minute avute la dispoziție săptămânal pentru ora de consultații de specialitate.

Deși impactul favorabil al acestor tehnici de comunicare va trebui testat prin utilizarea constantă pe termen lung în cadrul instituțiilor de învățământ superior se poate afirma cu certitudine că nu există efecte secundare negative care să împiedice implementarea comunicării cu studenții prin exploatarea potențialului mediului virtual.

Referințe bibliografice

1. Făt S., Labăr A.V., Eficiența utilizării noilor tehnologii în educație, Editura EduTIC, București 2009;
2. Velea S., Noile tehnologii în educație – între slogan și impact autentic, IVCLU 2009
3. Ducu C. – Utilizarea noilor tehnologii în educație, raport Smart Solution&Support Romania;
4. Istrate O., Formarea cadrelor didactice în utilizarea noilor tehnologii pentru educație, Conferința Națională de Învățământ Virtual, ediția a VI-a, 2008;
5. Potolea D., Noveanu E.(coord.), Informatizarea sistemului de învățământ: Programul S.E.I. Editura Agata, București, 2008. Disponibil online;
6. Zgaga P.(ed.), The Prospects of Teacher Education in South-East Europe. University of Ljubljana, Ljubljana, 2006;
7. Rosca I.Gh. si colab. INFORMATICA INSTRUIRII, Editura Economica, Bucuresti 2002;
8. Autio O., The Development of Technological Competence from Adolescence to Adulthood, Journal of Technology Education, Numărul 2, Volumul 22;
9. <http://www.edweek.org/ew/issues/technology-in-education/>;
10. Glasgow J.- Technology In Education - Why? <http://www.the21stcenturyteacher.com/member-articles/on-education/50-technology-in-education-why>;
11. <http://dragosescu.com/> - blog cu articole te teme pedagogice;
12. <http://www.byte.ro/byte95-04/tec.html> - tehnologie și educație;
13. Kessler S., 8 ways technology is improving education <http://mashable.com/2010/11/22/technology-in-education/>;
14. The future of higher education:How technology will shape learning, A report from the Economist Intelligence Unit Sponsored by the New Media Consortium [http://www.nmc.org/pdf/Future-of-Higher-Ed-\(NMC\).pdf](http://www.nmc.org/pdf/Future-of-Higher-Ed-(NMC).pdf);
15. Frey T., The future of education <http://www.futuristspeaker.com/2007/03/the-future-of-education/>
16. Are "Teacherpreneurs" the Future of Education? <http://www.good.is/post/are-teacherpreneurs-the-future-of-education/>