**FACTORII CARE INFLUENŢEAZĂ ALEGEREA RUTEI PROFESIONALE A ELEVILOR DE LICEU**

Anca Popescu1, Constantin PahonŢu2

*1 Afiliere: denumirea şi adresa completă a unităţii de învăţământ 1*

*2 Afiliere: denumirea şi adresa completă a unităţii de învăţământ 2*

*În peisajul educaţional contemporan, alegerea carierei este, deopotrivă, un moment delicat, dar şi unul important. Momentul cronologic al încheierii studiilor liceale marchează, în mod tradiţional, o astfel de activitate, menită sa valorizeze achiţiziile cognitive şi deprinderile sau abilităţile practice ale absolvenţilor de liceu cu exigenţele pieţei muncii sau cele ale invăţămîntului superior. Această din urmă direcţie de coagulare a eforturilor elevilor din ultimii doi ani de liceu constituie obiectul prezentului studiu, care încearcă decelarea unor factori şi circumstanţe ce influenţează acest laborios proces. Într-o intervenție educativă de succes, după identificarea cauzelor se recurge la elaborarea unor strategii acționale de contracarare a manifestărilor indezirabile şi de promovare a celor dezirabile.*

*Pot fi inventariate unele categorii de cauze ale neimplicării elevilor în actele de comunicare didactică, cum ar fi natura temperamentală a elevilor, clasificabilă în nesociabil, timid, pasiv, gradul de solicitare în realizarea sarcinilor, activitatea respectivă (sau chiar disciplina de învățământ) nu este atractivă pentru elevi, o redusă capacitate stimulativă a profesorului sau a grupului de elevi, gradul scăzut de satisfacție personală (interpersonală) pe care îl procură interacțiunea, măsura redusă în care interacțiunea poate satisface așteptările, speranțele, aspirațiilor elevului, climatul psiho-afectiv pe care îl degajă grupul în mod explicit şi implicit.Profesorii recurg adeseori la metode frontale de predare şi, astfel, le oferă elevilor destul de rare oportunități de a interacționa unii cu ceilalți. De altfel, multe dintre cauze privesc chiar personalitatea și incapacitatea profesorilor de a provoca interacțiunile dintre elevi.Un alt argument referitor la optimizarea predării-învăţării este cel legat de stilurile de predare ale profesorului, care pot determina într-o oarecare măsură decizia de alegere a unei discipline oarecare de studiu drept potenţială carieră/rută profesională. Stilul ştiinţific transmite informaţii ştiinţifice, tehnice, utilizate pe baza unor raţionamente logice, deductive, argumentate şi conferă claritatea exprimării, precizie, corectitudine.*

*In contemporary educational landscape, choosing a career is both, a delicate, but important. Chronological time of the conclusion of high school marks traditionally such activity designed to capitalize purchases cognitive skills or practical skills of high school graduates and the labor market demands of higher education. This latter direction clotting student efforts in the last two years of high school is the subject of this study, which attempts to detect factors influencing the nature and circumstances of this laborious process. In a successful educational intervention after identifying the causes recourse to develop actionable strategies to counteract undesirable events and promoting the desirable.*

*Can be inventoried some categories of causes of non-involvement in acts of communication teaching students such as temperamental nature of students classified unsociable, shy, passivity, the strain in the tasks, the activity (or disciplines) is attractive to students, a reduced capacity stimulating teacher or group of students, low life satisfaction (interpersonal) that the interaction proxy measure reduced the interaction can meet expectations, hopes, aspirations student psycho- emotional climate that it liberates group explicitly and implicitly. Teachers often resort to frontal teaching methods and thus gives students rare opportunities to interact with each other. Moreover, many of the cases relate even teachers personality and inability to cause interactions between students. Another argument for the teaching - learning optimization is related to the teacher's teaching styles that can determine to some extent the selection of a certain discipline of study as a potential career / vocational route . Scientific style convey scientific, technical , used on the basis of logical reasoning , deductive , arguments and gives clarity of expression, accuracy , fairness.*

**Cuvinte cheie**: alegerea carierei; orientare şcolară şi profesionala; statistică neparametrică

# 1. Introducere

În țările dezvoltate economic se pune accent tot mai mult pe importanța asistării adolescenților și a tinerilor în luarea deciziilor privind cariera, prin intermediul educației pentru carieră, în diverse forme [1]. Aceasta nu presupune doar asistarea elevilor prin intermediul consilierii vocaționale în cadrul cabinetelor psihologice școlare sau oferirea unor informații sumare în cadrul orelor de dirigenție. Ea presupune şi ameliorarea relaţiei de comunicare profesor-elev, ale cărei atribute pot fi sintetizate după cum urmează:

- *O bună relaţie de comunicare se tranzacţionează*. De exemplu: “La începutul anului şcolar, am făcut o convenţie cu elevii, în care am propus ca elevii să se pregătească oră de oră pentru a avea rezultate bune. Totuşi, având o relaţie de comunicare deficitară cu un elev i-am propus o temă la alegere din domeniul chimiei pentru a se îmbunătăţi situaţia. Elevul a încercat să răspundă la câteva întrebări din tema aleasă, deci şi-a dat silinta pentru a interacţiona pozitiv”.

- *O bună relaţie de comunicare se mediază*. De exemplu: “Doi elevi nu reuşesc să ajungă la un acord, privind rezolvarea unei reacţii chimice. Reacţia dintre anhidrida ftalică (C7H4O3) şi uree (CN2H4O). Primul elev susţine că din reacţie rezultă ftalimida (C6H5NO2) şi amoniacul (NH3), iar cel de-al doilea elev susţine că pe lângă ftalimida şi amoniac rezultă şi dioxidul de carbon (CO2). Intervin ca profesor şi încep să explic pe înţelesul elevilor ce produşi rezultă din reacţia dintre anhidrida ftalică şi uree. După ce termin de explicat, primul elev îşi dă seama de greşeala de care era convins că nu a făcut-o.”

- *O bună relaţie de comunicare se construieşte neîncetat*. În ciuda bunelor intenţii pe care interlocutorii le pot avea unii în raport cu celalţi, la un moment dat, relaţiile de comunicare se pot degrada cu multă uşurinţă. Din această cauză este important ca oamenii să persevereze în a reactiva şi construi continuu aceste relaţii, care sunt semnificative pentru ei.

Pentru sistemul relaţiilor profesor – elev, aceasta înseamnă că profesorul va trebui să caute permanent noi modalităţi de a câştiga încrederea elevilor săi, de a şi-i face colaboratori direcţi într-o serie de acţiuni pe care aceştia le consideră atrăgătoare.[1].

Comunicarea umană în general, şi cea didactică, în special, depind într-o foarte mare masură de stilul comunicării. Fiecare persoană are un anumit stil de comunicare, care este dat de: exprerienţele personale, cultura şi educaţia, atitudinea personală, statut social, percepţia şi concepţia despre lume, despre sine, despre oameni, despre interlocutor ca atare, mediul social constant în care se derulează cea mai mare parte a vieţii. Cercetătorii din sfera comunicării au ajuns la concluzia potrivit căreia există câteva cerinţe ale adoptării unui stil elegant şi acceptat, de natură să deschidă noi orizonturi potenţialului dialog profesor-elev.:

-*naturaleţea* constă în exprimarea firească, fără afectare, fără o căutare forţată a unor cuvinte sau expresii neobişnuite, în raport cu obiectul dialogului sau cu particularităţile culturale ale interlocutorului, de dragul de a epata, de a-l uimi;

- *demnitatea* constă în utilizarea acelor cuvinte, fraze, idei, expresii care nu duc la atingerea moralei şi bunei – cuviinţe, ele nu jignesc, nu umilesc, nu minimalizează;

- *armonia* constă în obţinerea efectului de încântare a auditorului prin recurgerea la cuvinte şi la expresii capabile să provoace partenerilor stări sufleteşti pozitive, dorinţa de cooperare, de participare, de încuviinţare;

- *fineţea* are în vedere folosirea unor cuvinte, expresii, fraze care se exprimă în mod indirect şi cu multă energie, gânduri, sentimente, emoţii, idei, puncte de vedere [2].

Stilul ştiinţific este stilul ce se caracterizează prin apelarea la forme de deducţie sau de inducţie ale raţionamentelor. Este un stil riguros din punct de vedere logic, argumentativ, ignorând într-o bună masură, amestecul sensibilităţii şi pe cel al imaginaţiei [2].

Cauzele neimplicării elevilor presupun anumite consideraţii ţinând de specificul comunicării: a) natura temperamentală a elevilor, ilustrată în gama: introvertit, nesociabil, timid, pasiv; b) gradul de solicitare în realizarea sarcinilor, care de multe ori poate părea insurmontabil elevului, activitatea respectivă (sau chiar disciplina de învățământ) nu este atractivă pentru elevi, aceasta fiind expresia unei reduse capacităţi stimulative a profesorului; c) gradul scăzut de satisfacție personală (mai precis, interpersonală) pe care îl procură interacțiunea, datorat măsurii reduse în care interacțiunea poate satisface așteptările, speranțele, aspirațiilor elevului si, nu în ultimul rând, climatul psiho-afectiv pe care îl degajă grupul în mod explicit şi implicit.

**2. Experiment didactic**

Direcţiile de abordare au fost în data de 25 aprilie 2014, în săptamâna a 9-a din semestrul al II-lea, la liceul “Dimitrie Ghika” Comăneşti, judeţul Bacău, cu sprijinul logistic al conducerii unitaţii de învaţământ.

Populaţia ţintă: elevii clasei a XI-a şi a XII-a, care sunt în număr de 110 elevi din clasa a XI-a şi 125 elevi din clasa aXII-a.

Chestionarul dat elevilor a avut următoarea structură:

Pentru itemii din lista de mai jos, completati cu “X”, în spaţiul marcat cu “…..” o opţiune şi numai una din alternativele de răspuns furnizate, respectiv completaţi cu un răspuns propriu şi liber itemii corespunzatori:

**1.**

1.1. Genul: 1. M.......; 2. F……..;

1.2. Vârsta: 1. Între 17 şi 18 ani…….; 2. Între 18 şi 19 ani…….; 3. Între 19 ani şi 20 ani….…;

1.3. Mediul de rezidenţă (domiciliul): 1. Urban…..…; 2. Rural……..;

1.4. Clasa: 1. a XI-a…..….; 2. a XII-a…..…..; 3. a XIII-a………..;

**2.** *Filiera*: 1. Teoretică……..; 2.Tehnologică……….;

**3**. *Profil*: 1. Matematica - informatica……; 2.Filologie……..; 3.Ştiinte ale naturii…….;

**4.** *Facultatea pe care doresc să o urmez*:

1.Chimie……..; 2. Biologie…….; 3.Medicină/Farmacie……..; 4.Chimie industrială……..; 5. Altele……;

**5**. *Pe termen lung, îmi văd perspectiva mea profesională după cum urmează*:

1. Voi desfăşura o activitate din domeniul chimiei ……;

2. Voi desfăşura o activitate dintr-un domeniu din afara chimiei, în care aceasta ÎMI este necesară…….;

3. Voi desfăşura o activitate dintr-un domeniu din afara chimiei, în care aceasta NU ÎMI este necesară…….;

**6.** *Domeniul în care îmi doresc să profesez este*:

1. Invăţământ……De ce?.....................................................................................

2. Medicină…….De ce?.......................................................................................

3. Inginerie chimică……. De ce?.........................................................................

4. Industria farmaceutică…… De ce?..................................................................

5. Altele…………De ce?.....................................................................................

Variabilele cercetate au fost 4-5-6. Rezultatele obţinute s-au prelucrat folosind Aplicaţia Software SPSS 14 [3].

**3. Rezultate şi discuţii**

* 1. *Influenţa specializării urmate în liceu, a vârstei şi a genului asupra alegerii profesiei / facultăţii*

Pentru aceasta secţiune a lucrării s-au luat în lucru variabile: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 şi 2.

În prima etapă s-a cercetat influenţa specializării urmate în liceu asupra deciziei pentru a urma o carieră sau o facultate într-un anumit domeniu. Elevii de la Stiinţele Naturii nu intenţionează să urmeze Chimia ca şi opţiune pentru profilul facultăţii (figura 1). Acest aspect fiind oarecum paradoxal, tinând cont de natura specializării urmate la nivel preuniversitar. Deoarece la nivelul clasei a XI-a nu apare nicio opţiune în direcţia profesiei din industria farmaceutică (figura 2), în raport cu elevii clasei a XII-a, se pune problema percepţiei acestei rute profesionale pentru elevii din clasa a XI-a. Aceştia doresc să urmeze Medicina sau Farmacia ca şi profil al facultăţii, dar nu conştientizează dificultatea materiei de admitere şi de aceea există un număr ridicat de optiuni în acest sens.

Faptul de există 5 opţiuni de la clasa a XII-a orientate către domeniul chimie şi care manifestă intenţia să-şi desfăşoare activitatea ulterioară în învăţământ, se poate datora profesorului care predă la clasa respectivă.



*Figura 1. Influenţa specializării urmate în liceu asupra alegerii profesiei/facultăţii.*



*Figura 2. Influenţa vârstei asupra alegerii profesiei/facultăţii.*



*Figura 3. Influenţa genului, asupra alegerii profesiei / facultăţii dorite*.

În acest sens, se pot remarca două aspecte interesante: cei 5 elevi care au optat pentru optiunea chimie sunt fete (figura 3); eleva care doreşte să urmeze cariera universitară codificată “Carieră universitară”, ramura Medicină sau Farmacie, codificată “Medic-Farm.” îşi doreşte ca şi profesie “Ind. chimică” pare a le asocia greşit.

*3.2. Influenţa specializării urmate în liceu asupra alegerii profesiei (interpretare calitativă şi cantitativă)*

În acest caz, s-au analizat variabilele 1( gen, vârstă, mediu de rezidenţţă, clasa), 2 (filiera), 3 (specializare ) şi 4 (profil facultate).

*Notă: nu s-au înregistrat respondenţi de la Specializarea Filologie*

Reprezentarea grafică a rezultatelor obţinute pentru opţinunile elevilor în ceea ce priveşte interdependenţa dintre specializarea urmată în liceu şi alegerea profesiei este redată în figura 4.



*Figura 4. Influenţa specializării urmate în liceu asupra alegerii profesiei.*

Se observă ponderea mai mare a celor de la specializarea Matematică-Informatică, ce optează pentru alte profesii faţă de cele care impun chimia în formarea iniţială, în timp ce elevii de la specializarea Ştiinţele Naturii optează pentru profesii care impun chimia în formarea iniţială.

Rezultatelele analizei statistice, prin intermediul testului neparametric de asociere “χ2”[4], a datelor obţinute pentru varabilele 1, 2 3 şi 4 sunt prezentate în tabele 1 – 4.

Din analiza datelor obţinute pentru încrucişarea variabilei “Specializarea” având categoriile: “Matem-inform” şi “Ştiinţele Naturii” cu variabila “Carieră universitară”, având 5 categorii: “Biologie Univ”; “Chimie Ind”; “Chimie Univ”; “Exceptînd Chimia”; “Medic-farm” (tabelului 1), se constată că prin încrucişarea celor două variabile nominale, rezultă 72 cazuri valide şi nici-un caz lipsă.

Opţiunile reale/cele teoretice, conform modelului testului “χ2” de asociere (“Valori reale”/“Valori teoretice”) pentru ruta profesională dorită la nivelul învaţământului superior de eleviii de la cele două specializări: Matematica-Informatica, respectiv Ştiintele naturii sunt redate în tabelul 2.

*Tabelul 1. Valori valide şi lipsă ale încrucişării “Specializarea” x “Carieră universitară”.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Cazuri | | | | | |
| Valide | | Lipsă | | Total | |
| Număr | Procent | Număr | Procent | Număr | Procent |
| Specializarea x Carieră universitară | 72 | 100,0% | 0 | 0,0% | 72 | 100,0% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| “Speciali-zarea” | “Carieră universitară” | | | | | Total |
| Biologie Univ | Chimie Ind | Chimie Univ | Exceptind Chimia | Medic-Farm |
| Matem-inform.  Ştiintele naturii | 0 | 1 | 1 | 36 | 8 | 46 |
| 4 | 4 | 10 | 0 | 8 | 26 |
| Total | 4 | 5 | 11 | 36 | 16 | 72 |

*Tabelul 2. Tabel de încrucişare Valori reale “Specializarea” x “Carieră universitară.*

*Tabelul 3. Testul χ2 a lui Pearson aplicat variabilelor “Specializarea” şi*

*“Carieră universitară*”.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Valoare | Numărul gradelor de libertate | Riscul asociat testului (p) |
| Testul *χ2* a lui Pearson | 46,234 | 4 | 0,000 |

La aplicarea testului *χ2* a lui Pearson s-au obţinut (tabelul 3) (a) 5 celule ale tabelului (50.0%) frecvenţele teoretice mai mici ca 5, valoarea minimă a frecvenţei teoretice fiind 1,44 la un numărul al gradelor de libertate de 4. Se remarcă valoarea nivelului de semnificaţie asociat testului, considerat ca nivel de semnificaţie bilateral, de 0,000. Aceasta indică faptul că testul “χ2” de asociere între variabilele“Specializarea” şi “Carieră universitară” este semnificativ statistic, respectiv presupune un risc de acceptare inferior coeficientului de risc unanim acceptat în literatură care este de 0,05. Semnificaţia statistică denotă că între variabilele “Specializarea” şi “Carieră universitară” există o interdependenţă semnificativă în raport cu pragul de risc impus de 0,05. De asemenea, datele analizei precizează şi că cea mai mică valoare aşteptată a frecvenţei teoretice este de 1,44.

Valoarea coeficientului de contingenţă a lui Cramer obţinut pentru eşantionul studiat este de 0,625 (tabelul 4), la un nivel de semnificaţie bilateral de 0,000 (deci un risc de acceptare inferior coeficientului de risc 0,05). Se poate preciza faptul că variabila “Specializarea” are o influenţă de 62,5% asupra variabilei “Carieră universitară”. Procentul este extras din tabelul 1. El poate varia pe o scală cuprinsă între 0% (nicio influenţă a unei variabile faţă de cealaltă) şi 100% (cele două variabile sunt, practic, identice).

*Tabelul 4. Măsurători de contingenţă între variabilele “Specializarea” şi*

*“Carieră universitară”.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Valoare | Nivelul de semnificaţie asociat testului |
| Coeficientul de contingenţă | 0,625 | 0,000 |

**4. Concluzii**

Calitativ, există o interdependenţă semnificativă între variabilele “Specializarea” şi “Carieră universitară”, cantitativ aceastea fiind suficient de intense -aproximativ 2/3 din numărul rezultatelor, respectiv 62,5%. Există o proporţie însemnată a respondenţilor din eşantionul studiat care nu doresc să urmeze o carieră legată de disciplina Chimie.

**Mulţumiri:**

Autorii multumesc doamnelor director prof. Mariana Lucaş şi prof. Petriţa Bîlbîie, de la Colegiul Tehnic “Dimitrie Ghika”, Comaneşti, jud. Bacău, pentru sprijinul logistic acordat în vederea realizării acestui studiu.

**Bibliografie**

1. E. Nistor, *Educaţia pentru cariera şi dinamica ei permanentă*, *Educaţia 21*, **2**, Ed. Casa Cărţii de Ştiinţă, Cluj Napoca, 177-189, 2005
2. D. Potolea, I. Neacşu, B. Romiţă, I. O. Pânişoară, *Pregătirea psihopedagogică – manual pentru definitivat şi grad didactic II*, Ed. Polirom, Iaşi, 2008
3. D. Howitt, D. Cramer, *Introducere în SPSS în psihologie*, Ed. Polirom, Iaşi, 2006
4. A.V. Labăr, *SPSS pentru ştiinţele educaţiei*, Ed. Polirom, Iaşi, 2008