

# PREDICTIVE MODELS OF SCHOOL DROPOUT

Loredana Mihăileasa

PhD Student, "Al. Ioan Cuza" University of Iași

*Abstract: Academic activities have a great impact on the student life, but an essential condition is their involvement in the chosen courses. When the importance of academic activities is recognized, that can be transformed in a condition of success, and that can be possible only when is followed by motivational involvement and interest for the activities, but also by motivational and behavioural persistence in fixed objectives. School dropout represents a frequent phenomenon in Romanian's Educational System which it's determined by a series of psychological and socio-demographic variables. This paper reveals the role of motivation, of self-esteem, of perceived competence, of teacher and parent autonomy support and of school performance on the student's intention to dropout.*

*Keywords: dropout, motivational persistence, self determination motivation, self – esteem, perceived competence*

## 1. Introducere

Există studii recente cu privire la rolul motivației și a stimei de sine ca predictor ai abandonului școlar. Lipsa motivației și stima de sine scăzută sunt doi factori importanți care trebuie luați în considerare atunci se studiază rata absolvirii sau a abandonului școlar, fără a exclude importanța altor factori (sprijinul parental, sprijinul acordat de către profesori, competența percepută, performanța academică). Stima de sine scăzută poate duce la o motivație scăzută, iar lipsa motivației sau a succesului academic poate cauza abandonul școlar.

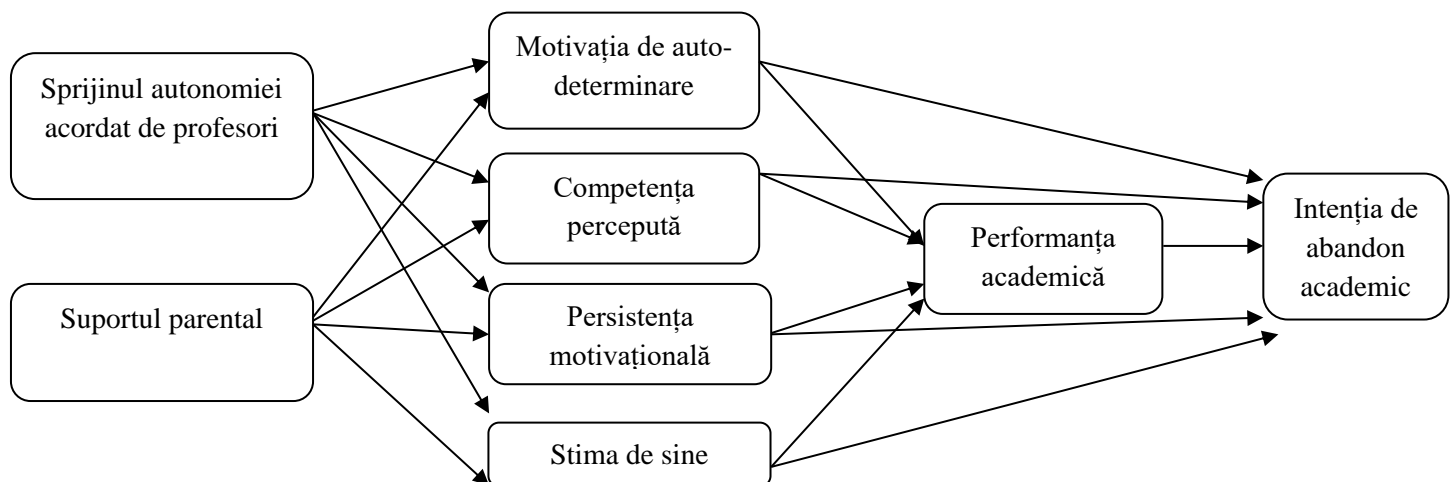
Hardre și Reeve (2003) propun un *model motivațional cu privire la intenția elevilor de continua versus a abandona școala*. Cercetătorii au investigat relația dintre motivația de auto-determinare și intenția de dropout, dar au luat în considerare și performanța școlară, care poate fi un predictor al fenomenului de abandon școlar. Modelul propus este bazat pe teoria auto-determinării. Atât factorii de mediu cât și cei personali contribuie la motivația de realizare a studenților, referitoare la finalizarea studiilor.

## 2. Demers empiric

*Principalul obiectiv* al acestui studiu îl reprezintă analiza relației dintre persistența motivațională și fenomenul de *abandon* în mediul școlar. Când afirmăm mediul școlar, facem referire la studiile liceale și profesionale. Acest lucru ni-l propunem ca urmare a analizei studiilor din literatura de specialitate, studii care pun accent pe diferite forme ale motivației (motivația de auto-determinare, motivația externalistă, motivația instrumentală, etc.), însă acordă un interes minim persistenței motivaționale ca predictor al fenomenului de abandon.

Având în vedere faptul că într-o etapă ulterioară intenționăm să validăm pe populația românească un modelul motivațional al abandonului școlar, pornind de la modelul motivațional propus de Hardre și Reeve (2003), am încercat să verificăm ipotezele modelului prin intermediul analizei de regresie.

Astfel, în această secțiune vom prezenta rezultatele obținute, precum și intențiile de cercetare ulterioare.



**Fig. 1. Modelul motivațional ipotetic al abandonului școlar/academic propus pentru prezenta cercetare**

## 2.1. Ipoteze

1. Sprijinul autonomiei de către profesori și suportul parental vor prezice indirect intenția de abandon, prin efectul lor asupra motivației de auto-determinare, a competenței percepute, a persistenței motivaționale și a stimei de sine.
2. Persistența motivațională, stima de sine, motivația de autodeterminare și competența percepută vor prezice direct intenția de abandon școlar.
3. Persistența motivațională, stima de sine, motivația de autodeterminare și competența percepută vor prezice direct performanța școlară
4. Persistența motivațională, stima de sine, motivația de autodeterminare și competența percepută vor explica o varianță semnificativă în intenția de abandon școlar.

## 2.2. Verificarea ipotezelor

Prima ipoteză va fi verificată într-o etapă ulterioară prin intermediul modelului ecuațiilor structurale. În această secțiune vom verifica următoarele trei ipoteze.

**Ipoteza 2.** Persistența motivațională, stima de sine, motivația de autodeterminare și competența percepută vor prezice direct intenția de abandon școlar.

Pentru a verifica această ipoteză am utilizat analiza de regresie liniară ierarhică, unde variabila criteriu este intenția de abandon școlar, iar variabilele predictor sunt: persistența motivațională, stima de sine, motivația de auto-determinare și competența percepută.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,124 <sup>a</sup>	,015	,012	4,319	,015	4,062	1	262	,045
2	,301 <sup>b</sup>	,091	,084	4,158	,075	21,670	1	261	,000
3	,311 <sup>c</sup>	,096	,086	4,153	,006	1,630	1	260	,203
4	,426 <sup>d</sup>	,181	,169	3,961	,085	26,848	1	259	,000
5	,494 <sup>e</sup>	,244	,229	3,814	,063	21,326	1	258	,000
6	,543 <sup>f</sup>	,295	,279	3,690	,051	18,653	1	257	,000
7	,580 <sup>g</sup>	,336	,318	3,588	,041	15,907	1	256	,000

a. Predictors: (Constant), Persistenta motivationala (total)

b. Predictors: (Constant), Persistenta motivationala (total), Competenta perceputa

c. Predictors: (Constant), Persistenta motivationala (total), Competenta perceputa, Motivatie Extrinseca

d. Predictors: (Constant), Persistenta motivationala (total), Competenta perceputa, Motivatie Extrinseca, Reglarea identificata

e. Predictors: (Constant), Persistenta motivationala (total), Competenta perceputa, Motivatie Extrinseca, Reglarea identificata, Lipsa motivatiei de autodeterminare

f. Predictors: (Constant), Persistenta motivationala (total), Competenta perceputa, Motivatie Extrinseca, Reglarea identificata, Lipsa motivatiei de autodeterminare, Valoarea perceputa a educatiei

g. Predictors: (Constant), Persistenta motivationala (total), Competenta perceputa, Motivatie Extrinseca, Reglarea identificata, Lipsa motivatiei de autodeterminare, Valoarea perceputa a educatiei, Stima de sine a performantei

**Tabel 1. Impactul introducerii variabilelor în model pentru Intenția de a abandona studiile**

Analizând datele obținute, se constată că am obținut un model de predicție valid a intenției de a abandona studiile ( $F_{[7,263]} = 18.524$ ,  $p = 0.000$ ), cu un  $R^2$  ajustat de 0,318), ceea ce înseamnă că modelul nostru are forță predictivă și că poate explica aproximativ 31% din situațiile reale analizate.

Analizând tabelul cu coeficienții Beta standardizați și coeficienții nestandardizați (B) obținut după introducerea celor 7 factori (tabelul ), putem observa faptul că variabilele care pot avea un impact semnificativ asupra intenției de a abandona studiile, în ordinea importanței lor, sunt: (-) *valoarea percepută a educației*, *lipsa motivației de autodeterminare*, (-) *stima de sine a performanței* și (-) *competența percepută*. Se pare că celelalte variabile, persistența motivațională, motivația extrinsecă și reglarea identificată nu au un rol decisiv în intenția de a abandona studiile ( $p > 0.05$ ).

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model 7	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	20,443	2,156		9,480	,000
Persistenta motivationala (total)	,034	,026	,078	1,286	,200
Competenta perceputa	-,300	,110	-,172	-2,721	,007
Motivatie Extrinseca	,147	,090	,110	1,623	,106
Reglarea identificata	-,026	,110	-,019	-,240	,811
Lipsa motivatiei de autodeterminare	,232	,050	,248	4,612	,000
Valoarea perceputa a educatiei	-,523	,103	-,377	-5,086	,000
Stima de sine a performantei	-,242	,061	-,233	-3,988	,000

a. Dependent Variable: Intentia de a abandona studiile

### Tabel 2 . Coeficienții Beta și Beta standardizați ai modelului valid de predicție a intenției de a abandona studiile

Altfel spus, intenția de a abandona studiile va fi cu atât mai scăzută cu cât elevul acordă o valoare ridicată educației, are un nivel al lipsei motivației de autodeterminare mai scăzut, o stimă de sine a performanței crescută, precum și un sentiment al competenței percepute ridicat.

**Ipoteza 3.** Persistența motivațională, stima de sine, motivația de autodeterminare și competența percepută vor prezice direct performanța școlară.

Pentru a verifica această ipoteză am utilizat analiza de regresie liniară ierarhică, unde variabila criteriu este performanța școlară, iar variabilele predictor sunt: persistența motivațională, stima de sine, motivația de auto-determinare și competența percepută.

Analizând datele obținute, se constată că am obținut un model de predicție valid a performanței școlare ( $F_{[8,263]} = 19.853$ ,  $p = 0.000$ ), cu un  $R^2$  ajustat de 0,364), ceea ce înseamnă că modelul nostru are forță predictivă și că poate explica aproximativ 36% din situațiile reale analizate.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,274 <sup>a</sup>	,075	,071	2,715	,075	21,222	1	262	,000
2	,532 <sup>b</sup>	,283	,277	2,395	,208	75,724	1	261	,000
3	,560 <sup>c</sup>	,314	,306	2,347	,031	11,772	1	260	,001
4	,583 <sup>d</sup>	,340	,330	2,307	,026	10,088	1	259	,002
5	,583 <sup>e</sup>	,340	,327	2,311	,000	,080	1	258	,778
6	,597 <sup>f</sup>	,356	,341	2,287	,016	6,552	1	257	,011
7	,604 <sup>g</sup>	,365	,347	2,276	,008	3,335	1	256	,069
8	,620 <sup>h</sup>	,384	,364	2,246	,019	7,930	1	255	,005

a. Predictors: (Constant), Persistența motivațională (total)

b. Predictors: (Constant), Persistența motivațională (total), Competența percepută

c. Predictors: (Constant), Persistența motivațională (total), Competența percepută, Motivație Extrinsecă

d. Predictors: (Constant), Persistența motivațională (total), Competența percepută, Motivație Extrinsecă, Reglarea identificată

e. Predictors: (Constant), Persistența motivațională (total), Competența percepută, Motivație Extrinsecă, Reglarea identificată, Lipsa motivației de autodeterminare

f. Predictors: (Constant), Persistența motivațională (total), Competența percepută, Motivație Extrinsecă, Reglarea identificată, Lipsa motivației de autodeterminare, Valoarea percepută a educației

g. Predictors: (Constant), Persistența motivațională (total), Competența percepută, Motivație Extrinsecă, Reglarea identificată, Lipsa motivației de autodeterminare, Valoarea percepută a educației, Stima de sine a performanței

h. Predictors: (Constant), Persistența motivațională (total), Competența percepută, Motivație Extrinsecă, Reglarea identificată, Lipsa motivației de autodeterminare, Valoarea percepută a educației, Stima de sine a performanței, Stima de sine socială

### Tabel 3. Impactul introducerii variabilelor în model pentru performanța școlară

Analizând tabelul cu coeficienții Beta standardizați și coeficienții nestandardizați (B) obținut după introducerea celor 7 factori (tabelul ), putem observa faptul că variabilele care pot avea un impact semnificativ asupra performanței școlare, în ordinea importanței lor, sunt: *competența percepută, stima de sine a performanței, valoarea percepută a educației și stima de sine socială*. Se pare că celelalte variabile, persistența motivațională, motivația extrinsecă, reglarea identificată, precum și lipsa motivației de autodeterminare, nu au un rol decisiv în intenția de a abandona studiile ( $p > 0.05$ ).

Model 8	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	3,759	1,402		2,681	,008
Persistenta motivatională (total)	-,019	,017	-,067	-1,118	,265
Competența percepută	,429	,069	,379	6,218	,000
Motivație Extrinsecă	,095	,057	,110	1,659	,098
Reglarea identificată	,054	,069	,060	,785	,433
Lipsa motivației de autodeterminare	-,009	,032	-,014	-,273	,785
Valoarea percepută a educației	,166	,065	,184	2,553	,011
Stima de sine a performanței	,132	,044	,196	3,011	,003
Stima de sine socială	-,103	,037	-,166	-2,816	,005

a. Dependent Variable: Performanța școlară

### **Tabel 12 . Coeficienții Beta și Beta standardizați ai modelului valid de predicție a performanței școlare**

Altfel spus, performanța școlară va fi cu atât mai ridicată cu cât elevul acordă o valoare ridicată educației, are un nivel al stimei de sine a performanței și sociale crescut, precum și un sentiment al competenței percepute ridicat.

Prin datele obținute se constată că cele două ipoteze sunt confirmate, prin urmare și ultima ipoteză potrivit căreia persistența motivațională, stima de sine, motivația de autodeterminare și competența percepută vor explica o varianță semnificativă în intenția de abandon școlar este confirmată. Altfel spus, aceste variabile explică 31 % di varianța intenției de a abandona studiile.

Aceste date sunt în concordanță cu rezultatele obținute în literatura de specialitate, potrivit cărora intenția de abandon este determinată de factorii motivaționali, de stima de sine scăzută, de un sentiment al propriei competențe scăzut, precum și de o lipsă a motivației.

### **Concluzii**

Având în vedere intenția de a valida un model motivațional al abandonului școlar pe populația românească, am preluat din literatura de specialitate datele necesare pentru propunerea ipotezelor de cercetare. Astfel, potrivit lui Hadre și Reeve (2003), studenții devin mai angajați în sarcinile școlare atunci când activitățile instructive sunt interesante, relevante pentru existența lor, și dacă le pun în evidență competența. Astfel, percepțiile cu privire la auto-determinare și competență, constituie resursele pentru motivația internalistă a studenților care determină persistența în sarcinile școlare. Un rol important în perceperea competenței și a auto-determinării îl joacă sprijinul oferit de profesori în dezvoltarea autonomiei (Hardre & Reeve, 2003).

Astfel, într-o primă etapă am preluat instrumentele utilizate de cei doi cercetători, le-am tradus din limba engleză, le-am verificat cu sprijinul unui expert care este stabilit în Marea Britanie de opt ani. Ulterior, a fost solicitat un feedback cu privire la modul de formulare a itemilor din partea unui grup de 15 experți. Ne-am așteptat ca instrumentele preluate să fie valide pe populația românească, reușind astfel să adaptăm metodologia de cercetare pe populația vizată de noi: elevi de liceu și școală profesională. Într-adevăr, s-a dovedit că aceste scale au obținut coeficienți de consistență internă mai mari de pragul minim acceptat (0.70). În plus, au fost identificate relații semnificative statistic între variabilele studiate: sprijinul autonomiei de către profesori, suportul parental, persistența motivațională, stima de sine, competența percepută, motivația de auto-determinare, performanța școlară,

intenția de persista/ abandona. Aceste rezultate au fost prezentate în cadrul lucrării publicate în volumul Conferinței Internaționale "Literature, Discourse and Multicultural Discourse", Tîrgu Mureş, 4 – 5 Decembrie 2015.

Într-o etapă ulterioară am încercat să verificăm ipotezele potrivit cărora persistența motivațională, motivația de autodeterminare, stima de sine și competența percepută prezic în mod direct intenția de a abandona studiile, precum și performanța școlară. Într-adevăr, am obținut două modele de predicție valide care ne arată că aceste variabile (persistența motivațională, motivația de autodeterminare, stima de sine și competența percepută) prezic performanța școlară și intenția de a abandona studiile.

Concluzionând, rezultatele studiului susțin miza principală a cercetării, și anume că persistența motivațională reprezintă, alături de motivația de autodeterminare, stima de sine și performanța școlară, un predictor important al abandonului școlar.

Ca și limite ale acestei cercetări pot fi menționate: imposibilitatea generalizării rezultatelor, având în vedere faptul că subiecții sunt preponderent din zona Moldovei, cei mai mulți dintre ei fiind de gen masculin. În plus, ne-am limitat la populația de elevi, iar interesant de studiat ar fi și intenția de abandon a studenților, în funcție de forma de învățământ (cu frecvență sau cu frecvență redusă).

O propunere de cercetare ulterioară ar fi validarea pe populația românească a unui model motivațional al abandonului școlar care să aibă în vedere toți factorii răspunzători de acest fenomen, precum și alte variabile moderatoare.

## BIBLIOGRAPHY

- Constantin, T., Holman, A., Hojbotă, M. (2012). Development and Validation of a Motivational Persistence Scale. *Psihologija*, 45 (2), 99 – 120
- Constantin T., (2009). *Determinanți ai motivației în muncă. De la teorie la analiza realității organizaționale*, coord. Constantin Ticu, Iași: Ed. Universității „Alexandru Ioan Cuza, colecția Psihologie socială și aplicată.
- Constantin, T., Iarcuczewicz, I., Constantin, L., Fodorea, A., Căldare, A., (2007). Persistența motivațională și operaționalizarea ei în vederea evaluării potențialului motivațional individual. *Analele de Psihologie și Științe ale Educației*, Ed. Universității „Al I. Cuza”, Tomul XVI, 5-22.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M., (2004). *Self-Determination Theory; An Approach To Human Motivation And Personality* (<http://www.psych.rochester.edu/SDT/index.html>)
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic Motivation*. New York : Plenum Press
- Deci, E. & Ryan, R. (1987). The Support of Autonomy and the Control of Behaviour. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1024-1037.
- Hardre, P. L., & Reeve, J. (2003). A motivational model of rural students' intentions to persist in, versus drop out of, high school. *Journal of Educational Psychology*, 95, 347-356. doi: 10.1037/0022-0663.95.2.347
- Kan, A., Akbaş, A. (2007). Affective Factors that Influence Chemistry Achievement (Motivation and Anxiety) and the Power of These Factors to Predict Chemistry Achievement II. *Journal of Turkish Science Education*, 4 (1)
- Lavigne, L., Vallerand, J. (2007). A motivational model of persistence in science education: A self-determination theory approach. *European Journal of Psychology of Education*, XXII (3), 351-369



- Legault, L., Green-Demers, I., & Pelletier, L. (2006). Why do high school students lack motivation in the classroom? Toward an understanding of academic amotivation and the role of social support. *Journal of Educational Psychology*, 98, 567-582. doi: 10.1037/0022-0663.98.3.567
- Neamțu, C., (2003). *Devianța școlară*, Iași: Polirom
- Parr, A. (2013), Academic Achievement Motivation and High-School Dropout: An Integrative Model. Senior Theses. *Lake Forest College Publications* - <http://publications.lakeforest.edu/seniortheses/2>
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M., *Generalized Self-Efficacy scale*. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston, Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs, 1995, 35-37, Windsor, England: NFER-NELSON.
- <http://www.learningandthinking.co.uk/Learning%20Climate%20Questionnaire.pdf>
- Vallerand, R. J., Fortier, M. S., & Guay, F. (1997). Self-determination and persistence in a real-life setting: Toward a motivational model of high school dropout. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 1161-1176. doi: 10.1037/0022-3514.72.5.1161