Exemplu gratuit, cu comentarii: licenta-disertatie-romania.com/exemple-lucrari-disertatie/

UNIVERSITATEA [NUMELE UNIVERSITĂȚII]
FACULTATEA DE PSIHOLOGIE ȘI ȘTIINȚELE EDUCAȚIEI
Programul de studii universitare de master: Evaluare educațională

LUCRARE DE DISERTAȚIE

Feedbackul formativ la matematică în gimnaziu

Cvasi-experiment cu feedback scris săptămânal la clasa a VI-a

EXEMPLU FICTIV – structura, tabelele și figurile unei lucrări de disertație. Datele sunt simulate.

Coordonator științific:

Conf. univ. dr. Radu Petrescu (nume fictiv)

Absolvent:

Ioana Mareș (nume fictiv)

IAȘI, 2026

Exemplu fictiv cu date simulate · **Ai nevoie de ajutor cu lucrarea ta?** licenta-disertatie-romania.com/contact

DECLARAȚIE DE AUTENTICITATE

Subsemnatul(a) **Ioana Mareș**, absolvent(ă) al(a) programului de studii universitare de master Evaluare educațională, declar pe propria răspundere că lucrarea de disertație cu titlul „Feedbackul formativ la matematică în gimnaziu” a fost elaborată de mine, sub îndrumarea coordonatorului științific, nu a mai fost prezentată la o altă facultate sau instituție de învățământ superior și că toate sursele folosite, inclusiv cele de pe internet, sunt citate în lucrare, cu respectarea regulilor privind drepturile de autor.

Data: [data]

Semnătura: [semnătura]

Majoritatea facultăților au un model oficial de declarație de autenticitate. Copiază-l exact din ghidul facultății și semnează-l; textul de aici este doar orientativ.
Sfat
20/05/2026 10:00

CUPRINS

Cuprinsul arată din prima pagină logica lucrării: introducere, capitole teoretice, cercetarea proprie, concluzii. În Word îl generezi automat din stilurile de titlu (Referințe → Cuprins), ca să se actualizeze singur.
Ghid: licenta-disertatie-romania.co
Rolul secțiunii
20/05/2026 10:00

Lista figurilor și a tabelelor.....4
Rezumat.....5
Introducere.....6
Capitolul 1. Feedbackul formativ: stadiul cercetărilor.....7
1.1. Evaluarea formativă și feedbackul.....7
1.2. Nivelurile feedbackului.....7
1.3. Ce arată sintezele de cercetare.....8
1.4. Ce lipsește: problema de cercetare.....8
Capitolul 2. Metodologia cercetării.....9
2.1. Ipotezele.....9
2.2. Designul și participanții.....9
2.3. Intervenția: fișa de feedback.....9
2.4. Instrumentele.....10
2.5. Etica și analiza datelor.....10
Capitolul 3. Rezultatele cercetării.....11
3.1. Echivalența la pornire și scorurile la post-test (I1).....11
3.2. Diferența dintre clase, la același nivel inițial.....12
3.3. Percepția elevilor (I2).....12
3.4. Ce fac elevii după testul corectat.....13
Capitolul 4. Discuții.....14
4.1. Rezultatele față de literatură.....14
4.2. Limitele cercetării.....14
4.3. Implicații și direcții de cercetare.....14
Concluzii.....15
Bibliografie.....16
Anexa 1. Fișa de feedback completată și chestionarul pentru elevi (extras).....17
Bonus: același paragraf, înainte și după corectare.....18

Lista figurilor și a tabelelor

Listele de figuri și tabele sunt cerute de multe facultăți. În Word le generezi automat dacă pui titlurile cu Referințe → Inserare legendă, apoi Referințe → Inserare tabel de figuri.
Ghid: licenta-disertatie-romania.co
Rolul secțiunii
20/05/2026 10:00

Lista figurilor

Figura 1. Ciclul săptămânal al feedbackului formativ în cercetare....7
Figura 2. Etapele cvasi-experimentului....9
Figura 3. Scorul mediu la pre-test și la post-test, pe clase (0–100)....11
Figura 4. Distribuția scorurilor la post-test, pe clase....12
Figura 5. Scorurile medii la cele trei scale ale chestionarului, pe clase (4–20)....13
Figura 6. Ce fac elevii după ce primesc testul corectat (% din clasă)....13

Lista tabelelor

Tabelul 1. Nivelurile feedbackului după Hattie și Timperley (2007), cu exemple de la matematică....7
Tabelul 2. Sursele principale despre feedbackul formativ și ce preia lucrarea din fiecare....8
Tabelul 3. Fișa de feedback săptămânal folosită la clasa experimentală....10
Tabelul 4. Comparația claselor la pornire și la post-test (testul t pentru eșantioane independente)....11
Tabelul 5. Regresia liniară a scorului la post-test după scorul la pre-test și clasă....12
Tabelul 6. Scalele chestionarului pentru elevi, pe clase....12
Tabelul 7. Ce fac elevii după ce primesc testul corectat, pe clase....13
Tabelul 8. Propunerile autoarei pentru profesorii de matematică....15

Rezumat

Lucrarea testează efectul unui feedback scris săptămânal asupra rezultatelor la matematică ale elevilor de clasa a VI-a. Într-un cvasi-experiment cu grup de control neechivalent, clasa experimentală (26 de elevi) a primit timp de 8 săptămâni o fișă de feedback cu patru rubrici, construită pe modelul lui Hattie și Timperley, iar clasa de control (26 de elevi) a primit doar nota. Clasele au pornit de la niveluri comparabile. La post-test, clasa experimentală a obținut în medie 64,62 puncte, față de 51,42, iar diferența se păstrează la același scor inițial (regresie liniară). Elevii din clasa experimentală au apreciat feedbackul ca mai clar și l-au folosit mai des; încrederea în matematică nu a diferit. Lucrarea discută rezultatele față de literatură și propune fișa, testată la clasă, pentru alți profesori (date simulate).

Rezumatul are de obicei 150–300 de cuvinte și spune pe scurt tema, obiectivul, metoda, rezultatele și concluzia. Multe facultăți îl cer și în limba engleză, cu 3–5 cuvinte-cheie.
Rolul secțiunii
20/05/2026 10:00

Cuvinte-cheie: feedback formativ, evaluare formativă, matematică, gimnaziu, cvasi-experiment

Abstract

This dissertation tests the effect of weekly written feedback on the mathematics results of sixth-grade pupils. In a quasi-experiment with a non-equivalent control group, the experimental class (26 pupils) received for 8 weeks a four-part feedback sheet based on Hattie and Timperley's model, while the control class (26 pupils) received only the mark. The classes started at comparable levels. At post-test, the experimental class scored on average 64,62 points, compared with 51,42, and the difference held at the same initial score (linear regression). Pupils in the experimental class rated the feedback as clearer and used it more often; confidence in mathematics did not differ. The dissertation discusses the results against the literature and offers the classroom-tested feedback sheet to other teachers (simulated data).

Keywords: formative feedback, formative assessment, mathematics, lower secondary school, quasi-experiment

Introducere

În acest exemplu, introducerea pornește de la o problemă observată la clasă, spune ce lipsește în cercetările citate și ce aduce lucrarea, apoi dă întrebarea de cercetare, obiectivele și planul capitolelor. Lungimea o dă ghidul programului; aici e prescurtată.
Ghid: licenta-disertatie-romania.co
Rolul secțiunii
20/05/2026 10:00

La matematică, elevii primesc de obicei testul corectat cu o notă, fără să afle ce anume au greșit și ce au de exersat. Sintezele de cercetare despre evaluarea formativă arată că feedbackul specific, centrat pe sarcină și pe pasul următor, poate sprijini învățarea (Black & Wiliam, 1998; Hattie & Timperley, 2007).

Lucrarea testează un format scurt de feedback scris, aplicat săptămânal timp de 8 săptămâni la două clase a VI-a, la tema rapoarte și proporții. **Întrebarea de cercetare** este: obțin elevii care primesc fișa de feedback rezultate mai bune la testul final decât elevii care primesc doar nota, la un nivel inițial comparabil?

Obiectivele cercetării sunt:

1. verificarea echivalenței celor două clase la pornire;
2. compararea rezultatelor la post-test, ținând cont de nivelul inițial;
3. descrierea felului în care elevii percep și folosesc feedbackul;
4. elaborarea unei fișe de feedback pe care o pot folosi și alți profesori.

Contribuția lucrării este adaptarea modelului lui Hattie și Timperley (2007) la o fișă de patru rubrici pentru matematica de gimnaziu și testarea ei la clasă, cu grup de control. Capitolul 1 prezintă stadiul cercetărilor, capitolul 2 metodologia, capitolul 3 rezultatele, iar capitolul 4 le discută față de literatură.

Capitolul 1. Feedbackul formativ: stadiul cercetărilor

În acest exemplu, capitolul de literatură nu rezumă un manual: compară sursele, spune ce s-a stabilit și se încheie cu ce nu știm încă, adică golul pe care îl acoperă cercetarea.
Ghid: licenta-disertatie-romania.co
Rolul secțiunii
20/05/2026 10:00

1.1. Evaluarea formativă și feedbackul

Evaluarea formativă are loc pe parcursul învățării și folosește informațiile despre ce știe elevul pentru a ajusta predarea și învățarea (Black & Wiliam, 1998). Pentru Sadler (1989), feedbackul ajută doar dacă elevul înțelege ce se așteaptă de la el, își compară lucrarea cu acest standard și face ceva concret ca să reducă diferența. Figura 1 arată cum a fost transpusă această idee într-o săptămână de lucru la clasă.

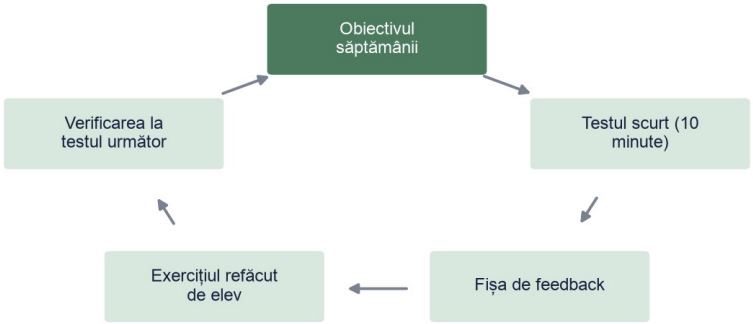


Figura 1. Ciclul săptămânal al feedbackului formativ în cercetare
Sursa: Prelucrare proprie.

1.2. Nivelurile feedbackului

Hattie și Timperley (2007) descriu feedbackul eficient prin trei întrebări: încotro merg, cum mă descurc și ce urmează. Ei disting patru niveluri, ilustrate în Tabelul 1 cu exemple de la matematică; lauda adresată persoanei aduce cel mai puțin pentru învățare.

Tabelul 1. Nivelurile feedbackului după Hattie și Timperley (2007), cu exemple de la matematică

Nivelul	La ce se referă	Exemplu de comentariu pe test
Sarcina	Cât de corect este răspunsul	„La ex. 3 rezultatul nu este corect: ai inversat termenii proporției.”
Procesul	Strategia folosită pentru rezolvare	„Înainte să calculezi, scrie ce mărimi compari și în ce ordine.”
Autoreglarea	Cum își verifică elevul singur lucrul	„Verifică proporția prin produsul mezilor și al extremilor.”
Persoana	Aprecieri despre elev, fără legătură cu sarcina	„Bravo, ești foarte isteț!” (ajută cel mai puțin la învățare)

Sursa: Prelucrare după Hattie și Timperley (2007); exemplele sunt ale autoarei.

1.3. Ce arată sintezele de cercetare

Tabelul 2 compară sursele principale. Shute (2008) arată că feedbackul este mai util când este specific, clar și centrat pe sarcină. Meta-analiza lui Wisniewski et al. (2020) găsește efecte mai mari asupra rezultatelor de învățare decât asupra motivației. Un ghid pentru profesori de la noi recomandă comentariul scris alături de notă (Matei, 2022), iar un studiu la clasă arată că elevii citesc rar comentariile dacă nu au de făcut ceva cu ele (Ene & Tudor, 2023).

Tabelul 2. Sursele principale despre feedbackul formativ și ce preia lucrarea din fiecare

Sursa	Tipul	Ce arată	Ce preia lucrarea
Sadler (1989)	Articol teoretic	Feedbackul ajută dacă elevul cunoaște standardul și știe ce să facă pentru a-l atinge	Rubrica „Pasul următor”
Black și Wiliam (1998)	Sinteză de cercetări	Practicile de evaluare formativă pot îmbunătăți învățarea	Testul scurt săptămânal
Hattie și Timperley (2007)	Model și sinteză	Trei întrebări, patru niveluri; lauda adresată persoanei ajută puțin	Comentarii despre sarcină și proces
Shute (2008)	Sinteză de cercetări	Feedbackul util este specific, clar și centrat pe sarcină, fără comparații între elevi	O singură greșeală pe fișă
Wisniewski et al. (2020)	Meta-analiză	Efecte mai mari asupra rezultatelor de învățare decât asupra motivației	Măsurarea separată a încrederii
Ene și Tudor (2023)	Studiu la clasă	Elevii citesc rar comentariile dacă nu au o sarcină de corectare	Exercițiul de refăcut

Sursa: Sinteză proprie.

1.4. Ce lipsește: problema de cercetare

Sursele internaționale de mai sus adună studii din sisteme de învățământ și discipline diferite. Ele nu spun cât ajută un format scurt de feedback scris, aplicat de un singur profesor la o oră obișnuită de matematică de gimnaziu, cu programa și numărul de ore de la noi. Cercetarea din capitolele următoare testează exact acest format.

Golul de cercetare nu este „nimeni nu a studiat feedbackul”. În acest exemplu, golul este precis: un format anume, o disciplină, un nivel de școlaritate și condițiile unei ore obișnuite.
Greșeală frecventă
20/05/2026 10:00

Capitolul 2. Metodologia cercetării

În acest exemplu, metodologia spune designul, participanții, intervenția, instrumentele, etica și analiza datelor, cu atâtea detalii încât altcineva să poată repeta cercetarea.
Ghid: licenta-disertatie-romania.co
Rolul secțiunii
20/05/2026 10:00

2.1. Ipotezele

- **I1.** La post-test, elevii din clasa experimentală obțin scoruri mai mari decât cei din clasa de control, la un nivel inițial comparabil.
- **I2.** Elevii din clasa experimentală apreciază feedbackul primit ca mai clar și spun că îl folosesc mai des.
- **Întrebare exploratorie.** Diferă între clase încrederea elevilor în propriile capacități la matematică?

2.2. Designul și participanții

Cercetarea este un cvasi-experiment cu pre-test, post-test și grup de control neechivalent: clasele au fost luate așa cum erau formate, fără repartizarea aleatorie a elevilor. Au participat 52 de elevi din două clase a VI-a ale Școlii Gimnaziale nr. X din orașul Y (date simulate): clasa experimentală (26 de elevi) și clasa de control (26 de elevi). Autoarea a predat la ambele clase, cu aceeași planificare și aceleași teste scurte (Figura 2).



Figura 2. Etapele cvasi-experimentului
Sursa: Prelucrare proprie.

2.3. Intervenția: fișa de feedback

În fiecare săptămână, ambele clase au rezolvat un test scurt de 10 minute. Clasa de control a primit testul corectat cu nota. Clasa experimentală a primit, pe lângă notă, fișa din Tabelul 3, completată în cel mult 3 minute pentru fiecare elev, și 5 minute din ora următoare pentru exercițiul de refăcut.

Tabelul 3. Fișa de feedback săptămânal folosită la clasa experimentală

Rubrica	Ce scrie profesoara	Exemplu
Ce ai făcut bine	Un lucru concret, legat de obiectivul săptămânii	„Ai scris corect raportul dintre lungime și lățime.”
Ce ai de corectat	O singură greșeală, cea mai importantă	„La ex. 3 ai inversat termenii proporției.”
Pasul următor	Ce face elevul ca să nu mai greșească	„Verifică proporția prin produsul mezilor și al extremilor.”
Exercițiul de refăcut	Un exercițiu asemănător, rezolvat la începutul orei următoare (5 minute)	„Află x din proporția x / 6 = 10 / 15.”

Sursa: Fișă concepută de autoare, pornind de la Sadler (1989) și Hattie și Timperley (2007).

2.4. Instrumentele

Pre-testul verifică noțiunile de care e nevoie în unitate (fracții, împărțire, ordinea operațiilor), iar **post-testul** verifică tema rapoarte și proporții. Ambele au 10 itemi, sunt notate după barem de la 0 la 100 și au fost încercate înainte pe o altă clasă. Lucrările au fost corectate pe coduri, fără să se vadă clasa elevului.

Chestionarul pentru elevi (Anexa 1) are 12 itemi, de la 1 (deloc) la 5 (foarte mult), grupați în trei scale de câte 4 itemi (scor 4–20): claritatea feedbackului, folosirea feedbackului și încrederea în matematică, plus o întrebare despre ce face elevul după ce primește testul corectat. A fost aplicat anonim, în ambele clase, după post-test.

Când construiești singur instrumentele, încearcă-le întâi pe câțiva elevi din altă clasă și spune asta în metodologie. Într-o lucrare reală raportezi și consistența internă a fiecărei scale (alfa Cronbach), calculată din răspunsurile la itemi.
Ghid: licenta-disertatie-romania.co
Sfat
20/05/2026 10:00

2.5. Etica și analiza datelor

Cercetarea a avut acordul conducerii școlii și acordul scris al părinților; elevii apar doar prin coduri. După post-test, fișa a fost folosită și la clasa de control. Datele au fost analizate cu testul *t* pentru eșantioane independente și mărimea efectului *d* Cohen, cu o regresie liniară care ține cont de scorul la pre-test și cu testul χ^2 pentru întrebarea cu variante de răspuns.

Elevii sunt minori: fără acordul conducerii școlii și acordul scris al părinților nu poți folosi rezultatele lor. Nu pune în lucrare nume, fotografii sau teste scanate cu numele vizibil.
Ghid: licenta-disertatie-romania.co
Greșeală frecventă
20/05/2026 10:00

Capitolul 3. Rezultatele cercetării

În acest exemplu, rezultatele sunt prezentate pe ipoteze, scurt: ce s-a obținut, cu testul și valoarea p. Ce înseamnă ele se discută separat, în capitolul 4.
Ghid: licenta-disertatie-romania.co
Rolul secțiunii
20/05/2026 10:00

3.1. Echivalența la pornire și scorurile la post-test (I1)

Tabelul 4. Comparația claselor la pornire și la post-test (testul t pentru eșantioane independente)

Variabila	Experimentală: M (AS)	Control: M (AS)	t	df	p	d Cohen
Media la matematică în clasa a V-a	7,72 (1,23)	7,85 (1,14)	−0,39	50	0,698	0,11
Scor pre-test	52,19 (13,95)	51,69 (16,02)	0,12	50	0,905	0,03
Scor post-test	64,62 (14,20)	51,42 (15,72)	3,18	50	0,003	0,88

Notă. n Experimentală = 26, n Control = 26.
Sursa: Prelucrare proprie pe baza datelor simulate.

La pornire, clasele nu diferă semnificativ nici ca medie la matematică în clasa a V-a (p = 0,698), nici ca scor la pre-test (p = 0,905). La post-test, clasa experimentală are un scor mediu de 64,62 puncte, față de 51,42 la clasa de control, $t(50) = 3,18$, p = 0,003, d = 0,88 (Tabelul 4, Figura 3).

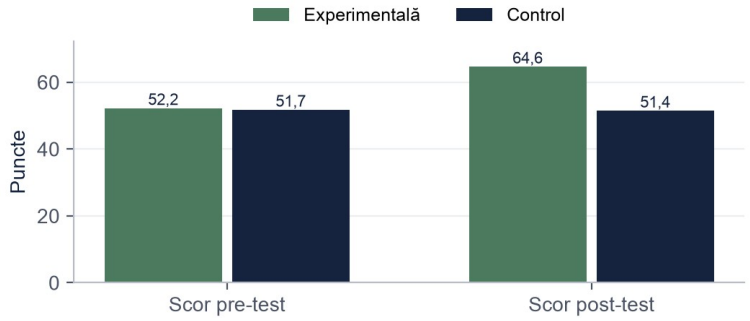


Figura 3. Scorul mediu la pre-test și la post-test, pe clase (0–100)
Sursa: Prelucrare proprie.

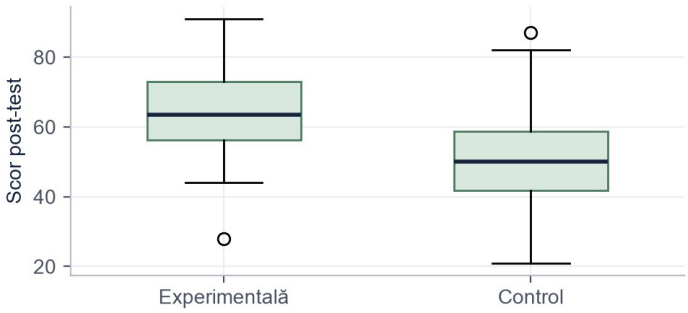


Figura 4. Distribuția scorurilor la post-test, pe clase

Sursa: Prelucrare proprie.

3.2. Diferența dintre clase, la același nivel inițial

Pentru că elevii nu au fost repartizați aleatoriu, diferența a fost verificată și cu o regresie liniară în care scorul la post-test depinde de scorul la pre-test și de clasă (Tabelul 5). La același scor inițial, elevii din clasa experimentală au obținut în medie cu 12,86 puncte mai mult (β = 0,40, $p < 0,001$). Modelul explică 54% din variația scorurilor. Ipoteza I1 se confirmă.

Tabelul 5. Regresia liniară a scorului la post-test după scorul la pre-test și clasă

Predictor	B	ES	β	t	p
Constanta	16,83	5,89	–	2,86	0,006
Scor pre-test	0,67	0,11	0,61	6,34	< 0,001
Clasa (1 = experimentală)	12,86	3,11	0,40	4,13	< 0,001

Notă. Variabila dependentă: Scor post-test. $R^2 = 0,54$, $F(2, 49) = 29,06$, $p < 0,001$.

Sursa: Prelucrare proprie pe baza datelor simulate.

Cu clase întregi, regresia (sau ANCOVA) care include scorul la pre-test spune mai mult decât compararea simplă a mediilor de la post-test. Spune în text ce înseamnă coeficientul B: câte puncte în plus, la același nivel inițial.
Ghid: licenta-disertatie-romania.co
Sfat
20/05/2026 10:00

3.3. Percepția elevilor (I2)

Tabelul 6. Scalele chestionarului pentru elevi, pe clase

Variabila	Experimentală: M (AS)	Control: M (AS)	t	df	p	d Cohen
Claritatea feedbackului (4–20)	16,31 (2,59)	11,96 (3,19)	5,39	50	< 0,001	1,50
Folosirea feedbackului (4–20)	14,38 (2,26)	9,65 (3,60)	5,67	50	< 0,001	1,57
Încrederea în matematică (4–20)	13,62 (3,92)	13,23 (3,14)	0,39	50	0,698	0,11

Notă. n Experimentală = 26, n Control = 26.

Sursa: Prelucrare proprie pe baza datelor simulate.

Elevii din clasa experimentală apreciază feedbackul ca mai clar (16,31 față de 11,96, $p < 0,001$) și spun că îl folosesc mai des (14,38 față de 9,65, $p < 0,001$). Ipoteza I2 se confirmă. Încrederea în matematică nu diferă semnificativ între clase ($p = 0,698$), așa cum arată Figura 5.

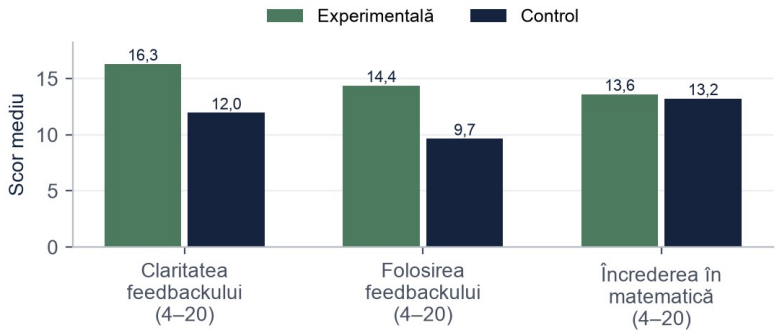


Figura 5. Scorurile medii la cele trei scale ale chestionarului, pe clase (4–20)

Sursa: Prelucrare proprie.

3.4. Ce fac elevii după testul corectat

Tabelul 7. Ce fac elevii după ce primesc testul corectat, pe clase

Clasa / După testul corectat	Mă uit doar la notă	Citesc observațiile	Refac exercițiile greșite	Total
Experimentală	2 (7,7%)	13 (50,0%)	11 (42,3%)	26
Control	15 (57,7%)	8 (30,8%)	3 (11,5%)	26

Notă. $\chi^2(2, N = 52) = 15{,}70$, $p < 0{,}001$, V Cramer = 0,55

Sursa: Prelucrare proprie pe baza datelor simulate.

Răspunsurile diferă între clase, $\chi^2(2) = 15{,}70$, $p < 0{,}001$, V Cramer = 0,55: în clasa experimentală mulți elevi refac exercițiile greșite, iar în clasa de control cei mai mulți se uită doar la notă (Tabelul 7, Figura 6).

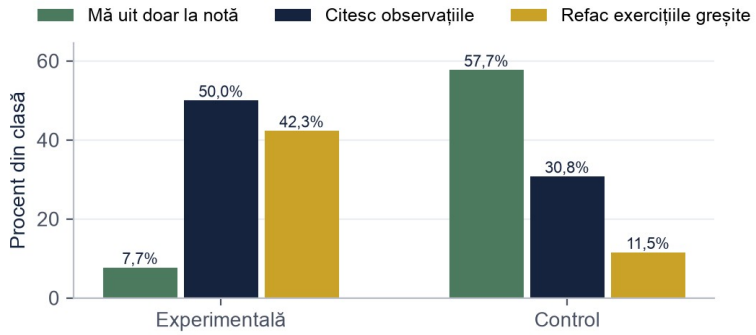


Figura 6. Ce fac elevii după ce primesc testul corectat (% din clasă)

Sursa: Prelucrare proprie.

Capitolul 4. Discuții

În acest exemplu, discuțiile sunt un capitol separat: rezultatele puse față în față cu literatura din capitolul 1, explicațiile posibile, limitele și ce ar trebui cercetat mai departe. Nu apar date noi.
Ghid: licenta-disertatie-romania.co
Rolul secțiunii
20/05/2026 10:00

4.1. Rezultatele față de literatură

Diferența de la post-test este în acord cu sintezele despre evaluarea formativă (Black & Wiliam, 1998) și cu ideea că feedbackul ajută când arată pasul următor (Hattie & Timperley, 2007; Sadler, 1989). Fișa a combinat comentariul scris cu un exercițiu de refăcut. Răspunsurile elevilor sugerează că a doua parte contează: în clasa experimentală, mai mulți elevi au refăcut exercițiile greșite, ceea ce se potrivește cu observația lui Ene și Tudor (2023).

Lipsa unei diferențe la încrederea în matematică se potrivește cu meta-analiza lui Wisniewski et al. (2020), în care efectele feedbackului asupra motivației sunt mai mici decât asupra rezultatelor de învățare. O altă explicație este durata: 8 săptămâni pot fi prea puține pentru o schimbare de atitudine.

4.2. Limitele cercetării

- Clasele au fost luate întregi; regresia ține cont de pre-test, dar nu și de alte diferențe dintre clase.
- Autoarea a predat la ambele clase și știa care este clasa experimentală; corectarea pe coduri reduce, dar nu exclude, acest efect.
- Pre-testul și post-testul au conținut diferit, deci lucrarea compară clasele la final, nu măsoară progresul fiecărui elev.
- Un singur post-test, imediat după intervenție: nu știm dacă diferența se păstrează.
- Chestionarul este autoraportat și a fost construit pentru această cercetare.

4.3. Implicații și direcții de cercetare

Un studiu următor ar putea include mai multe clase și mai mulți profesori, cu repartizarea aleatorie a claselor, un test amânat după 2–3 luni și separarea celor două părți ale fișei (comentariul și exercițiul de refăcut).

La un master de Management educațional, aceeași temă s-ar muta la nivelul școlii: cum adoptă catedra de matematică fișa, ce sprijin dă conducerea, ce arată documentele școlii.
Ghid: licenta-disertatie-romania.co
Sfat
20/05/2026 10:00

Concluzii

În acest exemplu, concluziile răspund la fiecare obiectiv, spun clar contribuția proprie și limita principală, fără date noi.
Ghid: licenta-disertatie-romania.co
Rolul secțiunii
20/05/2026 10:00

- **O1.** Clasele au pornit de la niveluri comparabile, atât ca medie anterioară, cât și la pre-test.
- **O2.** La post-test, clasa experimentală a obținut scoruri semnificativ mai mari, și la același nivel inițial (I1 confirmată).
- **O3.** Elevii din clasa experimentală au găsit feedbackul mai clar și l-au folosit mai des (I2 confirmată); încrederea în matematică nu a diferit între clase.
- **O4.** Fișa de feedback cu patru rubrici se completează în cel mult 3 minute pentru un elev și este gata de folosit (Anexa 1).

Contribuția proprie constă în fișa de feedback construită pe modelul lui Hattie și Timperley (2007), testarea ei într-un cvasi-experiment cu grup de control și instrumentele (testele, fișa și chestionarul) puse la dispoziția altor profesori. **Limita principală** rămâne designul cu clase întregi și aceeași profesoară la ambele clase.

Pe baza rezultatelor, autoarea propune profesorilor de matematică măsurile din Tabelul 8.

Tabelul 8. Propunerile autoarei pentru profesorii de matematică

Propunerea	Pe ce rezultat se sprijină	Cum se verifică
Fișa cu patru rubrici, o dată pe săptămână	Scor mai mare la post-test, la același nivel inițial	Testul de la finalul unității
5 minute din ora următoare pentru exercițiul de refăcut	Mai mulți elevi refac exercițiile greșite	Câte fișe au exercițiul rezolvat
O singură greșeală pe fișă, cea mai importantă	Feedback perceput ca mai clar	Itemii de claritate din chestionar
Activități separate pentru încrederea în matematică	Încrederea nu s-a schimbat în 8 săptămâni	Chestionarul la final de semestru

Sursa: Propunere proprie, pe baza rezultatelor.

La susținere, comisia întreabă des ce aduce nou lucrarea. Răspunsul pregătit este paragraful de contribuție de mai sus, spus în două fraze.
Ghid: licenta-disertatie-romania.co
Sfat
20/05/2026 10:00

Bibliografie

Sursele sunt ordonate alfabetic, în stilul APA 7. Lucrările lui Black şi Wiliam, Hattie şi Timperley, Sadler, Shute şi Wisniewski et al. sunt reale; Ene şi Tudor (2023) şi Matei (2022) sunt inventate pentru acest exemplu. În lucrarea ta citezi doar surse reale, pe care le-ai citit.
Ghid: licenta-disertatie-romania.co
Rolul secțiunii
20/05/2026 10:00

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, *5*(1), 7–74. https://doi.org/10.1080/0969595980050102

Ene, R., & Tudor, L. (2023). Feedbackul scris la matematică în gimnaziu: ce citesc elevii? *Revista Exemplu de Didactică*, *8*(2), 15–29.

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, *77*(1), 81–112. https://doi.org/10.3102/003465430298487

Matei, C. (2022). *Evaluarea formativă la matematică: ghid pentru profesori*. Editura Exemplu.

Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, *18*(2), 119–144. https://doi.org/10.1007/BF00117714

Shute, V. J. (2008). Focus on formative feedback. *Review of Educational Research*, *78*(1), 153–189. https://doi.org/10.3102/0034654307313795

Wisniewski, B., Zierer, K., & Hattie, J. (2020). The power of feedback revisited: A meta-analysis of educational feedback research. *Frontiers in Psychology*, *10*, Article 3087. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.03087

Anexa 1. Fișa de feedback completată și chestionarul pentru elevi (extras)

În acest exemplu, anexa are o fișă completată pentru un elev (cu cod) și un extras din chestionar; testele cu barem ar fi tot aici. Verifică în ghidul programului dacă anexele intră în numărul de pagini.
Ghid: licenta-disertatie-romania.co
Rolul secțiunii
20/05/2026 10:00

Fișa de feedback, săptămâna 4 (elevul E14, clasa experimentală). Ce ai făcut bine: ai scris corect raportul dintre lungime și lățime. Ce ai de corectat: la ex. 3 ai inversat termenii proporției. Pasul următor: verifică proporția prin produsul mezilor și al extremilor. Exercițiul de refăcut: află x din proporția x / 6 = 10 / 15.

Chestionarul pentru elevi (extras: câte doi itemi din fiecare scală și întrebarea cu variante; 1 = deloc, 5 = foarte mult):

1. Înțeleg ce am greșit la testele de matematică. (claritate)
2. Știu ce trebuie să exersez după ce primesc testul corectat. (claritate)
3. Citesc observațiile de pe testul corectat. (folosire)
4. Refac singur(ă) exercițiile la care am greșit. (folosire)
5. Cred că pot rezolva problemele de matematică din clasa a VI-a. (încredere)
6. Când o problemă e grea, cred că o pot rezolva dacă încerc mai mult. (încredere)
7. Ce faci de obicei după ce primești testul corectat? a) mă uit doar la notă; b) citesc observațiile; c) refac exercițiile greșite.

Bonus: același paragraf, înainte și după corectare

Această pagină nu face parte din lucrare. Arată cum se schimbă un paragraf la o corectare atentă: aceeași idee, scrisă clar, cu sursă și în stil academic.
Ghid: licenta-disertatie-romania.co
Rolul secțiunii
20/05/2026 10:00

Fragmentul de mai jos este scris intenționat cu greșelile frecvente în disertațiile din Științele educației. Dedesubt este aceeași idee după corectare.

VARIANTA INIȚIALĂ

> Feedback-ul este foarte important, dupa cum stie toata lumea. La clasa mea elevii au luat note mult mai mari dupa ce le-am dat feedback, deci metoda functioneaza. Andrei Popescu, care era slab, a luat 9. Rezultatele dovedesc ca feedbackul formativ este cea mai buna metoda la matematica.

VARIANTA CORECTATĂ

> Feedbackul formativ sprijină învățarea atunci când arată pasul următor (Hattie & Timperley, 2007). În cercetarea de față, la același scor inițial, elevii din clasa experimentală au obținut la post-test în medie cu 12,86 puncte mai mult decât cei din clasa de control ($p < 0{,}001$). Fiind un cvasi-experiment pe două clase, rezultatul descrie acest context, nu o regulă generală. De exemplu, elevul E14 a refăcut toate exercițiile indicate în fișă.

CE AM CORECTAT

1. „După cum știe toată lumea” a devenit o idee cu sursă citată în stil APA.
2. „Note mult mai mari” a devenit o diferență măsurată, față de clasa de control și la același nivel inițial.
3. Numele elevului a fost înlocuit cu un cod: datele minorilor se anonimizează.
4. „Dovedesc” și „cea mai bună metodă” au dispărut: un cvasi-experiment pe două clase nu dovedește o regulă generală.
5. „Feedback-ul” a devenit „feedbackul”, fără cratimă, și am pus diacriticele (ș, ț cu virgulă).

Vrei aceeași corectare pentru lucrarea ta? licenta-disertatie-romania.com/contact