

# **MANAGEMENTUL INVESTIȚIILOR**



**VADIM DUMITRAȘCU**

**MANAGEMENTUL  
INVESTIȚIILOR**



**EDITURA UNIVERSITARĂ**  
București, 2014

Colecția ȘTIINȚE ECONOMICE

Redactor: Gheorghe Iovan  
Tehnoredactor: Ameluța Vișan  
Coperta: Angelica Mălăescu

Editură recunoscută de Consiliul Național al Cercetării Științifice (C.N.C.S.) și inclusă de Consiliul Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (C.N.A.T.D.C.U.) în categoria editurilor de prestigiu recunoscut.

**Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României**  
**DUMITRAȘCU, VADIM**

**Managementul investițiilor** / Vadim Dumitrașcu. –  
București : Editura Universitară, 2014  
ISBN 978-606-591-955-6

65.012.4:658.152

DOI: (Digital Object Identifier): 10.5682/9786065919556

© Toate drepturile asupra acestei lucrări sunt rezervate, nicio parte din această lucrare nu poate fi copiată fără acordul Editurii Universitare

Copyright © 2014  
Editura Universitară  
Editor: Vasile Muscalu  
B-dul. N. Bălcescu nr. 27-33, Sector 1, București  
Tel.: 021 – 315.32.47 / 319.67.27  
www.editurauniversitara.ro  
e-mail: redactia@editurauniversitara.ro

Distribuție: tel.: 021-315.32.47 / 319.67.27 / 0744 EDITOR / 07217 CARTE  
comenzi@editurauniversitara.ro  
O.P. 15, C.P. 35, București  
www.editurauniversitara.ro

## CUPRINS

Introducere .....	9
<b>Capitolul 1</b>	
<b>Delimitări generale privind investițiile .....</b>	<b>13</b>
1.1. Conceptul de investiție .....	13
1.2. Proiectul de investiție .....	14
1.3. Dimensiuni financiare ale eficienței investiției .....	17
<b>Capitolul 2</b>	
<b>Procesul investițional la nivel de firmă .....</b>	<b>27</b>
2.1. Etapele procesului investițional la nivel de firmă .....	27
2.2. Activități specifice proceselor investiționale .....	30
2.3. Instrumente de programare a proiectului de investiție .....	32
2.4. Managementul riscurilor în proiectele de investiție .....	38
<b>Capitolul 3</b>	
<b>Cash-flow-ul ca element esențial de fundamentare financiară a investițiilor .....</b>	<b>47</b>
3.1. Diferențe și interdependențe între rezultatele economice și trezoreria firmei .....	47
3.2. Complexitatea conceptului de cash-flow .....	50
3.3. Cash-flow-ul ca expresie a echilibrului financiar al firmei .....	54
3.4. Abordarea cash-flow-ului în funcție de destinații .....	57
3.5. Este rentabilitatea o măsură fiabilă a performanței investiției? .....	60
3.6. Capacitatea de autofinanțare ca formă specială a cash-flow-ului .....	64
3.7. Sensibilitatea autofinanțării față de variațiile volumului de activitate .....	67
3.8. Alegerea cash-flow-ului în vederea fundamentării investiției .....	71
<b>Capitolul 4</b>	
<b>Impactul investițiilor asupra principalelor dimensiuni financiare ale firmei .....</b>	<b>73</b>
4.1. Investițiile și procesul de creare a valorii economice adăugate .....	73
4.2. Investițiile și viabilitatea financiară a firmei .....	80
4.3. Investițiile și valoarea firmei .....	87

<b>Capitolul 5</b>	
<b>Relația investiții – valoare patrimonială a firmei</b> .....	97
5.1. Multidimensionalitatea conceptului de valoare a firmei .....	97
5.2. Sistemul de factori de formare a valorii firmei (afacerii) .....	99
5.3. Activul net contabil (ANC) .....	102
5.4. Activul net contabil corectat (ANCC) .....	103
5.5. Valorile substanțiale ale firmei .....	110
5.6. capitalurile permanente necesare exploataării .....	111
<b>Capitolul 6</b>	
<b>Relația investiții – valoare de rentabilitate</b> .....	113
6.1. Considerații fundamentale privind valoarea de rentabilitate a firmei	113
6.2. Tipuri de valoare de rentabilitate a firmei .....	116
6.3. Valoarea firmei obținută pe baza actualizării cash-flow-urilor .....	118
<b>Capitolul 7</b>	
<b>Implicațiile investițiilor asupra managementului redresării financiare a firmei</b> .....	129
7.1. Manifestări ale dificultăților financiare la nivel de firmă .....	129
7.2. Dimensiuni financiare ale restructurării firmelor .....	131
7.3. Procesul de redresare financiară a firmei .....	135
7.4. Repere financiare ale redresării firmelor .....	140
7.5. Stabilirea valorii firmelor în dificultate .....	144
7.6. valoarea activităților viabile și a celor deficitare .....	151
<b>Capitolul 8</b>	
<b>Investițiile și goodwill-ul firmei</b> .....	157
8.1. Noțiunea de goodwill al firmei .....	157
8.2. Metode clasice de determinare a goodwill-ului .....	159
8.3. Impactul goodwill-ului asupra valorii globale a firmei .....	166
8.4. Evaluarea investițiilor pe baza goodwill-ului .....	171
<b>Capitolul 9</b>	
<b>Competitivitatea economică și investițiile imateriale</b> .....	177
9.1. Importanța investițiilor imateriale în economia cunoașterii .....	177
9.2. Caracteristicile economice și financiare ale investițiilor imateriale	183
9.3. Investițiile imateriale ca factor de catalizare a creșterii economice	188
9.4. Investițiile imateriale și orientarea dezvoltativă .....	193
9.5. Acumularea capitalului intangibil și performanța economică .....	194
9.6. Formarea capitalului intangibil: cauze, implicații, efecte .....	197

<b>Capitolul 10</b>	
<b>Strategii de investiții la nivel de firmă</b> .....	200
10.1. Tipologia strategiilor de investiție la nivel de firmă .....	200
10.2. Valoarea strategică a firmei .....	216
<b>Capitolul 11</b>	
<b>Simularea și previziunea proceselor de investiție</b> .....	221
11.1. Concepte fundamentale în simularea proceselor de investiție .....	221
11.2. Conexiunea inversă negativă de ordinul I (CIN I) .....	223
11.3. Conexiunea inversă negativă de ordinul II (CIN II) .....	224
11.4. Conexiunea inversă pozitivă (CIP) .....	228
11.5. Conexiunile inverse cuplate și nelineare .....	230
11.6. Activul economic dinamic ca instrument de previziune a investițiilor	235
11.7. Valoarea efectivă netă a investiției .....	237
<b>Bibliografie</b> .....	239





## INTRODUCERE

Obiectivul general al managementului financiar se referă la maximizarea valorii de piață a firmei. Prin atingerea acestui obiectiv este justificată, din punct de vedere financiar, investiția inițială în afacere, realizată de acționarii firmei. Pentru a-l îndeplini, managementul trebuie să identifice și să selecteze acele oportunități de investiție care generează cele mai consistente fluxuri de valoare economică. Din această perspectivă, întreaga firmă reprezintă un portofoliu de investiții anterioare pe baza cărora a fost creat actualul patrimoniu economic al firmei, ca expresie a potențialului ei de creștere și competitivitate. Însă descoperirea posibilităților de investiții și fundamentarea lor corectă constituie doar o parte a problemei. Maximizarea valorii de piață a firmei are loc atunci când deciziile privind investițiile sunt perfect armonizate cu evoluțiile celorlalte dimensiuni financiare importante și perfect integrate în contextul strategic al firmei. Aceasta este viziunea asupra managementului investițiilor pe care o promovăm în lucrarea de față.

În capitolul 1 sunt abordate elementele generale asociate conceptului de investiție: proiectul de investiție, dimensiunile financiare ale eficienței investițiilor, precum și metodele tradiționale și actuariale de fundamentare și selectare a investițiilor. În capitolul 2 este întreprinsă o analiză minuțioasă a structurii procesului investițional la nivel de firmă: etapele specifice ale acestui proces și conținutul lor, instrumentele și tehnicile de programare a proiectului de investiție și managementul riscurilor în proiectele de investiție.

Capitolul 3 este consacrat cash-flow-ului ca element esențial de fundamentare economico-financiară a investiției. Astfel, sunt analizate sistematic diferențele și interdependențele între rezultatele economice obținute de firmă și trezoreria acesteia ca factori care condiționează apariția cash-flow-ului. În continuare, este supusă atenției complexitatea și multidimensionalitatea conceptului de cash-flow. Ideea centrală a capitolului se referă la faptul că imaginea cea mai sugestivă a echilibrului financiar se regăsește în mărimea cash-flow-ului firmei.

De asemenea, se atrage atenția asupra multitudinii destinațiilor pe care le poate avea cash-flow-ul, investițiile fiind doar una dintre ele. În mod argumentat, se pune întrebarea dacă rentabilitatea este o măsură fiabilă a performanței investițiilor, iar capacitatea de autofinanțare este abordată ca o formă specială a cash-flow-ului. Ultimul aspect ridică problema determinării sensibilității autofinanțării în raport cu modificările survenite în volumul de activitate a firmei. Capitolul se încheie cu prezentarea unui model de alegere a tipului de cash-flow pentru fundamentarea investițiilor.

În capitolul 4 este supus examinării critice impactul investițiilor asupra principalelor dimensiuni financiare ale firmei. În acest mod, este urmărită legătura inextricabilă și complexă între investiții și procesul de creare a valorii economice adăugate. Între efectele și implicațiile generate de investiții este evidențiată relația investiții – viabilitate financiară, ultima fiind văzută ca măsură a capacității firmei de a fi concomitent rentabilă și echilibrată din punct de vedere financiar. Aceste aspecte scot în relief cu multă claritate impactul investițiilor asupra valorii firmei.

Continuând demersul analitic inițiat în capitolul anterior, capitolul 5 se focalizează pe relația dintre investiții și valoarea patrimonială a firmei. După examinarea caracterului multireferențial al conceptului de valoare a firmei, sunt prezentați principalii factori interni și externi de formare a acestei valori. Activul net contabil și activul net contabil corectat reprezintă principalele forme ale valorii patrimoniale a unei afaceri, iar valorile substanțiale și capitalurile permanente necesare exploataării sunt privite ca forme specifice ale patrimoniului economic. Relația investiții – valoare de rentabilitate este subiectul capitolului 6. După reluarea unor considerații fundamentale privind valoarea de rentabilitate a firmei și a principalelor tipuri ale acestei valori, atenția autorului se focalizează pe actualizarea cash-flow-urilor ca modalitate esențială de determinare a valorii de rentabilitate.

În capitolul 7 sunt urmărite implicațiile investițiilor asupra managementului firmelor aflate în dificultate financiară. Sunt prezentate manifestările dificultăților financiare și cauzele lor. În acest context, un loc aparte este dedicat dimensiunilor financiare ale restructurării / redresării firmelor în dificultate. Procesul de redresare financiară a firmelor și reperatele acestui proces constituie elemente

cheie ale capitolului. Stabilirea valorii firmelor în dificultate reprezintă, de aceea, aspectul esențial al managementului redresării, evidențiind rolul investițiilor. Capitolul se finalizează cu expunerea unui ansamblu de considerații și principii de evaluare a activităților viabile și a celor deficitare din punct de vedere financiar.

Capitolul 8 se axează pe interdependențele dintre investiții și goodwill-ul firmei – excedentul de valoare globală asupra valorii patrimoniale, pe care firma îl poate crea prin controlul unor active intangibile. După trecerea în revistă a metodelor clasice de calcul al goodwill-ului, este analizat impactul acestuia asupra valorii globale a firmei pe baza așa-numitei „rentabilități diferențiale“ generatoare de supraprofit și, deci, de supra-valoare pentru afacere. Goodwill-ul este prezentat ca un excelent instrument de fundamentare și selectare a investițiilor.

În acord cu principalele teze din capitolul precedente, în capitolul 9 este dezvoltată relația dintre competitivitatea economică a firmelor și teritoriilor, pe de o parte și investițiile în crearea și consolidarea activelor imateriale, pe de altă parte. Importanța acestei relații se amplifică pe măsură ce are loc consolidarea și afirmarea economiei bazate pe cunoaștere. Având în vedere acestea, sunt descrise caracteristicile economice și financiare ale investițiilor imateriale și prezentate valențele lor ca factor de catalizare a creșterii economice în economiile moderne. Se argumentează că orientarea dezvoltativă a unei țări sau firme este imprimată de atenția acordată investițiilor imateriale, între acumularea capitalului intangibil și performanța economică existând conexiuni certe și puternice.

Capitolul 10 abordează strategiile de investiție la nivel de firmă. Sunt analizate următoarele modele de strategie în materie de investiții – modelul ciclului de viață al întreprinderii, modelele de optimizare a portofoliului de activități, modelele de optimizare a investițiilor, modelele de optimizare a structurii financiare și modelele de maximizare a valorii economice a firmei. Valoarea strategică a firmei este prezentată ca un concept care permite realizarea unei delimitări fine între optici investiționale diferențiate. Capitolul 11 se concentrează pe posibilitățile de simulare și previziune a proceselor investiționale. În acest sens, un rol aparte este rezervat conceptelor de activ economic dinamic și valoare efectivă netă a investiției.

Lucrarea este destinată tuturor celor interesați de conceptele, instrumentele, și modelele care derivă dintr-o viziune holistică și sistemică asupra managementului investițiilor în particular și managementului financiar al firmei în general.

## CAPITOLUL 1

### DELIMITĂRI GENERALE PRIVIND INVESTIȚIILE

#### 1.1. Conceptul de investiție

Decizia de investiții reprezintă o decizie strategică și este parte integrantă a politicii generale a firmei. Orice plasament de capital pe termen lung în scopul obținerii de profit reprezintă o investiție. Indiferent că fondurile se plasează în active imobilizate sau în active circulante, investiția reprezintă o imobilizare importantă a acestor fonduri, ca volum și durată în timp, urmărind obținerea unei rentabilități superioare în viitor. Prin urmare, decizia de investiție conduce la o imobilizare de capital, făcută în prezent, dar care urmează să se întindă pe mai multe exerciții viitoare în condiții de risc, în speranța unei rentabilități viitoare crescute. Sunt considerate operații de investiții crearea sau achiziționarea unei construcții, a unui teren, a unei instalații, a unui utilaj (active corporale), a titlurilor de participare (active financiare) sau a brevetelor (active necorporale).

Din punct de vedere financiar, investiția provoacă o cheltuială de capital, care trebuie să fie compensată, în perspectivă, de intrări de fonduri, respectiv de fluxuri de numerar generate de obiectivul de investiție finanțat, eșalonate pe întreaga perioadă de viață economică a acestuia<sup>1</sup>. În sens financiar, investiția reprezintă renunțarea în prezent la o anumită sumă de bani, în speranța obținerii unor câștiguri economice viitoare superioare.

În sens contabil, investiția presupune alocarea unor fonduri disponibile pentru procurarea sau crearea unui activ imobilizat, care va genera fluxuri de numerar viitoare și va determina cheltuieli de exploatare ce trebuiesc acoperite pe seama fluxurilor de numerar viitoare. Cu siguranță, decizia de investiție este decizia centrală într-o

---

<sup>1</sup>Staicu F., Pârvu D., Dimitriu M., Stoian M., Vasilescu I., *Eficiența economică a investițiilor*, Editura Didactică și Pedagogică R.A., București, 1995, pp 7-9.

firmă, deoarece luarea unei decizii incorecte în acest sens, cauzează, în mod obișnuit, pierderi financiare importante, iar în anumite cazuri poate conduce la falimentul firmei. Iată deci un motiv în plus să considerăm decizia de investire ca pe o decizie strategică<sup>2</sup>.

Deși cheltuielile inițiale ocazionate de un proiect de investiții, denumite și fluxuri negative (sau de imobilizare), se cunosc din devizul general, fluxurile de numerar viitoare generate de investiție, denumite și fluxuri pozitive (sau de intrare) trebuie să fie cuantificate. Ele constau din profiturile anuale ce urmează a fi obținute din exploatarea obiectivului și din amortizările incluse pe costuri în fiecare perioadă.

## 1.2. Proiectul de investiție

Selectarea oportunităților de investire (a proiectelor de investiții) este o problemă vitală pentru firmă deoarece: 1) proiectele implică obligații financiare mari și 2) proiectele presupun ca aceste obligații să se întindă pe perioade lungi de timp.

Rentabilitatea unui proiect de investiții se stabilește nu atât în funcție de durata normată de funcționare a obiectivului, cât de durata sa de viață economică, adică de perioada în care obiectivul generează o rentabilitate pozitivă. Când durata normată de funcționare este lungă, din considerente de prudență, există practica determinării fluxurilor de intrare pe o perioadă mai scurtă, urmând ca restul să fie considerat ca valoare reziduală care va majora fluxul de intrare în ultimul an al duratei vieții economice a obiectivului.

Proiectele de investiții se pot clasifica în funcție de mai multe criterii: scopul în care au loc, riscul pe care îl implică etc. Cea mai răspândită clasificare a proiectelor de investiții se referă la următoarele tipuri de investiții delimitate în funcție de caracterul dezvoltării economice a firmei avut în vedere:

a) Investițiile de înlocuire: se referă la cheltuielile cu înlocuirea unui echipament învechit sau defect, utilizat la producerea unor bunuri profitabile. Aceste proiecte sunt necesare în cazul în care firma își continuă afacerile curente.

b) Investițiile de modernizare a echipamentului existent în funcțiune: sunt destinate ameliorării rentabilității și productivității

---

<sup>2</sup> Dumitrașcu R. A., *Gestiunea financiară a întreprinderii. Concepte. Metode. Instrumente*, Editura Universitară, București, 2013, pp. 162-163.

având ca efecte scăderea costurilor de producție, economisirea manoperei directe, standardizarea procesului de producție, etc.

c) Investițiile de dezvoltare (extindere) a producției sau piețelor includ cheltuielile pentru creșterea volumului și gamei produselor sau extinderea segmentului de piață ce aparține firmei. Aceste decizii sunt complexe deoarece necesită cunoașterea explicită a cererii viitoare privind produsele firmei pe piață. Aici sunt incluse și investițiile de dezvoltare prin introducerea unor noi produse în fabricație sau cucerirea de noi piețe.

d) Investițiile de protecție a mediului sunt cheltuieli care răspund unor exigențe impuse de legislație, și din această cauză sunt cunoscute și sub denumirea de investiții obligatorii sau proiecte non-profit.

Investițiile pot fi clasificate și în funcție de tipul activelor create sau procurate cu ajutorul lor:

- a) Investiții în active corporale.
- b) Investiții în active financiare.
- c) Investiții în active necorporale.

Un important criteriu de diferențiere a investițiilor este funcția firmei care beneficiază de investiția respectivă. În acest mod, investițiile pot fi:

- a) Investiții în activitatea de producție.
- b) Investiții dezvoltarea logisticii și sistemului comercial.
- c) Investiții în resursele umane.
- d) Investiții financiare.
- e) Investiții în cercetare-dezvoltare-inovație.

De asemenea, investițiile pot fi examinate din perspectiva provenienței fondurilor financiare procurate pentru finanțarea lor:

- a) Investiții autofinanțate, respectiv investiții realizate în totalitate pe baza resurselor financiare proprii ale firmei.
- b) Investiții finanțate pe baza împrumuturilor, respectiv investiții a căror finanțare s-a efectuat în exclusivitate pe baza împrumuturilor.
- c) Investiții cu finanțare mixtă sunt acele investiții la finanțarea cărora au fost folosite atât resursele financiare proprii ale firmei, cât și fonduri împrumutate.

Elementele financiare ale unei investiții sunt următoarele: cheltuielile pentru investiție, durata de viață a investiției, beneficiile suplimentare sau economiile realizate și valoarea reziduală.

- Cheltuielile pentru investiții cuprind, în general, costul de achiziție al echipamentului, utilităților și terenului, alte costuri referitoare la investiție (transport, instalații, personal suplimentar etc.), necesarul suplimentar de capital de lucru net și costuri de oportunitate (de exemplu, terenul utilizat la realizarea investiției ar putea fi valorificat altfel: vândut). Costul de oportunitate este costul implicat de renunțarea la o ocazie favorabilă. De exemplu, atunci când un producător de mașini se hotărăște să lanseze un nou model, vânzările din celelalte modele, în mod normal, cunosc un regres. Fluxul de numerar pierdut pentru aceste modele constituie un cost de oportunitate care este un cost implicit.

- Durata de viață a investiției se referă la:

- durata tehnică determinată de caracteristicile tehnico-funcționale specifice fiecărui bun de investiție;
- durata contabilă (fiscală) stabilită pentru perioada de recuperare integrală a valorii inițiale a investiției pe calea amortizării;
- durata economică (comercială) determinată de durata în care investiția îl interesează pe investitor prin efectele sale favorabile;
- durata juridică este durata protecției juridice asupra dreptului de proprietate sau de concesiune asupra unui anumit bun.

La evaluarea eficienței unei investiții se ține seama de durata de viață economică, care interesează cel mai mult gestiunea financiară a întreprinderii.

- Beneficiile suplimentare sau economiile (de materiale, manoperă) preconizate a se obține prin exploatarea investiției sunt fluxuri de numerar marginale (profituri marginale) determinate de punerea în funcțiune a obiectivului de investiții. Ele se determină ca excedent între încasările suplimentare rezultate din punerea în funcțiune a investiției și plățile suplimentare rezultate în urma punerii în funcțiune a investiției. Fluxurile de numerar legate de o investiție cuprind următoarele trei componente: investiția inițială, fluxul de numerar din exploatare și fluxul de numerar terminal.

- Investiția inițială este fluxul de numerar net existent la începutul proiectului respectiv (la momentul zero) și cuprinde elementele de cheltuieli de investiții generate de proiect;

- Fluxul de numerar din exploatare este fluxul de numerar net așteptat de-a lungul vieții economice a proiectului.



– Fluxul de numerar terminal este fluxul de numerar după impozitare, altul decât fluxul de numerar din exploatare din ultimul an de viață al proiectului. De exemplu, dacă este vorba de un utilaj, fluxul de numerar terminal este dat de fondurile realizate din vânzarea utilajului, influențate de obligațiile fiscale aferente operațiunii de vânzare în cauză. Acest flux este, în mod obișnuit, pozitiv, dar poate fi și negativ. Practic, fluxul de numerar terminal se referă la fluxul de numerar ce-l realizează întreprinderea din valoarea reziduală a proiectului.

- Valoarea reziduală exprimă valoarea posibil a fi realizată după încheierea duratei de viață a investiției (prin vânzare sau în alt mod). Câștigul de capital obținut astfel mărește profitul impozabil, iar pentru a reduce impactul fiscal, unele legislații acordă scutiri de impozit pentru o parte din câștigul de capital.

Procesul alocării capitalului pentru un proiect de investiție se desfășoară în cinci etape:

1. Examinarea și selectarea proiectelor de investiție;
2. Propunerea bugetului de capital pentru fiecare proiect care rămâne în urma procesului de examinare și selecție;
3. Aprobarea alocării (bugetării);
4. Examinarea (urmărirea) realizării proiectului constă în raportarea către decidenți, de către responsabilul de proiect, a cheltuielilor ocazionate și a veniturilor realizate, precum și a oricăror date semnificative în legătură cu derularea proiectului;
5. Controlul final la încheierea proiectului.

### **1.3. Dimensiuni financiare ale eficienței investiției**

Datorită importanței deosebite a deciziei de investiție în cadrul firmei, managementul acesteia are nevoie de criterii financiare corespunzătoare de evaluare a oportunităților de investiții<sup>3</sup>. Aceste criterii au în vedere, de regulă, următoarele aspecte:

- a) Influența proiectelor asupra rezultatelor financiare și rentabilității firmei. Creșterea performanțelor financiare viitoare reprezintă însăși justificarea realizării investițiilor de către o

---

<sup>3</sup>Vintilă G., *Gestiunea financiară a întreprinderii*, Ediția a-V-a, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2007, pp. 237-238.

firmă. În acest sens, posibila problemă se referă la aprecierea nu atât a mărimii absolute, cât a celei relative a performanțelor – rentabilitatea. Din punct de vedere matematic, orice indicator de rentabilitate reprezintă un raport între performanța absolută și activul (sau capitalul) prin exploatarea căruia a fost obținut rezultatul în cauză. Obiectivul investiției constă în achiziția sau crearea unui activ. Prin urmare, investițiile determină creșterea numitorului ratei de rentabilitate, ducând, în acest fel, la scăderea prezumată a valorii viitoare a rentabilității. Ca această scădere să nu aibă loc efectiv, este necesară o creștere relativă (procentuală) a performanței viitoare ( $\Delta\%PF$ ) mai mare decât creșterea relativă (procentuală) a activului, cauzată de investiție ( $\Delta\%AE$ ):

$$\Delta\%PF_1 < \Delta\%AE_1$$

Misiunea investiției se referă la consolidarea potențialului de performanță pe termen lung a firmei. Acest potențial este reflectat de activele economice deținute de firmă. Din această perspectivă, fezabilitatea economică a investiției este asigurată numai dacă productivitatea financiară a noilor active (create pe baza investiției) este superioară productivității financiare a activelor existente înainte de investiție. Dacă notăm prin  $R_I$  rentabilitatea economică a investiției, iar prin  $R_E$  rentabilitatea economică a firmei înainte de investiție, afirmația de mai sus poate fi redată cu ajutorul următoarei expresii:

$$R_I > R_E$$

Orice investiție se justifică din punct de vedere financiar numai dacă pe baza ei este obținută o rentabilitate economică cel puțin egală cu rentabilitatea economică dinaintea ei.

- b) Influența proiectelor asupra echilibrului financiar al firmei. Astfel, în prima fază a investiției cash-flow-ul (fluxul de numerar) scade deoarece este consumat pentru finanțarea proiectului de investiție. Întrucât cash-flow-ul exprimă sintetic starea echilibrului financiar dinamic al firmei, reducerea cash-flow-ului echivalează cu deteriorarea echilibrului financiar.

Ulterior, pe măsura maturizării economice a investiției, aceasta va începe să degaje cash-flow suplimentar, fapt care are un impact pozitiv asupra situației echilibrului financiar. De aceea, efectele investiției asupra echilibrului financiar trebuie urmărite într-o perspectivă durabilă. Important este ca efectele inițiale destabilizatoare ale investiției să fie inferioare efectelor stabilizatoare ulterioare. Or, aceasta înseamnă că scăderea relativă (procentuală) a cash-flow-ului în prima fază ( $\Delta\%CF_0$ ) trebuie să fie mai mică comparație cu sporul relativ (procentual) al cash-flow-ului în faza ulterioară ( $\Delta\%CF_1$ ):

$$\Delta\%CF_0 < \Delta\%CF_1$$

Influența investiției asupra echilibrului financiar se manifestă și prin faptul că, ducând la creșterea activelor imobilizate, deci la apariția unor nevoi de finanțare suplimentare, este diminuată valoarea fondului de rulment, ca expresie globală netă a resurselor permanente de finanțare a firmei, slăbind în acest fel echilibrul financiar. De asemenea, investiția generează și creșteri ale nevoii de fond de rulment, care afectează negativ situația trezoreriei nete, considerată a fi diferența dintre fondul de rulment și nevoia de fond de rulment. Având în vedere aceste efecte financiare negative, managementul investiției trebuie să acționeze preventiv inițial pentru atenuarea și apoi pentru eliminarea lor.

- c) Influența proiectelor asupra nivelului riscului suportat de firmă. Desigur, efectuarea unei investiții implică numeroase riscuri pentru firmă. În primul rând, se poate discuta despre riscul generat de eventualitatea eșecului economic al proiectului de investiție. Acest risc se activează în următoarele două situații tipice: 1) investiția nu este finalizată din cauza unor dificultăți de ordin intern și 2) piața pentru produsele realizate cu mijloacele create pe baza investiției cunoaște o comprimare atât de severă încât efectele economice pozitive scontate nu mai pot fi obținute. În al doilea rând, există posibilitatea riscului financiar determinat de creșterea îndatorării firmei în scopul finanțării parțiale sau totale a investiției cu ajutorul fondurilor împrumutate. În al treilea

rând, poate avea loc intensificarea unor riscuri specifice structurale și de exploatare la nivel de firmă. Acest aspect trebuie dezvoltat, întrucât neglijarea sau omisiunea lui poate cauza un gen de iluzie a fezabilității economico-financiare a proiectului de investiție. Așadar, în cursul procesului investițional sunt create mijloace economice de natura unor imobilizări corporale, necorporale și financiare. Se știe că imobilizările sunt cele care generează, în cadrul firmei, partea majoritară a cheltuielilor fixe (mai întâi de toate pe seama amortizărilor calculate și a unor categorii de cheltuieli cu funcționarea și întreținerea). Cu cât mai mare este nivelul cheltuielilor fixe, cu atât mai important este și pragul de rentabilitate al firmei. Investițiile determină, prin urmare, creșterea nivelului pragului de rentabilitate, fapt care poate provoca deteriorarea indicatorilor de risc stabiliți pe baza acestuia (indicele de securitate, marja de securitate absolută și relativă etc.). În consecință, proiectele de investiții trebuie selectate astfel încât să asigure rate de creștere a vânzărilor (în %) superioare ratelor de creștere a pragului de rentabilitate (în %):

$$\Delta\% \text{ Cifra de afaceri} > \Delta\% \text{ Prag de rentabilitate}$$

În acest mod, riscul alimentat de creșterea pragului de rentabilitate va fi absorbit de nivelele ale cifrei de afaceri, care plasează firma dincolo de limitele unor dificultăți de exploatare sau structurale. În același timp, creșterea cifrei de afaceri consumă resurse de trezorerie, ceea ce afectează echilibrul financiar pe termen scurt. De aceea, extinderea cifrei de afaceri este sustenabilă numai dacă asigură un flux pozitiv de resurse de trezorerie (cash-flow). Având în vedere această precizare, este necesar ca investiția să genereze o creștere procentuală a fluxului de lichidități mai mare decât creșterea procentuală a cifrei de afaceri:

$$\Delta\% \text{ CF} > \Delta\% \text{ Cifra de afaceri}$$

<b>Metode tradiționale</b>		
Rata medie de rentabilitate în exploatare	$R_m = \frac{\text{Rezultat mediu anual}}{\text{Suma medie capital angajat}}$	Se va alege proiectul cu rata medie de rentabilitate în exploatare cea mai mare.
Indicele de profitabilitate neactualizat	$I_p = \frac{\sum_{t=1}^n CF_t}{I_0}$ <i>CF<sub>t</sub> = cash-flow-ul anual</i> <i>I<sub>0</sub> = capitalul investit</i>	Indicele de profitabilitate > 1. Se va alege proiectul cu indicele de profitabilitate cel mai mare.
Termenul de recuperare al cheltuielilor neactualizat	$\sum_{t=1}^n CF_t = I_0$	Se va alege proiectul cu termenul de recuperare cel mai mic.
<b>Metode bazate pe actualizarea cash-flow-urilor</b>		
Termenul mediu de recuperare	Se va alege proiectul cu termenul de recuperare cel mai mic.	
Valoarea actualizată netă	Valoarea actualizată netă > 0. Se va alege proiectul cu valoarea actualizată netă cea mai mare.	
Indicele de profitabilitate	Indicele de profitabilitate > 1. Se va alege proiectul cu indicele de profitabilitate cel mai mare.	
Rata internă de rentabilitate	Rata internă de rentabilitate > decât costul capitalului. Se va alege proiectul cu rata internă de rentabilitate cea mai mare.	

**Fig. 1 Metode de evaluare a proiectelor de investiții**

Metodele tradiționale nu utilizează tehnicile de actualizare utilizând cei trei indicatori prezentați în figura 1 (rentabilitatea medie, indicele de profitabilitate neactualizat și termenul de recuperare al cheltuielilor neactualizat).

Metodele bazate pe actualizare permit determinarea unor indicatori care furnizează o bază obiectivă, compatibilă în aprecierea eficienței proiectelor. Cheltuielile de investiții și profiturile suplimentare generate de proiecte trebuie comparate la același moment de timp. Aceasta întrucât, în timp, banii au tendința să-și modifice valoarea. De aceea, operațiile sunt translate la același nivel temporal, de regulă momentul demarării investiției, prin intermediul capitalizării sau actualizării. Operațiunea de capitalizare are ca scop determinarea

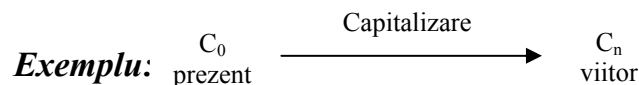
valorii viitoare a unei sume prezente. În schimb, operațiunea de actualizare urmărește stabilirea valorii prezente a unei sume viitoare:

- Valoarea  $C_n$  dobândită în viitor de un capital prezent  $C_0$  (operațiunea de capitalizare):

$$C_n = C_0 (1+i)^n$$

$i$  = rată de actualizare

$n$  = numărul de ani



O firmă depune la bancă suma de 1.750.000 lei. Rata anuală a dobânzii este de 20%. Dobânda anuală se capitalizează cu aceeași rată a dobânzii. Ce suma va deține firma în contul de la bancă peste 6 ani?

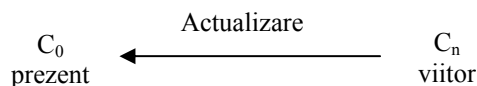
**Rezolvare:**

$$C_n = C_0 (1+i)^n$$

$$C_6 = 1.750.000 (1 + 0,2)^6 = 5.225.472 \text{ lei}$$

- Valoarea actuală  $C_0$  a unui capital viitor  $C_n$  (operațiunea de actualizare):

$$C_0 = C_n (1+i)^{-n}$$



**Exemplu:**

Firma B dorește ca peste 3 ani să dispună de suma de 3.189.000 lei pentru a face noi investiții în vederea extinderii activității. Suma depusă la bancă în acest scop, la o dobândă este de 22% se capitalizează. Ce sumă trebuie să depună la bancă firma în prezent?

**Rezolvare:**

$$C_0 = C_n (1+i)^{-n}$$

$$C_0 = 3.189.000 (1 + 0,22)^{-3} = 1.756.204 \text{ lei}$$

1. *Termenul mediu de recuperare* (TR) reprezintă intervalul de timp necesar (numărul de ani) acceptat de firmă pentru recuperarea investiției inițiale. Recuperarea are loc atunci când fluxul cumulat de numerar net intrat în firmă minus investiția inițială este egal cu zero.

$$TR = \frac{\text{Cost inițial investiție}}{CF_{act/an}}$$

$$CF_{act/an} = \frac{\sum_{t=1}^n CF_t (1+k)^{-t}}{n}$$

$CF_{act/an}$  = CF mediu anual actualizat

$k$  = rata de actualizare

$t$  = durata de viață a investiției

$CF_t$  = fluxul de numerar anual generat de proiect în perioada  $t$

Sunt penalizate investițiile care recuperează capitalul într-o perioadă mai mare de timp, deoarece riscul de nerecuperare crește proporțional cu perioada. Regula privind luarea deciziei de alegere a unui proiect în funcție de termenul de recuperare este următoarea:

- dacă  $t < t_{impus}$  → proiectul se acceptă;
- dacă  $t > t_{impus}$  → proiectul se respinge;
- dacă  $t = t_{impus}$  → proiectul este neconvingător.

În cazul a două proiecte concurente se alege proiectul cu perioada de recuperare cea mai scurtă. Inconvenientul acestui criteriu este că elimină proiectele de investiții cu o rentabilitate bună dar pe termen lung.

2. *Valoarea actualizată netă* (VAN) exprimă surplusul de capital rezultat la încheierea duratei de viață a investiției (inclusiv valoarea reziduală).

$$VAN = \sum_{t=1}^n CF_t (1+k)^{-t}$$

Acest indicator se bazează pe actualizarea fluxurilor de numerar viitoare, adică ține seama de valoarea în timp a banilor. Valoarea actualizată netă (la momentul zero) se obține ca diferență între valoarea prezentă a veniturilor viitoare și valoarea prezentă a investiției.

$$VAN_0 = \sum_{t=1}^n CF_t (1+k)^{-t} - I_0$$

$I_0$  = investiția inițială;  
 $n$  = durata de viață așteptată a proiectului;  
 $k$  = costul capitalului (rata de actualizare, care se situează în jurul ratei dobânzii) care depinde de riscul implicat de proiect.

Cu cât VAN este mai mare cu atât proiectul este mai rentabil. Un  $k$  mai ridicat determină o VAN mai mică.

Regula de luare a deciziei în funcție de VAN este următoarea:

- dacă  $VAN > 0 \rightarrow$  proiectul se acceptă;
- dacă  $VAN < 0 \rightarrow$  proiectul se respinge;
- dacă  $VPN = 0 \rightarrow$  proiectul este neconvingător.

Când VPN este pozitivă, întreprinderea este în poziția în care generează profituri nete superioare celor necesare recuperării investiției inițiale și acest lucru se realizează ținând seama de rata de actualizare  $k$  a investiției. Dacă există două sau mai multe proiecte investiționale aflate în concurență, va fi selectat cel care asigură VAN cea mai mare.

3. *Indicele de profitabilitate* (IP) se determină ca raport între valoarea actuală a intrărilor nete de trezorerie (CF) și cheltuiala pentru investiție:

$$IP = \frac{\sum_{t=1}^n CF_t (1+k)^{-t}}{CF_0}$$

$$IP_0 = 1 + \frac{VAN_0}{I_0}$$

Proiectul va fi rentabil dacă IP va fi supraunitar.

4. *Rata internă de rentabilitate* (RIR) reprezintă rata de actualizare a fluxurilor viitoare de trezorerie pentru care  $VAN = 0$ .

$$\sum_{t=1}^n CF_t (1+RIR)^{-t} - I_0 = 0$$

RIR este acea rată de actualizare pentru care valoarea actualizată a costurilor (ieșirilor de trezorerie) este egală cu valoarea actualizată a veniturilor (intrărilor de trezorerie), iar profiturile viitoare actualizate sunt zero. RIR trebuie să fie mai mare sau cel puțin egală cu rata medie a dobânzii pe piață sau cu costul mediu ponderat al capitalului pentru a justifica investiția făcută. Cu cât RIR este mai mare cu atât investiția este mai rentabilă.



**Exemplu:**

O firmă trebuie să aleagă între două proiecte de investiții. Pentru evaluarea rentabilității proiectelor de investiții s-au avut în vedere criteriile bazate pe principiul actualizării. Astfel, pentru fiecare proiect în parte au fost calculați indicatorii de apreciere a eficienței investițiilor și anume: valoarea actualizată netă, indicele de profitabilitate, termenul de recuperare al capitalului investit și rata internă de rentabilitate. Pentru care proiect de investiții va opta managementul firmei?

**Indicatori de selecție pentru două proiecte de investiții**

**Tab. 1**

<b>Indicatori de selecție</b>	<b>Proiect 1</b>	<b>Proiect 2</b>
Valoarea actualizată netă (VAN)	5.179.400 lei	5.200.700 lei
Indicele de profitabilitate (IP)	1,42	1,48
Termenul de recuperare a capitalului investit (TR)	5 ani și 6 luni	4 ani și 9 luni
Rata internă de rentabilitate (RIR)	18,07 %	19,96 %
Costul mediu ponderat al capitalului	14,11%	14,37%
Durata de viață a investiției	5 ani	5 ani
Dobânda încasabilă de pe piața de capital (dacă plasamentul s-ar face într-o altă investiție)	4.000.000 lei	4.100.000 lei

**Rezolvare:**

Chiar dacă costul mediu ponderat al capitalului în cazul proiectului 1 este ușor mai scăzut decât cel specific proiectului 2, valorile celorlalți indicatori de eficiență financiară a investiției sugerează că proiectul 2 ar avea o fezabilitate mai ridicată. Prin urmare, proiectul 2 este opțiunea managementului firmei.

Deciziile de investiții se bazează pe atenta și corecta estimare a necesității, oportunității, duratei de execuție și de exploatare a investițiilor, volumului cheltuielilor și al resurselor financiare, fluxurilor de intrări și ieșiri ale fondurilor pe toată durata de exploatare a investiției, rentabilității și lichidității, duratei de recuperare a capitalurilor investite. Adoptarea deciziilor de investiții se fundamentează pe studii de oportunitate și de eficiență, realizate în mai multe variante de proiect concurente, dintre care urmează să fie selectată cea care respectă cel mai bine criteriile de optimalitate a investiției.

Luarea deciziilor privind investițiile trebuie încadrată în procesul general de reflecție strategică, respectiv de analiză și elaborare a strategiei generale de afaceri a firmei și a planurilor pe termen lung care urmează să o susțină. Indiscutabil, deciziile de investiții vor fi subordonate unor obiective de performanță durabile și reprezentând mijloace de realizare a acestor obiective. Echilibrarea priorităților de dezvoltare strategică, inclusiv prin realizarea unor investiții, cu presiunile financiare pe termen scurt reprezintă una dintre cele mai mari provocări pentru managementul financiar al firmei. Demersul trebuie fundamentat cu ajutorul unor analize-diagnostic sectoriale și analize statistico-economice, care să evidențieze aspectele regresive și corelaționale existente între factorii care dimensionează investiția și influențează deciziile investiționale<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup>Turdean M. S., *Statistică*, Editura Pro Universitaria, București, 2010, pp. 44-51, 219-226.