

**ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN
BUCUREȘTI
Consiliul pentru Studii Universitare de Doctorat
Școala Doctorală
*Marketing***

**DEZVOLTĂRI DIN NEUROȘTIINTE
APPLICATE ÎN CERCETĂRI DE MARKETING:
ATENȚIE, PERCEPȚIE VIZUALĂ ȘI EMOTII**

Dănuț Trifu

Conducător de doctorat:
Prof.univ.dr. Laurențiu-Dan Anghel

București, 2025

CUPRINS

1. Introducere.....	3
2. Stadiul actual al cunoașterii.....	6
2.1. Dezvoltări în neuroștiințe și implicațiile lor în alte domenii.....	6
2.1.1. Neuroștiințe și alte domenii ale cunoașterii; viteze de dezvoltare diferite.....	7
2.1.2. Neuromarketing și Neuroștiința Consumatorului.....	13
2.2. Clarificări conceptuale.....	15
2.2.1. Atenția.....	15
2.2.2. Percepția.....	19
2.2.3. Emoțiile.....	23
2.3. Influența atenției asupra percepției vizuale.....	28
2.4. Influența atenției asupra emoțiilor.....	31
2.5. Influența emoțiilor asupra atenției și alte considerente.....	33
2.6. Oportunitatea acestei lucrări.....	36
3. Cadrul conceptual și ipotezele cercetării.....	39
3.1. Definiții și precizări.....	39
3.2. Cadrul demersului întreprins și principalele ipoteze ale cercetării.....	41
4. Metodologia cercetărilor.....	45
4.1. Tehnici și instrumente preluate din neuroștiințe în cercetările vizând comportamentul consumatorilor.....	45
4.1.1. Rezonanța magnetică funcțională.....	47
4.1.2. Tomografia cu emisie de pozitroni.....	47
4.1.3. Stimularea transcraniană cu curent continuu și stimularea magnetică Transcraniană.....	49
4.1.4. Testele de asociere implicită.....	53
4.1.5. Măsurătorile biometrice.....	53
4.1.6. Analiza facială, sau recunoașterea expresiilor faciale.....	56
4.1.7. Urmărirea mișcării pupilei (eye-tracking).....	57
4.1.8. Magnetoencefalografia (MEG).....	60
4.1.9. Electroencefalografia (EEG).....	61
4.1.10. Aplicații informatice.....	66
4.2. Elemente comune ale tuturor celor trei cercetări realizate.....	70
4.3. Metodologia cercetării influenței atenției asupra calității percepției vizuale.....	72

1.1. Metodologia cercetării influenței atenției asupra emoțiilor.....	75
1.2. Metodologia cercetării influenței duratei necesare găsirii unui stimul țintă asupra atractivității declarate a acestuia.....	81
2. Rezultatele obținute.....	87
2.1. Rezultatele cercetării privind influența atenției asupra percepției vizuale.....	87
2.2. Rezultatele cercetării privind influența atenției asupra emoțiilor.....	89
2.3. Rezultatele cercetării privind influența duratei necesare găsirii unui stimul țintă asupra atractivității declarate a acestuia.....	91
3. Analiza rezultatelor obținute, discuții și precizări	94
3.1. Influența atenției asupra calității percepției vizuale.....	94
3.1.1. Principalele concluzii ale cercetării.....	94
3.1.2. Alte constatări și considerente.....	96
3.2. Influența atenției asupra emoțiilor	98
3.2.1. Principalele concluzii ale cercetării.....	98
3.2.2. Alte constatări și considerente.....	99
3.3. Influența duratei necesare găsirii unui stimul țintă asupra atractivității declarate a acestuia.....	101
3.3.1. Principalele concluzii ale cercetării.....	102
3.3.2. Alte constatări și considerente.....	102
3.4. Concluzii rezultate din combinarea celor trei cercetări realizate; analize, precizări și discuții.....	104
3.4.1. Concluzii si discuții legate de tehnicile și instrumentele folosite.....	105
3.4.2. Rezultatele obținute: implicații și discuții.....	107
4. Sumarul concluziilor de interes pentru comportamentul consumatorilor.....	109
5. Referințe bibliografice.....	115
6. Anexe.....	136
7. Lista abrevierilor și acronimelor.....	138
8. Lista tabelelor.....	140
9. Lista figurilor.....	141
10. Lista anexelor.....	143

Cuvinte cheie: Neuromarketing, Neuroștiința Consumatorilor, Comportamentul Consumatorilor, Atenție

REZUMAT

Măsurătorile realizate în cadrul studiilor și experimentelor pe care se bazează această lucrare au pus în evidență relațiile dintre atenție și durata expunerii la diferiți stimuli, pe de o parte, și corectitudinea percepției vizuale, intensitatea și valența emoțiilor generate de stimulii respectivi, pe de altă parte. Pe lângă autorăspunsuri, procesele cognitive și emoționale au fost studiate cu ajutorul metricelor dezvoltate pe baza înregistrărilor realizate cu ajutorul unei căști pentru electroencefalografie (EEG) și a unui dispozitiv de urmărire a privirii. Câmpurile vizuale, durata de expunere, valența și intensitatea documentată a imaginilor folosite au fost alese astfel încât să se apropie mai mult decât în majoritatea studiilor precedente de situațiile de interes pentru Comportamentul Consumatorului, iar unul dintre demersuri a vizat exact influența ușurinței de a găsi o imagine căutată asupra modificării atractivității acesteia.

Rezultatele obținute susțin în mare măsură importanța captării cât mai rapide a atenției și asigurarea unei durate mai mari de expunere imaginii de interes; acești doi factori s-au dovedit corelați semnificativ statistic cu îmbunătățirea valenței și intensității emoțiilor generate, precum și cu perceperea stimulului respectiv ca fiind mai mare decât un altul, în realitate identic. Cercetările au vizat relații de interes între procese cognitive și afective de interes în majoritatea situațiilor de achiziție, mai degrabă decât cazuri particulare ale acestora. Chiar dacă rezultatele au fost în concordanță cu cele ale multor studii anterioare cu parametri diferiți, trebuie menționat faptul că valabilitatea lor este probată strict în interiorul intervalelor de expunere folosite.

Studiile realizate au folosit o serie de tehnici și instrumente de cercetare precum electroencefalografia (EEG), urmărirea pupilei, aplicații informatice de predicție a alocării atenției involuntare și imagini cu valență și intensitate evaluate cu ajutorul chestionarelor clasice, dar și autorăspunsuri, în concordanță cu poziția autorului conform căreia dezvoltările din neuroștiințe ar trebui folosite în Marketing ca sursă suplimentară de informații, nu ca sursă alternativă, aflată în competiție cu cele clasice.

Beneficiind de îmbunătățirile majore ale eficacității neurometricelor bazate pe înregistrările senzorilor folosiți în EEG, două din studiile prezentate folosesc aceste neurometrice într-o modalitate în care datele brute captate de senzori nu ar fi putut fi folosite:

aceste metrice permit urmărirea secundă de secundă pentru intervale mai mari de timp a diferitelor procese cognitive și emoționale – inclusiv cele de interes în aceasta lucrare, cu eficacitate documentată în diferitele studii prezentate de peste 80%. Bazându-se pe propriile cercetări în domeniul dezvoltării de asemenea metrice, autorul prezintă avantajele dezvoltării și utilizării unor asemenea metrice de către cercetătorii din toate domeniile socio-umane, menționând și metodele prin care se pot realiza asemenea demersuri.

