

CASELE SELF-PAY: OPORTUNITATE SAU PROVOCARE PENTRU MEDIUL DE BUSINESS?

Self-Checkouts: Opportunity or Challenge for the Business Environment?

Țibuleac Paula

Facultatea Business și Turism, anul II
tibuleacpaula23@stud.ase.ro

Coordonatorul lucrării

Prof.univ.dr. Maiorescu Irina-Gabriela

Rezumat: Această lucrare investighează introducerea caselor self-pay în supermarketuri și influența lor asupra experienței consumatorului și mediului de business. Folosind o cercetare mixtă, prin îmbinarea analizei literaturii de specialitate cu distribuirea unui chestionar, studiul își propune să identifice avantaje și provocări întâlnite de afaceri în adoptarea sistemelor cu autoservire, cu oferirea unor sugestii de depășire a acestora. Principalele constatări în urma prelucrării statistice a datelor relevă o percepție generală pozitivă a respondenților asupra caselor self-pay, o pondere de 74,5% afirmând că preferă acest tip de case. Aspectul principal ce necesită o îmbunătățire este frecvența problemelor tehnice și nevoia de ajutor din partea personalului. Prin alocarea unuia sau a doi angajați care să asiste permanent în zona self-checkout și menținerea echilibrului între casele self-pay și cele tradiționale, retailerii pot valorifica sistemele cu autoservire într-un mod benefic atât pentru ei, cât și pentru consumatori.

Cuvinte cheie: self-pay; supermarketuri; consumatori; retail.

Abstract: This paper investigates the introduction of self-checkouts in supermarkets and their influence on the consumer experience and the business environment. Using a mixed research approach, combining a literature review with the distribution of a questionnaire, the study aims to identify the advantages and challenges faced by businesses in adopting self-service systems, along with potential suggestions to overcome them. The main findings from the statistical data analysis reveal a generally positive perception of self-pay kiosks among respondents, with 74.5% stating that they prefer this type of checkout. The main issue that needs improvement is the frequency of technical problems and the need of help from the staff. By allocating one or two employees to provide constant assistance in the self-checkout area and maintaining a balance between self-checkout kiosks and traditional ones, retailers can leverage self-service systems in a way that benefits both them and consumers.

Keywords: self-pay; supermarkets; consumers; retail.

Clasificare JEL: L81, M15, O33

Clasificare REL: 5I, 18D

1. Introducere

Retailul a fost dintotdeauna cunoscut pentru natura sa dinamică și adaptabilă la schimbări. Determinați să îmbunătățească experiența consumatorilor, retailerii sunt într-o continuă explorare de potențiale inovații menite în a intriga și respectiv, a atrage un flux nou de clienți, precum și de a menține interesul celor existenți.

Introducerea tehnologiilor de tip self-checkout (cunoscute sub mai multe denumiri, precum “self-pay”, “self-service” sau “cu autoservire”) certifică faptul dat. Apariția și

dezvoltarea acestora a oficializat o nouă dimensiune a retailului modern, care rămâne relevantă și în prezent.

Luând în considerare acest fapt, lucrarea de față își propune să exploreze introducerea caselor cu autoservire în supermarketuri și hipermarketuri. Printr-o analiză a aspectelor ce vizează experiența și comportamentul consumatorului, precum și a avantajelor și provocărilor întâmpinate de către afaceri, intenționez să-mi ating obiectivul de a determina utilitatea acestor sisteme tehnologice în contextul mediului de business.

Relevanța și caracterul de noutate al cercetării derivă din faptul că implementarea tehnologiilor de tip self-service este o tendință tot mai accentuată în perioada actuală. Abordarea și aplicativitatea acestui subiect este, astfel, de interes general, având în vedere că majoritatea consumatorilor utilizează în mod frecvent supermarketurile și hipermarketurile.

Prima parte a lucrării stabilește, prin analiza literaturii de specialitate, contextul apariției tipului de case de marcat respectiv, precum și criteriile decizionale pe care le iau în considerare retailerii în adoptarea acestor sisteme tehnologice.

Se trece apoi la o altă dimensiune, cea a consumatorului și a percepției lui față de casele self-pay, nuanțând cele mai frecvente puncte forte și slabe resimțite de acesta. Lucrul respectiv ajută la o determinare mai amplă a utilității sistemelor tehnologice cu autoservire pentru mediul de business, demonstrând că experiența și părerea clienților merg mână în mână cu succesul unei anumite inovații în cadrul unei afaceri. Subsecțiunea respectivă ia forma unei abordări interdisciplinare, vizând elemente psihologice și sociale care intră în joc odată cu utilizarea sistemelor tehnologice cu autoservire. Analiza literaturii de specialitate se încheie cu o sinteză asupra tendințelor actuale, urmată de o proiecție a viitorului caselor de tip self-checkout.

A doua parte a lucrării explică metodologia folosită în desfășurarea acestei cercetări. Tot aici e analizată structura chestionarului ce stă la baza cercetării cantitative, precum și rezultatele acestuia, care sunt folosite mai apoi în ultima secțiune, adică în concluzie, la identificarea anumitor soluții pe care le pot implementa business-urile în a atenua aspectele negative ce acompaniază adoptarea sistemelor cu autoservire.

2. Analiza literaturii de specialitate

2.1 Factori determinanți în adoptarea caselor self-pay de către retailerii

Potrivit lui Meuter, et al. (2000, p.50), “sistemele self-service sunt interfețe tehnologice care îi permit consumatorului să ducă la bun sfârșit un anumit serviciu în mod independent, fără implicarea directă a angajaților”. Aceste sisteme iau forma bancomatelor, serviciilor de ticketing online sau a caselor de tip self-pay. Cele din urmă au reprezentat un mare salt în sfera supermarketurilor și a hipermarketurilor.

Ele au fost introduse pentru prima dată în anul 1986 de către rețeaua americană de supermarketuri Kroger, cu scopul de a oferi o experiență nouă clienților săi (Puzo, 1987). Conceptul a fost întâmpinat cu entuziasm de către lume și a fost adoptat la scurt timp de un număr mare de lanțuri, o tendință relevantă și acum.

Pe lângă dorința de a oferi clienților o diversitate mai mare a serviciilor, echipele de management sunt motivate de mai mulți factori în implementarea caselor de marcat self-pay.

Pentru majoritatea retailerilor, decizia este influențată de reducerea rândurilor, fluidizând astfel traficul în magazine, precum și de eliberarea unei porțiuni din spațiul fizic necesar de regulă în cazul sistemelor tradiționale POS (Point of Sale sau Punct de Vânzare, adică sisteme utilizate pentru procesarea tranzacțiilor) (Bulmer, Elms and Moore, 2018).

Importantă pentru mulți este și economisirea unor costuri operaționale, întrucât casele self-checkout sunt asociate cu reducerea cheltuielilor cu angajații, prin înlocuirea acestora cu

aparate (Andrews, 2018). Mai mult de atât, reducerea numărului necesar de casieri permite redistribuirea personalului în alte zone ale magazinelor, asigurând o experiență standardizată clienților în întreg supermarketul, ci nu doar la casele de marcat.

De asemenea, trecerea la autoservire este și un rezultat al deficitului forței de muncă, explicat prin faptul că, deși companiile recrutează constant noi oameni, numărul de candidați dornici de a interacționa direct cu clientul, în special în baza unui salariu redus, este foarte scăzut (Anon., 2023).

O idee atrăgătoare asociată cu sistemele de tip self-checkout este creșterea productivității, rezultată prin efectuarea de către client a sarcinilor tipice unui casier (Leng and Wee, 2016), ceea ce presupune o procesare a unui număr mai mare de plăți într-un timp util. Avantajoasă pentru mulți retaileri este și opțiunea de selectare a limbii dorite, întâlnită la majoritatea caselor self-pay, fapt ce facilitează semnificativ comunicarea cu clienții străini.

Mai mult de atât, casele self-pay stimulează concurența între afaceri (Nusrat and Huang, 2023), având în vedere că valorificarea progreselor tehnologice contribuie la modernizarea imaginii companiilor. Se consideră că acest tip de tehnologii creează percepția unui serviciu de calitate, datorită eficienței și rapidității tranzacției (Fernandes and Pedroso, 2016).

2.2 Atitudinea consumatorilor față de casele self-pay și influența acestora asupra afacerilor

Începând cu entuziasmul inițial din 1986, percepția consumatorilor din retailul alimentar asupra caselor self-pay a evoluat constant, adaptându-se pe măsură ce aceste sisteme s-au extins. De la curiozitate și interes până la reticență și scepticism, reacțiile clienților au fost la fel de variate precum dinamica industriei alimentare.

Asemenea retailerilor, un avantaj perceput de către cumpărători este reducerea timpului tranzacției (Fernandes and Pedroso, 2016), precum și evitarea cozilor de la casele tradiționale, care sunt, de regulă, mai mari decât la cele cu autoservire.

Mai mult de atât, utilizatorii sistemelor self-service tind să aprecieze senzația de control pe care o oferă acest tip de tehnologie. Prin operarea independentă și în absența unui angajat, aceștia pot determina ritmul tranzacției, nivelul dorit de interacțiune, modul de ambalare a produselor și, în principiu, rezultatul serviciului, obținând astfel o senzație de autonomie (Wang, Harris and Patterson, 2012). Pentru unii consumatori, tehnologizarea procesului de cumpărare este intrigantă datorită unei asocieri incoștiente a dispozitivelor respective cu niște “jucării”, fapt ce oferă activității o valoare ludică, hedonică (Duarte et al., 2022), făcând experiența de cumpărare mai plăcută și distractivă.

În mod general, din perspectivă psihologică și socială, persoanele anxioase sau introvertite sunt cele care tind să prefere utilizarea caselor self-checkout pentru a evita interacțiunea cu personalul magazinului. Totuși, unele studii remarcă faptul că aceste sisteme pot deveni, la rândul lor, o sursă de stres și anxietate pentru mulți consumatori. Acest lucru poate fi explicat prin conceptul de anxietate față de tehnologie, sau tehnofobie, care îi determină pe clienți să respingă mental ideea de a folosi tehnologia de autoservire în public. Chiar și atunci când tehnologia nu este una complexă, aceștia evită utilizarea caselor self-checkout, deoarece anxietatea îi face să refuze instinciv această opțiune (Leng and Wee, 2016b).

O sursă de stres este provocată și de presiunea percepută a timpului (de exemplu, frica de a-i face pe oamenii din spate să aștepte prea mult), care îi provoacă o senzație de grabă și alertă în fața unui sistem pe care nu îl stăpânesc complet, mai ales fiind puși să-l manevreze într-un loc unde sunt expuși public (Gelbrich and Sattler, 2014). Starea de disconfort și jenă se amplifică atunci când aceștia nu reușesc să utilizeze corect serviciul self-checkout, sau când un alt client intervine pentru a oferi ajutor, prezența celor din jur devenind astfel și mai evidentă. Această stare de inconveniență îi poate determina pe unii să evite utilizarea

aceluiași serviciu în viitor și să-și creeze impresii negative despre experiența la magazinul respectiv, fapt ce duce la scăderea satisfacției lor în calitate de clienți (Kim and Yi, 2017), lucru detrimental pentru ei, dar în special pentru afacerea în cauză. Nemulțumirea unor clienți provine dintr-o așa-zisă “obligație socială” de a folosi casele self-pay ca parte a normelor de etichetă, din cauza regulii nescrise ca persoanele cu coșuri voluminoase sau cu copii mici să beneficieze de prioritate la casele tradiționale (Bulmer, Elms and Moore, 2018).

O caracteristică importantă relevată de studiile asupra comportamentului utilizatorilor de sisteme cu autoservire este numărul mai mic de produse înregistrate pe tranzacție comparativ cu cel de la casele cu operator. Intervievați de motivul care stă în spatele acestui contrast, clienții au dezvăluit că, pe măsură ce numărul de produse se mărește, crește și îngrijorarea cauzată de ideea gestionării unui număr într-atât de ridicat de unii singuri. Astfel, tehnologia self-pay este uneori percepută drept o sarcină complicată și riscantă, în special în cazul unui coș plin de cumpărături (Wang, Harris and Patterson, 2012). Preferința pentru casele obișnuite poate fi explicată și ca efect al senzației de supraveghere excesivă și invadării spațiului personal resimțit în cazul self-checkout (Nusrat and Huang, 2023). Numărul mai ridicat de camere de supraveghere în zona caselor de self-pay, dar și alte măsuri de securitate, precum scanarea bonului la ieșire, creează o stare de constantă monitorizare, pe care unii vizitatori ai magazinului doresc să o evite.

Unii optează pentru varianta clasică de plată din convingerea că deservirea de către personale o obligație a magazinului (Tiffany, 2018) care trebuie îndeplinită, luând în considerare că ei nu sunt recompensați în niciun fel pentru efortul suplimentar pe care-l implică procesul de autoservire și că aceasta doar estompează granița dintre consumator și angajat. În schimb, alții aleg casele cu operator drept act de solidaritate față de angajați. Îngrijorarea unei eventuale înlocuiri a locurilor de muncă ale casierilor cu mașinile îi frustrază (Leng and Wee, 2016). Experiența de cumpărare este, astfel, afectată de aceste emoții negative, ceea ce pune în pericol și viitorul relației lor cu magazinul, motiv de îngrijorare pentru retailerii.

Mai multe studii sugerează faptul că vizitatorii supermarketurilor și hipermarketurilor care au o mai mare nevoie de interacțiune umană evită, de obicei, tehnologiile cu autoservire (Leng and Wee, 2016). Acest lucru este valabil în special pentru persoanele în vârstă, obișnuite cu modul tradițional de efectuare a tranzacției, precum și celor cu nevoi speciale, care pot simți o formă de discriminare digitală și o excludere cauzată de noile inovații (Schultz and Paetz, 2025), care impun clientul să acționeze independent.

Această lipsă a interacțiunii umane vine și cu un risc referitor la loialității consumatorilor. Clienții care folosesc sistemele de casă tradiționale demonstrează o fidelitate mai mare față de magazin, simțindu-se mai recompensați, deoarece deservirea de către angajat le sugerează că au fost tratați ca și clienți valoroși, fiind, prin urmare, mai dispuși să se întoarcă în viitor (Nusrat and Huang, 2023). În schimb, efortul suplimentar efectuat în timpul self-service-ului și dezumanizarea serviciului tranzacțional pot neutraliza aceste recompense percepute de client, reducând șansele de a oferi un serviciu de calitate, ceea ce este un lucru esențial, mai ales în sfera retail. Mai multe cercetări atestă o corelație pozitivă între loialitate și profitabilitate, argumentând că fundamentarea și îmbunătățirea loialității clientelei poate asigura profitabilitatea pe termen lung a companiei (Bowen and McCain, 2015).

Inconveniențe pentru consumatori apar și ca rezultat al dificultăților tehnice des întâlnite la casele self-pay, împiedicând astfel deseori o autonomie completă asupra tranzacției. De la scanarea incorectă a produselor, la defectarea senzorilor de greutate a cântarului și până la reumplerea hârtiei de bonuri, asistența personalului este un lucru pe care nici tehnologia self-service nu-l poate evita. Datele statistice colectate într-un studiu din domeniul retail a descoperit că utilizatorii sistemelor self-pay au nevoie de ajutor o dată din fiecare trei interacțiuni cu acest tip de case (Andrews, 2018).

O cauză de neliniște pentru afaceri relaționată de comportamentul consumatorului la casele self-service sunt sustragerile de bunuri. Furtul desfășurat de regulă la casele tradiționale de către casieri, cunoscut în engleză ca și “sweethearting” (*îndulcirea serviciului*), prin care aceștia nu scanează tot coșul de cumpărături pentru prieteni sau rude, este înlocuit de furtul din partea clienților (Andrews, 2018). Fie că în mod intenționat sau dintr-o sinceră neatenție, un număr mare de consumatori pun în risc profiturile supermarketurilor și hipermarketurilor prin scanarea incompletă a produselor.

Analizii din retail raportează că furturile sunt de până la cinci ori mai mari în zonele de self-checkout (O'Donnell and Meehan, 2012). Mai mult de atât, un studiu asupra unui milion de tranzacții din Marea Britanie a constatat că pierderile generate prin sistemele cu autoservire au totalizat 3,97% din stoc, comparativ cu doar 1,47% în cazul caselor de marcat tradiționale (Duarte et al., 2022).

2.3 Tendințe de viitor ale caselor self-pay

Odată cu începutul pandemiei în 2020, sistemele self-checkout au observat o creștere semnificativă a popularității, fapt datorat lipsei nevoii de interacțiune cu personalul, precum și grație posibilității de a păstra distanța socială. Conform Acumen, o companie de cercetare din SUA, post-COVID-19, 45% din consumatori sunt mai predispuși de a folosi casele cu autoservire (Tobey, 2022), fapt ce indică un interes continuu chiar și după încheierea pandemiei.

Viitorul promite noi apariții în sfera tehnologiilor retail cu autoservire. Unul dintre acestea este sistemul de checkout prin recunoaștere a imaginii cu ajutorul inteligenței artificiale. Tehnologia dată elimină nevoia de a scana fiecare cod de bare, având capacitatea de a recunoaște mai multe produse simultan prin intermediul unei camere (Anon., 2024). Sistemul a început să-și facă încet apariția, însă predominant în partea retailului vestimentar, rămânând să se extindă ulterior și în cel alimentară.

Tendințele de adoptare a caselor self-pay sunt strâns legate de posibilitățile financiare ale companiilor. De regulă, indiferent de brand, aceste sisteme pornesc de la un preț de 15000 până la 40000 de dolari pe unitate, în dependență de numărul de funcționalități disponibile, la aceasta adăugându-se și taxele de întreținere anuale, aproximativ de 1000 și ajungând până la 3000 de dolari pe dispozitiv pentru sistemele care dispun de manipuloare de numerar, acestea fiind vulnerabile la blocarea frecventă a monedelor (Anon., 2024). Lucrul dat reprezintă o investiție considerabilă pentru majoritatea firmelor, luând mai ales în considerare faptul că retailerii au nevoie să achiziționeze mai mult de un singur terminal.

În 2021, valoarea estimată a pieței globale pentru sistemele self-checkout era de puțin peste patru miliarde de dolari americani. Se preconizează că, în perioada 2021-2030, valoarea acestei piețe va crește până la 13,54 miliarde de dolari americani (Statista & The Brainy Insights, 2022), ceea ce înseamnă că viitorul caselor self-pay este unul promițător, cel puțin pentru anii ce urmează.

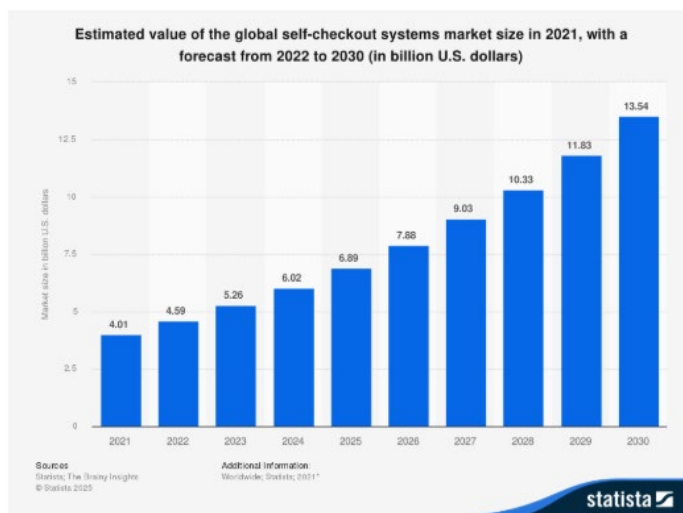


Figura 1 Valoarea estimată a pieței globale a sistemelor self-checkout în 2021, cu o prognoză pentru 2022 până în 2030 (în miliarde de dolari americani)

Sursa: Statista, 2022

3. Metodologie

În urma unei revizuirii a literaturii de specialitate, am identificat mai multe lacune în cercetările existente, cum ar fi lipsa unei analize a comportamentului consumatorilor pe bază de gen și vârstă, precum și limitarea studiilor asupra persoanelor din Statele Unite ale Americii. Având în vedere acest lucru, am decis ca metodologia prezentei lucrări să se bazeze pe o cercetare mixtă, combinând o abordare calitativă cu una cantitativă, fapt ce oferă o înțelegere mai detaliată și precisă a temei investigate.

Partea calitativă se concentrează pe analiza articolelor de specialitate, care reprezintă o sursă importantă de date teoretice și oferă mai multe perspective remarcate de către autori asupra tehnologiilor self-checkout. Exemple de lucrări folosite sunt articolele academice, studiile de piață și publicațiile specializate. Printre principalele platforme de publicare accesate în procesul de analiză, pot fi menționate: Web of Science, Scopus, Statista, SpringerLink și Elsevier.

În cazul metodologiei cantitative, am optat pentru o cercetare empirică prin elaborarea unui chestionar, având ca scop analiza percepției și comportamentului consumatorilor față de sistemele tehnologice cu autoservire în magazine. Întrebarea centrală la care se caută răspuns prin acest sondaj este: “Susțin consumatorii implementarea caselor self-pay și se atestă diferențe de perspectivă în dependență de diverse caracteristici demografice?”. În alte cuvinte, contribuția mea se relevă prin investigarea modului în care consumatorii interacționează cu aceste tehnologii, analizând impactul asupra experienței de cumpărare. Bazându-mă pe aceste lucruri, obiectivul principal al cercetării este de a propune soluții pentru a depăși provocările întâmpinate de către companii în adoptarea inovațiilor tehnologice self-service.

Chestionarul a fost conceput online, prin intermediul platformei Google Forms, fiind apoi distribuit în perioada 25-30 martie 2025 pe mai multe rețele și aplicații de socializare, predominante fiind Facebook și WhatsApp. Acesta a vizat toate categoriile de vârstă, cu scopul de a surprinde perspectivele mai multor generații. Structura chestionarului a cuprins întrebări de tip închis, luând mai multe forme, și anume: dihotomice (Da/Nu), cu alegere multiplă dar o singură opțiune posibilă, cu răspuns multiplu, precum și întrebări pe o scară de la 1 la 5.

În prima parte a chestionarului, am integrat întrebări care să releve comportamentul tipic al respondenților în calitate de consumatori ai retailului alimentar, începând cu niște date

generale, cum ar fi frecvența vizitelor în magazine, tiparele de cumpărare și volumul coșului de produse, continuând apoi cu mai multe întrebări centrate pe sistemele tehnologice self-pay, pentru a discerne opinia lor față de această inovație. Ultima parte a chestionarului a analizat aspectul demografic, incluzând caracteristici de gen, vârstă și nivel educațional.

4. Analiza statistică a rezultatelor

Chestionarul s-a desfășurat pe un eșantion de 102 persoane de pe teritoriul României, cuprinzând atât variabile cantitative (cum ar fi, frecvența cumpărăturilor, vârsta), precum și calitative (gen, nivel de educație, motiv de optare/evitare a caselor self-pay, etc.). Cercetarea are limite impuse de reprezentativitatea eșantionului, însă este un punct de plecare pentru o analiză mai amplă în acest sens. Metoda de eșantionare este nonprobabilistică. În total, au participat 79 persoane de gen feminin și 23 de gen masculin.

Distribuția respondenților după gen și vârstă

Tabel 1

Grupa de vârstă	Frecvență gen feminin	Frecvență gen masculin	Frecvență respondenți
Sub 18 ani	1	0	1
18-25 ani	62	18	80
26-35 ani	8	3	11
36-45 ani	5	1	6
46-60 ani	3	0	3
Peste 60 ani	0	1	1
Total	79	23	102

Sursa: Creat de autor

După cum a fost menționat anterior, chestionarul a acumulat majoritar răspunsuri din partea genului feminin, care reprezintă 77,5% din nr. total de respondenți.

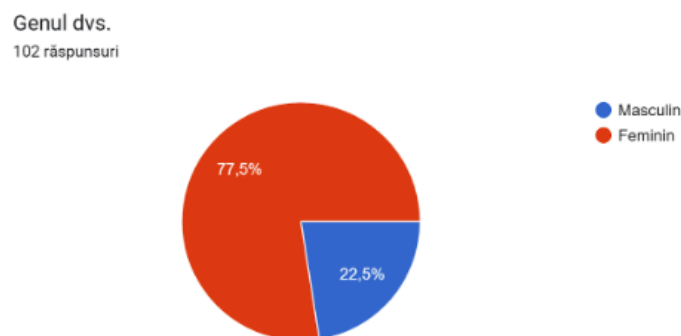


Figura 2 Reprezentarea respondenților pe gen

Sursa: Creat de autor

Din punct de vedere al vârstei, predomină persoanele tinere, categoria de 18-25 ani reprezentând intervalul modal al seriei, acumulând o pondere de 78,4%, urmată de 26-35 ani, cu un procentaj de 10,8 la sută. Trebuie menționat că tot categoria de 18-25 ani este și intervalul median, mediana fiind de aproximativ 22 de ani, ceea ce înseamnă că jumătate din respondenți au, în medie, sub aproximativ 22 de ani, iar cealaltă jumătate au vârsta mai mare

decât valoarea stabilită. Cele mai puține răspunsuri aparțin categoriilor de vârstă de sub 18, respectiv peste 60 ani, ambele acumulând câte un coeficient procentual de 0,98% din totalul respondenților.

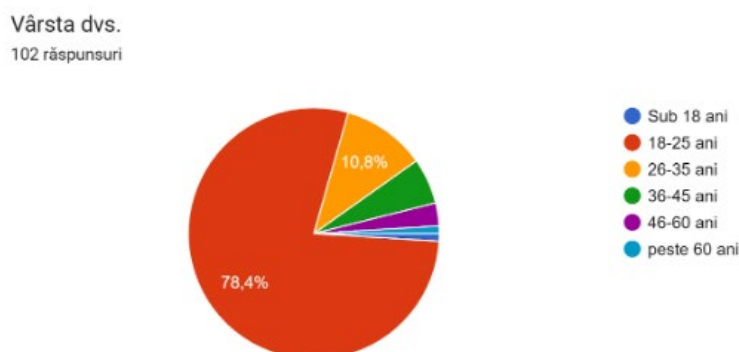


Figura 3 Reprezentarea respondenților pe categorii de vârstă

Sursa: Creat de autor

Printre cele mai importante informații ce țin de comportamentul consumatorului pe care le-am identificat se numără preferința respondenților pentru supermarketurile ce oferă case de marcat self-pay, 62,7% din participanți afirmând acest lucru.

Aproape 75% dintre persoanele de gen feminin afirmă că motivul principal pentru care optează pentru sistemele self-checkout este reducerea timpului de așteptare, de aceeași părere fiind și peste 82% dintre respondenții de gen masculin. A doua cauză populară pentru femei este evitarea interacțiunilor cu personalul, care a adunat 10%. Niciun bărbat nu a ales, în schimb, acest motiv.

Motivele de utilizare a caselor self-pay

Tabel 2

Motiv	Frecvență	Procentaj
Reduc timpul de așteptare la coadă	78	76,5%
Evit interacțiunea cu personalul	8	7,8%
Tranzacție mai rapidă decât la casele tradiționale	6	5,8%
Mă simt mai în control asupra procesului de cumpărare	5	4,9%
Îmi place/mă distrează interacțiunea cu tehnologia	2	2%
Nu am încredere de cei ce la casă	1	1%
Nu mă stresează cu împachetarea cumpărăturilor	1	1%
Nu folosesc casele self pay	1	1%

Sursa: Creat de autor

Când vine vorba de cauze de neutilizare a sistemelor tehnologice cu autoservire, 50% din numărul total de participanți declară că necesitatea de a cere ajutor atunci când apar probleme tehnice este principala cauză pentru care evită casele self-pay, iar 22,5% o fac atunci când au prea multe produse și le pare obositor să le scaneze de unii singuri. 6,9% din respondenți nu utilizează aceste sisteme pentru că simt că ar face treaba angajaților fără a fi plătiți pentru

acest lucru. Trebuie menționat însă că un procent destul de important de persoane (13,7%) afirmă că nu evită casele self-service.

Motivele de evitare a caselor self-pay

Tabel 3

Motiv	Frecvență	Procentaj
Necesitatea de a cere ajutor/asistență atunci când apar probleme tehnice	51	50%
Am prea multe produse și mi se pare obositor să le scanez singur(ă)	25	24,5%
Nu le evit	14	13,7%
Simt că fac treaba angajaților fără să fiu plătit(ă) pentru asta	7	6,9%
Prefer interacțiunea umană	3	2,9%
Mi se par complicat de folosit	1	1%
Nu iubesc să utilizez cardul	1	1%

Sursa: Creat de autor

Doar 17,5% din totalul respondenților de 18-25 ani preferă casele cu operator în favoarea celor self-service. Acest procentaj însă crește odată cu vârsta participanților, ajungând la 45,5% pentru participanții de 26-35 ani, și la 66,7% pentru cei între 36-45, respectiv 46-60 ani.

Întrebați dacă folosirea caselor self-pay presupune un efort în plus din partea clientului față de casele tradiționale, 43,1% consideră că efortul este unul mai mare, iar tot atâția (43,1%) consideră că sistemele self-pay solicită același efort. O minoritate de 13,7% consideră că efortul depus este mai mic decât la casele cu operator, ceea ce înseamnă că, în mare parte, respondenții consideră efortul depus la casele self-pay ca fiind mai mare sau cel puțin egal celui de la casele tradiționale.

Cu toate acestea, doar 30,4% dintre respondenți sunt de părere că supermarketurile ar trebui să ofere o formă de recompensă celor care aleg varianta self-pay. Acest lucru este aprobat cel mai intens de persoanele între 36 și 45 de ani. Mai exact, 83% din respondenții care se încadrează în acest interval de vârstă susțin recompensarea utilizatorilor de sisteme self-service.

Trebuie menționat faptul că, atunci când au fost puși în situația de a determina măsura în care consideră că sistemele de tip self-pay afectează locurile de muncă ale casierilor pe o scară de la 1 (foarte puțin) la 5 (foarte mult), 34,3% din participanți au selectat varianta 3, considerând că impactul este unul moderat, iar o treime (33,3%) au optat pentru opțiunea 4, ceea ce indică părerea că tehnologiile self-service au un efect detrimental asupra posturilor angajaților.

Pe o scară de la 1 (foarte puțin) la 5 (foarte mult), în ce măsură considerați că apariția caselor self-pay afectează negativ locurile de muncă ale casierilor?

102 răspunsuri

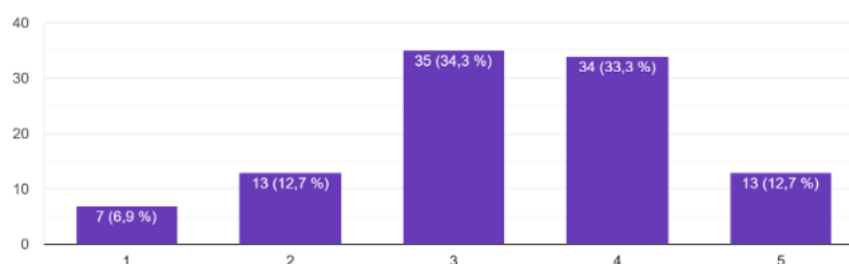


Figura 4 Percepția respondenților față de impactul caselor self-pay asupra locurilor de muncă

Sursa: Creat de autor

În continuare, pentru o analiză mai amplă a datelor, voi calcula coeficientul de corelație Spearman între două variabile, cu scopul de a afla dacă există o asociere între vârsta respondenților și cât de ușor de utilizat li se par casele self-pay. În cazul respectiv, voi converti variantele de răspuns pentru ambele întrebări în valori numerice.

Astfel, categoriilor de vârstă le vor fi atribuite valori în ordine crescătoare de la 1 la 6, 1 pentru “sub 18 ani”, respectiv 6 pentru “peste 60 ani”. Cât pentru gradul de dificultate perceput în utilizarea sistemelor de tip self-checkout, acesta va primi valori între 1 și 5, 1 pentru “foarte ușor de utilizat”, iar 5 pentru “foarte greu de utilizat”.

Am determinat că valoarea coeficientului de corelație este de aproximativ 0,44, încadrându-se în intervalul 0,2-0,5. Aceasta poate fi interpretată drept o legătură directă slabă, ceea ce înseamnă că, pe măsură ce vârsta respondenților crește, percepția dificultății utilizării caselor self-pay tinde să crească și ea ușor, în limite moderate, însă vârsta nu este un predictor puternic al dificultății percepute.

Tendința dată și relația dintre cele două variabile, precum și funcția de regresie lineară, poate fi analizată în diagrama scatter plot de mai jos:

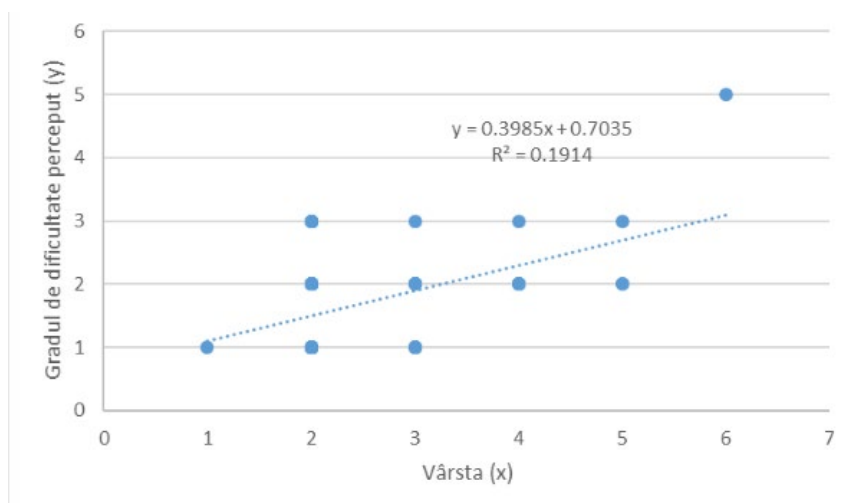


Figura 5 Relația dintre vârstă și dificultatea percepută a caselor self-pay

Sursa: Creat de autor

După cum poate fi observat în diagramă, forma legăturii este liniară, iar coeficientul de determinație este de 19,14%, ceea ce înseamnă că variabila x, adică vârsta respondenților, nu influențează semnificativ rezultatul y, adică percepția lor asupra dificultății caselor self-pay, ceea ce confirmă concluziile anterioare.

Am efectuat și un test Chi-pătrat de asociere între variabilele dihotomice gen și preferință pentru casele self-pay sau cele tradiționale, având ca variantele de răspuns “Da” (pentru cei care preferă casele self-pay) și “Nu” (pentru cei care preferă casele tradiționale). Am folosit un nivel de semnificație α de 5% și un df egal cu 1. Ipoteza nulă și cea alternativă au fost formulate în felul următor:

H0: Nu există legătură între genul respondenților și preferința pentru casele self-pay sau cele tradiționale.

H1: Există legătură între genul respondenților și preferința pentru casele self-pay sau cele tradiționale.

Valorile obținute în urma efectuării primului test Chi-pătrat

Tabel 4

Gen/Frecvență răspuns	Da	Nu	Total
<i>Feminin</i>	59	20	79
Valori așteptate	58,863	20,137	
Valori χ^2	0,00032	0,000936	
<i>Masculin</i>	17	6	23
Valori așteptate	17,137	5,863	
Valori χ^2	0,001099	0,003213	0,005568
Total valori observate	76	26	102

Sursa: Creat de autor

După cum se poate observa, valorile așteptate sunt apropiate de cele observate. Ecartul tip χ^2 ia valoarea totală de 0,005568, care este mai mică decât valoarea critică de 3,81. Astfel, se ia decizia de respingere a ipotezei alternative și acceptare a celei nule. Prin alte cuvinte, nu există suficiente dovezi care să ateste o legătură între variabilele gen și preferință pentru casele self-pay sau cele tradiționale.

Al doilea test Chi-pătrat analizează asocierea între genul respondenților și frecvența necesității de a cere asistență atunci când utilizează casele self-pay. Am reunit intervalele *De fiecare dată* - *Des* și *Rar* - *Niciodată*.

Valorile obținute în urma efectuării celui de-al doilea test Chi-pătrat

Tabel 5

Gen/Frecvență răspuns	Des	Uneori	Rar	Total
<i>Feminin</i>	6	32	41	79
Valori așteptate	9,294	30,98	38,726	
Valori χ^2	1,168	0,034	0,134	
<i>Masculin</i>	6	8	9	23
Valori așteptate	2,706	9,02	11,275	
Valori χ^2	4,01	0,115	0,459	5,919
Total valori observate	12	40	50	102

Sursa: Creat de autor

P-value este de 0,05, iar în cazul dat, există o asociere între variabilele gen și nevoia de asistență la casele self-pay, genul masculin, în mod surprinzător, declarând că necesită des ajutorul personalului, în număr mai mare decât este așteptat, în vreme ce genul feminin necesită rar asistență, din nou în număr mai mare decât este așteptat.

5. Concluzii

În esență, casele self-pay prezintă un subiect de mare interes pentru mediul de afaceri, având o influență semnificativă asupra experienței de cumpărare și comportamentului consumatorului.

Analiza de specialitate a rezultat în identificarea mai multor avantaje a acestor sisteme pentru retaileri, cum ar fi: gestionarea circulației în supermarketuri și hipermarketuri, scăderea numărului de casieri necesari și modernizarea imaginii companiei. În egală măsură sunt însă și potențialii factori de risc cu care business-urile se pot confrunta odată cu introducerea caselor self-service. Se evidențiază în special reducerea șanselor de oferire a unui serviciu personalizat consumatorilor, creșterea ratei furturilor și stârnirea nemulțumirii unora dintre clienți, care cred că locurile de muncă sunt puse în pericol.

O limitare a studiului este reprezentată de volumul eșantionului, precum și de colectarea datelor auto-raportate care pot include prejudecăți din cauza subiectivității respondenților. Totuși, chestionarul a facilitat determinarea anumitor puncte-cheie, precum motivația care stă în spatele utilizării/evitării caselor self-pay (reducerea timpului de așteptare, respectiv, necesitatea de a cere ajutorul personalului). Am constatat că majoritatea respondenților văd ca fiind benefică introducerea sistemelor cu autoservire și că le preferă în locul celor tradiționale. Aceștia consideră că timpul petrecut la casele self-service este mai mic și că oferirea recompenselor în urma utilizării lor nu reprezintă o obligație a supermarketurilor. Prin alte cuvinte, se atestă o opinie majoritar pozitivă asupra caselor self-pay. Deși preferința pentru casele tradiționale crește odată cu vârsta, nu s-au constatat mari diferențe de comportament sau opinie în bază de caracteristici demografice. Astfel, chestionarul a reușit să răspundă întrebării formulate în metodologie.

Referitor la aspecte care pot fi îmbunătățite, o recomandare pentru business-uri ține de menținerea unui echilibru între casele de marcat self-service și cele cu operator, pentru a mulțumi categoriile de clienți care nu se simt confortabile în a utiliza sistemele cu autoservire. Este, totodată, sugerată alocarea permanentă a unuia sau a doi asistenți în zona de self-checkout, pentru a nu elimina complet prezența umană, dar și pentru a oferi un plus de securitate împotriva potențialelor furturi.

O măsură de combatere a serviciului impersonal specific sistemelor self-pay este introducerea unor programe de fidelitate și oferirea unor sugestii de produse personalizate, bazate pe istoricul cumpărăturilor (de exemplu, „Clienții ca tine au cumpărat și...” direct pe ecranul casei de marcat. Mai mult de atât, business-urile pot evita concedierea angajaților prin redistribuirea lor în alte zone ale magazinelor, diminuând în același timp și îngrijorarea lumii față de pierderea locurilor de muncă.

Prin urmare, casele self-pay reprezintă o oportunitate pentru afaceri de a îmbunătăți experiența consumatorilor, de a optimiza procesul tranzacțiilor și de a combate probleme precum cozile de așteptare. Luând măsurile necesare de prevenire a unor riscuri și probleme, aceste sisteme își pot găsi o utilitate pe termen lung în magazine.

Mulțumiri

Țin să mulțumesc doamnei profesor universitar dr. Irina Maiorescu, care m-a îndrumat pe tot parcursul elaborării lucrării de față, contribuind considerabil la buna desfășurare a cercetării.

Bibliografie

1. Andrews, C. (2018) 'The end of work or overworked? Self-Service, prosumer capitalism, and "Irrational work",' *Sociological Inquiry*, 88(4), pp. 649-672. Disponibil la: <https://doi.org/10.1111/soin.12223>. [Accesat la data de 20 Martie 2025].
2. Anon. (2023) 'Sociolog, despre casele self-pay: Noi nu discutăm despre tehnologizare, despre binele angajatului, ci despre privilegiul meu de a fi servit', *Wall-Street*, 7 Martie. Disponibil la: <https://www.wall-street.ro/articol/Social/295041/sociolog-despre-casele-self-pay-noi-nu-discutam-despre-tehnologizare-despre-binele-angajatului-ci-despre-privilegiul-meu-de-a-fi-servit.html>. [Accesat la data de 24 Martie 2025].
3. Anon. (2024) 'ANSWERED: How Much Does a Self-Checkout Kiosk Cost?,' *ITRetail*, 27 August. Disponibil la: <https://www.itretail.com/blog/self-checkout-kiosk-cost>. [Accesat la data de 28 Martie 2025].
4. Anon. (2024) 'From concept to convenience: The evolution of Self-Checkout.', *Viscovery*. Disponibil la: <https://viscovery.com/en/from-concept-to-convenience-the-evolution-of-self-checkout/>. [Accesat la data de 27 Martie 2025].
5. Bowen, J.T. and McCain, S.-L.C. (2015) 'Transitioning loyalty programs,' *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 27(3), pp. 415-430. Disponibil la: <https://doi.org/10.1108/ijchm-07-2014-0368>. [Accesat la data de 20 Martie 2025].
6. Bulmer, S., Elms, J. and Moore, S. (2018) 'Exploring the adoption of self-service checkouts and the associated social obligations of shopping practices,' *Journal of Retailing and Consumer Services*, 42, pp. 107-116. Disponibil la: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.01.016>. [Accesat la data de 21 Martie 2025].
7. Duarte, P. et al. (2022) 'Understanding the implementation of retail self-service check-out technologies using necessary condition analysis,' *International Journal of Retail & Distribution Management*, 50(13), pp. 140-163. Disponibil la: <https://doi.org/10.1108/ijrdm-05-2022-0164>. [Accesat la data de 20 Martie 2025].
8. Fernandes, T. and Pedroso, R. (2016) 'The effect of self-checkout quality on customer satisfaction and repatronage in a retail context,' *Service Business*, 11(1), pp. 69-92. Disponibil la: <https://doi.org/10.1007/s11628-016-0302-9>. [Accesat la data de 24 Martie 2025].
9. Gelbrich, K. and Sattler, B. (2014) 'Anxiety, crowding, and time pressure in public self-service technology acceptance,' *Journal of Services Marketing*, 28(1), pp. 82-94. Disponibil la: <https://doi.org/10.1108/jsm-02-2012-0051>. [Accesat la data de 21 Martie 2025].
10. Kim, S.Y. and Yi, Y. (2017) 'Embarrassed customers: the dark side of receiving help from others,' *Journal of Service Management*, 28(4), pp. 788-806. Disponibil la: <https://doi.org/10.1108/josm-11-2016-0296>. [Accesat la data de 22 Martie 2025].
11. Leng, H.K. and Wee, K.N.L. (2016) 'An examination of users and non-users of self-checkout counters,' *The International Review of Retail Distribution and Consumer Research*, 27(1), pp. 94-108. Disponibil la: <https://doi.org/10.1080/09593969.2016.1221842>. [Accesat la data de 21 Martie 2025].
12. Meuter, M.L. et al. (2000) 'Self-Service Technologies: Understanding Customer Satisfaction with Technology-Based Service Encounters,' *Journal of Marketing*, 64(3), pp. 50-51. Disponibil la: <https://doi.org/10.1509/jmkg.64.3.50.18024>. [Accesat la data de 24 Martie 2025].
13. Nusrat, F. and Huang, Y. (2023) 'Feeling rewarded and entitled to be served: Understanding the influence of self- versus regular checkout on customer loyalty,' *Journal of Business Research*, 170, p. 114293. Disponibil la: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114293>. [Accesat la data de 26 Martie 2025].
14. O'Donnell and Meehan (2012) 'Self-checkout lanes boost convenience, theft risk'. Disponibil la: <https://abcnews.go.com/Business/checkout-lanes-boost-convenience-theft-risk/story?id=16100082>. [Accesat la data de 28 Martie 2025].
15. Puzo, D.P. (1987) 'Check This Out: A Revolution in the Supermarket: Shoppers turn into their own grocery clerks as automated checkout machines shorten those long lines of carts and reduce markets' personnel costs - Los Angeles Times,' *Los Angeles Times*, 7 May. Disponibil la: <https://www.latimes.com/archives/la-xpm-1987-05-07-fo-4111-story.html> [Accesat la data de 27 Martie 2025].

16. Schultz, C.D. and Paetz, F. (2025) 'The way out – Customer benefits and self-service satisfaction in cashierless shopping systems,' *Journal of Retailing and Consumer Services*, 85, p. 104280. Disponibil la: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2025.104280>. [Accesat la data de 25 Martie 2025].
17. Statista, & The Brainy Insights. (2022). 'Estimated value of the global self-checkout systems market size in 2021, with a forecast from 2022 to 2030 (in billion U.S. dollars)' [Graph]. Disponibil la: <https://www.statista.com/statistics/1263198/self-check-outs-market-size/>. [Accesat la data de 28 Martie 2025].
18. Tiffany, K. (2018) 'Wouldn't it be better if self-checkout just died?,' *Vox*, 2 October. Disponibil la: <https://www.vox.com/the-goods/2018/10/2/17923050/self-checkout-amazon-walmart-automation-jobs-surveillance>. [Accesat la data de 28 Martie 2025].
19. Tobey (2022) 'The self-service revolution' | *NICE* (8 November). Disponibil la: <https://www.nice.com/blog/the-self-service-revolution>. [Accesat la data de 28 Martie 2025].
20. Wang, C., Harris, J. and Patterson, P.G. (2012) 'Customer choice of self-service technology: the roles of situational influences and past experience,' *Journal of Service Management*, 23(1), pp. 54-78. Disponibil la: <https://doi.org/10.1108/09564231211208970>. [Accesat la data de 23 Martie 2025].