

METHODS FOR EVALUATION OF ON-LINE PUBLIC SERVICES

METODE DE EVALUARE A CALITĂȚII SERVICIILOR PUBLICE ON-LINE

Revișoara BADULESCU

*National Institute for Research and Development in Information
Institutul Național de Cercetare Dezvoltare în Informatica
revibad@ici.ro*

Abstract

The literature in the field emphasis different ways for measuring and evaluation of the quality of electronic services. To measure the quality of electronic services we may apply different approaches: users' interrogation after the completion of the service or experts evaluations. By applying these methods we can create an overview of the important attributes of the quality of an electronic services, but the information provided are limited and do not always cover the full cycle of an online transaction. In this context, this article presents the main methods that can be used for the measurement and evaluation of quality of the electronic services.

Keywords: public services, e-services, evaluation methods

Rezumat

În lucrările de specialitate sunt evidențiate diferite modalități de măsurare și evaluare a calității serviciilor electronice. În scopul măsurării calității serviciilor electronice se pot aplica diferite abordări: interogarea utilizatorilor după finalizarea utilizării efective a serviciului sau apelarea la experți în domeniu pentru evaluarea serviciilor. Prin aplicarea acestor metode se poate crea o imagine generală asupra atributelor importante ale calității serviciilor electronice, însă informațiile furnizate au un caracter limitat și nu acoperă totdeauna ciclul complet al unei tranzacții on-line. În acest context, prezentul articol prezintă principalele metode care pot fi utilizate pentru de măsurarea și evaluarea calității serviciilor electronice on-line.

Cuvinte cheie: servicii publice, servicii electronice, metode de evaluare

1. Introducere

În lucrările de specialitate sunt evidențiate diferite modalități de măsurare și evaluare a calității serviciilor electronice. Se pot identifica două categorii principale:

- metode elaborate dintr-o perspectivă comportamentală - sunt focalizate pe măsurarea activității (audienței) unui site web (de exemplu: numărul de vizitatori, rata de modificare a vizitatorilor, numărul paginilor vizitate, timpul consumat pe site ș.a.).
- metode elaborate dintr-o perspectivă atitudinală (Galan și Sabadie, 2001; Bressolles, 2002) în care se utilizează scalele tradiționale de măsurare prin care sunt evaluate percepțiile utilizatorilor sau se folosesc experți în domeniu pentru măsurarea percepțiilor clienților asupra calității serviciului.

În scopul măsurării calității serviciilor electronice se pot aplica diferite abordări: interogarea utilizatorilor după finalizarea utilizării efective a serviciului sau apelarea la experți în domeniu pentru evaluarea serviciilor. Prin aplicarea acestor metode se poate crea o imagine generală asupra atributelor importante ale calității serviciilor electronice, însă informațiile furnizate au un caracter limitat și nu acoperă totdeauna ciclul complet al unei tranzacții on-line, iar măsurile utilizate nu sunt validate.

În domeniul serviciilor publice on-line sunt încercări în direcția elaborării unor metode de măsurare și evaluare a calității, cum sunt Ancarani, 2005; Carbo și Williams, 2004; Choudrie et al., 2004; Guo et al., 2002; Jansen și Olsen, 2004.

Cercetători din diferite domenii (marketing, tehnologia informației, psihologie, sociologie etc.) au abordat calitatea serviciilor electronice și au tratat subiectul din perspective variate, cum sunt: conceptualizarea domeniului calității, dezvoltarea metodologiilor și recomandărilor de măsurare și evaluare, elaborarea scalelor de măsurare, experimentarea metodelor etc.

Majoritatea metodelor de măsurare și evaluare a calității serviciilor electronice elaborate și publicate în lucrările de specialitate se bazează pe modele conceptuale ale calității serviciilor.

Din punct de vedere structural metodele sunt similare: se propune o structură ierarhică a caracteristicilor calității serviciului (dimensiuni și atribute), proceduri de măsurare, formule și/sau algoritmi pentru determinarea și calculul indicatorilor calității serviciului.

Dintre metodele reprezentative se pot menționa: SERVQUAL (Parasuraman, Zeithaml și Barry, 1988); SITEQUAL (You și Donthu, 2001), Webqual/eQUAL (Barnes și Vidgen, 2005a, 2005b), EtailQ (Wolfenbarger and Gilly, 2003), EWAM (Schubert, 2003), e-SERVQUAL (Zeithaml, Parasuraman, Malhotra, 2000), WebQEM (Olsina, 2000).

SERVQUAL a fost prima metodă elaborată și aplicată la evaluarea calității serviciilor și a făcut obiectul unui număr foarte mare de experimente raportate în publicațiile de specialitate. De asemenea, metoda a fost aplicată și experimentată în domeniul serviciilor electronice (Balog, 2004; Bressolles și Nantel, 2004; Iwaarden și van der Wiele, 2003). Trebuie subliniat faptul că toate celelalte metode au fost dezvoltate plecând de la arhitectura conceptuală SERVQUAL.

Metoda WebQEM (Web Quality Evaluation Method) a fost aplicată și experimentată în România pentru site-urile web a 8 muzee (Balog, 2004) și a fost utilizată pentru evaluarea calității site-urilor web ale primăriilor orașelor (Ștefan, 2007) pe baza a 6 criterii: informații de interes public, informații, servicii electronice, limbi străine, accesul publicului și consultare cetățeni.

În continuare se descriu metodele SERVQUAL și eQUAL ce au făcut obiectul a numeroase experimente, inclusiv în domeniul serviciilor publice on-line (Balog, 2004; Balog, 2007).

2. Metoda SERVQUAL

2.2 Dimensiunile și atributele calității serviciului

Metoda SERVQUAL a fost dezvoltată de Parasuraman, Zeithaml și Barry în perioada 1994-1995 pe baza modelului GAPS al calității serviciului. SERVQUAL constituie metoda cea mai utilizată pentru evaluarea calității serviciilor și a fost experimentată într-o varietate de contexte specifice (ex.: servicii profesionale, servicii de sănătate, servicii turistice, servicii de transport, servicii de bibliotecă electronică, servicii informatice, servicii de telecomunicații etc.) (Parasuraman, 2000).

Deși a fost aplicată pe scară largă, metoda SERVQUAL a primit numeroase critici referitoare la numărul dimensiunilor, modul de calcul al indicatorilor, scala de măsurare utilizată etc.

Ca urmare a experimentelor efectuate, cei trei specialiști au ajuns la concluzia că asupra calității unui serviciu influențează numeroși factori determinanți (denumiți „dimensiuni” ale calității serviciului).

În versiunea originală autorii au identificat 10 dimensiuni ale calității serviciului, grupate ulterior, pe baza rezultatelor obținute din alte experimente în cinci categorii (v. Figura 1):

- **Elemente tangibile (tangibles):** facilitățile fizice, echipamentele, personalul și materialele publicitare (dovada existenței fizice a serviciului);

- **Fiabilitate (reliability):** capacitatea de a presta serviciul în mod corect, sigur și întotdeauna la nivelul de performanță promis;
- **Receptivitate (responsiveness):** dorința de a veni în ajutorul clienților și de a le furniza cu promptitudine serviciul;
- **Încredere (assurance):** capacitatea de a inspira siguranță și încredere clienților, cât și competența, respectul și onestitatea angajaților;
- **Empatie (empathy):** tratarea cu atenția cuvenită a fiecărui client în parte, ușurința contactului și a comunicării cu clientul.

Pe baza unui număr mare de experimente efectuate și a informațiilor colectate din practica prestării serviciilor, a fost determinată importanța relativă a fiecărei dimensiuni a calității serviciilor: Elemente tangibile 11%, Fiabilitate 32%, Receptivitate 22%, Încredere 19% și Empatie 16%.

Ponderile respective sunt orientative și au fost obținute ca valori medii din experimentele conduse de autorii SERVQUAL. În funcție de tipul serviciului evaluat și de experiența evaluatorilor în domeniul la care se referă serviciul, ponderile pot avea valori diferite. Mai mult, chiar autorii recomandă ca în procesul de evaluare ponderile să fie stabilite de un grup de experți în domeniu și/sau de evaluatori.

Pentru fiecare dimensiune, autorii SERVQUAL au stabilit întrebări pentru client (patru sau cinci întrebări pentru fiecare dimensiune) prin care acesta precizează așteptările lui de la serviciul cerut și percepțiile (performanțele și/sau rezultatele) pe care le are în urma obținerii serviciului. În total, SERVQUAL cuprinde 22 de întrebări ce se adaptează în funcție de natura serviciului evaluat.

În articolele publicate ulterior, întrebările au fost redenumite “declarații” sau “atribute” referitoare la îndeplinirea dimensiunii respective. De asemenea, pentru factori sau dimensiuni, unii specialiști (inclusiv autorii metodei) utilizează termenul “caracteristici” ale calității serviciului.

În Figura 2 se prezintă legătura între percepțiile consumatorului privind calitatea serviciului și satisfacție.

Cele zece dimensiuni originale ale calității serviciului ↓	Dimensiunile SERVQUAL				
	Elemente tangibile	Fiabilitate	Receptivitate	Încredere	Empatie
Elemente tangibile					
Fiabilitate					
Receptivitate					
Competență					
Amabilitate					
Credibilitate					
Securitate					
Acces					
Comunicație					
Înțelegerea / cunoașterea clientului					

FIGURA 1 - DIMENSIUNILE ACTUALIZATE ALE SERVQUAL (SURSA: ADAPTAT DIN PARASURANAM, 2000)

Termenii “caracteristici” ale calității serviciului și “atribute” referitoare la îndeplinirea caracteristicii calității serviciului sunt apropiați de terminologia utilizată în standardele internaționale actuale referitoare la măsurarea calității.

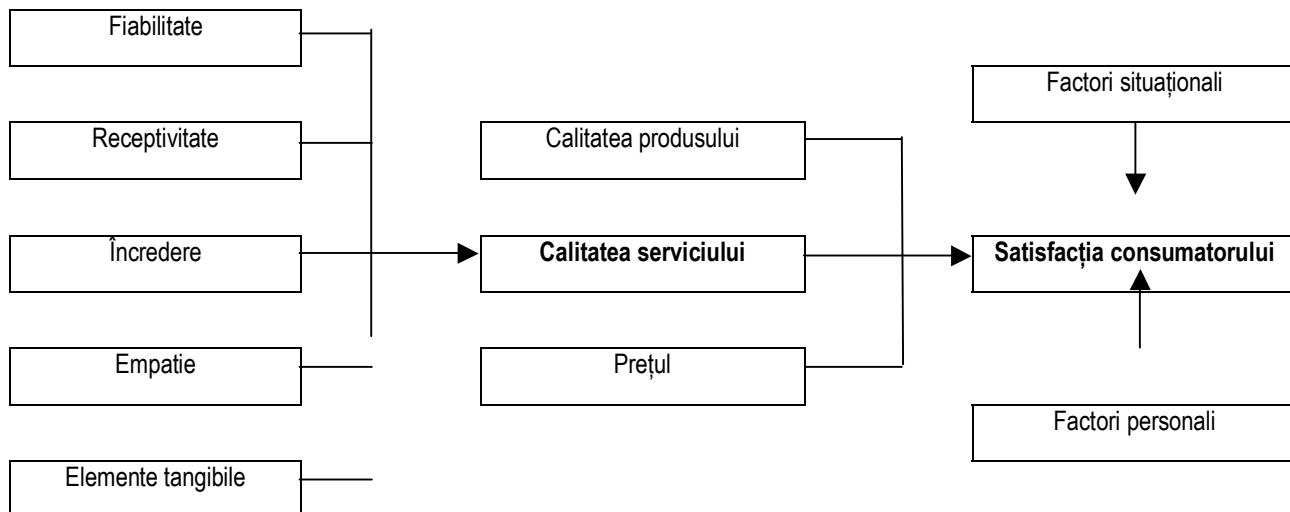


FIG. 2 PERCEPȚIILE CONSUMATORULUI PRIVIND CALITATEA SERVICIULUI ȘI SATISFAȚIA CONSUMATORULUI
În Tabelul 1 este descrisă semnificația caracteristicilor calității serviciilor și atributele corespunzătoare.

Tabelul 1 Caracteristici și atribute SERVQUAL

Caracteristica	Semnificație	Atribute
<i>Elemente tangibile</i>	Existența unor aspecte fizice ale serviciului: facilități fizice, echipament, personal, materiale tipărite sau vizuale.	Echipamentele și tehnologiile utilizate de furnizor sunt moderne.
		Facilitățile vizuale oferite de furnizor sunt atrăgătoare.
		Personalul angajat al furnizorului este bine pregătit profesional, are o ținută corespunzătoare.
		Materialele, documentațiile ș.a. oferite spre consultare sunt atrăgătoare, sunt ușor de înțeles.
<i>Fiabilitate</i>	Capacitatea furnizorului de a efectua sigur și corect serviciile promise; încrederea că va respecta promisiunile.	Sunt respectate promisiunile făcute de furnizor, acestea corespund specificațiilor clienților.
		Există încrederea că furnizorul va rezolva problemele clientului; serviciile sunt asigurate 24 de ore din 24 și pentru toți utilizatorii.
		Serviciul va fi executat corect de furnizor chiar de la început.
		Serviciul va fi furnizat la termenul stabilit.
		Furnizorul asigură informații corecte, procedurile și rapoartele sunt fără erori.
<i>Receptivitate</i>	Receptivitatea și dorința furnizorului de a ajuta clienții în orice împrejurare (promptitudinea furnizării serviciului)	Clienții sunt informați corect despre termenul la care furnizorul va presta serviciul.
		Personalul angajat al furnizorului asigură rezolvarea promptă a problemelor apărute.
		Există bunăvoință din partea personalului angajat al furnizorului pentru ajutarea clienților.
		Personalul angajat al furnizorului răspunde întotdeauna la întrebările clientului.
<i>Încredere</i>	Prin această dimensiune se urmărește verificarea următoarelor aspecte: pregătirea și cunoștințele necesare pentru executarea serviciilor;	Personalul angajat al furnizorului inspiră încredere; furnizorul are o reputație bună; Răspunsurile date sunt corecte, complete și cu precizarea surselor; Furnizorul garantează serviciile prestate.

	<p>pentru executarea serviciilor; politețea, respectul, considerația și amabilitatea contactelor personale; onestitatea, încrederea, cinstea celui care furnizează serviciul; încrederea în lipsa pericolelor, a riscurilor sau a îndoielilor;</p>	<p>Clientul se simte în siguranță dacă utilizează serviciul oferit; Clientul are încredere în utilizarea echipamentelor; Furnizorul asigură securitatea documentelor și a altor informații ale clientului; Înregistrările clienților sunt protejate împotriva accesului neautorizat; Clientul are încredere în corectitudinea prestării serviciului.</p>
		<p>Personalul angajat al furnizorului se poartă amabil; Răspunsurile sunt politicoase și amabile.</p>
		<p>Personalul angajat al furnizorului are competență în rezolvarea cerințelor clienților; Serviciul este furnizat prompt, iar materialele sunt corespunzătoare și la zi; Personalul angajat al furnizorului poate utiliza tehnologia repede și competent, arată că știe ceea ce trebuie să facă.</p>
<i>Empatie</i>	<p>Modul în care se realizează contactul între client și furnizor: abordarea și ușurința contactului; ascultarea clientului și acceptarea propunerilor lui, discutarea cu clienții într-un limbaj pe care ei să-l înțeleagă, acordarea unei atenții individuale clienților, efort pentru a cunoaște clienții și cerințele lor.</p>	<p>Personalul angajat al furnizorului acordă o atenție individuală clienților și acordă considerație bunurilor clienților. Furnizorul are orele de lucru convenabile pentru toți clienții, iar serviciile sunt suficient de flexibile pentru a se potrivi cu programul clientului. Furnizorul acordă o atenție personală clienților; Personalul angajat al furnizorului poate explica diverse opțiuni pentru o anumită întrebare; Clientul poate lua legătura ușor cu furnizorul atunci când are o problemă, prin diverse mijloace (ex.: personal, prin telefon, prin email ș.a.).</p>

		<p>Furnizorul este profund interesat de problemele clientului;</p> <p>Personalul angajat al furnizorului ascultă problemele clientului și demonstrează că le înțelege și le tratează în mod adecvat.</p>
		<p>Furnizorul înțelege cerințele specifice ale clienților;</p> <p>Personalul angajat al furnizorului recunoaște fiecare client după nume și adresă;</p> <p>Furnizorul încearcă să determine obiectivele specifice ale clienților;</p> <p>Calitatea și costul serviciului oferit sunt cele cerute de client, iar clientul și le poate permite.</p>

2.3 Procedura de măsurare și evaluare

Procedura de măsurare și evaluare a calității serviciului utilizând metoda SERVQUAL constă în următorii pași principali.

Pasul 1. Stabilirea cerințelor privind calitatea serviciului

În funcție de domeniul la care se referă serviciul, **se adaptează** semnificația celor cinci dimensiuni SERVQUAL și **se reformulează** conținutul atributelor din fiecare dimensiune. Rezultatul acestui pas este o reprezentare tabelară a dimensiunilor și a atributelor calității serviciului (în contextul de utilizare specificat).

Pasul 2. Colectarea datelor pe bază de chestionare și interviuri

În scopul colectării datelor, se utilizează tehnica chestionarului. De regulă, se utilizează două chestionare de evaluare:

- chestionarul I în care se înregistrează “**Așteptările** clientului privind calitatea serviciului” (Tabelul 2),
- chestionarul II prin care se măsoară “**Percepțiile** clientului privind calitatea serviciului” (Tabelul 3).

Chestionarele sunt transmise evaluatorilor, în format electronic sau pe suport hârtie, însoțite de instrucțiuni de completare și de utilizare a chestionarelor, precum și de comentarii explicative privind semnificația atributelor privind calitatea.

La completarea chestionarului I evaluatorul trebuie să aprecieze ceea ce înseamnă pentru el calitatea serviciului respectiv pe baza experienței proprii ca utilizator al serviciului. Se solicită evaluatorului să-și exprime opinia proprie și să aprecieze gradul în care serviciul respectiv *ar trebui* să îndeplinească atributele de calitate specificate.

Răspunsurile evaluatorului se concretizează prin acordarea unei note fiecărui atribut, pe o scală Likert cu 7 grade de intensitate. Evaluatorul trebuie să acorde note tuturor atributelor incluse în chestionar.

Dacă evaluatorul apreciază că un anumit atribut este esențial pentru nivelul calității serviciului, atunci acordă nota maximă 7 (atributul este “absolut esențial”). Dacă evaluatorul apreciază că un anumit atribut nu este esențial sau nu este relevant pentru calitatea serviciului respectiv, atunci acordă nota minimă 1 (atributul “nu este esențial”). Nota 4 este o valoare medie, iar celelalte note sunt valori intermediare apropiate mai mult sau mai puțin de valorile minime sau maxime.

Tabelul 2 Chestionarul I “Așteptările cetățeanului”

Nr.	Cerințe (Declarații)	Scala de apreciere						
		nu este esențial			absolut esențial			
		1	2	3	4	5	6	7
E1	Echipamentele și tehnologiile utilizate de furnizor sunt moderne.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E2	Facilitățile vizuale oferite de furnizor sunt atrăgătoare.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E3	Personalul angajat al furnizorului este bine pregătit profesional, are o ținută corespunzătoare.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E4	Materialele, documentațiile ș.a. oferite spre consultare sunt atrăgătoare și ușor de înțeles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E5	Promisiunile făcute de furnizor sunt respectate și corespund specificațiilor clienților.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E6	Există încrederea că furnizorul rezolvă problemele clientului,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	că serviciile sunt asigurate 24 de ore din 24 și pentru toți utilizatorii.						
E7	Serviciul este executat corect de furnizor chiar de la început.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E8	Serviciul este furnizat la termenul stabilit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E9	Furnizorul asigură informații corecte, iar procedurile și rapoartele sunt fără erori.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E10	Clienții sunt informați corect despre termenele la care furnizorul prestează serviciul.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E11	Personalul angajat al furnizorului asigură rezolvarea promptă a problemelor apărute.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E12	Personalul angajat al furnizorului are bunăvoință și amabilitate în ajutarea clienților.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E13	Personalul angajat al furnizorului răspunde întotdeauna la întrebările clientului.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E14	Personalul angajat al furnizorului inspiră încredere; furnizorul are o reputație bună; Răspunsurile date sunt corecte, complete și cu precizarea surselor; Furnizorul garantează serviciile prestate.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E15	Clientul se simte în siguranță dacă utilizează serviciul oferit; Clientul are încredere în utilizarea echipamentelor; Furnizorul asigură securitatea documentelor și a altor informații ale clientului; Înregistrările clienților sunt protejate împotriva accesului neautorizat; Clientul are încredere în corectitudinea prestării serviciului.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E16	Personalul furnizorului se poartă amabil; Răspunsurile sunt politicoase și amabile.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E17	Personalul angajat al furnizorului are competență în rezolvarea cerințelor clienților; Serviciul este furnizat prompt, iar materialele sunt corespunzătoare și la zi; Personalul angajat al furnizorului utilizează tehnologia repede	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	și competent, arată că știe ceea ce trebuie să facă.							
E18	Personalul angajat al furnizorului acordă o atenție individuală clienților și acordă considerație bunurilor clienților.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E19	Furnizorul are orele de lucru convenabile pentru toți clienții, iar serviciile sunt suficient de flexibile pentru a se potrivi cu programul clientului.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E20	Furnizorul acordă o atenție personală clienților; Personalul angajat al furnizorului explică diverse opțiuni pentru o anumită întrebare; Clientul ia legătura ușor cu furnizorul atunci când are o problemă, prin diverse mijloace (ex.: personal, prin telefon, prin email ș.a.).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E21	Furnizorul este profund interesat de problemele clientului; Personalul angajat al furnizorului ascultă problemele clientului și demonstrează că le înțelege și le tratează în mod adecvat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E22	Furnizorul înțelege cerințele specifice ale clienților; Personalul angajat al furnizorului recunoaște fiecare client după nume și adresă; Furnizorul încearcă să determine obiectivele specifice ale clienților; Calitatea și costul serviciului oferit sunt cele cerute de client, iar clientul și le poate permite.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Trebuie subliniat faptul că la completarea chestionarului I nu există răspunsuri "bune" sau răspunsuri "greșite". Răspunsurile reflectă ceea ce așteaptă clientul de la serviciul respectiv.

Suplimentar, se solicită evaluatorului să definească nivelul de importanță al fiecărei dimensiuni. Nivelul de importanță (ponderea) se exprimă în formă procentuală.

La completarea chestionarului II, evaluatorul trebuie să aprecieze modul în care percepe și simte în realitate calitatea serviciului respectiv.

Tabelul 3 - Chestionarul II "Percepțiile clientului"

Nr.	Performanțe (Rezultate)	Scala de apreciere						
		dezacord					acord	
		total					total	
		1	2	3	4	5	6	7
P1	Echipamentele și tehnologiile utilizate de furnizor sunt moderne.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P2	Facilitățile vizuale oferite de furnizor sunt atrăgătoare.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P3	Personalul angajat al furnizorului este bine pregătit profesional, are o ținută corespunzătoare.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P4	Materialele, documentațiile ș.a. oferite spre consultare sunt atrăgătoare și ușor de înțeles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P5	Promisiunile făcute de furnizor sunt respectate și corespund specificațiilor clienților.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P6	Există încrederea că furnizorul rezolvă problemele clientului, că serviciile sunt asigurate 24 de ore din 24 și pentru toți utilizatorii.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P7	Serviciul este executat corect de furnizor chiar de la început.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P8	Serviciul este furnizat la termenul stabilit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P9	Furnizorul asigură informații corecte, iar procedurile și rapoartele sunt fără erori.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P10	Clienții sunt informați corect despre termenii la care furnizorul prestează serviciul.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P11	Personalul angajat al furnizorului asigură rezolvarea promptă a problemelor apărute.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P12	Personalul angajat al furnizorului are bunăvoință și amabilitate în ajutarea clienților.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P13	Personalul angajat al furnizorului răspunde întotdeauna la întrebările clientului.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P14	Personalul angajat al furnizorului inspiră încredere; furnizorul are o reputație bună; Răspunsurile date sunt corecte, complete și cu precizarea surselor; Furnizorul garantează serviciile prestate.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P15	Clientul se simte în siguranță dacă utilizează serviciul oferit; Clientul are încredere în utilizarea echipamentelor; Furnizorul asigură securitatea documentelor și a altor informații ale clientului; Înregistrările clienților sunt protejate împotriva accesului neautorizat; Clientul are încredere în corectitudinea prestării serviciului.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P16	Personalul furnizorului se poartă amabil; Răspunsurile sunt politicoase și amabile.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P17	Personalul angajat al furnizorului are competență în rezolvarea cerințelor clienților; Serviciul este furnizat prompt, iar materialele sunt corespunzătoare și la zi; Personalul angajat al furnizorului utilizează tehnologia repede și competent, arată că știe ceea ce trebuie să facă.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P18	Personalul angajat al furnizorului acordă o atenție individuală clienților și acordă considerație bunurilor clienților.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P19	Furnizorul are orele de lucru convenabile pentru toți clienții, iar serviciile sunt suficient de flexibile pentru a se potrivi cu programul clientului.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P20	Furnizorul acordă o atenție personală clienților; Personalul angajat al furnizorului explică diverse opțiuni pentru o anumită întrebare; Clientul ia legătura ușor cu furnizorul atunci când are o problemă, prin diverse mijloace (ex.: personal, prin telefon, prin email ș.a.).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P21	Furnizorul este profund interesat de problemele clientului; Personalul angajat al furnizorului ascultă problemele clientului și demonstrează că le înțelege și le tratează în mod adecvat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P22	Furnizorul înțelege cerințele specifice ale clienților; Personalul angajat al furnizorului recunoaște fiecare client după nume și adresă; Furnizorul încearcă să determine obiectivele specifice ale clienților; Calitatea și costul serviciului sunt cele cerute de client, iar clientul și le poate permite.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se solicită evaluatorului să aprecieze gradul în care serviciul respectiv îndeplinește atributele calității, așa cum crede el ca urmare a utilizării serviciului. Răspunsurile evaluatorului se concretizează prin acordarea unei note pe o scală Likert cu 7 grade de intensitate.

Dacă evaluatorul crede că serviciul îndeplinește atributul respectiv, atunci acordă nota maximă 7 (evaluatorul percepe faptul că atributul este îndeplinit și își exprimă "acordul total"). Dacă evaluatorul crede că serviciul nu îndeplinește atributul respectiv, atunci acordă nota minimă 1 ("dezacord total"). Nota 4 este o valoare medie, iar celelalte note sunt valori intermediare apropiate mai mult sau mai puțin de valorile minime sau maxime, reflectând diferite niveluri de percepție a evaluatorului asupra calității serviciului. De menționat că la completarea chestionarului II nu există răspunsuri "bune" sau răspunsuri "greșite". Răspunsurile reflectă percepțiile clientului asupra calității serviciului respectiv.

Pasul 3. Calculul și determinarea indicatorilor calității serviciului

Datele colectate prin chestionare sunt sistematizate și aranjate într-un format ce permite calculul și determinarea indicatorilor calității serviciului (v. Tabelul 4).

Tabelul 4 “Așteptări” vs “Percepții”

AȘTEPTĂRILE			PERCEPȚIILE			
	ELEMENTE TANGIBILE	E_{ij}			P_{ij}	$P_{ij} - E_{ij}$
E1	Echipamentele și tehnologiile utilizate de furnizor ar trebui să fie moderne	xx	P1	Echipamentele și tehnologiile utilizate de furnizor sunt moderne	yy	zz
E2	Facilitățile vizuale oferite de furnizor ar trebui să fie atrăgătoare	xx	P2	Facilitățile vizuale oferite de furnizor sunt atrăgătoare	yy	zz
E3	Personalul angajat al furnizorului ar trebui să fie bine pregătit profesional, să aibă o ținută corespunzătoare	xx	P3	Personalul angajat al furnizorului este bine pregătit profesional, are o ținută corespunzătoare	yy	zz
E4	Materialele, documentațiile ș.a. oferite spre consultare ar trebui să fie atrăgătoare și ușor de înțeles	xx	P4	Materialele, documentațiile ș.a. oferite spre consultare sunt atrăgătoare, sunt ușor de înțeles	yy	zz
<i>Valoarea medie a calității serviciului pentru dimensiunea 1</i>						SQ_1
FIABILITATE						
E5	Promisiunile făcute de furnizor trebuie respectate și trebuie să corespundă specificațiilor clienților	xx	P5	Sunt respectate promisiunile făcute de furnizor, acestea corespund specificațiilor clienților	yy	zz
E6	Ar trebui să existe încrederea că furnizorul va rezolva problemele clientului, că serviciile sunt asigurate 24 de ore din 24 și pentru toți utilizatorii	xx	P6	Există încrederea că furnizorul va rezolva problemele clientului, serviciile sunt asigurate 24 de ore din 24 și pentru toți utilizatorii	yy	zz
E7	Serviciul va fi executat corect de furnizor chiar de la început	xx	P7	Serviciul este executat corect de furnizor chiar de la început	yy	zz
E8	Serviciul va fi furnizat la termenul stabilit	xx	P8	Serviciul este furnizat la termenul stabilit	yy	zz
E9	Furnizorul va asigura informații corecte, iar procedurile și rapoartele sunt fără erori	xx	P9	Furnizorul asigură informații corecte, procedurile și rapoartele sunt fără erori	yy	zz
<i>Valoarea medie a calității serviciului pentru dimensiunea 2</i>						SQ_2
RECEPTIVITATE						
E10	Clienții vor fi informați corect despre termenele la care furnizorul va presta serviciul	xx	P10	Clienții sunt informați corect privind termenele la care furnizorul va presta serviciul	yy	zz
E11	Personalul angajat al furnizorului trebuie să asigure rezolvarea promptă a problemelor apărute	xx	P11	Personalul angajat al furnizorului asigură rezolvarea promptă a problemelor apărute	yy	zz
E12	Personalul angajat al furnizorului va avea bunăvoință și amabilitate în ajutarea clienților	xx	P12	Există bunăvoință din partea personalului angajat al furnizorului pentru ajutarea clienților	yy	zz
E13	Personalul angajat al furnizorului va răspunde întotdeauna la întrebările clientului	xx	P13	Personalul angajat al furnizorului răspunde întotdeauna la întrebările clientului	yy	zz

<i>Valoarea medie a calității serviciului pentru dimensiunea 3</i>						SQ ₃
COMPETENȚĂ						
E14	Personalul angajat al furnizorului va inspira încredere; furnizorul va avea o reputație bună; Răspunsurile date vor fi corecte, complete și cu precizarea surselor; Furnizorul trebuie să garanteze serviciile prestate.	xx	P14	Personalul angajat al furnizorului inspiră încredere; furnizorul are o reputație bună; Răspunsurile date sunt corecte, complete și cu precizarea surselor; Furnizorul garantează serviciile prestate.	yy	zz
E15	Cliantul se va simți în siguranță dacă utilizează serviciul oferit; Cliantul va avea încredere în utilizarea echipamentelor; Furnizorul va asigura securitatea documentelor și a altor informații ale clientului; Înregistrările clienților vor fi protejate împotriva accesului neautorizat; Cliantul va avea încredere în corectitudinea prestării serviciului.	xx	P15	Cliantul se simte în siguranță dacă utilizează serviciul oferit; Cliantul are încredere în utilizarea echipamentelor; Furnizorul asigură securitatea documentelor și a altor informații ale clientului; Înregistrările clienților sunt protejate împotriva accesului neautorizat; Cliantul are încredere în corectitudinea prestării serviciului.	yy	zz
E16	Personalul furnizorului trebuie să se poarte amabil; Răspunsurile la telefon vor fi politicoase și amabile;	xx	P16	Personalul angajat al furnizorului se poartă amabil; Răspunsurile la telefon sunt politicoase și amabile;	yy	zz
E17	Personalul angajat al furnizorului trebuie să aibă competență în rezolvarea cerințelor clienților; Serviciul trebuie furnizat prompt, iar materialele vor fi corespunzătoare și la zi; Personalul angajat al furnizorului va utiliza tehnologia repede și competent, va arăta că știe ceea ce trebuie să facă	xx	P17	Personalul angajat al furnizorului are competență în rezolvarea cerințelor clienților; Serviciul este furnizat prompt, iar materialele sunt corespunzătoare și la zi; Personalul angajat al furnizorului utilizează tehnologia repede și competent, arată că știe ceea ce trebuie să facă	yy	zz
E18	Personalul angajat al furnizorului va acorda o atenție individuală clienților și va acorda considerație bunurilor clienților	xx	P18	Personalul angajat al furnizorului acordă o atenție individuală clienților și acordă considerație bunurilor clienților	yy	zz
<i>Valoarea medie a calității serviciului pentru dimensiunea 4</i>						SQ ₄
EMPATIE						
E19	Furnizorul va avea orele de lucru convenabile pentru toți clienții, iar serviciile vor fi flexibile pentru a se potrivi cu programul clientului.	xx	P19	Furnizorul are orele de lucru convenabile pentru toți clienții, iar serviciile sunt flexibile pentru a se potrivi cu programul clientului.	yy	zz
E20	Furnizorul va acorda o atenție personală clienților; Personalul angajat al furnizorului va explica diverse opțiuni pentru o anumită întrebare; Cliantul va lua legătura ușor cu furnizorul atunci când are o problemă, prin diverse mijloace (ex.: personal, prin telefon, prin email ș.a.)	xx	P20	Furnizorul acordă o atenție personală clienților; Personalul angajat al furnizorului explică diverse opțiuni pentru o anumită întrebare; Cliantul ia legătura ușor cu furnizorul atunci când are o problemă, prin diverse mijloace (ex.: personal, prin telefon, prin email ș.a.)	yy	zz

E21	Furnizorul va fi profund interesat de problemele clientului; Personalul angajat al furnizorului va asculta problemele clientului și va demonstra că le înțelege și le tratează în mod adecvat; Punctele de acces vor fi convenabil localizate.	xx	P21	Furnizorul este profund interesat de problemele clientului; Personalul angajat al furnizorului ascultă problemele clientului și demonstrează că le înțelege și le tratează în mod adecvat; Punctele de acces sunt convenabil localizate.	yy	zz
E22	Furnizorul trebuie să înțeleagă cerințele specifice ale clienților; Personalul angajat al furnizorului va recunoaște fiecare client după nume și adresă; Furnizorul va încerca să determine obiectivele specifice ale clienților; Calitatea și costul serviciului oferit vor fi cele cerute de client, iar clientul și le poate permite.	xx	P22	Furnizorul înțelege cerințele specifice ale clienților; Personalul angajat al furnizorului recunoaște fiecare client după nume și adresă; Furnizorul încercă să determine obiectivele specifice ale clienților; Calitatea și costul serviciului oferit sunt cele cerute de client, iar clientul și le poate permite.	yy	zz
<i>Valoarea medie a calității serviciului pentru dimensiunea 5</i>						SQ ₅

a) determinarea calității serviciului pentru fiecare dimensiune

Indicatorul se calculează ca abaterea medie între "percepție" (*perceptions*) și "așteptări" (*expectations*) pentru fiecare dimensiune a calității serviciului.

$$SQ_j = \frac{\sum_{i=1}^{n_j} (P_{ij} - E_{ij})}{n_j}$$

unde:

SQ_j calitatea serviciului pentru dimensiunea j, j=1, ...,5

P_{ij} percepțiile pentru declarația i din dimensiunea j, i=1,...22, j=1, ...5

E_{ij} așteptările pentru declarația i din dimensiunea j, i=1,...22, j=1, ...5

n_j numărul declarațiilor din dimensiunea j.

b) calculul calității generale (neponderate) a serviciului

Indicatorul se calculează ca valoare medie a calității serviciului, fără a lua în considerare ponderile (nivelurile) de importanță atribuite de evaluator (v. Tabelul 5).

$$SQ = \frac{\sum_{j=1}^5 SQ_j}{5}$$

Tabelul 5 Calitatea generală (neponderată) a serviciului

Nr. crt.	Dimensiunea	Valoarea medie a calității serviciului
1	ELEMENTE TANGIBILE	
2	FIABILITATE	
3	RECEPTIVITATE	
4	CREDIBILITATE	
5	EMPATIE	
	TOTAL	
	Calitatea generală (neponderată) a serviciului	

c) calculul calității generale (ponderate) a serviciului (SQ_p)

Indicatorul se calculează luând în considerare ponderile acordate de evaluator fiecărei dimensiuni a calității serviciului (v. Tabelul 6 și Tabelul 7).

$$SQ_p = \frac{\sum_{j=1}^5 SQ_j * P_j}{100} \quad \text{unde, } \sum_{j=1}^5 P_j = 1$$

Tabelul 6 Ponderile fiecărei dimensiuni

Nr.crt.	Dimensiunea	Pondere (%)
1	ELEMENTE TANGIBILE	
2	FIABILITATE	
3	RECEPTIVITATE	
4	CREDIBILITATE	
5	EMPATIE	
	Total	

Tabelul 7 Calitatea generală (ponderată) a serviciului

Nr. crt.	Dimensiunea	Valoarea medie a calității serviciului	Ponderea	Valoarea medie ponderată a calității serviciului
1	ELEMENTE TANGIBILE			
2	FIABILITATE			
3	RECEPTIVITATE			
4	CREDIBILITATE			
5	EMPATIE			
			TOTAL	
		Calitatea generală (ponderată) a serviciului		

Pasul 4. Prezentarea și interpretarea rezultatelor

Rezultatele obținute din procesul de măsurare și evaluare sunt consemnate într-un raport de evaluare și sunt prezentate atât în formate tabelare, cât și grafice.

De regulă, raportul de evaluare cuprinde toate documentele elaborate în pașii anteriori (Lista caracteristicilor, Chestionarele completate de evaluatori, Tabele sintetice privind calculul indicatorilor etc.), precum și o serie de tabele sintetice și grafice obținute pe baza datelor din documentele menționate și care sunt utilizate la interpretarea rezultatelor.

În ceea ce privește rezultatul final al evaluării – indicatorul “calitatea serviciului” exprimat ca diferență între percepții și așteptări – interpretarea este următoarea:

valorile pozitive arată un serviciu mai bun decât așteptat;

valorile negative arată calitate slabă;

valoarea zero semnifică un nivel satisfăcător al calității.

2.4 Dimensiunile calității serviciilor electronice

În concordanță cu cercetările privind definirea modelului conceptual al calității serviciilor electronice Zeithaml, Parasuraman și Malhotra (2000) au dezvoltat o versiune a metodei SERVQUAL denumită e-SERVQUAL. Versiunea inițială include 11 dimensiuni ale calității (v. Figura 3).

Pentru definirea dimensiunilor calității serviciilor electronice, autorii au aplicat o metodologie elaborată în acest scop și au utilizat metode bazate pe chestionare și interviuri cu clienții care au cumpărat produse prin Internet (s-au format șase grupuri, fiecare grup având în medie șase-șapte participanți).

Experimentele efectuate de autorii e-SERVQUAL în contextul vânzărilor cu amănuntul prin Internet (e-tailing) au validat scala e-SERVQUAL (Zeithaml, Parasuraman și Malhotra, 2002; Zeithaml, 2002; Parasuraman și Zinkhan, 2002; Parasuraman, 2004) și, de asemenea, au condus la rafinarea modelului inițial (reducerea numărului de dimensiuni de la 11 la 7, gruparea dimensiunilor în două scale, reconsiderarea conținutului dimensiunilor ș.a.).

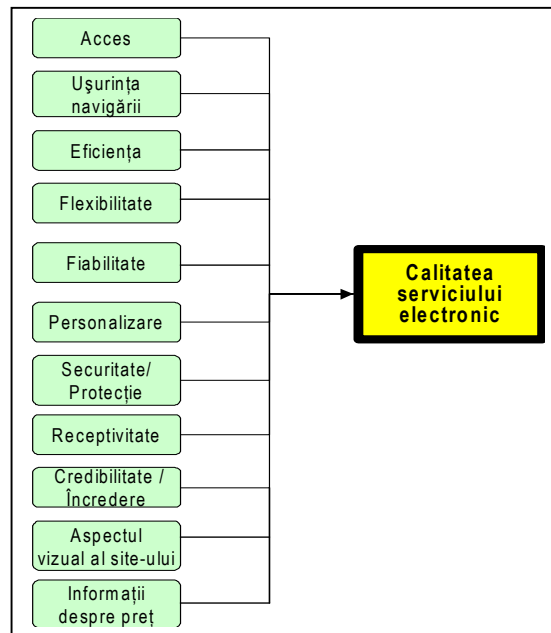


FIGURA 3 - DIMENSIUNILE CALITĂȚII SERVICIULUI ELECTRONICĂ

Pe plan mondial, există cercetări în direcția dezvoltării unor metode similare cu e-SERVQUAL, inclusiv experimentări ale acestora și analize comparative ale rezultatelor (de exemplu: Bressolles și Nantel, 2004; Iwaarden și van der Wiele, 2003).

3. Metoda eQUAL

eQUAL este o metodă de evaluare și comparare a calității site-urilor web și a serviciilor electronice. Metoda a fost dezvoltată începând cu anul 1998 de un grup de cercetători de la School of Management, University of Bath, Marea Britanie.

Inițial, metoda s-a numit WebQual, ulterior denumirea a fost schimbată în eQUAL. Sub această denumire a fost experimentată pentru serviciile publice furnizate prin mijloace electronice.

Autorii principali ai metodei sunt S.J. Barnes și R.T. Vidgen care au dezvoltat și experimentat în mediul universitar conceptele metodei, iar rezultatele cercetărilor efectuate au făcut obiectul unor prezentări la conferințe internaționale sau articole în reviste de specialitate (Barnes și Vidgen, 2002; 2003; 2005a).

Metoda eQual a fost dezvoltată și perfecționată continuu, existând mai multe versiuni. Ultima versiune 4.0 asigură consolidarea conceptelor și procedurilor de evaluare din versiunile precedente, precum și clarificarea setului de criterii (atribute) utilizat la evaluarea calității site-urilor web.

Metoda se bazează pe concepte și tehnici, cum sunt:

- conceptul de evaluare a calității din perspectiva clientului;
- conceptul de calitate a informațiilor (din sistemele informatice);
- tehnica QFD (Quality Function Deployment);
- principiile interacțiunii om-calculator (Human Computer Interaction),
- dimensiunile și atributele calității serviciilor din metoda SERVQUAL.

Metoda a făcut obiectul unor experimentări pe site-uri web din domeniul comerțului electronic (ex.: cumpărături online, licitații) în Marea Britanie, Australia și Noua Zeelandă. Ultima versiune, eQUAL 4.0 a fost experimentată în domeniul serviciilor publice on-line (Barnes și Vidgen, 2005b)

Modalitatea în care este concepută metoda – structurarea pe dimensiuni, criterii etc., inclusiv procedura de evaluare – este asemănătoare cu cea din metoda SERVQUAL descrisă în subcapitolul anterior al

lucrării. De altfel, autorii metodei declară că s-au inspirat din SERVQUAL și intenționează perfecționarea și extinderea

metodei cu criteriile utilizate în SERVQUAL.

Versiunea actuală a metodei încorporează trei dimensiuni ale calității, și anume: calitatea informației, calitatea interacțiunii și ușurința utilizării site-ului (v. Tabelul 8).

TABELUL 8 DIMENSIUNILE CALITĂȚII ȘI SEMNIFICAȚIA ACESTORA

Dimensiunile calității	Semnificația
<i>Calitatea informației</i>	Calitatea conținutului site-ului web: adecvanța informației pentru scopul utilizatorului.
<i>Calitatea interacțiunii</i>	Calitatea interacțiunii dintre utilizator și site-ul web, manifestată prin încredere și sprijin activ și atent cu fiecare utilizator.
<i>Ușurința utilizării site-ului</i>	Caracteristici referitoare la proiectarea site-ului și la ușurința utilizării.

Dimensiunile includ acele caracteristici ale calității percepute de client. La acestea se adaugă o a patra dimensiune ce include caracteristicile de calitate ale domeniului la care se referă site-ul web.

Pentru fiecare dimensiune se elaborează un set de declarații (sau criterii) prin care se evaluează gradul în care dimensiunea respectivă se regăsește la site-ul web evaluat (v. Tabelul 9). În funcție de domeniul de aplicabilitate al site-ului, se elaborează și un set de criterii specifice domeniului.

Pentru fiecare criteriu se stabilește un nivel de importanță pe baza opiniilor unui grup de utilizatori. În procesul de evaluare utilizând eQUAL, "grupul de utilizatori" este reprezentat chiar de evaluatorii site-ului respectiv. În acest scop, se utilizează tehnica QFD (Quality Function Deployment).

TABELUL 9. - DIMENSIUNILE CALITĂȚII ȘI CRITERIILE DE EVALUARE

Dimensiunea	Declarații (Criterii de evaluare)
<i>Ușurința utilizării</i>	1. Site-ul este ușor de învățat și exploatat
	2. Interfața cu site-ul este clară și ușor de înțeles
	3. Este ușor de navigat prin site
	4. Site-ul este ușor de utilizat
	5. Site-ul are un aspect atractiv
	6. Design-ul site-ului este adecvat tipului de site

	7. Modul de realizare a site-ului dovedește un nivel ridicat de competență
	8. Site-ul creează o experiență pozitivă pentru utilizator
<i>Calitatea informației</i>	9. Furnizează informații exacte
	10. Furnizează informații credibile
	11. Furnizează informații actualizate
	12. Furnizează informații relevante
	13. Furnizează informații ușor de înțeles
	14. Furnizează informații la un nivel adecvat de detaliu
	15. Prezintă informațiile într-un format corespunzător
<i>Calitatea interacțiunii</i>	16. Site-ul are o bună reputație
	17. Este sigur în finalizarea tranzacției
	18. Datele personale ale clientului sunt protejate
	19. Se creează posibilități de personalizare
	20. Se manifestă atenție pentru comunitatea (de interese) din domeniu
	21. Este ușor de comunicat cu firma proprietară a site-ului
	22. Clientul are încredere că bunurile vor fi furnizate așa cum s-a promis

Se solicită utilizatorilor să aprecieze importanța fiecărui criteriu folosind o scală cu 5 grade de intensitate. Dacă utilizatorul apreciază că un anumit criteriu este esențial pentru nivelul calității site-ului web, atunci acordă nota maximă 5 (criteriul este "cel mai important"). Dacă utilizatorul apreciază că un anumit criteriu nu este esențial, atunci acordă nota minimă 1 (criteriul este "cel mai puțin important").

În scopul colectării datelor, se utilizează tehnica chestionarului. Chestionarele sunt transmise evaluatorilor, în format electronic sau pe suport hârtie, însoțite de instrucțiuni de completare și de utilizare a chestionarelor, precum și de comentarii explicative privind semnificația criteriilor. Răspunsurile evaluatorului se concretizează prin acordarea unei note fiecărui criteriu, pe o scală Lickert cu 5 grade de intensitate. Evaluatorul trebuie să acorde note tuturor criteriilor incluse în chestionar.

Dacă evaluatorul percepe că site-ul web îndeplinește criteriul respectiv, atunci acordă nota maximă 5. Dacă evaluatorul percepe că site-ul web nu îndeplinește criteriul respectiv, atunci acordă nota minimă 1. Celelalte note sunt valori intermediare apropiate mai mult sau mai puțin de valorile minime sau maxime, reflectând diferite nivele de percepție a evaluatorului asupra calității site-ului web.

Rezultatul final al evaluării este un indice al calității site-ului web.

BIBLIOGRAFIE

1. Ancarani, A. Towards quality e-service in the public sector: the evolution of web sites in the local public service sector. *Managing Service Quality vol. 15, no. 1, 2005, pp. 6-23.*
2. Balog, Al. Calitatea sistemelor interactive. Studii și experimente. *Editura Matrix Rom, București, 2004. pp. 1-195*
3. Balog, Al. și colectiv Sistem de evaluare a calității serviciilor publice-on line pentru cetățeni și mediul de afaceri e-ServEval. *Program CEEEX. Faza 5, Experimentarea sistemului. pp. 1-138, Noiembrie 2007.*
4. Balog, Al. și colectiv Sistem de evaluare a calității serviciilor publice-on line pentru cetățeni și mediul de afaceri e-ServEval. *Program CEEEX. Faza 6, Demonstrarea funcționalității și utilității sistemului. pp. 1-178, Iunie 2008.*
5. Balog, Al. și colectiv Analiza încrederii cetățenilor în serviciile de guvernare electronică și a cerințelor lor privind serviciile de guvernare electronică. *Program CEEEX – Cercetări asupra modalităților de dezvoltare a orașelor competitive și inteligente” E-CITY-Q. Faza 2, pp. 1-67, mai 2007*
6. Barnes S. J., Vidgen, R. A quality framework for web site quality: user satisfaction and quality assurance. *WWW 2005, May 10-14, 2005a, Chiba, Japan.*
7. Barnes S. J., Vidgen, R. Data triangulation in action: using comment analysis to refine web quality metrics. *Proceedings of the 13th European Conference on Information Systems, Regensburg, Germany, May 26-28, 2005b.*
8. Bădilă, M, Cozman, C. Ghid privind realizarea paginilor web pentru autoritățile și instituțiile administrației publice centrale și locale din România. *Proiect. MCTI, aprilie 2008, http://www.mcti.ro/fileadmin/uploads/Ghidul_privind_realiz_1_.paginilor_web_ale_administratiilor.doc accesat 07.08.2008*
9. Bressolles, G., Nantel, J. Electronic Service Quality: A Comparison of Three

- Measurement Scales, *Proceedings of the 33th EMAC Conference, Murcia, Spain, 2004.*
10. Burcea, S. G., Abăluță, O. M. Bune practici privind furnizarea serviciilor electronice pentru cetățeni și mediul de afaceri. *Cercetări practice și teoretice în managementul urban, Anul 1, Numărul 1, Noiembrie 2006*
 11. Carbo, T., Williams, J.G. Models and Metrics for Evaluating Local Electronic Government Systems and Services, *Electronic Journal of e-Government Volume 2 Issue 2, 2004, pp. 95-104.*
 12. Cetină, I., Brandabur, R. Marketingul serviciilor. Abordare teoretică și studii de caz. *Editura Uranus, București, 2004.*
 13. Choudrie, J., Ghinea, G., Weerakkody, V. Evaluating global e-government sites: a view using web diagnostic tools. *Electronic Journal of e-Government, Vol. 2, Issue 2, 2004, pp. 105-114.*
 14. Colesca, S. și colectiv Cercetări asupra modalităților de dezvoltare a orașelor competitive și “inteligente” în societățile bazate pe cunoaștere. *Program CEEEX, Faza 2 - Elaborarea unui model strategic de dezvoltare urbană. Analiza gradului de implementare a serviciilor de guvernare electronică în orașele din România. mai 2007.*
 15. Colesca, S.E. Factorii cheie în dezvoltarea guvernării electronice. *Cercetări practice și teoretice în managementul urban, Anul 2, Numărul 3, Mai 2007*
 16. Capgemini Online Availability of Public Services: How is Europe Progressing ? Web-based Survey on Electronic Public Services. *Report of the Fifth Measurement October 2004. Prepared by Capgemini for European Commission, 4 March 2005.*
 17. Dubai Dubai eGovernment Quality Evaluation Project. http://egov.dubai.ae/opt/CMSContent?Active?CORT/en/Documents/Quality_Evaluation_E.pdf accesat 14.03.2008
 18. Grönroos, C. The Perceived Service Quality Concept – A Mistake ? *Managing Service Quality, vol.11, no.3, 2001, pp.150-152.*
 19. Grönroos, C., Heinonen, F. The NetOffer Model: A Case Example From The Virtual Marketplace. *Management Decision vol. 38, no. 4, 2000, pp.*

- 243-252.
20. Guo, X., Lu, J., Raban, E. An Assessment of the Characteristics of Australian Government E-service Websites, *COLLECTeR 2002*
 21. Madu, C. Dimensions Of E-Quality. *International Journal of Quality & Reliability Management* vol.19. no.3, 2002, pp.246-258.
 22. Ministry of Finance Quality criteria of Public Online Services. Ministry of Finance, Public Management Department, Finland, 22.11.2004.
 23. Parasuraman, A. The SERVQUAL Model: Its Evolution and Current Status. ARL's Symposium on Measuring Service Quality, Washington DC, Oct. 20-21, 2000.
 24. Parasuraman, A. Assessing and improving service performance for maximum impact: insight from a two-decade-long research journey, *Performance Measurement and Metrics, Vol. 5, No. 2, 2004, pp. 44-52.*
 25. Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., Berry, L.L. SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality, *Journal of Retailing* vol. 64, No. 1, Spring 1998, pp.12-40.
 26. Parent, M., Vandebeek, C., Gemino, A. Building Citizen Trust Through e-Government. Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences - 2004
 27. Ramboll Management Top of the web. User Satisfaction and Usage Survey of eGovernment services. Prepared by Ramboll Management, Denmark for the eGovernment Unit, DG Information Society, European Commission, December 2004.
 28. Riedl, R. Rethinking Trust and Confidence in European e-Government; Linking the Public Sector with Post-modern Society. *Proceedings of I3E, 2004*
 29. Santos, J. E-Services Quality: A Model of Virtual Service Quality Dimensions, *Managing Service Quality, vol. 13, No. 3, 2003, pp. 233-246.*
 30. Stefan, I.G. Evaluarea calității site-urilor web ale primăriilor orașelor. *Cercetări practice și teoretice în managementul urban, Anul 2, Numărul 2, Februarie 2007*

31. Tassabehji, R. and Elliman, T. Generating Citizen Trust in e-Government using a Trust Verification Agent: A Research Note. European and Mediterranean Conference on Information Systems (EMCIS), July 6-7 2006, Costa Blanca, Alicante, Spain
32. Wang, L., Bretschneider, S., Gant, J. Evaluating web-based e-government services with a citizen-centric approach. Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences, HICSS-38, 2005.
33. Zeithaml, V.A. Service Excellence In Electronic Channels, Managing Service Quality, vol. 12, no. 3, pp. 135-138, 2002.
34. Zeithaml, V.A., Parasuraman, A., Malhotra, A. A Conceptual Framework For Understanding E-Service Quality: Implications For Future Research And Managerial Practice, *MSI Working Paper, Marketing Science Institute, Cambridge, Report Number 00-115, 2000.*
35. Zeithaml, V.A., Parasuraman, A., Malhotra, A. Service Quality Delivery Through Web Sites: A Critical Review of Extant Knowledge. *Journal of the Academy of Marketing Science, vol. 30, no. 4, 2002, pp. 362-375.*