

Dr. sc. Edo Rajh
Ekonomski institut, Zagreb

UDK 339.138:658.8
Prethodno priopćenje

RAZVOJ MJERNIH LJESTVICA ZA MJERENJE SPECIFIČNIH ELEMENATA MARKETINŠKOG MIKSA USLUGA

SAŽETAK

Svrha provedenog istraživanja je razvijanje mjernih ljestvica za mjerenje specifičnih elemenata marketinškog miksa usluga: procesa pružanja usluga, fizičkog izgleda mjesta pružanja usluga i zaposlenika. Analizirana je psihometrijska adekvatnost početnog skupa tvrdnji, i to procjenom pouzdanosti, konvergentne i diskriminantne valjanosti i dimenzionalnosti početnog skupa tvrdnji. U analizi je primijenjen Cronbachov alfa koeficijent, te eksplorativna i konfirmativna faktorska analiza. Rezultati istraživanja upućuju na zaključak da razvijene mjerne ljestvice posjeduju zadovoljavajuće psihometrijske karakteristike, i to pouzdanosti, konvergentne i diskriminantne valjanosti, te jednodimenzionalnosti.

KLJUČNE RIJEČI

usluga, marketinški miksi, mjerne ljestvice, pouzdanost, valjanost

1. Uvod

Marketinški miksi obuhvaća elemente marketinške strategije nad kojima poduzeće ima kontrolu. Uobičajena je podjela marketinškog miksa na četiri glavna elementa: proizvod, cijenu, distribuciju i

promociju. Ipak, navedena podjela u većoj mjeri odgovara potrebama marketinga fizičkih proizvoda. Zbog specifičnih karakteristika usluga i marketinga usluga u marketinški miksi usluga često se uključuju dodatne dimenzije, kao npr. procesi, fizičko okruženje i ljudi, pri čemu se govori o konceptu 7P

marketinga usluga. Treba naglasiti da nema jedinstvenog stava o broju varijabli marketinškog miksa usluga, te je stvar osobne odluke svakog istraživača hoće li dodatne elemente uvrstiti kao zasebne ili će ih razmatrati kao dijelove komponente proizvod, odnosno usluge (Ozretić Došen, 2002).

Cilj rada je razviti mjerne instrumente kojima bi se omogućilo jednostavno mjerenje percepcija potrošača o specifičnim elementima marketinškog miksa usluga. Pri tome će se razmatrati tri specifična elementa marketinškog miksa usluga: proces pružanja usluga, fizički izgled mjesta pružanja usluga i zaposlenici.

Prilikom razvoja mjernih ljestvica za mjerenje specifičnih elemenata marketinškog miksa usluga primijenjena je standardna metodologija razvoja mjernih ljestvica. (Churchill, 1979; Peter, 1979; Peter, 1981; Gerbing, Anderson, 1988). Početni skup tvrdnji je pročišćen, te su eliminirane tvrdnje koje utječu na smanjivanje pouzdanosti mjernih ljestvica, te koje narušavaju konvergentnu i diskriminantnu valjanost i jednodimenzionalnost mjernih ljestvica. Nakon toga je za svaku mjernu ljestvicu procijenjena pouzdanost, konvergentna i diskriminantna valjanost, te dimenzionalnost.

Rad osim uvoda sadrži pregled literature o analiziranim specifičnim elementima marketinškog miksa usluga, opis metodologije istraživanja, prikaz rezultata provedenih analiza, te završava zaključnim razmatranjima.

2. Pregled literature

2.1. Proces pružanja usluge

Za razliku od fizičkih proizvoda, proces pružanja usluge za potrošače predstavlja dio same usluge, te se može promatrati kao element marketinškog miksa usluga. Elementi koji čine proces pružanja usluge jesu postupci, zadaci, mehanizmi, metode, aktivnosti, koraci, rutinske radnje kao i raspored njihovog odvijanja i realizacije (Ozretić Došen, 2002). Uloga procesa pružanja usluge je isporučiti pravu uslugu, na pravi način, pravom potrošaču u pravo vrijeme (Wathen, 1995).

Procesi pružanja usluge mogu se opisati na dva

načina, i to: (1) u odnosu na složenost procesa i (2) u odnosu na razgranatost procesa (Shostack, 1987). Pri podjeli procesa u odnosu na složenost u razmatranje se uzimaju koraci i sekvence koje čine proces, te njihova priroda, dok se pri podjeli procesa u odnosu na razgranatost u razmatranje uzima stupanj promjenjivosti koraka odnosno sekvenci u procesu (Ozretić Došen, 2002).

Uslužna poduzeća mogu primijeniti tri različita pristupa procesu pružanja usluga. Prvi pristup je orijentiran na troškovnu učinkovitost procesa pružanja usluge. Kod ovog pristupa uslužno poduzeće naglasak stavlja na industrijalizaciju procedura pružanja usluga s ciljem smanjivanja troškova pružanja usluga. Drugi pristup je orijentiran na prilagodbu procesa pružanja usluga potrošačima, pri čemu se potrošači uključuju u dizajn same usluge kako bi ona što bolje zadovoljila njegove potrebe i želje. Treći pristup procesu pružanja usluge naglasak stavlja na kvalitetu usluge, pri čemu se želi potrošačima pružiti superiorna kvaliteta putem procesa pružanja usluge (Kurtz, Clow, 1998). Treba naglasiti da se niti jedan proces pružanja usluge ne oslanja samo na jedan pristup, nego poduzeća kombiniraju različite pristupe u različitim omjerima nastojeći što je moguće bolje zadovoljiti potrebe i želje potrošača.

Na odabir pozicioniranja procesa pružanja usluge utječu i stupanj složenosti i stupanj razgranatosti procesa. Pozicioniranje usluga s niskom složenošću i razgranatošću procesa treba u većoj mjeri težiti troškovnoj učinkovitosti, dok pozicioniranje usluga s visokom složenošću i razgranatošću procesa treba u većoj mjeri težiti prilagodbi potrošačima. Pozicioniranje usluga s niskom složenošću, a visokom razgranatošću treba u većoj mjeri težiti tehničkoj kvaliteti usluge, dok pozicioniranje usluge s visokom složenošću, a niskom razgranatošću treba težiti funkcionalnoj kvaliteti usluge.

Proces pružanja usluge utječe na percipiranu kvalitetu usluge (de Chernatony, Segal-Horn, 2000). Tijekom pružanja usluge potrošači imaju prilike iskusiti proces pružanja usluge, te sam proces utječe na percipiranu vrijednost usluge. Proces pružanja usluge na taj način može ili povećati ili smanjiti percipiranu vrijednost usluge (Tseng, Qin Hai, Su, 1999). Brown i Swartz (1989) su pokazali da

karakteristike procesa pružanja usluge mogu imati veći utjecaj na općenito procjenjivanje usluge od strane potrošača nego sama usluga koju potrošači prime. Također, istraživanja su pokazala da pojedini elementi procesa pružanja usluge mogu utjecati na potrošače pri njihovu procjenjivanju usluge koju su primili (Danaher, Mattsson, 1994). Čekanje potrošača na uslugu i kašnjenje u pružanju usluge su primjeri elemenata procesa pružanja usluge za koje je istraživanjem pokazano da imaju značajan utjecaj na percepciju kvalitete usluge (Taylor, 1994). Samo trajanje procesa pružanja usluge može utjecati na percepciju potrošača o kvaliteti usluge (Danaher, Mattsson, 1998). Proces pružanja usluge također utječe na zadovoljstvo potrošača uslugom (Danaher, Mattsson, 1998; 1994).

2.2. Fizičko okruženje

Kako je neopipljivost jedna od temeljnih karakteristika usluga, elementima fizičkog okruženja poduzeća nastoje uslugu učiniti opipljivijom. Zbog neopipljivosti usluga posebno je značajno iskoristiti opipljive, materijalne elemente usluge kako bi se komunicirala vrijednost dotične usluge (de Chernatony, Segal-Horn, 2000).

Uslužne marke je potrebno učiniti što je moguće više opipljivima kako bi one predstavljale potrošačima dobro definirane referentne točke. Efikasan način izgradnje snažnih uslužnih maraka i povećanja njihove opipljivosti jest upotreba što je moguće većeg broja fizičkih elemenata koje potrošači mogu povezati s markom, npr. uniforme djelatnika, uređenje poslovnica, glazba i sl. (McDonald, de Chernatony, Hennis, 2001).

Fizičko okruženje može imati tri strateške uloge u marketingu i managementu usluga (Bitner, 1992):

1. *ono je vizualna metafora za cjelokupnu ponudu usluga poduzeća (elementi fizičkog okruženja kod usluga su zamjena za tržišno obilježje ambalaže fizičkog proizvoda), i kao takvo je u funkciji komuniciranja imidža i pretpostavljene kvalitete usluge;*
2. *svojim oblikom i obilježjima ono treba biti u funkciji olakšavanja obavljanja odgovarajućih aktivnosti korisnika i zaposlenika (na primjer, razmještaj, dizajn i izgled opreme, znakovlje itd.);*

3. *ono je u funkciji diferencijacije od konkurencije – obraća se određenom tržišnom segmentu, pozicionira uslugu i poduzeće na tržištu, ističe konkurentne prednosti;*

Utjecaj fizičkog okruženja na imidž uslužnog poduzeća istražen je u većem broju empirijskih istraživanja (Baker, 1987; Bitner, 1990; Upah, Fulton, 1985). Fizičko okruženje može biti vrlo utjecajno u komuniciranju imidža uslužnog poduzeća potrošačima (Bitner, 1992). Empirijska istraživanja navode na zaključak da fizičko okruženje također utječe na zadovoljstvo potrošača uslugom (Bitner, 1992; Harrell, Hutt, Anderson, 1982).

Bitner (1992) je prva definirala teorijski okvir utjecaja fizičkog okruženja na potrošače, ali i na zaposlenike uslužnih poduzeća (fizičko okruženje autorica naziva *servicescape*). Autorica je teorijski okvir definirala integriranjem različitih teorija i empirijskih nalaza iz različitih znanstvenih disciplina. Na temelju spoznaja iz područja psihologije okruženja autorica dolazi do zaključka da potrošači, ali i zaposlenici, reaguju na elemente fizičkog okruženja usluge kognitivno, emocionalno i fiziološki, a navedene reakcije utječu na samo ponašanje potrošača (Bitner, 1992).

2.3. Zaposlenici

Ljudi uključeni u proces pružanja i korištenja usluge važan su dio marketinga usluga jer njihovo ponašanje utječe na stvaranje percepcija korisnika (Ozretić Došen, 2002). U otvaj element marketinškog miksa usluga uvrštavaju se zaposlenici uslužnog poduzeća i korisnici usluga uslužnog poduzeća (Dibb, Simkin, 1993). Budući da je predmet ovog rada razvoj mjerne ljestvice za mjerenje percepcija potrošača o zaposlenicima uslužnog poduzeća, u nastavku će se detaljnije analizirati teorijske i empirijske spoznaje vezane isključivo uz zaposlenike uslužnih poduzeća, dok će se izostaviti analiza spoznaja vezanih uz korisnike uslužnih poduzeća kao elementa marketinškog miksa usluga.

Usluga koja će biti pružena korisnicima izravno ovisi o obrazovanju i stavovima zaposlenika (de Chernatony, Segal-Horn, 2000). Posebno pogubno po uslužno poduzeće i pripadajuću uslužnu

marku može biti ukoliko su zaposlenici koji dolaze u izravan kontakt s korisnicima slabo plaćeni, te zbog toga osjećaju slabu motiviranost i odgovornost za svoj posao (Bowen, Lawler, 1995). Schneider i Bowen (1993) dali su sustavan pregled postojećih empirijskih nalaza o povezanosti zadovoljstva zaposlenika i zadovoljstva korisnika. Quinn i Paquette (1990) navode da bi cijelo uslužno poduzeće trebalo "raditi za" zaposlenike koji dolaze u kontakt s korisnicima, kako bi im se omogućilo da postignu najbolji rezultat u njihovim susretima s korisnicima. Zaposlenici koji dolaze u izravan kontakt s korisnicima i korisnici psihološki su bliski zbog interaktivne prirode pružanja usluga, te su stoga osjećaji, stavovi i ponašanje zaposlenika ključni u stvaranju percipirane kvalitete usluge i zadovoljstva korisnika (Chung, Schneider, 2002).

Zaposlenici uslužnog poduzeća mogu pozitivno utjecati na percipiranu kvalitetu usluge na pet načina (McDonald, de Chernatony, Herris, 2001):

1. *pouzdanosti*
2. *susretljivošću*
3. *pružanjem sigurnosti korisnicima*
4. *suosjećanjem s korisnicima*
5. *fizičkim izgledom.*

Zaposlenici utjelovljuju uslužnu marku u očima korisnika (Grönroos, 1994). Stoga uslužna poduzeća trebaju komunicirati sa svojim zaposlenicima o ciljevima i vrijednostima, odnosno identitetu marke, kako bi i sami zaposlenici pridonijeli izgradnji imidža uslužne marke (Hogg, Carter, Dunne, 1998). Zaposlenici također trebaju imati podršku od poduzeća kako bi se ponašali u najboljem interesu uslužne marke, te ih poduzeće treba motivirati da daju svoj doprinos izgradnji uslužne marke (Tilley, 1999). Često su zaposlenici uslužnog poduzeća jedina točka kontakta korisnika i uslužnog poduzeća, te se temeljitim obrazovanjem i osiguravanjem posvećenosti zaposlenika uslužnoj marki osigurava veća šansa izgradnje uspješne uslužne marke. Također, zaposlenici uslužnog poduzeća utječu na percepcije korisnika o uslužnoj marki (McDonald, de Chernatony, Herris, 2001).

3. Metodologija istraživanja

Na temelju pregleda literature razvijen je početni skup tvrdnji za sve tri mjerne ljestvice. Početni skup tvrdnji po pojedinim mjernim ljestvicama sastojao se od sljedećih tvrdnji:

Proces pružanja usluga:¹

- » *Proces pružanja usluga je kod ove banke izvrstan (pcs1)*
- » *Ova banka je iznimno dobra u procesu pružanja svojih usluga (pcs2)*
- » *Proces pružanja usluga je kod ove banke superiorniji u usporedbi s konkurentskim bankama (pcs3)*
- » *Ova banka se ističe procesom pružanja svojih usluga (pcs4)*
- » *Ova banka ima izvrsno razrađen proces pružanja usluga (pcs5)*

Fizički izgled mjesta pružanja usluga:

- » *Ova banka ima lijepo uređene poslovnice (fiz1)*
- » *Poslovnice ove banke izgledaju prestižno (fiz2)*
- » *Poslovnice ove banke su ljepše uređene od poslovnica konkurentskih banaka (fiz3)*
- » *Poslovnice ove banke su lijepo uređene (fiz4)*

Zaposlenici:

- » *Zaposlenici ove banke su spremni pomoći klijentima (zap1)*
- » *Zaposlenici ove banke su ljubazniji od zaposlenika konkurentskih banaka (zap2)*
- » *Zaposlenici ove banke nastoje pomoći svojim klijentima (zap3)*
- » *Zaposlenici ove banke su susretljivi (zap4)*
- » *Zaposlenici ove banke su uvijek ljubazni (zap5).*

Testirana je pouzdanost, konvergentna i diskriminantna valjanost, te jednodimenzionalnost razvi-

1 Tvrdnje su prilagođene za svaku istraživanu kategoriju usluga, tj. riječ banka je zamijenjena odgovarajućom riječju ovisno o kategoriji usluga

jenih mjernih ljestvica. Iz početnog skupa tvrdnji isključit će se one tvrdnje koje utječu na smanjivanje pouzdanosti pripadajuće mjerne ljestvice, te koje narušavaju konvergentnu i diskriminantnu valjanost i jednodimenzionalnost pripadajućih mjernih ljestvica.

Pouzdanost se može definirati kao stupanj do kojeg su mjerenja bez pogrešaka i zbog toga daju konzistentne rezultate (Peter, 1979). Konvergentna valjanost je stupanj do kojega se dva pokušaja da se mjeri ista varijabla pomoću maksimalno različitih metoda poklapaju, tj. konvergiraju, dok se diskriminantna valjanost odnosi na stupanj do kojega se pojedini koncept razlikuje od drugih koncepata (Zaltman, Pinson, Angelmar, 1973). Jednodimenzionalnost se odnosi na obilježje da tvrdnje koje čine određenu mjernu ljestvicu mjere jedan i samo jedan teorijski koncept ili latentnu varijablu (Gerbing, Anderson, 1988).

Istraživanje je provedeno na uzorku od 532 studenta Ekonomskog fakulteta u Zagrebu. Nakon isključivanja univarijatnih i multivarijatnih outliera (Kline, 1998) u uzorku je ostao 521 ispitanik.

Istraživanjem su obuhvać

ene tri kategorije usluga (restorani brze usluge prehrane, banke i prodavaonice na malo) iz kojih je odabrano 10 maraka (Hamby, McDonald's, Subway, Erste & Steiermärkische Bank, Privredna banka Zagreb, Raiffeisenbank Austria, Zagrebačka banka, Billa, Diona i Konzum).

Odabir pojedinih kategorija usluga i pripadajućih maraka uvjetovan je strukturom uzorka istraživanja (studenti). Stoga je, radi odabira pojedinih kategorija usluga, provedeno 10 dubinskih intervjua sa studentima Ekonomskog fakulteta u Zagrebu. Studenti su u razgovoru zamoljeni da navedu usluge koje trenutno koriste ili su koristili u prošlosti. Na temelju rezultata dubinskih intervjua odabrane su gore navedene kategorije usluga.

Također, prilikom konačnog odabira kategorija usluga vodilo se računa o njihovoj različitosti s obzirom na različite kriterije (npr. cijena, učestalost korištenja, trajanje korištenja, situacije korištenja, rizik i sl.) kako bi se obuhvaćanjem različitih kategorija povećala mogućnost generaliziranja nalaza istraživanja.

S istim ciljem se i prilikom odabira pojedinih uslužnih maraka nastojalo obuhvatiti marke koje su raznolike prema različitim kriterijima (npr. cijeni, kvaliteti, tržišnom udjelu).

Prikupljeni podaci analizirani su većim brojem statističkih tehnika. U analizi podataka nije uzimano u razmatranje o kojim su markama ispitanici izražavali svoje stavove kako bi se povećala mogućnost generalizacije dobivenih rezultata. Cjelokupna statistička analiza podataka provedena je programskim paketom Statistica 6.0.

Pouzdanost mjernih ljestvica analizirana je Cronbach alpha koeficijentom. Diskriminantna i konvergentna valjanost testirana je eksplorativnom faktorskom analizom i konfirmativnom faktorskom analizom, pri čemu je važno naglasiti da se konfirmativna faktorska analiza smatra rigoroznijim testom diskriminantne i konvergentne valjanosti (Yoo, Donthu, Lee, 2000). Dimenzionalnost mjerne ljestvice ispitana je konfirmativnom faktorskom analizom, pri čemu je u mjernom modelu specificirano da svaka manifestna varijabla opterećuje samo jednu latentnu varijablu, te je pretpostavljena nezavisnost mjernih pogrešaka (Gerbing, Anderson, 1988; Kline, 1998).

4. Rezultati

Prvi korak u analizi početnog skupa tvrdnji je procjena pouzdanosti analiziranih mjernih ljestvica. Sljedeća tablica prikazuje Cronbach alfa koeficijente

Tablica 12: Pokazatelji asocijacije između analiziranih varijabli

Mjerna ljestvica	Cronbach alfa koeficijenti
Proces pružanja usluga	0,771
Fizički izgled mjesta pružanja usluga	0,828

za pojedine mjerne ljestvice.

Cronbach alfa koeficijent je mjera unutarnje dosljednosti skupa tvrdnji, a može poprimiti vrijednost između 0 i 1; što je bliže vrijednosti 1, to je mjerna ljestvica pouzdanija. Na primjer, Kline (1998) navodi sljedeće kriterije pouzdanosti mjernih ljestvica: ukoliko koeficijent pouzdanosti (uključujući i Cronbach

Tablica 2. Utjecaj pojedinih tvrdnji na Cronbach alfa koeficijent pripadajuće mjerne ljestvice

Mjerna ljestvica: "Proces pružanja usluga" Cronbach alfa za cijelu mjernu ljestvicu: 0,771	
Tvrdnja	Cronbach alfa ukoliko se izostavi tvrdnja
<i>pcs1</i>	0,753
<i>pcs2</i>	0,694
<i>pcs3</i>	0,754
<i>pcs4</i>	0,687
<i>pcs5</i>	0,749
Mjerna ljestvica: "Proces pružanja usluga" Cronbach alfa za cijelu mjernu ljestvicu: 0,771	
Tvrdnja	Cronbach alfa ukoliko se izostavi tvrdnja
<i>fiz1</i>	0,797
<i>fiz2</i>	0,784
<i>fiz3</i>	0,798
<i>fiz4</i>	0,751
Mjerna ljestvica: "Zaposlenici" Cronbach alfa za cijelu mjernu ljestvicu: 0,853	
Tvrdnja	Cronbach alfa ukoliko se izostavi tvrdnja
<i>zap1</i>	0,799
<i>zap2</i>	0,868
<i>zap3</i>	834
<i>zap4</i>	0,803
<i>zap5</i>	0,803

alfa koeficijent) poprimi vrijednost oko 0,9, pouzdanost se može smatrati izvrsnom, ukoliko poprimi vrijednost oko 0,8, pouzdanost se može smatrati vrlo dobrom, dok se kod vrijednosti oko 0,7, pouzdanost može smatrati prihvatljivom. Koeficijent pouzdanosti manji od 0,5 ukazuje na činjenicu da bi više od polovice opažene varijance moglo biti posljedicom slučajne pogreške. Mjerne ljestvice s tako niskim koeficijentom pouzdanosti ne mogu se smatrati pouzdanima, te ih ne treba primjenjivati u daljnjoj analizi (Kline, 1998). Nunnally i Bernstein (1994) navode da se vrijednosti Cronbach alfa koeficijenta već oko 0,7 mogu smatrati prihvatljivima.

Na temelju rezultata prikazanih u prethodnoj

tablici, te referentnih vrijednosti navedenih u literaturi može se zaključiti da razvijene mjerne ljestvice posjeduju prihvatljivu razinu pouzdanosti.

Analizom utjecaja pojedinih tvrdnji na Cronbach alfa koeficijent pripadajuće mjerne ljestvice pokušalo se dodatno poboljšati pouzdanost mjernih ljestvica, i to identifikacijom tvrdnji koje utječu na smanjivanje vrijednosti Cronbach alfa koeficijenta te samim time i na smanjivanje pouzdanosti odgovarajuće mjerne ljestvice. Sljedeća tablica prikazuje rezultate navedene analize.

Rezultati prikazani u prethodnoj tablici upućuju na zaključak da tvrdnja zap³, koja glasi "Zaposlenici ove banke su ljubazniji od zaposlenika konkurentskih banaka",¹ utječe na smanjivanje vrijednosti Cronbach alfa koeficijenta pripadajuće mjerne ljestvice, te se njezinim izostavljanjem povećava Cronbach alfa koeficijent, a samim tim i pouzdanost mjerne ljestvice.

Nakon utvrđivanja pouzdanosti mjernih ljestvica, pristupilo se procjeni konvergentne i diskriminantne valjanosti primijenjenih mjernih ljestvica. U tu svrhu provedena je eksplorativna faktorska analiza. Eksplorativnom faktorskom analizom izdvojena su tri faktora, i to metodom glavnih komponenti, pri čemu je kao kriterij odabira broja faktora primijenjeno Kaiser-Guttmanovo pravilo. Prema navedenom pravilu, broj faktora je određen brojem svojstvenih vrijednosti, odnosno zadržavaju se svi faktori kojima je svojstvena vrijednost veća od 1.

² Tvrdnja je prilagođena za svaku istraživanu kategoriju usluga, odnosno riječ banka je zamijenjena odgovarajućom riječju ovisno o kategoriji usluga.

Tablica 3: Faktorska struktura nakon varimax rotacije faktora

	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3
pcs1	0,443		0,403
pcs2		0,930	
pcs3			0,600
pcs4		0,933	
pcs5	0,721		
fiz1			0,739
fiz2			0,708
fiz3			0,683
fiz4			0,705
zap1	0,803		
zap3	0,689		
zap4	0,742		
zap5	0,879		

Sljedeća tablica prikazuje rezultirajuću faktorsku strukturu uz varimax rotaciju faktora.

Izlučena tri faktora objašnjavaju 68,6% ukupne varijance. Sljedeća tablica prikazuje svojstvene vrijednosti i postotke objašnjene varijance.

od ostalih faktora. Stoga će se navedene tri tvrdnje eliminirati iz pripadajuće mjerne ljestvice. Cronbach alfa koeficijent za ljestvicu s tvrdnjama pcs2 i pcs4 iznosi 0,944, što ukazuje na znatno poboljšanje pouzdanosti ove mjerne ljestvice.

Tablica 4: Svojstvene vrijednosti i postotci objašnjene varijance

Faktor	Svojstvena vrijednost	Kumulativna svojstvena vrijednost	Postotak objašnjene varijance	Kumulativni postotak objašnjene varijance
1	6,3	6,3	48,1	48,1
2	1,5	7,8	11,9	60,0
3	1,1	8,9	8,6	68,6

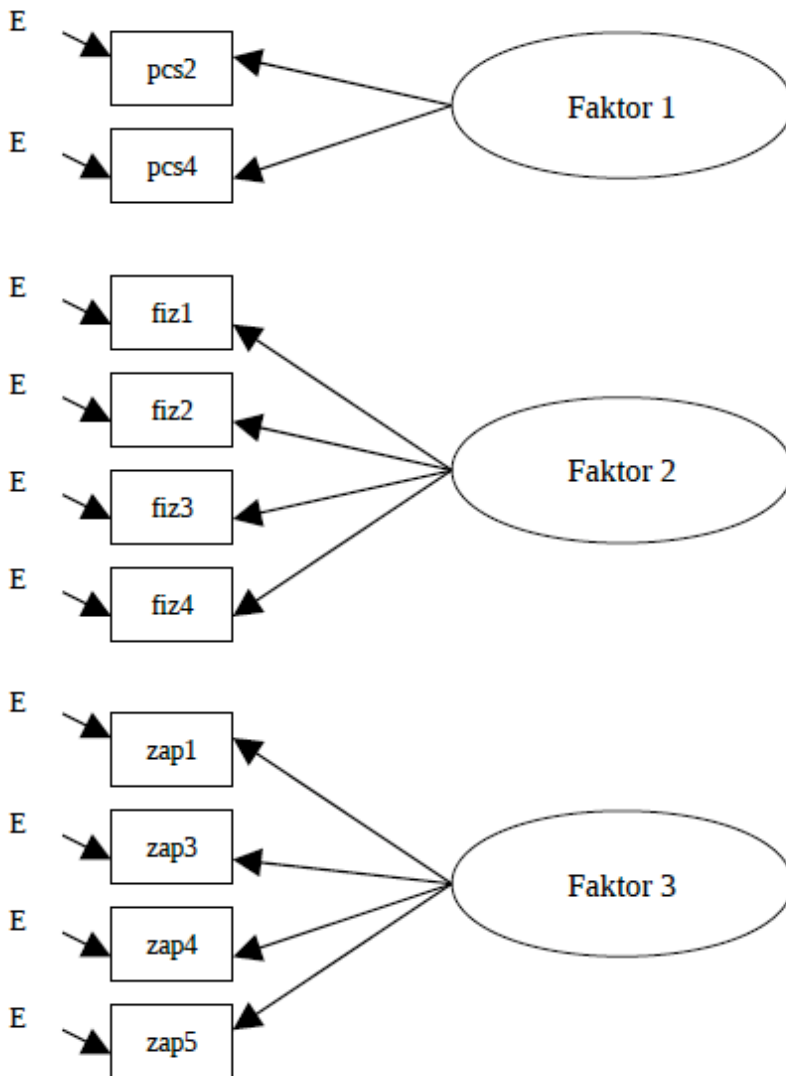
Rezultati faktorske analize (prikazana faktorska struktura) upućuju na zaključak da mjerne ljestvice za mjerenje latentnih varijabli "Fizički izgled mjesta pružanja usluga" i "Zaposlenici" posjeduju svojstva konvergentne (pripadajuće tvrdnje imaju visoko faktorsko opterećenje na odgovarajućim faktorima) i diskriminantne valjanosti (pripadajuće tvrdnje imaju niska faktorska opterećenja na ostalim faktorima). Nasuprot tome, samo dvije tvrdnje (pcs2 i pcs4) za mjerenje latentne varijable "Proces pružanja usluga" pokazuju svojstva konvergentne i diskriminantne valjanosti. Preostale tri tvrdnje (pcs1, pcs3, pcs5) imaju nisko faktorsko opterećenje na pripadajućem faktoru, a visoko faktorsko opterećenje na jednom

Konvergentna i diskriminantna valjanost dodatno će se testirati primjenom konfirmativne faktorske analize. Također, konfirmativnom faktorskom analizom ispitati će se i dimenzionalnost analiziranih mjernih ljestvica. Konfirmativna faktorska analiza smatra se rigoroznijim testom diskriminantne i konvergentne valjanosti (Yoo, Donthu, Lee, 2000). Također, jednodimenzionalnost mjernog instrumenta može se utvrditi ako se u mjernom modelu specificira da svaka manifestna varijabla opterećuje samo jednu latentnu varijablu (faktor), te ako se pretpostavi nezavisnost mjernih pogrešaka (Gerbing, Anderson, 1988; Kline, 1998). Stoga će se u definiranju mjernog modela oba navedena kriterija

zadovoljiti. Sljedeća slika prikazuje mjerni model koji je testiran primjenom konfirmativne faktorske analize.

Indeksi odgovaranja modela empirijskim podacima upućuju na zaključak da je razina odgovaranja definiranog mjernog modela podacima zadovoljavajuća (GFI = 0,889; AGFI = 0,809; NFI = 0,901; NNFI = 0,873; CFI = 0,909). Sljedeća tablica prikazuje

faktorska opterećenja pojedinih tvrdnji na odgovarajućim faktorima nakon provedene konfirmativne faktorske analize.



Slika 1. Mjerni model

Tablica 5. Faktorska struktura – konfirmativna faktorska analiza

	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	p
<i>pcs2</i>	0,636			0,000
<i>pcs4</i>	0,708			0,000
<i>fiz1</i>		0,595		0,000
<i>fiz2</i>		0,705		0,000
<i>fiz3</i>		0,621		0,000
<i>fiz4</i>		0,742		0,000
<i>zap1</i>			0,625	0,000
<i>zap3</i>			0,578	0,000
<i>zap4</i>			0,570	0,000
<i>zap5</i>			0,679	0,000

Rezultati konfirmativne faktorske analize pokazuju da sve analizirane tvrdnje značajno opterećuju odgovarajući faktor. Imajući u vidu navedeno, kao i prihvatljivo odgovaranje modela podacima, može se zaključiti da analizirane mjerne ljestvice posjeduju svojstva konvergentne i diskriminantne valjanosti, te jednodimenzionalnosti. Time su dodatno potvrđeni rezultati eksplorativne faktorske analize.

5. Zaključak

U radu su razvijene i testirane mjerne ljestvice za mjerenje specifičnih elemenata marketinškog miksa usluga: procesa pružanja usluga, fizičkog izgleda mjesta pružanja usluga i zaposlenici. Razvijene mjerne ljestvice omogućavaju jednostavno mjerenje pojedinih specifičnih elemenata marketinškog miksa usluga. Ljestvice posjeduju vrlo dobra psihometrijska obilježja, odnosno posjeduju svojstva pouzdanosti, konvergentne i diskriminantne valjanosti, te jednodimenzionalnosti. Činjenica da su istraživanjem obuhvaćene tri kategorije usluga sa po 10 različitih uslužnih maraka dodatno daje težinu nalazima istraživanja jer su se takvim pristupom istraživanju eliminirali eventualni utjecaji specifičnosti pojedinih kategorija usluga ili specifičnosti pojedinih uslužnih maraka.

U razmatranju prikazanih rezultata istraživanja treba imati na umu određena ograničenja samog istraživanja. U prvom redu treba imati na umu da je istraživanje provedeno na uzorku studenata Eko-

nomskog fakulteta u Zagrebu. Navedena činjenica može u određenoj mjeri utjecati na ograničenu mogućnost generaliziranja nalaza istraživanja. U svrhu daljnjeg testiranja razvijene mjerne ljestvice moguće je provesti istraživanja nad nekim drugim skupinama ispitanika.

Također, jedan od mogućih izvora ograničenja istraživanja jesu korištene kategorije usluga te uslužne marke koje su korištene u istraživanju. U svrhu daljnje generalizacije nalaza istraživanja i daljnjeg testiranja razvijenih mjernih ljestvica moguće je provesti istraživanja na nekim drugim kategorijama usluga te na nekim drugim uslužnim markama.

LITERATURA

1. Baker, J., "The Role of the Environment in Marketing Services: The Consumer Perspective", u Czepiel, J.A., Congram, C.A., Shanahan, J. (urednici), *The Service Challenge: Integrating for Competitive Advantage*, American Marketing Association, Chicago, 1987., str. 79-84.
2. Biter, M.J., "Evaluating Service Encounters: The Effects of Physical Surroundings and Employee Responses", *Journal of Marketing*, Vol. 54, No. 2, 1990., str. 69-82.
3. Bitner, M.J., "Servicescapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees", *Journal of Marketing*, Vol. 56, No. 2, 1992., str. 57-71.
4. Bowen, D.E., Lawler, E.E., III, "Empowering Service Employees", *Sloan Management Review*, Vol. 36, No. 4, 1995., str. 73-84.
5. Brown, S.W., Swartz, T.A., "A Gap Analysis of Professional Service Quality", *Journal of Marketing*, Vol. 53, No. 2, 1989. str. 92-98.
6. Chung, B.G., Schneider, B., "Serving Multiple Masters: Role Conflict Experienced by Service Employees", *Journal of Services Marketing*, Vol. 16, No. 1, 2002., str. 70-87.
7. Churchill, G.A., Jr., "A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs", *Journal of Marketing Research*, Vol. 16, No. 1, 1979., str. 64-73.
8. Danaher, P.J., Mattsson, J., "A Comparison of Service Delivery Processes of Different Complexity", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 9, No. 1, 1998., str. 48-63.
9. Danaher, P.J., Mattsson, J., "Customer Satisfaction during the Service Delivery Process", *European Journal of Marketing*, Vol. 28, No. 5, 1994., str. 5-16.
10. de Chernatony, L., Segal-Horn, S., *The Criteria for Successful Services Brands*, working paper, 2000.
11. Dibb, S., Simkin, L., "The Strength of Branding and Positioning in Services", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 4, No. 1, 1993., str. 25-35.
12. Gerbing, D.W., Anderson, J.C., "An Updated Paradigm for Scale Development Incorporating Unidimensionality and Its Assessment", *Journal of Marketing Research*, Vol. 25, No. 2, 1988., str. 186-192.
13. Grönroos, C., "From Scientific Management to Service Management: A Management Perspective for the Age of Service Competition", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 5, No. 1, 1994., str. 5-20.
14. Harrell, G.D., Hutt, M.D., Anderson, J.C., "Path Analysis of Buyer Behavior Under Conditions of Crowding", *Journal of Marketing Research*, Vol. 17, No. 1, 1980., str. 45-51.
15. Hogg, G., Carter, S., Dunne, A., "Investing in People: Internal Marketing and Corporate Culture", *Journal of Marketing Management*, Vol. 14, No. 8, 1998., str. 879-895.
16. Kline, R.B., *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, The Guilford Press, New York, 1998.
17. Kurtz, D.L., Clow, K.E., *Services Marketing*, John Wiley & Sons, New York, 1998.
18. McDonald, M.H.B., de Chernatony, L., Herris, F., "Corporate Marketing and Service Brands: Moving Beyond the Fast-Moving Consumer Goods Model", *European Journal of Marketing*, Vol. 35, No. 3-4, 2001., str. 345-346.
19. Nunnally, J.C., Bernstein, I.H., *Psychometric Theory*, 3rd edition, McGraw-Hill, New York, 1994.
20. Ozretić Došen, Đ., *Osnove marketinga usluga*, Mikrorad, Zagreb, 2002.
21. Peter, J.P., "Construct Validity: A Review of Basic Issues and Marketing Practices", *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, May 1981, str. 133-145.
22. Peter, J.P., "Reliability: A Review of Psychometric Basics and Recent Marketing Practices", *Journal of Marketing Research*, Vol. 16, February 1979, str. 6-17.
23. Quinn, J.B., Paquette, P.C., "Technology in Services: Creating Organizational Revolutions", *Sloan Management Review*, Vol. 18, No. 2, 1990., str. 67-78.
24. Schneider, B., Bowen, D., "The Service Organization: Human Resources Management Is Crucial", *Organizational Dynamics*, Vol. 21, No. 4, 1993., str. 39-52.
25. Shostack, G.L., "Service Positioning Through Structural Change", *Journal of Marketing*, Vol. 51, No. 1, 1987., str. 34-43.
26. Taylor, S., "Waiting for Service: The Relationship Between Delays and Evaluations of Service", *Journal of Marketing*, Vol. 58, No. 2, 1994., str. 56-69.
27. Tilley, C., "Built-in Branding: How to Engineer a Leadership Brand", *Journal of Marketing Management*, Vol. 15, No. 1-3, 1999., str. 181-191.
28. Tseng, M.M., Qinhai, M., Su, C.J., "Mapping Customers' Service Experience for Operations Improvement", *Business Process Management Journal*, Vol. 5, No. 1, 1999., str. 50-59.
29. Upah, G.D., Fulton, J.N., "Situation Creation in Services Marketing" u Czepiel, J., Solomon, M., Surprenant, C. (urednici), *The Service Encounter*, Lexington Books, Lexington, 1985., str. 255-264.
30. Wathen, S., "Designing Services: An Information-Processing Approach", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 6, No. 1, 1995., str. 64.
31. Yoo, B., Donthu, N., Lee, S., "An Examination of Selected Marketing Mix Elements and Brand Equity", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 28, No. 2, Spring 2000, str. 195-211.
32. Zaltman, G., Pinson, C.R.A., Angelmar, R., *Metatheory and Consumer Research*, Holt, Rinehart and Winston, New York, 1973.

Dr. sc. Edo Rajh

Ekonomski institut, Zagreb

Viši znanstveni suradnik

Trg J.F. Kennedyja 7, 10000 Zagreb

tel.: 23 62-298

e-mail: erajh@eizg.hr

DEVELOPMENT OF SCALES FOR MEASURING SPECIFIC ELEMENTS OF THE SERVICES MARKETING MIX

Summary

The purpose of this research was to develop scales that might be used for measuring specific elements of services marketing mix, including service delivery process, physical environment, and employees. Psychometric characteristics of initial set of items were analyzed by assessment of reliability, convergent and discriminant validity, and dimensionality of initial set of items. Cronbach alpha coefficients, explorative and confirmative factor analysis were employed. Results indicated that developed measurement scales had satisfactory psychometric characteristics. Measurement scales had very good reliability, convergent and discriminant validity, and unidimensionality.

Key words

services, marketing mix, measurement scales, reliability, validity