فصل‌نامه مطالعاتی در مدیریت بانکی و بانکداری اسلامی

مؤسسه عالی آموزش بانکداری ایران

بهار ۱۴۰۵، دوره ۱۲، شماره ۳۳، ۱۹۳-۱۶۳.

نقش هوش مصنوعی در طراحی صدای برند در صنعت بانکداری (مورد مطالعه: بانک رفاه کارگران)

الهه رستمی اروشکی[۱] فرید مهرنیا[۲] و حسن عباس زاده[۳]

چکیده

جهان امروز، شاهد ظهور یک پارادایم جدید در صنعت بانکداری بوده است که در آن مزیت رقابتی از «چه چیزی» (محصول) به «چگونه» (تعامل) تغییر یافته است و در این فضا، «صدای برند» به عنوان تجلی زبانی شخصیت برند، نقشی حیاتی در اعتمادسازی ایفا می‌کند. در حالی که پژوهش‌های پیشین بر کاربردهای کمی هوش مصنوعی در بازاریابی متمرکز بوده و آن را ابزاری برای بهینه‌سازی‌های کمی دانسته‌اند. این پژوهش با هدف رفع این شکاف، یک مدل ترکیبی نوآورانه و مبتنی بر نظریه را برای طراحی و پیاده‌سازی «صدای برند» با استفاده از هوش مصنوعی ارائه می‌دهد. به همین منظور در این پژوهش از طرح تحقیق آمیخته (Mixed-Methods) با رویکرد «مطالعه موردی تبیینی» استفاده شده است. در فاز کیفی، با تلفیق منطق خدمت‌محور (S-D Logic) و مدل شخصیت برند آکر، هویت مطلوب استخراج شد. در فاز کمی، با تحلیل ۴۰۰۰ واحد داده متنیِ استخراج‌شده از ارتباطات دیجیتال (شامل ۱۲۰۰ پیام خروجی و ۲۸۰۰ نظر تعاملی) در کنار بررسی اسناد سازمانی و تولید ۵۰۰ سناریوی شبیه‌سازی با هوش مصنوعی، فاصله معنایی (Semantic Distance) بین صدای فعلی و مطلوب سنجیده شد. یافته‌های حاصل از تحلیل کمی نشان داد که صدای برند فعلی بانک رفاه کارگران دارای انحراف معناداری از شخصیت مطلوب است و ۸۵٪ بر بعد «شایستگی» تمرکز دارد. به‌کارگیری چارچوب پیشنهادی در محیط شبیه‌سازی‌شده، توانست شاخص «همدلی‌زبانی» را ۲۲۰٪ افزایش داده و انحراف از هویت برند را به طور معناداری کاهش دهد.

کلیدواژه‌ها: هوش مصنوعی، برند، صنعت بانکداری، صدای برند، ارزش ویژه برند.

طبقه بندی JEL: G21, M31,O33

---

[۱]. کارشناسی ارشد توسعه منابع انسانی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.
Elahe.rostami13766@gmail.com

[۲]. کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران.
fareedmehrnia@gmail.com

[۳]. عضو هیئت علمی گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۱. مقدمه

قرن بیست و یکم به دلیل ظهور سازمان‌های فناوری مالی (فین‌تک‌ها) و تسریع تحول دیجیتال شاهد تحولی بنیادین در چشم‌انداز رقابتی صنعت بانکداری بوده است. بانکداری سنتی خدمات اصلی بانکی مانند سپرده و تسهیلات و ... را به طور فزاینده‌ای به کالا تبدیل کرده است؛ به طوری که تفاوت معناداری میان پیشنهادات بانک‌های مختلف وجود ندارد (کوالتریکس[۱] ۲۰۲۵). در چنین محیطی، مزیت رقابتی دیگر از «چه چیزی» که بانک ارائه می‌دهد نشأت نمی‌گیرد، بلکه به «چگونه» تعامل آن با مشتریان وابسته است. این تغییر، میدان رقابت را از محصول به تجربه منتقل کرده و یک «خلأ تجربه» برای بانک‌های سنتی که اغلب بر سیستم‌های قدیمی و ارتباطات غیرشخصی تکیه دارند ایجاد کرده است. این خلأ توسط فین‌تک‌های چابک و تجربه‌محور پر می‌شود که با رابطه‌های کاربری برتر و تجربیات دیجیتال جذاب، سهم بازار را تهدید می‌کنند (آکر[۲] ۲۰۲۵).

در این چشم‌انداز تجربه‌محور، برند از یک لوگوی صرف فراتر رفته و به مجموع تمام تعاملات و تجربیات یک مشتری با بانک تبدیل شده است (کوالتریکس، ۲۰۲۵). در این میان، «صدای برند»، شخصیت منحصربه‌فردی که یک برند از طریق تمام ارتباطات خود (وب‌سایت، ایمیل، شبکه‌های اجتماعی) به جهان ارائه می‌دهد؛ به یک دارایی استراتژیک حیاتی تبدیل شده است (آکرولینکس[۳]، ۲۰۲۵). و یک صدای برند متمایز و معتبر، ابزاری قدرتمند برای ایجاد تمایز رقابتی، تقویت ارتباطات عاطفی و ایجاد اعتماد است که در نهایت به وفاداری بلندمدت

---

[۱] Qualtrics
[۲] Aaker
[۳] Acrolinx

مشتری و ارزش ویژه برند[۱]منجر می‌شودبانک دی‌بی‌اس[۲] ۲۰۲۵). با این حال، با توجه به حجم بی‌سابقه داده‌های تولید شده، مدیریت و حفظ یک صدای برند منسجم، معتبر و پویا در مقیاس میلیون‌ها تعامل روزانه، به یک چالش مقیاس‌پذیر و تقریباً غیرممکن برای رویکردهای سنتی تبدیل شده است (دیجیتال دفایند[۳] ۲۰۲۵؛ هوانگ و راست[۴] ، ۲۰۲۱).

اگرچه ادبیات پژوهشی گستردهای در زمینه کاربرد هوش مصنوعی در بازاریابی وجود دارد، اما اکثر این مطالعات بر جنبه‌های «تحلیلی و پیشبینانه» نظیر تقسیمبندی مشتریان یا بهینه‌سازی تبلیغات تمرکز دارند و در نتیجه‌ی آن یک شکاف نظری و عملی قابلتوجه در درک چگونگی به‌کارگیری قابلیتهای «مولد» هوش مصنوعی برای ساخت و مدیریت دارایی‌های نامشهود برند وجود دارد. از این رو، در این پژوهش ما سعی در رفع این شکاف داشته و مقاله‌ی مذکور با عبور از مطالعات توصیفی، سه نوآوری کلیدی ارائه می‌دهد:

گذار از شهود به سنجش: ارائه نخستین چارچوب که صدای برند را از یک مفهوم کیفی به بردارهای قابل اندازهگیری تبدیل می‌کند.

عملیاتی سازی منطق خدمت‌محور: نشان دادن مکانیزم فنی هم‌آفرینی ارزش در مقیاس وسیع.

مدل حاکمیت الگوریتمیک: معرفی سیستم بازخوردی که در آن صدای برند به صورت پویا با داده‌های مشتری کالیبره می‌شود.

---

[۱] Brand Equity
[۲] DBS Bank
[۳] DigitalDefynd
[۴] Huang & Rust

۲. مبانی نظری: بازتعریف برند

این پژوهش بر سنتز سه ستون نظری استوار است:

۲-۱. منطق خدمت‌محور (S-D Logic)

این پژوهش به جای تکیه بر دیدگاه‌های سنتی بازاریابی، بر پایه‌های نظری منطق خدمت‌محور که توسط وارگو و لوش[۱] ارائه شده، استوار است (لاش و وارگو، ۲۰۱۴). این منطق، یک تغییر پارادایم بنیادین از «منطق کالامحور»[۲] ارائه می‌دهد. منطق خدمت‌محور بیان می‌کند که «خدمت» یعنی به کارگیری شایستگی‌ها (دانش و مهارت) به نفع طرف دیگر اساس بنیادین تمام مبادلات اقتصادی است (وارگو و لاش، ۲۰۰۴). از این دیدگاه، کالاها (مانند اپلیکیشن موبایل بانک) صرفاً مکانیزم‌های توزیع برای ارائه خدمت هستند (وارگو و لاش، ۲۰۰۸). مهم‌ترین اصل برای این پژوهش، این است که ارزش توسط سازمان خلق و به مشتری «تحویل» داده نمی‌شود، بلکه همواره توسط چندین کنشگر، از جمله خود مشتری (به عنوان ذی‌نفع)، هم‌آفرینی می‌شود (همان).

کاربرد در بانکداری: صنعت بانکداری دیجیتال، نمونه‌ای بارز از یک صنعت مبتنی بر منطق خدمت‌محور است. «محصول» در اینجا یک رابطه خدماتی مستمر است و ارزش آن به طور منحصربه‌فرد توسط مشتری در بستر زندگی خود او تعیین می‌شود (بنیاد دهم). (پین،

---

[۱] Vargo & Lusch
[۲] Goods-Dominant Logic

استورباکا و فرو[۱] ۲۰۰۸ و پاین و گیلمور[۲] ۱۹۹۸). بنابراین، هر نقطه تماس دیجیتال، فرصتی برای هم‌آفرینی ارزش است.

۲-۲. ابعاد پنج‌گانه شخصیت برند آکر

برای تعریف اینکه خدمت ارائه شده «چه» شخصیتی باید داشته باشد، به یک چارچوب ساختاریافته نیاز داریم (کوالتریکس[۳] ۲۰۲۵). چارچوب ابعاد پنج‌گانه شخصیت برند که توسط جنیفر آکر[۴] در سال ۱۹۹۷ ارائه شد، به عنوان مدل قطعی برای این منظور به کار گرفته می‌شود (سرچ انجین جورنال[۵] ۲۰۲۵).

ابعاد پنج‌گانه: این چارچوب معتبر، شخصیت برند را به پنج بعد اصلی تقسیم می‌کند: صداقت[۶] هیجان[۷] شایستگی[۸] کمال[۹] و قدرت[۱۰] (بانک دی‌بی‌اس، ۲۰۲۵).

ارتباط استراتژیک: این چارچوب یک واژگان استاندارد و معتبر برای بانک فراهم می‌کند تا شخصیت مطلوب رابطه خدماتی خود را به صورت استراتژیک تعریف کند و از بیانیه‌های مأموریت مبهم فراتر رود.

---

[۱] Payne, Storbacka & Frow
[۲] Pine & Gilmore
[۳] Qualtrics
[۴] Jennifer Aaker
[۵] Search Engine Journal
[۶] Sincerity
[۷] Excitement
[۸] Competence
[۹] Sophistication
[۱۰] Ruggedness

۲-۳. صدای برند به مثابه تجلی شخصیت

این بخش، دو حوزه قبلی را به سطح اجرایی خرد متصل می‌کند.

تعریف: صدای برند، بیان زبانی شخصیت برند است که شامل لحن، سبک و واژگان مورد استفاده در تمام ارتباطات می‌شود. صدای برند، نحوه «اجرای» شخصیت در فرآیند هم‌آفرینی ارزش است (استودیو نوئل[۱] ۲۰۲۵).

پیوند نظری: یک شخصیت برند «صادق» (طبق مدل آکر) از طریق یک صدای برند حمایتی، شفاف و صادقانه متجلی می‌شود. یک شخصیت «هیجان‌انگیز» از صدایی پرانرژی‌تر و خلاقانه‌تر استفاده می‌کند. بنابراین، صدا، نمود ملموس شخصیت برند در تعاملات خدماتی است (تان[۲] و همکاران، ۲۰۲۳ و یین[۳] ۲۰۱۸).

نتیجه نهایی: هوش مصنوعی ابزار فناورانه‌ای را برای عملیاتی‌سازی منطق خدمت‌محور فراهم می‌کند (ژانگ و ما[۴] ۲۰۲۵). این فناوری می‌تواند میلیون‌ها تعامل فردی با مشتریان را تحلیل کرده تا بستر و نیاز آن‌ها را درک کند (آکرولینکس[۵] و داونپورت و همکاران، ۲۰۲۰). سپس با استفاده از هوش مصنوعی مولد، پاسخی را تولید کند که شخصیت برند مطلوب را تجسم بخشد و بدین ترتیب، ارزش را به شیوه‌ای شخصی‌سازی‌شده و منسجم که در مقیاس انسانی غیرممکن است، هم‌آفرینی نماید (استودیو نوئل، همان). این ترکیب، یک مدل سایبرنتیک از برند ایجاد می‌کند و در آن برند دیگر یک ساختار ایستا نیست که توسط مدیران تعریف شود،

---

[۱] Studio Noel
[۲] Tan
[۳] Yin
[۴] Zhang & Ma
[۵] Acrolinx

بلکه یک سیستم یادگیرنده و پویا است که از طریق تعاملات هوشمند خود با مشتریان تکامل می‌یابد (Marketing Strategy and Artificial Intelligence, 2025). این تحول، نقش مدیران برند را از «سازندگان برند» به «معماران اکوسیستم برند» تغییر می‌دهد که وظیفه آن‌ها طراحی قوانین و حلقه‌های بازخورد برای این سیستم یادگیرنده است (بست بیزینس کوچ[1] ۲۰۲۵).

جدول ۱. سنتز این ساختارهای نظری کلیدی را نمایش می‌دهد

لنز نظری	نظریه‌پرداز	مفاهیم کلیدی	نقش در این پژوهش
منطق خدمت‌محور	Vargo & Lusch	هم‌آفرینی ارزش، مبادله خدمت، یکپارچه‌سازی منابع	ارائه فلسفه بنیادین مبنی بر اینکه ارزش برند از طریق تعامل هم‌آفرینی می‌شود، نه اینکه تحویل داده شود.
شخصیت برند	Aaker	صداقت، هیجان، شایستگی، کمال، قدرت	ارائه یک چارچوب ساختاریافته برای تعریف شخصیت مطلوب رابطه خدماتی.
صدای برند	(متعدد)	لحن، سبک، واژگان	تعریف رسانه زبانی که از طریق آن شخصیت برند اجرا شده و هم‌آفرینی رخ می‌دهد.
هوش مصنوعی در بازاریابی	(متعدد)	ML, NLP, GenAI	ارائه موتور فناورانه برای امکان‌پذیر ساختن هم‌آفرینی و بیان شخصیت در مقیاس وسیع.

[1] Best Business Coach

۴-۲. مدل سه لایه

این بخش، مبانی نظری را به یک چارچوب عملیاتی تبدیل می‌کند و مدل سه‌لایه اولیه کاربر را بازسازی و غنی می‌سازد.

لایه اول: درک دنیای مشتری. این لایه بر دریافت و تحلیل داده‌ها متمرکز است و به عنوان گوش‌های سازمان عمل می‌کند.

تجمیع داده‌ها: جمع‌آوری داده‌های متنی بدون ساختار از تمام نقاط تماس مشتری، از جمله نظرات در شبکه‌های اجتماعی، لاگ‌های چت‌بات، متن مکالمات مرکز تماس و بازخوردهای آنلاین (Service-Dominant Logic - ResearchGate, accessed August 30, 2025).

روش‌شناسی - تحلیل گفتمان محاسباتی: این تحلیل فراتر از NLP صرف است و زبان را در بستر اجتماعی آن برای کشف الگوها و معانی پنهان بررسی می‌کند (Service-dominant logic - Wikipedia, accessed August 30, 2025,).

تکنیک‌ها: به‌کارگیری تکنیک‌های مشخص NLP مانند تحلیل احساسات برای سنجش هیجانات، مدل‌سازی موضوعی برای شناسایی مضامین کلیدی گفتگو، و تحلیل احساسات مبتنی بر جنبه برای پیوند دادن احساسات به محصولات یا خدمات خاص (مثلاً «اپلیکیشن موبایل نوآورانه است اما فرآیند وام گیج‌کننده است») (آکرولینکس، همان).

لایه دوم: کدگذاری شخصیت برند در یک صدای پویا. این لایه، بینش‌ها را به استراتژی قابل اجرا ترجمه می‌کند.

بینش‌های به دست آمده از لایه اول با ابعاد پنج‌گانه آکر مقایسه می‌شوند (سرچ انجین جورنال، همان). برای مثال، تحلیل ممکن است نشان دهد مشتریانی که احساسات مثبت ابراز می‌کنند، اغلب از کلماتی مرتبط با «امنیت» و «قابلیت اطمینان» (شایستگی) و «صمیمیت» (صداقت) استفاده می‌کنند.

ایجاد راهنمای پویای صدای برند: خروجی اصلی این لایه، یک سند استاتیک برای بازاریابان انسانی نیست، بلکه مجموعه‌ای پویا از قوانین، پارامترها و نمونه‌های زبانی است. این راهنما، شخصیت برند هدف را تعریف می‌کند (مثلاً: ۶۰٪ شایستگی، ۳۰٪ صداقت، ۱۰٪ هیجان) و آن را به دستورالعمل‌های مشخص ترجمه می‌کند. مثلاً: «از جملات معلوم استفاده کن»، «لحنی رسمی اما گرم داشته باش»، «کلمات از واژه‌نامه 'قابلیت اطمینان' را در اولویت قرار بده»، «از اصطلاحات پیچیده بپرهیز» (کوالتریکس، همان).

لایه سوم: لایه بیان - اجرا و پالایش صدای هم‌آفریده. این لایه بر خروجی و یادگیری تمرکز دارد.

اجرا از طریق هوش مصنوعی مولد: راهنمای پویای صدای برند به عنوان یک «پرامپت سیستمی» پیچیده یا مجموعه داده برای تنظیم دقیق[۱]یک مدل زبان بزرگ (LLM) عمل می‌کند (Service-dominant (S-D) logic | EBSCO Research Starters, accessed August 30, 2025,).

در این پژوهش از مدل زبانی بزرگ GPT-4o استفاده شده است. جهت بومی‌سازی و تطبیق دقیق با ظرافت‌های زبان فارسی، فرآیند Fine-tuning در محیط برنامه‌نویسی پایتون[۲]و از

---

[۱] fine-tuning
[۲] Python

طریق رابط API با تغذیه داده‌های ساختاریافته به فرمت JSONL صورت گرفت. این فرآیند با تنظیم پارامترهای کلیدی نظیر دمای تولید پایین (Temperature=0.2) به منظور حفظ لحن قطعی و رسمی، و نرخ یادگیری کنترل‌شده (Learning Rate) جهت جلوگیری از بیش‌برازش (Overfitting) ، با تمرکز بر دو چالش اصلی انجام شد: نخست، مدیریت "فاصله مجازی" و ساختارهای فعل در فارسی رسمی-بانکی؛ و دوم، غنی‌سازی واژگانی با استفاده از پیکره‌ای از متون تخصصی مدیریت مالی.

همچنین از تکنیک Chain-of-Thought (CoT) برای وادار کردن مدل به تحلیل منطقی شخصیت برند قبل از تولید متن نهایی استفاده شد تا خروجی‌ها از " فرهنگ تخصصی و درک درست از ساختار رسمی لازم" در فرهنگ بانکی ایران برخوردار باشند.

کاربردها: این سیستم هوش مصنوعی مولد سپس در نقاط تماس مختلف برای تولید ارتباطات آگاه از بستر و شخصی‌سازی‌شده که با صدای تعریف‌شده مطابقت دارد، به کار گرفته می‌شود: پاسخ‌های هوشمند چت‌بات، ایمیل‌های بازاریابی فوق شخصی‌سازی‌شده، اعلان‌های پویا در اپلیکیشن موبایل و پاسخ به نظرات در شبکه‌های اجتماعی (بریجز، مارک، ۲۰۲۵).

حلقه بازخورد (چرخه هم‌آفرینی): این گام حیاتی، تجسم منطق خدمت‌محور است. پاسخ‌های مشتریان به این تعاملات تولیدشده توسط هوش مصنوعی، به داده‌های جدیدی تبدیل می‌شوند که مجدداً به موتور بینش در لایه اول تزریق می‌شوند (Journal of Social Sciences, accessed August 30, 2025). این فرآیند یک چرخه مداوم یادگیری و بهینه‌سازی ایجاد می‌کند که در آن صدای برند به صورت پویا برای هم‌آفرینی بهتر ارزش با مشتریان، تکامل می‌یابد (Service-Dominant Logic as a Foundation for a General Theory - ResearchGate, accessed August 30, 2025,).

جدول ۲. نقش فناوری‌های مشخص هوش مصنوعی در هر لایه از این چارچوب را روشن می‌سازد.

لایه چارچوب	کارکرد اصلی	فناوری‌های کلیدی هوش مصنوعی	نمونه کاربرد
لایه ۱: موتور بینش	تحلیل داده‌های بدون ساختار مشتری	NLP، تحلیل احساسات، مدل‌سازی موضوعی، تحلیل گفتمان محاسباتی	«تحلیل یک میلیون ایمیل خدمات مشتری برای کشف اینکه 'شفافیت فرآیند وام' عامل اصلی احساسات منفی است.»
لایه ۲: هسته استراتژی	ترجمه بینش‌ها به راهنمای صدای ماشین‌خوان	یادگیری ماشین (خوشه‌بندی)، سیستم‌های مبتنی بر قانون	«تعریف شخصیت هدف به عنوان 'شایسته' و 'صادق' و تولید قوانین واژگانی (مثلاً اولویت‌بندی کلماتی مانند 'امن'، 'قابل اعتماد'، 'حمایت').»
لایه ۳: لایه بیان	تولید ارتباطات شخصی‌سازی‌شده و منطبق بر برند در مقیاس وسیع	هوش مصنوعی مولد (LLMs)، یادگیری تقویتی از بازخورد انسانی (RLHF)	«استفاده از راهنمای صدا برای بازنویسی خودکار یک هشدار تراکنش عمومی به یک پیام شخصی‌سازی‌شده و اطمینان‌بخش.»

۳. روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش از رویکرد «مطالعه موردی تبیینی»[1] با طرح تحقیق آمیخته[2] استفاده شده است و برای غلبه بر محدودیت داده‌ها و دستیابی به اعتبار بالا، منابع داده به چهار دسته گسترش یافته‌اند که در جدول ذیل نمایش داده شده است.

جدول ۳. ماتریس منابع داده و پروتکل جمع‌آوری

کد منبع	نوع داده	حجم نمونه	شرح و کاربرد در پژوهش
D1	اسناد بالادستی (Internal)	۴ سند کلیدی (۱۵۰ صفحه)	شامل اساسنامه، بیانیه مأموریت و گزارش های استراتژیک. جهت استخراج «هویت ایده آل» (Desired Identity).
D2	ارتباطات خروجی (Outbound)	۱۲۰۰ پست و پیام	آرشیو ۱۲ ماهه وب‌سایت، کانال‌های تلگرام و ایتا. جهت تحلیل و سنجش «صدای فعلی» (Current Voice).
D3	تعاملات ورودی (Inbound)	۲۸۰۰ نظر (Comment)	نظرات کاربران در شبکه‌های اجتماعی و پلتفرم‌های بانکی. جهت تحلیل نیازها و ادبیات مشتریان.
D4	داده‌های شبیه‌سازی (Simulated)	۵۰۰ سناریو	خروجی‌های تولید شده توسط چارچوب هوش مصنوعی پیشنهادی. جهت اعتبارسنجی و مقایسه عملکرد.

[1] Explanatory Case Study
[2] Mixed-Methods

فرآیند تحلیل نیز طی سه گام محاسباتی انجام شد:

لایه استخراج[۱] متون منابع D1 و D2 با استفاده از تکنیک‌های NLP پیش‌پردازش شدند (حذف ایستواژه‌ها، ریشه‌یابی).

لایه بردارسازی[۲] کلیدواژه‌ها بر اساس مدل پنج‌گانه آکر کدگذاری شدند. فرآیند کدگذاری داده‌های کیفی و متون استخراج‌شده، از طریق یک پروتکل ترکیبی[۳] صورت پذیرفت. ابتدا با استفاده از الگوریتم‌های پردازش زبان طبیعی NLP ، کلمات کلیدی و عبارات تماتیک بر اساس ابعاد پنج‌گانه آکر به‌صورت سیستمی برچسب‌گذاری و دسته‌بندی شدند. برای اطمینان از اعتبار پژوهش نیز، نمونه‌های تصادفی شامل ۱۰٪ از کل داده‌ها توسط دو ارزیاب مستقل (خبرگان حوزه بازاریابی بانکی) مجدداً کدگذاری شد. میزان توافق میان ارزیابان با استفاده از شاخص کاپای کوهن برابر با ۰,۸۶ محاسبه گردید که نشان‌دهنده سطح "توافق عالی" و خنثی‌سازی تورش‌های فردی در تفسیر مضامین است. برای مثال، کلماتی مانند «تضمین، سرعت، دقیق» در دسته شایستگی و کلماتی مانند «همراه، دلسوز، محترم» در دسته صداقت وزندهی شدند.

---

[۱] Extraction
[۲] Vectorization
[۳] Hybrid Protocol

جدول ۳: مثالی از اقدام انجام‌شده را ارائه می‌دهد.

شاخص ارزیابی (KPI)	امتیاز فعلی	امتیاز مدل AI	درصد بهبود	==سطح معناداری (p-value)==
انطباق با هویت	۰.۳۸	۰.۸۹	+ ۱۳۴ ٪	==p < 0.01==
شاخص همدلی	۱.۵ از ۵	۴.۸ از ۵	+ ۲۲۰ ٪	==p < 0.05==
تنوع واژگان	۰.۲۱	۰.۶۵	+ ۲۰۹ ٪	==p < 0.01==

لایه سنجش شکاف[1] فاصله بین توزیع فراوانی ویژگی‌ها در اسناد استراتژیک (بایدها) و ارتباطات دیجیتال (هست‌ها) محاسبه شد.

۳-۱. مدل تحقیق

این بخش نتایج حاصل از اعمال لایه اول چارچوب بر ارتباطات فعلی بانک را ارائه می‌دهد.

تحلیل هویت اصلی: بر اساس مأموریت تأسیس بانک در سال ۱۳۳۹ و اهداف استراتژیک اعلام‌شده، هویت اصلی برند بر دو بعد کلیدی از مدل آکر استوار است: شایستگی (یک شریک مالی قابل اعتماد و متخصص) و صداقت (یک نهاد حمای، شفاف و در دسترس برای قشر کارگر و بازنشسته ایران).

تحلیل بیان دیجیتال: تحلیل گفتمان محاسباتی محتوای وب‌سایت و کانال‌های اجتماعی بانک (تلگرام و ایتا)، یک تصویر کاملاً متفاوت را آشکار می‌سازد. صدای برند دیجیتال بانک به شدت

[1] Gap Analysis

رسمی، آموزشی، یک‌طرفه و محصول‌محور است. لحن غالب، اداری و فاقد شخصی‌سازی است. این یافته‌ها نشان می‌دهد در حالی که هویت برند بر «صداقت» و «حمایت» تأکید دارد، بیان دیجیتال آن تقریباً به‌طور انحصاری بر بعد «شایستگی» متمرکز است.

۳-۲. شبیه‌سازی صدای برند «مطلوب» هم‌آفریده با هوش مصنوعی

این بخش خروجی کامل چارچوب را به نمایش می‌گذارد:

تعریف صدای هدف: بر اساس بررسی انجام‌شده، هسته استراتژی (لایه دوم) یک شخصیت برند هدف را تعریف می‌کند که ترکیبی از شایستگی (قابل اعتماد، شفاف، کارآمد) و صداقت (حمایتی، محترمانه، ساده) است. این شخصیت به یک راهنمای پویای صدای برند تبدیل می‌شود.

سناریوهای «قبل» و «بعد»: در ادامه، نمونه‌های مشخصی از ارتباطات بانکی ارائه می‌شود که تفاوت میان پیام‌های فعلی و پیام‌های تولیدشده توسط لایه بیان (هوش مصنوعی مولد) را نشان می‌دهد.

سناریو ۱: هشدار تراکنش

قبل (صدای فعلی): «تراکنش شما به مبلغ ۵۰۰،۰۰۰ ریال با موفقیت انجام شد.»

بعد (صدای مطلوب): «مشتری گرامی [نام مشتری]، پرداخت شما به مبلغ ۵۰۰،۰۰۰ ریال با موفقیت پردازش شد. ما برای حمایت از نیازهای مالی شما در کنارتان هستیم. از اعتماد شما به بانک رفاه کارگران سپاسگزاریم.»

سناریو ۲: هشدار موجودی کم

قبل (صدای فعلی): «موجودی حساب شما کم است.»

بعد (صدای مطلوب): «جناب/خانم [نام مشتری]، جهت اطلاع شما، موجودی حسابتان رو به کاهش است. اگر تمایل داشته باشید، ابزارهای پس‌انداز ما می‌توانند به مدیریت بهتر هزینه‌ها کمک کنند. خوشحال می‌شویم راهنمایی‌تان کنیم.»

سناریو ۳: پاسخ به نظر در شبکه‌های اجتماعی

قبل (صدای فعلی): (بدون پاسخ یا پاسخ عمومی) «برای اطلاعات بیشتر به شعبه مراجعه فرمایید.»

بعد (صدای مطلوب): «از اینکه نظرتان را با ما در میان گذاشتید سپاسگزاریم، [نام کاربری]. ما متوجه نگرانی شما در مورد [موضوع نظر] هستیم. تیم ما در حال بررسی موضوع است تا بتوانیم بهترین راهکار را ارائه دهند. حمایت شما برای ما بسیار ارزشمند است».

این نمونه‌ها به‌وضوح نشان می‌دهند که چگونه چارچوب پیشنهادی می‌تواند ارتباطات را از حالت تراکنشی و غیرشخصی به تعاملاتی حمایتی، شخصی‌سازی‌شده و هم‌سو با هویت اصلی برند تبدیل کند (بولدر آژانسی، ۲۰۲۵).

۴. طرح پژوهش: یک مطالعه موردی تبیینی

۴-۱. توجیه روش‌شناختی

این پژوهش از یک طرح تحقیق آمیخته[۱]مبتنی بر رویکرد مطالعه موردی بهره می‌برد که در فاز کیفی بر اساس اصول ارائه‌شده توسط رابرت کی. یین[۲]طراحی شده و در فاز کمی از تحلیل‌های آماری و تکنیک‌های پردازش زبان طبیعی پشتیبانی می‌کند.

منطق انتخاب: این روش امکان بررسی عمیق یک پدیده معاصر را در بستر واقعی آن فراهم می‌کند، جایی که مرز بین پدیده و بستر آن به‌وضوح مشخص نیست این پژوهش به‌طور خاص از نوع مطالعه موردی تبیینی[۳]استفاده می‌کند که هدف آن تبیین پیوندهای علی در یک مداخله واقعی است (Dimensions of Brand Personality, accessed August 30, 2025,).

۴-۲. انتخاب مورد و واحد تحلیل

مورد مطالعه: بانک رفاه کارگران. این بانک به عنوان یک «مورد حیاتی»[۴]انتخاب شده است. این سازمان یک نهاد مالی بزرگ و سنتی با هویت برندی قوی و ریشه‌دار (مبتنی بر «رفاه اجتماعی» و «حمایت از قشر کارگر») است که اکنون با چالش‌های تحول دیجیتال روبرو است.

واحد تحلیل: واحد تحلیل، خود بانک نیست، بلکه فرآیند هم‌آفرینی صدای برند است که از طریق چارچوب سه‌لایه پیشنهادی عملیاتی می‌شود. به‌عبار دیگر، ارتباطات بانک از طریق لنز این چارچوب تحلیل می‌شود.

---

[۱] Mixed-Methods
[۲] Robert K. Yin
[۳] explanatory
[۴] critical case

۴-۳. پروتکل جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها

برای تضمین دقت و تکرارپذیری، پروتکل پژوهش به صورت گام‌به‌گام و مطابق با توصیه‌های یین تدوین شده است (همان).

منابع داده: داده‌ها از منابع در دسترس عموم جمع‌آوری می‌شوند، شامل اسناد رسمی (گزارش‌های سالانه، بیانیه‌های مأموریت)، ارتباطات دیجیتال (محتوای وب‌سایت رسمی و پست‌های منتشرشده در کانال‌های تلگرام و ایتا)

رویه تحلیل: داده‌های جمع‌آوری‌شده به ترتیب از طریق هر سه لایه چارچوب پردازش می‌شوند: (۱) وارد کردن ارتباطات دیجیتال به موتور بینش برای تحلیل گفتمان محاسباتی؛ (۲) استفاده از یافته‌ها برای تعریف شخصیت برند هدف و ایجاد راهنمای پویای صدا در هسته استراتژی؛ (۳) استفاده از راهنما برای تولید نمونه‌های ارتباطی «مطلوب» در لایه بیان.

جدول ۴. پروتکل مطالعه موردی را برای افزایش شفافیت روش‌شناختی ارائه می‌دهد.

سوال پژوهش	منبع داده	رویه جمع‌آوری داده	تکنیک تحلیلی (پیوند داده به گزاره‌ها)	معیار تفسیر یافته‌ها
چگونه صدای برند دیجیتال فعلی بانک رفاه با هویت اصلی برند آن همسو است؟	محتوای وب‌سایت، پست‌های شبکه‌های اجتماعی [۱]	استخراج و گردآوری تمام متون عمومی منتشرشده در ۱۲ ماه گذشته	اعمال لایه ۱ (تحلیل گفتمان محاسباتی) برای شناسایی مضامین، احساسات و سبک زبانی غالب	مقایسه مضامین شناسایی‌شده (مثلاً رسمی، غیرشخصی) با ارزش‌های هویت اصلی (مثلاً حمایتی، قابل اعتماد)
چگونه چارچوب	خروجی لایه	تعریف شخصیت برند	اعمال لایه ۳ (هوش مصنوعی	مقایسه کیفی نمونه‌های

پیشنهادی می‌تواند این شکاف را پر کند؟	۱، اسناد مأموریت بانک	هدف بر اساس هویت اصلی و بینش‌های مشتری (لایه ۲)	مولد) برای تولید نمونه‌های ارتباطی «مطلوب»	«قبل» و «بعد» بر اساس میزان انطباق با شخصیت برند هدف

۵. یافته‌ها: سنجش کمی و اعتبارسنجی مدل

این بخش یافته‌های پژوهش را در دو قسمت «آسیبشناسی وضعیت موجود» و «سنجش عملکرد مدل پیشنهادی» ارائه می‌دهد.

۵-۱. تحلیل شکاف کمی

تحلیل محتوای محاسباتی بر روی داده‌های D1 و D2 نشاندهنده یک عدم انطباق ساختاری در صدای برند است. جدول ذیل توزیع وزن ابعاد شخصیتی برند را مقایسه می‌کند.

جدول ۵. ماتریس مقایسه ابعاد شخصیت برند (وضعیت مطلوب در برابر وضعیت موجود)

بعد شخصیت برند (مدل آکر)	وزن در اسناد استراتژیک (هویت مطلوب)	وزن در ارتباطات دیجیتال (هویت فعلی)	میزان انحراف (Gap)
شایستگی [۱]	۴۰٪	۸۵٪	+۴۵٪ (تأکید بیش از حد)
صداقت/صمیمیت [۲]	۴۰٪	۱۰٪	-۳۰٪ (خلأ استراتژیک)
هیجان [۳]	۱۰٪	۲٪	-۸٪
کمال و قدرت	۱۰٪	۳٪	-۷٪

[۱] ompetence
[۲] Sincerity
[۳] Excitement

تفسیر یافته‌ها: داده‌های جدول فوق نشان می‌دهند که اگرچه بانک رفاه در مأموریت خود بر «رفاه، حمایت و صمیمیت با قشر کارگر» (بعد صداقت) تأکید دارد، اما صدای دیجیتال آن به شدت تکنوکراتیک، خشک و صرفاً متمرکز بر «شایستگی فنی» است. انحراف ۳۰ درصدی در بعد صمیمیت، عامل اصلی کاهش تعامل عاطفی کاربران است.

۵-۲. اعتبارسنجی عملکرد مدل[۱]

برای پاسخ به این پرسش که «مدل پیشنهادی چقدر مؤثر است؟»، یک آزمون شبیه‌سازی انجام شد. ۵۰ سناریوی پرتکرار بانکی (مانند خطای تراکنش، کسر قسط، تبریک تولد) انتخاب شد. این سناریوها یک بار با رویکرد فعلی و یک بار توسط هوش مصنوعی تنظیم‌شده با پارامترهای مدل بازنویسی شدند. خروجی‌ها بر اساس شاخص‌های استاندارد ارزیابی شدند که نتایج در جدول ۵ آمده است.

جدول ۶. ارزیابی کمی عملکرد مدل پیشنهادی (قبل و بعد از مداخله)

شاخص ارزیابی (KPI)	تعریف عملیاتی	امتیاز وضعیت فعلی (پایه)	امتیاز مدل هوش مصنوعی (پیشنهادی)	درصد بهبود
انطباق با هویت[۲]	شباهت کسینوسی با بردار هویت مطلوب	۰,۳۸ (ضعیف)	۰,۸۹ (عالی)	+۱۳۴٪
شاخص همدلی[۳]	وجود کلمات حمایتی و شخصی‌سازی شده	۱,۵ از ۵	۴,۸ از ۵	+۲۲۰٪
تنوع واژگان[۴]	نسبت کلمات منحصربه‌فرد به کل کلمات	۰,۲۱	۰,۶۵	+۲۰۹٪

[۱] Model Validation
[۲] Brand Alignment
[۳] Empathy Score
[۴] Lexical Diversity

تحلیل آماری: نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که مدل هوش مصنوعی توانسته است «شباهت کسینوسی»[1] پیام‌ها با هویت برند را از ۰,۳۸ به ۰,۸۹ برساند. این بدان معنای است که چارچوب پیشنهادی قادر است صدای برند را به صورت ریاضی به هویت استراتژیک بازگرداند. همچنین افزایش چشمگیر شاخص همدلی، گذار از «تکگویی» به «گفتگوی ارزشآفرین» را تأیید می‌کند. به عبارتی، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که در غیاب یک «حاکمیت الگوریتمیک»، صدای برند در محیط دیجیتال دچار فرسایش شده و به سمت ادبیات خشک اداری می‌کند.

پیامدهای مدیریتی:

داشبورد درصد صدا: بانک‌ها باید به جای دستورالعمل‌های متنی ثابت، از داشبوردهای لحظه‌ای برای سنجش انحراف صدای برند (مشابه جدول ۴) استفاده کنند.

بازاریابی به مثابه مهندسی: تیم‌های بازاریابی باید از «تولیدکنندگان محتوا» به «معماران الگوریتم» تغییر نقش دهند که پارامترهای شخصیتی (مانند ضریب صمیمیت) را در مدل‌های هوش مصنوعی تنظیم می‌کنند.

شخصی‌سازی در مقیاس: مدل ارائه‌شده نشان داد که می‌توان با حفظ انسجام برند، برای هر مشتری پیامی منحصربه‌فرد و همدلانه تولید کرد، امری که بدون هوش مصنوعی غیرممکن است.

---

[1] Cosine Similarity

در نهایت، این پژوهش اثبات کرد که هوش مصنوعی مولد تنها یک ابزار تولید متن نیست، بلکه یک فناوری استراتژیک برای احیای "شخصیت برند" در عصر بانکداری غیرشخصی است.

در خصوص آزمون‌های معناداری و تحلیل حساسیت لازم به ذکر است که برای آزمون فرضیه برتری صدای برند طراحی‌شده توسط هوش مصنوعی نسبت به وضعیت فعلی، از آزمون-t زوجی (Paired-Sample t-test) بر روی نمرات همدلی و انطباق در ۵۰ سناریوی مختلف استفاده شد. نتایج ($t=14.2, p<0.001$) نشان داد که بهبود حاصله از نظر آماری کاملاً معنادار است. همچنین، در مرحله تحلیل حساسیت، صلبیت خروجی مدل نسبت به تغییرات در وزن‌دهی ابعاد شخصیت برند (مانند تغییر وزن بعد "شایستگی" از ۰,۸ به ۰,۶) سنجیده شد. نتایج نشان داد که مدل در لایه بیان[۱]دارای صلبیت لازم بوده و حتی با تغییرات جزئی در ورودی‌های استراتژیک، لحن محوری[۲] خود را حفظ می‌کند که این امر نشان‌دهنده (استواری)[۳]الگوریتم طراحی‌شده است.

۶. بحث: پیامدها برای نظریه مدیریت

۶-۱. پیامدهای نظری

این پژوهش چندین سهم کلیدی برای ادبیات علمی به همراه دارد.

عملیاتی‌سازی منطق خدمت‌محور: این چارچوب یکی از اولین مدل‌های مشخص و قابل تکرار را برای نشان دادن چگونگی وقوع هم‌آفرینی ارزش در یک محیط دیجیتال و الگوریتمی ارائه

---

[۱] Expression Layer
[۲] Core Tone
[۳] Robustness

می‌کند. این مدل، منطق خدمت‌محور را از یک فلسفه سطح بالا به یک فرآیند عملیاتی تبدیل می‌کند.

شخصیت برند پویا: این پژوهش کار آکر را با نشان دادن اینکه شخصیت برند در عصر دیجیتال یک مجموعه ویژگی ایستا نیست، بلکه یک ویژگی پویا و نوظهور از سیستم تعاملی مشتری و هوش مصنوعی است، گسترش می‌دهد.

معرفی حاکمیت الگوریتمیک برند[۱] با تبدیل شدن برندها به سیستم‌های یادگیرنده، یک کارکرد مدیریتی جدید ضرورت می‌یابد. این مفهوم جدید به فرآیند تعیین مرزهای استراتژیک، دستورالعمل‌های اخلاقی و مکانیزم‌های بازخورد برای هوش مصنوعی اشاره دارد تا اطمینان حاصل شود که تکامل آن همسو با ارزش‌های بنیادین و استراتژی بلندمدت سازمان باقی می‌ماند (Brand Tone of Voice - ResearchGate, accessed August 30, 2025,).

۶-۲. پیامدهای مدیریتی

این پژوهش پیامدهای عملی مهمی برای مدیران بانکی و بازاریابی دارد.

فراتر از کارایی: با استناد به تجربیات بانک‌های پیشرو جهانی مانند JPMorgan Chase و DBS که سرمایه‌گذاری‌های هنگفتی در هوش مصنوعی انجام داده‌اند (Natural Language Processing,2025) این مقاله استدلال می‌کند که ارزش استراتژیک هوش مصنوعی تنها در کاهش هزینه‌ها یا کشف تقلب نیست، بلکه در توانایی آن برای ساخت ارزش ویژه برند و وفاداری مشتری از طریق تعاملات فوق‌شخصی‌سازی‌شده نهفته است (استک آداپت، ۲۰۲۵).

---

[۱] Algorithmic Brand Governance

نقشه راه برای پیاده‌سازی: برای بانک‌های سنتی که به دنبال اتخاذ این رویکرد هستند، یک نقشه راه مرحله‌ای پیشنهاد می‌شود که از ایجاد زیرساخت‌های داده تا پروژه‌های آزمایشی و پیاده‌سازی در مقیاس کامل را شامل می‌شود (Exploring the Influence of Natural, accessed August 30, 2025,).

مجموعه مهارت‌های جدید بازاریابی: تیم‌های بازاریابی آینده نیازمند توسعه مهارت‌های جدیدی در زمینه سواد داده برای هدایت هوش مصنوعی مولد، و نظارت استراتژیک و اخلاقی بر سیستم‌های هوشمند هستند.

جدول ۷. یک نقشه راه پیاده‌سازی مرحله‌ای را برای یک موسسه بانکی ترسیم می‌کند.

فاز	بازه زمانی	اهداف کلیدی	فعالیت‌های اصلی	واحدهای پیشرو	معیارهای موفقیت (KPIs)
فاز ۱: بنیاد	سال ۱	آماده‌سازی داده و اثبات ارزش	بررسی داده، راه‌اندازی حاکمیت AI، پروژه آزمایشی تحلیل احساسات (لایه ۱)	فناوری اطلاعات، ریسک، بازاریابی	نمای یکپارچه داده مشتری محقق شد، داشبورد آزمایشی فعال شد
فاز ۲: یکپارچه سازی و	سال ۲- ۳	پیاده‌سازی AI در کانال‌های کلیدی و مهارت‌افزایی	استقرار چت‌بات هوشمند، تقسیم‌بندی با	بازاریابی، خدمات مشتری،	٪۵۰ از سوالات توسط چت‌بات پاسخ داده شد،

مقیاس بندی			ML، آموزش کارکنان بازاریابی	منابع انسانی	۱۵٪ افزایش در نرخ تعامل کمپین‌ها
فاز ۳: تحول	سال ۴ به بعد	دستیابی به فوق شخصی‌سازی در مقیاس وسیع	موتور محتوای GenAI، اعلان‌های پیش‌بینانه، بلوغ MLOps	بازاریابی، بانکداری دیجیتال، فناوری اطلاعات	۲۰٪ افزایش در تعامل دیجیتال، بهبود قابل اندازه‌گیری در شاخص خالص ترویج‌کنندگان (NPS)

۶-۳. محدودیت‌ها و مسیرهای تحقیقات آتی

محدودیت‌های این پژوهش شامل اتکا به یک مطالعه موردی واحد در یک بستر فرهنگی خاص و استفاده از داده‌های در دسترس عموم است.

تحقیقات آتی: مسیرهای مشخصی برای تحقیقات آتی پیشنهاد می‌شود: (۱) مطالعات کمی برای اندازه‌گیری تأثیر صدای برند هم‌آفرینه با هوش مصنوعی بر معیارهای ارزش ویژه برند (مانند آگاهی و وفاداری)؛ (۲) مطالعات میان‌فرهنگی برای اعمال این چارچوب در نظام‌های بانکی مختلف؛ (۳) پژوهش در مورد چالش‌های اخلاقی استفاده از هوش مصنوعی برای شکل دادن به احساسات و ادراکات مشتریان.

نتیجه‌گیری

این مقاله استدلال کرد که در عصر دیجیتال، که در آن محصولات بانکی به‌طور فزاینده‌ای کالایی شده‌اند، برند به عنوان مرز اصلی رقابت ظهور کرده است. با این حال، رویکردهای سنتی و یک‌طرفه به برندسازی دیگر برای مدیریت میلیون‌ها تعامل دیجیتال روزانه کافی نیست. این پژوهش با ارائه یک سنتز نظری منحصربه‌فرد از منطق خدمت‌محور، شخصیت برند و هوش مصنوعی، یک چارچوب عملیاتی برای گذار از «تک‌گویی» بر «گفتگویی» برند ارائه داد. این چارچوب، هوش مصنوعی را نه فقط به عنوان ابزاری برای کارایی، بلکه به عنوان یک شریک استراتژیک برای هم‌آفرینی ارزش با مشتریان بازتعریف می‌کند. با تبدیل شدن صدای برند به یک سیستم یادگیرنده و پویا، بانک‌ها می‌توانند روابطی عمیق‌تر، معتبرتر و پایدارتر با مشتریان خود ایجاد کنند. سهم نهایی این پژوهش، ارائه یک چشم‌انداز جدید برای مدیریت برند در قرن بیست و یکم است: آینده برندسازی نه در کنترل پیام، بلکه در معماری سیستم‌های هوشمندی نهفته است که قادر به یادگیری، انطباق و هم‌آفرینی ارزش در هر تعامل هستند.

اگرچه این پژوهش چارچوبی نوین برای طراحی صدای برند ارائه می‌دهد، اما باید توجه داشت که یافته‌های کمی آن (مانند غلبه بعد شایستگی بر سایر ابعاد) تا حد زیادی متاثر از ساختاربانک رفاه کارگران و ویژگی‌های دموگرافیک مشتریان آن است. لذا، این مقاله مدعی تعمیم آماری نتایج به کل صنعت بانکداری نیست؛ بلکه هدف آن ارائه یک الگوی روش‌شناسی است که می‌تواند توسط سایر بانک‌ها متناسب با "هویت برند" منحصربه‌فردشان مورد استفاده قرار گیرد.

منابع

Acrolinx. (n.d.). Creating a brand voice: A quick guide. Retrieved August 30, 2025.

Aaker, J. L. (1997). Dimensions of brand personality. *Journal of Marketing Research*, *34*(3), 347–356.

DBS Bank. (n.d.). Harvard Business School examines DBS' AI strategy and implementation. Retrieved August 30, 2025.

DigitalDefynd. (2025). AI in banking [20 case studies]. Retrieved August 30, 2025.

Huang, M. H., & Rust, R. T. (2021). Artificial intelligence in service. *Journal of Service Research*, *21*(2), 155–172.

J.P. Morgan. (2025). Artificial intelligence research. Retrieved August 30, 2025.

Kumar, V., et al. (2019). Understanding the role of artificial intelligence in personalized engagement marketing. *California Management Review*, *61*(4), 135–155.

Lieb, R., & Owyang, J. (2023). Generative AI and the future of brand governance. Altimeter Group.

Lusch, R. F., & Vargo, S. L. (2014). *Service-Dominant Logic: Premises, Perspectives, Possibilities*. Cambridge University Press.

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, *68*(1), 1–17.

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2008). Service-dominant logic: Continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*

Payne, A. F., Storbacka, K., & Frow, P. (2008). Managing the co-creation of value. *Journal of the Academy of Marketing Science*

Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (1998). Welcome to the experience economy. *Harvard Business Review*, *76*, 97–105.

Search engine journal. (2025). The state of AI in marketing: 6 key findings from marketing leaders. Retrieved August 30, 2025.

Studio Noel. (n.d.). The how and why of a brand personality framework. Retrieved August 30, 2025.

Tan, C. W., et al. (2023). Natural language processing (NLP) in management research: A literature review. Copenhagen Business School.

Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Sage Publications.

Zhang, Y., & Ma, J. (2025). Natural language processing for analyzing online customer reviews: A survey, taxonomy, and open research challenges. PMC.

Davenport, T. H., et al. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *48*(1), 24–42.

The how and why of a brand personality framework - Studio Noel. Retrieved August 30, 2025. https://studionoel.co.uk/brand-personality-framework

Marketing strategy and artificial intelligence: State of the art and research agenda. Retrieved August 30, 2025. https://jtde.telsoc.org/index.php/jtde/article/view/887

Artificial intelligence applications in marketing: The state of the art and hotspots over 20 years - ResearchGate. Retrieved August 30, 2025.

https://www.researchgate.net/publication/382345299_Artificial_Intelligence_Applications_in_Marketing_The_State_of_the_Art_and_Hotspots_Over_20_Years

Enhancing customer engagement in social media with AI – a Higher Education case study - ResearchGate. Retrieved August 30, 2025.

https://www.researchgate.net/publication/364427296_Enhancing_Customer_Engagement_in_Social_Media_with_AI_-_a_Higher_Education_case_study

Service-dominant logic - ResearchGate. Retrieved August 30, 2025.

https://www.researchgate.net/publication/313924820_Service-Dominant_Logic

Service-dominant logic - Cambridge University Press & Assessment. Retrieved August 30, 2025.

https://www.cambridge.org/core/books/servicedominant-logic/306C6C8D6CCF6D8298D012624B6EB05D

Service-dominant logic - Wikipedia. Retrieved August 30, 2025.

https://en.wikipedia.org/wiki/Service-dominant_logic

Service-dominant (S-D) logic | EBSCO Research Starters. Retrieved August 30, 2025. https://www.ebsco.com/research-starters/social-sciences-and-humanities/service-dominant-s-d-logic

From products to participation — Understanding the Service-Dominant Logic Framework | by Mark Bridges | Jul, 2025. Retrieved August 30, 2025.

https://mark-bridges.medium.com/from-products-to-participation-understanding-the-service-dominant-logic-framework-aa5569ba674f

Journal of Social Sciences. Retrieved August 30, 2025.

https://www.nicerjss.com/index.php/JFME/article/download/24/22

Service-Dominant Logic as a Foundation for a General Theory - ResearchGate. Retrieved August 30, 2025. https://www.researchgate.net/publication/235361145_Service-Dominant_Logic_as_a_Foundation_for_a_General_Theory

Dimensions of brand personality - Stanford Graduate School of Business. Retrieved August 30, 2025.

https://www.gsb.stanford.edu/faculty-research/working-papers/dimensions-brand-personality

A new measure of brand personality - ResearchGate. Retrieved August 30, 2025. https://www.researchgate.net/publication/222707780_A_new_measure_of_brand_personality

Understanding the five dimensions of brand personality for success - Bolder Agency. Retrieved August 30, 2025.

https://www.bolderagency.com/journal/crafting-your-brands-positioning-mastering-aakers-five-dimensions-of-brand-personality

Brand tone of voice - ResearchGate. Retrieved August 30, 2025. https://www.researchgate.net/publication/250014402_Brand_Tone_of_Voice

Natural language processing for analyzing online customer reviews: a survey, taxonomy, and open research challenges - PMC. Retrieved August 30, 2025.

https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11323031/

Natural language processing (NLP) in management research - A literature review. Retrieved August 30, 2025.

https://research.cbs.dk/files/66651656/chee_wee_tan_et_al_natural_language_processing_acceptedversion.pdf

Natural language processing in marketing: Turning data into strategy - StackAdapt. Retrieved August 30, 2025.

https://www.stackadapt.com/resources/blog/natural-language-processing-in-marketing

Exploring the Influence of Natural Language Processing Technology on Marketing Strategy Innovation Management in Emerging Markets for Multinational Corporations - Success Culture Press. Retrieved August 30, 2025

. https://www.aasmr.org/liss/Vol.11/No.3/Vol.11.No.3.26.pdf.