

## Presenting the Marketing Model in Generation Z Using the Combined Method of Fuzzy Delphi and AHP

Yaser Fooladi Talari\* 

Ph.D. Candidate, Department of Business Management, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.  
(Corresponding Author). Email: [0068260466@iau.ir](mailto:0068260466@iau.ir)

Reza Rahi 

Ph.D. Candidate, Department of Business Management, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.  
Email: [0321426088@iau.ir](mailto:0321426088@iau.ir)

---

### Article Info

### ABSTRACT

---

**Article type:**  
Research Article

**Article history :**  
Received 30 January 2025  
Received in revised form 24 March  
Accepted 19 May 2025  
Published online 21 July 2025

**Keywords:**  
AHP, Fuzzy Delphi, Generation  
Z, Marketing.

**Objective:** This article examines the factors influencing the marketing of ideas to Generation Z (born between 1997 and 2012). Generation Z is recognized as the first digital-native generation, distinguished from previous generations by their reliance on technology, preference for visual and short-form content, and extensive use of digital platforms such as Instagram and YouTube. The primary goal of this research is to provide a comprehensive and practical model for marketing ideas to this generation.

**Method:** This study employed a mixed-method approach (qualitative–quantitative) and was conducted in two phases. In the first phase, the Fuzzy Delphi Technique was used to identify and screen the key indicators influencing communication with Generation Z, with the participation of domain experts. In the second phase, the validated indicators were prioritized using the Analytic Hierarchy Process (AHP). The statistical population in this phase consisted of 59 high school counselors from the city of Fardis, selected through purposive sampling.

**Findings:** The results indicate that five main criteria—consumer behavior, psychology, communication, marketing techniques, and technology—are effective in marketing to Generation Z. Sub-criteria of consumer behavior, such as variety and choice, digital interactions, personalization, and ease of use, have the most significant impact on the acceptance of ideas.

**Conclusion:** The use of digital media, social interactions, and product personalization are among the effective strategies for engaging this generation. This research suggests that sales and marketing managers adapt their strategies to the needs and preferences of Generation Z using this model to achieve greater success in the market.

---

**Cite this article:** FTalari, Y., Rahi, R. (2025). Presenting the marketing model in generation z using the combined method of fuzzy Delphi and AHP. *Journal of Entrepreneurship and Innovation Research*, 4(2), 66-84.  
<https://doi.org/10.22034/EIR.2025.503311.1153>



© The Author(s). Authors retain the copyright and full publishing rights without restrictions  
**Publisher:** Scientific Association of Entrepreneurship & Innovation in IRAN.

---

## ارائه الگوی بازاریابی در نسل Z با استفاده از روش تلفیقی دلفی فازی و AHP

یاسر فولادی تالاری\*

نویسنده مسئول، دانشجوی دکتری، گروه مدیریت بازرگانی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.

رایانامه: [iau.ir@0068260466](mailto:iau.ir@0068260466)

رضا رهی

دانشجوی دکتری، گروه مدیریت بازرگانی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران رایانامه: [iau.ir@0321426088](mailto:iau.ir@0321426088)

اطلاعات مقاله	چکیده
<p><b>نوع مقاله:</b> مقاله پژوهشی</p> <p>تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۱۱</p> <p>تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۱/۰۴</p> <p>تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۲۹</p> <p>تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۴/۳۰</p>	<p><b>هدف:</b> این مقاله به بررسی عوامل مؤثر بر بازاریابی ایده‌ها برای نسل Z (متولدین ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۲) می‌پردازد. نسل Z به‌عنوان نخستین نسل دیجیتال بومی شناخته می‌شود که به دلیل وابستگی به فناوری، اولویت به محتوای بصری و کوتاه و استفاده گسترده از پلتفرم‌های دیجیتال مانند اینستاگرام و یوتیوب از نسل‌های پیشین متمایز می‌شود. هدف اصلی این پژوهش ارائه یک مدل جامع و کاربردی برای بازاریابی ایده‌ها در این نسل است.</p> <p><b>روش:</b> روش پژوهش ترکیبی (کیفی-کمی) بود و در دو مرحله انجام گرفت: در مرحله نخست، از تکنیک دلفی فازی برای غربال شاخص‌ها با مشارکت خبرگان ارتباط با نسل Z استفاده شد؛ در مرحله دوم، شاخص‌های تأییدشده با بهره‌گیری از تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) اولویت‌بندی گردیدند. جامعه آماری شامل ۵۹ مشاور مدارس متوسطه دوم شهرستان فردیس بوده است.</p> <p><b>یافته‌ها:</b> نتایج پژوهش نشان می‌دهد که پنج معیار اصلی شامل رفتار مصرفی، روانشناسی، ارتباطات، تکنیک‌های بازاریابی و تکنولوژی در بازاریابی برای نسل Z مؤثر هستند. زیرمعیارهای رفتار مصرفی مانند تنوع و انتخاب، تعاملات دیجیتال، شخصی‌سازی و آسانی مصرف بیشترین تأثیر را در پذیرش ایده‌ها دارند.</p> <p><b>نتیجه‌گیری:</b> نتایج نشان دادند که "تأثیر شبکه‌های اجتماعی"، "تمایل به تجربه‌های جدید" و "برندمحوری" از مهم‌ترین معیارهای اثرگذار هستند. یافته‌های پژوهش می‌توانند به بازاریابان در طراحی کمپین‌های هدفمند و شناخت بهتر ترجیحات این نسل کمک کنند. این پژوهش پیشنهاد می‌کند که مدیران فروش و بازاریابی با استفاده از این مدل، استراتژی‌های خود را با نیازها و ترجیحات نسل Z تطبیق دهند تا به موفقیت بیشتری در بازار دست یابند.</p>

### کلیدواژه‌ها:

بازاریابی، دلفی فازی، نسل Z، AHP

**استناد:** فولادی تالاری، یاسر، و رهی، رضا (۱۴۰۴). ارائه الگوی بازاریابی در نسل Z با استفاده از روش تلفیقی دلفی فازی و AHP، پژوهش های کارآفرینی و نوآوری. ۴(۲)، ۶۶-۸۴.

<https://doi.org/10.22034/EIR.2025.503311.1153>

ناشر: انجمن علمی کارآفرینی و نوآوری ایران.

© نویسندگان.



## ۱. مقدمه

بازاریابی به‌عنوان یکی از ارکان اساسی موفقیت هر کسب‌وکار، همواره در حال تغییر و تحول است. با پیشرفت فناوری و تغییرات اجتماعی، نسل‌های جدید با ویژگی‌ها و رفتارهای مصرفی منحصر به فردی پا به عرصه می‌گذارند که بازاریابی برای آن‌ها نیازمند رویکردهای نوین و خلاقانه است. نسل Z که شامل افرادی است که بین سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۲ متولد شده‌اند، به‌عنوان نسل دیجیتال بومی شناخته می‌شود؛ نسلی که در دوران اینترنت و شبکه‌های اجتماعی رشد کرده است و ویژگی‌های خاصی دارد که بازاریابی به آن‌ها نیازمند استراتژی‌های جدید است (کاتلر و کلر، ۲۰۱۶).

در این راستا، اهمیت بازاریابی در نسل Z ناشی از تغییرات اجتماعی و تکنولوژیکی است که زندگی آن‌ها را تحت تأثیر قرار داده است. این نسل به دلیل دسترسی آسان به اطلاعات و استفاده گسترده از رسانه‌های اجتماعی، به نظرات و نقدهای آنلاین توجه ویژه‌ای دارد. علاوه بر این، نسل Z به دنبال تجربیات شخصی‌سازی شده و تعاملات اجتماعی بیشتر است. اهمیت به پایداری و تأثیرات محیط زیستی نیز از ویژگی‌های بارز این نسل است که نقش مهمی در تصمیم‌گیری‌های مصرفی آن‌ها ایفا می‌کند (شز و میتال، ۲۰۱۴).

این ویژگی‌ها نشان‌دهنده نیاز به رویکردهای جدید و نوآورانه در بازاریابی است. طراحی مدل‌های جدید بازاریابی که متناسب با ویژگی‌ها و نیازهای نسل Z باشد، یکی از الزامات حیاتی برای کسب‌وکارهای امروزی است. چالش‌های پیش روی کسب‌وکارها در جلب توجه و رضایت نسل Z به دلیل تغییرات سریع در بازار و فناوری‌های جدید، نیازمند راهکارهای نوآورانه است. با گسترش فناوری‌های دیجیتال و تحول در سبک زندگی نسل Z، درک رفتار مصرف‌کننده این نسل برای بقا و رشد برندها ضروری است. تغییر در ترجیحات، الگوهای مصرف و ارزش‌های نسلی موجب شده است که استراتژی‌های سنتی بازاریابی ناکارآمد شوند و بنابراین نیاز به مدل‌های جدیدی است که بتوانند این چالش‌ها را برطرف کنند (کریگ و داگلاس، ۲۰۰۵).

پیشینه تحقیق نشان می‌دهد که اگرچه تحقیقات زیادی در زمینه بازاریابی و رفتار مصرفی انجام شده است، اما همچنان شکاف‌های مهمی در خصوص بازاریابی مؤثر در نسل Z وجود دارد.

این پژوهش درصدد است تا با بهره‌گیری از دو روش دلفی فازی و تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)، چارچوبی دقیق برای شناسایی و رتبه‌بندی عوامل کلیدی تأثیرگذار بر رفتار خرید نسل Z ارائه دهد. رویکرد پژوهش با تمرکز بر فضای فرهنگی ایران طراحی شده و می‌تواند به‌عنوان الگویی برای سیاست‌گذاران و بازاریابان جهت فهم بهتر این نسل نوظهور عمل کند. نوآوری این پژوهش در ترکیب دو روش دلفی فازی و AHP برای تحلیل عوامل مؤثر بر رفتار مصرف‌کننده نسل Z است که پیش‌ازاین در فضای بازاریابی ایران کمتر به آن پرداخته شده است. این ترکیب منجر به استخراج عوامل بومی شده و اولویت‌بندی علمی عوامل تأثیرگذار گردید.

### سؤالات پژوهشی که در این مقاله مورد بررسی قرار می‌گیرند عبارت‌اند از:

چگونه می‌توان به بهترین نحو ایده‌ها را به نسل Z معرفی کرد؟

چگونه می‌توان مدل‌های بازاریابی را با توجه به نیازها و ترجیحات نسل Z بهینه‌سازی کرد؟

## ۲. مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### ۱-۲. ویژگی‌های نسل زد و جایگاه دیجیتال

نسل زد (متولدین ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۰) به‌عنوان نخستین نسل دیجیتال بومی شناخته می‌شود که از کودکی با اینترنت، گوشی‌های هوشمند و شبکه‌های اجتماعی رشد یافته است. این نسل به دلیل وابستگی به فناوری، اولویت به محتوای بصری و کوتاه و استفاده گسترده از پلتفرم‌هایی مانند اینستاگرام و یوتیوب از نسل‌های پیشین متمایز می‌شود (سوبانکا، ۲۰۱۶). مطالعات نشان می‌دهند ۸۰٪ از این نسل اخبار را از طریق شبکه‌های اجتماعی دریافت می‌کنند و تنها ۱۸٪ به تلویزیون سنتی وابسته‌اند. (گرهارسن، ۲۰۱۶) این تغییر رفتار رسانه‌ای، نیاز به تولید محتوای تعاملی و چندرسانه‌ای را افزایش داده است. (مینولد، ۲۰۱۸)

<sup>1</sup> Kotler & Keller

<sup>2</sup> Sheth & Mittal

<sup>3</sup> Craig & Douglas

<sup>4</sup> Csobanka

<sup>5</sup> Gerhardsen

<sup>6</sup> Manintveld

## ۲-۲. انفصال نسلی و تفاوت‌های فرهنگی-اجتماعی

انفصال نسلی به فاصله‌گیری نسل زد از نسل‌های پیشین در ابعاد زبانی، سبک زندگی و فرهنگی اشاره دارد (پارسا کیا و همکاران، ۲۰۲۳). مؤلفه‌های آن شامل استفاده از اصطلاحات دیجیتال، گرایش به ارتباطات مجازی و شکل‌گیری خرده‌فرهنگ‌های مستقل است. نظریه‌های مدرنیزاسیون (اینگلهارت و ولزل، ۲۰۰۵) و فرهنگ اینترنت. (چن و همکاران، ۲۰۲۱) این پدیده را ناشی از فردگرایی و تحولات فناوری می‌دانند. مطالعات نشان می‌دهند تعاملات آنلاین جایگزین ارتباطات چهره به چهره شده و «حضور غایب» را تقویت می‌کند. (ترکل ۲۰۱۱، ۳)

## ۳-۲. هویت‌یابی تقلیل یافته در فضای مجازی

نسل زد در شبکه‌های اجتماعی هویت خود را از طریق نمایش «خود ایدئال» شکل می‌دهد که با واقعیت آفلاین فاصله دارد. (دیویس، ۲۰۱۴) اضطراب رؤیت‌پذیری و فروپاشی مرزهای آفلاین-آنلاین، فرآیند هویت‌یابی را به سطحی تقلیل می‌دهد (قنبری باغستان و همکاران، ۱۴۰۲). نظریه نمایش خود گافمن (۱۹۵۹) تأکید می‌کند که این نسل هویت را به‌عنوان یک اجرای کنترل‌شده در فضای مجازی مدیریت می‌کند. پژوهش‌ها نشان می‌دهند فقدان تعهد عمیق و تکثر انتخاب‌ها، هویت را ناپایدار می‌سازد. (گاردنر و دیویس، ۲۰۱۴)

## ۲-۴. پیشینه پژوهش

### ۱-۲-۴. مطالعات جهانی درباره رفتار رسانه‌ای

مطالعات بین‌المللی بر وابستگی نسل زد به محتوای بصری و تعاملی تأکید دارند. سوبانکا<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) نشان داد این نسل ترجیح می‌دهد زمان خود را صرف پلتفرم‌های محدودی مانند اینستاگرام کند. یانگ<sup>۵</sup> (۲۰۱۸) تفاوت این نسل با نسل هزاره را در اولویت به محتوای کوتاه و تعاملی می‌داند. گرهاردسن<sup>۶</sup> (۲۰۱۶) نیز کاهش استفاده از تلویزیون سنتی و گرایش به ویدئوهای کاربرپسند در یوتیوب را تأیید می‌کند.

### ۲-۲-۴. پژوهش‌های داخلی درباره نسل زد در ایران

در ایران، مطالعات محدودی به بررسی نسل زد پرداخته‌اند. کوثری (۱۳۸۷) به شکاف نسلی ناشی از تحولات فناوری اشاره کرد. جعفرزاده‌پور (۱۳۹۶) نقش شبکه‌های اجتماعی را در هویت‌یابی این نسل برجسته دانست. پژوهش سید آقایی و همکاران (۱۴۰۲) کاهش مرجعیت رسانه ملی و راهکارهای بهبود آن را تحلیل کردند. بالین‌حال، شکاف پژوهشی در بررسی تأثیرات فرهنگی-اجتماعی خاص ایران وجود دارد (خلیلی پالندی و همکاران، ۱۴۰۰).

### ۳-۲-۴. پژوهش‌های مرتبط با انفصال نسلی

پارسا کیا و همکاران (۲۰۲۳) در ایران نشان دادند نسل زد ارزش‌های مستقل از نسل‌های پیشین ایجاد کرده است. ترکل<sup>۷</sup> (۲۰۱۱) به تأثیر شبکه‌های اجتماعی در کاهش ارتباطات حضوری و ایجاد «حضور غایب» اشاره کرد. پژوهش چن و همکاران (۲۰۲۱) نیز شکل‌گیری زبان و هنجارهای خاص در فضای مجازی را عامل انفصال نسلی دانستند.

<sup>1</sup> Inglehart & Welzel

<sup>2</sup> Chen

<sup>3</sup> Turkle

<sup>4</sup> Csobanka

<sup>5</sup> Young

<sup>6</sup> Gerhardsen

<sup>7</sup> Turkle

#### ۴-۲-۴. هویت‌یابی تقلیل یافته در مطالعات ایرانی

قنبری باغستان و همکاران (۱۴۰۲) در مشهد دریافتند دختران نوجوان به دلیل اضطراب رؤیت پذیری، هویت خود را در شبکه‌های اجتماعی به صورت سطحی نمایش می‌دهند. این مطالعه بر تقلیل یافتگی هویت و تأثیر آن بر سلامت روانی تأکید کرد. پژوهش بهشتی (۱۴۰۰) نیز کاهش تمرکز تحصیلی و افزایش اضطراب اجتماعی را مرتبط با استفاده بیش‌ازحد از رسانه‌های اجتماعی دانست.

#### ۴-۲-۵. نقش انعطاف‌پذیری عصبی در رفتار نسل زد

ایگل من<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) تأثیر انعطاف‌پذیری مغز در کودکی بر وابستگی به فناوری را بررسی کردند و نشان داد مغز این نسل ابزارهای دیجیتال را به عنوان بخشی از بدن شناسایی می‌کند. این سازگاری عصبی، کاهش تحمل محیط‌های بدون فناوری را توضیح می‌دهد. (گالاردو اچنیکو،<sup>۲</sup> ۲۰۱۵)

#### ۴-۲-۶. پیامدهای اجتماعی شبکه‌های اجتماعی

مطالعات بین‌المللی به نقش شبکه‌های اجتماعی در شکل‌گیری جنبش‌های عدالت‌خواهانه مانند (#MeToo) اشاره دارند (بهشتی، ۱۴۰۰). تأثیر پلتفرم‌هایی مانند اینستاگرام، تیک‌تاک و یوتیوب در شکل‌گیری ترجیحات برند و تصمیم خرید در مطالعات متعددی مورد توجه قرار گرفته است (جافاروا و بوئس<sup>۳</sup>، ۲۰۲۱) پژوهش‌ها نشان می‌دهند که الگوریتم‌های پیشنهاددهنده و محتوای تولیدشده توسط کاربران نقش مهمی در تحریک خرید آنی دارند. با این حال، پژوهش‌ها هشدار می‌دهند استفاده بی‌رویه از این پلتفرم‌ها با کاهش تمرکز و اعتیاد دیجیتال مرتبط است. (ولکنبرگ<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۶). در ایران، ناصری و همکاران (۱۳۹۹) کاهش مراجعه به کتابخانه‌ها و اتکا به گوگل را گزارش کردند.

### ۳. روش‌شناسی

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، ترکیبی از روش‌های کیفی و کمی با رویکرد تصمیم‌گیری چندمعیاره است. برای شناسایی و غربال شاخص‌های مؤثر بر رفتار خرید نسل Z، از روش دلفی فازی استفاده شد و برای اولویت‌بندی نهایی شاخص‌ها، از روش تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) بهره گرفته شد.

این پژوهش در سه مرحله انجام گردیده است:

۱) در این پژوهش در مرحله اول (کیفی) جهت طراحی الگوی پژوهش بر مبنای استراتژی نظریه‌پردازی داده بنیاد (طرح

نظام‌مند استراوس و کوربین) استفاده شده است.

۲) در مرحله دوم بخش غربالگری عوامل از روش دلفی فازی (روش کیفی-کمی) استفاده شده است.

۳) در مرحله سوم که منجر به تشکیل مدل گردید از روش ahp (روش کیفی-کمی) استفاده شده است.

### ۳-۱. جامعه آماری

برای این منظور جامعه آماری مطالعه شامل مشاوران مدارس متوسطه دوم شهرستان فردیس ۵۹ نفر انتخاب گردید. همچنین، رویکرد مورداستفاده در این راهبرد استقرایی است، بنابراین داده‌های تجربی به شیوه نظام‌مند و از طریق مصاحبه گردآوری شدند.

### ۳-۲. ابزار گردآوری داده‌ها

به منظور جمع‌آوری داده‌ها و انجام مصاحبه‌ها، ابتدا از طریق ارسال نامه؛ اهداف، اهمیت و ضرورت انجام پژوهش برای آن‌ها توضیح داده شده است. سپس برای انجام مصاحبه زمانی و مکانی معین گردید.

در راستای تجزیه و تحلیل یافته‌ها، از نرم‌افزار اطلس تی<sup>۵</sup> ۹ و فرآیند سه مرحله‌ای کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی استراوس و کوربین استفاده شد؛ که در جدول ۱ نمونه‌هایی از آن بیان شده است به این صورت که نخست پژوهشگران اقدام

<sup>1</sup> Eagleman

<sup>2</sup> Gallardo-Echenique

<sup>3</sup> Djafarova & Bowes

<sup>4</sup> Valkenburg

<sup>5</sup> ATLAS.ti 9

به خواندن مصاحبه‌ها و یادداشت‌برداری از کدهای مصاحبه کردند. پس از تعیین مقوله‌های اصلی و فرعی، مرحله ساخت طبقات کلی مدل نهایی است. برای تعیین کفایت فراوانی لازم جهت انتخاب‌های اصلی پژوهشگر حداقل فراوانی را ۳۰ در نظر گرفته است، استدلال بر این است که برای انتخاب هر مقوله کفایت الزام فراوانی ۳۰ یا حداقل یک‌دوم از مصاحبه‌شوندگان باشند که به ذکر آن مقوله در مصاحبه‌ها پرداخته باشند. این حد تعیین‌شده نشان‌دهنده انتخاب یا عدم انتخاب مقوله انتخاب‌شده برای درج در شورای علمی عوامل مؤثر بر بازاریابی ایده‌ها در نسل Z خواهد بود. پس از انجام مراحل سه‌گانه کدگذاری برای سایر سؤالات تحقیق نوبت استخراج مدل نهایی تحقیق شد. در این مرحله، پژوهشگر با پالایش یافته‌های تحقیقات پیشین و با طی فرایندهای رفت‌وبرگشت روی داده‌ها و دستاوردهای پژوهش در مراحل قبل، به بررسی و شناسایی ارتباط بین مقوله‌ها پرداخت. این ارتباطات در نظریه ساخته‌شده به شکل قضیه‌هایی بیان پذیر هستند. قضیه‌های استخراج‌شده که در مدل به شکل ارتباط میان مقوله‌ها نشان داده می‌شود را می‌توان به شکل فرضیه در آزمون مدل استخراج‌شده مورداندازه‌گیری قرارداد. باید توجه داشت ساختن و تدوین مفاهیم، مقوله‌ها و قضیه‌ها در نظریه مبنای دیگر مفاهیم است.

در این تحقیق با پیروی از روش کدگذاری و طبقه‌بندی و همچنین تدوین مدل تئوری مبتنی بر داده یا به عبارتی تدوین مدل پارادایم تحقیق، پرسش‌نامه‌ای بر اساس مدل بدست آمده طراحی و به‌منظور نهایی سازی مدل مفهومی تحقیق و تعیین مؤلفه‌ها، عوامل مؤثر بر بازاریابی ایده‌ها در نسل Z از روش دلفی فازی استفاده شد. در مرحله AHP، از پرسشنامه مقایسات زوجی با مقیاس ۹ درجه‌ای استفاده گردید.

#### جدول ۱: کدگذاری در تحلیل داده‌ها با رویکرد نظریه داده بنیان

کدگذاری باز (Open Coding)	کدگذاری محوری (Axial Coding)	کدگذاری انتخابی (Selective Coding)
تجربه خرید آنلاین راحت	سهولت فرایند خرید	تجربه دیجیتال مثبت
تعامل با برند در اینستاگرام	تعامل اجتماعی دیجیتال	ارتباط هیجانی با برند
طراحی گرافیکی زیبا	جذابیت بصری برند	تصویر ذهنی برند
تخفیف‌های فوری و شفاف	انگیزش قیمت‌محور	حساسیت قیمتی نسل Z
پیشنهاد توسط دوستان	تأثیرپذیری از شبکه اجتماعی	هویت جمعی در تصمیم‌گیری
پاسخگویی سریع پشتیبانی	کیفیت خدمات	اعتماد به برند
تنوع محصول در فروشگاه آنلاین	گزینه‌های انتخاب متنوع	آزادی در انتخاب
ویدیوهای معرفی محصول	اطلاع‌رسانی خلاقانه	یادگیری تجربی درباره برند
ارزش‌های محیط‌زیستی برند	مسئولیت اجتماعی برند	هم‌راستایی ارزشی با مصرف‌کننده
استفاده از زبان غیررسمی برند	صمیمیت ارتباطی	برند انسانی و نزدیک

### ۳-۳. مراحل اجرایی تحقیق

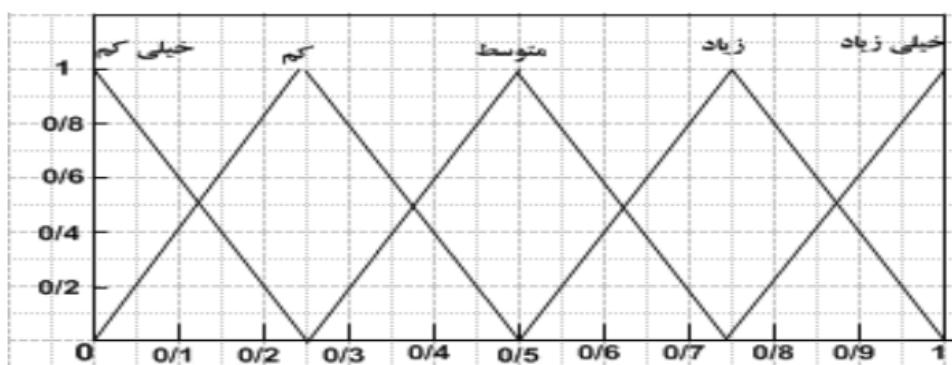
شناسایی اولیه شاخص‌ها از طریق مرور ادبیات و انجام مصاحبه‌های اولیه با خبرگان صورت گرفت که در این مرحله ۳۶ شاخص اولیه استخراج شد. در ادامه، غربال شاخص‌ها طی دو دور دلفی فازی انجام گرفت که در نهایت منجر به انتخاب ۱۵ شاخص نهایی گردید. پس از آن، ساختار سلسله‌مراتبی AHP طراحی و مقایسات زوجی میان شاخص‌ها اجرا شد. در نهایت، وزن نهایی شاخص‌ها با استفاده از نرم‌افزار Expert Choice محاسبه گردید.

### ۳-۳-۱. روایی و پایایی

روایی محتوای پژوهش از طریق نظر خبرگان و با استفاده از روش دلفی تأمین شد. به‌منظور بررسی پایایی مقایسات زوجی در مرحله AHP، نرخ ناسازگاری (CR) محاسبه گردید که در تمامی موارد کمتر از ۱/۰ بوده و از نظر علمی قابل قبول تلقی می‌شود. استفاده از روش دلفی فازی این امکان را فراهم می‌سازد که ابهام و عدم قطعیت موجود در نظرات انسانی لحاظ گردد، و همچنین روش AHP با توجه به ساختار سلسله‌مراتبی خود، ابزاری مناسب برای اولویت‌بندی عوامل در مسائل مرتبط با بازاریابی به‌شمار می‌آید.

### ۳-۲-۳. روش شناسی دلفی فازی

هدف اصلی از انجام فن دلفی فازی در این تحقیق کسب قابل اطمینان ترین میزان توافق بین نظرات گروه متخصصان در حوزه فروش و بازاریابی برای نسل  $Z$  برای جمع آوری مهم ترین مقوله های بازاریابی ایده ها در نسل  $Z$  از طریق توزیع مجموعه ای از پرسشنامه ها به همراه بازخورد کنترل شده است. در واقع بعد از انجام مصاحبه ها و شک دهی به اجزا و عناصر مدل داده بنیاد برای تأیید ابعاد و اجزای این مدل از روش دلفی فازی استفاده شد. بر همین اساس این اجزا و عناصر که خاص از مصاحبه های اکتشافی بود به صورت پرسشنامه خبره محور تدوین شد. سپس از ۵۹ نفر از اسامی انتخاب شده که در بالا در مورد تخصص این افراد توضیح داده شد، برای دعوت به مشارکت تماس خاص و هدف پژوهش به آن ها ذکر شد و از آن ها دعوت شد که در پانل پس از تشکیل پانل دلفی، پرسشنامه در اختیار اعضای محترم پانل دلفی قرار گرفت. در مورد روایی و پایایی پرسشنامه هم از روش روایی محتوا و پایایی بر اساس میزان ناسازگاری استفاده شده که مقدار آن برابر با  $0/17$  به دست آمد و روایی و پایایی تأیید شد. پس از جمع آوری پرسشنامه دور اول و تجزیه و تحلیل آن، پرسش نامه دور دوم دلفی بر اساس دور اول ساخته شد. در دور دوم دلفی پرسشنامه ای تنظیم شد که شامل رتبه بندی خاص از نظرخواهی اعضای دور اول بود. این پرسش نامه مجدد برای اعضا ارسال گردید تا جواب های خود را با توجه به نظر سایر اعضای پانل تأیید و یا تغییر بدهند. بعد از جمع آوری پاسخ های اعضا، دور سوم روش دلفی هم انجام شد و توافق قابل قبول در دور سوم دلفی به دست آمد و دیگر ضرورتی برای ادامه روند دلفی وجود نداشت. شایان ذکر است کارشناسان میزان موافقت خود را در خصوص مقوله های فرعی از طریق متغیرهای کلامی بسیار کم، کم، متوسط، زیاد و بسیار زیاد بیان کردند. با توجه به اینکه ویژگی ها و مشخصه های مختلف افراد بر تفسیر ذهنی آن ها از متغیرهای کیفی تأثیر می گذارد؛ بنابراین کارشناسان با تعریف دامنه متغیرهای کیفی، با همین طرز فکر به شاخص ها پاسخ دادند. این متغیرها مطابق شکل ۱ و جدول شماره ۲ به صورت اعداد فازی تعریف می شوند.



شکل (۱) تعریف متغیرهای زبانی

جدول (۲) اعداد فازی مثلثی متغیرهای کلامی

متغیرهای کلامی	عدد فازی مثلثی	u	m	l
خیلی زیاد	0, 0.75, 1	1	1	0.75
زیاد	0.5, 0.75, 1	1	0.75	0.5
متوسط	0.25, 0.5, 0.75	0.75	0.5	0.25
کم	0, 0.25, 0.5	0.5	0.25	0
خیلی کم	0, 0, 0.25	0.25	0	0

از این رو نظر هر خبره به صورت یک عدد فازی مثلثی (L, M, U) نمایش داده می شود که در این عدد فازی مثلثی نماد  $u$  بیان کننده کران بالا و بیشینه مقدار عدد فازی هست. نماد  $L$  مبین کران پایین و کمینه مقدار عدد فازی و نماد  $M$  نیز مبین محتمل ترین مقدار یک عدد فازی است، برای تجمیع فازی دیدگاه خبرگان روش های مختلفی در ادبیات پیشنهاد شده است. در تحقیق حاضر مقادیر

فازی مثلثی نظرات خبرگان محاسبه و نظرات آن‌ها به مقادیر فازی تبدیل شد و سپس میانگین حسابی فازی آن‌ها با استفاده از نرم‌افزار اکسل محاسبه شد.  
رابطه (۱)

$$F_{ave} = \frac{\sum l}{n}, \frac{\sum m}{n}, \frac{\sum u}{n}$$

به دلیلی این که تفسیر مقادیر قطعی راحت‌تر از حالت فازی هست، خروجی‌های نهایی یک سیستم فازی باید به مقادیر قطعی تبدیل گردند و در نهایت مقادیر نهایی فازی به اعداد کریسپ<sup>۱</sup> و قاب فهم تبدیل می‌گردند. برای مثال، تجمع اعداد فازی مثلثی را می‌توان به مقادیر کریسپ خلاصه نمود که بهترین میانگین است. این عملیات به‌عنوان غیرفازیسازی<sup>۲</sup> شناخته می‌شود که روش‌های زیادی برای این کار وجود دارد که در این پژوهش از میانگین اعداد فازی مثلثی استفاده شده است.

رابطه (۲)

$$F=(L+M+U)/3$$

رابطه (۳)

$$\text{Crisp number} = Z * = \max (X^1m, X^2max, X^3max)$$

بعد از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، تعداد پاسخ‌های داده‌شده به هر یک از مقوله‌های فرعی مربوط به مدل داده بنیاد مورد شمارش و پس از مشخص شدن تعداد پاسخ‌های داده‌شده به هر عام و بعد از محاسبه میانگین فازی مثلثی برای هر یک از آن‌ها، طبق فرمول (رابطه ۲)، اعداد فازی قطعی شده برای هر مؤلفه محاسبه شد. چنانچه مقدار فازی زدایی بیشتر از ۰/۷ باشد، این به معنای تأیید ۷۰ درصدی کارشناسان در هریک از عامل‌ها است (wu,2011) نتایج خاص از میانگین فازی و فازی زدایی عام‌ها به شرح جدول ۳ به دست آمد.

جدول ۳ جدول عوامل مؤثر بر بازاریابی ایده در نسل z مرحله اول

عوامل	میانگین اعداد فازی			تائید یا عدم تائید
	L	M	U	
ارتباطات آنلاین: اهمیت ارتباطات آنلاین و رسانه‌های اجتماعی.	0.56	0.81	1.00	تائید
فناوری‌های نوین: پذیرش فناوری‌های جدید مانند هوش مصنوعی و واقعیت افزوده.	0.56	0.85	0.96	تائید
رسانه‌های اجتماعی: استفاده گسترده از رسانه‌های اجتماعی به‌عنوان منبع اطلاعات.	0.61	0.84	0.98	تائید
محتوای تعاملی: علاقه به محتوای تعاملی و بازی‌های آنلاین.	0.60	0.87	0.99	تائید
همگامی با ترندها: پذیرش ایده‌هایی که با ترندهای روز همخوانی دارند.	0.58	0.80	1.00	تائید
استفاده از اپلیکیشن‌ها: نقش اپلیکیشن‌های موبایل در پذیرش ایده‌ها.	0.50	0.68	0.85	عدم تائید
واقعیت مجازی و افزوده: استفاده از واقعیت مجازی و افزوده در ارائه ایده‌ها.	0.56	0.78	0.97	تائید
تجربه مشتری: ارائه تجربه مشتری بهتر و جذاب‌تر.	0.60	0.86	1.00	تائید
توصیه‌های دهان‌به‌دهان: تأثیر توصیه‌های دوستان	0.63	0.77	0.98	تائید
همکاری با اینفلوئنسرها: همکاری با اینفلوئنسرها برای جذب توجه نسل Z.	0.60	0.80	0.96	تائید
محیط‌های تحصیلی: نقش محیط‌های تحصیلی و دانشگاهی.	0.50	0.70	0.85	عدم تائید
محیط‌های کاری: تأثیر محیط‌های کاری و حرفه‌ای.	0.44	0.71	0.89	عدم تائید
ترجیحات روان‌شناختی: درک ترجیحات روان‌شناختی نسل Z.	0.66	0.78	0.97	تائید
رفاه ذهنی: اهمیت رفاه ذهنی و روانی در پذیرش ایده‌ها.	0.55	0.85	0.94	تائید
استقلال: اهمیت استقلال و خودمختاری در تصمیم‌گیری.	0.62	0.79	0.95	تائید

<sup>1</sup> Crisp

<sup>2</sup> Defuzzification

رضایت‌مندی: افزایش سطح رضایت‌مندی مخاطب.	1.00	0.86	0.58	0.81	تائید
پذیرش تغییر: توانایی پذیرش تغییر و نوآوری.	0.99	0.77	0.60	0.79	تائید
علاقه به نوآوری: نسل Z تمایل دارند تا ایده‌های جدید و نوآورانه را بپذیرند.	0.93	0.86	0.58	0.79	تائید
تجربه کاربری: ایده‌هایی که تجربه کاربری بهتری ارائه دهند، شانس بیشتری برای پذیرش دارند.	1.00	0.87	0.59	0.82	تائید
شخصی‌سازی: محصولات و ایده‌هایی که شخصی‌سازی شده باشند.	0.95	0.78	0.66	0.80	تائید
آسانی استفاده: ایده‌هایی که استفاده از آن‌ها آسان باشد.	0.96	0.81	0.62	0.80	تائید
تعاملات دیجیتال: نقش کلیدی تکنولوژی و ابزارهای دیجیتال.	1.00	0.83	0.59	0.81	تائید
تنوع و انتخاب: ارائه گزینه‌های متنوع برای انتخاب.	0.98	0.81	0.66	0.82	تائید
ارزش‌های اخلاقی: ایده‌هایی که ارزش‌های اخلاقی و اجتماعی همخوانی دارند.	0.85	0.70	0.50	0.68	عدم تائید
هنر و خلاقیت: نقش هنر و خلاقیت در جذب توجه نسل Z.	0.94	0.78	0.65	0.79	تائید
تفاوت‌های فرهنگی: درک و احترام به تفاوت‌های فرهنگی.	0.88	0.70	0.50	0.69	عدم تائید
حمایت از فرهنگ محلی: اهمیت حمایت از فرهنگ و محصولات محلی.	0.90	0.69	0.47	0.69	عدم تائید
نمادهای فرهنگی: استفاده از نمادهای فرهنگی در بازاریابی ایده‌ها.	0.88	0.70	0.50	0.69	عدم تائید
روش‌های ارتباطی: استفاده از روش‌های ارتباطی متنوع.	0.97	0.85	0.57	0.80	تائید
شفافیت: اهمیت شفافیت در ارائه اطلاعات.	0.99	0.87	0.62	0.83	تائید
داستان‌سرایی: استفاده از داستان‌سرایی برای جذب مخاطب.	0.93	0.80	0.66	0.80	تائید
جلب اعتماد: اهمیت جلب اعتماد مخاطب.	0.94	0.78	0.62	0.78	تائید
ایمیل مارکتینگ: نقش ایمیل مارکتینگ در پذیرش ایده‌ها.	0.99	0.88	0.61	0.83	تائید
ویدیو مارکتینگ: استفاده از ویدیو برای بازاریابی ایده‌ها.	0.98	0.81	0.57	0.79	تائید
تعامل مستقیم: تعامل مستقیم و بی‌واسطه با مخاطب.	0.88	0.66	0.53	0.69	عدم تائید
پادکست‌ها: محبوبیت پادکست‌ها و نقش آن‌ها در جذب مخاطب.	0.85	0.73	0.51	0.70	عدم تائید

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، در دور اول اجرای دلفی، ۲۷ شاخص با کسب نمره فازی بالاتر از ۰/۷۰ مورد تأیید قرار گرفتند (جدول شماره ۴) و ۹ شاخص دیگر تأیید نشدند. در ادامه، شاخص‌هایی که در دور اول تأیید شده بودند، در قالب پرسشنامه‌ای جدید همراه با درج میانگین نظرات خبرگان برای هر یک از شاخص‌ها، مجدداً برای اعضای پانل دلفی ارسال شد. هدف از این مرحله آن بود که هر یک از خبرگان با مقایسه دیدگاه خود با میانگین نظرات سایرین، در صورت تمایل نسبت به تعدیل یا اصلاح نظر پیشین خود اقدام نمایند.

پس از دریافت داده‌های دور دوم، میانگین فازی مثلی برای هر یک از شاخص‌ها محاسبه شد. سپس، با استفاده از رابطه شماره ۲، مقادیر فازی‌زدایی شده برای هر شاخص به دست آمد. نتایج حاصل از فازی‌زدایی مرحله دوم با نتایج فازی‌زدایی مرحله اول مقایسه گردید و در مواردی که نمرات افزایش یافته بودند، شاخص‌ها مورد تأیید نهایی قرار گرفتند. این نتایج در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

جدول ۴ جدول عوامل مؤثر بر بازاریابی ایده در نسل Z مرحله دوم

عوامل	میانگین اعداد فازی			اعداد دی‌فازی	امتیاز مرحله قبل	تائید یا عدم تائید
	L	M	U			
شفافیت: اهمیت شفافیت در ارائه اطلاعات.	0.96	0.86	0.65	0.82	0.83	عدم تائید
ایمیل مارکتینگ: نقش ایمیل مارکتینگ در پذیرش ایده‌ها.	0.96	0.90	0.64	0.83	0.83	تائید
محتوای تعاملی: علاقه به محتوای تعاملی و بازی‌های آنلاین.	1.00	0.86	0.58	0.81	0.82	عدم تائید
تجربه مشتری: ارائه تجربه مشتری بهتر و جذاب‌تر.	1.00	0.89	0.60	0.84	0.82	تائید
تجربه کاربری: ایده‌هایی که تجربه کاربری بهتری ارائه دهند، شانس بیشتری برای پذیرش دارند.	0.99	0.90	0.56	0.82	0.82	عدم تائید
تنوع و انتخاب: ارائه گزینه‌های متنوع برای انتخاب.	1.00	0.84	0.67	0.84	0.82	تائید
رضایت‌مندی: افزایش سطح رضایت‌مندی مخاطب.	1.00	0.85	0.56	0.81	0.81	عدم تائید

تائید	0.81	0.82	0.62	0.83	1.00	رسانه‌های اجتماعی: استفاده گسترده از رسانه‌های اجتماعی به‌عنوان منبع اطلاعات.
تائید	0.81	0.81	0.56	0.85	1.00	تعاملات دیجیتال: نقش کلیدی تکنولوژی و ابزارهای دیجیتال.
تائید	0.80	0.81	0.68	0.78	0.98	ترجیحات روان‌شناختی: درک ترجیحات روان‌شناختی نسل Z.
تائید	0.80	0.81	0.65	0.80	0.98	شخصی‌سازی: محصولات و ایده‌هایی که شخصی‌سازی شده باشند.
تائید	0.80	0.80	0.61	0.83	0.97	آسانی استفاده: ایده‌هایی که استفاده از آن‌ها آسان باشد.
تائید	0.80	0.81	0.65	0.83	0.96	داستان‌سرایی: استفاده از داستان‌سرایی برای جذب مخاطب.
عدم تائید	0.80	0.79	0.56	0.86	0.96	روش‌های ارتباطی: استفاده از روش‌های ارتباطی متنوع.
عدم تائید	0.79	0.78	0.59	0.77	0.99	همگامی با ترندها: پذیرش ایده‌هایی که با ترندهای روز همخوانی دارند.
عدم تائید	0.79	0.79	0.63	0.74	۱,۰۰	توصیه‌های دهان‌به‌دهان: تأثیر توصیه‌های دوستان
تائید	0.79	0.80	0.59	0.79	1.03	ارتباطات آنلاین: اهمیت ارتباطات آنلاین و رسانه‌های اجتماعی.
تائید	0.79	0.81	0.59	0.88	0.95	فناوری‌های نوین: پذیرش فناوری‌های جدید مانند هوش مصنوعی و واقعیت افزوده.
عدم تائید	0.79	0.78	0.57	0.87	0.90	علاقه به نوآوری: نسل Z تمایل دارند تا ایده‌های جدید و نوآورانه را بپذیرند.
عدم تائید	0.79	0.79	0.66	0.75	0.96	هنر و خلاقیت: نقش هنر و خلاقیت در جذب توجه نسل Z.
تائید	0.79	0.79	0.61	0.81	0.96	همکاری با اینفلوئنسرها: همکاری با اینفلوئنسرها برای جذب توجه نسل Z.
تائید	0.79	0.80	0.60	0.82	0.98	استقلال: اهمیت استقلال و خودمختاری در تصمیم‌گیری.
عدم تائید	0.79	0.79	0.58	0.79	0.99	پذیرش تغییر: توانایی پذیرش تغییر و نوآوری.
عدم تائید	0.79	0.78	0.56	0.79	0.99	ویدیو مارکتینگ: استفاده از ویدیو برای بازاریابی ایده‌ها.
تائید	0.78	0.79	0.54	0.88	0.94	رفاه ذهنی: اهمیت رفاه ذهنی و روانی در پذیرش ایده‌ها.
تائید	0.78	0.79	0.65	0.77	0.96	جلب اعتماد: اهمیت جلب اعتماد مخاطب.
عدم تائید	0.77	0.77	0.56	0.77	0.98	واقعیت مجازی و افزوده: استفاده از واقعیت مجازی و افزوده در ارائه ایده‌ها.

در این مرحله ۱۵ عامل تأیید شدند و به مرحله ۴ پژوهش (روش AHP) فرستاده شدند.

### روش‌شناسی AHP (فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی)

فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) یکی از ابزارهای تصمیم‌گیری چندمعیاره است که توسط توماس ال. ساعتی در سال ۱۹۸۰ معرفی شد. این روش به تصمیم‌گیرندگان کمک می‌کند تا مسائل پیچیده را به صورت سلسله‌مراتبی مدل‌سازی کنند و بر اساس مقایسات زوجی، وزن‌ها و اولویت‌ها را تعیین کنند. معیارهای مطرح‌شده می‌توانند کمی یا کیفی باشند. (آذر، ۱۳۷۳) برای افزایش اعتبار و استحکام روش تحقیق در این بخش پژوهش، به بررسی نمونه‌هایی از مقالات موفق و معتبر بین‌المللی پرداخته‌ایم که طی پنج سال گذشته از تکنیک فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی AHP در حوزه‌های مختلف علمی و کاربردی بهره گرفته‌اند. این مقالات نشان‌دهنده کارآمدی و قابلیت اطمینان این روش در تحلیل تصمیم‌های چندمعیاره در زمینه‌های گوناگون مانند مدیریت، محیط‌زیست، بهداشت، آموزش و فناوری اطلاعات هستند. جدول زیر، اطلاعات مربوط به این مطالعات را به صورت خلاصه ارائه می‌دهد.

جدول ۵ نمونه مقالات بهره گرفته از روش AHP

ردیف	عنوان مقاله	نویسنده (ها)	سال انتشار	حوزه کاربرد	نام مجله	کاربرد AHP
1	AHP-based approach for supplier selection	Govindan et al.	2020	مدیریت زنجیره تأمین	Journal of Cleaner Production	انتخاب تأمین کننده
2	Sustainable supplier selection using AHP	Kannan et al.	2021	پایداری و تأمین	Journal of Manufacturing Systems	ارزیابی پایداری تأمین کنندگان
3	Prioritizing healthcare waste disposal methods using AHP	Torkayesh & Mardani	2020	بهداشت و محیط زیست	Environmental Science and Pollution Research	اولویت بندی روش های دفع پسماند
4	AHP-based decision-making for location selection of renewable energy plants	Kabir & Sumi	2019	انرژی های تجدید پذیر	Energy	انتخاب مکان نیروگاه
5	Evaluating e-learning systems using AHP	Alshafer	2020	آموزش الکترونیک	Education and Information Technologies	ارزیابی سیستم های آموزش
6	Critical success factors for ERP implementation using AHP	Saaty & Vargas	2021	فناوری اطلاعات	Information Systems Management	تحلیل عوامل موفقیت ERP
7	AHP approach for risk assessment in construction	Zhang et al.	2021	مدیریت پروژه	Safety Science	ارزیابی ریسک در ساخت و ساز
8	Performance evaluation of smart cities using AHP	Ahvenniemi et al.	2020	شهر هوشمند	Sustainable Cities and Society	ارزیابی عملکرد شهر هوشمند
9	Selection of COVID-19 treatment options using fuzzy AHP	Mardani et al.	2021	بهداشت	Expert Systems with Applications	انتخاب روش درمانی
10	AHP-based decision model for e-government adoption	Shareef et al.	2019	دولت الکترونیک	Government Information Quarterly	مدل سازی پذیرش فناوری

## مراحل اجرای AHP:

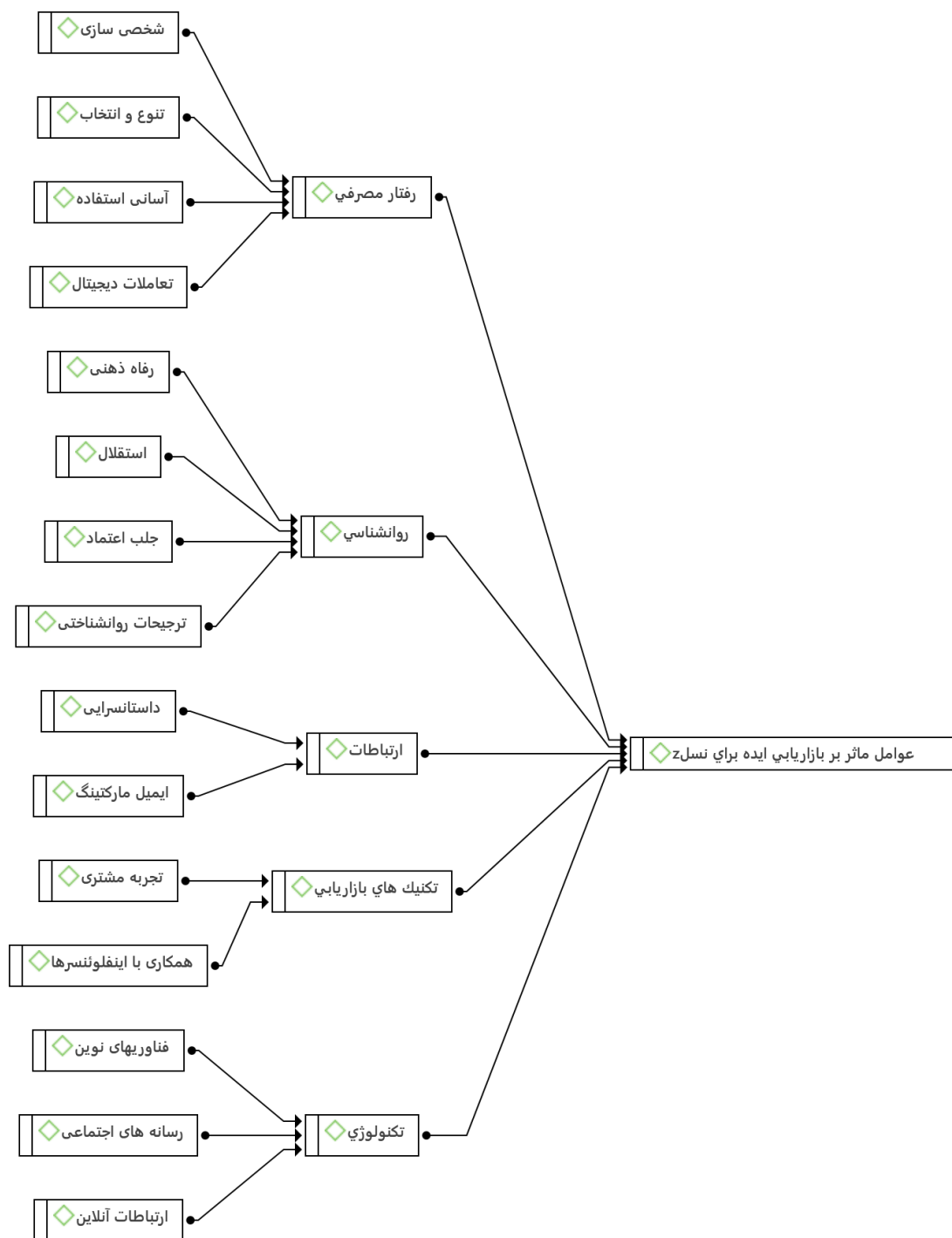
### تعریف مسئله و تعیین هدف:

نخستین گام در فرآیند AHP، تعریف دقیق مسئله و تعیین هدف اصلی تصمیم گیری است. در این مرحله، مسئله مورد نظر به روشنی تبیین شده و عوامل اصلی مرتبط با آن شناسایی می شوند تا مسیر تجزیه و تحلیل ساختاری مشخص گردد.

### ساختار سلسله مراتبی:

در این مرحله، مسئله به صورت یک ساختار سلسله مراتبی با سطوح مختلف سازمان دهی می شود (نمودار ۲). این ساختار معمولاً شامل هدف نهایی در بالاترین سطح، معیارها و زیرمعیارها در سطوح میانی، و گزینه های تصمیم گیری در پایین ترین سطح است. چنین رویکردی امکان بررسی نظام مند و مقایسه دقیق میان اجزای مسئله را فراهم می سازد.

نمودار ۲: نمودار سلسله‌مراتب عوامل



**مقایسات زوجی:**

در این مرحله، هر یک از عناصر سلسله‌مراتب به صورت زوجی مقایسه می‌شوند. این مقایسات به صورت ماتریس مقایسه زوجی بیان می‌شود و از مقیاس ۱ تا ۹ برای اندازه‌گیری ترجیحات استفاده می‌شود.

**محاسبه وزن‌ها:**

با استفاده از مقایسات زوجی، وزن‌های نسبی هر یک از معیارها و گزینه‌ها محاسبه می‌شود (جدول ۶ تا ۱۱). این وزن‌ها نشان‌دهنده اهمیت نسبی هر یک از عناصر در رسیدن به هدف است.

جدول ۶: مقایسات زوجی معیارهای اصلی

ابعاد	معیار اصلی	۱	۲	۳	۴	۵	وزن
۱	رفتار مصرف‌کننده	1	5.88	0.91	1.13	1.01	0.241
۲	روانشناسی	0.17	1	0.15	0.19	0.17	0.041
۳	ارتباطات	1.10	6.49	1	1.24	1.12	0.266
۴	تکنیک‌های بازاریابی	0.88	5.22	0.80	1	0.90	0.214
۵	تکنولوژی	1.00	5.81	0.90	1.11	1	0.238

جدول ۷: مقایسات زوجی زیر معیارهای رفتار مصرفی

ابعاد	زیر معیارهای رفتار مصرفی	۱	۲	۳	۴	وزن
۱	تنوع و انتخاب	1	4.06	3.78	0.93	۰٫۳۸۶
۲	تعاملات دیجیتال	0.25	1	0.93	0.23	0.095
۳	شخصی‌سازی	0.26	1.05	1	0.25	0.102
۴	آسانی مصرف	1.08	4.39	4.09	1	0.417

جدول ۸: مقایسات زوجی زیر معیارهای روانشناسی

ابعاد	زیر معیارهای روانشناسی	۱	۲	۳	۴	وزن
۱	رفاه ذهنی	۱	۱٫۸۹	۲٫۶۰	۲٫۱۲	۰٫۴۱۹
۲	استقلال	۰٫۵۳	۱	۱٫۳۸	۱٫۱۲	0.222
۳	جلب اعتماد	۰٫۳۸	۰٫۷۳	۱	۰٫۸۱	0.161
۴	ترجیحات روان‌شناختی	۰٫۴۷	۰٫۸۹	۱٫۲۳	۱	0.198

جدول ۹: مقایسات زوجی زیر معیارهای ارتباطات

ابعاد	زیر معیارهای ارتباطات	۱	۲	وزن
۱	داستان‌سرایی	۱	۱٫۱۱	0.525
۲	ایمیل مارکتینگ	۰٫۹۱	۱	0.475

جدول ۱۰: مقایسات زوجی زیر معیارهای تکنیک‌های بازاریابی

ابعاد	زیر معیارهای تکنیک‌های بازاریابی	۱	۲	وزن
۱	تجربه مشتری	۱	۱٫۰۹	0.520
۲	همکاری با اینفلوئنسرها	۰٫۹۳	۱	0.480

جدول ۱۱: مقایسات زوجی زیر معیارهای تکنولوژی

ابعاد	زیر معیارهای تکنولوژی	۱	۲	۳	وزن
۱	فناوری‌های نوین	1	2.095	1.1	0.419
۲	رسانه‌های اجتماعی	0.477	1	0.524	0.200
۳	ارتباطات آنلاین	0.909	1.908	1	0.381

## سازگاری مقایسات:

AHP شامل مرحله‌ای برای بررسی سازگاری مقایسات زوجی است. شاخص سازگاری (CI) و نسبت سازگاری (CR) برای ارزیابی سطح سازگاری محاسبات استفاده می‌شود. (رابطه ۴)

$$Ci = \frac{\lambda max - n}{n - 1}$$

(رابطه ۵)

$$Cr = \frac{Ci}{RI}$$

جدول ۱۲: جدول ناسازگاری جداول مقایسات زوجی

عنوان جدول مقایسات زوجی	Cr	ناسازگاری
معیار اصلی	-0.75	ok
رفتار مصرفی	-1.19	ok
روانشناسی	-1.14	ok
ارتباطات	ok	ok
تکنیک‌های بازاریابی	ok	ok
تکنولوژی	-2.31	ok

## ترکیب وزن‌ها و تعیین اولویت‌ها:

در نهایت، وزن‌های معیارها با وزن‌های گزینه‌ها ترکیب می‌شوند تا اولویت‌های نهایی تعیین شوند. این اولویت‌ها به تصمیم‌گیرندگان کمک می‌کنند تا بهترین گزینه را انتخاب کنند.

جدول ۱۳: درصد تأثیر عوامل بر هدف اصلی

هدف	معیارها	زیر معیارها (شاخص‌ها)	درصد تأثیر بر هدف
عوامل مؤثر بر بازاریابی آینده برای نسل Z	رفتار مصرفی	تنوع و انتخاب	9.30
		تعاملات دیجیتال	2.28
		شخصی‌سازی	2.45
		آسانی مصرف	10.02
	روانشناسی	رفاه ذهنی	1.73
		استقلال	0.91
		جلب اعتماد	0.66
		ترجیحات روان‌شناختی	0.81
	ارتباطات	داستان‌سرایی	14.00
		ایمیل مارکتینگ	12.65
تجربه مشتری		11.15	
تکنیک‌های بازاریابی	همکاری با اینفلوئنسرها	10.27	
	فناوری‌های نوین	9.95	
تکنولوژی	رسانه‌های اجتماعی	4.76	
	ارتباطات آنلاین	9.06	

## ۴. یافته‌ها

### مرحله اول: تحلیل دلفی فازی

در مرحله کیفی، ابتدا ۳۶ شاخص اولیه بر اساس مرور متون و نظرات اولیه خبرگان شناسایی شد. در ادامه، با استفاده از تکنیک دلفی فازی و پس از انجام دو دور مصاحبه، شاخص‌های نهایی انتخاب گردید. برای تحلیل داده‌های دلفی فازی در مرحله اول، از اعداد فازی مثلثی جهت سنجش میزان توافق میان خبرگان استفاده شد. شاخص‌هایی که میانگین نظرات فازی‌شان از آستانه ۰.۷ به بالا بود، انتخاب گردید. در مرحله دوم دلفی فازی افزایش میزان مقبولیت مقوله‌ها جهت سنجش میزان توافق استفاده شد و در نهایت ۱۵ شاخص به عنوان شاخص‌های نهایی در مرحله کمی مورد استفاده قرار گرفتند.

### مرحله دوم: تحلیل AHP

پس از نهایی شدن شاخص‌ها، این عوامل در قالب ۵ معیار اصلی طبقه‌بندی شدند: ارتباطات و رفتار مصرف‌کننده و تکنولوژی و تکنیک‌های بازاریابی و روانشناسی. با استفاده از روش AHP، یک ماتریس مقایسه زوجی بین این معیارها تنظیم شد. برای بررسی سازگاری پاسخ‌ها، نرخ ناسازگاری (CR) محاسبه شد که مقدار آن در جدول ۱۱ وجود دارد و همگی کمتر از ۱ می‌باشد. نتایج نهایی وزن دهی معیارهای اصلی به شرح زیر است:

- ارتباطات ۰,۲۶۶ بالاترین وزن
- رفتار مصرف‌کننده ۰,۲۴۱
- تکنولوژی ۰,۲۳۸
- تکنیک‌های بازاریابی ۰,۲۱۴
- روانشناسی ۰,۰۴۱

همچنین، در سطح زیرمعیارها نیز «داستان‌سرایی»، «ایمیل مارکتینگ» و «تجربه مشتری» بالاترین وزن را در میان شاخص‌های رفتاری نسل Z به خود اختصاص دادند.

### کاربرد عملی یافته‌ها در بازاریابی

به منظور کاربردی سازی نتایج، چند نمونه از نحوه استفاده از یافته‌ها در بازاریابی نسل Z پیشنهاد می‌شود:

- شاخص «داستان‌سرایی» با امتیاز بالا نشان می‌دهد که برندها باید از شخصیت‌پردازی و مکالمه با محصول که جزئی از هنر داستان‌سرایی هست در تبلیغات استفاده کنند.
- شاخص «ایمیل مارکتینگ» بیانگر این موضوع می‌باشد که ارسال ایمیل برای نسل Z می‌تواند در جذب این مشتریان مفید باشد.
- شاخص «تجربه مشتری» در رتبه بالایی قرار داشت که لزوم طراحی برنامه‌هایی برای نظرسنجی و فرم‌های بازخورد، چت‌های پشتیبانی، شبکه‌های اجتماعی و نظرات سایت برای شناسایی نقاط قوت و ضعف تجربه و ایجاد باشگاه مشتریان ویژه نسل Z را گوشزد می‌کند.

### مقایسه با پژوهش‌های مشابه

یافته‌های این پژوهش با مطالعات پیشین مانند تحقیق احمدی و همکاران (۱۴۰۰) و مطالعات بین‌المللی نظیر تحقیق اسمیت (۲۰۲۰)<sup>۱</sup> هم‌خوانی دارد. به طور مثال، هر دو مطالعه تأکید دارند که نسل Z بیش از نسل‌های پیشین به شفافیت برند، اصالت محتوا و تجربه دیجیتال اهمیت می‌دهد.

در این پژوهش همچنین مشاهده شد که عوامل اقتصادی مانند «قیمت‌محوری» نقش ثانویه دارند که با مطالعه محمدی (۱۴۰۱) در تضاد است. این تفاوت می‌تواند به دلیل تغییرات فرهنگی یا تمرکز تحقیق حاضر بر محصولات دیجیتال باشد.

<sup>۱</sup> Smith

## ۵. نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات

هدف کلی این پژوهش شناخت و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بازاریابی در نسل Z و ایجاد مدل مؤثر بوده است. در طی دو مرحله غربالگری با روش دلفی فازی از ۳۶ عامل به دست آمده از مصاحبه با مشاوران مدارس متوسطه دوم، ۱۵ عامل باقی ماند که توسط روش AHP مقایسه و وزن دهی شد.

**ارتباطات** بیشترین وزن را در میان معیارهای اصلی کسب کرده است که نشان‌دهنده نقش بسیار کلیدی شیوه‌های ارتباطی برند با نسل Z است. این نسل با فضای دیجیتال و ارتباطات فوری (مانند شبکه‌های اجتماعی، چت‌بات‌ها، پیام‌رسان‌ها و...) بزرگ‌شده‌اند؛ بنابراین:

- تعامل مداوم، شخصی‌سازی شده و سریع از اهمیت بالایی برخوردار است.
- برندهایی که بتوانند با زبان خود نسل Z و در پلتفرم‌های مورد استفاده‌شان (مثل اینستاگرام، تیک‌تاک یا یوتیوب) صحبت کنند، موفق‌تر خواهند بود.

**رفتار مصرف‌کننده** دومین شاخص از نظر وزن دهی می‌باشد که نشان‌دهنده این است که شناخت دقیق از رفتار خرید، سبک تصمیم‌گیری، الگوهای انگیزشی و تأثیرپذیری نسل Z بسیار مهم است. تحلیل رفتار مصرف‌کننده به بازاریابان کمک می‌کند تا:

- زمان، کانال و نحوه خرید این نسل را پیش‌بینی کنند.
- از مدل‌های تصمیم‌گیری مدرن و رویکردهای روان‌شناختی-اجتماعی برای هدف‌گذاری بهتر استفاده کنند.

**تکنولوژی** تقریباً هم‌وزن با رفتار مصرف‌کننده بوده که می‌تواند نشان‌دهنده این باشد که فناوری نقش حیاتی در تعامل با این نسل دارد. نسل Z دیجیتال نیتیو هستند؛ یعنی از کودکی با اینترنت و فناوری رشد کرده‌اند:

- برندها باید از ابزارهای نوین مثل واقعیت افزوده (AR)، هوش مصنوعی (AI)، اپلیکیشن‌های موبایل و پلتفرم‌های دیجیتال استفاده کنند.
- تجربه دیجیتالی جذاب، روان و نوآورانه برای این گروه بسیار مهم است.

**تکنیک‌های بازاریابی** با وزن: ۰,۲۱۴ نشان می‌دهد که نوع و استراتژی بازاریابی نیز مهم است، ولی کمی کمتر از ارتباطات، رفتار و تکنولوژی. تکنیک‌هایی مثل:

- بازاریابی ویروسی
- بازاریابی محتوایی
- اینفلوئنسر مارکتینگ
- بازی‌سازی

در ارتباط با نسل Z مؤثرتر از روش‌های سنتی‌اند.

**روان‌شناسی** کمترین وزن را در میان شاخص‌های مورد بررسی به خود اختصاص داده است، که ممکن است در نگاه نخست غیرمنتظره به نظر برسد. با این حال، نکته حائز اهمیت آن است که هرچند رویکرد روان‌شناختی در سطح نظری از جایگاه قابل توجهی برخوردار است، اما در عمل و در مقایسه با مؤلفه‌هایی نظیر ارتباط مستقیم، فناوری و رفتار خرید، نقش کمتری در مدل نهایی این پژوهش ایفا کرده است. افزون بر این، احتمال می‌رود جنبه‌های روان‌شناختی به صورت ضمنی در سایر معیارها، همچون رفتار مصرف‌کننده یا تکنیک‌های بازاریابی، ادغام شده باشند؛ از این رو، وزن مستقل این مؤلفه در تحلیل نهایی کاهش یافته است. در ادامه به سؤالات پژوهش پاسخ می‌دهیم:

**چگونه می‌توان به بهترین نحو ایده‌ها را به نسل Z معرفی کرد؟** نسل Z نسلی است که زندگی آن‌ها با اینترنت و فضای مجازی آمیخته شده است طبق یافته‌های پژوهش حاضر ۵ معیار اصلی رفتار مصرفی و روانشناسی و ارتباطات و تکنیک‌های بازاریابی و تکنولوژی باید در بازاریابی در این نسل مؤثر است. که در این میان رفتار مصرفی با

زیر معیارهای تنوع و انتخاب و تعاملات دیجیتال و شخصی‌سازی و آسانی مصرفی بیشترین تأثیر در پذیرش را دارد. (جدول ۱۲)

**چگونه می‌توان مدل‌های بازاریابی را با توجه به نیازها و ترجیحات نسل Z بهینه‌سازی کرد؟** با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر (جدول ۱۲) به نظر می‌رسد که برای بازاریابی در نسل Z باید به شیوه تعاملی عمل کرد و از رسانه‌های دیجیتال مانند اینترنت و شبکه‌های اجتماعی استفاده کرد. همچنین این نسل راحت‌طلب هستند و محصولاتی که برای آن‌ها شخص‌سازی شده باشد و به راحتی بتوانند از آن استفاده کنند را می‌پسندند. این نسل از تجربه دوستان خود در انتخاب محصولات استفاده می‌کنند. لذا با در نظر گرفتن این معیارها می‌توان مدل بازاریابی مطابق با نیازها و ترجیحات نسل Z ایجاد کرد.

در مجموع، یافته‌های این پژوهش تأکید می‌کنند که نسل Z یک نسل آگاه، متصل و ارزش‌محور است که تصمیم‌های مصرفی‌اش نه تنها بر مبنای نیازهای مادی، بلکه بر پایه ارزش‌های فرهنگی، تعاملات اجتماعی و تجربه‌های دیجیتال شکل می‌گیرد. در نتیجه، شرکت‌ها، بازاریابان و فعالان بازار باید استراتژی‌های خود را از بازاریابی محصول‌محور به بازاریابی تجربه‌محور و ارزش‌محور تغییر دهند.

این پژوهش همچنین نشان داد که تحلیل دقیق رفتار مصرف‌کننده نسل Z مستلزم استفاده از رویکردهای چندبعدی و ترکیبی است. استفاده هم‌زمان از تکنیک دلفی فازی و AHP به محقق اجازه داد تا هم از نظر کیفی و هم از نظر کمی به اولویت‌بندی عوامل اثرگذار بپردازد. چنین رویکردی می‌تواند به‌عنوان الگوی پیشنهادی برای سایر مطالعات در حوزه رفتار مصرف‌کننده نسل‌های مختلف به کار گرفته شود.

## ۶. منابع

- آذر، عادل و معماریانی، دکتر عزیزا... (۱۳۷۳). AHP تکنیکی نوین برای تصمیم‌گیری گروهی. فصلنامه دانش مدیریت احمدی، م.، رضایی، ح.، و سلیمانی، ن. (۱۴۰۰). بررسی رفتار مصرف‌کننده نسل Z در فضای دیجیتال: یک مطالعه موردی. فصلنامه مدیریت بازاریابی نوین، ۱۰(۲)، ۵۱-۶۸.
- بهشتی، ی. (۱۴۰۰). استفاده نسل «زد» از رسانه‌های اجتماعی. دانش آینده‌پژوهی رسانه، ۸(۸)، ۶۱-۸۰.
- پارساکیا، ک.، رستمی، م.، سعادت، ن.، نوابی‌نژاد، ش.، و دربانی، س. (۱۴۰۲). تبیین مفهوم انفصال نسلی در مطالعه نسل زد. مطالعات و تازه‌های روان‌شناختی نوجوان و جوان، ۴(۲)، ۱۷۴-۱۸۱.
- جعفرزاده‌پور، ف. (۱۳۹۶). رسانه، ابزاری برای دسته‌بندی نسل‌ها در ایران. جامعه‌پژوهی فرهنگی، ۱(۱)، ۱-۱۷.
- خلیلی پالندی، ف.، کردنائیج، ا.، خدادادحسینی، س.، و شیرخدایی، م. (۱۴۰۰). مفهوم‌پردازی افت خرید نسل زد از دیدگاه نظریه ساخت‌گرایی. تحقیقات بازاریابی نوین، ۲۹(۲)، ۲۱-۳۴.
- قنبری باغستان، ع.، حسین‌زاده، ف.، و غلامی، ف. (۱۴۰۲). فرآیند هویت‌یابی «تقلیل‌یافته» نسل زد در شبکه‌های اجتماعی: مطالعه موردی دختران نوجوان در شهر مشهد. مطالعات فرهنگی و ارتباطات، ۴۰(۴)، ۱۳۵-۱۶۲.
- کوثری، م. (۱۳۸۷). نسل‌های ایکس، وی و زد و سیاست‌گذاری فرهنگی در ایران. راهبرد فرهنگ، ۱(۳)، ۶۵-۸۴.
- محمدی، ع. (۱۴۰۱). عوامل مؤثر بر تصمیم خرید نسل Z با تأکید بر قیمت‌محوری. تحقیقات بازاریابی ایران، ۷(۱)، ۲۵-۴۰.
- ناصری، ا.، صراف‌زاده، م.، و نوروزی، ع. (۱۳۹۹). بررسی رفتار اطلاع‌یابی بومیان دیجیتال: مورد مطالعه دانش‌آموزان ۱۵ تا ۱۸ ساله مدارس هوشمند شهر تهران. مطالعات کتابداری و علم اطلاعات، ۲۳(۲)، ۲۰-۳۱.

Ahvenniemi, H., Huovila, A., Pinto-Seppä, I., & Airaksinen, M. (2020). What are the differences between sustainable and smart cities? *Sustainable Cities and Society*, 39, 234–245.

- Alshaher, A. A. (2020). Evaluating e-learning systems using an AHP-based model. *Education and Information Technologies*, 25(3), 1653–1675.
- Chen, F., Li, Q., & Yao, H. (2022). Understanding and studying internet culture by the tool of internet language. In *2021 International Conference on Education, Language and Art* (pp. 1045–1049). Atlantis Press.
- Craig, C. S., & Douglas, S. P. (2005). *International Marketing Research*. John Wiley & Sons.
- Csobonka, Z. (2016). The Z generation. *Acta Technologica Dubnica*, 6(2), 59–65.
- Dadic, M., Jercic, E., & Dadic, V. (2022). Behavior of Generation Z. In *Proceedings of IAC in Vienna* (pp. 10–16).
- Davis, J. (2014). Identity processes in a connected era. In *Triangulating the Self* (pp. 500–523).
- Djafarova, E., & Bowes, T. (2021). “Instagram made me buy it”: Generation Z impulse purchases in fashion industry. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 59, Article 102345. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102345>
- Gardner, H., & Davis, K. (2013). How today’s youth navigate identity, intimacy, and imagination in a digital world. In *The App Generation*.
- Gerharden, J. (2016). A study of TV and video consumption among digital natives and digital immigrants. *Computer Science and Engineering, Stockholm*.
- Govindan, K., Khodaverdi, R., & Jafarian, A. (2020). A fuzzy multi-criteria approach for measuring sustainability performance of a supplier based on triple bottom line approach. *Journal of Cleaner Production*, 267, 121–132.
- Inglehart, R., & Welzel, C. (2005). *Modernization, Cultural Change, and Democracy: The Human Development Sequence*. Cambridge University Press.
- Kabir, G., & Sumi, R. S. (2019). Integrating AHP and TOPSIS for renewable energy site selection. *Energy*, 178, 925–940.
- Kannan, D., de Sousa Jabbour, A. B. L., & Jabbour, C. J. C. (2021). Selecting green suppliers based on GSCM practices: Using AHP approach. *Journal of Manufacturing Systems*, 58, 73–84.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson.
- Manintveld, B. (2012). The generation Z and the TV revolution. Retrieved from <https://www.darwinsocialnoise.com/en/blog/the-generation-z-and-the-television-revolution>
- Mohammed, H. J., Mat Kasim, M. M., & Shaharane, I. N. (2018). Evaluation of e-learning approaches using AHP-TOPSIS technique. *Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering (JTEC)*, 10(1–10), 7–10. Retrieved from <https://jtec.utem.edu.my/jtec/article/view/3783>
- Mardani, A., Turskis, Z., & Nor, K. M. (2021). Fuzzy AHP for COVID-19 treatment strategy selection. *Expert Systems with Applications*, 168, 114361.
- PrakashYadav, G., & Rai, J. (2017). The Generation Z and their social media usage: A review and a research outline. *Global Journal of Enterprise Information System*, 110–116.
- Relja, R., Ward, P., & Zhao, A. L. (2023). Understanding the psychological determinants of buy-now-pay-later in the UK: A user perspective. *International Journal of Bank Marketing*.
- Saaty, T. L., & Vargas, L. G. (2021). Determining critical success factors in ERP using AHP. *Information Systems Management*, 38(2), 98–110.
- Shareef, M. A., Dwivedi, Y. K., & Kumar, V. (2019). Modeling e-government adoption using AHP. *Government Information Quarterly*, 36(2), 176–187.
- Sheth, J. N., & Mittal, B. (2004). *Customer Behavior: A Managerial Perspective*. South-Western Publishing.

- Simanjuntak, M., Mansur, S., Nurhayani, S., Hayati, S., & Endri, E. (2022). The role of quality and trust on using website news. *International Journal of Data and Network Science*, 683–692.
- Smith, J. A. (2020). *Marketing to Generation Z: Understanding Their Consumer Behavior in the Digital Age*. Digital Insight Press.
- Torkayesh, A. E., & Mardani, A. (2020). Sustainable healthcare waste disposal using AHP. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(20), 25028–25039.
- Turkel, S. (2018). *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other* (M. Memarian, Trans.). Sureh Mehr.
- Turunen, E., & Hiilamo, H. (2014). Health effects of indebtedness: a systematic review. *BMC Public Health*, 14(1), 1–8.
- Valkenburg, P. M., Peter, J., & Schouten, A. P. (2006). Friend networking sites and their relationship to adolescents' well-being and social self-esteem. *Cyberpsychology & Behavior*, 9(5), 584–590.
- Wu, C. H. (2011). Combining the fuzzy Analytic Hierarchy Process and the fuzzy Delphi method for developing critical competences of electronic commerce professional managers. *Quality & Quantity*, 751–768.
- Young, K. (2018). Three differences in how Gen Z and Millennials use social media. Retrieved from <https://wearesocial.com/blog/2018/03/three-differences-gen-z-millennials-use-social-media>
- Zhang, X., Zhang, S., & Lu, Y. (2021). Risk assessment in construction using AHP. *Safety Science*, 134, Article 105093.
- Al Nawaiseh, A. J. (2023). Evaluating software quality in e-learning system by using the analytic hierarchy process (AHP) approach. In M. Alshurideh, B. H. Al Kurdi, R. Masa'deh, H. M. Alzoubi, & S. Salloum (Eds.), *The Effect of Information Technology on Business and Marketing Intelligence Systems* (Studies in Computational Intelligence, Vol. 1056, pp. 365–387). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-12382-5\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-031-12382-5_20)
- Chouaib, K. S., & Labouidya, O., & El Khadiri, K. (2024). Towards effective adaptive revision: Comparative analysis of online assessment platforms through the combined AHP-MCDM approach. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM)*, 18(17). <https://doi.org/10.3991/ijim.v18i17.49157>