

الگوی مناسب تجارت الکترونیک در بخش کشاورزی

تاریخ دریافت:

تاریخ پذیرش:

چکیده

بازاریابی نسل چهارم یا بازاریابی دیجیتالی، با تاکید بر بازاریابی افقی، مراحل نگرش به مشتری را آگاهی، جذب، پرسش، اقدام و حمایت توصیف می‌کند. استراتژی‌های پیشنهادی، برای هدایت مشتری بین مراحل مذکور شامل جذابیت، کنجکاوی، تعهد و وابستگی است. این پژوهش به شناخت مولفه‌های موثر در جذابیت، تولید محتوای، شناخت کانالهای ارتباطی و تاثیر آنها بر خرید اینترنتی محصولات کشاورزی و در آخر بررسی امکان حمایت مشتری پرداخته است. داده‌های تحقیق در سال 1402، از طریق پرسشنامه الکترونیکی جمع‌آوری شد و به منظور تحلیل ساختار درونی پرسشنامه و کشف عوامل تشکیل دهنده هر سازه یا متغیر مکنون، از ابزار تحلیل عاملی تأییدی، و آزمون فرضیه‌ها، به روش حداقل مربعات جزئی (Partial Least Square) و نرم‌افزار Smart PLS استفاده شد. آزمون فرضیات تحقیق نشان می‌دهد که تضمین کیفیت خشکبار، تولید مبتنی بر سفارش و فعالیت‌های عام‌المنفعه در جذابیت سایت، موثر است. همچنین جذابیت سایت، خلق محتوای توسط کارشناس تولید و حضور در رسانه‌های اجتماعی در خرید اینترنتی موثر است و در صورت رضایت از خرید، مشتری از سایت حمایت خواهد کرد.

طبقه‌بندی JEL: Q13, M16, M31

واژه‌های کلیدی: تجارت الکترونیک، کشاورزی، خشکبار، بازاریابی الکترونیک، بازاریابی نسل چهارم

مقدمه

شالوده تجارت، بازاریابی است. تجارت الکترونیک نیز از این قاعده پیروی می‌کند. با توجه به ویژگی‌های منحصر به فرد فن‌آوری اطلاعات، استمرار و تکیه بر اصول بازاریابی سنتی، نمی‌تواند کارایی مناسبی داشته باشد (Azizi & Rahmani, 2024). اینترنت و رسانه‌های اجتماعی، دارای پتانسیل بالقوه‌ای هستند، که می‌توانند شیوه‌های نوین بازاریابی را با شیوه‌های سنتی بازاریابی جایگزین کنند. کشف و شهود آنها در بسیاری از کسب و کارهای نوپا، طومار تجارت سنتی را درهم پیچیده است.

مطالعات نشان می دهد که سیر تحول بازاریابی در جهان، فراز و نشیب زیادی داشته است. متخصصین بازاریابی، استراتژی‌ها، دیدگاه‌ها و مدل‌های مختلفی، برای رونق کسب و کار ارائه داده‌اند، که هر کدام، مزایا و معایبی دارند. در سال‌های اخیر الگوهای متعددی در زمینه رفتار مصرف‌کننده و بخصوص پیرامون مطالعه رفتاری عوامل موثر در تصمیم‌گیری در فراگرد خرید کالا یا خدمات، بوسیله صاحب‌نظران علم بازاریابی ارائه شده است (Azizi&Yazdani, 2007). هدف این مدل‌ها نظم بخشیدن و ادغام اجزای گسترده دانش شناخته شده در مورد رفتار مصرف‌کنندگان است (Liu et al, 2008). یکی از این افراد فیلیپ کاتلر، ملقب به پدر بازاریابی است. وی در کتاب نسل چهارم بازاریابی، با تلفیق استراتژی‌های پیشین و فناوری اطلاعات، چارچوب جدیدی برای بازاریابی در قالب ویژگی‌های فناوری اطلاعات ارائه داده است. تاکید بر بازاریابی افقی و جایگزینی آن با بازاریابی عمودی، محور این چارچوب است. مراحل سفر مشتری در این مدل، مشتمل بر: آگاهی، جذب، پرسش، اقدام و حمایت می‌باشد. برای هدایت مشتری از یک مرحله به مرحله بعدی، استراتژی‌هایی تعیین شده که شامل: جذابیت، کنجکاو، تعهد و وابستگی است (Kotler, et al, 2016). برنامه عملیاتی هر استراتژی، بسته به ویژگی‌های کالا و خدمات، متفاوت است.

در حال حاضر در ایران تولیدکنندگان و عرضه‌کنندگان خشکبار، با ایجاد سایت، اقدام به عرضه محصولات خشکباری به صورت برخط نموده‌اند. لیکن با عدم استقبال از سوی مشتریان روبرو شده‌اند (Azizi, 2007). این سایتها علیرغم الگو برداری از سایت‌های موفق، در عرصه خدمات و تولید، به دلیل عدم بررسی نیازها، خواسته‌ها و نگرانی‌های مشتریان خشکبار، در جذب مشتریان اینترنتی موفق نبوده‌اند. جلب اعتماد مشتریان محصولات غذایی، به دلیل ارتباط مستقیم آنها با سلامت، و شرایط دشوار حصول گواهی تضمین و سایر ویژگی‌های این دسته از محصولات، ساختاری پیچیده ای دارد. بررسی میزان تاثیر مولفه‌ها و ارائه راه حل در قالب الگوی تجارت الکترونیک، متناسب با ویژگی‌های محصولات کشاورزی، که به نحوی مشتری را در مراحل خرید هدایت، جذب و متعهد به خرید کند، می‌تواند به موفقیت این سایتها کمک کند (Zhan et al, 2019).

محیط بازار و رفتار مصرف‌کننده، با ظهور اینترنت و مهمتر از آن با اشاعه رسانه‌های اجتماعی، تغییر کرده است (Sedaghat, 2018). با بررسی رفتار مصرف‌کننده در اینترنت و رسانه‌های اجتماعی، می‌توان اطلاعات مهمی بدست آورد. این اطلاعات، پایه‌ای برای مدل‌های

بررسی

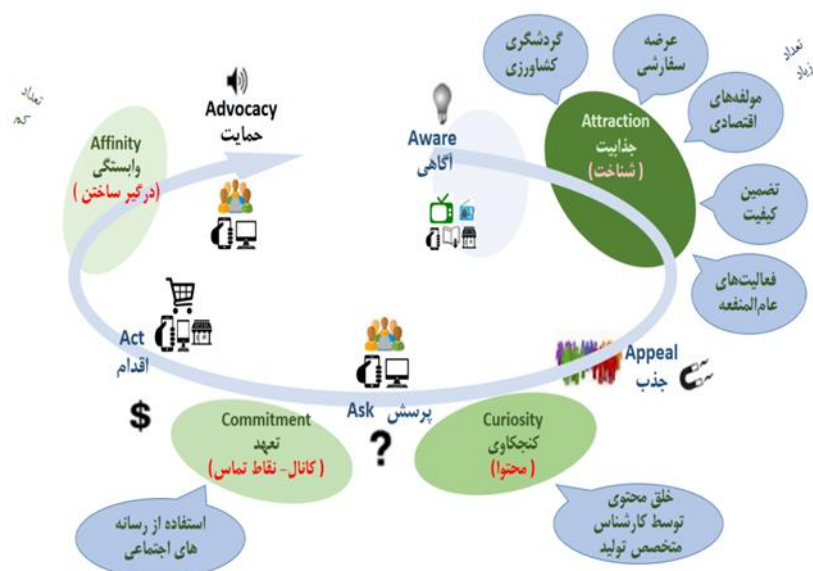
جدید تجارت است. از اینرو، بررسی رفتار مصرف‌کننده، اهمیت فراوانی برای شرکت‌ها در راه رسیدن به اهداف دارد. شرکت‌ها برای ادامه حیات خود مجبورند تغییر در محیط و در رفتار مصرف‌کننده را به خوبی درک نمایند. درک از محیط یعنی سازگاری، و سازگاری عامل موفقیت است (Azizi & Arefeshghi, 2011). کاتلر، تاثیر بازاریابی افقی در عصر اطلاعات و ارتباطات را، مهمتر از بازاریابی عمودی می‌داند. بر مبنای نظریه وی، مشتری‌های متصل به ابزارهای اینترنتی، به نظر سایر مشتریان، بیشتر به تبلیغات شرکت و کلام بازاریابان، اعتماد دارند. به این ترتیب، در تجارت الکترونیک، استراتژی تبلیغات و بازاریابی، به استراتژی وابستگی و جلب حمایت مشتری، تغییر می‌کند. و به تبع آن مسیر هزینه‌های شرکت نیز اصلاح می‌شود. حرکت به سوی این تغییر، چهار گام اصلی دارد: اول توانایی در جذب مشتری، دوم ایجاد حس کنجکاوی، سوم متعهد کردن مشتری به خرید، و نهایتاً وابسته کردن مشتری، برای حمایت از سایت (Kotler & Keller., 2001).

در این پژوهش تجارت الکترونیک بر مبنای ویژگی‌های مهم محصولات خشکباری که از مهمترین کالاهای تجاری و کشاورزی ایران و دارای مزیت نسبی هستند، مورد بررسی قرار گرفته اند. بر این اساس تاثیر مولفه‌های مهم عرضه خشکبار در جذابیت سایت، و نهایتاً تاثیر جذابیت، تولید محتوی به کمک متخصصین تولید و استفاده از رسانه‌های اجتماعی بر خرید اینترنتی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند.

روش تحقیق

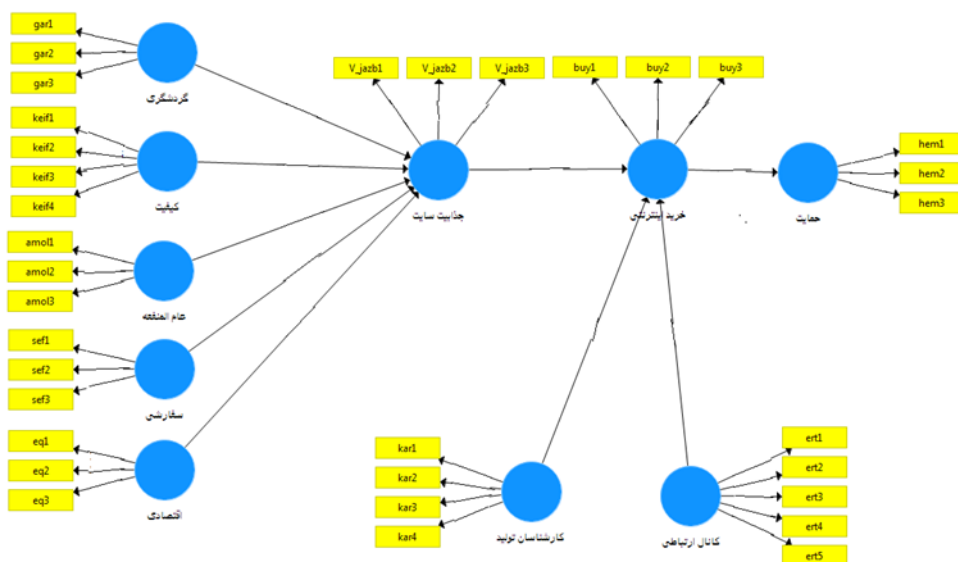
کاتلر، با بیان راهکارهایی کلی، نحوه هدایت مشتری در مسیر خرید را تبیین نموده است. برای حصول نتیجه مناسب و موثر در حوزه یک محصول یا خدمت لازم است تا این راهکارها، به صورت دقیق مورد کنکاش قرار گیرد (Afsharkohan & Sharifi., 2016). در این پژوهش، تاثیر مولفه‌های اقتصادی، گردشگری کشاورزی، تضمین کیفیت محصول، فعالیت‌های عام‌المنفعه و عرضه سفارشی محصول، بر جذابیت بررسی شد. همچنین تاثیر مولفه خلق محتوی، توسط کارشناس متخصص تولید محصول، و مولفه استفاده از رسانه های اجتماعی، بر خرید اینترنتی، مورد بررسی قرار گرفته است. در پایان تاثیر این مولفه‌ها بر حمایت مشتری از محصول بررسی، و بر مبنای نتایج حاصل، الگوی تجارت الکترونیک ارائه شد. مولفه های موثر بر اساس بازاریابی نسل چهارم کاتلر بشرح زیر است:

4 سیزدهمین کنفرانس ملی اقتصاد کشاورزی ایران



شکل (1) مولفه‌های مورد پژوهش، در مسیر خرید مشتری بر مبنای مدل بازاریابی نسل 4 کاتلر

مدل مفهومی پژوهش بصورت زیر است (Ali & Bhsin, 2019):



شکل (2) مدل مفهومی پژوهش

بررسی

تحقیق حاضر در دسته‌ی تحقیقات توصیفی و از بین انواع تحقیقات توصیفی در شاخه‌ی پیمایشی قرار می‌گیرد. از نظر هدف در زمره‌ی تحقیقات کاربردی می‌باشد. با توجه به موضوع، پژوهش حاضر در حوزه کسب و کار الکترونیک محصولات خشکباری و بازاریابی نسل چهارم قرار می‌گیرد. شروع این مطالعه از فروردین تا اسفند سال 1402 است. با توجه به اینکه ابزار گردآوری داده، پرسشنامه الکترونیکی می‌باشد و هر فردی در هر مکانی می‌تواند آنرا پر کند، لذا نمی‌توان قلمرو مکانی مشخصی برای آن منظور کرد. بطور کلی همه مصرف‌کنندگان خشکبار، می‌توانند جامعه آماری را تشکیل دهند. یعنی اگر کسی که فقط حتی یکبار خشکبار خریده باشد می‌تواند پاسخگوی سوالات پرسشنامه باشد و هیچ محدودیتی ایجاد نخواهد شد. به دلیل عدم برآورد دقیق از تعداد مصرف‌کنندگان خشکبار در کشور، حجم جامعه‌ی آماری نامحدود فرض شده است. برای تعیین حجم نمونه از روش کوکران استفاده شد، که سطح خطا ۵ درصد در نظر گرفته شد، لذا حجم نمونه‌ی آماری با توجه به فرمول زیر که برای جامعه آماری نامحدود بکار می‌رود، محاسبه و برابر 384 نفر در نظر گرفته می‌شود.

$$n = \frac{Z^2 pq}{d^2} \quad (1)$$

n : حجم جامعه آماری

d : مقدار اشتباه مجاز (مقدار خطا)

Z : مقدار سطح معنی‌دار و درجه‌ی آزادی در جدول می‌باشد و برابر 1/96 است. $p=q=0.5$
P: نسبت وجود صفت در جامعه آماری است. در اینجا واریانس در سطح حداکثر در نظر گرفته شده و بنابراین $p=0/5$ می‌باشد.

q یا $1-p$: نسبت عدم وجود صفت در جامعه آماری است در اینجا چون $p=0.5$ است $q=1-p$ برابر 0/5 دست می‌آید.

$$\underline{n} = \frac{(1.96^2) \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2} = 384$$

روش نمونه‌گیری در این تحقیق روش تصادفی می‌باشد. به این منظور پرسشنامه‌ای تحت وب طراحی و در سایت parsplant.com قرار گرفت برای تکمیل نمونه از طریق رسانه‌های اجتماعی پیامی مبنی بر درخواست تکمیل پرسشنامه ارسال گردید. روش‌های گردآوری

6 سیزدهمین کنفرانس ملی اقتصاد کشاورزی ایران

اطلاعات در این تحقیق، کتابخانه‌ای و میدانی است. به منظور جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات برای تجزیه و تحلیل از پرسشنامه استفاده گردیده است. پرسشنامه‌ی این تحقیق شامل: الف) نامه همراه: در این قسمت هدف از گردآوری داده‌ها به وسیله‌ی پرسشنامه و ضرورت همکاری پاسخ‌دهنده در عرضه‌ی داده‌های مورد نیاز، بیان شده است. ب) مشخصات پاسخ دهنده: این بخش از پرسشنامه مرتبط با ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخ دهندگان (شامل جنسیت، وضعیت تحصیلی، سن و سابقه‌ی خدمت) می‌باشد. ج) سؤالات مرتبط با متغیرهای تحقیق: پرسشنامه این تحقیق شامل پنج بخش اصلی و شش بخش فرعی به شرح جدول زیر است.

جدول (1) ترکیب سؤالات پرسشنامه

Table(1) Composition of questionnaire questions

متغیر	شاخص	تعداد	متغیرها	شاخص	تعداد
Variables	Index	Number	Variables	Index	Number
اقتصادی	Eq (1-3)	3	جذابیت سایت	V_jazb (1-3)	3
سفارشی	Sef (1-3)	3	تولید محتوی	Kar (1-4)	4
گردشگری	Gar (1-3)	3	استفاده از رسانه‌های اجتماعی	Ert (1-5)	5
کیفیت	Keif (1-4)	4	خرید اینترنتی	Buy (1-3)	3
عام المنفعه	Amol (1-3)	3	حمایت	Hem (1-3)	3

در این پژوهش از طیف لیکرت استفاده می‌گردد؛

جدول (2) طیف لیکرت

Table (2) Likert spectrum

کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالفم	کاملاً مخالفم
Completely agree	Agree	No comment	Disagree	Completely disagree
0	1	2	3	4

در این تحقیق برای بررسی سؤالات و فرضیه‌های تحقیق در جامعه از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است. روش‌های آماری مورد استفاده در این تحقیق عبارتند از:

الف) آمار توصیفی

ب) آمار استنباطی

بررسی

مدل‌یابی معادلات ساختاری یک تکنیک تحلیل چند متغیری، از خانواده‌ی رگرسیون چند متغیری و به بیان دقیق‌تر بسط مدل خطی کلی است که به پژوهشگر امکان می‌دهد مجموعه‌ای از معادلات رگرسیون را به گونه‌ی هم زمان مورد آزمون قرار دهد. مدل‌یابی معادلات ساختاری یک رویکرد آماری جامع برای آزمون فرضیه‌هایی درباره‌ی روابط بین متغیرهای مشاهده شده و مکنون است.

در روش تحلیل عاملی تأییدی پژوهش‌گر سعی می‌کند تأییدی بر یک ساختار عاملی مفروض به دست آورد. یعنی تعیین می‌کند که داده‌ها با یک ساختار عاملی معین که در فرضیه آمده هماهنگ است یا خیر. این مرحله در واقع همان بیان رسمی مدل است و این مرحله یکی از مهمترین مراحل موجود در مدلسازی معادلات ساختاری است. در واقع هیچ‌گونه تحلیلی صورت نمی‌گیرد، مگر این‌که اول محقق مدل خود را که درباره روابط میان متغیرها است را بیان و مشخص کند. این مرحله شامل فرمول بندی (تنظیم) یک عبارت درباره یک مجموعه‌ای از پارامترها است. این پارامترها در زمینه مدلسازی معادلات ساختاری، ماهیت روابط میان متغیرها را نشان می‌دهد. در مدلسازی معادلات ساختاری، اندازه و علامت این پارامترها تعیین می‌شود.

در این مدل فرض بر آن است که در میان مجموعه‌ای از متغیرهای مکنون، یک ساختار علی وجود دارد و متغیرهای مشاهده شده نشانگر آنهاست. بدین ترتیب این مدل شامل دو بخش:

1) مدل اندازه‌گیری با بارهای عاملی (مدل بیرونی)

2) مدل معادلات ساختاری (روابط بین مدل، مدل درونی).

برای تخمین مدل، هنگامی که یک مدل بیان شد و حالت تعیین آن مورد ارزیابی قرار گرفت، مرحله بعدی به دست آوردن تخمین پارامترهای آزاد از روی مجموعه‌ای از داده‌های مشاهده شده است. برای تخمین پارامترها روش‌های تکراری از قبیل بیشینه درستنمایی یا حداقل مربعات (مجذورات) تعمیم‌یافته استفاده می‌شود. همچنین می‌توان، از روش حداقل مربعات جزئی (PLS) برای تخمین پارامترها استفاده کرد (Phelan et al, 2011).

در این مطالعه از روش حداقل مربعات جزئی (Partial Least Square) برای آزمون فرضیه‌ها استفاده می‌شود. بر مبنای الگوریتم کمترین توان دوم جزئی این تکنیک، داده‌های تجربی با تئوری پشتیبانی ناکارا و اطلاعات در دسترس کم را مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد. در مقایسه با مدل روابط ساختاری خطی، مانند کوواریانس محور، روش کمترین توان دوم جزئی

8 سیزدهمین کنفرانس ملی اقتصاد کشاورزی ایران

که در اندازه‌ی نمونه پایین هنگام برآورد، ضریب مسیر انعطاف پذیرتر است و نتایج مناسب‌تری را به دنبال دارد. برای بررسی پایایی مدل نیز از روش composite reliability و آلفای کرونباخ استفاده شده است (Nidoo & Sharply, 2016).

جدول (3) بررسی پایایی متغیرها

Table (3) Variables reliability

متغیرها	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	متغیرها	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی
Variables	Cronbach's alpha	Composite reliability	Variables	Cronbach's alpha	Composite reliability
Economic Components	0/599	0/725	Attraction	0/862	0/917
Order-Based Production	0/736	0/851	Content Production	0/913	0/941
Agricultural Tourism	0/935	0/944	Using Social Media	0/899	0/925
Product Quality Assurance	0/870	0/911	Online Shopping	0/851	0/912
Public Benefit Activities	0/683	0/821	Advocacy	0/692	0/828

بجز مولفه‌های اقتصادی، آلفای کرونباخ سایر موارد قابل قبول است. منظور از شاخص روایی همگرا، سنجش میزان تبیین متغیرهای مشاهده‌پذیر آن است (Barclay, et al 1995). معیار متوسط واریانس استخراج شده (AVE) به عنوان شاخصی برای سنجش اعتبار درونی مدل اندازه‌گیری انعکاسی پیشنهاد شد. به بیان ساده‌تر این شاخص میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های نشان‌دهنده خود را نشان می‌دهد. برای این شاخص حداقل مقدار 0/5 در نظر گرفته شده است. این به معنی این است که متغیر پنهان مورد نظر، حداقل 50 درصد واریانس مشاهده‌پذیرهای خود را تبیین می‌کند.

بررسی

جدول (4) معیار متوسط واریانس استخراج شده

Table (4) Average variance extracted (AVE)

متغیر	متوسط واریانس	متغیر	متوسط واریانس
Variable	Average Variance Extracted (AVE)	Variable	Average Variance Extracted (AVE)
اقتصادی	0/478	جاذبیت	0/788
Economic Components		Attraction	
سفارشات	0/671	کارشناسان تولید	0/802
Order-Based Production		Experts Production	
توریسم کشاورزی	0/851	استفاده از فضای مجازی	0/712
Agro-Tourism		Using Social Media	
کیفیت	0/718	خرید آنلاین	0/777
Product Quality Assurance		Online Shopping	
عام المنفعه	0/609	حمایت	0/617
Public Benefit Activities		Advocacy	

به منظور تحلیل ساختار درونی پرسشنامه و کشف عوامل تشکیل دهنده هر سازه یا متغیر مکنون، از ابزار تحلیل عاملی تأییدی استفاده می‌شود (Naseri et al, 2017). تحلیل عاملی تأییدی سازه‌های تحقیق به صورت زیر ارائه می‌شوند.

جدول (5) نتایج تحلیل عاملی تاییدی (CFA) شامل بارهای عاملی

Table(5) Confirmatory Factor Analysis (CFA) results including Outer loading

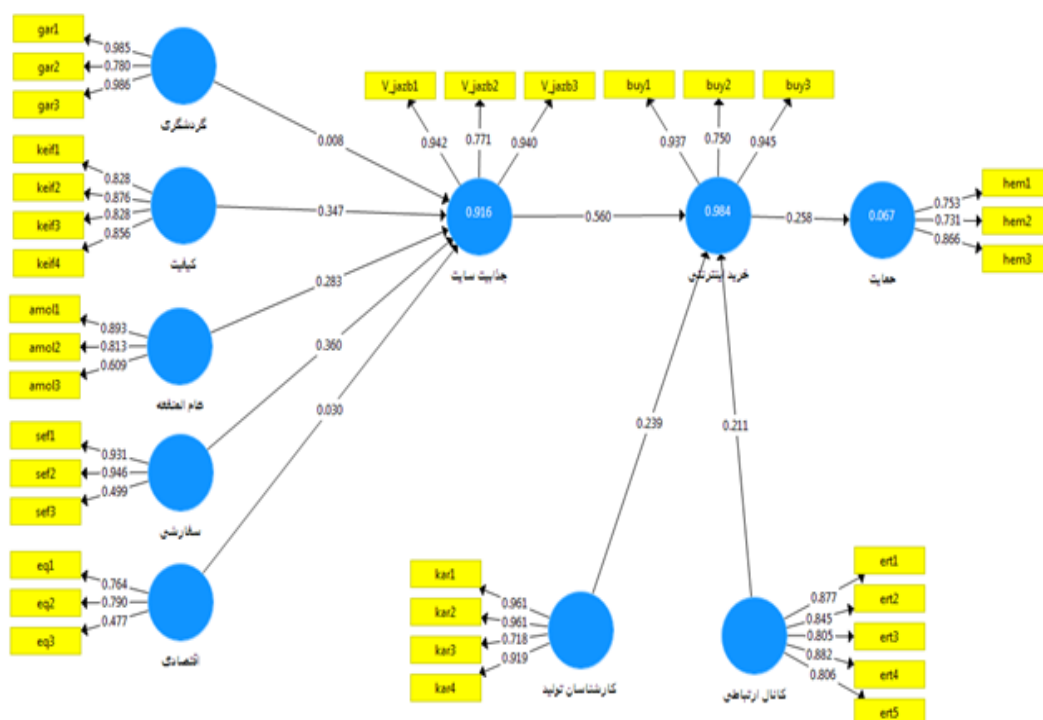
[illegible]

بررسی

نتایج تحلیل عاملی تاییدی نشان می‌دهد که سازه‌های مورد مطالعه از جهت پایایی دارای اعتبار بالایی هستند و بارهای عاملی در سطح اطمینان 95 درصد معنادار هستند و در اندازه‌گیری سازه‌ی مورد نظر سهم معناداری دارند.

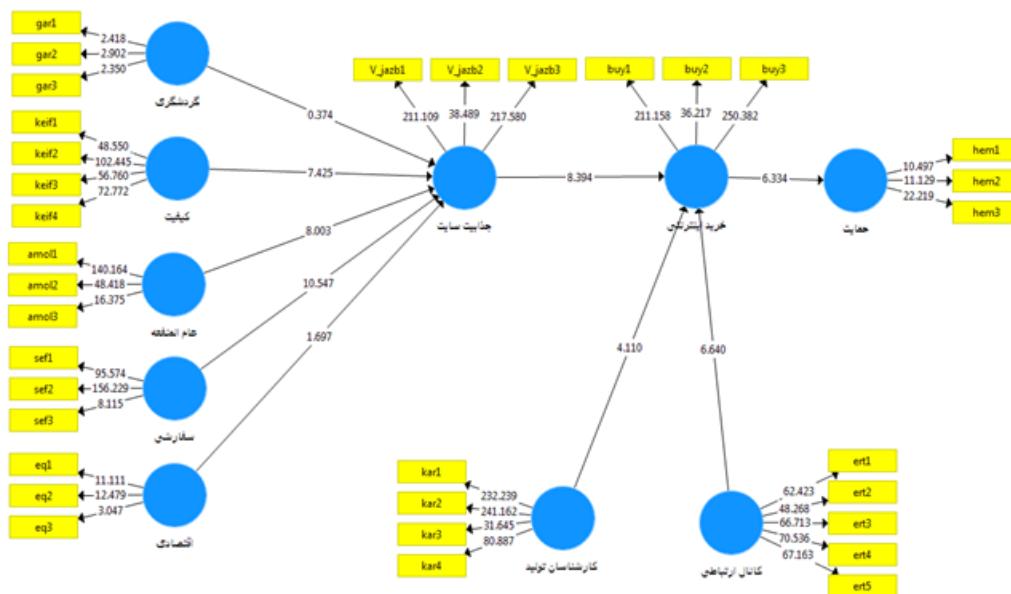
پس از بررسی مدل‌های اندازه‌گیری و سنجش آن‌ها به کمک تحلیل عاملی تاییدی می‌توان روابط میان متغیرهای تحقیق را براساس مدل ساختاری بررسی نمود. از این رو جهت بررسی صحت و سقم فرضیات تحقیق حاضر از روابط علی مبتنی بر مدل سازی معادلات ساختاری استفاده شده است.

شکل‌های زیر نتایج آزمون فرضیات تحقیق به روش مدل سازی معادلات ساختاری را نشان می‌دهند. شکل (3)، نمایانگر ضریب استاندارد (R)، رابطه علی مشاهده شده میان متغیرهای تحقیق می‌باشد.



شکل (3) مدل پژوهش در حالت تخمین استاندارد

شکل زیر مدل اعداد معناداری میان متغیرهای تحقیق می‌باشد



شکل (4) مدل اعداد معناداری میان متغیرهای تحقیق

معیار GOF مربوط به بخش کلی مدل‌های معادلات ساختاری است. بدین معنی که توسط این معیار، محقق می‌تواند پس از بررسی برازش بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل، برازش بخش کلی را اندازه‌گیری کند. کیفیت مدل اندازه‌گیری در روش PLS، با استفاده از این معیار ارزیابی می‌شود (Havlcek et al, 2018). این معیار نشان می‌دهد که چه مقدار از تغییرپذیری شاخص‌ها توسط سازه مرتبط با خود تبیین می‌شود. معیار مربوط به هر شاخص، از طریق میانگین مقادیر مرتبه دوم رابطه بین آن شاخص و سازه مربوط به خود که همان بارهای عاملی هستند حاصل می‌شود.

معیار GOF طبق فرمول زیر محاسبه می‌گردد (Abbatista et al, 2002):

$$GOF = \sqrt{CommunLITY \times R^2} \quad (1)$$

بررسی

$$(0.942^2+0.771^2+...+0.866^2)/9=0.72$$

$$(0.916+0.984+0.067)/3=0.655$$

$$GOF = \sqrt{0.72 \times 0.655} = 0.68 \quad (2)$$

وتزلز و همکاران (۲۰۰۹)، سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی نموده اند. در نتیجه با توجه به مقدار ۰/۶۸ نشان از برازش کلی قوی مدل دارد.

جدول (۶) خلاصه نتایج فرضیه های پژوهش

Table (6) Summary of the results of the research hypotheses

No.	فرضیه ها Hypothesis	ضرایب مسیر Coefficients	T Statistics	نتایج Result
1	Economic factors influence the attractiveness of the site.	0/030	1/69	Can't be examined
2	Order-based production service delivery has an impact on the site's appeal.	0/360	10/54	Confirmed
3	The presentation of the "agricultural tourism" service has an effect on the attractiveness of the site.	0/008	0/374	Rejected
4	Ensuring the quality of the nuts has an impact on the site's appeal.	0/347	7/42	Confirmed
5	Public Benefit Activities have an impact on the site's appeal.	0/283	8/003	Confirmed
6	The creation of content by the production expert has an effect on the online shopping from the website.	0/239	4/11	Confirmed
7	Social media membership is associated with online shopping.	0/211	6/64	Confirmed
8	The attraction of the website is related to online shopping.	0/560	8/39	Confirmed
9	Online shopping affects advocacy.	0/258	6/33	Confirmed

ماخذ: یافته های تحقیق

نتیجه گیری و پیشنهادات

بازاریابی از مهمترین عوامل موثر در چرخه تولید و عرضه محصولات کشاورزی می باشد پراکندگی مناطق روستایی به عنوان مراکز تولید و دوری آن از مراکز فروش اهمیت بازاریابی را دو چندان می کند. از دیرباز عرضه محصولات کشاورزی و دامداری و صنایع دستی روستایی، از طریق واسطه صورت می گرفت.

در این تحقیق بر مبنای نظر خبرگان بخش کشاورزی، مؤلفه‌های موثر بر مراحل مختلف مدل بازاریابی نسل چهارم کاتر تعیین و مطالعاتی که در این حوزه انجام شده بود، بررسی شد (جدول 1). به منظور ارزیابی نظرات مشتریان، متغیرهای مذکور مورد پیمایش قرار گرفت. پس از جمع آوری نظر مصرف کنندگان، تحلیل آماری با استفاده از نرم افزار Smart-PLS انجام شد. که نتایج آن در جدول 6 ذکر شد. نتایج نشان داد، عوامل سفارشی‌سازی، فعالیتهای عام‌المنفعه و تضمین کیفیت خشکبار بر جذابیت سایت تاثیر معناداری دارند. همچنین عوامل جذابیت، استفاده از رسانه‌های اجتماعی و تولید محتوا توسط کارشناسان، بر خرید اینترنتی و در آخر خرید اینترنتی بر حمایت مصرف‌کنندگان از سایت، تاثیر معناداری دارد. همانگونه که در جدول مذکور مشاهده می‌شود از 9 متغیر مورد بررسی، مؤلفه‌های اقتصادی غیر قابل بررسی، گردشگری کشاورزی رد و 7 متغیرها دیگر تایید شد، که در این خصوص متغیرهای تایید شده، نتیجه مشابه تحقیقات پیشین بود. در این پژوهش متغیر "تاثیر ارائه سرویس گردشگری کشاورزی، در جذابیت سایت" مورد تایید قرار نگرفت. و نتیجه با تحقیقات پیشین مانند (Liu, et al, 2008) و (Phelan, et al, 2011) یکسان نبود. رد این فرضیه به این معنی است که بهره‌مندی از منافع گردشگری کشاورزی در حوزه خشکبار، نیازمند فرهنگ‌سازی است. و پشتیبانی دولت در قالب سیاستهای حمایتی ضرورت دارد. پیشنهادهای تجاری و حاکمیتی مرتبط با متغیرهای مورد تحقیق، در دو سرفصل اجرایی و راهبردی در جدول زیر درج شده است.

جدول (7) پیشنهاد تحقیق

Table (7) Recommendation

پیشنهادهای	راهبردی Strategic	اجرایی Execute
حاکمیتی (دولتی) Governance	➤ توسعه زیرساخت‌های نگهداری و ارسال محصول ➤ فرهنگ‌سازی برای نهادهای شدن گردشگری کشاورزی ➤ توسعه زیرساخت‌های تضمین کیفیت و ایمنی تولید و توزیع مواد غذایی	➤ ایجاد انبارهای منطقه‌ای برای ارائه سرویس نگهداری موقت خشکبار ➤ حمایت مالی و تسهیلاتی، از فعالان گردشگری در بخش کشاورزی. ➤ آموزش مردم محلی و گردشگران جهت استفاده از منافع و آثار مثبت گردشگری. ➤ بهره‌گیری از مشارکت‌های مردمی جهت تجهیز منطقه. ➤ تدوین استاندارد تولید و مصرف محصولات. ➤ تدوین مستندات سیستم مدیریت مواد غذایی، گواهی‌نامه ردیابی محصول در زنجیره غذایی و استانداردهای ایمنی مواد غذایی.

بررسی

تجاری Commercial	▪ جلب رضایت مشتریان، از دیدگاه کیفی. ▪ تبیین و تشریح استانداردهای کیفیت خشکبار و سلامت محصول. ▪ آموزش جنبه‌های مختلف استاندارد و سلامت خشکبار. ▪ باز نویسی راهبردها بر مبنای نظر مشتریان ▪ مسئولیت‌پذیری اجتماعی به عنوان بخشی از ارزش سایت عنوان شود ▪ زمینه تولید محتوی، استانداردها و قوانین تولید و عرضه محصولات باشد.	➤ مهارت سازمان در جهت تامین نیازهای مشتری و سفارشی سازی کالا افزایش یابد. ➤ پیش‌بینی نیازمندی‌های عرضه سفارشی، در طراحی وب سایت. ➤ تمهیدات لازم برای عرضه سفارشی محصول مد نظر مشتری به صورت زیر: ✓ مبلغ معین ✓ وزن معین ✓ ترکیب معین ✓ بسته‌بندی معین ✓ کیفیت معین ✓ زمان تحویل ✓ طعم، بو و مزه ✓ ترکیبی از موارد فوق ➤ اخذ و ارائه گواهی سلامت معتبر. ➤ ایجاد سامانه‌ای خبره و چابک برای جلب اعتماد مشتری از طریق افزایش توانایی و آگاهی دادن به مشتری. ➤ دوره‌های آموزشی رایگان برای افرادی که خواهان شناخت ویژگی‌های محصول سالم هستند، برگزار شود. ➤ محتوای مورد نیاز مشتری توسط متخصص تولید، تهیه شود. ➤ با ارائه اطلاعات جدید، ارزشی بر داشته‌های مشتری اضافه کند. ➤ محتوای عرضه شده در کلیه کانالهای ارتباط با مشتری، یک مفهوم را به مشتری القاء کند. ➤ در زمان اتصال با مشتری، کانال‌های مورد استفاده مشتری شناسایی شود.
-----------------------------	---	--

محدودیت های پژوهش

در پایان خاطرنشان می‌شود که تمامی نتایج و دستاوردهای این پژوهش مانند هر پژوهش دیگری تحت تأثیر برخی محدودیت‌ها بوده است. این محدودیت‌ها به طور خلاصه عبارت‌اند از:

- به دلیل عدم دسترسی به نظرات مشتریان تحت وب خشکبار، ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه بود که خود به عنوان یک محدودیت تلقی می‌شود.
- مقطعی بودن تحقیق
- عدم وجود تحقیقات مشابه در زمینه محصولات کشاورزی بالاخص خشکبار.
- نبود پرسشنامه استاندارد در مورد موضوع مورد مطالعه این پژوهش

منابع

- Abbattista, F., Degemmis, M., Licchelli, O., Lops, P., Semeraro, G., & Zambetta, F. (2002). Improving the usability of an e-commerce web site through personalization. *Recommendation and Personalization in eCommerce*, 2, 20-29.
- Afsharkohan, J., & Sharafi, B. (2016). Media, audience socio-economic status, and highlighting health-related lifestyle knowledge. *Applied Sociology (Isfahan University of Humanities Research Journal)*, 27 (1 (61) # E0058), Retrieved from <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=316903>.
- Azizi, J. (2007). Economic evaluation of rice marketing strategies in guilan province. *Journal of agricultural sciences*, 12(4), 715-728.
- Azizi, J., and Aref Eshghi T., (2011). The Role of Information and Communication Technology (ICT) in Iranian Olive Industrial Cluster. *Journal of Agricultural Science (CANADA)*. 3, 228-240.
- Azizi, J., & Rahmani, S.M., (2024). Analysis of the Data Flow Diagram in the Market of Agricultural Products. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4825687> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4825687>
- Azizi, J., and Yazdani, S., (2007). Analysis of Competition Power for Export of IRANIAN Almond. *Journal of Agricultural Science* . 13, 25-37. <https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?ID=101462>
- Ali, A., & Bhasin, J. (2019). Understanding Customer Repurchase Intention in E-commerce: Role of Perceived Price, Delivery Quality, and Perceived Value. *Jindal Journal of Business Research*, 2278682119850275.
- Barclay, D., Higgins, C., & Thompson, R. (1995). The partial least squares (PLS) approach to casual modeling: personal computer adoption and use as an Illustration.
- Havlíček, Z., Lohr, V., Šmejkalová, M., Grosz, J., Benda, P. J. A. o.-l. P. i. E., & Informatics. (2013). Agritourism Farms-Evaluation . *Websites Quality and Web 2.0*. 5(1), 31.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2016). *Marketing 4.0: Moving from traditional to digital*: John Wiley & Sons.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2001). *A framework for marketing management* (Vol. 2): Prentice Hall Upper Saddle River, NJ.

- Liu, Z., Chou, P. A., & Zhang, Z. (2008). Personalized e-coupons for mobile communication devices. In: Google Patents.
- Naidoo, P., & Sharpley, R. (2016). Local perceptions of the relative contributions of enclave tourism and agritourism to community well-being: The case of Mauritius. *Journal of Destination Marketing Management*, 5(1), 16-25.
- Naseri, Z., Norouzi, A., Fahimnia, F., & Amir, M. (2017). Content Marketing: Identifying the key components and dimensions to provide a conceptual model. *Journal of Library and Information Science*, 7 (1), 280-303.
- Phelan, C., Sharpley, R. J. T. P., & Development. (2011). Exploring agritourism entrepreneurship in the UK. 8(2), 121-136.
- Sedaghat, R. (2018). Investigation of Factors Affecting Consumption in the Internal Market of Pistachio, Iran Pistachio Science and Technology, 2 (3), 116-193. Retrieved from http://pistachio.vru.ac.ir/article_62740_660c3e58c1a82efddb2ae6ffff6ee5.pdf
- Zhang, K., Xu, Y., & Liu, W. (2019). Empirical analysis of the intelligent influence factors of social network services effectiveness in e-commerce based on human learning behaviors. *Psychology research and behavior management*, 12, 417.

The Appropriate Model of E-commerce in The Agricultural Sector

Abstract

Fourth-generation marketing, or digital marketing, with an emphasis on horizontal marketing, describes the stages of the customer experience: awareness, attraction, inquiry, action, and support. Suggested strategies to guide the customer between the mentioned stages include attraction, curiosity, commitment and dependence. This research has studied the effective components in attractiveness, content production, knowledge of communication channels and their impact on the online purchase of agricultural products and finally investigated the possibility of customer

support. The research data was collected in 2023 through an electronic questionnaire. Confirmatory factor analysis was used to analyze the internal structure of the questionnaire and discover the constituent factors of each structure or latent variable. Hypotheses were tested using the Partial Least Square method. And Smart PLS software was used. The test of research hypotheses shows that dry fruit quality assurance, order-based production and public benefit activities are effective in the attractiveness of the site. Also, the attractiveness of the site, the creation of content by the production expert and the presence in social media are effective in online shopping, and if the customer is satisfied with the purchase, the customer will support the site.

JEL Classification: Q13, M16, M31

Keywords: Digital Marketing, Agricultural Products, Information and Communication Technology