

دور التكنولوجيا الرقمية في تحسين جودة المرونة التسويقية: دراسة تطبيقية على منصات التسويق الذكية لشركات الاتصالات

**The Role of Digital Technology in Improving Marketing Flexibility:
An Applied Study on Smart Marketing Platforms for Telecom
Companies**

أ.م.د محمد مجيد الحمداني²

Asst. Prof. Dr. Muhammad Majeed
Al-Hamdani

جامعة كربلاء، جامعة وارث الأنبياء، كلية الإدارة والاقتصاد
University of Karbala, Al-Warith Al-Anbiya
University, College of Administration and
Economics

mohammed.m.jawad@uokerbala.edu.iq

mohammed.ma@uowa.edu.iq

أ.م.د نور صباح حميد الدهان¹

Asst. Prof. Dr. Noor Sabah Hamid
Al-Dahan

جامعة كربلاء، كلية الإدارة والاقتصاد

University of Karbala, College of
Administration and Economics

noor.s@uokerbala.edu.iq

أ.م.د محمد نبيل الحبوبى³

Asst. Prof. Dr. Mohammed Nabil Al-Haboubi

جامعة الفرات الأوسط

Al-Furat Al-Awsat University

mohammed.nab@uowa.edu.iq

المستخلص

تهدف الدراسة الحالية إلى تحليل دور التكنولوجيا الرقمية في تحسين جودة المرونة التسويقية، من خلال دراسة تطبيقية على منصات التسويق الذكية المستخدمة في شركات الاتصالات، حيث تم التركيز على شركتي زين وكورك باعتبارهما من أبرز الشركات العاملة في هذا القطاع. تأتي أهمية الدراسة من الحاجة المتزايدة إلى استخدام الحلول الرقمية الذكية لمواكبة التغيرات المستمرة في الأسواق وتعزيز قدرة الشركات على الاستجابة الفورية لاحتياجات الزبائن، مما ينعكس على تحسين كفاءة العمليات التسويقية وزيادة رضا الزبائن. كما أن التطور المستمر في الأدوات الرقمية، مثل التحليلات التنبؤية والذكاء الاصطناعي والتفاعل عبر المنصات الرقمية، يوفر فرصاً كبيرة لتعزيز المرونة التسويقية، وهو ما تسعى هذه الدراسة إلى استكشافه وتحليله.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لفهم طبيعة العلاقة بين التكنولوجيا الرقمية والمرونة التسويقية، حيث تم تصميم استبانة إلكترونية وتوزيعها عبر منصات التواصل الاجتماعي الخاصة بشركتي زين وكورك، مستهدفة العاملين في أقسام التسويق الرقمي بهاتين الشركتين. بلغ عدد الاستجابات 103 استجابات، وتم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لاستخلاص النتائج التي توضح مدى تأثير التكنولوجيا الرقمية على تعزيز مرونة الشركات في استراتيجياتها التسويقية.

وتوصلت الدراسة إلى أن الاعتماد على منصات التسويق الذكية يعزز من سرعة استجابة الشركات للتغيرات في سلوك الزبائن، كما يساهم في تحسين كفاءة الحملات التسويقية من خلال تحليل البيانات الضخمة وتخصيص العروض التسويقية بناءً على سلوك المستهلكين، مما يؤدي إلى تعزيز القدرة التنافسية للشركات في سوق الاتصالات.

وفي ضوء هذه النتائج، توصي الدراسة بضرورة تبني استراتيجيات تسويقية قائمة على الذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية، بهدف تحسين قدرة الشركات على التكيف مع المتغيرات السوقية وتعزيز التفاعل الفوري مع الزبائن، مما يساهم في تحقيق استدامة الأعمال وتعزيز رضا المستهلكين.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا الرقمية، جودة المرونة التسويقية، شركات الاتصالات.

Abstract

This study aims to analyze the role of digital technology in improving the quality of marketing flexibility, through an applied study on smart marketing platforms used in telecommunications companies, focusing on Zain and Korek as two of the most prominent companies operating in this sector. The importance of the study stems from the increasing need to use smart digital solutions to keep pace with the ongoing changes in the markets and enhance companies' ability to respond immediately to customer needs, which is reflected in improving the efficiency of marketing operations and increasing customer satisfaction. The continuous development of digital tools, such as predictive analytics, artificial intelligence, and interaction across digital platforms, provides great opportunities to enhance marketing flexibility, which this study seeks to explore and analyze.

The study relied on the descriptive analytical approach to understand the nature of the relationship between digital technology and marketing flexibility, as an electronic questionnaire was designed and distributed via the social media platforms of Zain and Korek, targeting employees in the digital marketing departments of these two companies. The number of responses reached 103 responses, and the data was analyzed using appropriate statistical methods to extract results that clarify the extent of the impact of digital technology on enhancing companies' flexibility in their marketing strategies. The study concluded that relying on smart marketing platforms enhances companies' response speed to changes in customer behavior, and contributes to improving the efficiency of marketing campaigns by analyzing big data and customizing marketing offers based on consumer behavior, which leads to enhancing companies' competitiveness in the telecommunications market. In light of these results, the study recommends the necessity of adopting marketing strategies based on artificial intelligence and predictive analytics, with the aim of improving companies' ability to adapt to market changes and enhancing immediate interaction with customers, which contributes to achieving business sustainability and enhancing consumer satisfaction.

Keywords: Digital technology, quality of marketing flexibility, telecommunications companies.

المقدمة

يشهد العالم تحولات رقمية متسارعة تؤثر بشكل جذري على مختلف القطاعات، ومن بينها قطاع التسويق الذي أصبح يعتمد بشكل متزايد على الحلول الرقمية الحديثة لتعزيز قدرته على التكيف مع بيئة الأعمال الديناميكية. لقد أدى التطور السريع في التكنولوجيا الرقمية إلى إحداث تغييرات جوهرية في الأساليب التسويقية، حيث لم تعد الشركات تعتمد فقط على الوسائل التقليدية، بل أصبحت تستثمر في أدوات التسويق الذكي التي تعتمد على البيانات الضخمة، التحليلات التنبؤية، الذكاء الاصطناعي، وتقنيات الأتمتة، مما يمنحها ميزة تنافسية من خلال تحسين قدرتها على الاستجابة السريعة لمتطلبات السوق واحتياجات الزبائن المتغيرة.

في ظل هذه التطورات، أصبحت جودة المرونة التسويقية أحد العوامل الحاسمة في نجاح المؤسسات، حيث تعني قدرة المؤسسات على التكيف السريع مع التغيرات في بيئة الأعمال، سواء على مستوى استراتيجيات التسعير، العروض التسويقية، أو قنوات التواصل مع الزبائن. ولأن شركات الاتصالات تعمل في بيئة تتسم بالمنافسة الشديدة والتغير المستمر في سلوك المستهلكين، فإن اعتمادها على التكنولوجيا الرقمية أصبح ضرورة استراتيجية لضمان بقائها في السوق وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

تسعى هذه الدراسة إلى تحليل دور التكنولوجيا الرقمية في تحسين جودة المرونة التسويقية، من خلال دراسة تطبيقية على منصات التسويق الذكية المستخدمة من قبل شركتي زين وكورك، اللتين تمثلان نموذجين بارزين في قطاع الاتصالات، لذا يتمحور البحث حول كيفية مساهمة هذه الأدوات الرقمية في تعزيز قدرة الشركات على التفاعل الفوري مع الزبائن، وتخصيص العروض التسويقية وفقاً لتطويع استراتيجيات أكثر تكيفاً مع التغيرات السوقية. كما تهدف الدراسة إلى تقديم فهم أعمق للآليات التي تمكن الشركات من تحقيق مرونة تسويقية عالية من خلال توظيف التكنولوجيا الحديثة، مما يساهم في تحسين كفاءة العمليات التسويقية وزيادة رضا الزبائن.

وبناءً على ذلك، فإن الدراسة لا تكتفي فقط بتسليط الضوء على أهمية التكنولوجيا الرقمية، بل تسعى أيضاً إلى تقديم تحليل تطبيقي مبني على بيانات واقعية، حيث تم تصميم استبانة إلكترونية وتوزيعها عبر منصات التواصل الاجتماعي الخاصة بشركتي زين وكورك، وتم الحصول على 103 استجابات من العاملين في إدارات التسويق الرقمي. ومن خلال تحليل هذه البيانات، تسعى الدراسة إلى تقديم رؤية علمية وعملية حول مدى تأثير التكنولوجيا الرقمية على جودة المرونة التسويقية، وصولاً إلى تقديم

توصيات تدعم تحسين الأداء التسويقي في قطاع الاتصالات، وتعزز قدرة الشركات على مواجهة التحديات المستقبلية في سوق سريع التغير.

المبحث الأول: الهيكل المعرفي لمنهجية البحث

أولاً: مشكلة المعرفة والبحثية

في ظل التحولات الرقمية المتسارعة، أصبحت التكنولوجيا الرقمية عنصراً أساسياً في تطوير الاستراتيجيات التسويقية وتعزيز قدرة الشركات على التكيف مع التغيرات في بيئة الأعمال. ومع ذلك، لا تزال هناك فجوة معرفية حول مدى تأثير هذه التقنيات على جودة المرونة التسويقية، خاصة في قطاع الاتصالات الذي يشهد تنافساً كبيراً وتغيرات مستمرة في سلوك الزبائن واحتياجاتهم. ورغم أن العديد من الشركات تبنت منصات التسويق الذكية، إلا أن تأثيرها الفعلي على تحسين مرونة الاستراتيجيات التسويقية واستجابة الشركات السريعة للتغيرات لا يزال غير واضح بشكل كافٍ، مما يطرح تساؤلات حول مدى فعالية هذه الأدوات في تحقيق التكيف المطلوب مع بيئة الأعمال المتغيرة.

من الناحية البحثية، تبرز المشكلة في غياب دراسات كافية تتناول العلاقة بين التكنولوجيا الرقمية والمرونة التسويقية بجودة عالية، خاصة في سياق شركات الاتصالات. وعلى الرغم من تزايد الاعتماد على التسويق الذكي والتحليلات التنبؤية في هذا القطاع، إلا أن هناك حاجة ماسة لدراسة تطبيقية تسلط الضوء على كيفية تأثير هذه الأدوات الرقمية على تعزيز القدرة التنافسية، وتحسين استراتيجيات التسويق، ورفع مستوى رضا الزبائن.

وبناءً على ذلك، تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي:

إلى أي مدى تساهم التكنولوجيا الرقمية في تحسين جودة المرونة التسويقية في شركات الاتصالات؟

من خلال هذه الدراسة التطبيقية على شركتي زين وكورك، سيتم تقديم تحليل معمق لدور التكنولوجيا الرقمية في تحسين جودة المرونة التسويقية، مع الاعتماد على البيانات التي تم جمعها من خلال استبانة إلكترونية وزعت على العاملين في إدارات التسويق الرقمي في الشركتين، حيث بلغ عدد الاستجابات 103 استجابات، مما يتيح إمكانية استخلاص نتائج علمية دقيقة تدعم الفهم الأكاديمي والتطبيقي لهذه العلاقة.

ثانياً: أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهمية معرفية بارزة من خلال مساهمتها في ردم الفجوة البحثية المتعلقة بدور التكنولوجيا الرقمية في تحسين جودة المرونة التسويقية، خاصة في قطاع الاتصالات الذي يشهد تحولات سريعة وتنافساً متزايداً. فعلى الرغم من وجود دراسات تناولت التحول الرقمي في التسويق، إلا أن هناك نقصاً في الأبحاث التي تستكشف العلاقة المباشرة بين التكنولوجيا الرقمية وجودة المرونة التسويقية، ومدى تأثير الأدوات الرقمية الذكية على استجابة الشركات السريعة لتغيرات السوق واحتياجات الزبائن، تتمثل الأهمية المعرفية للدراسة في النقاط التالية:

1. تقديم إطار معرفي متكامل حول العلاقة بين التكنولوجيا الرقمية والمرونة التسويقية، من خلال تحليل دور الأدوات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي، التحليلات التنبؤية، وأتمتة التسويق في تعزيز قدرة الشركات على التكيف مع التغيرات السوقية.
2. إثراء الأدبيات العلمية في مجال التكنولوجيا الرقمية وجودة المرونة التسويقية، حيث توفر الدراسة نموذجاً تطبيقياً يمكن أن يكون مرجعاً للباحثين المهتمين بتطوير دراسات مستقبلية حول تأثير التحولات الرقمية على الأداء التسويقي للشركات.
3. تقديم معرفة تطبيقية مبنية على بيانات ميدانية حديثة، من خلال دراسة عملية على منصات التسويق الذكية المستخدمة من قبل شركتي زين وكورك، وتحليل الاستجابات التي تم جمعها عبر الاستبانة الإلكترونية، مما يساهم في تعزيز الفهم الواقعي لآليات تأثير التكنولوجيا الرقمية على جودة المرونة التسويقية.
4. تطوير فهم علمي حول جودة المرونة التسويقية، حيث تسلط الدراسة الضوء على العوامل التي تحدد فعالية استخدام التكنولوجيا الرقمية في تعزيز قدرة الشركات على الاستجابة الفورية، تخصيص العروض التسويقية، وتحسين استراتيجيات التسويق بناءً على التحليل الفوري لسلوك المستهلكين.

ثالثاً: أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف المعرفية التي تساهم في تعزيز الفهم العلمي للعلاقة بين التكنولوجيا الرقمية وجودة المرونة التسويقية، لا سيما في قطاع الاتصالات الذي يشهد تحولات ديناميكية مستمرة. وتتمثل الأهداف المعرفية فيما يلي:

1. توضيح العلاقة بين التكنولوجيا الرقمية والمرونة التسويقية، من خلال تحليل دور الأدوات الرقمية الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية، في تحسين استجابة الشركات للتغيرات السوقية.
2. تحليل دور التكنولوجيا الرقمية في تحسين جودة المرونة التسويقية، من خلال قياس مدى قدرة شركات الاتصالات، مثل زين وكورك، على التكيف مع متغيرات السوق بفضل اعتمادها على الحلول الرقمية.
3. تقديم تفسير علمي لمفهوم جودة المرونة التسويقية، عبر استكشاف العوامل التي تؤثر في مدى استجابة الشركات للتغيرات الخارجية، وتأثير التكنولوجيا الرقمية في تعزيز هذه المرونة.
4. إثراء الأدبيات العلمية حول التحول الرقمي في التسويق، عبر تقديم دراسة تطبيقية قائمة على بيانات ميدانية تم جمعها من العاملين في أقسام التسويق الرقمي بشركات الاتصالات، مما يساهم في سد الفجوة البحثية في هذا المجال.
5. تقديم تحليل علمي لمستوى تبني شركات الاتصالات للتكنولوجيا الرقمية، ومدى انعكاسه على تطوير استراتيجياتها التسويقية وتحسين أدائها التنافسي.
6. مقارنة الأثر المعرفي للتكنولوجيا الرقمية بين الشركات التي تعتمد على منصات تسويق ذكية بشكل فعال وتلك التي لا تستثمر فيها بالشكل الكافي، مما يساهم في تقديم رؤى علمية حول الفروقات في مستويات المرونة التسويقية بين الشركات الرقمية والتقليدية.

رابعاً: الفجوة المعرفية للدراسة

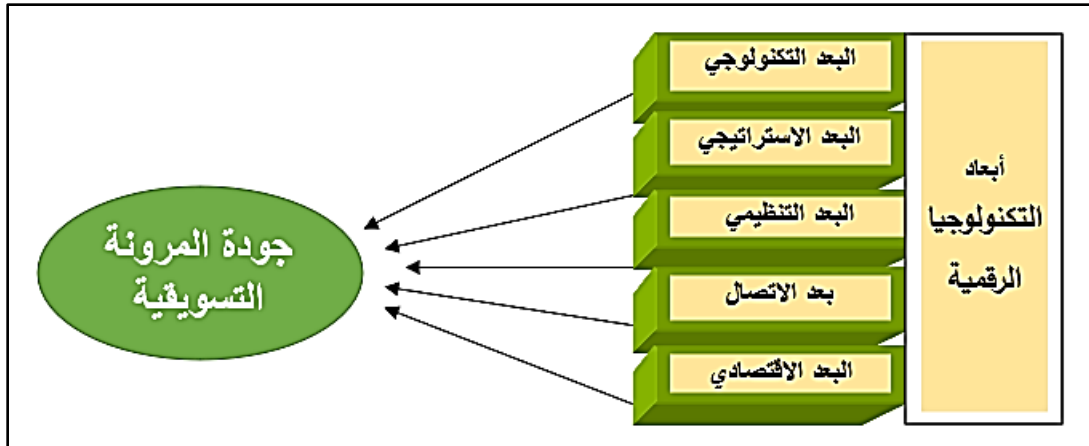
على الرغم من التقدم الكبير في الدراسات المتعلقة بالتكنولوجيا الرقمية وجودة المرونة التسويقية، إلا أن هناك فجوات معرفية لا تزال بحاجة إلى استكشاف، خصوصاً في سياق تأثير التكنولوجيا الرقمية على جودة المرونة التسويقية في قطاع الاتصالات. وتتمثل أبرز الفجوات المعرفية التي تسعى هذه الدراسة إلى معالجتها فيما يلي:

1. ندرة الدراسات التي تربط بين التكنولوجيا الرقمية وجودة المرونة التسويقية بشكل مباشر
 - ✓ معظم الأبحاث السابقة تناولت تأثير التكنولوجيا الرقمية على الأداء التسويقي بشكل عام، لكنها لم تركز بشكل دقيق على مفهوم جودة المرونة التسويقية، والتي تعني قدرة الشركات على التكيف بفعالية مع التغيرات البيئية واستراتيجيات المنافسين.
 - ✓ هناك نقص في التحليل العلمي لمدى مساهمة الأدوات الرقمية، مثل الذكاء الاصطناعي، التحليلات التنبؤية، وأتمتة التسويق، في تحسين جودة هذه المرونة.
2. قلة الدراسات التطبيقية التي تركز على قطاع الاتصالات
 - ✓ على الرغم من أن شركات الاتصالات تعتمد بشكل متزايد على منصات التسويق الذكية، إلا أن الدراسات التي تبحث في كيفية تأثير هذه التقنيات على تعزيز استجابة الشركات لتغيرات السوق لا تزال محدودة.
 - ✓ لم يتم التطرق بشكل كافٍ إلى الفروقات بين شركات الاتصالات في مدى استفادتها من التقنيات الرقمية في تحسين مرونتها التسويقية.
3. غياب الأدلة الميدانية الكافية حول دور التكنولوجيا الرقمية في تحسين جودة المرونة التسويقية.
 - ✓ معظم الدراسات التي تناولت التسويق الرقمي اعتمدت على تحليلات نظرية أو دراسات حالة محدودة، بينما تركز هذه الدراسة على جمع بيانات ميدانية مباشرة من العاملين في إدارات التسويق الرقمي في شركتي زين وكورك، مما يساهم في تقديم رؤية أكثر دقة وواقعية حول هذه العلاقة.
4. الحاجة إلى إطار معرفي متكامل يوضح تأثير المنصات الذكية على استراتيجيات المرونة التسويقية.
 - ✓ لا تزال هناك فجوة في فهم كيفية استخدام البيانات الضخمة والتحليلات الرقمية في تحسين القدرة التنافسية للشركات من خلال التكيف الفوري مع المتغيرات السوقية.
 - ✓ تحتاج الأبحاث إلى نموذج معرفي شامل يوضح الآليات التي يمكن من خلالها تحسين جودة المرونة التسويقية باستخدام التكنولوجيا الرقمية.

خامساً: فرضيات الدراسة ومخططها الفرضي

يتضمن النموذج الفرضي الآتي:

- (1) المتغير المستقل: (التكنولوجيا الرقمية): وتشمل (البعد التكنولوجي، البعد الاستراتيجي، البعد التنظيمي، البعد الاتصال، البعد الاقتصادي)
- (2) المتغير المعتمد: (جودة المرونة التسويقية)



الشكل (1) المخطط الفرضي للدراسة

المصدر: من اعداد الباحثين

في حين تطرق الباحثون الى فرضيات الدراسة والتي تتضمن الفرضية الرئيسة والتي تنص على:
 ((يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية لأبعاد التكنولوجيا الرقمية مجتمعة (البعد التكنولوجي، البعد الاستراتيجي، البعد التنظيمي، بُعد الاتصال، البعد الاقتصادي) في جودة المرونة التسويقية))

سادساً: مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من العاملين في إدارات التسويق الرقمي والتسويق الإلكتروني في شركتي زين وكورك للاتصالات، حيث تم اختيار هذا المجتمع نظراً لدوره المباشر في تنفيذ استراتيجيات التسويق الرقمي، واستخدام منصات التسويق الذكية في التفاعل مع الزبائن وتحليل البيانات واتخاذ القرارات التسويقية.
 أما عينة الدراسة، فقد تم تحديدها باستخدام أسلوب العينة العشوائية البسيطة، حيث تم توزيع الاستبانة إلكترونياً عبر منصات التواصل الخاصة بالشركتين لضمان الوصول إلى المشاركين بشكل فعال. وقد بلغ إجمالي الاستجابات 103 استجابات، وهو عدد كافٍ لتحقيق دقة إحصائية تمكن من تحليل تأثير التكنولوجيا الرقمية على جودة المرونة التسويقية بشكل موثوق.

المبحث الثاني: الهيكل النظري والمعرفي للبحث

أولاً: التكنولوجيا الرقمية

1. مفهوم التكنولوجيا الرقمية

تشمل التكنولوجيا الرقمية مجموعة واسعة من الأدوات والأنظمة التي تستخدم الإشارات الرقمية أو البيانات الإلكترونية لمعالجة المعلومات وتخزينها ونقلها. وهي تلعب دوراً مهماً في مختلف القطاعات، بما في ذلك الرعاية الصحية والصناعة والاقتصاد الرقمي، من خلال تعزيز الكفاءة والإنتاجية والابتكار. أدى دمج التقنيات الرقمية مثل إنترنت الأشياء (IoT) والذكاء الاصطناعي (AI) والبلوك تشين إلى تحويل نماذج الأعمال التقليدية والوظائف المجتمعية، مما أدى إلى تأثيرات اجتماعية واقتصادية كبيرة، لذا عرف (Kirillov & Alisoltanov, 2024: 35) التكنولوجيا الرقمية هي استخدام الأدوات والأنظمة المتقدمة لتحليل وإدارة مجموعات كبيرة من البيانات، والتي يتضمن على وجه التحديد تقييم النماذج المعقدة المتعلقة بالمرافق الميدانية، كما تتيح هذه التقنية تحليل الأنظمة متعددة المعلمات ومتعددة الأبعاد، وهو أمر بالغ الأهمية لاتخاذ قرارات إدارية مستنيرة، وبشكل عام، تعزز التكنولوجيا الرقمية في هذا السياق القدرة على معالجة وتفسير البيانات المعقدة، مما يؤدي إلى اتخاذ قرارات أفضل في استكشاف وإدارة موارد.

في حين أضاف (Hidayatullah .et, 2024: 3) أن مفهوم التكنولوجيا الرقمية عبارة عن الأدوات والأنظمة والأجهزة والموارد الإلكترونية التي تولد البيانات أو تخزينها أو تعالجها. وهي تشمل مجموعة واسعة من التقنيات، بما في ذلك أجهزة الكمبيوتر والبرامج والإنترنت والأجهزة الرقمية المختلفة، كما يشير التطوير المستمر وتطبيق التقنيات الرقمية في مجال الأعمال إلى مستقبل واعد حيث تكون الخدمات أكثر كفاءة ودقة وتركز على الزبائن، مما يؤدي في النهاية إلى تحسين النتائج الاقتصادية.
 كما يرى (ЛЮГИНОВА, 2024: 1336) أن مفهوم التكنولوجيا الرقمية تشير إلى الأدوات والأنظمة والأجهزة والموارد الإلكترونية التي تولد البيانات أو تخزينها أو تعالجها. وهي تشمل مجموعة واسعة من التقنيات، بما في ذلك أجهزة الكمبيوتر والبرامج والإنترنت والأجهزة المحمولة.

وأضاف الباحثون أن في سياق المؤسسات الرقمية، تعد التكنولوجيا الرقمية أمراً بالغ الأهمية لإنشاء نموذج أعمال يدعم التحول الرقمي. إنه يمكن أنظمة الإدارة غير الخطية ويسهل تكامل مختلف أصحاب المصلحة من خلال المنصات الرقمية، كما تساهم التكنولوجيا الرقمية في خلق القيمة من خلال السماح لجميع المشاركين في عملية الإنتاج بالتفاعل والتعاون بفعالية. يساعد هذا التفاعل في تكوين القيمة المضافة للمنتجات، وهي الفرق بين تكاليف الإنتاج والقيمة السوقية.

كما أن تعزز التكنولوجيا الرقمية تطوير النظم البيئية للبيانات الرقمية، والتي تعتبر ضرورية لعمليات الأعمال الحديثة وصنع القرار، لذا تعد التكنولوجيا الرقمية أساساً لعمل ونجاح المؤسسات الرقمية، وتعزيز الكفاءة، والتعاون، وخلق القيمة. في حين يعرف (Amelia et, 2024: 21) التكنولوجيا الرقمية هي مجموعة من الأدوات والأنظمة والأجهزة والموارد الإلكترونية التي تولد البيانات أو تخزنها أو تعالجها. وهي تشمل مجموعة واسعة من التقنيات، بما في ذلك الإنترنت وأجهزة الكمبيوتر والهواتف الذكية والتطبيقات.

وأضاف الباحثون أن التقدم السريع للتكنولوجيا الرقمية يؤثر بشكل كبير على أنشطتنا اليومية فقد غيرت طريقة التواصل والتعلم وإدارة الأعمال، مما جعل العمليات أكثر كفاءة ويمكن الوصول إليها .

كما أضاف (Khaustova, 2022: 9) أن مفهوم التكنولوجيا الرقمية تشير إلى مجموعة من الأدوات والأنظمة الإلكترونية التي تعتمد على البيانات الرقمية في التخزين والمعالجة والنقل. وتشمل أجهزة الحاسوب، والهواتف الذكية، الإنترنت، الحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي. وتساهم هذه التقنيات في تحسين الكفاءة التشغيلية، وتسهيل التواصل، وتعزيز الابتكار في مختلف القطاعات، مما يجعلها عنصراً أساسياً في التحول الرقمي للمجتمعات والاقتصادات.

كما يؤكد (Mahmood & Rehman, 2023: 143) على أن التكنولوجيا الرقمية هي مجموعة من الأدوات والأنظمة الإلكترونية التي تعتمد على البيانات الرقمية في التخزين والمعالجة والنقل. وتشمل هذه التقنيات أجهزة الحاسوب، والهواتف الذكية، الإنترنت، الذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية، حيث تساهم في تحسين الكفاءة التشغيلية وتعزيز الاتصال وأتمتة العمليات في مختلف القطاعات.

ويعرف الباحثون أن التكنولوجيا الرقمية هي استخدام الأنظمة والأدوات الرقمية التي تعالج البيانات وتنقلها. يتضمن ذلك ابتكارات مثل إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي (AI) والبيانات الضخمة والروبوتات، وهذه التقنيات لها تأثير عميق على مختلف جوانب الحياة، بما في ذلك أماكن العمل والمنظمات ونماذج الأعمال. إنهم يقومون بتحويل الاقتصادات والمجتمعات من خلال تمكين أشكال جديدة من التعاون والإنتاج، كما تخلق التقنيات الرقمية فرصاً كبيرة للازدهار والرفاهية. إنها تسهل تطوير المنتجات والخدمات المبتكرة، مما يؤدي إلى نماذج أعمال جديدة وأشكال شبكية من التعاون، كما يؤدي اعتماد التقنيات الرقمية إلى إعادة تشكيل قطاعات متعددة مثل التصنيع والرعاية الصحية والنقل والطاقة. يتميز هذا التحول بالابتكار المستمر والتجريب، مما قد يؤدي إلى كل من النجاحات والفشل، كما تؤثر التقنيات الرقمية أيضاً على جودة العمل وظروف العمل وطبيعة العمل. إنها تؤثر على كيفية عمل الناس وتفاعلهم في حياتهم اليومية، مما يجعل هذه التغييرات منتشرة وغالباً ما تكون مدمرة.

2. أهمية التكنولوجيا الرقمية

تلعب التكنولوجيا الرقمية دوراً محورياً في المجتمع الحديث، حيث تؤثر على مختلف القطاعات مثل التعليم والأعمال والاستدامة البيئية. وقد أدى تكاملها إلى تقدم كبير في مواجهة التحديات العالمية، وتعزيز الإبداع والابتكار، وتحويل العمليات التجارية. يتم التأكيد على أهمية التكنولوجيا الرقمية من خلال قدرتها على تقديم حلول مبتكرة وتحسين الكفاءة عبر مختلف المجالات. فيما يلي الجوانب الرئيسية التي تسلط الضوء على أهميتها: (Nagl, 2022: 63)

- (1) الاتصال المعزز: تسهل التكنولوجيا الرقمية الاتصال الفوري في جميع أنحاء العالم، مما يسمح للأشخاص بالاتصال بسهولة من خلال منصات مختلفة مثل وسائل التواصل الاجتماعي والبريد الإلكتروني ومؤتمرات الفيديو.
- (2) زيادة الكفاءة: تعمل على أتمتة المهام الروتينية وتبسيط العمليات في الشركات والمؤسسات، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية وخفض التكاليف التشغيلية.
- (3) الوصول إلى المعلومات: توفر التكنولوجيا الرقمية كميات هائلة من المعلومات في متناول أيدينا، مما يتيح تحسين صنع القرار وفرص التعلم للأفراد والمؤسسات على حد سواء.
- (4) الابتكار والتطوير: إنه يقود الابتكار من خلال تمكين تطوير منتجات وخدمات جديدة، لا سيما في مجالات مثل الذكاء الاصطناعي، الذي يمكنه تحليل البيانات وتحسين العمليات.
- (5) النمو الاقتصادي: يساهم تطبيق التقنيات الرقمية في النمو الاقتصادي من خلال إنشاء أسواق وفرص عمل جديدة، فضلاً عن تعزيز الصناعات القائمة.
- (6) الوصول العالمي: يمكن للشركات الوصول إلى جمهور عالمي من خلال المنصات الرقمية، وتوسيع وجودها في السوق وقاعدة الزبائن بشكل كبير.

(7) التخصيص: تتيح التكنولوجيا الرقمية تجارب مخصصة في الخدمات والمنتجات، وتلبية التفضيلات الفردية وتحسين رضا الزبائن .

3. المكونات الرئيسية للنظم البيئية الرقمية

النظم البيئية الرقمية هي شبكات معقدة تدمج مختلف التقنيات الرقمية والجهات الفاعلة والعمليات لخلق القيمة وتعزيز الابتكار. وهي تتميز بالقدرة على التكيف وقابلية التوسع والمرونة، مما يمكن الشركات والمؤسسات من الازدهار في العصر الرقمي. يمكن تصنيف المكونات الرئيسية للنظم البيئية الرقمية إلى عدة عناصر أساسية، يلعب كل منها دوراً مهماً في تكوينها وتشغيلها، وعليه فأن من اهم المكونات التي ركز عليها (ЛОГИНОВА، 2024 :1336) هي:

- **المنصات الرقمية:** تعمل هذه المنصات، التي تعتبر أساسية للنظم البيئية الرقمية، على تسهيل التفاعلات بين مختلف أصحاب المصلحة، بما في ذلك الشركات والموردين والزبائن . إنها تتيح تكامل الخدمات ومشاركة البيانات، وهو أمر ضروري للتعاون والكفاءة .
- **أنظمة البيانات:** تعتمد النظم البيئية الرقمية على نظام بيئي قوي للبيانات الرقمية. يتم إنشاء هذه البيانات ومشاركتها واستخدامها من قبل جميع المشاركين في عملية الإنتاج، مما يساهم في صنع القرار المستنير وخلق القيمة .
- **أنظمة الإدارة غير الخطية:** تسمح هذه الأنظمة بنهج إدارة مرنة وقابلة للتكيف، والتي تعتبر بالغة الأهمية في المشهد الرقمي سريع التغير. إنها تدعم الطبيعة الديناميكية للتفاعلات داخل النظام البيئي .
- **التعاون بين المشاركين:** التعاون الفعال بين جميع المشاركين في النظام البيئي أمر حيوي. يتضمن ذلك دمج الموردين والصناعات ذات الصلة، مما يساعد في تقليل تكاليف المعاملات وتعزيز الإنتاجية .
- **آليات خلق القيمة:** يجب أن يكون لدى النظام البيئي آليات لخلق قيمة مضافة، وهي الفرق بين تكاليف الإنتاج والقيمة السوقية. يتم إنشاء هذه القيمة بشكل جماعي من قبل جميع المشاركين المشاركين في عملية الإنتاج .

4. أبعاد التكنولوجيا الرقمية

تشمل التكنولوجيا الرقمية مجموعة واسعة من الأبعاد التي تؤثر على جوانب مختلفة من المجتمع والأعمال والحياة الفردية. تشمل هذه الأبعاد الجوانب الاجتماعية والتكنولوجية والاقتصادية والثقافية، حيث يساهم كل منها في القوة التحويلية للرقمنة التي أدى دمج التقنيات الرقمية في الحياة اليومية والعمليات التجارية إلى تغييرات كبيرة في كيفية معالجة المعلومات ومشاركتها واستخدامها. فيما يلي الأبعاد الرئيسية للتكنولوجيا الرقمية وهي: (Cosa، 2023 :43)

- أ. **البعد التكنولوجي:** يشمل هذا التقنيات المختلفة التي تدفع التحول الرقمي، مثل إنترنت الأشياء والبيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي والبلوك تشين. تعمل هذه التقنيات بشكل أساسي على تغيير كيفية عمل الشركات وتفاعلها مع الزبائن .
- ب. **البعد الاستراتيجي:** يتطلب التحول الرقمي من الشركات تكييف استراتيجياتها للاستفادة من التقنيات الجديدة بفعالية. يتضمن ذلك إعادة التفكير في نماذج الأعمال والعمليات لتنماشى مع المشهد الرقمي وتوقعات الزبائن
- ج. **البعد التنظيمي:** يجب أن تخضع المنظمات لتغييرات هيكلية لدعم المبادرات الرقمية. ويشمل ذلك تعزيز ثقافة تتبنى التغيير والابتكار، بالإضافة إلى تطوير كفاءات جديدة بين الموظفين للتغلب على البيئات الرقمية .
- د. **بعد الاتصال:** استراتيجيات الاتصال الرقمي الفعالة ضرورية للشركات للتفاعل مع عملائها. يتضمن ذلك فهم سلوكيات الزبائن وتفضيلاتهم لتخصيص جهود الاتصال التي يتردد صداها لدى الجماهير المستهدفة .
- هـ. **البعد الاقتصادي:** التأثير الاقتصادي للتحول الرقمي كبير، لأنه يؤثر على كيفية إنشاء الشركات للقيمة والمنافسة في السوق. يجب على الشركات النظر في الآثار الاقتصادية لاعتماد تقنيات جديدة وتكييف عملياتها.

ثانياً: جودة المرونة التسويقية

1. مفهوم جودة المرونة التسويقية

إن مفهوم جودة المرونة التسويقية هو نهج استراتيجي يمكن المؤسسات من تكييف استراتيجياتها وعملياتها التسويقية استجابة لظروف السوق الديناميكية، وبالتالي اكتساب ميزة تنافسية، هذه المرونة ضرورية للشركات لإدارة التقلبات قصيرة الأجل والشكوك طويلة الأجل في بيئة الأعمال بشكل فعال، لذا تشمل مرونة التسويق أبعاداً مختلفة، بما في ذلك القدرة على تعديل عناصر المزيج التسويقي، ودمج المعرفة بالسوق، وتعزيز مشاركة الزبائن ، كما إنه مهم بشكل خاص في الصناعات التي تواجه التغيرات التكنولوجية السريعة ومتطلبات المستهلكين المتطورة. لذا عرف الباحثين والكتاب الكثير من التعريفات والمفاهيم حول جودة المرونة التسويقية ومن أبرزهم (Santos، 2022 :171) إذ بين أن جودة المرونة التسويقية تشير إلى قدرة الشركة على تكييف استراتيجياتها وتكتيكاتها التسويقية بشكل فعال استجابة لظروف السوق المتغيرة واحتياجات الزبائن . هذه القدرة على التكيف ضرورية للحفاظ على الميزة التنافسية، كما إنها تسمح للشركات بالاستجابة بسرعة لديناميات السوق،

مما يضمن توافق جهود التسويق مع تفضيلات المستهلك الحالية والضغط التنافسية. يمكن أن تؤدي هذه المرونة إلى تحسين نتائج الأداء ورضا الزبائن ، لذا تعد جودة المرونة التسويقية الجيدة أمراً ضرورياً للشركات لتزدهر في بيئة تنافسية، وتوفر الدراسة رؤى قيمة حول دورها وفرص البحث المستقبلية.

كما أضاف (Singh، 2010: 12) أن جودة المرونة التسويقية هي نظام تسويق يمكنه التكيف بسرعة مع التغيرات في السوق، مثل التحولات في تفضيلات الزبائن أو الإجراءات التنافسية، كما إنه يؤكد على القدرة على الاستجابة بفعالية لأوجه عدم اليقين في السوق مع الحفاظ على التركيز على نتائج الجودة.

كما يمكن للمؤسسات التي تتبنى مرونة تسويق عالية الجودة تحقيق وضع أفضل في السوق، والحفاظ على رضا الزبائن ، وتعزيز الربحية الإجمالية من خلال كونها أكثر استجابة لظروف السوق.

كما يرى (Pawlina & Kort، 2002: 2) أن مفهوم جودة المرونة التسويقية تشير إلى قدرة الشركة على تعديل جودة منتجاتها أو خدماتها استجابة لظروف السوق المتغيرة ومتطلبات المستهلكين، كما تسمح هذه المرونة للشركات بتحسين عروضها بناءً على التعليقات في الوقت الفعلي وديناميكيات السوق، كما يمكن أن يؤدي وجود خيار تعديل جودة المنتج إلى استثمارات مبكرة ومواءمة أفضل مع تفضيلات المستهلك، خاصة في الأسواق غير المؤكدة، وهذه المرونة ذات قيمة خاصة عندما لا يمكن التنبؤ بالطلب، لأنها تمكن الشركات من الاستفادة من ظروف السوق المواتية مع تقليل الخسائر أثناء فترات الركود.

وأضاف الباحثين يمكن للشركات التي يمكنها تكيف جودتها بشكل استراتيجي ردع المنافسين المحتملين عن دخول السوق. من خلال وضع معيار عالي الجودة، يمكن للشركة إنشاء حاجز أمام الدخول، مما يضمن احتفاظها بميزة تنافسية، كما يمكن أن تؤدي مرونة الجودة إلى هياكل سوق مختلفة، مثل السيناريوهات الاحتكارية أو الاحتكارية، اعتماداً على مستويات الطلب وأفعال المنافسين.

في حين يعرف (الطائي & العميدي ، 2018 ، 8) جودة المرونة التسويقية هي قدرة الشركات على التكيف السريع والاستجابة الفعالة لتغيرات السوق والاحتياجات المتجددة للعملاء، مع الحفاظ على مستوى عالٍ من الأداء والكفاءة. وتعتمد هذه الجودة على مجموعة من العوامل، مثل التخطيط الاستراتيجي، الابتكار في المنتجات والخدمات، والتحليل الدقيق للبيانات السوقية، مما يمكن الشركات من تحسين قدرتها على اتخاذ قرارات تسويقية مرنة وديناميكية تلبي متطلبات السوق المتغيرة بفعالية.

كما ركز (Singh، 2014: 334) على جودة المرونة التسويقية والتي تشير إلى قدرة المؤسسة على تكيف استراتيجياتها وعملياتها التسويقية بسرعة وكفاءة استجابة للتغيرات في السوق واحتياجات الزبائن المتجددة. وتعد هذه المرونة عنصراً أساسياً في الحفاظ على الميزة التنافسية وضمان الاستدامة التسويقية، حيث تمكن الشركات من التفاعل بفعالية مع التحديات والفرص، مما يساهم في تحسين الأداء التسويقي وتعزيز رضا الزبائن .

في حين أشار (Holloway، 2024: 12) أن جودة المرونة التسويقية تمثل قدرة المؤسسة على تكيف استراتيجياتها التسويقية بسرعة وفعالية استجابة لظروف السوق المتغيرة واحتياجات الزبائن . هذه المرونة ضرورية للحفاظ على القدرة التنافسية في البيئات الديناميكية، وفي الأسواق المضطربة، تسمح مرونة التسويق عالي الجودة للشركات بإشراك الزبائن بشكل أكثر فعالية والاستجابة للرؤى في الوقت الفعلي، مما يعزز استجابة السوق بشكل عام ورضا الزبائن .

كما يؤكد (Panomjerasawat .et، 2017: 151) على أن جودة المرونة التسويقية هي قدرة الشركة على التكيف والاستجابة بفعالية للتغيرات في بيئة السوق، بما في ذلك التحولات في احتياجات الزبائن والضغط التنافسية. هذه المرونة ضرورية لتحقيق الأداء المتفوق والحفاظ على الميزة التنافسية في الصناعة

وأخيراً يعرف الباحثون جودة المرونة التسويقية هي قدرة المؤسسة على تكيف استراتيجياتها التسويقية بفعالية وكفاءة لمواكبة التغيرات المستمرة في السوق وتلبية احتياجات الزبائن المتجددة، مع ضمان الحفاظ على هوية العلامة التجارية واتساقها. وتعد هذه المرونة عاملاً جوهرياً في تعزيز القدرة التنافسية، خصوصاً في بيئات الأعمال الديناميكية التي تتسم بالتغيرات السريعة والمتطلبات المتطورة.

2. أهمية جودة المرونة التسويقية

تعد جودة المرونة التسويقية من الموضوعات بالغ الأهمية للمؤسسات للتكيف مع ظروف السوق المتغيرة بسرعة والحفاظ على ميزة تنافسية. يتضمن هذا النهج القدرة على تعديل استراتيجيات التسويق وجودة المنتج استجابة للعوامل الخارجية والداخلية، وبالتالي تعزيز الأداء التنظيمي ورضا الزبائن . يعد جودة المرونة التسويقية مهماً بشكل خاص في البيئات الديناميكية حيث تتطور تفضيلات المستهلك والمناظر الطبيعية التنافسية باستمرار. توضح الأقسام التالية أهمية جودة المرونة التسويقية فيماتي: (Chaudhuri، 2008: 13)

- القدرة على التكيف مع التغيير: تسمح مرونة التسويق الجيد للشركات بتعديل استراتيجياتها التسويقية بسرعة استجابة لظروف السوق المتغيرة وتفضيلات المستهلك. تعد هذه القدرة على التكيف أمراً بالغ الأهمية في بيئة البيع بالتجزئة سريعة الوتيرة حيث يمكن أن تتغير احتياجات الزبائن بسرعة .
- الحفاظ على سلامة العلامة التجارية: إنها تمكن المؤسسات من إعادة وضع نفسها بفعالية دون المساس بصورة علامتها التجارية. هذا مهم للحفاظ على ثقة الزبائن وولائهم أثناء التنقل في تغييرات السوق .
- ميزة تنافسية: من خلال تعزيز مرونتها التسويقية، يمكن للشركات الاستجابة بسرعة أكبر لإجراءات المنافسين واتجاهات السوق. يمكن أن تؤدي هذه الاستجابة إلى ميزة كبيرة على المنافسين الأقل مرونة.
- إدارة التكاليف: تساعد مرونة التسويق الجيد المؤسسات على إدارة التكاليف بفعالية أثناء تنفيذ التغييرات. هذا التوازن ضروري للحفاظ على الربحية في المشهد التنافسي .
- تحسين رضا الزبائن : مع القدرة على تكيف استراتيجيات التسويق، يمكن للشركات تلبية طلبات الزبائن بشكل أفضل، مما يؤدي إلى زيادة الرضا والولاء. هذا أمر حيوي للنجاح على المدى الطويل في البيع بالتجزئة لذا تعد جودة المرونة التسويقية الجيدة أمراً ضرورياً للشركات لتزدهر في سوق ديناميكي، مما يضمن قدرتها على التكيف والحفاظ على علامتها التجارية وإرضاء الزبائن بشكل فعال.

واكد جودة المرونة التسويقية أن أهمية الجودة تكمن في الاتي: (Chou .et, 2018 :557)

1. الاستجابة المعززة: إنها تسمح للشركات بالاستجابة بسرعة لتغيرات السوق ومتطلبات الزبائن ، مما يضمن بقائها ذات صلة وتنافسية.
2. علاقات الزبائن المحسنة: من خلال تكيف استراتيجيات التسويق لتلبية احتياجات الزبائن ، يمكن للشركات بناء علاقات أقوى قائمة على الثقة والالتزام، وهما ضروريان للنجاح على المدى الطويل.
3. تحسين الموارد: يتيح التسويق المرن تخصيص الفعال للموارد، مما يسمح للشركات بالاستثمار في القنوات والحملات الأكثر فعالية استناداً إلى البيانات في الوقت الفعلي.
4. تخفيف المخاطر: يساعد الشركات على تحديد المخاطر المحتملة في السوق والاستجابة لها، مما يقلل من احتمالية التأثيرات السلبية على المبيعات وسمعة العلامة التجارية.
5. ميزة تنافسية: يمكن للشركات التي تتبنى مرونة التسويق الجيد أن تميز نفسها عن المنافسين، مما يؤدي إلى زيادة حصتها في السوق والربحية.
6. التكامل مع القدرات الأخرى: يتماشى المفهوم مع القدرات التنافسية الأخرى، مثل التعاون وجودة العلاقات، والتي تعتبر حيوية في صناعة الخدمات اللوجستية.

المبحث الثالث: الإطار الاحصائي والتطبيقي للبحث

أولاً: التحليل الوصفي لمتغير التكنولوجيا الرقمية

من نتائج التحليل ضمن الجدول (1) يتضح ان الاتفاق ايجابي حول هذا المحور فقد بلغت نسبة الاتفاق (81.01 %) وهي نسبة ايجابية مرتفعة، بوسط حسابي موزون بلغت قيمته (4.051)، وانحراف معياري بلغت قيمته (0.444)، وما يخص الأبعاد فقد كانت كالآتي:

1. البعد التكنولوجي

من نتائج الجدول يتضح ان هناك اتفاقاً ايجابياً مرتفعاً حول هذا البعد بنسبة اتفاق بلغت (82.34 %) بوسط حسابي (4.117) وانحراف معياري (0.554) يبين تناسق وتتأغم إجابات عينة البحث اتجاه هذه البعد.

2. البعد الاستراتيجي

تشير نتائج التحليل أن هناك اتفاقاً ايجابياً مرتفعاً حول هذا البعد بنسبة اتفاق بلغت (81.01 %) بوسط حسابي (4.051) وانحراف معياري (0.444) يبين تناسق إجابات عينة البحث وتتأغمها اتجاه هذه البعد.

3. البعد التنظيمي

من نتائج الجدول يتضح أن هناك اتفاقاً ايجابياً مرتفعاً حول هذا البعد بنسبة اتفاق بلغت (82.97 %) بوسط حسابي (4.149) وانحراف معياري (0.784) يبين تناسق وتتأغم إجابات عينة البحث اتجاه هذه البعد.

4. بعد الاتصال

من نتائج الجدول يتضح أن هناك اتفاقاً ايجابياً مرتفعاً حول هذا البعد بنسبة اتفاق بلغت (74.75 %) بوسط حسابي (3.738) وانحراف معياري (1.095) يبين تناسق وتتأغم إجابات عينة البحث اتجاه هذه البعد.

5. البعد الاقتصادي

من نتائج الجدول يتضح أن هناك اتفاقاً ايجابياً مرتفعاً حول هذا البعد بنسبة اتفاق بلغت (81.29 %) بوسط حسابي (4.064) وانحراف معياري (0.876) يبين تناسق وتناغم إجابات عينة البحث اتجاه هذه البعد.

الجدول (1) نتائج التحليل الوصفي لمتغير التكنولوجيا الرقمية

رمز الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيم المفقودة	القيمة الدنيا	القيمة العليا	الاهمية النسبية
Datax_1	4.139	0.811	0	1.00	5.00	82.77
Datax_2	3.871	1.024	0	1.00	5.00	77.43
Datax_3	4.079	0.843	0	1.00	5.00	81.58
البعد التكنولوجي	4.117	0.554	0	2.17	5.00	82.34
4Datax_	4.025	0.883	0	1.00	5.00	80.50
5Datax_	4.064	0.876	0	1.00	5.00	81.29
6Datax_	4.040	0.992	0	1.00	5.00	80.79
البعد الاستراتيجي	4.051	0.444	0	2.54	5.00	81.01
Datax_9	3.970	0.863	0	1.00	5.00	79.41
Datax_10	3.886	0.998	0	1.00	5.00	77.72
Datax_11	4.252	1.084	0	1.00	5.00	85.05
البعد التنظيمي	4.149	0.784	0	1.00	5.00	82.97
Datax_12	4.074	0.997	0	1.00	5.00	81.49
Datax_13	4.069	0.826	0	1.00	5.00	81.39
Datax_14	4.144	0.917	0	1.00	5.00	82.87
بُعد الاتصال	3.738	1.095	0	1.00	5.00	74.75
Datax_15	4.252	0.847	0	1.00	5.00	85.05
Datax_16	4.050	.862	0	1.00	5.00	80.99
Datax_17	4.114	0.805	0	1.00	5.00	82.28
البعد الاقتصادي	4.064	0.876	0	1.00	5.00	81.29
تكنولوجيا الرقمية	4.051	0.444	0	2.54	5.00	81.01

المصدر: برنامج (SPSS V.28)

ثانياً: التحليل الوصفي لمتغير جودة المرونة التسويقية

من نتائج التحليل ضمن الجدول (2) يتضح أن الاتفاق ايجابي حول هذا المحور فقد بلغت نسبة الاتفاق (75.13 %) وهي نسبة ايجابية مرتفعة، بوسط حسابي موزون بلغت قيمته (3.756)، وانحراف معياري بلغت قيمته (0.688)، وما يخص الأبعاد فقد كانت كالآتي:

الجدول (2) نتائج التحليل الوصفي لمتغير جودة المرونة التسويقية

رمز الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيم المفقودة	القيمة الدنيا	القيمة العليا	الاهمية النسبية
Datam_1	3.955	0.818	0	1.00	5.00	79.11
Datam_2	3.916	0.880	0	1.00	5.00	78.32
Datam_3	3.970	0.846	0	1.00	5.00	79.41
Datam_4	3.980	0.946	0	1.00	5.00	79.60
Datam_5	3.540	1.047	0	1.00	5.00	70.79
Datam_6	3.827	0.872	0	2.00	5.00	76.53
Datam_7	4.020	0.746	0	1.00	5.00	80.40

73.17	5.00	1.00	0	0.955	3.658	Datam_8
70.79	5.00	1.00	0	1.047	3.540	Datam_9
74.75	5.00	1.00	0	0.873	3.738	Datam_10
75.13	5.00	1.80	0	0.688	3.756	جودة المرونة التسويقية

المصدر: برنامج (SPSS V.28)

ثالثاً: اختبار الفرضية الرئيسية

حُدثت الفرضية الرئيسية للدراسة: ((يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لأبعاد التكنولوجيا الرقمية مجتمعة (البعد التكنولوجي، البعد الاستراتيجي، البعد التنظيمي، بُعد الاتصال، البعد الاقتصادي) في جودة المرونة التسويقية))، وللتحقق من صحة الفرضية من عدمها، تم تنفيذ أنموذج الانحدار الخطي المتعدد وبحسب الفرضيات الفرعية الآتية:

يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية لأبعاد التكنولوجيا الرقمية مجتمعة في جودة المرونة التسويقية: ومن مراجعة الباحثين لنتائج الجدول (3)، تبين أن قيمة (F) المحسوبة للأنموذج (22.659) عند القيمة الاحتمالية (0.000) وهي تزيد عن قيمتها الجدولة (2.559) عند القيمة الاحتمالية (0.05) وبدرجة حرية (179) لتشير إلى معنوية الأنموذج وقبوله إحصائياً، فضلاً عن وجود معامل تفسير (0.337)، وبمعامل تفسير مصحح (0.267)، إذ استطاعت أبعاد التكنولوجيا الرقمية مجتمعة (البعد التكنولوجي، البعد الاستراتيجي، البعد التنظيمي، بُعد الاتصال، البعد الاقتصادي) من تفسير ما نسبته (28.6%) من التغيرات التي تطرأ على جودة المرونة التسويقية، وتُعزى النسبة المتبقية (75.8%) لمتغيرات أخرى لم تدخل ضمن الأنموذج المختبر وهو أنموذج مقبول للتفسير ومعتمد إحصائياً.

كما تبين وجود تأثير إيجابي لبعد التكنولوجي مقداره (0.342) عند القيمة الاحتمالية (0.000)، وبقية (T) المحسوبة (5.693)، فضلاً عن وجود تأثير لبعد التنظيمي مقداره (0.325) وبقية احتمالية (0.008) وبقية (T) المحسوبة (2.781)، وأخيراً وجد تأثير لبعد الاستراتيجي مقداره (0.079) وبقية احتمالية (0.000) وبقية (T) المحسوبة (0.966) وجميع القيم تزيد عن قيمتها الجدولية (1.66) عند درجة الحرية (179)، فضلاً عن وجود تأثير لبعد الاتصال مقداره (0.276) وبقية احتمالية (0.008) وبقية (T) المحسوبة (2.298)، فضلاً عن وجود تأثير لبعد الاقتصادي مقداره (0.289) وبقية احتمالية (0.008) وبقية (T) المحسوبة (5.908)، بينما لم تتمكن شركات الاتصال من توظيف جودة المرونة التسويقية، أي أنها تمكنت من توظيف البعد التكنولوجي، البعد الاستراتيجي، البعد التنظيمي، بُعد الاتصال، البعد الاقتصادي في تحسين جودة المرونة التسويقية لدى العاملين ومن جميع ما عُرض من نتائج، تقبل الفرضية الفرعية الأولى من الفرضية الرئيسية (تؤثر التكنولوجيا الرقمية بأبعادها مجتمعة في جودة المرونة التسويقية تأثيراً معنوياً)، وبحسب المعادلة الآتية:

$$\text{جودة المرونة التسويقية (Y)} = (1.781)(\text{التكنولوجي}) + 0.325(\text{التنظيمي}) + 0.079(\text{الاستراتيجي}) + 0.276(\text{الاتصال}) + 0.289(\text{الاقتصادي})$$

الجدول (3) تأثير التكنولوجيا الرقمية بأبعادها مجتمعة في جودة المرونة التسويقية (n=103)

جودة المرونة التسويقية						المتغير المستقل
F	T	P-V	A R ²	R ²	β	
22.659	5.693	0.000	0.267	0.337	0.342	التكنولوجي
	2.781	0.008			0.325	التنظيمي
	0.966	0.335			0.079	الاستراتيجي
	2.298	0.004			0.276	الاتصال
	5.908	0.000			0.289	الاقتصادي

المصدر: إعداد الباحثون بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS V.28)

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

1. التكنولوجيا الرقمية أصبحت عنصرًا حاسمًا في تحسين جودة المرونة التسويقية، حيث تساهم الأدوات الرقمية الذكية، مثل الذكاء الاصطناعي، التحليلات التنبؤية، وأتمتة التسويق، في تعزيز قدرة الشركات على التكيف السريع مع التغيرات السوقية والاستجابة الفورية لاحتياجات الزبائن.
2. تعتمد جودة المرونة التسويقية بشكل كبير على مدى تبني الشركات لمنصات التسويق الذكية، إذ أظهرت نتائج الدراسة أن الشركات التي تستخدم تقنيات التسويق الرقمي بفعالية تتمتع بمستوى أعلى من المرونة في تعديل استراتيجياتها التسويقية بناءً على البيانات اللحظية.
3. أتمتة العمليات التسويقية ساهمت في تحسين كفاءة استهداف الزبائن وزيادة دقة الحملات التسويقية، مما أدى إلى تقليل التكاليف التشغيلية وتعزيز العائد على الاستثمار التسويقي.
4. استخدام البيانات الحقيقية والتحليلات الرقمية مكّن شركات الاتصالات من تحسين تفاعلها مع الزبائن، حيث أدى تحليل سلوك الزبائن واتجاهاتهم إلى تطوير استراتيجيات تسويقية أكثر تخصيصًا وقدرة على تحقيق رضا الزبائن.
5. أظهرت النتائج أن هناك تفاوتًا في مستويات تبني التكنولوجيا الرقمية بين الشركات، حيث كانت الشركات الأكثر استثمارًا في الحلول الرقمية أكثر قدرة على تحقيق المرونة التسويقية، مقارنة بتلك التي لا تزال تعتمد على أساليب تقليدية في التسويق.
6. أثبتت الدراسة أن هناك علاقة إيجابية بين جودة المرونة التسويقية ومستوى الابتكار في استراتيجيات التسويق الرقمي، مما يشير إلى أن الشركات التي تتبنى استراتيجيات مبتكرة قادرة على تحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

ثانياً: التوصيات

1. ينبغي على شركات الاتصالات، مثل زين وكورك، تطوير أنظمتها الرقمية عبر الاعتماد على الذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية لتحليل البيانات السوقية بشكل أكثر دقة، مما يساهم في تحسين جودة المرونة التسويقية والاستجابة السريعة لاحتياجات الزبائن.
2. توصي الدراسة بتوسيع نطاق استخدام أدوات الأتمتة في التسويق الرقمي، مثل أنظمة إدارة علاقات الزبائن (CRM) والمنصات التفاعلية، لتسهيل تخصيص العروض الترويجية وتحسين تجربة الزبائن.
3. ضرورة على الشركات الاستفادة القصوى من البيانات الضخمة لفهم اتجاهات السوق وسلوك المستهلكين، مما يمكنها من تصميم حملات تسويقية أكثر فاعلية وتحديد الفرص التسويقية المستقبلية بشكل أدق.
4. من الضروري تطوير نهج تسويقي متكامل يجمع بين القنوات الرقمية والتقليدية لضمان الوصول إلى الزبائن بطرق متعددة، مما يعزز من قدرة الشركات على التكيف مع تغيرات السوق بكفاءة.
5. توصي الدراسة بتوفير برامج تدريب متخصصة في التسويق الرقمي للعاملين في الشركات، بهدف رفع كفاءتهم في استخدام الأدوات الرقمية الحديثة وتحليل البيانات التسويقية لتعزيز قدرتهم على اتخاذ قرارات أكثر فاعلية.
6. ضرورة على الشركات التركيز على تطوير استراتيجيات تسويقية مبتكرة تعتمد على التفاعل الرقمي المتقدم، مثل التسويق عبر الذكاء الاصطناعي والواقع المعزز، لضمان استدامة الميزة التنافسية في سوق الاتصالات.
7. توصي الدراسة بتطوير برامج ولاء رقمية متقدمة تعتمد على البيانات الشخصية للعملاء، مما يساهم في زيادة معدلات الاحتفاظ بالزبائن وتعزيز ولائهم للعلامة التجارية.

References

1. يوسف حجي سلطان الطائي. (2018). اثر المرونة التسويقية في تعزيز ثقة الزبون بالمنتج الوطني دراسة تحليلية في مصانع البان ابو غريب. JOURNAL OF ADMINISTRATION AND ECONOMICS, 7(26).
2. Chaudhuri, R. (2008). Mapping Flexibility in Retail Strategy. Global Journal of Flexible Systems Management, 9(1), 11–20. <https://doi.org/10.1007/BF03396534>
3. Chou, S., Chen, C.-W., & Kuo, Y. T. (2018). Flexibility, collaboration and relationship quality in the logistics service industry: An empirical study. Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics, 30(3), 555–570. <https://doi.org/10.1108/APJML-08-2017-0170>
4. Cosa, M. (2023). Business digital transformation: strategy adaptation, communication and future agenda. Journal of Strategy and Management. <https://doi.org/10.1108/jsma-09-2023-0233>

5. Hidayatullah, A. A., Fitria, D., Lusiani, R., Fatlana, A. N., Mauluddin, Y., & Husniah, H. (2024). The Role of Digital Technology in Improving the Efficiency and Quality of BPJS Health Services: Concept Overview. 1–6. <https://doi.org/10.1109/iciss62896.2024.10751370>
6. Holloway, S. (2024). The Synergy Between Supply Chain Agility and Marketing Flexibility: A Qualitative Study of Adaptation Strategies in Turbulent Markets. <https://doi.org/10.20944/preprints202406.1825.v1>
7. Kirillov, S. A., & Alisoltanov, A. M. (2024). The concept of technology for digital information expert assessment of complex models of oil and gas field facilities. Vestnik Rossijskoj Akademii Estestvennyh Nauk, 24(3), 34–41. <https://doi.org/10.52531/1682-1696-2024-24-3-34-41>
8. Nagl, L. (2022). Digital Technology: Reflections on the Difference between Instrumental Rationality and Practical Reason. Кантовский Сборник, 41(1), 60–88. <https://doi.org/10.5922/0207-6918-2022-1-3>
9. Panomjerasawat, J., Jhundra-indra, P., & Muenthaisong, K. (2017). Marketing flexibility orientation and marketing performance: an empirical investigation of information and communication technology businesses in thailand. 10(1), 149. <http://www.assumptionjournal.au.edu/index.php/AU-GSB/article/download/2869/1854>
10. Pawlina, G., & Kort, P. M. (2002). The Strategic Value of Flexible Quality Choice: a Real Options Analysis. <http://www.realoptions.org/papers2002/Pawlina%202d0302.pdf>
11. Santos, J. D. (2022). Marketing flexibility: a bibliometric analysis and future research directions. International Journal of Bibliometrics in Business and Management, 2(2), 170. <https://doi.org/10.1504/ijbbm.2022.126000>
12. Singh, N. (2010). A Conceptual Framework for Flexible Marketing System. Global Journal of Flexible Systems Management, 11(4), 11–16. <https://doi.org/10.1007/BF03396590>
13. Singh, N. (2014). Marketing Flexibilities: Lessons from the Corporate (pp. 333–345). Springer, New Delhi. https://doi.org/10.1007/978-81-322-1560-8_20
14. ЛОГИНОВА, О. А. (2024). The concept of a digital enterprise. Экономика и Предпринимательство, 2(163), 1364–1367. <https://doi.org/10.34925/eip.2024.163.2.270>