

أثر المرونة الزمنية والمكانية على فعالية التسويق الرقمي: دراسة تطبيقية على الجامعات الإلكترونية

The Impact of Temporal and Spatial Flexibility on the Effectiveness of Digital Marketing: An Applied Study on Online Universities

إعداد كل من

دكتوراه / سحر محمود محمد حابوه

مدرس تكنولوجيا التعليم - عميد كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

دكتور / ايمن عبد الحليم علي حسن

عضو هيئة تدريس بكلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

مستخلص البحث:

يهدف هذا البحث إلى استكشاف أثر المرونة الزمانية والمكانية على فعالية التسويق الرقمي في الجامعات الإلكترونية، من خلال دراسة تطبيقية على عينة من طلاب كلية الإدارة بجامعة ميدأوشن، التي تعتمد بالكامل على التعليم عن بُعد. اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي، مستنداً إلى تحليل بيانات ميدانية ومراجعة الدراسات ذات الصلة.

وأظهرت النتائج أن المرونة في الزمان والمكان ضمن بيئات التعليم الإلكتروني تسهم بشكل ملموس في تعزيز فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي، حيث أدت إلى ارتفاع معدلات التفاعل والاستجابة لدى الطلاب. كما بيّنت النتائج وجود علاقة طردية قوية بين مستوى المرونة المحقق ونجاح الحملات التسويقية الرقمية، مما يؤكد أهمية تبني الجامعات الإلكترونية لسياسات تعليمية مرنة كأداة فعالة في استقطاب الطلاب وتعزيز رضاهم عن الخدمات التعليمية.

الكلمات المفتاحية للبحث: المرونة الزمانية، المرونة المكانية، التعليم الإلكتروني، فعالية التسويق الرقمي، الجامعات الإلكترونية، الحملات التسويقية الرقمية، تفاعل الطلاب، استراتيجيات التسويق الرقمي.

Abstract:

This research aims to explore the impact of temporal and spatial flexibility on the effectiveness of digital marketing in online universities, through an applied study involving a sample of students from the Faculty of Management at Midocean University, which operates entirely through distance education. The study adopted a descriptive-analytical approach, relying on the analysis of field data and a review of relevant literature.

The results revealed that flexibility in time and place within e-learning environments significantly contributes to enhancing the effectiveness of digital marketing strategies, as it led to increased levels of student engagement and responsiveness. Furthermore, the findings indicated a strong positive correlation between the degree of achieved flexibility and the success of digital marketing campaigns, underscoring the importance of online universities adopting flexible educational policies as an effective tool for attracting students and boosting their satisfaction with educational services.

Keywords: Temporal Flexibility, Spatial Flexibility, E-Learning, Digital Marketing Effectiveness, Electronic Universities, Digital Marketing Campaigns, Student Engagement, Digital Marketing Strategies

المقدمة

في ظل التحول الرقمي المتسارع في قطاع التعليم العالي، ظهرت الجامعات الإلكترونية كنموذج تعليمي بديل يوفر مرونة غير مسبوقة في الزمان والمكان، مما أتاح فرصاً تعليمية واسعة للفئات التي تواجه قيوداً جغرافية أو التزامات مهنية، وتُعد هذه المرونة من أبرز مزايا التعليم الإلكتروني، حيث تتجاوز الحواجز الهيكلية التي تعيق نظم التعليم التقليدية.

على جانب آخر، برزت استراتيجيات التسويق الرقمي كأداة فعالة في الترويج للجامعات الإلكترونية وجذب الطلاب، خاصة في ظل المنافسة المتزايدة في سوق التعليم الرقمي. ويُطرح هنا تساؤل مهم حول مدى تأثير مرونة التعليم الإلكتروني على فعالية الحملات التسويقية الرقمية لهذه الجامعات.

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين المرونة الزمنية والمكانية، ومستوى نجاح استراتيجيات التسويق الرقمي، بالاعتماد على منهج تحليلي ومقارن لبيانات جامعات إلكترونية في البيئة العربية. كما تسعى إلى تقديم إطار عملي لتفعيل هذه العلاقة بما يُعزز من مؤشرات الأداء التسويقي مثل معدل التحاق الطلاب وانتشار العلامة المؤسسية.

وتكمن أهمية الدراسة في سد فجوة معرفية قائمة في أدبيات التعليم الإلكتروني العربي، بما يساهم في تطوير سياسات التسويق الرقمي بالجامعات الإلكترونية، وتحقيق أفضل عائد من استثمار مواردها في الحملات الترويجية، وذلك في ظل مرونتي المكان والزمان.

١ - مشكلة الدراسة:

رغم تنامي الاهتمام الأكاديمي بمجالي التعليم الإلكتروني والتسويق الرقمي كلٌّ على حدة، تشير مراجعة الأدبيات إلى محدودية الدراسات التي تناولت العلاقة التبادلية بين خصائص التعليم الإلكتروني – وبشكل خاص المرونة الزمنية والمكانية – وفعالية استراتيجيات التسويق الرقمي في مؤسسات التعليم العالي، لا سيما في السياق العربي. وقد ركزت أغلب الدراسات السابقة على تحليل أثر المرونة على رضا الطلاب أو جودة العملية التعليمية، في حين تناولت دراسات أخرى استراتيجيات التسويق الرقمي من زاوية بناء الصورة الذهنية أو تحسين معدلات التسجيل دون الربط المباشر بالخصائص البنوية للنموذج الإلكتروني.

ويُلاحظ أن الدراسات التي سعت إلى تحليل فعالية التسويق الرقمي للجامعات الإلكترونية لم تُعطِ أولوية كافية لدور الزمان والمكان كعنصرين استراتيجيين في تصميم التسويقي الرقمي، مما يترك فراغاً معرفياً يستدعي الدراسة.

من هنا، تنبع أهمية هذا البحث في سعيه لسد هذه الفجوة من خلال تحليل العلاقة السببية بين المرونة الزمنية والمكانية التي توفرها الجامعات الإلكترونية، وفعالية استراتيجيات التسويق الرقمي المعتمدة لديها، مع قياس الأثر على مؤشرات حيوية مثل: معدلات النقر، واستكمال نماذج التسجيل، والانضمام الفعلي للبرامج التعليمية.

٢ - أهداف البحث

يسعى هذا البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف العلمية والتطبيقية المرتبطة بدراسة أثر المرونة الزمنية والمكانية في الجامعات الإلكترونية على فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي، ويمكن تفصيل هذه الأهداف على النحو الآتي:

٢/١ - فهم العلاقة بين المرونة الزمنية والمكانية وفعالية استراتيجيات التسويق الرقمي:

- تحليل طبيعة العلاقة بين خصائص المرونة التي توفرها الجامعات الإلكترونية (إمكانية التعلم في أي وقت ومن أي مكان) وبين مستويات الأداء التسويقي الرقمي.
- استكشاف كيف تؤثر هذه المرونة على عناصر الحملات التسويقية مثل الجذب، والتفاعل، والتحويل.

٢/٢ - تحليل إسهام المرونة الزمنية والمكانية في تحسين معدلات تسجيل الطلاب:

- دراسة مدى تأثير المرونة في إزالة العوائق التقليدية التي تحول دون التحاق الطلبة، لا سيما في الفئات العاملة أو المقيمة في أماكن نائية.
- قياس أثر هذه المرونة على معدلات النقر (Click) ، واستكمال النماذج، والانضمام الفعلي للبرامج التعليمية عبر المنصات الرقمية.

٢/٣ - تحديد دور المرونة في تعزيز جاذبية الرسائل التسويقية الرقمية:

- تقييم كيف يمكن توظيف ميزة "المرونة" كعنصر محوري في الحملات التسويقية لجذب فئات جديدة من الطلاب.
- دراسة مدى تفاعل الجمهور المستهدف مع الرسائل التي تركز على مزايا الزمان والمكان في المحتوى التسويقي الرقمي.

٢/٤ - اقتراح إطار تطبيقي لاستثمار عناصر المرونة في تحسين استراتيجيات التسويق الرقمي بالجامعات الإلكترونية:

- تقديم توصيات عملية للجامعات حول كيفية تضمين خصائص المرونة في تصميم وتنفيذ حملاتها التسويقية الرقمية.
- بناء نموذج مفاهيمي يربط بين عناصر المرونة وأداء التسويق الرقمي يمكن اعتماده كمرجع للجامعات في البيئة العربية.

٣- أهمية البحث

تتبع أهمية هذا البحث من تداخله بين مجالين متسارعين التطور، هما: التعليم الإلكتروني واستراتيجيات التسويق الرقمي. فمع التوسع الكبير في الجامعات الإلكترونية، تزداد الحاجة لفهم كيفية استثمار المرونة الزمنية والمكانية كميزة جوهرية لهذا النمط من التعليم في تعزيز فعالية الحملات التسويقية الرقمية، لا سيما في ظل المنافسة المتزايدة على استقطاب الطلاب، وبالتالي يمكن توضيح أهمية البحث كالآتي:

٣/١ - الأهمية العلمية:

- يسهم البحث في إثراء الأدبيات العلمية في مجال التعليم الإلكتروني، من خلال تسليط الضوء على أثر المرونة الزمنية والمكانية كخصائص فريدة في هذا النمط من التعليم.
- يتناول البحث موضوعاً جديداً نسبياً في البيئة العربية، لمعالجة ندرة الدراسات التي تربط بين أبعاد المرونة التعليمية ومؤشرات التسويق الرقمي في سياق الجامعات الإلكترونية.

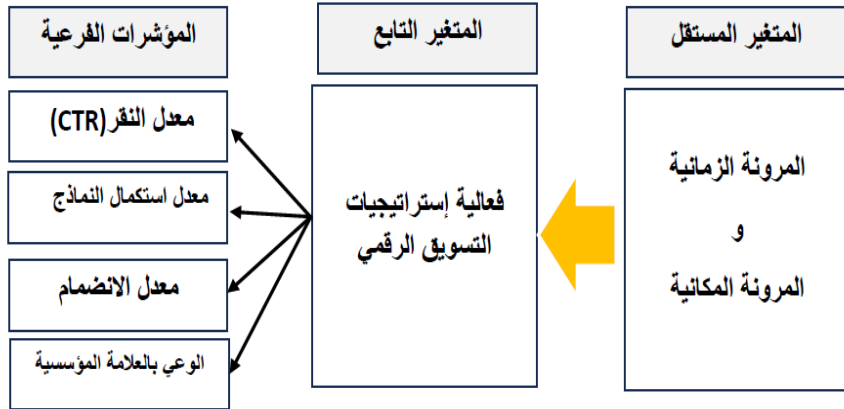
- يدمج البحث بين مجالين معرفيين متسارعين النمو: التعليم الإلكتروني والتسويق الرقمي، مما يفتح المجال أمام دراسات متعددة التخصصات يمكن البناء عليها مستقبلاً.
- يُعد البحث إضافة نوعية لفهم السلوك التسويقي الرقمي في سياقات تعليمية، من خلال الربط بين الخصائص التعليمية وسلوك المستخدم عبر المنصات الرقمية.

٣/٢ - الأهمية العملية:

- يقدم البحث إطاراً عملياً يساعد الجامعات الإلكترونية على تحسين فعالية حملاتها التسويقية الرقمية من خلال استثمار مزايا المرونة الزمنية والمكانية.
- يدعم البحث صناع القرار في المؤسسات التعليمية من خلال توجيه رسائل تسويقية أكثر تخصيصاً وملاءمة لسلوك الجمهور المستهدف.
- يساعد البحث على رفع مؤشرات الأداء التسويقي مثل: معدل النقر، نسبة استكمال النماذج، ونسبة الانضمام الفعلي للبرامج.
- يُمكن البحث الجامعات من تعزيز قدرتها التنافسية في سوق التعليم الإلكتروني عبر فهم أفضل لاحتياجات وتفضيلات المتعلمين الرقميين.
- يُسهم البحث في تحسين كفاءة تخصيص الموارد التسويقية من خلال التركيز على العوامل التي تؤثر فعلياً في قرارات الالتحاق، بما ينعكس إيجاباً على العائد على الاستثمار التسويقي.

٤ - متغيرات الدراسة :

- المتغيرات المستقلة (المرونة الزمنية والمكانية)
- المتغير التابع (فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي)
- والمؤشرات الفرعية التي تقيس الفعالية



المصدر : إعداد الباحثين

٥- أسئلة البحث

- ٥/١ - إلى أي مدى تسهم المرونة الزمنية التي توفرها الجامعات الإلكترونية في تحسين فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي؟
- ٥/٢ - ما دور المرونة المكانية في تعزيز قدرة الجامعات الإلكترونية على جذب الطلاب من خلال حملاتها التسويقية الرقمية؟
- ٥/٣ - كيف تؤثر المرونة الزمنية والمكانية على معدلات النقر (CTR) على الإعلانات والمحتوى الرقمي للجامعات الإلكترونية؟
- ٥/٤ - ما العلاقة بين مرونة التعليم الإلكتروني واستكمال نماذج التسجيل من قبل الطلاب المحتملين عبر المنصات الرقمية؟
- ٥/٥ - هل توجد علاقة بين مرونة الزمان والمكان في التعليم الإلكتروني ومعدلات الانضمام الفعلي للبرامج التعليمية؟

٥/٦ - كيف يمكن للجامعات الإلكترونية استثمار مرونتها الزمنية والمكانية لتحسين كفاءة الرسائل التسويقية الموجهة للطلاب في البيئة الرقمية؟

٦ - فروض البحث

٦/١ - يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للمرونة الزمنية التي تتيحها الجامعات الإلكترونية على فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي.

٦/٢ - يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للمرونة المكانية في الجامعات الإلكترونية على فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي.

٦/٣ - توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المرونة الزمنية والمكانية ومعدلات النقر (Click-Through Rate) على المحتوى التسويقي الرقمي للجامعات الإلكترونية.

٦/٤ - توجد علاقة ذات دلالة إحصائية لتأثير مرونة التعليم الإلكتروني على معدلات استكمال نماذج التسجيل عبر المنصات الرقمية.

٦/٥ - توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المرونة الزمنية والمكانية ومعدلات الانضمام الفعلي للبرامج التعليمية.

٦/٦ - توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين توظيف المرونة الزمنية والمكانية في تحسين كفاءة الرسائل التسويقية الرقمية الموجهة للطلاب المستهدفين.

٧ - حدود الدراسة:

- الحدود البشرية: طبقت هذه الدراسة على عينة من طلاب كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن.

- الحدود الموضوعية: المرونة الزمانية والمكانية في الجامعات الإلكترونية، استراتيجيات التسويق الرقمي.

- الحدود المكانية: كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن.

- الحدود الزمنية: تم العمل على جميع البيانات الأولية والثانوية للبحث خلال الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٥.

٨ - مصطلحات مفاهيمية وإجرائية:

- **المرونة الزمانية:** يعرفها الباحثان بأنها قدرة الطالب على اختيار وقت التعلم الذي يناسبه.
- **المرونة المكانية:** يقصد بها الباحثان عدم التقيد بمكان جغرافي معين للوصول إلى المحتوى وإتمام عملية التعلم.
- **التسويق الرقمي:** يقصد بالتسويق الرقمي الإشارة توظيف كافة الامكانيات التي تتيحها التكنولوجيا الرقمية من انترنت والاتصالات من خلال المنصات المختلفة والتطبيقات المتنوعة لجذب العملاء والتواصل والتفاعل معهم لتحقيق القيمة والتبادل.
- **فعالية التسويق الرقمي :** يقصد بالفعالية القدرة على تحقيق الأهداف بأقل انحراف ممكن، من ثم يمكن ان نشير الى فعالية التسويق الرقمي في سياق التعليم الإلكتروني بقدرة المؤسسات التعليمية على استخدام الوسائط الرقمية للترويج لبرامجها وخدماتها بطريقة تستثمر فيها المرونة الزمانية والمكانية التي يتيحها التعليم الإلكتروني، بما يحقق الوصول الفعال إلى الجمهور المستهدف وتحقيق الأهداف التسويقية".
- **الجامعات الإلكترونية :** هي مؤسسة تعليمية تعتمد بشكل رئيسي على التقنيات الرقمية والاتصال الشبكي في تقديم البرامج الأكاديمية والخدمات التعليمية، بحيث يتمكن الطلاب من التفاعل مع المحتوى ومقدميه من أعضاء هيئة التدريس والأنشطة التعليمية عن بُعد، دون التقيد بالزمان أو المكان، من خلال بيئات تعليمية افتراضية متكاملة".
- **معدل النقر (Click-through Rate – CTR) :** و يمثل نسبة المستخدمين الذين نقروا على إعلان رقمي مقارنة بعدد مرات ظهوره، وهو يعد مؤشرا مباشرا يدل على جذب الانتباه وفعالية الرسالة الإعلانية.

- **معدل استكمال النماذج (Form Completion Rate) :** ويشير إلى عدد الزوار الذين أتموا ملء استمارات التسجيل أو الاستفسار عن التسجيل ، بالشكل الذي يعكس جودة الاستهداف وسهولة الاستخدام.

- **معدل الانضمام (Enrollment Rate) :** وهو عبارة عن النسبة المئوية للمستخدمين الذين انتقلوا من مرحلة الاهتمام إلى التسجيل الفعلي في البرامج التعليمية، ويمثل مؤشراً حاسماً على فعالية الاستراتيجية في تحويل الاهتمام إلى قرار.

- **الوعي بالعلامة المؤسسية (Brand Awareness) :** بهدف قياس مدى معرفة الجمهور المستهدف باسم المؤسسة التعليمية وهويتها، وقدرتها على التميز داخل البيئة الرقمية التنافسية.

٩ - الإطار النظري:

١٠ - النظريات العلمية المرتبطة بالمرونة الزمنية والمكانية في الجامعات الإلكترونية:

- **نظرية التعلم الذاتي التنظيم (Self-Regulated Learning – SRL) :** تؤكد النظرية أن توفير المرونة الزمانية والمكانية في بيئات التعلم تُمكن المتعلمين من السيطرة على ظروف تعلمهم واتخاذ قرارات ذاتية تتوافق مع استعداداتهم وتفضيلاتهم الفردية. هذا النمط من التعلم يعزز من قدرتهم على تطبيق مهارات التنظيم الذاتي، ويساهم في تعزيز التفاعل الإيجابي مع المحتوى الرقمي، وبالتالي يزيد من فاعلية استجاباتهم للرسائل التسويقية الرقمية التي تعتمد عليها الجامعات الإلكترونية، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على قراراتهم المتعلقة بالتسجيل أو الاستمرار في البرامج الأكاديمية (Vohs, K. D., & Baumeister, R. F) (2011).

- **نظرية التحديد الذاتي (Self-Determination Theory – SDT)**

توضح النظرية أن إتاحة المرونة الزمانية والمكانية في بيئات التعليم الإلكتروني تدعم الشعور بالاستقلالية الذي يُعد عامل حاسم في تعزيز الدافعية الذاتية كونه من أهم احتياجات المتعلم النفسية والأساسية، مما يعزز تفاعل المتعلمين مع المحتوى الرقمي، ويؤثر إيجاباً على استجاباتهم للرسائل التسويقية التعليمية واتخاذ قرارات واعية بشأن التسجيل والاستمرار في البرامج الأكاديمية (Ryan, R. M., & Deci, E. ,2017).

- نظرية العبء المعرفي (Cognitive Load Theory – CLT)

تشير النظرية إلى أن اضطراب البيئة التعليمية – مثل الضوضاء، أو الجدول الزمني غير المناسب، أو ضغط المكان والزمان قد يزيد من العبء المعرفي والنفسي، مما يؤدي إلى ضعف الاستيعاب. ومن هنا، تبرز أهمية المرونة الزمانية والمكانية التي تتيحها بيئات التعليم الإلكتروني؛ حيث تسهم في تقليل هذا الضغط، وتوفير بيئة تعليمية أكثر راحة. هذه البيئة المحفزة لا تُحسن فقط من جودة تعلم الطالب، بل تُعزز أيضاً فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي من خلال تحسين قابلية المتعلم لتلقي ومعالجة الرسائل التسويقية واتخاذ قرارات التسجيل بشكل مدروس (أزهار، ٢٠١٦).

- نظرية التعلم الإلكتروني (E-Learning Theory):

تعتمد نظرية التعلم الإلكتروني (E-Learning Theory) على تصميم بيئات تعليمية رقمية عن بعد تدعم التفاعل غير المتزامن (Asynchronous Learning)، والتعلم متعدد الوسائط (Multimedia)، والتقسيم المنهجي للمحتوى (Segmentation)، حيث توفر هذه الخصائص التعليمية المرونة الزمانية والمكانية، مما يسمح للمتعلمين بالتحكم في توقيت ومكان تعلمهم، والتفاعل مع المحتوى حسب جداولهم الشخصية. هذا الهيكل المصمم بعناية يُحسن من جودة التعلم ويزيد من فعالية

رسائل التسويق الرقمي، مما يدفع إلى قرارات تسجيل واستمرار أكثر استنارة
(Haythornthwaite, C., & Andrews, R,2011).

١١ - البحوث والدراسات السابقة:

باستعراض مجموعة من الدراسات والبحوث السابقة في هذا الموضوع سيتم تقديم رصًا مختصرًا لمجموعة مختارة من الدراسات ذات الصلة، مقسمة إلى محورين رئيسيين، ويتبعهما دراسة تحليلية لكلا المحورين متبوعة ببيان الفجوة البحثية كما يلي :

أولاً: دراسات تناولت المرونة الزمنية والمكانية في التعليم الإلكتروني

توصلت الدراسة (الزبد، خالد، ٢٠٢٠) إلى أن المرونة تُعد من أبرز العوامل التي ترفع من رضا الطلاب وتحفزهم على الاستمرار، خاصة في فئات الموظفين وذوي الالتزامات الأسرية.

وركزت دراسة (عبد الرحيم، سميرة، ٢٠٢١) على قدرة التعليم الإلكتروني المرن في إزالة الحواجز الجغرافية والزمانية، مما يعزز من عدالة فرص الوصول للتعليم.

وقد قدم كتاب (Garrison, D. R., & Vaughan, N. D,2013) نموذجًا لتحليل الفعالية التعليمية في بيئات مرنة، مؤكداً أن الوقت والمكان المرنين يدعمان التفاعل المستمر مع المحتوى وأعضاء هيئة التدريس.

وأشارت دراسة (Castañón, M., Rice, M.& Filiss, T ,2023) إلى أن نماذج التعلم الهجين عالية المرونة، التي تتيح للمتعلمين جداول دراسية فردية، تعزز شعورًا بالمسؤولية المشتركة بين الأطراف المعنية (المعلمين، أولياء الأمور، والطلاب) وتسهم في تسهيل الوصول إلى التعليم وتقديم دعم تعليمي مناسب، وتبرز أهمية هذه النتائج في سياق البحث الحالي الذي يستهدف فهم أثر المرونة الزمنية والمكانية في التعليم الإلكتروني على فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي؛ إذ إن توفير

بيئة تعليمية مرنة تستجيب لتفضيلات المتعلمين قد يعزز من تفاعلهم مع الحملات التسويقية الرقمية ويزيد من فرص اتخاذهم قرار التسجيل الفعلي في البرامج التعليمية.

بينت دراسة (Kokoç, 2023) أن المرونة في الوقت والمحتوى داخل بيئات التعليم الإلكتروني تؤثر بشكل إيجابي على مشاركة الطلاب سلوكياً وأدائهم الأكاديمي. هذه النتائج تؤكد أهمية توفير بيئات تعليمية مرنة تراعي الفروق الفردية في توقيت ومحتوى التعلم، مما يعزز من فاعلية التجربة التعليمية، وفي سياق البحث الحالي فإن هذه المرونة تُعد عاملاً جوهرياً في تعزيز جاذبية البرامج التعليمية الرقمية، وبالتالي يمكن أن تُستخدم كأداة فعالة ضمن استراتيجيات التسويق الرقمي، من خلال الترويج لقدرة المؤسسات على تلبية احتياجات المتعلمين عبر خيارات تعليم مرنة تلائم أنماط حياتهم.

وركزت دراسة (Bergene, A. C., Wollscheid, S., & Gjerustad, 2023) على أن التحول نحو التعليم الرقمي خلال جائحة كوفيد-19 لا يعني بالضرورة توفير تعليم مرنة بالمعنى الحقيقي، خصوصاً للمتعلمين البالغين في برامج التطوير المهني. فعلى الرغم من استخدام تقنيات التعلم عن بُعد، فإن المرونة الزمنية والمكانية لم تتحقق بشكل فعال، ما يشير إلى أن التصميم التعليمي يجب أن يتمحور حول احتياجات الفرد وظروفه. وترتبط هذه النتائج بشكل وثيق بموضوع الدراسة الحالية، حيث إن تفعيل المرونة في التعليم الإلكتروني يمثل عاملاً مهماً في تحسين تجربة المتعلم، وزيادة دافعيته، وبالتالي تعزيز فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي للبرامج الجامعية الإلكترونية.

أشارت دراسة (Ciolacu, M., Tehrani, A. F., Beer, R., & Popp, H, 2020) إلى أن فهم خصائص الزمان والمكان في بيئات التعليم الإلكتروني يعد ضرورياً لتحليل العوامل المؤثرة في قبول الطلاب لأنظمة التعلم الرقمي واستخدامها الفعّال، وقد بينت الدراسة من خلال استكشاف تصورات طلاب جامعة تقنية في رومانيا أن الفروق بين التعلم التقليدي والإلكتروني تتمثل في كيفية

تفاعل الطلاب مع أبعاد المكان والزمان، مما يؤثر في تجربتهم التعليمية ودرجة التفاعل والانخراط، وترتبط هذه النتائج بموضوع الدراسة الحالي من حيث أن المرونة الزمانية والمكانية تسهم في تمكين الطلاب من التفاعل بحرية أكبر، وهو ما يعزز احتمالية تجاوبهم مع الحملات التسويقية الرقمية للجامعات الإلكترونية، خاصة تلك التي تبرز مزايا الوصول المفتوح والتوقيت المرن.

ثانياً: دراسات تناولت التسويق الرقمي في مؤسسات التعليم العالي

بينت دراسة (الشيخ، محمد، 2022) أن استخدام وسائل التواصل الاجتماعي بشكل احترافي يسهم في رفع معدلات الاستجابة للرسائل التسويقية.

وتوصلت دراسة (Ali, A. & Ahmad, S, 2019) إلى أن استخدام الرسائل المخصصة Personalization وتحسين تجربة المستخدم UX ضمن المنصات الرقمية يزيد من معدلات التحويل Conversion Rates. وركزت دراسة (Saleh, M., & Hamdan, A, 2020) على أهمية التكامل بين المحتوى الرقمي والخصائص المؤسسية في حملات التسويق، وربطت بين التصميم الفعال للمواقع الإلكترونية وزيادة التسجيلات.

ثالثاً : التعقيب على الدراسات السابقة:

- تتفق معظم الدراسات على أن المرونة تسهم في تحقيق رضا الطلاب واستقطاب شرائح أوسع.
- بينما تؤكد دراسات التسويق أن فعالية الاستراتيجيات الرقمية تعتمد على فهم دقيق لسلوك المستخدم وسهولة الوصول إلى المعلومات.

- مع ذلك، هناك فجوة بحثية واضحة في دمج العنصرين (المرونة ببعديها الزماني والمكاني + فعالية التسويق الرقمي) في دراسة واحدة، خاصة في البيئة العربية، وهو ما يسعى البحث الحالي إلى معالجته.

١٢ - إجراءات البحث:

تمثلت خطوات إعداد هذا البحث في:

- الاطلاع على البيانات الثانوية، من خلال مسح الدراسات والأدبيات السابقة المرتبطة بالمرونة الزمنية والمكانية بالجامعات الإلكترونية، وفعاليات التسويق الرقمي وذلك لبناء إطار نظري قوي.
- إعداد إطار نظري قوي يستند على نظريات العلمية المرتبطة بموضوع البحث والإطار المفاهيمي لمحاور البحث.
- بناء أدوات البحث وتحكيمها والتعديل في ضوء آراء المحكمين.
- تطبيق الاستبيان على عينة البحث وتحليل البيانات وعرض النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.
- عرض التوصيات والمقترحات التي يمكن أن تقيد في تطوير الممارسات التعليمية، وإقتراح لبحوث مستقبلية تتناول جوانب ذات صلة.

١٣ - منهج البحث:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، لكونه الأنسب في دراسة العلاقة بين متغيرين رئيسيين هما: المرونة الزمانية والمكانية في التعليم الإلكتروني بوصفها متغيراً مستقلاً، وفعالية استراتيجيات التسويق الرقمي بوصفها متغيراً تابعاً، وذلك من خلال تحليل إدراك عينة الدراسة لتلك العلاقة، وذلك بعد مراجعة الدراسات والبحوث السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث

١٤ - مجتمع البحث:

يتكوّن مجتمع الدراسة من الطلاب الدارسين في برامج التعليم الإلكتروني، في مرحلتَي البكالوريوس والدراسات العليا، في الجامعات التي تطبق أنظمة التعليم الإلكتروني أو التعليم المدمج، والذين تبدأ أعمارهم من 18 عامًا، ومن الجنسين (ذكورًا وإناثًا). وقد تم اختيار هذه الفئة نظرًا لكونها الفئة الأساسية المستهدفة باستراتيجيات التسويق الرقمي في مجال التعليم.

١٥ - عينة الدراسة :

تم اختيار عينة الدراسة باستخدام أسلوب العينة القصدية (Purposeful Sampling)، حيث تم اختيار الأفراد الذين تنطبق عليهم شروط الدراسة:

- أن يكونوا ملتحقين حاليًا ببرامج التعليم الإلكتروني.
 - أن تبدأ أعمارهم من ١٨ عام
 - أن يكونوا قد تعرضوا لأنشطة تسويقية رقمية صادرة عن الجامعة.
- ويُقدّر حجم العينة بـ (٥٧٥) مفردة، بما يتناسب مع حجم المجتمع وإمكانية الوصول، مع ضمان التمثيل الكافي لمختلف المراحل الدراسية والجنسين.

١٦ - أداة البحث

اعتمد البحث على الاستبانة كأداة رئيسية أُعدّت لقياس متغيرات الدراسة، وتم توزيعها على العينة المستهدفة. من خلال إرسالها بالوسائل التكنولوجية (البريد الإلكتروني - تطبيق واتس - وتطبيق ماسنجر - والشيربوينت على محرك جوجل) واستلام الردود بنفس الأسلوب المتبع .

وقد تم بناء الاستبانة بالاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي (من ١ = لا أوافق بشدة إلى ٥ = أوافق بشدة)، وتضم الأبعاد التالية:

١ - المتغير المستقل: المرونة الزمانية والمكانية

يشمل ١٥ عبارة لقياس قدرة الدارس على الوصول إلى التعلم من حيث الزمان والمكان، مثل:

▪ "أستطيع الوصول إلى المنصة التعليمية في الوقت الذي يناسبني".

▪ "أتمكن من متابعة المحاضرات من أي مكان".

٢ - المتغير التابع: فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي

ويتكوّن من أربعة مؤشرات فرعية، تم قياسها كما يلي:

المؤشر الفرعي	عدد العبارات	أمثلة على العبارات
معدل النقر (CTR)	7	"أنقر عادة على الإعلانات الرقمية التي تروج للبرامج التعليمية".
معدل استكمال النماذج	7	"النماذج الإلكترونية التي تقدمها الجامعة سهلة الإكمال".
معدل الانضمام	7	"الإعلان الرقمي حفزني على التسجيل في البرنامج".
الوعي بالعلامة المؤسسية	7	"يمكنني تمييز العلامة المؤسسية للجامعة في مختلف المنصات الرقمية".

التحليل الإحصائي:

❖ أساليب المعالجة الإحصائية :

وقد تم معالجة البيانات إحصائياً باستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS Ver.27 ، وذلك وفقاً للاختبارات والأساليب التالية :

- معادلة كوبر Cooper لإيجاد نسب الاتفاق بين المحكمين، أسلوب الفا كرونباخ لحساب ثبات الاستبانة، ومعامل ارتباط بيرسون Pearson وذلك لتقدير الاتساق الداخلي للاستبانة.
- الأوزان النسبية والانحرافات المعيارية لعبارات الاستبانة، وفيما يلي جدول يوضح درجة الموافقة على عبارات الاستبانة:

نوع المقياس	التدرج وفقا لمقياس ليكرت	درجة الترميز (الوزن النسبي)	فئة المتوسط		مقياس الحكم على النتائج
			من	إلى	
ليكرت خماسي	غير موافق تماما	١	١.٠٠	١.٨٠	ضعيفة جدا
	غير موافق	٢	١.٨١	٢.٦٠	ضعيفة
	محايد	٣	٢.٦١	٣.٤٠	متوسطة
	موافق	٤	٣.٤١	٤.٢٠	عالية
	موافق تماما	٥	٤.٢١	٥.٠٠	عالية جدا

- وللتحقق من فروض البحث تم استخدام معامل ارتباط بيرسون Pearson ، وكذلك معادلة الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression Analysis.

حساب صدق وثبات الاستبانة:
 الخصائص السيكومترية لاستبانة المرونة الزمانية والمكانية في التعليم الإلكتروني من وجهة نظر طلاب الجامعات الإلكترونية :
 قامت الباحثة بالتحقق من الخصائص السيكومترية للاستبانة (الصدق – الثبات) من خلال:

١. حساب صدق الاستبانة :

للتأكد من صدق الاستبانة استخدمت الباحثة أنواع الصدق التالية:

أ. **صدق المحتوى :** حيث عرضت الباحثة الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين، بهدف التأكد من صدقها، هذا وقد استبقت الباحثة على العبارات التي اتفق على صلاحيتها السادة المحكمين بنسبة ٨٠.٠٠% فأكثر وفيما يلي جدول (١) يوضح نسب اتفاق المحكمين على محاور الاستبانة وما تتضمنه من عبارات:

جدول (١)

نسب الاتفاق بين المحكمين على استبانة المرونة الزمانية والمكانية في التعليم الإلكتروني من وجهة نظر طلاب الجامعات الإلكترونية

م	محاور الاستبانة	نسب الاتفاق
١	المتغير المستقل : المرونة الزمانية والمكانية في التعليم الإلكتروني	٩٠.٩١%
٢	المتغير التابع : فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي	٩٠.٥٨%
	نسبة الاتفاق على الاستبانة ككل	٩٠.٧٥%

وقد أشار السادة المحكمين إلى بعض الملاحظات والتي قد تم تعديلها في ضوء آرائهم والتي كان من أهمها تعديل بعض الصياغات، هذا وقد اتفق المحكمون على أن عبارات الاستبانة مناسبة لما وضعت له (التعرف على المرونة الزمانية والمكانية في التعليم الإلكتروني من وجهة نظر طلاب الجامعات الإلكترونية).

ب. **صدق التكوين الفرضي :** تم التحقق من الاتساق الداخلي للاستبانة من خلال التطبيق الذي تم للاستبانة على العينة الاستطلاعية من خارج العينة الأساسية، وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين عبارات الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة ككل، وذلك كما يلي :

جدول (٢)
معاملات الارتباط بين عبارات الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة
(ن = ١١٢)

العبرة	معامل الارتباط	العبرة	معامل الارتباط	العبرة	معامل الارتباط	العبرة	معامل الارتباط
١	**.٨١١	١٢	**.٨٠٥	٢٣	**.٧٤٩	٣٤	*.٢٤٠
٢	**.٧٤٠	١٣	**.٧٤٤	٢٤	**.٨١٣	٣٥	**.٦٥٠
٣	**.٨٢٠	١٤	**.٨١٩	٢٥	**.٨٢٣	٣٦	**.٨٠٤
٤	**.٨٢٢	١٥	**.٦٨٠	٢٦	**.٧٣٦	٣٧	**.٧٩٥
٥	**.٨٠٠	١٦	**.٨٠١	٢٧	**.٧٢٠	٣٨	**.٧٧٧
٦	**.٧٧٧	١٧	**.٧٤٥	٢٨	**.٨٠١	٣٩	**.٨٠٠
٧	**.٧٧٤	١٨	**.٨٠٠	٢٩	**.٦٢٧	٤٠	**.٨٠١
٨	**.٣٠٠	١٩	**.٦٨٥	٣٠	**.٨٠٠	٤١	**.٨١٥
٩	*.٢٤٠	٢٠	*.٢٤١	٣١	**.٨٠٠	٤٢	**.٨٢٣
١٠	**.٧٤٦	٢١	**.٥٨٨	٣٢	**.٦٥٨	٤٣	**.٧٤٣
١١	**.٨٠٠	٢٢	**.٧٠٧	٣٣	**.٧٤٩		

(**) دالة عند مستوى (٠.٠١)

(*) دالة عند مستوى (٠.٠٥)

يتضح من الجدول (٢) أن معاملات الارتباط بين عبارات الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة ككل تراوحت ما بين (٠.٢٤٠) ، و(٠.٨٢٣) وجميعها دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) ومستوي (٠.٠١).

كما تم حساب معاملات الارتباط بين بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبانة، وذلك كما يلي :

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور من محاور الاستبانة
والدرجة الكلية للاستبانة

($n = 112$)

معامل الارتباط	محاور الاستبانة
٠.٧٨٤**	المتغير المستقل : المرونة الزمانية والمكانية في التعليم الإلكتروني
٠.٧٣٨**	المتغير التابع : فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي

(**) دالة عند مستوى (٠.٠١)

يتضح من الجدول (٣) أن معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للاستبانة والدرجة الكلية لكل محور من محاورها تراوحت ما بين (٠.٧٣٨) ، و (٠.٨٧٤) وجميعها دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) .

وبناء على ما سبق يتضح من الجدولين (٢) (٣) أن معاملات الارتباطات بين العبارات والاستبانة ككل، وكذلك بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبانة كلها دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) ومستوى (٠.٠١)؛ وهو ما يدل على ترابط وتماسك العبارات والمحاور والاستبانة ككل؛ مما يشير إلى أن الاستبانة تتمتع باتساق داخلي.

٢. حساب ثبات الاستبانة :

تم حساب ثبات الاستبانة باستخدام معامل الفا كرونباخ، وذلك كما يلي:
أ. معامل الفا كرونباخ (Cronbach's Alpha (α) Reliability): استخدمت الباحثة هذه الطريقة في حساب ثبات الاستبانة وذلك بتطبيقه على عينة من نفس مجتمع الدراسة ومن خارج عينة الدراسة الأساسية، ويوضح الجدول (٤) معاملات الثبات للاستبانة كل محور على حدة وللاستبانة ككل باستخدام معامل الفا كرونباخ.

جدول (٤)

قيم معامل الثبات للاستبانة باستخدام معادلة الفا كرونباخ

(ن = ١١٢)

معايير الاستبانة	عدد العبارات	معامل الفا كرونباخ
المتغير المستقل : المرونة الزمانية والمكانية في التعليم الإلكتروني	١٥	٠.٨٠٠
المتغير التابع : فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي	٢٨	٠.٧٨٣
الاستبانة ككل	٤٣	٠.٨١٧

وتدل هذه القيم على أن الاستبانة تتمتع بدرجة مناسبة من الثبات للتعرف على المرونة الزمانية والمكانية في التعليم الإلكتروني من وجهة نظر طلاب الجامعات الإلكترونية، ومن ثم ثبات الاستبانة ككل، ويتضح من الجدول أن القيم مناسبة يمكن الوثوق بها وتدل على صلاحية الاستبانة للتطبيق.

١٨ نتائج فروض الدراسة:

يتم - فيما يلي - عرض للنتائج التي أسفرت عنها تجربة الدراسة الميدانية، وذلك من خلال اختبار صحة فروض الدراسة، ثم تفسير هذه النتائج، ومناقشتها في ضوء الإطار النظري للدراسة، والدراسات السابقة، ويتم - فيما يلي - التحقق من فروض الدراسة.

(١) التحقق من صحة الفرض الأول من فروض الدراسة :

والذي ينص على أنه : " يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للمرونة الزمنية التي تتيحها الجامعات الإلكترونية على فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي " .

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام معادلة الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression Analysis ، ويوضح الجدول (٥) نتائج تحليل التباين لنموذج الانحدار الخطي :

جدول (٥)

دلالة نموذج الانحدار من خلال تحليل التباين للمتغيرات الداخلة في معادلة الانحدار
($n = 575$)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية df	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة
الانحدار	٧٧.٣٣٤	١	٧٧.٣٣٤	٢٠٩.٢٠٠	٠.٠٠٠
اليواقي	٢١١.٨١٩	٥٧٣	٠.٣٧٠		
الكل	٢٨٩.١٥٣	٥٧٤			

المنبئات: (الثابت)، المرونة الزمانية في التعليم الإلكتروني
المتغير التابع: فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي

يتضح من الجدول (٥) وجود تأثير دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) للمرونة الزمنية التي تتيحها الجامعات الإلكترونية على فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي.

جدول (٦)

نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لمتغير المرونة الزمنية التي تتيحها الجامعات الإلكترونية على متغير فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي

مصدر الانحدار	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري	معامل بيتا Beta	معامل التحديد R ²	قيمة (ت)	الدلالة
الثابت	٠.٨٥٠	٠.٢٢٤	٠.٥١٧	٠.٢٦٧	٣.٨٠٢	٠.٠٠٠
المتغير المستقل : المرونة الزمانية في التعليم الإلكتروني	٠.٧٠١	٠.٠٤٨			١٤.٤٦٤	٠.٠٠٠

يتضح من الجدول (٦) أن المتغير المستقل الذي يشير إلى المرونة الزمانية في التعليم الإلكتروني أسهم بنسبة (٣٢.١%) من التباين الكلي للمتغير التابع الذي يشير إلى فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي؛ مما يدل على أن (٢٦.٧%) من التغير الحادث في فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي يرجع إلى متغير المرونة الزمانية في التعليم الإلكتروني، حيث أن قيمة (ت) بلغت (١٤.٤٦٤) وهى دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)؛ وهذا يدل على أن المرونة الزمانية في التعليم الإلكتروني متغير

مؤثر في فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي لدى طلاب الجامعات الإلكترونية ويجب أن يكون ضمن نموذج خط الانحدار التي تتضح من خلال معادلة خط الانحدار لمتغير فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي كما يلي :

$$\text{فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي} = 0.850 + 0.701 (\text{المرونة الزمانية في التعليم الإلكتروني})$$

ويعني هذا قبول الفرض الأول من فروض الدراسة، ويشير هذا إلى تأثير ذو دلالة إحصائية للمرونة الزمنية التي تتيحها الجامعات الإلكترونية على فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي.

٢) التحقق من صحة الفرض الثاني من فروض الدراسة :

والذي ينص على أنه : " يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للمرونة المكانية التي تتيحها الجامعات الإلكترونية على فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي " .

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام معادلة الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression Analysis ، ويوضح الجدول (٧) نتائج تحليل التباين لنموذج الانحدار الخطي :

جدول (٧)

دلالة نموذج الانحدار من خلال تحليل التباين للمتغيرات الداخلة في معادلة الانحدار
($n = 575$)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية df	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة
الانحدار	٩٠.٤١٦	١	٩٠.٤١٦	٢٦٠.٦٨٦	٠.٠٠٠
البواقي	١٩٨.٧٣٨	٥٧٣	٠.٣٤٧		
الكل	٢٨٩.١٥٣	٥٧٤			

المنبئات: (الثابت)، المرونة المكانية في التعليم الإلكتروني
المتغير التابع: فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي

يتضح من الجدول (٧) وجود تأثير دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) للمرونة المكانية التي تتيحها الجامعات الإلكترونية على فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي.

جدول (٨)

نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لمتغير المرونة المكانية التي تتيحها الجامعات الإلكترونية على متغير فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي

مصدر الانحدار	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري	معامل بيتا Beta	معامل التحديد R ²	قيمة (ت)	الدلالة
الثابت	٠.٧٢٢	٠.٢٠٨	٠.٥٥٩	٠.٣١٣	٣.٤٦٦	٠.٠٠٠
المتغير المستقل : المرونة المكانية في التعليم الإلكتروني	٠.٧٢٧	٠.٠٤٥			١٦.١٤٦	٠.٠٠٠

يتضح من الجدول (٨) أن المتغير المستقل الذي يشير إلى المرونة المكانية في التعليم الإلكتروني أسهم بنسبة (٣١.٣%) من التباين الكلي للمتغير التابع الذي يشير إلى فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي؛ مما يدل على أن (٣١.٣%) من التغيير الحادث في فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي يرجع إلى متغير المرونة المكانية في التعليم الإلكتروني، حيث أن قيمة (ت) بلغت (١٦.١٤٦) وهى دالة إحصائيا عند

مستوى (٠.٠١)؛ وهذا يدل على أن المرونة المكانية في التعليم الإلكتروني متغير مؤثر في فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي لدى طلاب الجامعات الإلكترونية ويجب أن يكون ضمن نموذج خط الانحدار التي تتضح من خلال معادلة خط الانحدار لمتغير فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي كما يلي :

فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي = $0.722 + 0.727$ (المرونة المكانية في التعليم الإلكتروني)

ويعني هذا قبول الفرض الثاني من فروض الدراسة، ويشير هذا إلى تأثير ذو دلالة إحصائية للمرونة المكانية التي تتيحها الجامعات الإلكترونية على فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي.

٣) التحقق من صحة الفرض الثالث من فروض الدراسة :

والذي ينص على أنه : " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المرونة الزمنية والمكانية ومعدلات النقر (Click-Through Rate) على المحتوى التسويقي الرقمي للجامعات الإلكترونية ".

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام معامل ارتباط بيرسون Pearson لتحديد العلاقة الارتباطية بين درجات أفراد عينة الدراسة في المرونة الزمنية والمكانية ومعدلات النقر (Click-Through Rate) على المحتوى التسويقي الرقمي للجامعات الإلكترونية، كما هو مبين بالجدول (٩):

جدول (٩)

دراسة العلاقة الارتباطية بين دراسة العلاقة الارتباطية بين المرونة الزمنية والمكانية
ومعدلات النقر على المحتوى التسويقي الرقمي للجامعات الإلكترونية

أطراف العلاقة	قيمة معامل الارتباط	نوع العلاقة	قوة العلاقة	مستوى الدلالة
المرونة الزمنية X معدلات النقر على المحتوى التسويقي الرقمي	٠.٨٣٤	طردية موجبة	قوية	٠.٠٠٠
المرونة المكانية X معدلات النقر على المحتوى التسويقي الرقمي	٠.٨٢٧	طردية موجبة	قوية	٠.٠٠٠

يتضح من الجدول (٩) :

- وجود علاقة ارتباطية طردية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين درجات أفراد عينة الدراسة في المرونة الزمنية ومعدلات النقر (Click-Through Rate) على المحتوى التسويقي الرقمي للجامعات الإلكترونية، فقد بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون (٠.٨٣٤)، وهو دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)؛ أي أن متغير المرونة الزمنية ومتغير معدلات النقر (Click-Through Rate) على المحتوى التسويقي الرقمي للجامعات الإلكترونية مرتبطين ارتباط طردي قوي فكلما زاد أحدهما زاد الآخر، والعكس صحيح.
- وجود علاقة ارتباطية طردية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين درجات أفراد عينة الدراسة في المرونة المكانية ومتغير معدلات النقر (Click-Through Rate) على المحتوى التسويقي الرقمي للجامعات الإلكترونية، فقد بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون (٠.٨٢٧)، وهو دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)؛ أي أن متغير المرونة المكانية ومتغير معدلات النقر (Click-Through Rate) على المحتوى التسويقي الرقمي للجامعات الإلكترونية مرتبطين ارتباط طردي قوي فكلما زاد أحدهما زاد الآخر، والعكس صحيح.

ويعني هذا قبول الفرض الثالث من فروض الدراسة، ويشير هذا إلى وجود علاقة ارتباطية طردية قوية عند مستوى (٠.٠١) بين المرونة الزمنية والمكانية ومعدلات النقر (Click-Through Rate) على المحتوى التسويقي الرقمي للجامعات الإلكترونية.

٤) التحقق من صحة الفرض الرابع من فروض الدراسة :

والذي ينص على أنه : " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مرونة التعليم الإلكتروني ومعدلات استكمال نماذج التسجيل عبر المنصات الرقمية ".

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام معامل ارتباط بيرسون Pearson لتحديد العلاقة الارتباطية بين درجات أفراد عينة الدراسة في مرونة التعليم الإلكتروني ومعدلات استكمال نماذج التسجيل عبر المنصات الرقمية، كما هو مبين بالجدول (١٠):

جدول (١٠)

دراسة العلاقة الارتباطية بين دراسة العلاقة الارتباطية بين مرونة التعليم الإلكتروني ومعدلات استكمال نماذج التسجيل عبر المنصات الرقمية

أطراف العلاقة	قيمة معامل الارتباط	نوع العلاقة	قوة العلاقة	مستوى الدلالة
مرونة التعليم الإلكتروني X معدلات استكمال نماذج التسجيل عبر المنصات الرقمية	٠.٨٠١	طردية موجبة	قوية	٠.٠٠٠

يتضح من الجدول (١٠) :

- وجود علاقة ارتباطية طردية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين درجات أفراد عينة الدراسة في مرونة التعليم الإلكتروني ومعدلات استكمال

نماذج التسجيل عبر المنصات الرقمية، فقد بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون (٠.٨٠١)، وهو دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)؛ أي أن متغير مرونة التعليم الإلكتروني ومتغير معدلات استكمال نماذج التسجيل عبر المنصات الرقمية مرتبطان ارتباطاً طردياً قوياً فكلما زاد أحدهما زاد الآخر، والعكس صحيح.

ويعني هذا قبول الفرض الرابع من فروض الدراسة، ويشير هذا إلى وجود علاقة ارتباطية طردية قوية عند مستوى (٠.٠١) بين مرونة التعليم الإلكتروني ومعدلات استكمال نماذج التسجيل عبر المنصات الرقمية.

٥) التحقق من صحة الفرض الخامس من فروض الدراسة :

والذي ينص على أنه : " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المرونة الزمنية والمكانية ومعدلات الانضمام الفعلي للبرامج التعليمية ".

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام معامل ارتباط بيرسون Pearson لتحديد العلاقة الارتباطية بين درجات أفراد عينة الدراسة في المرونة الزمنية والمكانية ومعدلات الانضمام الفعلي للبرامج التعليمية، كما هو مبين بالجدول (١١):

جدول (١١)

دراسة العلاقة الارتباطية بين دراسة العلاقة الارتباطية بين المرونة الزمنية والمكانية ومعدلات الانضمام الفعلي للبرامج التعليمية

أطراف العلاقة	قيمة معامل الارتباط	نوع العلاقة	قوة العلاقة	مستوى الدلالة
المرونة الزمنية X معدلات الانضمام الفعلي للبرامج التعليمية	٠.٨١١	طردية موجبة	قوية	٠.٠٠٠
المرونة المكانية X معدلات الانضمام الفعلي للبرامج التعليمية	٠.٨١٧	طردية موجبة	قوية	٠.٠٠٠

يتضح من الجدول (١١) :

- وجود علاقة ارتباطيه طردية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين درجات أفراد عينة الدراسة في المرونة الزمنية ومعدلات الانضمام الفعلي للبرامج التعليمية، فقد بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون (٠.٨١١)، وهو دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠١)؛ أي أن متغير المرونة الزمنية ومتغير معدلات الانضمام الفعلي للبرامج التعليمية مرتبطين ارتباط طردي قوي فكلما زاد أحدهما زاد الآخر، والعكس صحيح.

- وجود علاقة ارتباطيه طردية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين درجات أفراد عينة الدراسة في المرونة المكانية ومعدلات الانضمام الفعلي للبرامج التعليمية، فقد بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون (٠.٨١٧)، وهو دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠١)؛ أي أن متغير المرونة المكانية ومتغير معدلات الانضمام الفعلي للبرامج التعليمية مرتبطين ارتباط طردي قوي فكلما زاد أحدهما زاد الآخر، والعكس صحيح.

ويعني هذا قبول الفرض الخامس من فروض الدراسة، ويشير هذا إلى وجود علاقة ارتباطية طردية قوية عند مستوى (٠.٠١) بين المرونة الزمنية والمكانية ومعدلات الانضمام الفعلي للبرامج التعليمية.

٦) التحقق من صحة الفرض السادس من فروض الدراسة :

والذي ينص على أنه : " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين توظيف المرونة الزمنية والمكانية في تحسين كفاءة الرسائل التسويقية الرقمية الموجهة للطلاب المستهدفين " .

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام معامل ارتباط بيرسون Pearson لتحديد العلاقة الارتباطية بين درجات أفراد عينة الدراسة في توظيف المرونة الزمنية والمكانية في تحسين كفاءة الرسائل التسويقية الرقمية الموجهة للطلاب المستهدفين، كما هو مبين بالجدول (١٢):

جدول (١٢)

دراسة العلاقة الارتباطية بين دراسة العلاقة الارتباطية بين توظيف المرونة الزمنية والمكانية في تحسين كفاءة الرسائل التسويقية الرقمية الموجهة للطلاب المستهدفين

أطراف العلاقة	قيمة معامل الارتباط	نوع العلاقة	قوة العلاقة	مستوى الدلالة
المرونة الزمنية X تحسين كفاءة الرسائل التسويقية الرقمية الموجهة للطلاب	٠.٨٢٩	طردية موجبة	قوية	٠.٠٠٠
المرونة المكانية X تحسين كفاءة الرسائل التسويقية الرقمية الموجهة للطلاب	٠.٨٣٦	طردية موجبة	قوية	٠.٠٠٠

يتضح من الجدول (١٢) :

- وجود علاقة ارتباطية طردية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين درجات أفراد عينة الدراسة في توظيف المرونة الزمنية في تحسين كفاءة الرسائل التسويقية الرقمية الموجهة للطلاب المستهدفين، فقد بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون (٠.٨٢٩)، وهو دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)؛ أي أن متغير المرونة الزمنية ومتغير كفاءة الرسائل التسويقية الرقمية الموجهة للطلاب المستهدفين مرتبطين ارتباط طردي قوي فكلما زاد أحدهما زاد الآخر، والعكس صحيح.

- وجود علاقة ارتباطية طردية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين درجات أفراد عينة الدراسة في توظيف المرونة المكانية في تحسين كفاءة الرسائل التسويقية الرقمية الموجهة للطلاب المستهدفين، فقد بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون (٠.٨٣٦)، وهو دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)؛ أي أن متغير

المرونة المكانية ومتغير كفاءة الرسائل التسويقية الرقمية الموجهة للطلاب المستهدفين مرتبطين ارتباط طردي قوي فكلما زاد أحدهما زاد الآخر، والعكس صحيح.

ويعني هذا قبول الفرض السادس من فروض الدراسة، ويشير هذا إلى وجود علاقة ارتباطية طردية قوية عند مستوى (٠.٠١) بين توظيف المرونة الزمنية والمكانية في تحسين كفاءة الرسائل التسويقية الرقمية الموجهة للطلاب المستهدفين.

١٩ - مناقشة النتائج:

أكدت النتائج أن المرونة الزمانية والمكانية في التعليم الإلكتروني تلعب دورًا محوريًا في تعزيز فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي بالجامعات الإلكترونية، وذلك يظهر من خلال رفع مستوى التفاعل والاستجابة لدى الطلاب.

كما اتفقت نتائج الدراسة مع الدراسات السابقة؛ حيث أبرزت دراسة (الزبد، ٢٠٢٠) ودراسة (عبد الرحيم، ٢٠٢١) أهمية المرونة في زيادة رضا الطلاب وإزالة الحواجز الجغرافية والزمانية، وهو ما انعكس فعليًا في نتائج الدراسة الحالية، وهذه النتائج تدعم أيضًا ما ورد في كتاب (Garrison & Vaughan, 2013) ودراسة (Castañón, et al, 2023) حول دور النماذج التعليمية المرنة في تعزيز المسؤولية المشتركة وتسهيل الوصول للتعليم، مما ينعكس إيجابًا على استجابة الطلاب للحملات التسويقية الرقمية.

واتفقت النتائج أيضًا مع دراسة (Kokoç, 2023) التي ربطت بين المرونة في الوقت والمحتوى وبين زيادة مشاركة الطلاب وأدائهم الأكاديمي، ما يؤكد أن المرونة عامل جوهري في تعزيز جاذبية البرامج التعليمية الرقمية، وتبرز النتائج أهمية التصميم التعليمي الذي يراعي احتياجات الأفراد وهو ما تم الإشارة إليه في

دراسة (Bergene ,et al ,2023) التي ركزت على أن تفعيل المرونة يرفع من دافعية الطلاب ويعزز فعالية التسويق الرقمي للبرامج الجامعية الإلكترونية.

ومن ناحية التسويق الرقمي، تدعم النتائج ما توصلت إليه الدراسات السابقة حول أهمية الاستخدام الاحترافي لوسائل التواصل الاجتماعي، والتخصيص، وتكامل المحتوى الرقمي مع الخصائص المؤسسية في رفع معدلات التفاعل والتسجيل، كما عالج البحث الحالي الفجوة البحثية بدمج عنصري المرونة (الزمانية والمكانية) وفعالية التسويق الرقمي ضمن دراسة بشكل مباشر.

٢٠ - التوصيات:

- ضرورة تعزيز المرونة الزمانية والمكانية في بيئات التعليم الإلكتروني بمؤسسات التعليم العالي لتحسين رضا الطلاب وزيادة التفاعل.
- أهمية تركيز استراتيجيات التسويق الرقمي على إبراز عناصر المرونة (الزمانية والمكانية) في البرامج التعليمية لجذب واستقطاب الطلاب.
- يُنصح بإجراء دراسات مستقبلية تدمج بين المرونة وأبعاد تسويقية أخرى مثل التخصيص وتجربة المستخدم.
- إجراء مزيد من الدراسات المشابهة في البيئة العربية لتعزيز تعميم النتائج وتطوير استراتيجيات تسويق رقمية أكثر ملائمة.

١٩ - المراجع

أولاً المراجع العربية:

- **الزيد، خالد. (2020)** أثر مرونة التعلم الزمني والمكاني في تحسين جودة التعليم الإلكتروني في الجامعات السعودية. مجلة التربية والتقنية، ٨(٢)، ٧٨-٥٥.
- **عبد الرحيم، سميرة. (2021)** دور التعليم الإلكتروني في تمكين الفئات غير التقليدية من الوصول إلى التعليم العالي: دراسة تطبيقية على جامعة مفتوحة. المجلة العربية لضمان جودة التعليم، ١٣(١)، ١١٢-١٣٤.
- **الشيخ، محمد. (2022)** استراتيجيات التسويق الرقمي ودورها في تعزيز الصورة الذهنية للجامعات الخاصة في مصر. المجلة المصرية للتسويق، ١٠(٣)، ١٤٤-١٦٧.
- **أزهار. (٢٠١٦)** العبء المعرفي وعلاقته بالسعة العقلية وفقاً لمستويات طلبة الجامعة. مجلة كلية التربية، الجامعة المستنصرية، العدد ٦، ص ١٣٩-١٨٤.
- **الشريف، محمد عبد الرؤوف. (2022)** التسويق الإلكتروني: الأسس والتطبيقات. القاهرة: دار الفكر الجامعي.
- **عوض، خالد محمد. (2023)** التعليم الإلكتروني والتسويق الرقمي في المؤسسات التعليمية. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

ثانياً المراجع الأجنبية:

- **Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2013).** *Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines*. San Francisco: Jossey-Bass.
- **Ali, A., & Ahmad, S. (2019).** *The Impact of Digital Marketing Strategies on Student Enrollment in Online Universities*. *Journal of Marketing in Higher Education*, 29(2), 234-252.

- Saleh, M., & Hamdan, A. (2020). E-marketing strategies in higher education: Evidence from Middle Eastern universities. *International Journal of Educational Management*, 34(6), 1109–1126.
- Castañón, M., Rice, M., Filiss, T. (2023). Emergent themes from a study of a highly flexible hybrid learning program. *Online Learning*, 27(4), 220-243.
- Kokoç, M. (2023). Flexibility in e-learning: Modelling its relation to behavioural engagement and academic performance. *Education and Information Technologies*, 28, 12713–12735.
- Bergene, A. C., Wollscheid, S., & Gjerustad, C. (2023). Digital distance learning: A question of flexibility in time and space? *Nordic Journal of Digital Literacy*, 18(2), 128–139.
- Ciolacu, M., Tehrani, A. F., Beer, R., & Popp, H. (2020). The spatial and temporal properties of eLearning: An exploratory study regarding the students' perspective. *Procedia Computer Science*, 176, 759–765.
- Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (Eds.). (2011). *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (2nd ed.). New York: The Guilford Press.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press.
- Haythornthwaite, C., & Andrews, R. (2011). *E-Learning Theory and Practice*. SAGE Publications.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital Marketing* (7th ed.). Pearson Education.

- **Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021).** *Marketing 5.0: Technology for Humanity*. Wiley.
- **Ryan, D. (2016).** *Understanding Digital Marketing*. Kogan Page.
- **Allen, I. E., & Seaman, J. (2013).** *Changing Course: Ten Years of Tracking Online Education in the United States*. Babson Survey Research Group.
(www.onlinelearningsurvey.com/reports/changingcourse.pdf)