

الفصل الأول

الإطار النظري

المقدمة

شهد العالم في العقد الأخير أزمات وكوارث عديدة، كان أبرزها جائحة كورونا عام ٢٠٢٠، التي دفعت معظم دول العالم إلى التحول السريع نحو التعليم الإلكتروني كبديل للتعليم التقليدي. وقد فرضت هذه الظروف تحديات غير مسبقة أمام المؤسسات التعليمية، مما أبرز الحاجة الملحة لتبني نماذج تعليمية مرنة تعتمد على التقنيات الرقمية لضمان استمرارية العملية التعليمية.

في هذا السياق، برز التعليم الإلكتروني الافتراضي كأحد أهم الابتكارات في مجال التعليم، حيث أتاح للمتعلمين إمكانية الوصول إلى المحتوى التعليمي والتفاعل معه ومع المعلمين والأقران، سواء بطريقة متزامنة أو غير متزامنة، وبما يتناسب مع ظروفهم وإمكاناتهم (زعباط وسعداوي، ٢٠٢٢). ومع التقدم التكنولوجي المتسارع وتزايد المنافسة بين الجامعات على المستويين المحلي والعالمي، أصبح من الضروري تطوير أساليب ووسائل التعليم بما يضمن جودة العملية التعليمية وتحقيق مخرجات توازي أو تفوق التعليم التقليدي.

تعد جودة العملية التعليمية عنصراً محورياً في تقييم فعالية أي نظام تعليمي، إذ تشمل معايير متعددة مثل كفاءة التقنيات المستخدمة، وسهولة الوصول إلى المحتوى، وفعالية الدعم الفني والإداري، ومستوى التفاعل بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، ومدى رضا الطلاب. وفي سياق التعليم الإلكتروني، تكتسب هذه المعايير أبعاداً جديدة ترتبط مباشرة ببيئة التعلم الافتراضية.

تُعد جامعة ميد أوغن الافتراضية مثالاً بارزاً على المؤسسات التعليمية التي تبنت تقنيات رقمية متطورة وأنظمة إدارة تعلم متقدمة، ما يجعلها حالة مثالية لدراسة أثر التعليم الإلكتروني على جودة العملية التعليمية. وبالنظر إلى التحديات والفرص التي

يطرحها هذا النمط التعليمي، تأتي هذه الدراسة لسد فجوة بحثية تتمثل في قياس وتحليل العلاقة بين مكونات التعليم الإلكتروني وجودة العملية التعليمية في بيئة جامعية افتراضية متكاملة.

انطلاقاً من أن التعليم يمثل ركيزة أساسية لبناء المجتمعات وإعداد جيل قادر على مواكبة تطورات العصر، تسعى هذه الدراسة إلى الإسهام في تطوير المناهج ووسائل التعليم من خلال تقديم نتائج علمية يمكن أن تدعم صناع القرار الأكاديمي في تحسين جودة التعليم الإلكتروني.

مشكلة الدراسة

رغم التوسع الكبير في تبني التعليم الإلكتروني وتزايد استخدامه كخيار استراتيجي في مؤسسات التعليم العالي، ما تزال مسألة جودة مخرجاته مقارنة بالتعليم التقليدي محل نقاش علمي واسع، وهو ما دفع العديد من الدراسات إلى تناول هذا الموضوع من زوايا مختلفة. فعلى سبيل المثال، أظهرت دراسة فاطمة محمود وآخرون، (٢٠٢٣) وجود أثر إيجابي لاستراتيجيات التعلم الإلكتروني على رفع كفاءة الأداء الجامعي، إلا أنها كشفت عن ضعف تطبيق بعض الاستراتيجيات التي تدعم التفكير الناقد وحل المشكلات. بينما قدمت دراسة (Veeramanickam & Ramesh, 2022) نموذجاً لتحليل جودة التعلم في المنصات الإلكترونية، مؤكدة أن جودة المحتوى تمثل العامل الرئيس في نجاح العملية التعليمية. كما أوضحت دراسة (Luckyardi & Rahman, 2021) أن التعلم الإلكتروني يسهم في تعزيز القدرات المعرفية من خلال سهولة الوصول إلى المحتوى الرقمي، في حين بينت دراسة عودة والوحيد، (٢٠٢١) أن تطبيق معايير جودة التعلم الإلكتروني يرتبط بخصائص ديموغرافية، مما يستدعي تطوير آليات تقييم تتلاءم مع بيئة التعلم الافتراضي. وعلى الصعيد ذاته، أبرزت دراسة (Al Mulhem, 2020) أن جودة المحتوى، وجودة النظام، وجودة الخدمة، إلى جانب العوامل التنظيمية مثل دعم الإدارة العليا وإدارة التغيير، تشكل محددات أساسية لرضا الطلبة عن نظام التعلم الإلكتروني. هذه النتائج، على تنوعها، تشير إلى أن جودة التعليم الإلكتروني لا تعتمد على عنصر واحد بل على تكامل عدة مكونات تشمل المحتوى الرقمي، سهولة استخدام المنصة، مستوى التفاعل، الدعم الفني والإداري، ومرونة الوصول إلى الموارد.

بالرغم من ثراء الأدبيات السابقة، إلا أن مراجعتنا التحليلية أظهرت أن معظم الدراسات ركزت إما على جانب واحد من جوانب الجودة أو على سياقات تعليمية تقليدية أو هجينة، بينما تقل الدراسات التي تناولت بصورة شاملة تأثير التعليم الإلكتروني على جودة العملية التعليمية في بيئة جامعية افتراضية متكاملة، خصوصاً في سياق جامعات تعتمد بالكامل على النمط الإلكتروني مثل جامعة ميد أو شن الافتراضية.

من هذا المنطلق، تتحدد مشكلة الدراسة في محاولة سد هذه الفجوة المعرفية من خلال الإجابة على السؤال الرئيس:

"ما هو تأثير التعليم الإلكتروني على جودة العملية التعليمية في جامعة ميد أو شن الافتراضية؟"

الأسئلة الفرعية:

- ١ - إلى أي مدى تؤثر جودة المحتوى الرقمي في التعليم الإلكتروني على جودة العملية التعليمية؟
- ٢ - ما مدى تأثير سهولة استخدام المنصة التعليمية على جودة العملية التعليمية؟
- ٣ - كيف يؤثر التفاعل الإلكتروني بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس على جودة العملية التعليمية؟
- ٤ - ما دور خدمات الدعم الفني والإداري في دعم جودة التعليم الإلكتروني؟
- ٥ - ما مدى تأثير إمكانية الوصول والمرونة الزمنية على جودة العملية التعليمية في بيئة التعليم الإلكتروني؟

أهمية الدراسة

أولاً: الأهمية النظرية

تكتسب هذه الدراسة أهميتها النظرية من كونها تسعى إلى سد فجوة واضحة في الأدبيات العلمية المتعلقة بموضوع التعليم الإلكتروني في الجامعات الافتراضية، وخصوصاً في سياق جامعة ميد أو شن الافتراضية. فعلى الرغم من الانتشار الواسع لهذا النمط التعليمي، لا تزال هناك حاجة ماسة إلى دراسات معمقة تركز على تحليل العلاقة بين مكونات التعليم الإلكتروني — مثل جودة المحتوى الرقمي، وسهولة استخدام المنصة، ومستوى التفاعل، والدعم الفني والإداري، ومرونة الوصول — وبين جودة العملية التعليمية في بيئة تعليمية افتراضية بحتة. من خلال هذه الدراسة، سيتم بناء إطار نظري يوضح كيف تسهم هذه

العوامل مجتمعة في تحسين أو إضعاف جودة التعليم، مع الأخذ في الاعتبار الخصوصية الثقافية والتقنية والتنظيمية لجامعة ميد أوشن. كما ستسهم النتائج في تطوير نموذج مفاهيمي يمكن اعتماده كأساس لبحوث لاحقة تستهدف بيئات تعليمية مشابهة.

ثانياً: الأهمية التطبيقية

من الناحية التطبيقية، فإن أهمية هذه الدراسة تنبع من قدرتها على تقديم توصيات عملية قائمة على بيانات واقعية مستمدة من تجربة جامعة ميد أوشن الافتراضية نفسها. فالنتائج المتوقعة يمكن أن توجه إدارتها نحو تحسين تصميم المنصات التعليمية، وتطوير المحتوى الرقمي، وتعزيز أساليب التفاعل الإلكتروني، وتقديم دعم فني وإداري أكثر كفاءة، بما ينعكس مباشرة على رضا الطلاب وتحقيق مخرجات التعلم المستهدفة. كما يمكن أن تساعد هذه الدراسة الجامعة على معالجة أوجه القصور في أنظمة التعليم الإلكتروني الحالية، وتحسين تجربة الطالب، وزيادة مستوى انخراطه في العملية التعليمية، وهو ما سيعزز من سمعة الجامعة وقدرتها التنافسية في سوق التعليم العالي العالمي. وبهذا، فإن الفائدة التي تقدمها الدراسة تتجاوز حدود الجامعة لتشكّل مرجعاً مهماً يمكن الاستفادة منه في تطوير التعليم الإلكتروني في مؤسسات تعليمية مشابهة حول العالم.

أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

الهدف الرئيسي: التعرف على تأثير التعليم الإلكتروني على جودة العملية التعليمية في جامعة ميد أوشن الافتراضية.

الأهداف الفرعية:

١. تحليل أثر جودة المحتوى الرقمي على جودة العملية التعليمية.
٢. تقييم مدى تأثير سهولة استخدام المنصة الإلكترونية على جودة العملية التعليمية.
٣. قياس أثر التفاعل بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس عبر المنصة على جودة التعليم.
٤. تحديد دور الدعم الفني والإداري في تحسين جودة العملية التعليمية.

٥. قياس تأثير مرونة الوصول إلى المحتوى التعليمي على مستوى جودة العملية التعليمية.

فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية (H1): يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للتعليم الإلكتروني على جودة العملية التعليمية في جامعة مداوشن الافتراضية.

الفرضيات الفرعية: حسب أبعاد التعليم الإلكتروني:

H1-1 : يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة المحتوى الرقمي وجودة العملية التعليمية.

H1-2 : يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سهولة استخدام المنصة وجودة العملية التعليمية.

H1-3 : يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التفاعل بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس عبر المنصة وجودة العملية التعليمية.

H1-4 : يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين دعم فني وإداري فعال عبر التعليم الإلكتروني وجودة العملية التعليمية.

H1-5 : يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إمكانية الوصول والمرونة الزمنية في التعليم الإلكتروني وجودة العملية التعليمية.

مفاهيم الدراسة الاصطلاحية والاجرائية:

١ - التعليم الإلكتروني

التعريف الاصطلاحي: "هو توظيف تقنيات التعليم والمعلومات والاتصالات لرفع كفاية العملية التعليمية والتدريبية بجميع أنماطها، وضبط جودتها" (دليل معايير جودة التعليم عن بعد ، ٢٠٢٢).

التعريف الاجرائي: التعليم الإلكتروني في هذه الدراسة يُعرَّف بأنه العملية التعليمية التي تتم عبر منصات وتقنيات إلكترونية متطورة تتيح تقديم المحتوى والتفاعل بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، بغض النظر عن الزمان والمكان، مع الالتزام بمعايير الجودة التي تضمن فاعلية وكفاءة التعلم في بيئة جامعية افتراضية (جامعة ميد أوشن). وسوف يتم قياس التعليم الإلكتروني من خلال خمس

متغيرات فرعية هي: جودة المحتوى الرقمي، سهولة استخدام المنصة، مستوى التفاعل الإلكتروني، جودة الدعم الفني والإداري، ومرونة الوصول إلى المحتوى، وذلك باستخدام استبانة معد خصيصاً لهذا الغرض.

٢ - جودة التعليم:

التعريف الاصطلاحي: جودة التعليم هي مجموعة المعايير والإجراءات التي تهدف إلى ضمان أن العملية التعليمية تحقق أهدافها بكفاءة وفاعلية، من خلال توفير بيئة تعليمية محفزة، ومحتوى علمي ملائم، ووسائل وتقنيات تدريسية متطورة، بما يحقق رضا المعلمين ويرتقي بمستوى مخرجات التعلم" (اليونسكو، ٢٠٢١).

التعريف الاجرائي: في هذه الدراسة، يقصد بجودة العملية التعليمية في بيئة التعليم الإلكتروني مستوى كفاءة وفاعلية النظام التعليمي في تحقيق أهدافه، ويُقاس ذلك من خلال مدى رضا الطلبة عن العملية التعليمية، وتحقيق مخرجات التعلم المقررة، وكفاءة التقييم والاختبارات المستخدمة، وقدرة البرنامج التعليمي على تطوير المهارات الأكاديمية أو العملية لدى الطلاب، إضافة إلى درجة التفاعل والمشاركة الطلابية في الأنشطة التعليمية المتاحة عبر المنصة الإلكترونية.

٣ - إمكانية وسهولة ومرونة الوصول لمنصات التعليم الإلكتروني

التعريف الإصطلاحي: توفير المنصة لجميع الفئات، بما في ذلك ذوي الإعاقة، مع ضمان إمكانية الوصول من أي مكان وفي أي زمان.

التعريف الإجرائي: في هذه الدراسة، تُقاس إمكانية وسهولة ومرونة الوصول من خلال قدرة الطلبة وأعضاء هيئة التدريس على الوصول إلى المحتوى التعليمي المناسب في الوقت الملائم، وبالجهاز الذي يختارونه، مع توافر خصائص المنصة التي تدعم تطوير مخازن محتوى تعليمية متاحة وسهلة الاستخدام، تعتمد على تطبيقات ومعايير تقنية موحدة

٣. جودة المحتوى الرقمي

التعريف الإصطلاحي: تعني مدى دقة وتنظيم وتصميم المحتوى الرقمي من نصوص وفيديو وتمازين، بما يحقق الأهداف

التعليمية ويعزز تجربة المتعلم. (Sadallah, 2024)

التعريف الإجرائي: في هذه الدراسة يقصد بجودة المحتوى الرقمي مدى وضوح وتنظيم وتنوع المواد التعليمية الرقمية.

٤. سهولة استخدام المنصة

التعريف الإصطلاحي: مدى سلاسة وكفاءة استخدام المنصة من قبل الطلاب بدون أخطاء شاملاً التصفح وسرعة الإستجابة وبنية تصميم واضحة. (Alshehri et al., 2022).

التعريف الإجرائي: في هذه الدراسة يقصد بسهولة استخدام المنصة التعليمية مدى سهولة وصول المستخدمين للمنصة التعليمية وإستخدامها وتوفير المعلومات بشكل منطقي وبساطة التنقل في النظام.

٥. التفاعل بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس

التعريف الإصطلاحي: هو التفاعل القائم على التكنولوجيا الذي يدعم الاتصال ثنائي الاتجاه بين عناصر العملية التعليمية، سواء كان متزامناً (مثل الدردشة الحية) أو غير متزامن (مثل المناقشات المكتوبة) (Hills & Michael, 2020).

التعريف الإجرائي: ويقصد به في هذه الدراسة درجة التواصل المعرفي والتفاعل بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس ويشمل التواصل الفوري أو غير الفوري، ردود الفعل، والتحفيز لدعم العملية التعليمية

٦. دعم فني وإداري فعال عبر التعليم الإلكتروني

التعريف الإصطلاحي: يشير إلى (الخدمات التقنية) كالتحديث والصيانة والتدخل السريع لحل المشاكل، (والإدارية) كالإرشاد والتسجيل والتقييم، التي تُقدم لتسهيل تجربة التعلم وضمان إستمراريتها بكفاءة. (Elumalai et al., 2020).

التعريف الإجرائي: يقصد بالدعم الفني والإداري في هذه الدراسة مدى توفر الدعم والمساندة لحل مشكلات المستخدمين المتعلقة بالمنصة التعليمية والأدوات الرقمية، وتقديم الإرشادات التقنية وتيسير العمليات الأكاديمية والإجرائية.

حدود الدراسة

١. الحدود الموضوعية: تركز هذه الدراسة على تحليل تأثير التعليم الإلكتروني على جودة العملية التعليمية، من خلال دراسة

حالة جامعة ميد أوشن الافتراضية. وقد تم تحديد هذا النطاق الموضوعي نظراً لما يشهده التعليم الإلكتروني من انتشار

واسع وتطور سريع في البيئة الأكاديمية، وما يطرحه من تساؤلات حول جودة مخرجاته مقارنة بالتعليم التقليدي. وتتناول

الدراسة خمسة أبعاد رئيسية لجودة العملية التعليمية، هي: جودة المحتوى الرقمي، سهولة استخدام المنصة التعليمية، مستوى التفاعل الإلكتروني بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، جودة خدمات الدعم الفني والإداري، وإمكانية الوصول والمرونة الزمنية للمحتوى التعليمي.

٢. الحدود المكانية: تقتصر الدراسة على البيئة التعليمية الافتراضية التي توفرها جامعة ميد أوشن الافتراضية، والتي تمثل نموذجاً متكاملًا للتعليم الإلكتروني على المستوى الدولي، حيث تعتمد الجامعة أنظمة إدارة تعلم متطورة، وتستقطب طلاباً من خلفيات ثقافية وأكاديمية متنوعة. وقد تم اختيار هذه الجامعة لكونها بيئة تعليمية تعتمد بالكامل على النمط الإلكتروني مما يوفر سياقاً مثاليًا لدراسة العوامل المؤثرة على جودة العملية التعليمية في إطار التعليم الإلكتروني الصرف.

٣. الحدود الزمانية: تُنفذ الدراسة خلال العام الأكاديمي ٢٠٢٦، بما يشمل الفصول الدراسية والأنشطة التعليمية التي تتم عبر المنصات الرقمية للجامعة خلال هذه الفترة. ويتيح هذا الإطار الزمني دراسة الظاهرة التعليمية في سياق زمني محدد، مما يسهم في دقة النتائج وقابليتها للتفسير.

٤. الحدود البشرية: تقتصر عينة الدراسة على طلاب الدراسات العليا (برامج الماجستير والدكتوراه) المسجلين في جامعة ميد أوشن الافتراضية خلال العام الأكاديمي ٢٠٢٦. وقد تم اختيار هذه الفئة لعدة أسباب، أهمها:

- طبيعة البرامج الدراسية في هذه المراحل، والتي تتطلب مستويات عالية من التفاعل العلمي والتحليل النقدي، ما يجعل أثر التعليم الإلكتروني على جودة العملية التعليمية أكثر وضوحاً وقابلية للقياس.
- تمتع طلاب الدراسات العليا بخبرة أكاديمية سابقة في أنماط تعليمية مختلفة، مما يسمح لهم بتقديم تقييمات أكثر دقة وعمقاً لجودة التعليم الإلكتروني.
- ارتفاع مستوى الوعي الرقمي والقدرة على التعامل مع المنصات الإلكترونية لدى هذه الفئة، مما يقلل من التباين الناتج عن ضعف المهارات التقنية.

منهجية الدراسة

تنتمي هذه الدراسة إلى نوع الدراسات الوصفية التحليلية، التي تهدف إلى جمع وتحليل كمية كبيرة من المعلومات والبيانات المتعلقة بالظاهرة المدروسة، وهي تأثير التعليم الإلكتروني على جودة العملية التعليمية في جامعة ميد أوشن الافتراضية. وتسعى الدراسة إلى تفسير وتوضيح النظريات ذات الصلة، ووصف مشكلة البحث بعمق، وتحليل الأطر النظرية المتعلقة بمتغيرات الدراسة مع إبراز الجوانب الإيجابية والسلبية، وذلك للوصول إلى توصيات علمية مبنية على الأدلة.

اعتمدت الدراسة في تحقيق أهدافها على المنهج الوصفي، الذي يسمح بوصف الظاهرة محل الدراسة بشكل مفصل، وتعريف المفاهيم والمصطلحات ذات الصلة بالتعليم الإلكتروني وجودة العملية التعليمية، مما يهيئ القارئ لفهم أبعاد المشكلة. بالإضافة إلى ذلك، استخدم الباحث المنهج التحليلي، حيث تم تطبيق الأساليب الإحصائية المتنوعة على بيانات البحث التي جمعت عبر استمارة استبانة وزعت على عينة من طلاب جامعة ميد أوشن الافتراضية، بهدف تحليل هذه البيانات واستخلاص النتائج العلمية التي تبين تأثير التعليم الإلكتروني على جودة العملية التعليمية، ومن ثم تقديم التوصيات المناسبة.

مجتمع الدراسة وعينتها

أولاً: مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب الدراسات العليا في جامعة ميد أوشن الافتراضية، والبالغ عددهم ٤٥٦ طالباً أ، موزعين على مختلف التخصصات الأكاديمية. ويتضمن هذا العدد ٤١ طالباً أ في مرحلة الدكتوراه، و ٢١٥ طالباً أ في مرحلة الماجستير، وفقاً لبيانات إدارة القبول والتسجيل بالجامعة.

ثانياً: عينة الدراسة: اختيرت عينة الدراسة باستخدام أسلوب العينة القصدية، الذي يسمح باختيار المشاركين الذين تتوفر فيهم الخصائص ذات الصلة بموضوع البحث، وهو تأثير التعليم الإلكتروني على جودة العملية التعليمية في الجامعة الافتراضية. تم التركيز على طلاب الدراسات العليا لخبرتهم الأكاديمية وقدرتهم على تقييم جودة التعليم الإلكتروني بشكل موضوعي.

ثالثاً: حجم العينة: تم تحديد حجم العينة بناءً على جدول مورغان (Krejcie & Morgan, 1970)، الذي يعتمد على معادلة إحصائية لتحديد حجم العينة المناسب للمجتمعات ذات العدد المحدد، مع مستوى ثقة ٩٥٪، وهامش خطأ $\pm ٥\%$ ، ونسبة

توزيع ٠.٠٥. وبالنظر إلى أن حجم مجتمع الدراسة يبلغ ٤٥٦ طالباً^١، فقد تم تحديد حجم العينة المطلوب بحوالي ٣٣ طالباً^٢ من مختلف التخصصات في جامعة ميد أوشن الافتراضية، وذلك لضمان التمثيل الإحصائي المناسب لمجتمع الدراسة.

أدوات جمع البيانات

تم تطوير استبانة متخصصة لغرض هذه الدراسة، تهدف إلى قياس آراء طلاب الدراسات العليا في جامعة ميد أوشن الافتراضية حول تأثير التعليم الإلكتروني على جودة العملية التعليمية. صُممت الاستبانة بحيث تغطي جميع الأبعاد الرئيسة المتعلقة بموضوع الدراسة، مثل جودة المحتوى الرقمي، سهولة استخدام المنصة، مستوى التفاعل الإلكتروني، الدعم الفني والإداري، ومرونة الوصول إلى المحتوى التعليمي، بالإضافة إلى مؤشرات جودة العملية التعليمية.

منهجية تحليل البيانات

اعتمدت الدراسة على التحليل الكمي للبيانات التي تم جمعها من خلال الاستبانة، وذلك بهدف الحصول على نتائج دقيقة وقابلة للقياس. تم استخدام أساليب التحليل الإحصائي الوصفي لتلخيص وتفسير البيانات، والتي شملت حساب المتوسطات، الانحرافات المعيارية، والتكرارات لتقديم صورة واضحة عن تصورات المشاركين.

بالإضافة إلى ذلك، تم تطبيق مجموعة من الاختبارات الإحصائية للتحقق من صحة الفرضيات العلمية، شملت:

- اختبار الفرضيات باستخدام الأدوات الإحصائية المناسبة عبر برنامج SPSS.
- تحليل الانحدار لدراسة العلاقة بين متغيرات البحث وتأثيرها على جودة العملية التعليمية.
- تحليل التباين (ANOVA) لمحص الفروق بين مجموعات العينة المختلفة بناءً على المتغيرات الديموغرافية أو الأكاديمية.

^١ يساهم هذا الأسلوب التحليلي في تقديم نتائج موثوقة تدعم استنتاجات الدراسة وتوصياتها العملية.

نموذج الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على نموذج مفاهيمي يوضح العلاقة بين التعلم الإلكتروني (كمتغير مستقل) وجودة العملية التعليمية (كمتغير تابع). وفي هذا النموذج على أساس الفرضية العامة التي تفترض أن الاستخدام الفعّال للتعلم الإلكتروني يُسهم في تحسين جودة العملية التعليمية، وذلك وفق الشكل (١-١):

المتغير المستقل:

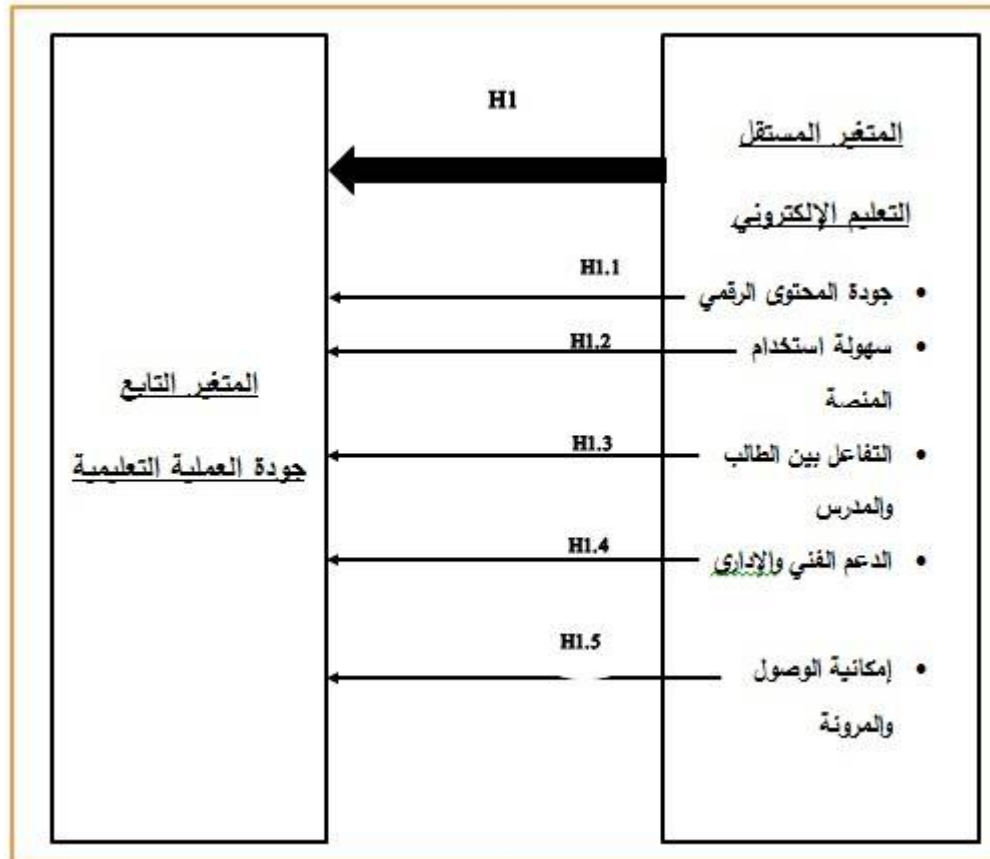
التعليم الإلكتروني يمكن تفصيله إلى عدة أبعاد أو عوامل فرعية لقياسه بدقة، وهي:

- جودة المحتوى الرقمي
- سهولة استخدام المنصة التعليمية.
- التفاعل بين الطالب والمدرس
- الدعم الفني والإداري.
- إمكانية الوصول والتوفر الزمني/المكاني.

المتغير التابع:

جودة العملية التعليمية ويمكن قياسها من خلال:

- رضا الطلبة عن العملية التعليمية.
- تحقيق مخرجات التعلم.
- كفاءة التقييم والاختبارات.
- مدى تطور المهارات الأكاديمية/العملية.
- التفاعل والمشاركة الطلابية.



الشكل (١-١) نموذج الدراسة

المراجع

- دليل معايير جودة التعليم عن بعد. (٢٠٢٢). دليل معايير جودة التعليم عن بعد.
- زعباط، لطفي، وسعداوي، نعيمة. (٢٠٢٢). التعليم الإلكتروني ودوره في زيادة كفاءة وفعالية التعليم. رماح للبحوث والنشر، (٥)، ٢٨٩-٢٦٣.
- عودة، موسى خليل محمد، والوحيد، عبير محمد (٢٠٢١). واقع تطبيق معايير جودة التعلم الإلكتروني في الجامعة العربية الأمريكية بفلسطين من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. *المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي*، ١٤ (٤٩)، ١ - ٢٥.
- محمود، فاطمة السيد فهمي محمد، أحمد، نجلاء حسن جمعة، وجاد، مي سيد محمد. (٢٠٢٣). أثر استراتيجيات التعلم الإلكتروني على كفاءة الأداء الجامعي. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، ١٤ (٣)، ٦٠٨ - ٦٣١.
- AlMulhem, A. (2020). Investigating the effects of quality factors and organizational factors on university students' satisfaction of e-learning system quality. *Cogent Education*, 7(1), 1-16.
- Luckyardi, S., & Rahman, L. (2021). Application of E-Learning System in The World of Education. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Pendidikan*, 14(1), 47-52.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Table for determining sample size from a given population. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Veeramanickam M. R., Ramesh, P. (2022). Analysis on quality of learning in e-Learning platforms, *Advances in Engineering Software*, 172, 103168.
- Sadallah, M. (2024). E-content Quality Standards. *Journal of Educational Technology*, 19(1), 78-95.
- Alshehri, A., Rutter, M., & Smith, S. (2022). A Comprehensive Framework for Evaluating User Experience in LMS Platforms: Longitudinal Evidence from UK Higher Education, *Computers & Education*, 185, 104521.
- Hills, D., & Michael, J. (2020). Asynchronous Interaction Tools in E-Learning: A Comparative Analysis of Student Engagement Patterns, *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1), 1-23.

Elumalai, K. V., Sankar, J. P., R, K., John, J. A., Menon, N., Alqahtani, M. S. M., & Abumelha, M. A. (2020). Factors Affecting the Quality of E-Learning During the COVID-19 Pandemic from the Perspective of Higher Education Students. *Journal of Information Technology Education: Research*, 19, 731–753.