



تقييم أثر تقنيات التفاعل في تحسين مشاركة الطلاب وفهمهم في التعليم الافتراضي

Evaluating The Impact Of Interaction Technologies In Improving Student Participation And Understanding In Virtual Education

سفيان حسن احمد البياتي

جامعة كركوك – كلية التربية للعلوم الصرفة

07706618191

sufyanhasan@uokirkuk.edu.iq

كريم احمد محمد البياتي

جامعة كركوك – كلية التربية للعلوم الصرفة

07730122000

kareemahmed@uokirkuk.edu.iq

المستخلص باللغة العربية:

معلومات الورقة البحثية

الملخص:

هدفت الدراسة إلى تعرف مدى التحسن في تجربة الطلاب في المساهمة المتبادلة والفهم أثناء التعليم عبر الشبكة إذ اعتمد الباحث المنهج القائم على التجربة لمجموعتين من 60 طالب (30 في كل مجموعة) وتم اعداد استبانة لمعرفة اتجاهات الطلاب حول درجة مشاركتهم مع محتوى المادة المقدمة وفهم الطلاب لهذه المادة المقدمة من خلال معرفة آراء فئتين من الطلبة المجموعة الأولى التي تدرس دون استخدام التقنيات التفاعلية والمجموعة الثانية الخاضعة للتجربة التي درست باستخدام تقنيات التفاعل وأظهرت النتائج أن فهم الطلاب ومشاركتهم لدى المجموعة التجريبية كان نتيجتهم أعلى مقارنة بفئة الطلبة التي لم تخضع للتجربة وأظهرت الدراسة أثراً مرتفعاً تقنيات التفاعل في تحسن المشاركة والفهم للمحتوى المقدم وأوصت الدراسة استخدام الأدوات الحديثة التي تشجع على التأثير التبادلي في التعليم الافتراضي لما له من آثار هامة في تحسين كافة أنواع التعلم

الكلمات الرئيسية:

التعليم الافتراضي- تقنيات التفاعل- فهم- مشاركة- مضمون

٢. مشكلة البحث:

إن الضغوط لإصلاح نظام التعليم في كثير من الدول هي نتاج لقوى متنوعة وتغيير مفاهيمي حول الكيفية التي يتعلم بها الفرد فأساليب التعلم المعاصرة المترافقة مع الحداثة تتناغم مع متطلبات الحياة والعمل فوسائل التقنيات المعاصرة تخاطب جميع مدركات المتعلم التي تقوم أساسها على ارتباط أكثر من حاسة في تشكيل الإدراكات الذهنية واتصور المواقف والاحتفاظ بها بصورة أفضل من الأسلوب التقليدي ولما كان المعلم هو العنصر الأهم والمحرك لنجاح في تطبيق ومتابعة وتدريب ما هو مخطط لتقديمه

١. المقدمة

تشكل تقنيات التعليم أهم المفاصل الرئيسية في عمليات التربية كونها تعمل على مخاطبة الحواس وتحسين العملية التعليمية وتطوير أساليب التدريس في عالم يتسم بالتغير السريع وفي عصر التكنولوجيا أصبح التعليم الافتراضي جزءاً من النظام التعليمي وأصبحت تلك التقنيات ضرورة لا غنى عنها لتحقيق جودة التعليم واستخدام تقنيات التعليم في هذا الإطار أداة حيوية لتوفير بيئات تعلم جذابة للطلبة لتعزيز قدرتهم على استيعاب المعلومات بشكل أفضل .

للطلبة لابد أن يكون على ادراك ومعرفة بها وقادراً على توظيفها وحسن استخدامها وتوظيفها المناسب (الربيعي، 2012: 5)

فالعالم يمر بمرحلة بطورف أحدثت تغير وتطوير في كافة النواحي وتحول نحو السرعة فائقة بشكل لم يتحقق من قبل في مجال الاتصالات والتقنيات ودخلت كل نواحي حياتنا وساعد هذا التطور على انتشار التعليم عن بعد إلى أماكن مختلفة أخذت بالتوسع على مدار القارات فقد أصبح بالإمكان ربط الدارسين عن بعد رغم بعد المسافة وتقريبهم بشكل الكتروني ويتناقشون ويلتقون في حيز واحد ليتعلمون بشكل مختلف رغم بعدهم كأنهم في صف واحد عن بعد عن طريق توظيف الشبكة كالتعليم الافتراضي ولم تعد الوسائل السابقة في عملية التعليم والتعلم تحقق أهدافها المطلوبة لذا أصبحت الحاجة ماسة لاتباع نظام آخر. (الكسجي، 2012: 8)

لقد نما الاهتمام بالتعليم عن بعد في المدارس بشكل كبير وتطورت الوسائل التعليمية فهو يوفر فرصة للطلبة كي يخطرطوا في خبرات تعلم رقمية تناظر بشكل كبير الخبرات التي يمكن أن يتعرضون لها خلال مسيرة حياتهم ومع تطور التقنيات زادت فعالية التعلم الافتراضي وأصبح استيعاب الأفكار أسرع من ذي قبل وزاد الإقبال عليه من الطلبة وأصبح بوسع الحواسيب أن تقدم تفاعلاً فعالاً وعملياً لدى الفرد فحب الاطلاع لديهم يؤدي إلى طرح الأسئلة فالتعليم عن بعد المعتد على الحداثة يجيب على كل التساؤلات المطروحة التي يطرحها أي طالب دون أن يؤثر ذلك على وقت الطلبة الآخرين كما يجري التواصل مع كل فرد بذاته (الجهني، 2021: 35)

وتشير الادبيات والابحاث أن مستوى المتعلمين في التعليم الافتراضي مازال غير كافياً فلم يختلف أداء المتعلمين في التعليم العام عن التعليم الافتراضي (Gerard, 2000: 3)

من أهم النقاط التي تقود إلى تميز المدرس في إيصال المعلومات يتعلق بمدى خبرته في استعمال الطرائق المستخدمة في التدريس فطرائق التدريس هي المؤثر الأول في نقل المعلومة والمعرفة وتحقيق مخرجات مرغوبة والمعلم الناجح هو طريقة ناجحة (مشوق والكنزي، 2018: 142)

استثمر المؤسسات التعليمية الوسائل الحديثة والتكنولوجيا لخدمة التعليم أكدت الدراسات والبحوث والمقالات التي قدمها الباحثين أن قدرة الطلاب تتضاءل على التركيز يعد مرور 10-15 دقيقة وهذا يؤدي إلى تخفيض كم ما ينبغي معالجته من الأفكار والتي يتوجب على الطلاب التعامل معها وتخزينها وإن تفاعل المتعلم مع مجموعة الاجراءات والأنشطة

والموضوعات يؤدي إلى تغيير القدرة على الفهم من قبل المتلقي (العاني، 2015: 16) ويكمن سؤال الدراسة في "ما هو أثر تقنيات التفاعل في تحسين تجربة الفهم والمشاركة لدى الدارسين في التعليم الافتراضي؟

أهمية البحث:

إن الهدف الأساسي للتربية هو تنشئة عقول قادرة على الابداع والابتكار في المجالات كافة وفي إلى كل نواحي الحياة وتزويد المجتمعات بعناصر تعمل على تقدمها وإزالة كل ما يعترض تقدمها ومواجهة الصعوبات والعراقيل وحل التعقيدات من خلال إكساب المتعلمين لطرق تنمية القدرة على حل التعقيدات وذلك يعتمد على البيئة المحيطة بالفرد وما يتعرض له من عوامل تسهم في تنمية تفكيره (التميمي، 2016: 14)

إن الغرض من التعليم هو إيصال المادة والخبرة العلمية والمعرفية في مجالات مختلفة وهذه للوصول إلى ذلك لابد من رفع جودة البيئة وتسخير العوامل الخارجية والداخلية والأدوات المختلفة لتحقيق هذا الغرض واستخدام أدوات تعليمية وبرامج قائمة على تمثيل الواقع لتوفير الواقع العملي لجعل العملية التعليمية أكثر تأثيراً وقبولاً وتعطي نتائج فعالة وتحسين خطوات تمرير الخبرة لدى الطلبة نحو أعلى مستوى وملاءمة وتحقيق تقدمهم في عملية التقدم وإيجاد بيئة جذابة للتعليم يتم التعلم فيها دون عوامل مقيدة بزمان ولا بمكان محدد وتوظيف مهاراتهم وقدراتهم في تعلمهم من أجل تحقيق التقدم نحو الأفضل (العاني، 2015: 21)

والتعليم الافتراضي يتيح الفرصة أمام المعلم والمتعلم بإزالة الحواجز في القبول والمكان والأسلوب والأفكار وتحديث تغيرات أساسية في العلاقة التقليدية بين المعلم والمتعلم بهدف إيجاد بيئة تهيب تحقيق فلسفة تعليمية تساعد على التفاعل الجيد بين أطرافه ومقوماته التي يستطيع من خلالها المتعلم أن يفتح على أكثر من تخصص كما تزيد من خلاله الدافعية للتعلم بسبب بيئته الجذابة والممتعة (عامر، 2015: 257)

والتواصل بين الدارسين والمعلمين والطالب والطلبة الآخرين أمر مسألة حيوية لنجاح التعليم والجمع بين العناصر المرئية والسمعية في الاتجاهين يضمن التفاعل والاندماج في التعليم عبر الانترنت كما أن ماتوفره العناصر البصرية والمؤثرات في دعم الأحاديث غير الرسمية والمناقشة التلقائية في المواقع البعيدة يعتبر على جانب كبير من الأهمية (الكسجي، 2012: 221).

اهداف البحث:

يسعى العمل البحثي إلى تقييم أثر استخدام تقنيات التفاعل في تحسين الفهم والتفاعل والتشارك في التعليم الافتراضي من خلال الهدفين التاليين:

- التعرف على الفروق في الفهم لمحتوى الموضوع المدروس بين فئة الأفراد تخضع لتأثير المتغير التجريبي ودرست بالأساليب الاعتيادية والمجموعة التي تم إدخال المتغيرات عليها بعد التعليم بإدخال تقنيات التفاعل في التعليم الافتراضي
- التعرف على الفروق في مستوى المشاركة بين فئة الأفراد الذين يتعلمون بالأساليب الاعتيادية والفئة التي خضعت لتجربة نقل المعلومات عن طريق تقنيات التفاعل في التعليم الافتراضي

فرضيتا البحث:

يسعى البحث لتحقيق الفرضيتين الآتيتين:

- لا توجد فروق واضحة ذات دلالة معنوية بين عينة الدارسين الأولى التي درست بالطرائق التقليدية والفئة الثانية التي درست باستعمال التقنيات التفاعلية في تحسين عملية الفهم في التعليم الافتراضي.
- لا توجد فروق واضحة ذات دلالة معنوية بين عينة الدارسين الأولى التي درست بالطرائق التقليدية والفئة الثانية التي درست من خلال التقنيات التفاعلية في تعزيز عملية المشاركة في التعليم الافتراضي.

حدود البحث:

الحدود الزمانية: الفصل الأول من عام 2023 - 2024

الحدود المكانية: الجامعة الافتراضية في العراق
الحدود البشرية: عدد من طلاب الجامعة الافتراضية
الحدود الموضوعية: أثر توظيف الأدوات الحديثة في التعليم

شرح مفاهيم الدراسة :

تقنيات التفاعل:

أولاً لغة: التفاعل لغة: تأثير كل واحد في الآخر (معلوف، 1976: 276)

ثانياً اصطلاحاً التقنية: هو استغلال أدوات البيئة من عمليات ومعرفة وأساليب بشكل علمي وتفعيل توظيف الطاقات والامكانيات التي تتوفر في بيئة التعلم و لتفاعل هو إحدى المفاهيم المهمة في بيئة التعليم وهو التعلم النشط الذي يحوي اتصالاً وتفاعلاً متعدد الاتجاه في مكونات البيئة التدريسية (العاني، 2015: 23)

تقنيات التفاعل: استخدام أدوات متطورة جديدة وتفعيلها في التعلم للاستفادة منها بكافة الأشكال وتترابط وتتكامل بشكل منظم ومتداخل مكونة داخلها عناصر متعددة ومكونات متفاعلة وترتكز على أسس وأصول (العمرى، جمال الدين، 2008: 5)

ثالثاً اجرائياً تقنيات التفاعل: هي الأدوات جديدة ومتطورة والتي تحدث تأثيراً متبادلاً يستعملها المعلم أو المدرس من أجل زيادة التأثير مع الدارسين داخل الفصل مع المواضيع المستهدفة و المقدمة داخل الفصل والتي تحتاج تفعيل الوسائل لتحقيق الهدف المرغوب

التعليم الافتراضي:

أولاً /التعليم لغةً: مصدر من علم- يعلم – تعليمًا ويعني تعريفه بالشيء (معلوف، 1976: 526)

ثانياً /اصطلاحاً التعليم: عملية منسقة تستهدف نقل المعرفة والقيم والمعلومات والخبرات المفاهيم والمهارات عن طريق عملية التعلم من خلال المتعلم ذاته أو عن طريق غيره ويتم ذلك بطرق ووسائل مختلفة (العاني، 2015: 11)

التعليم الافتراضي: هو مجال لنقل العلم والخبرة والحصول على المعرفة والخبرات والتدريب عبر طريق شبكة الانترنت وهو مظهر من مظاهر التعليم الالكتروني يتم تقديمه عبر مؤسسات أكاديمية الكترونية تتبع نفس الهيكل التنظيمي لمؤسسات التعليمية الواقعية وتوفر برامج التعلم في أماكن إقامتهم اعتماداً على الشبكة الالكترونية ويمكن للطلاب متابعة محاضراته عن طريق الأجهزة اللوحية والحواسيب بوجود الشبكة (كافي، 2009: 17)

ثالثاً /اجرائياً التعليم الافتراضي اجرائياً التعليم عبر طريق غرفة الكترونية تشتمل على صفوف وأماكن خاصة تساعد المتعلم على الحصول على المعلومات والمعارف من خلال تواجدهم تواصلهم مع الزملاء الآخرين أو يتواصلون مع المحاضر أو المشرف الأكاديمي بواسطة وصلات أو أسلاك عالية التردد.

الكلمات المفتاحية:

التعليم الافتراضي- تقنيات التفاعل- فهم- مشاركة- مضمون

الإطار النظري

1. التعليم الافتراضي:

مصطلح ينطبق على بعض أنماط التعليم يتم من خلاله تقديم التعليم عبر توظيف تكنولوجيا الاتصالات في توصيل المعلومة والتواصل الرقمي بشكل فعال في الفضاء الإلكتروني ويستخدم مع التعليم عن بعد والتعليم الموزع والتعليم من الشبكة ويستطيع الطالب الحصول على التعليم من منزله أو أي مكان آخر إذا توافرت لديه الإمكانيات اللازمة من أدوات الاتصال والانترنت و التعليم الافتراضي يجب أن يتمتع بحقيقة خروجه عن الواقع المحيط باستخدام أدوات البيانات الرقمية أما التعلم الافتراضي هو استعمال التكنولوجيا الرقمية البيئات الرقمية والموارد التفاعلية المناسبة للدراسة في تمكين الطلاب (عامر، 2015: 65)

والتعليم الافتراضي نمط تعليمي يستخدم بيئة رقمية متقدمة تنتج رؤية المادة المقدمة بشكل أكثر واقعية توفر تجربة تعليمية غامرة بواسطة برامج حاسوبية تقوم بإحاطة الطالب وإدخاله في عالم غير حقيقي عبر الانترنت مجهز بشكل مناسب حتى يصبح مشابه للحقيقة وتحدث من خلاله تفاعل بين حواس الطالب وبيئة التعلم لجعل سبل الوصول إلى التعليم أوسع وكذلك التعلم الذاتي ويتيح مجموعة كبيرة من الموارد التعليمية

يجري الاتصال بين المشرف والطلبة ب:

- يتحدث الطالب مع المشرف بحيث يسمع كل منهما الآخر
- يتمكن الطالب من سماع الطالب المتحدث مع المشرف دون رؤيته
- يتمكن جميع الدارسين من رؤية وسماع الطالب المتحدث مع المشرف

ويعتمد التعليم الافتراضي على أنظمة وبرمجيات صممت لهذا التعليم بحيث تكون فعالة في تقديم المحاضرات المباشرة عبر الانترنت (الكسجي، 2012: 65)

تظهر أهمية الواقع الافتراضي من خلال توفر تجسيد للواقع الذي يعد خطوة في تحديث التعليم إذ يساهم في خلق جو تعليمي وبيئة ذات فعالية وتفاعل ويشجع الطلاب على الاهتمام بالخيال للسعي للحصول على معلومات موثوقة وصحيحة حول الحقائق وأصبح اهتمام الطالب وتغيير سلوكه وعلى التعلم الذاتي مدى الحياة (عامر، 2015: 258)

مزايا التعليم الافتراضي: يستطيع التعليم الافتراضي أن يقدم أدوات لزيادة التواصل والالتقاء العلمي مع المتعلمين كما يوفر مواد تعليمية ومقالات ودروس ويتيح السرعة في التعلم وتلبية الاحتياجات الفردية المدرسية وتستطيع أن تستخدم أدوات المتطورة للتحكم الذاتي والمشاريع الجماعية والحوارات ورحلات أرض الواقع وتصور المفهوم ويسمح الواقع الافتراضي التأثير المثير مع المعلومات ويمكن المتعلمين من توفير فرص جديدة عالية الاتقان ويقدم تجربة تعليمية يجدها الكثير من الطلاب مثيرة مما يزيد الدافعية للتعلم

- يقدم التعليم بصورة مثيرة وتوفر الراحة النفسية والمتعة والتخلص من الضغوط واستيعاب المعلومات
- تفاعل المتعلم مع ما يريد تعلمه بشكل مباشر
- البيئة الرقمية توفر الثقة والطمأنينة واليقين لمستخدميها من خلال التمكن من تناول موضوعات لا يمكنه من الوصول إليها وتحصيلها في الواقع
- تمكن المتعلم من التحرك داخل الزمان الماضي أو تسع المستقبل (الكسجي، 2012: 65)

أساليب التفاعل في بيئات التعلم الافتراضية:

إن تشابك التأثير بين المعلم والمتعلم: عملية حيوية تتضمن تبادل المعارف والأفكار بين الطالب والمعلم مما يشجع التعلم النشط وزيادة شعور ورغبة الطلبة في تكوين رؤية جديدة للمضمون أو تعديل المعلومات السابقة وتشجيع مشاعر والانتماء وتبادل الخبرات ويسمح للطلبة تقديم محتوهم فيشعر الطلبة أنهم جزء من عملية التعلم ويجعلها تسير في تقدمها نحو الأفضل.

التفاعل بين الزملاء أنفسهم ومع بعضهم: يستطيع أي زميل التواصل الفوري مع زميل آخر له ونقل وجهات النظر ونقل عملية التعزيز للفهم الإفادة من ثقافة الآخر والتعاون وتبادل المعرفة بحيث يتعلم الطلبة من تجارب بعضهم البعض وتنظيم أنشطة فردية عن طريق تلك الأدوات التفاعلية مما يساهم في بناء علاقات ثقة وقوية مع زملائهم

التفاعل الجماعي: هذا النوع يعطي الفرصة ويشجع الزملاء على إثبات ذواتهم ومشاركة الأسئلة التي تتعلق بالموضوعات وتقديم ملاحظات مستمرة وتبادل الآراء حول موضوعات الدراسة مما يزيد من تحسين مهارات التفكير مما يشجع رغبتهم في التفاعل

وبالتالي هذا التشجيع يوفر ذلك للأقران إمكانية التواصل بشكل أعمق وزيادة الحماس (عامر، 2015: 252)

2. وسائل التواصل:

هناك وسائل كثيرة يتواصل بها المتعلمون فيما بينهم ومع مدرسيهم فيمكنهم استخدام التطبيقات عبر شبكة الانترنت والتفاعل وجهاً لوجه بالاعتماد على مقاطع الفيديو والصوت وقد فتحت أبعاد الذكاء الاصطناعي أفقاً جديدة لتحسين التفاعل كالمواقع المدمج والواقع الافتراضي (الجهني، 2021: 42)

3. تقنيات التفاعل في التعليم الافتراضي:

أهم عنصر في أي تعليم هو جذب انتباه المتلقي والأسلوب الأكثر فاعلية في التعليم وهي الالهام التي تدفع بالفرد إلى مزيد من التميز فالمتعلم ينبغي أن يكون متفاعلاً متواصلاً نشطاً في المفردات والفعاليات الأكاديمية التي تستهدف تطوير مهاراته وتلبية احتياجاته وعملية نقل المهارات وهذا ما يسعى لتحقيقه درس التعلم القائم على الحاسوب من خلال تفاعل المتعلم مع محتويات التعليم الافتراضي (عبد النعيم، 2016: 13)

4. المنصة التعليمية:

بيئة تعليمية ديناميكية تستخدم تقنيات الانترنت في عملية التعلم وتجمع بين مزايا أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وبين شبكات التواصل الإلكتروني وتمكن الطلبة من متابعة المادة المقدمة والاهداف وحل الواجبات وتطبيق الأنشطة الدراسية والمهام لتحقيق التفوق في التحصيل .

مهام التعلم داخل المنصة التعليمية:

- متابعة الموضوعات المستهدفة المقدمة بشكل جدي والالتزام بقواعد السلوك خلال المرحلة
- تعرف موارد اضافية لتساعد في استكشاف الموضوعات بشكل فردي
- حل التدريبات والمشروعات والواجبات
- تشجيع التواصل لمناقشة ما تعلموه وطرح الأسئلة (العمرى & آل ابراهيم، 2021: 184)

منتديات المناقشة:

وهي برمجيات اجتماعية المناقشات التي تتم عبر الانترنت إذ لا يتواصل الطلاب فيما بينهم والمعلم بنفس اللحظة بل يوجد فترة وقت يفصل بين الأسئلة التي يطرحها المحاضر وينقلها إلى الدارس وتلقيه رداً عليها وعندما تستخدم برمجيات المناقشة في العملية التعليمية تساعد في تحقيق الاهداف التعليمية كتشجيعهم على المشاركة في مناقشة مفردات المقرر أو تلقي تغذية راجعة لتلك المشاركات وتعد باباً ومنفذاً يعبر فيه الدارسين عن وجهة نظرهم للآخرين والتغلب على الروتين الإداري وتوفير الفرص للطلاب لتفعيل الثقة بالذات وعرض أفكارهم بحرية قابلة للعرض والتفسير والمعالجة (منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة، 2023: 119)

الواقع المتخيل :

يوفر الواقع الظاهري وسيلة الحصول على المعلومات من خلال برامج المحاكاة التي تنقل الوعي الإنساني إلى البيئة الخيالية وتجسيد الواقع تعتبر خطوة في تحديث التعليم إذ يوفر بيئة تعليمية تساعد على الاكتشاف بشكل ممتع ويشجع الطلاب على اقتحام الخيال وتجاوز خطى الواقع وصياغة الفكر المستقبلي لصياغة النظريات والمبادئ وأصبح اهتمام الطالب وتغيير سلوكه وطريق التعلم الذاتي مدى الحياة (عامر، 2015: 258)

الواقع المعزز:

الحقيقة المبالغة أو المدمجة تجارب يتم فيها مزج بين المعلومات الرقمية والمعلومات المشتقة من البيئة المحيطة وعرضها بصورة مركبة غنية بالمعلومات ويتم فيه دمج العناصر الرقمية والصور الافتراضية ويتم استبدال العالم الفعلي كلياً بالصور المولدة عن طريق الحاسب الخط الواقعية والافتراضية وتقع بيئة الواقع الفعلي في أقصى اليسار وبيئة الغمر الافتراضية أقصى اليمين وبينهما تقع واجهات الواقع المعزز (بسيوني، 2015: 20).

الدراسات سابقة

1. دراسات عراقية:

(فضل الله: 2010) واقع وأفاق التعليم عن بعد وأثره في التعليم في العراق، مجلة كلية جامعة بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد الثالث والعشرين، ص 323

يتناول البحث تعرف أهمية التعليم عبر الانترنت وأفاق تطبيقه واستعرض أهداف التعليم عبر الشبكة وعناصره وما يتمتع به من خصائص ووسائل تطبيق نظم التعليم عن بعد وأظهرت نتائج البحث أن نظام التعليم عن بعد لا يرتبط بقراءة المنهج

أو تدريسه بل يتطلب من المعلم أن يربط بين ما يعلمه لتلاميذه وبين المجتمع الخارجي وإعمال المتعلم لعقله وتنمية قدرته على التفكير وأوصت الدراسة ضرورة اقتصار التعليم عن بعد على التعليم الجامعي لأن العمر يوفر التمييز والانضباط التخصصي للطلاب وأن ينفذ تحت إشراف الهيئات العلمية المسؤولة لضمان مصداقيته.

(وداعة & فارس وجاسم: 2020) واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة في كلية التربية، مجلة القادسية للعلوم الإنسانية، المجلد (23) العدد 4، ص 317-346

تهدف هذه الدراسة التعرف على مدى الاستخدام الفعلي لتقنيات التعليم الحديثة في تدريس مادة العلوم في كلية التربية في الجامعة المستنصرية إذ تم اعداد استبانة تتضمن أهم نقاط البيئة الموجودة في الكلية الجامعة باستخدام تقنيات المعلومات من وجهة نظر عينة من 120 تدريسي من أساتذة الجامعة وتبين من خلال النقاط التي توصلت إليها الدراسة وجود صعوبات كثيرة في استخدام التقنيات التعليمية تشجع الاساتذة في الجامعات على استخدام الأدوات المتطورة الالكترونية

2. دراسات عربية:

(خالد: 2008) "أثر استخدام بيئة تعلم افتراضية في تعليم العلوم على تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في مدارس وكالة الغوث الدولية"، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، محافظة نابلس في فلسطين

ناقشت الدراسة أثر تطبيق بيئة تعلم عبر الانترنت في تعليم العلوم على تحسن مستوى الطلبة في الاختبارات في الصف السادس الأساسي في مدارس وكالة الغوث في محافظة نابلس ولتحقيق ذلك تم تطبيق اختبار تحصيلي على مجموعة مختارة من الطلبة شملت 146 تلميذ وتلميذة وزعوا على فئتين (ضابطة وتجريبية) وجرى استخدام رزمة برمجية تحتوي على 6 فعاليات لبيئات تعلم افتراضية تحاكي الواقع وأظهرت الدراسة حصول الفئة التي درست باستخدام البيئة الافتراضية على معدل تحصيلي أعلى من الفئة التي تعلمت بالطرائق التدريسية المعتادة وأوصت الدراسة ضرورة استخدام الانترنت في تأمين مورد للتعليم في تعليم العلوم للمراحل المختلفة

(سليم: 2022) دور التقنيات الحديثة في تحسين عملية التعليم الافتراضي، الملتقى الوطني الافتراضي حول استجابة الجزائر للتعليم عن بعد في ظل تداعيات جائحة كورونا الجزائر، 25 ماي، 1-16

هدفت الدراسة دور الأساليب التعليمية الالكترونية المتطورة في التعليم في تحسين عملية التعليم الافتراضي وناقشت الدراسة التعليم الافتراضي (الالكتروني) واستعرضت مفهوم التعليم الافتراضي ومعوقاته ودور أساليب نقل المعرفة المتطورة في تعليم أفضل كالمواقع المعزز والواقع الظاهري كمورد تعليمي ومساعد للتدريب وانترنت الأشياء التعليمية وتقنية الهولوجرام وتبين من خلال نتائج الدراسة أن معظم الدول لم تتخط بعد مرحلة التطبيق للتعليم الالكتروني الذي يتعامل مع التقنيات الحديثة وأوصت الدراسة بناء الرؤية الرقمية ووضع استراتيجية لمستقبل التعليم وفهم واضح للاتجاه الواجب اتخاذه

3. دراسات أجنبية

(Alhih:2017) مستويات التفاعل التي توفرها نماذج التعليم عن بعد عبر الإنترنت جامعة محمد الحيه للشرق الأدنى تركيا، مجلة أوراسيا لتعليم الرياضيات والعلوم والتكنولوجيا، المجلد (13) العدد (6) ص 2733-2748

تهدف هذه الدراسة البحثية إلى تقييم مستويات التفاعل في ممارسات مراكز التعليم الالكتروني التي تهدف إلى توفير نماذج التعليم الالكتروني عبر الإنترنت من خلال مستويات التفاعل المقامة. وقد تم استخدام استبيان التفاعل والرضا كأداة من أجل توظيفها في جمع البيانات الكمية. يتكون هذا الاستطلاع من المعلومات الشخصية، التواصل بين الزملاء والتواصل بين المتلقي والمحاضر، والتواصل بين المتلقي والتلقي والمحتوى، والتواصل بين المتلقي والتفاعل، ورضا الدارسين. وبالإضافة إلى ذلك أجريت مقابلة لجمع البيانات اللازمة لعملية التحليل واعتمدت الدراسة على طريقة المسح وتكونت عينة الدراسة من أربع أعضاء هيئة تدريسية في مراكز التعليم عن بعد وطلبة المرحلة في الفصل السابع الدارسين في قسم تعليم الحاسوب وسلطت الضوء على أهمية رضا الطلاب من أجل تحقيق الجودة في نماذج التعليم الالكتروني عبر الإنترنت. وفي هذا الصدد، كشفت الدراسة البحثية أن هناك حاجة ماسة لتوعية المتعلمين والمعلمين والأطراف الأخرى حول التواصل بين الأقران، والتواصل بين المتعلم والمحاضر، والتواصل بين الطالب والمحتوى، وكافة أشكال التواصل الممكنة.

(Su & Bonk & others: 2005) أهمية التفاعل في التعليم القائم على الويب: دراسة حالة على مستوى البرنامج لدورات ماجستير إدارة

الأعمال عبر الإنترنت مجلة التعلم التفاعلي عبر الإنترنت المجلد 4، العدد 1، ص 19-1

تستخدم الدراسة البيانات الكمية والنوعية للتحقيق في كيفية إدراك المعلمين والطلاب لأهمية التفاعل الإلكتروني والتقنيات المستخدمة في بيئات التعلم التي تعزز تلك التفاعلات. إذ ناقشت الدراسة أنواع التأثير المتبادل والأنشطة التي تعزز التأثيرات المتبادلة عبر الشبكة ورأت أن المعلمين ينظرون إلى التفاعلات بين المتعلم والمعلم والمتعلم كعوامل رئيسية في البرامج عالية الجودة عبر الإنترنت. في حين أن الطلاب عبر الإنترنت ينظرون عمومًا إلى التفاعل كوسيلة فعالة للتعلم، إلا أنهم يختلفون فيما يتعلق بتحقيق مزيد من التفاعل في الدورات التدريبية عبر الإنترنت.

إن مثل هذه الاختلافات مرتبطة بالاختلافات في الشخصية أو أسلوب التعلم. تظهر الدراسة الحالية أيضًا أن المعلمين يميلون إلى استخدام الأدوات المتطورة والأنشطة التدريسية التي يعرفونها أو يعتمدون عليها كما يميلون إلى اعتماد طرائق التدريس الاعتيادية ولكن عندما يتعلق الأمر بتعلم تقنيات أو تقنيات أكثر تطورًا يختلف المعلمون بشكل كبير في استخدامهم للأساليب الجديدة.

مناقشة الأدبيات:

1. أكدت معظم الأدبيات ضرورة تفعيل التقنيات التعليمية وأهمية التعليم في البيئة الإلكترونية، ولاقت اهتماماً من الباحثين والدارسين، وذلك لأهمية الموضوع؛ في العملية التربوية، كما اختلفت الدراسات من حيث تناول المرحلة الدراسية التي أجريت عليها الدراسة، كما أثبتت الدراسات أن التقنيات التعليمية دوراً هاماً في تطوير مهارات الطلبة وتحصيلهم وتحسين التأثير المتبادل.
2. كما تمايزت الدراسة الحالية عن الأبحاث المرجعية في موضوعها، وعينتها.
3. تميزت هذه الدراسة في مكانها فهي من أوائل الدراسات التي درست تقييم أثر تقنيات التفاعل في تحسين فهم الطلاب والمشاركة في التعلم الافتراضي.
4. تم الاستفادة من الدراسات المرجعية في تصميم منهج الدراسة والتحليل وتفسير ماتم التوصل إليه.

إجراءات البحث

منهج البحث:

يقوم منهج البحث التجريبي على التجربة التي تهتم بتوضيح العلاقة التي تشبك بين العناصر والظواهر، ضبط الظواهر المدروسة والعوامل التي تؤثر فيها والعمل على تحديد مشكلة البحث وأسبابها كل والمؤثرات فيها، ثم البحث عن حلول المشكلة وأسبابها من خلال إجراء تجربة للتوصل للحل (داود و أنور، 1990: 247)

اتبع الباحث المنهج التجريبي الخاص بمجموعتين المقسمة حسب تجربة البحث من فئة خاضعة للتجربة وفئة لا تخضع لها ذات الاختبار القبلي والبعدي، المجموعة الأولى درست في التعليم الافتراضي دون استخدام التقنيات التفاعلية بينما المجموعة الثانية تلقت التعليم الافتراضي باستعمال التقنيات التفاعلية خضعت كما في الجدول (1):

المجموعة	العنصر المؤثر	العنصر المتأثر
التجريبية	التقنيات التفاعلية	تحسين الفهم والمشاركة
الضابطة	الطريقة الاعتيادية	تحسين الفهم والمشاركة

إجراءات البحث

1. مجتمع وعينة البحث:

يمكن توضيح مجتمع البحث بأنه تجميع عناصر الظاهرة المدروسة وهو يشمل جميع الافراد الحاملين لبيانات الظاهرة المدروسة (منسي، 2003: 73) من طلبة التعليم الافتراضي في مجموعتين ضابطة وتجريبية (30 لكل مجموعة) شملت الفئة من الأفراد التي درست في ضوء التجربة وهي مجموعة الطلبة الذين تعلموا باستخدام الأدوات التفاعلية والمجموعة التي ضمت الطلبة الذين تعلموا بالطريقة المعتادة خلال فصل دراسي كامل والمجموعتين بنفس المستوى العمري وبنفس مستوى الذكاء إذ كافأ الباحث بين المجموعتين حسب اختبار "رافن" للذكاء الذي يعتبر وهو من الاختبارات المقننة للذكاء المناسبة في العراق وأظهرت النتائج تكافؤ المجموعتين بدرجة الذكاء

الجدول (2) الاحصاءات الوصفية في نتائج اختبار t وقيمة "t" للمجموعتين الضابطة والتجريبية في درجات الذكاء

أستطيع تطف والمهارات بشكل
أستوعب كل المحتوى
أستطيع الأسا المحاضرات المب
لا يستخدم تقنيات للت الدر
أستطيع ال الأفكار والتفاصيل
أستطيع ا الأفكار والمعلوم
أستطيع تحلي والبيانات و أفض
أجد الحافز الذاتي وتحم في عمل
أشعر أني أك جديد
أستطيع تقيي المعطة و نتائج
أستطيع تفس والبيانات وتنظيمها
أشعر بالثقة و المشاركة بالمناقش التفاعل
أتعاون مع زملا جماع
أتعاون مع زملا المشاريع ال
أستطيع طرح الأ أشعر بالاندماج و التعليم الافت
أستطيع تبادل الأف التفاعل مع زملا
أشعر بالتحفيز و عملية ال
أشعر أن التعليم

	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة
المجموعة الضابطة	38.2	5.36	0.47	غير دالة
المجموعة التجريبية	39.8	8.62		غير دالة

تبين نتائج الجدول (2) أنه لم توجد فروق ذو دلالة احصائية عند مستوى 0.05 في اختبار الذكاء مما يدل على تكافؤ المجموعتين في المتغير المذكور
أداة الدراسة:

من خلال الاطلاع على مام تقديمه في الكتب والأبحاث والمقالات وعدد من الدراسات قام الباحث ببناء استبانة لقياس مدى تحسن فهم الطلاب وزيادة الرغبة المساهمة في التعليم الافتراضي تضمن محورين:

المحور الأول: تضمن مدى فهم الطلاب في التعليم الافتراضي للمحتوى التعليمي وتضمن 12فقرة
المحور الثاني: وتضمن مدى رغبة الطلاب في التواصل والتأثير المتبادل في الأنشطة التعليمية في التعليم الافتراضي 10 فقرات
وتم التصحيح استخدام التدرج الخماسي (لا أوفق بشدة 1- لا أوافق 2- محايد 3- أوافق 4- 5 أوافق بشدة)
الخصائص السيكومترية للمقياس:

الصدق والثبات:

للتأكد من الصدق والثبات كما يلي:

الصدق الظاهري: قدم المقياس إلى عدد من أعضاء الهيئة التدريسية من الخبراء للتأكد من صياغته اللغوية ومدى وضوح العبارات وعدم غموضها ومدى سلامة صياغتها وتم التقيد بملاحظات السادة المحكمين

صدق الاتساق:

صدق الاتساق الداخلي: يتم الحكم على هذا النوع من الصدق من خلال معرفة درجة الارتباط بين فقرات الاستبانة و الدرجة الكلية لفقراتها وكانت النتائج كالتالي:

الجدول (3) معاملات الارتباط بين فقرات الاستبانة مع الدرجة الكلية

الفقرات	معاملات الارتباط	0.0الدلالة
محور الفهم	*0.60	0.00
لا أجد صعوبة في فهم المفاهيم والمواد التعليمية	**0.72	0.00

• يتجسد في الأبحاث التي أجرتها جامعة القاهرة في	تطوير مهارات التعلم الإلكتروني في	0.892	0.00
• إشعر برغبة في التواصل	المستخدمين	0.794	0.00
والتعبير عن آرائه بشكل فعال	بخطواتها كما تم التوضيح للمجموعة التي تدرس		

وفق الطرائق الاعتيادية في التدريس وإمكانية الاستفادة منها لتحقيق الأهداف

- شمل كل موضوع اختباراً تكوينياً لمعرفة المهارات والمعارف المراد تعزيزها
- تم تطبيق التغذية الراجعة وقد خضعت المجموعتين للمقياس لقياس أثر استخدام تقنيات التفاعل في التعليم الافتراضي للمجموعة التي تم شملت فئة التدريس باستعمال أدوات التعليم المتطورة مقارنة بالمجموعة التي درست وفق النمط الاعتيادي

أساليب المعالجة الإحصائية:
تم الاعتماد في معالجة بيانات البحث على أساليب معالجة البيانات التي تتفق مع طبيعة البحث وتم استخدام برنامج الحزم الإحصائية spss إذ تم اعتماد الاحصاءات الوصفية الانحرافات المعيارية، اختبار (t-test) لمعرفة اختبارات الفروق.

النتائج الإحصائية

الفرضية الأولى:

توجد فروق ذات دلالة احصائية عند 0.05 بين متوسط استجابات أفراد الفئة التي خضعت للتجربة ومتوسط درجات أفراد الفئة التي درست بالطرائق الاعتيادية في القياس البعدي لاستخدام تقنيات التفاعل تم حساب الاحصاءات الوصفية لاستجابات أفراد المجموعة الخاضعة للتجربة والمجموعة الأخرى التي درست وفق الطرائق الاعتيادية في مقياس الفهم والمشاركة
ثم حساب قيمة T لمعرفة دلالة الفروق والجدول الآتي يوضح ذلك :

الجدول رقم (6) المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات طلبة المجموعتين الضابطة والتجريبية في:

المتوسط	الانحراف المعياري	القيمة t	الدلالة
الضابطة	30	29.70	5.127
التجريبية	30	48.80	4.405
			15.472
			0.00

رقم (3) أن معيار الارتباط حسب " بيرسون " بين فقرات الاستبانة مع الدرجة الكلية المنتمية إليها دالة احصائياً عند مستوى معنوية (0.01)، (0.05) صدق الاتساق البنائي: يعتبر صدق الاتساق البنائي من معايير الحكم على الموثوقية إذ يقيس مدى تحقق الأهداف التي نسعى لتحقيقها ويبين مدى اتساق درجة كل مجال مع الدرجة الكلية للاستبانة: تم استخدام مؤشر الارتباط لمعرفة لقياس درجة الاتساق بين درجة كل مجال مع الدرجة الكلية للمقياس من خلال كما هو في الجدول (4) الجدول (4) قيمة مؤشرات الارتباط بيرسون بين فقرات الاستبانة والدرجة الكلية:

أبعاد المقياس	معامل الارتباط	قيمة sig
الفهم	*0.81	0.00
المشاركة	*0.75	0.00

**دال عند (0.01) * دال عند (0.05)
يتبين من الجدول (4) ان قيمة مؤشرات الارتباط بين فقرات محوري الاستبانة للاختبار دالة احصائياً مما يمكننا قبول صدق البناء للاستبانة
ثبات المقياس:

أ- تم حساب محل ثبات المقياس باستخدام ألفا كرونباخ وبلغت قيمة معامل الثبات 0.74 وهي معامل ثبات مرتفع مما يشير إلى ثبات الاختبار.
الجدول (5) معامل الثبات

أبعاد المقياس	معامل الثبات
الفهم	0.79
المشاركة	0.76
الكل	0.74

من الجدول (5) يتبين أن معاملات ألفا كرونباخ لمقياس الفهم والمشاركة في التعليم الافتراضي كانت مرتفعة وكانت قيمة معيار الثبات للاستبانة ككل 0.74 وهو معامل ثبات مقبول وهذا دليل على ثبات المقياس

خطوات تطبيق التجربة:

		4.59197	44.5000	30	المتوسط الحسابي
--	--	---------	---------	----	-----------------

يبين الجدول (8) وجود اختلافات دالة بين استجابات أفراد العينة التجريبية على أفراد العينة الضابطة على محور المشاركة إذ بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة 21.46 وانحراف معياري 7.6 والمتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية 44.5 بانحراف معياري 4.59 ويعود ذلك إلى اختلاف طريقة التدريس واستخدام الأدوات والوسائل المتطورة عند تدريس المجموعة التجريبية وأظهر اختبار T-TEST أن هذه الاختلافات معنوية وذات دلالة إحصائية فقد بلغت قيمة $t = 14.133$ وهي دالة إحصائية وهذا يدل على فاعلية استخدام تقنيات التفاعل لدى طلبة المجموعة التجريبية في تحسين مستوى المشاركة في التعليم الافتراضي حيث أصبح المتعلم أساساً وهدف عملية التدريس فكان مشاركاً ومطبقاً ومستمتعاً وكان المعلم موجهاً ومرشداً ولمعرفة حجم الأثر إيتا في أثر تقنيات التفاعل في تحسين مستوى المشاركة مع المادة التعليمية المقدمة لدى المجموعة الخاضعة للتجربة تم حساب معامل إيتا الجدول (10):

الجدول (10) معامل إيتا لمحور المشاركة مع المحتوى

من الجدول السابق (10) يبين معامل إيتا إذ بلغت

محور المشاركة	
معامل إيتا	مربع إيتا
0.881	0.776

قيمته 0.881 وهي قيمة أكبر من 0.14 مما يدل على أثر تقنيات التفاعل في تحسين مستوى المشاركة وبلغ مربع إيتا 0.776 مما يدل أن استخدام تقنيات التفاعل ساهم في تحسين مستوى المشاركة لدى الطلبة بمعدل 77%

الاستنتاجات:

من خلال نتائج تحليل البيانات يتبين وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية بين متوسط إجابات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تحسين الفهم والمشاركة في التعليم الافتراضي لصالح المجموعة التجريبية التي تم تدريسها بالاعتماد على تقنيات التفاعل ساعدت الطلبة على زيادة انتباههم للمادة وزيادة تركيزهم وساعدتهم على إطلاق العنان لأنفسهم وزيادة ثقتهم بأنفسهم كما أبدى الطلبة قدرة على تنظيم معلوماتهم وإنتاج الأفكار وبالتالي ساهمت في تعزيز التعلم النشط واستكشاف المفاهيم من خلال تعاون الطلبة والتفاعل فيما بينهم وتبادل وجهات النظر والتأثير المتبادل فيما بينهم يتم تعزيز الفهم

ة					
---	--	--	--	--	--

يتبين من الجدول (6) أن درجة المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد العينة في الفئة الأولى بلغ 29.70 وبانحراف معياري 5.127 إذ بلغ المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة الثانية التي خضعت للتجربة 48.80 بانحراف معياري 4.405 وهذا يدل على وجود فروق بين متوسط درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في مستوى فهم المادة التعليمية وهذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام تقنيات التفاعل مقارنة مع المجموعة الضابطة التي درست بالطرائق التقليدية ولمعرفة دلالة الاختلاف بين المجموعتين تم إجراء اختبار T-TEST لعينتين مستقلتين كانت قيمة الاختبار قد بلغت 15.472 وهي دالة مما يدل على وجود اختلافات جوهرية دالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى الفهم لصالح المجموعة التجريبية التي تم تدريسها باستخدام تقنيات التفاعل ولمعرفة مقدار الأثر تم حساب معامل "إيتا" كما في الجدول الآتي (7):

الجدول (7) معامل إيتا

محور الفهم	
معامل إيتا	مربع إيتا
0.968	0.931

من الجدول السابق (7) يبين معامل إيتا إذ بلغت 0.968 وهي أكبر من 0.14 مما يدل على فاعلية تقنيات التواصل في تحسين الفهم لدى طلاب العينة التجريبية وبلغ مربع إيتا 0.931 مما يدل أن تطبيق التقنيات الالكترونية التفاعلية ساهم في تحسين الفهم لدى طلبة العينة التجريبية بمعدل 93%

الفرضية الثانية:

لا توجد فروق جوهرية دالة عند مستوى 0.05 بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى المشاركة بعد استخدام الوسائل التعليمية الحديثة التفاعلية

الجدول رقم (8) نتائج اختبار t-test للعينة في كل مهارة على حدا في القياس البعدي:

المهارة	المجموعة	العينة أفراد	المتوسط الحسابي	معامل إيتا
المشاركة	الضابطة	30	21.4667	0.63266

- دور تقنيات التفاعل في تعزيز الفهم اللغوي ومهارات الاتصال
- دور تقنيات التفاعل في تعزيز التعلم الذاتي واكتساب المفاهيم في بعض المواد الدراسية

٦ قائمة المصادر والمراجع:

المصادر العربية:

- الجهني، عبد الكريم بن عيد العلوي (2021)، **التعلم الإلكتروني التفاعلي: من خلال المشاعر وتعبيرات الوجه والتغيرات الفيزيولوجية**، العبيكان للنشر
- الربيعي، محمود داود (2012) **التعليم والتعلم في التربية البدنية والرياضة**، دار الكتب العلمية، بيروت
- عامر، طارق عبد الرؤوف، (2015) **التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي: اتجاهات عالمية معاصرة**، المجموعة العربية للتدريب والنشر
- العمري، عائشة بلهيش محمد، آل ابراهيم، محمد بن ناصر عقيل (2021) **الموارد التعليمية المفتوحة خيارات بلا حدود**، العبيكان ط1، الرياض
- العمري، عائشة بلهيش. جمال الدين، هناء محمد، (2008) **المدخل إلى تقنيات التعليم**، دار الزمان للنشر والتوزيع، الأردن
- كافي، مصطفى يوسف (2009) ، **التعليم الإلكتروني والاقتصاد المعرفي**، دار رسلان، دمشق
- الكسجي، محمد أحمد (2012) **الجودة في التعلم عن بعد**، دراسات للنشر والتوزيع
- معلوف لويس (1976)، **المنجد والإعلام (بيروت: دار المشرف)**
- منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (2023)، **منهجيات التعلم الإلكتروني والممارسات الجيدة**، روما
- النعيم، رضوان، (2016) **المنصات التعليمية: المقررات التعليمية المتاحة عبر الانترنت**، دار العلوم للنشر والتوزيع

المشارك والتفاعل أثناء التعلم مع مضمون المادة المقدمة وبالتالي عزز التعليم التعاوني زيادة التفاعل وأدى إلى زيادة رضا الطلاب عن المقرر الدراسي وتعلمهم.

إن تقنيات التفاعل ساهمت في زيادة رغبة الطلبة على التعلم الذاتي واكتساب المفاهيم بشكل مستقل إن تلقى الطلبة تعليماً فورياً على أدائهم يتم تحفيزهم لتحسين أدائهم بشكل فعال وإعادة تعديل سلوكيات التعليم بشكل مباشر

كما لوحظ أثناء الحصص التدريسية اقبال أفراد المجموعة الخاضعة للتجربة أثناء الحصة على الحوار والمناقشة وأظهروا حبهم ورغبتهم في متابعة الحصة حتى بعد انتهاء الزمن المخصص للحصة مما يدع على التشوق والارتياح في عملية التعلم وزاد اقبالهم نحو موضوعات الدراسة و رغبة في التعمق ويشعرون بأنهم مشاركون ومهمون أثناء التعلم وهذا ما يساعد على تعزيز الاهتمام ويساعد على تحسين الأداء وبالتالي تحفيز الفهم والتأثير المتبادل إن وجود تحسن مستوى الفهم والمشاركة يساعد في الاقبال على التعليم الافتراضي وتحسين مخرجاته

التوصيات:

- العمل على استخدام تقنيات التفاعل في التعليم الافتراضي بكافة المراحل الدراسية لما لها من نتائج إيجابية على كافة الأصعدة
- توفير دعم فني لضمان استخدام سلس وفعال لتقنيات التفاعل وتوفير فريق دعم للطلاب لمساعدتهم في حل المشكلات التقنية
- تشجيع التفاعل بين المعلم والطلاب وعقد الاجتماعات الافتراضية لمتابعة تقدم كل طالب
- ضرورة عمل دورات تدريبية للمعلمين على كيفية استخدام تقنيات التفاعل لاستخدامها في العملية التعليمية
- حاجة لدراسات مماثلة في تخصصات أخرى لتوفير المزيد من البيانات والأدلة حول القضايا الناشئة السريعة المتعلقة بالتفاعل عبر الإنترنت

المقترحات:

- دور تقنيات التفاعل في تعزيز التفكير النقدي وحل المشكلات في التعليم الافتراضي

- Canny,Eric(2001)software review u:A simulation of university system management information technology learning and performance journal vil,spring 2001p55-56
 - Gerad,V,D,2000,Digital Dilmma :issues of Access cost and Qality in Media-Enhanced and distance education
- جيراد، ف، د، 2000، المعضلة الرقمية: قضايا تكلفة الوصول والجودة في التعليم المعزز بالوسائط والتعليم عن بعد
- كاني، إيريك (2001) مراجعة البرامج ش: محاكاة لتعلم تكنولوجيا المعلومات وإدارة نظام الجامعة ومجلة الأداء، ربيع 2001 ص 55-56

المستخلص باللغة الإنكليزية

Abstract :

The study try to identify the impact of interaction techniques in virtual education on improving students' participation and understanding. The researcher adopted the experimental approach for two groups of 60 students (30 in each group). A questionnaire was prepared to know the students' attitudes regarding the degree of their participation with the educational content and the students' understanding of the content provided by knowing the opinions of the two control groups that taught without using interactive techniques, and the experimental group studied using interaction techniques. The results showed that the students' understanding and participation in the experimental group recorded higher scores compared to the control group. The study showed a high impact of interaction techniques in improving participation and understanding of the content provided. The study recommended the use of interaction techniques in virtual education because of its benefits. Positive effects in enhancing learning forms.

Keywords: virtual education – interaction techniques- Participation –Understanding-content-
