

فاعلية التعليم الهجين على نواتج تعلم مقرر طرق تدريس التربية الرياضية لذوى الإحتياجات الخاصة لطلاب كلية التربية الرياضية ببنها فى ظل جائحة كورونا

م.د/واصل محمد عاطف^١

يهدف البحث الى التعرف على فاعلية التعلم الهجين على نواتج تعلم مقرر طرق تدريس التربية الرياضية لذوى الإحتياجات الخاصة لطلاب كلية التربية الرياضية ببنها فى ظل جائحة كورونا ، حيث تتضح مشكلة البحث من خلال عمل الباحث بتدريس مقرر طرق تدريس التربية الرياضية لذوى الإحتياجات الخاصة لطلاب الفرقة الرابعة (شعبة الرياضة المدرسية) بكلية التربية الرياضية ببنها وتطبيقاً لخطة الدولة واستعدادات الجامعة بتطبيق التعلم الهجين جاءت فكرة الدراسة لتعكس أهمية الحديث عن معايير التعلم الهجين وضمان جودته فى التدريس الجامعي ، استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة البحث والبالغ عددهم (١٢٠) طالب بنسبة (٧٤,٥%) تم تقسيمهم الى (١٠٠) طالب عينة تجريبية ، (٢٠) طالب عينة استطلاعية ، وتم استخدام أدوات البحث التالية ، مقياس أنما مقياس أنماط التعلم من حيث التفكير ، مقياس إدارة المعرفة الشخصية ، اختبار التحصيل المعرفي ، استمارة استطلاع آراء الطلاب فى قياس أثر التعلم الهجين لطلاب كلية التربية الرياضية ببنها فى ظل جائحة فيروس Covid - 19 .

الكلمات المفتاحية : جائحة كورونا ؛ التعلم الهجين ؛ المنصة التعليمية

^١ مدرس دكتور بقسم المناهج وطرق التدريس فى التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها

Abstract of the research in English

The effectiveness of hybrid education on learning outcomes of a course on methods of teaching physical education for people with special needs for students of the Faculty of Physical Education in Banha in light of the Corona pandemic

Dr. Wasel Mohamed Atef*

The research aims to identify the effectiveness of hybrid learning on the learning outcomes of a course on methods of teaching physical education for people with special needs for students of the Faculty of Physical Education in Banha in light of the Corona pandemic, as the research problem is evident through the researcher's work by teaching a course on methods of teaching physical education for people with special needs for students of the fourth year (The School Sports Division) at the College of Physical Education in Benha, and in implementation of the state's plan and the university's preparations for the application of hybrid learning, the idea of the study came to reflect the importance of talking about standards for hybrid learning and ensuring its quality in university teaching. The researcher used the experimental method on the research sample of (120) students, a rate of (74.5%) They were divided into (100) students, an experimental sample, (20) students, an exploratory sample, and the following research tools were used, a scale but a measure of learning styles in terms of thinking, a measure of personal knowledge management, a test of cognitive achievement, a questionnaire for students' opinions in measuring the impact of hybrid learning For students of the Faculty of Physical Education in Benha during the Covid-19 pandemic. The researcher found that there are statistically significant differences between the pre-measurement and the post-measurement of the four experimental groups (analytical pattern, procedural pattern, social pattern, innovative pattern) in the scale of personal knowledge management and cognitive test in favor of the post-measurement, and the existence of an effect and impact of hybrid learning on students..

Key Words: Corona Pandemic; Hybrid learning; The educational platform

*** Lecturer, Department of Curriculum and Instruction in Physical Education, Faculty of Physical Education, Benha University**

فاعلية التعليم الهجين على نواتج تعلم مقرر طرق تدريس التربية الرياضية لذوى الإحتياجات الخاصة لطلاب كلية التربية الرياضية ببنها فى ظل جائحة كورونا

م.د/واصل محمد عاطف ٢

مقدمة ومشكلة البحث :

أوجدت جائحة كوفيد -١٩ أكبر انقطاع في نظام التعليم في التاريخ ، وهو ما تضرر منه نحو ١,٦ بليون من طالبي العلم في أكثر من ١٩٠ بلداً وفي جميع القارات ، وأثرت عمليات إغلاق المدارس والجامعات وغيرها من أماكن التعلم علي ٩٤% من الطلاب في العالم ، وهي نسبة ترتفع لتصل الي ٩٩% في البلدان المنخفضة الدخل والبلدان المتوسطة الدخل من الشريحة الدنيا .

وأبرزت الأزمة بعض مواطن الضعف في نظام التعليم والتدريب في المجال التقني والمهني ، بما في ذلك انخفاض مستويات الرقمنة وأوجه القصور الهيكلي التي طال أمدها ، وأدت حالات التعطل التي شهدتها أماكن العمل الى صعوبة تنفيذ منظومات التلمذة الصناعية وتطبيق أساليب التعلم القائمة علي العمل ، وهي عناصر أساسية لأي نظام تقني ومهني مؤد لوظائفه ومتجاوب مع متطلبات السوق .

وبينما أتيح التعلم عبر الإنترنت في القطاع الفرعي للتعليم العالي بشكل عام من خلال المحاضرات المسجلة ومنصات الإنترنت ، أرجأت بعض الجامعات التعلم والتدريس حتى إشعار آخر ، بسبب النقص في البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات اللازمة لكل من الطلاب والمعلمين ، ولا تزال هناك تساؤلات أيضاً حول كيفية المواءمة بين الفصول الدراسية والجدول الزمنية الأكاديمية ، حيث تم بنجاح تنفيذ بعض البرامج على الإنترنت بينما تعذر تنفيذ البعض الآخر .

يمكن وصف التعلم الهجين بأنه "برنامج تعلم تستخدم فيه أكثر من وسيلة لنقل (توصيل) المعرفة والخبرة إلى المستهدفين بغرض تحقيق أحسن ما يمكن بالنسبة لمخرجات التعلم وكلفة تنفيذ البرنامج" كما عرفه آخرون "هو نوع من التعليم الحديث يدمج المدرب بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني " وأيضاً " يقصد بالتعلم الخليط مزج أو خلط ادوار المعلم التقليدية في الفصول الدراسية التقليدية مع الفصول الافتراضية والمعلم الإلكتروني أي انه تعلم يجمع بين التعلم التقليدي والتعلم الإلكتروني ". (١٩)

ولا تكمن أهمية التعلم الهجين في مجرد مزج أنماط نقل مختلفة، بل في التركيز على مخرجات التعليم وقطاع العمل، ولذلك يمكن إعادة صياغة هذا التعريف على النحو الآتي:

يركز التعلم الهجين على التحقيق الأفضل لأهداف التعليم، من خلال استعمال تقنيات التعليم "الصحيحة" لمقابلة أنماط التعلم الشخصية "الصحيحة" من أجل نقل المهارات "الصحيحة" للشخص " المناسب " في الوقت "الصحيح" ، وظهر بأن المعوقات التي تعترض سبل تطبيق التعلم الهجين في التدريس تتمحور ما بين ارتفاع الكلفة المالية لمدخلات هذا النوع من التعلم، وتدني مستوى الثقافة والخبرة والمهارة لدى بعض المدرسين والطلبة في التعامل بجدية مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتكنولوجيا التعليم، وغياب الخطط التعليمية المتكاملة التي تضمن السير في هدى العلم والتكنولوجيا .

يساعد التعلم الهجين في تعزيز شعور الطلاب بالتكافؤ في توزيع الفرص في العملية التعليمية ، وكسر حاجز الخوف والقلق لديهم ، وتمكين الدارسين من التعبير عن أفكارهم والبحث عن الحقائق والمعلومات بوسائل أكثر وأجدي مما هو متبع في قاعات الدرس التقليدية ، من خلال سهولة الوصول إلى المعلم حتى خارج أوقات العمل الرسمية ، فضلاً عن توفير رصيد ضخم ومتجدد من المحتوى العلمي والإختبارات والتاريخ التدريسي لكل مقرر يمكن من تطويره ، وتحسين وزيادة فعالية طرق تدريسه . (٧ : ٧٩)

كما أن التعلم الهجين يتفوق على التعلم الإعتيادي حيث يشعره بأنك خارج حدود الصف ويصبح أكثر فاعلية عند دمج بعض عناصره مع بعض عناصر التعلم الإعتيادي .
(١٦ : ٢٣)

إلا أن التطور الأبرز الذي دفع المؤسسات إلى تبني التعلم الهجين كان جائحة كورونا (COVID - 19) فقد أدت الاثحة إلى إغلاق المدارس حتى تحد من إنتشار المرض .
(٢ : ١٥)

وتشير منظمة اليونيسكو (٢٠٢٠م) أنه أثناء جائحة كورونا (COVID - 19) سارعت البلدان في جميع أنحاء العالم إلى طرح العديد من الحلول لمواصلة عملية التعليم من خلال إعادة الترتيب المادي للفصول الدراسية ، والحد من حركة العمل الجماعي للطلاب في الفصل وخلق فرص للتعلم عن بعد ، وبناء على ذلك تم تقديم المحتوى التعليمي المقرر عبر الإنترنت ، والبيث التليفزيوني ، والمبادئ التوجيهية ، والموارد ، والقنوات عبر الإنترنت في (٩٦) دولة على الأقل لزيادة تغطية الدروس المدرسية للسكان . (١٩)

ويشير **Rani Molla (٢٠٢٠م)** أن المدارس الحكومية تلقت دعماً كبيراً من الحكومات الوطنية إلا أن المشكلة تكمن في عدم توافر البنية التحتية لأغلب المدارس الحكومية والخاصة لمواصلة عملية التعليم عن بعد الأمر الذي فرض على تلك المدارس استخدام المرافق المتوفرة مما قلل من فرص إدارة التعلم عن بعد بفاعلية . (١٥ : ٣٠)

ومن خلال عمل الباحث بتدريس مقرر طرق تدريس التربية الرياضية لذوى الاحتياجات الخاصة لطلاب الفرقة الرابعة (شعبة الرياضة المدرسية) بكلية التربية الرياضية ببنها وتطبيقاً لخطة الدولة واستعدادات الجامعة بتطبيق التعلم الهجين جاءت فكرة الدراسة لتعكس أهمية الحديث عن معايير التعلم الهجين وضمان جودته في التدريس الجامعي، فهو ينطوي على مجموعة من القواعد والاجراءات، التي تطل الأهداف التعليمية وطرائق التدريس وأنشطتها، والمحتوى الدراسي، وتكنولوجيا التعليم الالكتروني، والبنى التحتية، والإمكانيات المادية، ودور كل من الطالب والمدرس، في إطار بيئة تعليمية تفاعلية جذابة، تعمل على إرساء ودمج التقنيات الحديثة في الأنماط التدريسية السائدة، من أجل تقديم كل ما هو جديد في التدريس ، لغايات تحقيق الأهداف التعليمية، وسد احتياجات الطلبة، وخدمة المجتمع، واللاحق بركب التطور والتقدم العلمي، في وقت تتسارع فيه منتجات العقل البشري معرفة وتقنية. ونظرا لأهمية ذلك، فان على الجامعات ان تعمل باستمرار على تطوير أدائها وبرامجها ومناهجها، واستراتيجيات تنفيذها، وربطها بمتطلبات سوق العمل، في عصر أصبحت فيه الجودة المحك الرئيس لمخرجاتها. ويتبلور هذا الإهتمام من خلال إستيعاب مفاهيم الثورة المعرفية والتكنولوجية المشحونة بالإيجابيات والسلبيات .

تعريفات البحث :

التعليم الهجين : (تعريف إجرائي)

هو احد أشكال التعليم الالكتروني، الذي يجمع بأسلوبه ما بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات وأساليب التدريس التقليدية الأخرى، بحيث تتكامل هذه الأساليب وتتفاعل مع الطلبة والمدرسين بصورة فردية أو جماعية، وتحقيق الأهداف التعليمية دون التخلي عن الواقع التعليمي في قاعة الدرس.

فيروس كورونا (Covid - 19) :

عرفته (منظمة الصحة العالمية) بأنه هو فصيلة من الفيروسات التي قد تسبب المرض للحيوان والإنسان، وتسبب لدى الإنسان أمراضاً للجهاز التنفسي التي تتراوح حداثها من نزلات البرد الشائعة إلى الأمراض الأشد وخامة مثل متلازمة الشرق الأوسط التنفسية ، والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (السارس)، ويتسم بسرعة الانتشار . (١٠)

هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على فاعلية التعلم الهجين على نواتج تعلم مقرر طرق تدريس التربية الرياضية لذوى الإحتياجات الخاصة لطلاب كلية التربية الرياضية ببنها فى ظل جائحة كورونا .

فروض البحث :

1. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط رتب مجموعات البحث (التحليلى - الإجرائى - الإبتكارى - الإجتماعى) فى مقياس إدارة المعرفة الشخصية ، اختبار التحصيل المعرفى ولصالح القياس البعدى .
2. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط رتب مجموعات البحث (التحليلى - الإجرائى - الإبتكارى - الإجتماعى) فى القياس البعدى لمقياس إدارة المعرفة الشخصية ، إختبار التحصيل المعرفى .
3. ما فاعلية التعليم الهجين فى تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية ، التحصيل المعرفى لطلاب كلية التربية الرياضية ببنها فى مقرر طرق تدريس التربية الرياضية لذوى الإحتياجات الخاصة .
4. ما أثر مردود التعليم الهجين على نواتج تعلم مقرر طرق تدريس التربية الرياضية لذوى الإحتياجات الخاصة لطلاب كلية التربية الرياضية ببنها ؟

خطة وإجراءات البحث:

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث وإجراءاته وذلك من خلال التصميم التجريبي لأربع مجموعات تجريبية .

مجتمع وعينة البحث :

اشتمل مجتمع البحث على طلاب الفرقة الرابعة "شعبة الرياضة المدرسية" بكلية التربية الرياضية جامعة بنها الفصل الدراسى الأول للعام الجامعى ٢٠٢٠/٢٠٢١م ، والبالغ عددهم (١٦١) طالب ، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (١٢٠) طالب بنسبة مئوية (٧٤,٥%) ، تم تقسيمهم وفقاً لمقياس نمط التعلم من حيث التفكير مرفق (٢) وكانت المجموعات كما هى محددة بجدول (١) والذى يوضح توزيع أفراد العينة .

جدول (١)

توصيف مجتمع وعينة البحث

النسبة المئوية	العدد	المجموعة
100%	161	مجتمع البحث
20%	20	المجموعة التجريبية الأولى (النمط التحليلي)
25%	25	المجموعة التجريبية الثانية (النمط الإجرائي)
29%	29	المجموعة التجريبية الثالثة (النمط الإجتماعي)
26%	26	المجموعة التجريبية الرابعة (النمط الإبتكاري)
83%	100	إجمالي العينة الأساسية
17%	20	عينة الدراسة الإستطلاعية
74%	120	إجمالي عينة الدراسة

أدوات ووسائل جمع البيانات :

- مقياس أنماط التعلم من حيث التفكير . إعداد : سوزان محمود محمد الشحات مرفق (٢) .
- مقياس إدارة المعرفة الشخصية . إعداد الباحث مرفق (٣) .
- اختبار التحصيل المعرفي . إعداد الباحث مرفق (٤) .
- استبيان قياس أثر مردود التعلم الهجين لدى طلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها في ظل جائحة فيروس covid 19 . إعداد الباحث مرفق (٥) .

١- مقياس أنماط التعلم من حيث التفكير . إعداد : سوزان محمود محمد الشحات مرفق (٢) .

المعاملات العلمية لمقياس أنماط التعلم من حيث التفكير مرفق (٧)

٢- مقياس إدارة المعرفة الشخصية : (إعداد الباحث) مرفق (٨)

٣- اختبار التحصيل المعرفي : (إعداد الباحث) مرفق (٩)

٤- خطوات بناء استمارة استطلاع آراء الطلاب في قياس أثر التعليم الهجين لطلاب كلية التربية

الرياضية بنها في ظل جائحة فيروس Covid - 19 (إعداد الباحث) مرفق (١٠)

إنتاج المحتوى من خلال المنصة التعليمية: BU-LMS

١- إنتاج عناصر المحتوى المطلوب عرضه من خلال المنصة التعليمية

من خلال هذه الخطوة يتم إنتاج عناصر المحتوى ، حيث يتم تحديد البرامج التطبيقية لكتابة النصوص ، مونتاج الفيديو ، تحرير ومعالجة الصوت ، وتوليف كل هذه العناصر في صفحات الموقع كما يلي :

- الصور والرسوم : استخدم الباحث برنامج Adobe photoshop لإنتاج الصور ، حيث حصل

الباحث على الصور من خلال مراحل العمل المتتابعة حيث يتم تقطيع وحذف الأجزاء غير المطلوبة من الصورة والإبقاء على الأجزاء المطلوبة مع تكبير أو تصغير بعض الصور وفقاً

للحاجة وإضافة التعليقات النصية والتوضيحية ، ثم حفظ الصور بالإمتداد (Png) ، (Gif) والذي يصلح للنشر على الإنترنت من حيث الحجم والوضوح .

- **النصوص** : استخدم برنامج Microsoft word 2016 لكتابة النصوص ، مراعيًا في ذلك التوافق بين حجم الخط وحجم الشاشة ككل ، والمساحة المخصصة لعرض النص على الشاشة
 - **العروض التقديمية** : استخدم الباحث برنامج Microsoft powerpoint 2016 لإنتاج المحتوى الإلكتروني ورفعها على المنصة التعليمية .
- ٢- **تحديد نظام إدارة المقرر :**

توفر جامعة بنها منصة تعليمية مجانية لرفع المقررات الدراسية للطلاب ويقوم بتصميم المنصة والتحكم في إعدادات نظم إدارة التعلم من خلال خبراء في مجال التصميم من داخل الجامعة وذلك من خلال الرابط <https://elearning.bu.edu.eg> وتم إعداد إدارة المقرر من خلال الخطوات التالية :

- **ضبط إعدادات نظام إدارة التعلم :**

يتيح نظام إدارة التعلم مجموعة من الصلاحيات لمستخدميه ، ويمكن استحداث أدوار جديدة والتي يمكنه فعل ذلك فقط مدير النظام ويتم تحديد الأدوار الموجودة بالنظام كما يلي :

• **مدير النظام Administrator** : يكون لديه مطلق الصلاحيات في النظام وفي كل المقررات

• **أستاذ المقرر Teacher** : لديه أى صلاحيات غير مشاهدة المقرر ورفع التكاليفات .

• **طالب Student** : ليس لديه أى صلاحيات غير مشاهدة المقرر ورفع التكاليفات .

توفر جامعة بنها الإعدادات العامة للصفحة الرئيسية وكذلك ضبط المظهر كما هو موضح

• **ضبط إعدادات المستخدمين USER SETTING** : قام الباحث بالتعاون مع وحدة

خدمات تكنولوجيا المعلومات بالكلية بإنشاء عدد ١٠٠ مستخدم علي النظام بصلاحيات طالب ،

وتم التسكين بشكل تلقائي للطلاب بعد المرور علي مقياس أنماط التعلم من حيث التفكير كلاً في مجموعته بناءً علي نتيجة إستجاباته بالمقياس .

• **عمل ملفات المساعدة للطلاب** : تم عمل ملفات لتوزيعها علي الطلاب تحتوي علي اسم

المستخدم وكلمة مرور افتراضية وعنوان الموقع <https://elearning.bu.edu.eg> وشرح كيفية

التعامل مع الموقع من حيث كيفية الدخول عليه وعلي المقرر .

- ضبط إعدادات المقرر **CUSTOMIZATION** : قام الباحث بضبط إعدادات المقرر من تحديد طريقة عرض المحتويات بالمقرر بحيث تم تقسيم المحتويات الى أدوات وإختبارات ومقاييس قبلية ، المحتوى الإلكتروني ، اختبارات ومقاييس بعدية .
 - إنتاج المحتوى الإلكتروني وواجهة التفاعل حسب السيناريو ، وتشمل :
 - استخدام متصفح الإنترنت جوجل للصور ، للحصول علي الصور التعليمية الخاصة بدعم النصوص في الموضوعات التعليمية للوحدة المقدمة .
 - قام الباحث بتوزيع المصادر المناشبة المحددة في مرحلة التصميم وتوزيعها علي عناصر المحتوى والأنشطة التعليمية .
 - تحديد التدريبات والأنشطة اللازمة وكيفية توزيعها علي عناصر المحتوى التعليمي (دروس المقرر) .
 - تزويد شاشات الإختبارات القبلية والبعدي بمفاتيح تصحيح الإجابة يتمكن الطالب من الحصول علي نتيجته بشكل فوري وتم تصميمها على نماذج جوجل .
 - إعداد إرشادات الدخول للمنصة التعليمية ، حيث قام الباحث بإعداد تعليمات إرشادية توجه الطالب نحو تصفح صحيح للمحتوي الإلكتروني للمقرر عبر المنصة التعليمية BU-LMS ومتابعة الموضوعات بما يسمح بتحقيق الأهداف التعليمية ، ويسرح خطوات دراسة الموضوعات وكيفية أداء الأنشطة والإختبارات .
 - الإخراج النهائي وكيفية أداء الأنشطة والإختبارات .
 - في ضوء ما سبق من تعديلات تم التوصل الى الصورة النهائية ، كما تم التأكد من صلاحية البيئة ومناسبتها لإجراء تجربة البحث الأساسية .
 - مرحلة التقويم النهائي :
 - التقويم المستخدم عملية مستمرة تسير بالتوازي مع جميع مراحل النموذج بحيث تتم مراجعة الخطوات التي اتبعت وتصحيح ومعالجة ما يظهر من عيوب وأوجه قصور ، ولذا فقد تناول الباحث مرحلة التقويم ، وذلك قبل تناول مرحلة التطبيق والتنفيذ بشكل فعلي علي أرض الواقع .
 - الدراسة الإستطلاعية :
- تم إجراء الدراسة الإستطلاعية في الفترة من ٢٠٢٠/١٠/١٨م حتى ٢٠٢٠/١٠/٢١م وقوامها (٢٠) طالب بشعبة الرياضة المدرسية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها .

القياسات القبليّة :

قبل إجراء القياسات القبليّة للمجموعة التجريبيّة في متغيرات البحث قام الباحث بإجراء بتطبيق مقياس أنماط التعلم من حيث التفكير وذلك يوم الأحد ٢٥/١٠/٢٠٢٠م ثم تم إجراء القياسات القبليّة في مقياس إدارة المعرفة الشخصية والإختبار المعرفي يوم الأحد الموافق ١١/١/٢٠٢٠م .

تطبيق الدراسة الأساسيّة :

قام الباحث بتطبيق تجربة البحث الأساسيّة خلال الفترة الزمنيّة من يوم الأحد ٨/١١/٢٠٢٠م إلي يوم الأحد الموافق ٧/٢/٢٠٢١م بواقع (١٤) أسبوع على عينة البحث الأساسيّة

القياسات البعديّة :

تم إجراء القياسات البعديّة علي عينة البحث الأساسيّة في متغيرات مقياس إدارة المعرفة الشخصية والإختبار المعرفي واستطلاع آراء الطلاب نحو التعلم الهجين وذلك في يوم الأحد الموافق ١٤/٢/٢٠٢١م .

المعالجات الإحصائيّة :

تم تحليل البيانات المستخلصة من هذه الدراسة وفقاً للأساليب الإحصائيّة التاليّة :

١- المتوسط الحسابي

٢- الانحراف المعياري

٣- معامل الارتباط لبيرسون.

٤- معامل ألفا كرونباخ Cronbach's alpha

١- الأهمية النسبيّة .

٢- قيمة Z

٣- مربع كاي

عرض ومناقشة النتائج :

١- الفرض الأول :

توجد فروق دالة إحصائيّة بين متوسط رتب مجموعات البحث (التحليلي - الإجرائي - الإبتكاري - الإجتماعي) في مقياس إدارة المعرفة الشخصية ، اختبار التحصيل المعرفي ولصالح القياس البعدي .

جدول (٢٢)

نتائج متوسط الرتب للمجموعات التجريبية في القياس القبلي والبعدي لمقياس إدارة المعرفة الشخصية والإختبار المعرفي .

المتغيرات	المجموعة	القياس	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
مقياس إدارة المعرفة الشخصية	المجموعة الأولى (النمط التحليلي)	قبلي	٢٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٩٣٧	٠,٠٠٠
		بعدي	٢٠	١٠,٥	٢١٠		
	المجموعة الثانية (النمط الإجرائي)	قبلي	٢٥	٠,٠٠	٠,٠٠	٤,٣٨٢	٠,٠٠٠
		بعدي	٢٥	١٣	٣٢٥		
	المجموعة الثالثة (النمط الإجتماعي)	قبلي	٢٩	٠,٠٠	٠,٠٠	٤,٧٠٨	٠,٠٠٠
		بعدي	٢٩	١٥,٠	٤٣٥		
	المجموعة الرابعة (النمط الإبتكاري)	قبلي	٢٦	٠,٠٠	٠,٠٠	٤,٤٧١	٠,٠٠٠
		بعدي	٢٦	١٣,٥	٣٥١		
الإختبار المعرفي	المجموعة الأولى (النمط التحليلي)	قبلي	٢٥	٠,٠٠	٠,٠٠	٤,٣٧٧	٠,٠٠٠
		بعدي	٢٥	١٣,٠	٣٢٥		
	المجموعة الثانية (النمط الإجرائي)	قبلي	٢٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٣,٩٢٥	٠,٠٠٠
		بعدي	٢٠	١٠,٥	٢١٠		
	المجموعة الثالثة (النمط الإجتماعي)	قبلي	٢٩	٠,٠٠	٠,٠٠	٤,٧٠٩	٠,٠٠٠
		بعدي	٢٩	١٥,٠	٤٣٥		
	المجموعة الرابعة (النمط الإبتكاري)	قبلي	٢٦	٠,٠٠	٠,٠٠	٤,٤٦٨	٠,٠٠٠
		بعدي	٢٦	١٣,٥	٣٥١		

يتضح من جدول (٢٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبليّة والبعديّة لجميع المجموعات التجريبية في مقياس إدارة المعرفة الشخصية والإختبار المعرفي ولصالح القياس البعدي ، ويرجع الباحث هذه الفروق الإحصائية إلي اكتساب الطلاب كم من المعارف والمعلومات والخاص بالمقرر الدراسي خلال فترة الدراسة وعبر المنصة التعليمية ومن خلال المحاضرات النظرية مما أدى إلى تحسن مستواهم وتتفق هذه الدراسة مع دراسة McCullough, S, 2012 (١٤) ، سلوي المصري ٢٠١٤ (٥).

٢- الفرض الثاني :

توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط رتب مجموعات البحث (التحليلي - الإجرائي - الإبتكاري - الإجتماعي) في القياس البعدي لمقياس إدارة المعرفة الشخصية ، إختبار التحصيل المعرفي .

جدول (٢٣)

نتائج متوسط الرتب للمجموعات التجريبية في القياس البعدي لمقياس إدارة المعرفة الشخصية والإختبار المعرفي .

المتغيرات	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مربع كاي	درجات الحرية	مستوى الدلالة
مقياس إدارة المعرفة الشخصية	المجموعة الأولى (النمط التحليلي)	٢٠	١٧,١٥	٧٨,٤٧٥	٣	٠,٠٠٠
	المجموعة الثانية (النمط الإجرائي)	٢٥	٧٠,١٠			
	المجموعة الثالثة (النمط الإجتماعي)	٢٩	٣٠,٤١			
	المجموعة الرابعة (النمط الابتكاري)	٢٦	٧٩,٧١			
الإختبار المعرفي	المجموعة الأولى (النمط التحليلي)	٢٥	٤٥,١٢	١٢,٥٨٩	٣	٠,٠٠٦
	المجموعة الثانية (النمط الإجرائي)	٢٠	٥٣,٨٥			
	المجموعة الثالثة (النمط الإجتماعي)	٢٩	٣٩,٢٩			
	المجموعة الرابعة (النمط الابتكاري)	٢٦	٦٥,٦			

يتضح من جدول (٢٣) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعدية لجميع المجموعات التجريبية في مقياس إدارة المعرفة الشخصية والإختبار المعرفي ، ويرجع الباحث هذه الفروق الإحصائية إلي اكتساب الطلاب كم من المعارف والمعلومات والخاص بالمقرر الدراسي خلال فترة الدراسة وعبر المنصة التعليمية ومن خلال المحاضرات النظرية مما أدى إلى تحسن مستواهم وتتفق هذه الدراسة مع دراسة (McCullough, S, 2012(14) ، محمد عبد القادر ، محمد عبد العزيز (٢٠٢٠م)

الفرض الثالث :

ما فاعلية التعلم الهجين في تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية ، التحصيل المعرفي لطلاب كلية التربية الرياضية ببنها في مقرر طرق تدريس التربية الرياضية لذوى الإحتياجات الخاصة .

جدول (٢٤)

نسب الفاعلية للمجموعات التجريبية في مقياس إدارة المعرفة الشخصية والإختبار المعرفي .

المتغيرات	المجموعة	متوسط التطبيق القبلي (X)	متوسط التطبيق البعدي (Y)	الدرجة العظمى (P)	(X-Y)	(X-P)	نسبة الفاعلية
مقياس إدارة المعرفة الشخصية	الأولى (النمط التحليلي)	٣١,٠٥	٤٨,٠٥	٧٢	١٧	٤٠,٩٥	٠,٤٢
	الثانية (النمط الإجرائي)	٣١,١٦	٦٤,٨	٧٢	٣٣,٦٤	٤٠,٨٤	٠,٨٢
	الثالثة (النمط الإجتماعي)	٢٩,٨٢	٥٠,٢٤	٧٢	٢٠,٤٢	٤٢,١٨	٠,٤٨
	الرابعة (النمط الإبتكاري)	٣١,٥٣	٦٦,٤٦	٧٢	٣٤,٩٣	٤٠,٤٧	٠,٨٦
الإختبار المعرفي	الأولى (النمط التحليلي)	٢٩,١٢	٥٧,٢٨	٧٠	٢٨,١٦	٤٠,٨٨	٠,٦٩
	الثانية (النمط الإجرائي)	٣٠,٦٥	٥٧,٨	٧٠	٢٧,١٥	٣٩,٣٥	٠,٦٩
	الثالثة (النمط الإجتماعي)	٢٨,٥١	٥٣,٠٣	٧٠	٢٤,٥٢	٤١,٤٩	٠,٥٩
	الرابعة (النمط الإبتكاري)	٢٩,٩٦	٦١,٧٦	٧٠	٣١,٨	٤٠,٠٤	٠,٧٩

يلاحظ من جدول (٢٤) أن نسبة الفاعلية في مقياس إدارة المعرفة الشخصية بلغ (٠,٨٦) في المجموعة الرابعة التي تتميز بالنمط الإبتكاري ، والمجموعة الثانية النمط الإجرائي بلغت نسبة الفاعلية لديه (٠,٨٢) وتعتبر نسب فاعلية عالية ، في حين بلغت نسب الفاعلية في المجموعة الثالثة النمط الإجتماعي (٠,٤٨) والمجموعة الأولى النمط التحليلي (٠,٤٢) وتعتبر نسب فاعلية متوسطة، ويرجع الباحث ارتفاع نسبة الفاعلية لدى النمط الإبتكاري طبقاً لما حدده هيرمان في تعريفه للنمط الإبتكاري وهو المتفتح الدماغ والإبتكاري والتكاملي والتحليلي والتخيلي والداخلي وهذا ما دفع الطلاب للبحث عن وسيلة تشبع رغباتهم وتتطلعاتهم التكنولوجية بما يتناسب ومستوى تفكيرهم في ظل هذا العصر الرقمي ، كما أن النمط الإجرائي أيضاً كانت نسبة فاعليته عالية حيث أن هذا النمط يعتمد على التخطيط والتنظيم والتسلسل ويرجع ذلك إلى أن الباحث اتبع مجموعة من الخطوات لتنمية هذه المهارات طوال فترة تعلم الطلاب لمحتوي التعلم وذلك في ضوء نظريات التعليم والتعلم :

- اعتمد الباحث في تنفيذ الأنشطة التعليمية المقدمة من الطلاب في ضوء مهارات إدارة المعرفة الشخصية ما أدى إلي تطوير تلك المهارات الأداة الخاصة بالمحتوي لدي الطلاب ، حيث تفاعل الطالب مع أنشطة معرفية كجمع البيانات والمعلومات وعرض الأفكار وإستخلاص النتائج وتصميم الخطط وإنتاج المنتجات التعليمية وإدارة الوقت واختيار المحتوي والتطبيقات المناسبة وإتخاذ القرارات وحل المشكلات ، والتقويم والتنظيم الذاتي مما جعل الطالب منتج للمعرفة ومصدراً أساسياً للمحتوي والأفكار .

- عرض المحتوى بما يتناسب مع نمط تعلم الطلاب من حيث التفكير لكل طالب ، مما يسهل عليه إتباع خطوات منظمة تناسب طريقة تفكيره ونمط تعلمه .

كما تراوحت نسبة الفاعلية فى الإختبار المعرفي للمجموعات التجريبية الأربعة (٠,٥٩) : (٠,٧٩) ويرجع الباحث ذلك إلي أن عرض المحتوى بشكل يتوافق مع أسلوب تفكير الطلاب قد سهل علي الطالب إكتساب المعلومات والربط بين المفاهيم المختلفة ، وأن تنظيم المحتوى وعرضه بطريقة تتناسب مع نمط التعلم من حيث التفكير الى تزويد الطلاب بالمعارف بشكل يناسب بنيتهم المعرفية ، ما ساهم في تخزينها بشكل منظم داخل الذاكرة الدائمة وبالتالي ساعد في تنظيم المعرفة الشخصية لذا كان لدي الطلاب القدرة علي تذكر المعلومات والأفكار وبالتالي زيادة تحصيل الطلاب للجانب المعرفي للمقرر .

تتفق هذه الدراسة مع دراسة كلاً من Zhoa, Cao, & Guo,2007 (١٨) ، سلوي المصري ٢٠١٤ (١٠) .

الفرض الرابع :

ما أثر مردود التعلم الهجين على نواتج تعلم مقرر طرق تدريس التربية الرياضية لذوى الإحتياجات الخاصة لطلاب كلية التربية الرياضية ببنها ؟

جدول (٢٥)

أثر مردود التعلم الهجين على نواتج تعلم مقرر طرق تدريس التربية الرياضية لذوى الإحتياجات الخاصة لطلاب كلية التربية الرياضية ببنها في ظل جائحة فيروس Covid - 19

(ن = ١٠٠)

ترتيب	الأهمية النسبية	ع	س	لا أوافق بشدة		لا أوافق		صحيح لحد ما		أوافق		أوافق بشدة		العبارات
				%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
	%٥٥	١,٣٩	٢,٧٥	%٢٣	٢٣	%٢٧	٢٧	%١٨	١٨	%١٦	١٦	%١٦	١٦	١
	%٥٦	١,٤٠	٢,٨٢	%٢٢	٢٢	%٢٥	٢٥	%١٩	١٩	%١٧	١٧	%١٧	١٧	٢
	%٤٢	١,١٤	٢,١	%٤٣	٤٣	%٢١	٢١	%١٩	١٩	%١٧	١٧	%٠	٠	٣
	%٣٥	٠,٧٣	١,٧٧	%٤١	٤١	%٤١	٤١	%١٨	١٨	%٠	٠	%٠	٠	٤
	%٤٤	١,٠٦	٢,٢	%٣١	٣١	%٣٥	٣٥	%١٧	١٧	%١٧	١٧	%٠	٠	٥
	%٥٦	١,٤٣	٢,٧٨	%٢٥	٢٥	%٢٣	٢٣	%١٨	١٨	%١٧	١٧	%١٧	١٧	٦
5	%٤٨	٦,٦٧	١٤,٤٢	محور (1) الوسائل والتقنيات										
	%٦٠	١,٣٧	٣	%١٩	١٩	%٢٠	٢٠	%٢٠	٢٠	%٢٤	٢٤	%١٧	١٧	٧
	%٦٠	١,٣٨	٣,٠١	%١٩	١٩	%٢٠	٢٠	%٢٠	٢٠	%٢٣	٢٣	%١٨	١٨	٨
	%٥٤	١,٤٨	٢,٧١	%٣١	٣١	%١٨	١٨	%١٧	١٧	%١٧	١٧	%١٧	١٧	٩
	%٤٥	١,٠٢	٢,٢٧	%٢٥	٢٥	%٤٠	٤٠	%١٨	١٨	%١٧	١٧	%٠	٠	١٠
2.5	%٥٥	٤,٦٠	١٠,٩٩	محور (2) المحتوى الإلكتروني										
	%٥٥	١,٣٩	٢,٧٥	%٢٣	٢٣	%٢٧	٢٧	%١٨	١٨	%١٦	١٦	%١٦	١٦	١١
	%٥٣	١,١٩	٢,٦٧	%٢٢	٢٢	%٢٥	٢٥	%١٩	١٩	%٣٢	٣٢	%٢	٢	١٢
	%٥١	١,٢٠	٢,٥٥	%٢٨	٢٨	%٢١	٢١	%١٩	١٩	%٣٢	٣٢	%٠	٠	١٣
	%٥٣	١,٠٢	٢,٦٧	%١١	١١	%٤١	٤١	%١٨	١٨	%٣٠	٣٠	%٠	٠	١٤
	%٥٩	١,٥٠	٢,٩٤	%٣٢	٣٢	%٤	٤	%١٧	١٧	%٣٢	٣٢	%١٥	١٥	١٥
4	%٥٤	٦,٠٠	١٣,٥	محور (3) فاعلية التدريس										
	%٥٠	١,١٢	٢,٥	%٢٠	٢٠	%٣٥	٣٥	%٢١	٢١	%٢١	٢١	%٣	٣	١٦
	%٦٠	١,٣٧	٣	%١٩	١٩	%٢٠	٢٠	%٢٠	٢٠	%٢٤	٢٤	%١٧	١٧	١٧
	%٦٠	١,٣٧	٣	%١٩	١٩	%٢٠	٢٠	%٢٠	٢٠	%٢٤	٢٤	%١٧	١٧	١٨
	%٥٠	١,٠٣	٢,٥	%١٧	١٧	%٣٨	٣٨	%٢١	٢١	%٢٤	٢٤	%٠	٠	١٩
2.5	%٥٥	٤,٦٨	١١,٠٤	محور (٤) التفاعلية										
	%٥٠	١,١١	٢,٤٩	%٢٠	٢٠	%٣٧	٣٧	%٢٠	٢٠	%٢٠	٢٠	%٣	٣	٢٠
	%٦٠	١,٣٧	٢,٩٨	%١٩	١٩	%٢٠	٢٠	%٢٢	٢٢	%٢٢	٢٢	%١٧	١٧	٢١
	%٦٠	١,٣٨	٣,٠١	%١٩	١٩	%٢٠	٢٠	%٢٠	٢٠	%٢٣	٢٣	%١٨	١٨	٢٢
1	%٥٧	٣,٧	٨,٤٨	محور (٥) التقييم										
	%٥٢	٢٣,٢٨	٥٦,٧	مجموع										

يتضح من جدول (٢٥) أن أثر مردود التعلم الهجين على نواتج تعلم مقرر طرق تدريس التربية الرياضية لذوى الإحتياجات الخاصة لطلاب كلية التربية الرياضية ببنها ، حيث تبين في محور " الوسائل والتقنيات " أن الأهمية النسبية بلغت (٤٨ %) وأن الأهمية النسبية لعبارة المحور تراوحت بين (٣٥-٥٦%) وأن عبارة (٤) سرعة الانترنت مناسبة واستطيع حضور المحاضرة دون أي قطع كانت أدنى العبارات فى الأهمية النسبية ويرجع الباحث ذلك الى إتجاه الدولة للتعلم الهجين في ظل جائحة فيروس Covid - 19 وذلك للتعليم قبل الجامعى والجامعى والدراسات العليا ونظراً لكثرة أعداد المستخدمين مما أثر ذلك على سرعة الإنترنت وأدى لضعفه ،

وأعلى عبارات فى الأهمية النسبية (يوجد شرح تفصيلى لطريقة الوصول للمادة التعليمية ، المادة التعليمية متاحة عبر الموقع الإلكتروني للكلية ، توجد مساعدة فنية ملائمة من الجامعة تسهل استخدام الوسائل التكنولوجية فى المادة التعليمية) ، ويرجع الباحث ذلك إلى أن جامعة بنها إتخذت إجراءات لمصلحة الطلاب وذلك ضمن فريق عمل من خلال وحدات تكنولوجيا المعلومات بالكليات ومنها كلية التربية الرياضية جامعة بنها بأن يتم رفع المادة العلمية للمقررات الدراسية عبر المنصة التعليمية للجامعة كما كان هناك مساعدة فنية للطلاب للرد على أي استفسار وذلك من خلال فريق العمل بوحدة خدمات تكنولوجيا المعلومات وأساتذ المقرر الدراسي .

كما تبين في محور " المحتوى الإلكتروني " أن الأهمية النسبية بلغت (٥٥ %) وأن الأهمية النسبية لعبارات المحور تراوحت بين (٤٥-٦٠%) وأن عبارتى (المحتوى المعروض إلكترونياً للمادة العلمية شامل ووافي ، المحتوى معروض إلكترونياً بطريقه شيقه وغير ممل) بلغت الأهمية النسبية (٦٠%) ويرجع الباحث ذلك الى اتباع معايير واضحة وفق منهجية معدة لذلك لعرض المحتوى الإلكتروني .

كما تبين في محور " فاعلية التدريس " أن الأهمية النسبية بلغت (٥٤ %) وأن الأهمية النسبية لعبارات المحور تراوحت بين (٥١-٥٩%) وأن عبارة (١٥) (يتم التعامل مع المشكلات التي أواجهها عند دراسة المادة إلكترونياً) بلغت أهميتها النسبية (٥٩%) ، ويرجع الباحث ذلك إلى وجود فريق متخصص لمتابعة مشكلات الطلاب والرد على جميع الإستفسارات فى وقتها .

كما تبين في محور " التفاعلية " أن الأهمية النسبية بلغت (٥٥ %) وأن الأهمية النسبية لعبارات المحور تراوحت بين (٥٠-٦٠%) ويرجع الباحث ذلك إلى وجود تفاعل مستمر بين الطالب وأستاذ المقرر ومتابعة مستمرة من قبل الكلية والجامعة لإستجابات الطلاب نحو التعليم الهجين كأحد اهتمامات الدولة فى التعليم .

كما تبين في محور " التقييم " أن الأهمية النسبية بلغت (٥٧ %) وأن الأهمية النسبية لعبارات المحور تراوحت بين (٥٠-٦٠%) ويرجع الباحث ذلك إلى اعتماد الجامعات على التعلم الهجين كأحد البدائل للعملية التعليمية ولذلك تم الإهتمام بعملية التقييم ومعرفة استجابات الطلاب حول عملية التقييم التي تم استخدامها فى الموجة الأولى لفيروس كورونا والتي كان بسببها توقف الدراسة وتوقف أعمال الإمتحانات لسنوات النقل واستمرارها للسنوات النهائية .

وتتفق هذه الدراسة مع دراسة أبوالقاسم الشيخ ، صالح أويابة (٢٠٢٠م) (٢) ، إبراهيم

محمد حسن (٢٠٢٠م) (١) ، (9) (2020) Arfan Shahzad, et.al ،

Yulia(2020)(17)

الإستخلاصات :

فى ضوء أهداف البحث وفى ضوء عينة البحث ومن خلال أسلوب المعالجة الإحصائية للبيانات
أمكن للباحث التوصل إلى الاستخلاصات التالية :-

أولاً : مقياس إدارة المعرفة الشخصية

- توجد فروق ذات دلالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعات التجريبية الأربعة (النمط التحليلي ، النمط الإجرائي ، النمط الإجتماعي ، النمط الإبتكاري) فى مقياس إدارة المعرفة الشخصية ولصالح القياس البعدي .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائياً بين المجموعات التجريبية الأربعة (النمط التحليلي ، النمط الإجرائي ، النمط الإجتماعي ، النمط الإبتكاري) فى القياس البعدي لمقياس إدارة المعرفة الشخصية .
- النمط الإجرائي ، النمط الإبتكاري حققا نسب فاعلية أعلى من مثيلاتها عند تطبيق التعلم الهجين حيث بلغت نسبة الفاعلية للنمط الإبتكاري (٠,٨٦) ، النمط الإجرائي (٠,٨٢) .
- النمط التحليلي ، النمط الإجتماعي حققا نسب فاعلية أقل عن تطبيق التعلم الهجين حيث بلغت نسبة الفاعلية للنمط الإجتماعي (٠,٤٨) ، النمط التحليلي (٠,٤٢) .

ثانياً : الإختبار المعرفي

- توجد فروق ذات دلالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعات التجريبية الأربعة (النمط التحليلي ، النمط الإجرائي ، النمط الإجتماعي ، النمط الإبتكاري) فى الإختبار المعرفي ولصالح القياس البعدي
- تراوحت نسبة الفاعلية فى الإختبار المعرفي للمجموعات التجريبية الأربعة (٠,٥٩ : ٠,٧٩) ويرجع ذلك إلى أن تنظيم المحتوى وعرضه بطريقة تتناسب مع نمط التعلم من حيث التفكير .

ثالثاً : أثر مردود التعلم الهجين على نواتج التعلم

بالنسبة لمحور (١) الوسائل والتقنيات

- عبر بعض الطلاب بنسبة (٥٦%) برضاهم عن الشرح التفصيلي للمادة التعليمية من قبل أساتذة المقرر ، وأن المادة التعليمية متاحة عبر المنصة التعليمية للجامعة ، وأنه توجد مساعدة فنية ملائمة من الجامعة تسهل استخدام الوسائل التكنولوجية فى المادة التعليميه .
- عبر بعض الطلاب بنسبة (٣٥%) بضعف خدمات الإنترنت وإنقطاعها نظراً لكثرة أعداد المستخدمين لخدمات الإنترنت خلال جائحة فيروس COVID 19 .

بالنسبة لمحور (٢) المحتوى الإلكتروني

- عبر الطلاب بنسبة (٦٠%) برضاهم عن المحتوى المعروض إلكترونياً للمادة العلمية ووصفوه بأنه شامل ووافي ، وأن المحتوى المعروض إلكترونياً تم عرضه بطريقه شيقة وغير مملة .

بالنسبة لمحور (٣) فاعلية التدريس

- عبر الطلاب بنسبة (٥٩%) بأنه يتم التعامل مع المشكلات التي يواجهونها عند دراسة المادة إلكترونياً وأنه يتم الإستجابة السريعة على القائمين بالتدريس لحلها .

بالنسبة لمحور (٤) التفاعلية

- عبر الطلاب بنسبة (٦٠%) بأن إرسال واستلام المواد التعليمية كان دون عوائق تذكر، وأن هناك تنسيق مستمر بين الطلاب وبين أستاذ المادة حول المحتوى المعروض إلكترونياً
- عبر الطلاب بنسبة (٥٠%) بأنهم يستطيعوا طرح أي تساؤلات واستفسارات أثناء التعلم عن بعد وتتم الإجابة عليهم ، وأن استخدام أسلوب التعليم عن بعد طور مهارات التفكير الذاتي لديهم ، ويتم استخدام اسلوب المحاكاة (Simulation) عند الحاجة .

بالنسبة لمحور (٥) التقييم

- عبر الطلاب بنسبة (٦٠%) بأنه توجد آلية واضحة لعملية التقييم ، تقييم تفاعل الطالب أثناء الحضور على المنصة التعليمية .
- عبر الطلاب بنسبة (٥٠%) بأن الواجبات المنزلية تتسم بالتنوع والشمولية.

التوصيات :

في ضوء أهداف البحث واعتماداً على البيانات والنتائج التي تم التوصل إليها وفي ضوء عينة البحث يوصى الباحث بالتوصيات التالية :-

- إجراء عمليات التدريب المستمرة لأعضاء هيئة التدريس والطلاب على المهارات المتعلقة بالخدمات الإلكترونية لتحقيق الفاعلية والتفاعلية المنشودة في برنامج التعلم الهجين.
- وضع خطط طموحة لمنظومة التعليم الهجين تتماشى مع معايير الجودة المعتمدة تتعدى حدود مجرد وضع الحلول لمشكلات الطاقة الاستيعابية .
- إجراء بعض الدراسات التتبعية لمتابعة تأثير جودة الخدمات الإلكترونية على نجاح منظومة التعلم الهجين.

المراجع :

١. إبراهيم محمد حسن (٢٠٢٠م) : تعليم وتعلم الرياضيات عن بعد في ظل جائحة كورونا - الواقع والمأمول ، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية ، المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل ، المجلد (٣) العدد (٤) ، أكتوبر .
٢. أبو القاسم الشيخ صالح ، صالح أويابة (٢٠٢٠م) : تقييم تجربة التعليم عن بعد في ظل جائحة COVID ١٩ من وجهة نظر الطلبة ، مجلة دراسات في العلوم الانسانية والاجتماعية ، المجلد ٣ ، العدد ٣ ، يونيو .
٣. حسن علي سلامة (٢٠٠٦م): التعلم الخليط التطور الطبيعي للتعلم الإلكتروني، مجلة كلية التربية، (٢٢).
٤. خالد عودة محمد الزبون (٢٠٢٠م) : فاعلية التعلم عن بعد مقارنة بالتعليم المباشر في تحصيل طلبة الصف الاول ثانوي في مادة اللغة العربية في الاردن في ظل أزمة كورونا ، المجلة العربية للتربية النوعية ، المجلد الرابع ، العدد ١٣ يوليو .
٥. سلوى المصري (٢٠١٤) : اختلاف أنماط تواصل المعلم مع الطلاب في الرحلات المعرفية وأثره على تنمية مهارات البحث الرقمي والحوسبة السحابية وإدارة المعرفة لطلاب الدراسات العليا ، مجلة تكنولوجيا التعليم ، سلسلة دراسات وبحوث محكمة ، ٢٤ (٣) .
٦. شعيب جمال محمد صالح (٢٠٢٠م) : تقويم جودة الخدمات الإلكترونية للتعليم عن بعد بكلية التربية بسوهاج من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلاب ، المجلة التربوية ، كلية التربية ، جامعة سوهاج ، العدد الرابع والسبعون ، يونيو .
٧. عبد العزيز بن عبد الله السلطان ، عبد القادر بن عبد الله الفتوخ (١٩٩٩) : الإنترنت في التعلم (مشروع المدرسة الإلكترونية) ، رسالة الخليج العربي .
٨. محمد عبد عماشة (٢٠١٠م) : التعلم الإلكتروني المدمج
٩. [Informatics.gov.sa/details.php?id=222](https://informatics.gov.sa/details.php?id=222)
10. Arfan Shahzad , Rohail Hassan , Adejare Yusuf Aremu , Arsalan Hussain , Rab Nawaz Lodhi (2020) : Effects of COVID 19 in E-learning on higher education institution students: the group comparison between male and female ,published online , Springer Nature B.V. 2020 , <https://doi.org/10.1007/s11135-020-01028-z>
11. Basilaia, G., &Kvavadze, D. (2020): Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia. Pedagogical Research, 5(4), em0060. <https://doi.org/10.29333/pr/7937> Retrieved, 27/5/2020.

12. **Draissi, Z. Yong, Q, Z (2020) :** COVID-19 Outbreak Response Plan: Implementing Distance Education in Moroccan Universities. School of Education, Shaanxi Normal University.
13. **Enes BELTEKIN & İhsan KUYULU (2020) :** The Effect of Coronavirus (Covid19) Outbreak on Education Systems: Evaluation of Distance Learning System in Turkey , Journal of Education and Learning; Vol. 9, No. 4; 2020 ISSN 1927-5250 E-ISSN 1927-5269 .
14. **Hodges, C., Moore, S. Lockee, B., Trust, T., Bond, A. (2020):** The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning , View the full-text article online: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3586783
15. **McCullough, S. (2012).** The effects of differentiated instruction on academic achievement of struggling second grade readers, ProQuest LLC, Ed.D. Dissertation, Walden University, ED536648.
16. **rani Molla, VOX (2020) :** 'Microsoft, Google, and Zoom are trying to keep up with demand for their now free work-from-home software'. Retrieved on 4 April 2020 from <https://www.vox.com/recode/2020/3/11/21173449/microsoft-google-zoom-slack-increased-demand-free-work-from-home-software>
17. **Warrier, B. (2006) :** Bringing about a blend of e-learning and traditional methods. Article in an online edition of India's National Newspaper, Monday, 15, 2006.
18. **Yulia, H. (2020) :** Online Learning to Prevent the Spread of Pandemic Corona Virus in Indonesia. ETERNAL (English Teaching Journal). 11(1)
19. **Zhao, C., Cao, J., & Guo, X. (2007).** In W. Wang, (Ed.), IFIP International Federation for Information Processing, Volume 252, Integration and Innovation Orient to E-Society v.2, pp. 346-354
20. <https://en.unesco.org/news/covid-19-educational-disruption-and-response>
اضطراب التعليم والاستجابة في ظل COVID-19