

واقع استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس لطلاب المستوى الأول بكلية التربية جامعة الخرطوم

د. عيش عبدالرحيم البشير حويري

كلية التربية، جامعة الخرطوم، السودان

د. خالد الطيب محمد أحمد

كلية التربية، جامعة الخرطوم، السودان

أ. مينا س شيخ الدين بشرى محمد

كلية التربية، جامعة الخرطوم، السودان

استلام البحث: 16/07/2022 مراجعة البحث: 22/08/2022 قبول البحث: 26/08/2022

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة للتعرف على أهمية استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد، والتعرف على مدى استخدامها، والكشف عن معوقات استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد. ولتحقيق ذلك استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي حيث تم اختيار عينة عشوائية قوامها 100 عضو من أعضاء هيئة التدريس والتي تمثل 40% من المجتمع الكلي. توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أهمية استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد لطلاب المستوى الأول بكلية التربية جامعة الخرطوم، تقدم المقررات الدراسية لطلاب المستوى الأول في صورة ملفات word و pdf، كما أن هناك معوقات تحول دون استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد والتي منها: لا توجد القناعة الكافية لأعضاء هيئة التدريس لاستخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد. وفي ضوء هذه النتائج أوصى الباحثون بالآتي: عقد دورات تدريبية تعطي أعضاء هيئة التدريس الكفاية اللازمة لاستخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد وعقد دورات تدريبية لحل المشاكل الفنية التي تواجه أعضاء هيئة التدريس وتشجيع وتوعية بعض المسؤولين بأهمية استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد وتطبيق واستخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد وذلك لتحسين وتسهيل الممارسة التعليمية العملية سيما في التعلم عن بُعد.

الكلمات المفتاحية: الوسائط المتعددة، التعلم عن بعد، أعضاء هيئة التدريس.

Abstract

This study aims to identify the importance of using multimedia in distance learning programs, to identify the extent of its use, and to reveal the obstacles to using multimedia in distance learning programs. To achieve this, the researchers used the descriptive analytical approach, where a random sample of 100 faculty members was selected which represents 40% of the total population. The study reached a set of results, the most important of which are: The importance of using multimedia in distance learning programs for first-level students at the Faculty of Education, University of Khartoum. Courses are provided for first-level students in the form of word and pdf files. There are also obstacles that prevent the use of multimedia in distance learning programs, including: There is not enough contentment for faculty members to use multimedia in distance learning programs. In light of these results, the researchers recommended the following: Holding training courses that give faculty members the necessary competence to use multimedia in distance learning programs, holding training courses to solve technical problems facing faculty members, and encouraging and educating some officials about the importance of using multimedia in distance learning programs and applying and the use of multimedia in distance learning programs to improve and facilitate educational practice, especially in distance learning.

Keywords: Multimedia, distance learning, faculty members.

المقدمة

يتميز العصر الحالي بالتغير السريع الناتج عن التقدم العلمي والتكنولوجي وتقنية المعلومات لذا أصبح من الضروري مواكبة هذه التغيرات لمواجهة هذه المشكلات التي قد تنجم عنها مثل كثرة المعلومات وزيادة عدد الطلبة وقد أدت هذه التغيرات إلى ظهور أنماط وطرائق جديدة للتدريس خاصة مع ظهور الثورة التكنولوجية في تقنية المعلومات الأمر الذي أدى إلى زيادة حاجة الطالب إلى بيئات غنية متعددة المصادر من أجل تلقي المعلومة فظهر الكثير من الطرائق والأساليب الحديثة في التعليم والتعلم ومن ذلك استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بعد من حاسوب وشبكات وصورة وصوت وفيديو ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية (تمام، 2010) .

وتقوم فلسفة التعلم عن بعد على فكرة أساسية مفادها تحويل التعليم إلى تعلم، وبالتالي بالتركيز على الدارسين وعلى العملية التعليمية ذاتها ومن ثم الدعوة إلى تكافؤ الفرص التعليمية بين أفراد المجتمع في الحصول على المعرفة في مجالاتها المتعددة وإلى إتاحة الفرص للتعلم حسب ظروف الفرد وفقاً لقدراته وإمكانياته. ولعل في ذلك دعوة واضحة بالأخص إلى يصبح التعليم حصراً على التعليم التقليدي (تمام، 2010 م). ويتميز التعلم عن بعد بوجود فصل دائم بين المعلم والمتعلم مع عدم وجود قاعة دراسية منتظمة، بحيث يتلقى المتعلم المعلومات في أي وقت يناسبه بطريقة معينة باستخدام الوسائط التعليمية الملائمة مع توجيه والإشراف اللازم من الاختصاصيين (Diekey & Koolloff, 2007)

وتعد الوسائط المتعددة أحد المستحدثات التكنولوجية التي ظهرت في مجال التعليم في الآونة الأخيرة، إذ تضع المتعلم في مناخ تعليمي تتوفر فيه الوسائل التعليمية المتعددة في شكل متكامل من مصادر متعددة لتكوين نسق نظامي واحد يساعد المتعلم في تحقيق أهداف واضحة سبق تحديدها ويتوقع إنجازها بدرجة عالية من الكفاءة وذلك بإجراء التفاعل المباشر للمتعم بينه وبين الوسائط المتعددة التي تؤثر في زيادة مهارات التعلم عند المتعلمين. ويمكن الاستفادة من التعليم باستخدام الوسائط المتعددة كأحد أساليب التعلم الذاتي وتوظيفه في العملية التعليمية باستخدام نماذج مصممة في برامج الوسائط المتعددة وتوظيف التقنيات المتعددة في العملية التعليمية، ويعد نموذج التدريس المصمم من برامج معتمده على الوسائط المتعددة نموذج تقني يتأثر بخصائص الوسائط المتعددة من الصورة والنص والفيديو والصوت ، وهذا ما يجعل التعلم الذاتي أسهل وأكثر فاعلية لما يتمتع به النموذج من أمثلة ووسائل تعليمية تساهم في تحقيق الأهداف التعليمية ، وتزيد من التحصيل الدراسي عند المتعلم (العشيري، 2011).

هذا وقد أكد العديد من التربويين أن أهمية استخدام الوسائط المتعددة في التدريس، لأنها تسهل عمليتي التعليم والتعلم وبناء قاعدة بيانات معلوماتية تمكن المتعلم من التفاعل والتعامل بحرية مع البرنامج التعليمي والوصول إلى المعرفة في أشكال وصيغ متعددة، مما يساعد المتعلم على اكتساب عدد من المهارات العملية عند توظيف هذه المعارف في مواقف تعليمية جديدة. (قنديل، 2001: 23)

صار من الواضح اليوم أن أساليب التعليم والتعلم في المرحلة الجامعية تتغير استجابة للتطور التكنولوجي الهائل الذي طال مجال الاتصالات والمعلومات على حد سواء، لكن ما لا يبدو واضحاً بهذا الشكل هو مدى تأثير هذه التطورات على المؤسسات التعليمية التي تعتمد على التعلم عن بعد فكيف تغيرت وتأثرت وتطورت بفعل الوسائط المتعددة هذا السؤال الذي يجب أن يطرح لأهميته في التعرف على مدى التقدم الذي تمكنت هذه المؤسسات من تحقيقه في مسألة استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بعد، ولا استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بعد بشكل فعال ينبغي دراسة واقع استخدام الوسائط المتعددة

في برامج التعلم عن بعد بكلية التربية جامعة الخرطوم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وأهمية استخدامها والصعوبات التي تعتري العملية التعليمية التعلمية من خلالها .

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

لقد أصبح العالم الآن يعتمد على التكنولوجيا بشكل كبير لا سيما فيما يتعلق بالحاسب الآلي والبرامج المحوسبة و برامج الوسائط المتعددة، التي أصبحت تدخل بشكل كبير في كافة مجالات الحياة، وفي مجال التعليم بوجه خاص . لم تعد عملية التعليم تعتمد على التلقين للفرد وإنما الهدف منها النمو بأفكار المتعلم، وزيادة قدراته العقلية وإمكاناته، بحيث لا يعتمد في نمط حياته على الحفظ فقط ، فكان لابد من طرق من خلالها يمكن ترسيخ الأفكار والمعلومات في ذهن الطالب، ومن هذه الطرق، استخدام برامج الوسائط المتعددة في المجال التعليمي، والتي تحول استخدام الحاسب الآلي من مجرد أداة لحفظ البيانات إلى أداة تعليمية.

وقد تمحورت نماذج التدريس بالبرمجيات حول فلسفة التصميمات التعليمية الحديثة بالحاسوب من خلال البرمجيات فلقد أصبح دور المعلم بصفة عامة هو دور المصمم للموقف التعليمي القائم على الحاسب الآلي كنظام تعليمي متميز، وقل الاهتمام بالعرض والشرح من قبل المعلم (الفار، 2003: 31) وفي سبيل تطوير برامج التعلم عن بعد من حيث توصيل المعلومة للمتعلم بطريقة محفزة ومشوقة للعملية التعليمية ومن حيث تصميمها ووصلها للمتعلم بطريقة فعالة تأتي هذه الدراسة التي تتحور مشكلتها في الإجابة عن السؤال الرئيسي التالي : ما واقع استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس لطلاب المستوى الأول بكلية التربية جامعة الخرطوم؟

أسئلة الدراسة :

- 1- ما أهمية استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس لطلاب المستوى الأول بكلية التربية جامعة الخرطوم.
- 2- ما مدى استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد لطلاب المستوى الأول بكلية التربية جامعة الخرطوم ؟
- 3- ما المعوقات التي تحد من استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس لطلاب المستوى الأول بكلية التربية جامعة الخرطوم.

أهداف الدراسة :

تسعى الدراسة لبلوغ الأهداف التالية :

- 1- التعرف على أهمية استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس لطلاب المستوى الأول بكلية التربية جامعة الخرطوم.
- 2- التعرف على مدى استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد لطلاب المستوى الأول بكلية التربية جامعة الخرطوم.
- 3- الكشف عن معوقات استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس لطلاب المستوى الأول بكلية التربية جامعة الخرطوم.

أهمية الدراسة :

الأهمية النظرية :

- أنها تتناول موضوع واقع استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد بكلية التربية جامعة الخرطوم بوصفها بيئة لم يسبق أن تمت دراستها .
- يمكن أن تزود الدراسة الباحثين وأعضاء هيئة التدريس بأساس نظري يساعدهم في استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد.

الأهمية التطبيقية :

- أهمية دور الوسائط المتعددة باتجاه معرفة معوقات ومسهلات عملية توظيف وتطوير الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بعد.
- قد تسهم هذه الدراسة في تطوير عملية التدريس وتصبح أكثر حداثة ومرونة .
- الخروج بتوجيهات قد تكون نقطة انطلاق للباحثين في هذا المجال لتفعيل الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد.

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: تقتصر حدود البحث الموضوعية على واقع استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد.
- الحدود المكانية:كلية التربية جامعة الخرطوم.
- الحدود الزمانية: سوف يُجرى هذا البحث في الفترة 2022/2021م .
- الحدود البشرية:تتمثل حدود البحث البشرية في أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الخرطوم.

مصطلحات الدراسة :

الوسائط المتعددة: تقنية لتمثيل المعلومات يتم تصميمها من خلال دمج مجموعة من الصور والنصوص والأصوات والرسوم المتحركة والفيديو والتي يمكن أن يتفاعل البعض، بحيث تشمل على مدخلات ومخرجات. (الخدني، 2018: 27).

وتعرف إجرائياً: بأنها نوع من البرمجيات التعليمية الحاسوبية تشتمل على عدة عناصر تعمل على تقديم المحتوى العلمي في صورة مرئية ومسموعة ومتحركة، الأساس فيها التكامل والتفاعل، يقوم المعلم بعرضها باستخدام الحاسب الآلي وأجهزة العرض نتاجها باستخدام برمجيات تأليف الوسائط المتعددة تعمل على تنمية مهارات القراءة الإلكترونية لدى المتعلمين.

التعلم عن بُعد: هو الذي يحدث عندما تكون هناك مسافة بين المعلم والمتعلم، ويتم عادة بمساعدة مواد تعليمية تم إعدادها مسبقاً، ويكون المتعلمين منفصلين عن معلمهم في الزمان والمكان أو كليهما (رونثيري، 1994). ويعرفه الباحثون إجرائياً بأنه: تلك المواقف التعليمية التعليمية التي تتميز بوجود انفصال فيزيائي جغرافي بين المعلم والمتعلم، بحيث يتم التعلم بطريقة تفاعلياً عن طريق نقل المعلومات والمعارف من مصادرها إلى المتعلم في مكان وجوده، اعتماداً على الوسائل التقنية ووسائط الاتصال الإلكترونية.

الإطار النظري والدراسات السابقة

مفهوم الوسائط المتعددة

"هو مصطلح واسع الانتشار في عالم الحاسوب يرمز إلى عدة أجهزة إعلام مختلفة لحمل المعلومات مثل(النص، الصوت ، الصور المتحركة ،الفيديو، والتطبيقات التفاعلية) (شفيق، 2007: 9) . كما تعرف بأنها مجموعة الوسائل كالنصوص والأصوات والصور والرسوم والفيديو التي يمكن جمعها وتخزينها على قرص مدمج CD-ROM أو على شبكة الحاسوب Computer

Network (اغنولا، 2004). ويعرفها عيادات (2004) بأنها عبارة عن دمج ما بين الحاسوب والوسائط لإنتاج بيئة تشعبية تفاعلية وهذه البيئة التفاعلية تحتوي على النص المكتوب والصورة والرسومات والصوت والفيديو والتي ترتبط بها بشكل تشعبي من خلال الرسومات .

ترى موراي (Murray, 2014) أهمية الوسائط المتعددة بأنها تتمثل في تسهيل العملية التعليمية وعملية عرض المادة المطلوبة، ويمكن استخدامها في إنتاج المواد التعليمية بنماذج مختلفة لعرض المادة التعليمية، وتحفيز الطلبة على التفاعل بشكل أكبر مع المادة التعليمية وتحفيز العمل الجماعي، وتسهيل عمل المشاريع التي يصعب عملها يدوياً، وذلك باستخدام طرق المحاكاة في الحاسوب، ويمكن عرض القصص والأفلام الأمر الذي يزيد من استيعاب الطلبة للمواضيع المطروحة. وتتميز الوسائط المتعددة في توظيف النصوص والرسوم والجداول والصور الثابتة و المتحركة والفيديو لعرض رسالة تُمكن المتلقي من التفاعل معها، مستعيناً بالحاسب، ويكون التوظيف بصورة مدمجة ومتكاملة من خلال وسيط ، وذلك لتقديم رسالة تواصلية فعالة قادرة على تلبية حاجات المتلقي ومدى تكيفه مع قدراته الإدراكية (Anderson, 2013)

أهمية الوسائط المتعددة

ذكر (كنسارة و عطار، 2009م) أن أهمية الوسائط المتعددة ترجع إلى كونها:

- 1- تسهل العملية التعليمية وعملية عرض المادة المطلوبة.
- 2- تحفيز المتعلمين على التفاعل بشكل أكبر مع المقرر التعليمي .
- 3- يمكن من خلالها عرض القصص والأفلام الأمر الذي يؤدي إلى زيادة استيعاب المواضيع المطروحة من قبل المتعلمين.
- 4- الإثارة والتشويق : وذلك لما فيها من صور وحركة وهذا يخرج المتعلم من الروتين الدراسي.
- 5- توفير الوقت والجهد بالنسبة للمعلم والمتعلم.
- 6- إشراك أكثر من حاسة في عملية التعلم عن طريق الوسائط المتعددة يساعد على تثبيت التعلم والاحتفاظ به.
- 7- تساعد على تحقيق التعلم الذاتي، حيث يعتمد المتعلم فيها على نفسه في التعامل مع البرامج بدلاً من الاعتماد على المعلم.
- 8- تساعد المعلم على التفرغ لأداء الدور الحقيقي في العملية التعليمية من توجيه وإرشاد للمتعلمين بدلاً من الشرح والتلقين.

خصائص الوسائط المتعددة:

تتمثل خصائص الوسائط المتعددة في (كنسارة و عطار، 2009):

- 1- التفاعلية: والمقصود بها الفعل ورد الفعل بين المتعلم وما يُعرض عليه من مواقف تعليمية . حيث يتم إحرار نوع من الاتصال الثنائي بين المتعلم والموقف التعليمي في ضوء توجيه المعلم إن وجد.
- 2- التكاملية: والمقصود بها التكامل بين جميع عناصر الوسائط المتعددة .
- 3- التنوع: حيث أنه يوفر مجموعة من العناصر التي تساعد على توضيح الموقف التعليمي أمام المتعلمين لتحقيق الأهداف المنشودة ، وذلك ليجد المتعلم كل ما يناسبه ويتوافق مع قدراته.
- 4- العالمية: حيث أن الوسائط المتعددة تستطيع بما تمتاز به من قدرة على الاتصال بمراكز وشبكات المعلومات المنتشرة في جميع أنحاء العالم والتي من خلالها يمكن الحصول على كثير من المعلومات.

- 5- الفردية: حيث أنها تتيح للمتعلمين ميزة الاستخدام الفردي وذلك نظراً للفروق الفردية بين المتعلمين.
- 6- التزامنية: وهو التناسب أي توقيتات تداخل العناصر المختلفة والتي تتناسب مع سرعة العرض وقدرات المتعلم.
- 7- التبادلية : حيث أنها تتيح للمتعلمين اختيار المسار الذي يناسبهم ويرغبون في مشاهدته، وذلك لكي يعطي المتعلم الحق في التحكم في المعلومات التي تظهر على الشاشة وزمن ظهورها.
- 1- 6- الإلكترونية : تعتمد الوسائط المتعددة في إنتاجها وتنفيذها على عديد من الأجهزة الإلكترونية وكذلك على أنظمة شبكات المعلومات بهدف توفير الجهد والوقت والتكلفة من خلال استخدام أحدث الأجهزة.

عناصر الوسائط المتعددة:

ويعددها (الموسى، 2002: 25) في الآتي:

- الرسوم: وتشمل إمكانية عرض المخططات البيانية والخرائط، كذلك التعامل مع الصور المتحركة والصور الفوتوغرافية.
- الأصوات المختلفة: حيث يتم تحويل الأصوات إلى إشارات رقمية يمكن إضافتها الي الحاسوب ويمكن إضافة المؤثرات الصوتية للصور كذلك يمكن التحكم وتغيير الأصوات من شكل إلى آخر وهناك البرامج التي تتعرف على الصوت فيمكن إدخال المعلومات أو البيانات بالكلام بدلاً عن الطباعة.
- النصوص: ويمكن تخزين كمية هائلة من النصوص باستخدام الأقراص المدمجة وتتم الاستفادة من هذه التقنية بتخزين الموسوعات الضخمة.
- الفيديو: وهو تقنية متعارف عليها منذ فترة من الزمن .

معيقات استخدام الوسائط المتعددة:

بالرغم من وضوح أهمية الوسائط المتعددة في عملية التعليم والتعلم إلا أنه يوجد بعض المعيقات التي تحد من استخدام هذه الوسائط في التعليم ومنها (مرعي، 2009):

- قلة إعداد الكوادر من المعلمين والفنيين إعداداً جيداً لاستخدام الوسائط المتعددة في التعليم.
- عدم توافر الصيانة الدورية اللازمة لصيانة أجهزة الكمبيوتر والمعدات، مما يقلل من كفاءة استخدام هذه الأجهزة والمعدات في التعليم.
- اعتبار الأجهزة (عهدة) يجب الحفاظ عليها مما يؤدي إلى صعوبة تداول الأجهزة والمعدات الأخرى والتخوف الشديد من استخدامها.
- النظرة إلى الأجهزة الإلكترونية من وجهة المتعلمين باعتبارها تسلية ولهو، وليست وسيلة لزيادة فاعلية العملية التعليمية وجذب انتباه المتعلمين.
- قلة البرامج التي تستخدم في العملية التعليمية التي تخدم محتوى المناهج الدراسية المقررة لأنها بحاجة إلى إعداد مسبق.

مفهوم التعلم عن بعد:

بدأ كتعليم بالمراسلة على أساس أنه يقدم مواد دراسية بنمط يكون فيه كل من المعلم والمتعلم قد وجد المساعدة في تخطي مشكلة الاتصال بوصفه عقبة مكانية (Tam,1998) ونتيجة للتطور التقني أصبح ينظر للتعلم عن بعد كموقف تعليمي تلعب فيه وسائط الاتصال دوراً مهماً في التغلب على مشكلة البعد الجغرافي، بحيث تتيح فرص التفاعل المشترك بينهما، وتبعاً لذلك فقد عرف بأنه "موقف تعليمي تعليمي تحتل فيه وسائل الاتصال دوراً أساسياً في التغلب على مشكلة المسافات البعيدة التي تفصل بين المعلم والمتعلم بحيث تتيح التفاعل المشترك بينهما (مرعي وناصر، 1999) كما عرفه كل من (زابو Szabo وشوارتز

(Schwartz) بأنه عملية تعليمية تعلمية تستخدم فيها الأجهزة الإلكترونية لتقديم التعليم إلى المتعلمين المنفصلين جغرافياً (Szabo& Schwartz,2004)

أهداف التعلم عن بُعد:

أورد حجي أهداف للتعلم عن بعد فيما يلي:

- تحقيق مبدأ ديمقراطية التعليم ودعم تكافؤ الفرص التعليمية وتطبيقاتها في أنواع التعليم ومستوياته المختلفة .
- تحسين جودة التعليم وكفاءته وفاعلية المتعلم فيما يتعلمه عن طريق الاستفادة من وسائل التكنولوجيا الحديثة.
- الإسهام في دعم التوجه نحو التربية المستمرة مدى الحياة بما يتناسب مع الانفجار المعرفي و ثورة المعلومات .
- إتاحة فرص الحراك المهني في وقت يكون لازم للفرد تغيير مهنته كل فترة نتيجة لظهور مهن جديدة تعتمد على التكنولوجيا واختفاء المهن التقليدية.
- إتاحة الفرص للمعاقين ممن تحول ظروفهم دون مواصلة التعليم التقليدي.
- إتاحة الفرص للموهوبين والمتفوقين إظهار مواهبهم وتفوقهم والانتهاه من الدراسة في وقت أقل.
- تقليل الضغط على التعليم التقليدي عامة و الجامعات التقليدية خاصة والتي تحد إمكاناتها من صعوبة إنشاء مؤسسات تعليمية جديدة تلبي حاجات الطلب المتزايد (حجي، 2004).

خصائص التعلم عن بعد:

- الفصل بين المعلم والمتعلم: يقوم التعلم عن بُعد على أساس الفصل بين المعلم والمتعلم في المكان أو الزمان أو كليهما؛ وهو ما يؤدي إلى تحرر الدارسين من قيود المكان والزمان ومشقة السفر إلى المعلم لاكتساب المعلومات، بل يستطيع اكتسابها وهو في مكان إقامته، وفي أي وقت يتلاءم معه، وأيضًا الحصول على الدرجات العلمية بدون إرهاق، ومن خلال منازلهم.
- أهمية المؤسسة التعليمية أو الجامعة في عملية تخطيط وإعداد المادة العلمية. إن المؤسسة التعليمية هي التي تتولى إعداد البرامج والمادة التعليمية، وليس المعلم، وكذلك هي التي تقوم بالتخطيط، وتزويد الطالب بالخدمات التعليمية؛ وذلك لتحقيق تدريب ذاتي بواسطة بنية تحتية كبيرة من الخدمات.
- استخدام الوسائط الفنية والتكنولوجية المتطورة: يعتمد التعلم عن بُعد أساسًا على الأدوات الإلكترونية في عملية التعليم والتدريب كالكلمة المطبوعة أو المسجلة على شريط كاسيت، أو المسجلة على شريط فيديو، أو قد يكون الاتصال عن طريق وسائل الاتصال الحديثة مثل الإذاعة والتلفزيون، أو استخدام الإنترنت في الكشف عن المعلومات. (قنديل، 2010: 9).

مبادئ التعلم عن بعد:

- مبدأ تفريد التعليم : أي أن العملية التعليمية يجب أن تصمم بطريقة توافق استعدادات الفرد وقدراته وميوله وسرعته في التعلم .
- مبدأ التعلم الذاتي : أي أن المتعلم يتعلم بمفرده معتمداً على ذاته في أغلب الأحيان.
- مبدأ ديمقراطية التعليم : أي أن التعليم حق لكل فرد من أفراد المجتمع بغض النظر عن لونه وجنسه وعرقه ودينه وظروفه وعمره .

- مبدأ التعلم المستمر : أي أن عملية التعليم عملية مستمرة مدى الحياة لأن الإنسان في تنمية نفسه مهنيًا أو علميًا أو ثقافيًا، ولا بد من إعطائه الفرصة لكي يحقق ذلك في أي وقت وفي أي مكان وزمان .
- مبدأ ضبط المتعلم لعملية تعلمه : أي أن المتعلم يُقبل على عملية التعليم بدافع ذاتي وبرغبة حقيقية. (المهدي، 2008: 701).

الدراسات السابقة

في هذا الجزء قام الباحثون بعرض أهم البحوث والدراسات ذات الصلة المباشرة وغير المباشرة بموضوع الدراسة:

دراسة (سيدهم، 2021) التي هدفت إلى رصد رأي أعضاء هيئة التدريس للمقررات العلمية بكليات الإعلام في نظام التعلم عن بعد من حيث قدرتهم على تحقيق أهدافهم من مقرراتهم العلمية، كما هدفت إلى تحديد تقنيات الوسائط المتعددة في التعليم الإلكتروني، والتقنيات التي يتم توظيفها في المقررات العلمية بكليات الإعلام لتعزيز الخدمة التعليمية، استخدمت الدراسة المنهج الكيفي وتوصلت إلى أن تطبيق نظام التعلم عن بعد ساهم في الحد من انتشار الإصابة بفيروس كورونا، الإزداد التدريجي لمهارات الأساتذة في التعامل مع برامج التعليم الإلكتروني وطرق الشرح الجديدة باستخدام كافة عناصر الوسائط المتعددة من نصوص وصور وفيديو وكذلك زيادة مهارات الطلاب في التعلم الذاتي. وبالمقابل دراسة (حماني، 2018) والتي هدفت إلى تقصي واقع استخدام الوسائط المتعددة في التدريس الجامعي من قبل أساتذة كلية العلوم الاقتصادية جامعة ورقلة، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، حيث أظهرت نتائج الدراسة أن الحاسوب أكثر المجالات استخداماً في التدريس الجامعي، كما أظهرت النتائج أن أغلب الأساتذة لا يدركون المنهجية العلمية لإعداد درس بيداغوجي باستعمال الوسائط المتعددة. وفي دراسة للبيطار (2016) هدفت إلى الكشف عن فاعلية استخدام التعلم عن بعد في تنمية التحصيل الدراسي لدى الطلاب في المادة المختصة بتكنولوجيا التعليم، استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: يوجد فروق بين متوسطي درجات الطلاب في المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس التعلم عن بعد لصالح التطبيق البعدي. أما دراسة كمتور (2014م) فقد هدفت إلى التعرف على مدى إسهام تكنولوجيا التعليم في برامج التعلم عن بعد بالجامعات السودانية التي تعتمد نظام التعلم بنمطيه الأحادي والمختلط، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتوصلت إلى أن برامج التعلم عن بعد في الجامعات السودانية التي تأخذ بالنظام المختلط متخلفة حيال توظيف تكنولوجيا التعليم وعليه نظم التعلم عن بعد تبدو أقرب للانتساب أما التي تستخدم النمط الأحادي المتمثل في جامعة السودان المفتوحة أظهرت النتائج أن البرامج المتبعة تبدو في ملامح توظيف أسس تكنولوجيا التعليم أكثر وضوحاً من الممارسة التعليمية. و دراسة يحي (2006) التي هدفت إلى استقصاء فعالية الوسائط المتعددة في التحصيل الدراسي، وتنمية مهارات إنتاج الشرائح المتزامنة الصوتية وتحديد فعالية برنامج تكنولوجيا الوسائط المتعددة في التحصيل الدراسي ، واستخدام برنامج تكنولوجيا الوسائط المتعددة في تنمية مهارات تصميم وإنتاج الشرائح المتزامنة الصوتية، استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي وكشفت الدراسة عن وجود فرق دال إحصائياً في تخطيط المهارات بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة ، لصالح المجموعة التجريبية التي تم تدريسها باستخدام البرنامج التكنولوجي. بالإضافة إلى دراسة قامت بها عمر (2000 م) هدفت إلى التعرف على نظم التعلم عن بعد في الجامعات السودانية، اتبعت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع الدراسة من الجامعات العاملة بنظام التعلم عن بعد. ومن أهم ما خلصت إليه الدراسة إن كفاءة نظم التعلم عن بعد في الجامعات السودانية ضعيفة أقرب للانتساب منه لنظام التعلم عن بعد.

التعقيب على الدراسات السابقة:

على ضوء ماتم استعراضه من دراسات سابقة، وما أسفرت عنه من نتائج يمكن الخروج بما يلي :

تتفق هذه الدراسة مع الدراسات السابقة (عمر، 2000)، (كمتور، 2014: 130) في الآتي:

- استخدامها للمنهج الوصفي .
- وفيما تم اختياره من عينة ممثلة في أعضاء هيئة التدريس بالجامعات .
- وفي تناولها لنظام التعلم عن بُعد المتبع بالجامعات .

وتتفق مع دراسة (سيدهم، 2012) ودراسة (حماني، 2018) ودراسة (بحيي، 2006) في استخدامها للوسائط المتعددة في العملية التعليمية، ولكنها تختلف في المنهج حيث استخدمت الدراسات المنهج شبه التجريبي عدا دراسة (سيدهم، 2021) ودراسة (حماني، 2018) التي اتفقت مع الدراسة الحالية في استخدام المنهج الوصفي.

كما تختلف الدراسة الحالية أيضاً مع دراسة (البيطار، 2016) في استخدام المنهج حيث استخدم البيطار المنهج شبه التجريبي. وتتفرد الدراسة الحالية عن غيرها من الدراسات في توضيحها لواقع استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد في كلية التربية جامعة الخرطوم.

إجراءات الدراسة

منهج الدراسة :

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي باعتباره الأكثر توافقاً مع أهداف وإجراءات الدراسة.

مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الخرطوم .

عينة الدراسة

تم اختيارها بطريقة عشوائية من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الخرطوم والتي تمثل 40% من المجتمع الكلي والبالغ عدده (250) عضو هيئة تدريس.

وصف عينة الدراسة:

جدول (1) يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير النوع

النوع	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	68	68.00%
أنثى	32	32.00%
المجموع	100	100.0%

جدول (2) يوضح توزيع أفراد العينة حسب متغير الدرجة الوظيفية

الدرجة الوظيفية	التكرار	النسبة المئوية
محاضر	39	39.0%
أستاذ مساعد	32	32.0%
أستاذ مشارك	19	19.0%

10.0	10	أستاذ
100.0	60	المجموع

جدول (3) وضح يتوزع أفراد العينة حسب متغير سنوات الخبرة التدريسية

عدد سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	14	14.0%
5-10 سنوات	55	55.0%
أكثر من 10 سنوات	31	31.0%
المجموع	100	100.0%

أداة الدراسة

استبانة موجهة لأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الخرطوم.

وصف الاستبانة

وهي استبانة موجهة لأعضاء هيئة التدريس بكلية التربية - جامعة الخرطوم، اشتملت على جزئين الجزء الأول يتضمن معلومات عامة عن البيانات الشخصية لأفراد عينة الدراسة، والجزء الثاني يتضمن محاور الاستبانة وأسئلتها، وهي ثلاثة محاور المحور الأول: أهمية استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بعد لطلاب المستوى الأول بكلية التربية جامعة الخرطوم، المحور الثاني: مدى استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بعد لطلاب المستوى الأول بكلية التربية جامعة الخرطوم، المحور الثالث: المعوقات التي تحد من استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بعد لطلاب المستوى الأول بكلية التربية جامعة الخرطوم. والتي تم جمعها من الأدبيات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة.

خطوات تصميم الاستبانة

قام الباحثون بالاطلاع على واقع استخدام الوسائط المتعددة في الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة. وقد استفادوا من ذلك في التعرف على الجوانب المتعلقة بالبحث بشكل عام، وفي إعداد محاور الاستبانة بشكل خاص. وبعد أن وضعت التصميمات الأولية للمحاور تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على عدد من المحكمين المختصين في الأقسام التربوية المختلفة بكلية التربية - جامعة الخرطوم وجامعة أم درمان الإسلامية، لإبداء آرائهم حول عباراتها، من تعديل أو حذف أو إضافة. ثم بعد ذلك تم تعديلها وفقاً لتوجيهات المحكمين.

الدراسة الاستطلاعية:

تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية تكونت من (30) عضو من أعضاء هيئة التدريس وبعد تحليلها ومعالجتها احصائياً تم حساب الاتساق الداخلي ومعامل الصدق والثبات كما يلي:

جدول (4) يوضح ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة مع الدرجة الكلية للمحور الذي تقع تحته

المحور الأول		المحور الثاني		المحور الثالث	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
1	0.594(**)	1	0.399(*)	1	0.589(**)
2	0.562(**)	2	0.569(**)	2	0.397(*)
3	0.534(**)	3	0.562(**)	3	0.368(*)
4	0.523(**)	4	0.515(**)	4	0.517(**)

0.557(**)	5	0.528(**)	5	0.579(**)	5
0.567(**)	6	0.516(**)	6	0.599(**)	6
0.573(**)	7	0.484(**)	7	0.519(**)	7
0.564(**)	8	0.547(**)	8	0.513(**)	8
		0.569(**)	9		
		0.592(**)	10		

(**) تمثل مستوى الدلالة 0.05 (*) تمثل مستوى الدلالة 0.01

يتضح من الجدول (4) أعلاه أن معاملات ارتباط معظم العبارات موجبة ودالة احصائياً عند مستوى الدلالة 0.05 .

معامل الصدق والثبات

لحساب معامل ثبات الاستبانة تم استخدام معامل (α) ألفا كورونباخ وفق المعادلة الآتية:

$$r(\alpha) = \frac{\left[\sum_{ع}^2 - 1 \right]}{2_{ع}} \frac{ن}{1-ن}$$

α = معامل الثبات $ن$ = عدد مفردات الاستبانة

مع $ع$ = مجموع تباين المفردات $2_{ع}$ = تباين كل مفردة من مفردات الاستبانة

الصدق الذاتي = الثبات $\sqrt{\text{الجدول التالي يوضح معاملي الصدق والثبات.}}$

جدول (5) يوضح معامل الصدق والثبات

المحاور	معامل الصدق	معامل الثبات
المحور الأول	0.88	0.96
المحور الثاني	0.87	0.96
المحور الثالث	0.88	0.97
الاستبانة ككل	0.88	0.97

يُلاحظ من الجدول (5) أن الاستبانة تتمتع بثبات وصدق عاليين الأمر الذي يعني وضوح عباراتها وإمكانية تطبيقها على أفراد العينة.

عرض ومناقشة السؤال الأول

للإجابة عن السؤال الأول والذي نصه: ما أهمية استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد لطلاب المستوى الأول بكلية التربية جامعة الخرطوم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟ تم استخدام حساب التكرارات والنسب المئوية واختبار (كا²) والجدولين (6) و(7) يوضحان ذلك:

جدول (6) يوضح التكرارات والنسب المئوية التي حصل عليها الباحثون من استجابات أفراد العينة حول أهمية استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد بكلية التربية جامعة الخرطوم

م	العبارات	درجة الموافقة					
		لا أوافق بشدة	لا أوافق	أوافق لحد ما	أوافق	أوافق بشدة	
1	تتمي مهارة التعلم الذاتي لدي المتعلم.	العدد	5	8	3	41	43
		النسبة%	5%	8%	3%	41%	43%
2	تساعد على التعلم الإثقاني.	العدد	3	10	20	37	30
		النسبة%	3%	10%	20%	37%	30%
3	تثير دافعية الطالب نحو التعلم.	العدد	2	2	5	51	40
		النسبة%	2%	2%	5%	51%	40%
4	تلبي احتياجات الطالب.	العدد	17	23	3	43	34
		النسبة%	17%	23%	3%	43%	34%
5	استخدام الفيديو والصورة لطلاب المستوى الأول يجعل التعلم أكثر عمقاً وابقى اثراً .	العدد	1	2	2	40	55
		النسبة%	1%	2%	2%	40%	55%
6	تجعل التغذية المرتدة للمتعم ضعيفة .	العدد	15	24	30	20	11
		النسبة%	15%	24%	30%	20%	11%
7	لا تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين.	العدد	34	36	5	13	12
		النسبة%	34%	36%	5%	13%	12%
8	تتيح للمتعم قدراً كبيراً من التنوع .	العدد	4	5	20	35	36
		النسبة%	4%	5%	20%	35%	36%

جدول رقم (7) يوضح قيمة كا² المحسوبة و كا² المقروءة والتفسير والنتيجة بالنسبة لأراء أفراد العينة حول أهمية استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد بكلية التربية جامعة الخرطوم

الرقم	درجة الموافقة					قيمة كا ² المحسوبة	درجة الحرية	قيمة المقروءة كا ²	التفسير	النتيجة
	لا أوافق بشدة	لا أوافق	أوافق لحد ما	أوافق	أوافق بشدة					
1	5	8	3	41	43	32.265	4	9.488	دالة	أوافق بشدة
2	3	10	20	37	30	49.016	4	9.488	دالة	أوافق
3	2	2	5	51	40	65.654	4	9.488	دالة	أوافق
4	17	23	3	43	34	49.837	4	9.488	دالة	أوافق
5	1	2	2	40	55	19.981	4	9.488	دالة	أوافق بشدة
6	15	24	30	20	11	37.345	4	9.488	دالة	أوافق لحد ما
7	34	36	5	13	12	70.328	4	9.488	دالة	لا أوافق
8	4	5	20	35	36	25.015	4	9.488	دالة	أوافق بشدة

يتضح من الجدول (7) أن قيمة "كا² المحسوبة أكبر من "كا² المقروءة من الجداول الإحصائية أمام درجة حرية 4 وتحت مستوى دلالة 0.05 والتي تساوي 9.488 في جميع العبارات. نلاحظ من الجدول (6) أن هناك دلالة إحصائية لصالح التكرار الأكبر، أي أن أفراد العينة قد كانت إجاباتهم محصورة ما بين: خيار الموافقة وخيار الموافقة بشدة، مما يشير إلى موافقة أفراد عينة الدراسة على أهمية استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد لطلاب المستوى الأول بكلية التربية جامعة الخرطوم، ولعل هذا ما اتصلت إليه بحوث ودراسا كثيرة قارنت بين استخدام التعليم التقليدي والتعليم عن طريق الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بعد والتي أثبتت نتائجها تقوفاً للمجموعات التي تعلمت عن طريق الوسائط المتعددة وعليه تتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (يحي، 2006).

وبقراءة أخرى لهذه النتيجة نلاحظ من الجدول رقم (6) أن استجابة أفراد العينة حول الفقرات التي جاءت استجاباتها تحت الخيار أوافق بشدة تمثلت في الفقرات التالية (تنمي مهارة التعلم الذاتي لدي المتعلم) بنسبة بلغت 43% (استخدام الفيديو والصورة لطلاب المستوى الأول يجعل التعلم أكثر عمقاً وابقى اثره) بنسبة بلغت 55% و(تتيح للمتعم قدر كبيراً من التنوع) بنسبة بلغت 36%، أما الفقرات التي جاءت استجاباتها تحت الخيار أوافق تمثلت في الفقرات التالية: (تساعد على التعلم الإبتقاني) بنسبة بلغت 30% (تثير دافعية الطالب نحو التعلم) بنسبة بلغت 40% و(تلي احتياجات الطالب) بنسبة بلغت 34% بالإضافة إلى الفقرات التي جاءت استجاباتها تحت الخيار أوافق لحد ما ولا أوافق والتي تمثلت في (تجعل التغذية المرتدة للمتعم ضعيفة) بنسبة بلغت 11% و(لا تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين) بنسبة بلغت 12% على التوالي، وعليه يرى الباحثون أن الوسائط المتعددة حل لبعض المشكلات التي تواجه نام التعلم عن بعد والمتمثلة في قلة التفاعل بين المعلم والمتعلم وعدم وجود التغذية الراجعة الفورية لاستجابة المتعلم فضلاً عن التنوع وتقليل الأعباء على الإدارة التعليمية.

عرض ومناقشة السؤال الثاني:

للإجابة عن السؤال الثاني والذي نصه: ما مدى استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد لطلاب المستوى الأول بكلية التربية جامعة الخرطوم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟ تم استخدام حساب التكرارات والنسب المئوية واختبار (كا²) والجدولين (8) و(9) يوضحان ذلك:

جدول (8) يوضح التكرارات والنسب المئوية التي حصل عليها الباحثون من استجابات أفراد العينة حول مدى استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد لطلاب المستوى الأول بكلية التربية جامعة الخرطوم

العبارة	درجة الموافقة				
	لا أوافق بشدة	لا أوافق	أوافق لحد ما	أوافق	أوافق بشدة
1	العدد	5	12	3	50
	النسبة %	5%	12%	3%	50%
2	العدد	1	1	5	40
	النسبة %	1%	1%	5%	40%
3	العدد	27	13	17	23
	النسبة %	27%	13%	17%	23%
4	العدد	34	23	20	13
	النسبة %	34%	23%	20%	13%
5	العدد	40	37	3	11
	النسبة %	40%	37%	3%	11%
6	العدد	34	31	5	15
	النسبة %	34%	31%	5%	15%
7	العدد	8	5	4	40
	النسبة %	8%	5%	4%	40%
8	العدد	4	5	20	36
	النسبة %	4%	5%	20%	36%
9	العدد	10	9	10	29
	النسبة %	10%	9%	10%	29%
10	العدد	6	8	7	37
	النسبة %	6%	8%	7%	37%

جدول (9) يوضح قيمة كا² المحسوبة و كا² المقروءة والتفسير والنتيجة بالنسبة لأفراد العينة حول مدى استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بعد لطلاب المستوى الأول بكلية التربية جامعة الخرطوم

م	درجة الموافقة					قيمة كا ² المحسوبة	درجة الحرية	قيمة كا ² المقروءة	التفسير	النتيجة
	لا أوافق بشدة	لا أوافق	أوافق لحد ما	أوافق	أوافق بشدة					
1	5	12	3	50	30	53.352	4	9.488	دالة	أوافق
2	1	1	5	40	55	65.021	4	9.488	دالة	أوافق بشدة
3	27	13	17	23	20	32.354	4	9.488	دالة	أوافق
4	34	23	20	13	10	71.235	4	9.488	دالة	لا أوافق بشدة
5	40	37	3	11	9	59.327	4	9.488	دالة	لا أوافق بشدة
6	34	31	5	15	15	64.654	4	9.488	دالة	لا أوافق بشدة
7	8	5	4	40	43	18.328	4	9.488	دالة	أوافق بشدة
8	4	5	20	36	35	34.320	4	9.488	دالة	أوافق
9	10	9	10	29	47	15.657	4	9.488	دالة	أوافق بشدة
10	6	8	7	37	42	60.520	4	9.488	دالة	أوافق بشدة

يتضح من الجدول (9) أن قيمة كا² المحسوبة أكبر من كا² المقروءة من الجداول الإحصائية أمام درجة حرية 4 وتحت مستوى دلالة 0.05 والتي تساوي 9.488 في جميع العبارات. نلاحظ من الجدول (8) أن هناك دلالة إحصائية لصالح التكرار الأكبر، أي أن أفراد العينة قد كانت معظم إجاباتهم محصورة ما بين: خيار الموافقة وخيار الموافقة بشدة، مما يشير إلى أن موافقة أفراد عينة الدراسة يعكس مدى استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بعد لطلاب المستوى الأول بكلية التربية جامعة الخرطوم.

فالفقرات التي حظيت بالموافقة بشدة تمثلت في الفقرة (1) " يوجد موقع للجامعة على الإنترنت" بنسبة بلغت 55%، والفقرة (7) " يوجد تفاعل بين عضو هيئة التدريس والطالب عند استخدام الصوت والصورة والفيديو" بنسبة بلغت والفقرة (9) " تقدم المقررات الدراسية لطلاب المستوى الأول في صورة ملفات word بلغت 43% والفقرة (10) " تقدم المقررات الدراسية لطلاب المستوى الأول في صورة ملفات pdf" بنسبة بلغت 42%. أما الفقرات التي حيت بالموافقة تمثلت في الفقرة (1) " يتم تدريس طلاب المستوى الأول وفقاً لنظام الوسائط المتعددة." بنسبة بلغت 50% والفقرة (3) " يتم تدريس طلاب المستوى الأول وفقاً لنظام الوسائط المتعددة" بنسبة بلغت 23% والفقرة (8) " لدى عضو هيئة التدريس الكفاية اللازمة لاستخدام الوسائط المتعددة" بنسبة بلغت 36%، إضافة إلى الفقرات التي حيت بعدم الموافقة بشدة والتي تمثلت في: الفقرة (4) "يتم تدريس المقررات لطلاب المستوى الأول في برامج التعلم عن بعد باستخدام الصوت والصورة والفيديو" بنسبة بلغت 34% والفقرة (5) " تقدم المقررات لطلاب المستوى الأول بصورة تقليدية" بنسبة بلغت 40% والفقرة (6) " تستخدم المواد المطبوعة دون غيرها في توصيل المعلومة لطلاب المستوى الأول" بنسبة بلغت 34%.

وبالرجوع لهذه النتائج نجد أنها تتماشى لحد كبير مع ما أشارت إليه دراسة كمتور (2014) ودراسة (عمر، 2000) والتي أكدت على أهمية استخدام معطيات تكنولوجيا التعليم والاعتماد عليها كأساس للتعليم، وليس وسيطاً من ناحية أخرى، نستنتج من هذه النتائج أن برامج التعلم عن بعد لطلاب المستوى الأول بكلية التربية جامعة الخرطوم تسودها المواد المطبوعة إلى جانب استخدام بعض التقنيات مثل ملفات word وملفات pdf.

عرض ومناقشة السؤال الثالث:

للإجابة عن السؤال الثالث والذي نصه: ما الصعوبات التي تحد من استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد لطلاب المستوى الأول بكلية التربية جامعة الخرطوم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟ تم استخدام حساب التكرارات والنسب المئوية واختبار (كا²) والجدولين (10) و(11) يوضحان ذلك:

جدول (10) يوضح التكرارات والنسب المئوية التي حصل عليها الباحثون من استجابات أفراد العينة حول المعوقات التي تحد من استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم لطلاب المستوى الأول عن بعد بكلية التربية جامعة الخرطوم

العبارة	درجة الموافقة				
	لا أوافق بشدة	لا أوافق	أوافق لحد ما	أوافق	أوافق بشدة
1	العدد	12	9	15	28
	النسبة %	12%	9%	15%	28%
2	العدد	27	52	7	6
	النسبة %	27%	52%	7%	6%
3	العدد	5	3	6	47
	النسبة %	5%	3%	6%	47%
4	العدد	9	22	30	15
	النسبة %	9%	22%	30%	15%
5	العدد	13	15	17	25
	النسبة %	13%	15%	17%	25%
6	العدد	14	21	7	31
	النسبة %	14%	21%	7%	31%
7	العدد	2	1	2	48
	النسبة %	2%	1%	2%	48%
8	العدد	7	8	5	41
	النسبة %	7%	8%	5%	41%

جدول (11) يوضح قيمة كا² المحسوبة و كا² المقروءة والتفسير والنتيجة بالنسبة لآراء أفراد العينة حول الصعوبات التي تحد من استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بُعد لطلاب المستوى الأول بكلية التربية جامعة الخرطوم

الرقم	درجة الموافقة					قيمة كا ² المحسوبة	درجة الحرية	قيمة كا ² المقروءة	التفسير	النتيجة
	لا أوافق بشدة	لا أوافق	أوافق لحد ما	أوافق	أوافق بشدة					
1	12	9	15	28	36	85.328	4	9.488	دالة	أوافق بشدة
2	27	52	7	6	8	45.254	4	9.488	دالة	لا أوافق
3	5	3	6	47	39	57.951	4	9.488	دالة	أوافق
4	9	22	30	15	24	62.325	4	9.488	دالة	أوافق لحد ما
5	13	15	17	25	30	19.357	4	9.488	دالة	أوافق بشدة

أوافق	دالة	9.488	4	64.352	27	31	7	21	14	6
أوافق	دالة	9.488	4	76.159	47	48	2	1	2	7
أوافق	دالة	9.488	4	73.357	39	41	5	8	7	8

يتضح من الجدول (11) أن قيمة "كا²" المحسوبة أكبر من "كا²" المقروءة من الجداول الإحصائية أمام درجة حرية 4 وتحت مستوى دلالة 0.05 والتي تساوي 9.488 في جميع العبارات. نلاحظ من الجدول (10) أن هناك دلالة إحصائية لصالح التكرار الأكبر، أي أن أفراد العينة قد كانت معظم إجاباتهم محصورة ما بين: خيار الموافقة وخيار الموافقة بشدة، أي أن أفراد العينة قد كانت إجاباتهم بالموافقة على أن معظم ما ذكرت من فقرات تمثل الصعوبات التي تحد من استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بعد لطلاب المستوى الأول بكلية التربية .

فالفقرات التي حظيت بخيار الموافقة تمثلت في الفقرة (3) " لا توجد لدى الطالب القدرة على استخدام الحاسوب" بنسبة بلغت 47% الفقرة (6) " قلة وعي بعض المسؤولين بدور الوسائط المتعددة" بنسبة بلغت 31% الفقرة (7) " عدم توافر الكفايات اللازمة للمعلم للتدريس باستخدام الوسائط المتعددة" بنسبة بلغت 48% والفقرة (8) " نظرة أعضاء هيئة التدريس للوسائط المتعددة على أنها وسائل تكميلية" بنسبة بلغت 41%. وربما تُعزى هذه النتيجة إلى إمام أعضاء هيئة التدريس بالصعوبات التي تحد من استخدام الوسائط المتعددة والتي تمثلت في قلة وعي المسؤولين بدور السائط المتعددة، عدم توافر الكفايات اللازمة للمعلم للتدريس باستخدام الوسائط المتعددة، نظرة أعضاء هيئة التدريس للوسائط المتعددة على أنها وسائل تكميلية. وتتفق هذه النتائج مع ما أشارت إليه نتائج دراسة (حماني، 2018).

ملخص النتائج

- أهمية استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بعد لطلاب المستوى الأول بكلية التربية جامعة الخرطوم.
- تقدم المقررات الدراسية لطلاب المستوى الأول في صورة ملفات word و pdf.
- هناك معوقات تحول دون استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بعد والتي منها: لا توجد الفعالية لأعضاء هيئة التدريس لاستخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بعد.

التوصيات والمقترحات

- من أهم التوصيات التي توصلت إليها الدراسة:
- عقد دورات تدريبية تعطى أعضاء هيئة التدريس الكفاية اللازمة لاستخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بعد.
 - عقد دورات تدريبية لحل المشاكل الفنية التي تواجه أعضاء هيئة التدريس.
 - تشجيع وتوعية المسؤولين بأهمية استخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بعد وتقوية الإتجاه الإيجابي نحو ذلك
 - تطبيق واستخدام الوسائط المتعددة في برامج التعلم عن بعد وذلك لتحسين وتسهيل الممارسة التعليمية لا سيما في التعلم عن بعد.

بالمقابل تقترح الدراسة الآتي:

- دراسة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بتخصصاتهم المختلفة نحو استخدام الوسائط المتعددة.
- إجراء دراسة تجريبية لمعرفة مدى فاعلية استخدام الوسائط المتعددة في برنامج التعلم عن بعد.

المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية:

1. أغنولا، ميشال (2004) . الوسائط المتعددة وتطبيقاتها في الاعلام والثقافة والتربية ، دار الكتاب الجامعي للنشر البيطار، حمدي محمد(2016). فاعلية استخدام التعلم عن بعد في تنمية التحصيل الدراسي
2. والاتجاه نحو التعلم عن بعد في مقرر تكنولوجيا التعليم لدى الطلاب الدبلوم العام نظام العام الواحد شعبة التعليم الصناعي. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد 78، 17.
3. تمام، شادية عبدالحليم (2010). الجودة في برنامج التعليم المفتوح في ضوء الاتجاهات العالمية والاحتياجات المحلية. القاهرة: المكتبة العصرية للنشر.
4. حجي ،اسماعيل (2004) . التعليم الجامعي المفتوح عن بُعد. القاهرة: عالم الكتاب .
5. حماني، فضيلة (2018). واقع استخدام الوسائل المتعددة الوسائط لدى الأساتذة الجامعي دراسة ميدانية حول أساتذة كلية الاقتصاد، جامعة ورقلة، مجلة آفاق للدراسات والبحوث، الجزائر .
6. الحذني، وجدان إبراهيم (2018). دور الوسائط الرقمية المتعددة في تكييف المناهج للتلاميذ الصم من وجهة نظر معلمهم في المرحلة الابتدائية. مجلة الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية ، العدد 61.
7. رونثيري، ديريك (1994). تكنولوجيا التربية في تطوير المناهج. ترجمة فتح الباب عبدالحليم سيد. الكويت: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، المركز العربي للتقنيات.
8. سيدهم، جورج لطفي زكي (2021). فاعلية استخدام تقنيات الوسائط المتعددة في تجربة التعلم عن بعد وقت الأزمات (دراسة تطبيقية على تدريس المقررات العملية بكليات الإعلام على الجامعات المصرية). المجلة العربية لبحوث الإعلام والاتصال العدد 33، 356.
9. شفيق، حسين (2007) . الإعلام الإلكتروني بين التفاعلية والرقمية، القاهرة: رحمة برس للطباعة والنشر .
10. العشيرى، هشام أحمد (2011). تكنولوجيا الوسائط المتعددة التعليمية. الإمارات: دار الكتاب الجامعي للنشر.
11. عمر، ليلي على السيد(2000). نظام التعلم عن بعد في الجامعات السودانية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الخرطوم.
12. عيادات، يوسف أحمد (2004م). الحاسوب التعليمي وتطبيقاته التربوية. ط1، الأردن، عمان: دار المسيرة
13. الفار، إبراهيم عبد الوكيل (2003). طرق تدريس الحاسوب. دار الفكر للنشر والتوزيع.
14. قنديل، أحمد (2001). تأثير التدريس بالوسائط المتعددة في تحصيل العلوم والقدرات الابتكارية والوعي بتكنولوجيا المعلومات لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي، دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج.
15. قنديل، علاء محمد. (2010م). التعلم عن بعد ودوره في تدريب القيادة التعليمية. القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.
16. كمنسرة ، احسان بن محمد و عطار، عبد الله بن اسحاق (2009م). الحاسوب وبرمجيات الوسائط المتعددة، مؤسسة بهادر للإعلام المتطور.
17. كمنور، عصام ادريس (2014) . مدى إسهام تكنولوجيا التعليم في برامج التعلم عن بعد بالجامعات السودانية . مجلة دراسات تربوية، مجلة محكمة تصدر عن كلية التربية جامعة افريقيا العالمية، العدد 1 .
18. مرعي، توفيق وناصر، محمد رشيد (1999) . تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية ، عمان: مطبعة الجمعية العلمية الملكية.
19. مرعي، السيد (2009). الوسائط المتعددة ودورها في مواجهة الدروس الخصوصية. مصر، القاهرة: مكتبة الإنجلو المصرية.
20. الموسى، عبدالله (2002) .استخدام تقنية المعلومات والحاسب في التعليم الأساسي: المرحلة الإبتدائية في دول الخليج.السعودية، الرياض: مكتبة التربية لدول الخليج.

21. المهدي، سوزان محمد (2008م). التعليم عن بعد ودوره المأمول في المؤسسات التعليمية، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العلمي السنوي السادس عشر للجمعية المصرية للتربية المقارنة والمؤتمر السنوي الأول لكلية التربية ببور سعيد. القاهرة: دار الفكر العربي.

22. يحيى، زكريا (2006). فعالية برنامج في تقنية الوسائط المتعددة في التحصيل وتنمية مهارات إنتاج الشرائح المتزامنة صوتياً لدى طلاب كلية التربية، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والنفسية، 18 (1)، 9.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Andersen, B. & Brink, K. (2013). Multimedia in Education Curriculum. UNESCO Institute of Information Technologies in Education, UNESCO, Moscow, Russian
- Dieky, & J. Kolloff, M. (2007). "Distance learning: Not just a landscape Romber room" In.: Technology and Education, Annual.
- Murray, D & Rabiner, D. (2014) Teacher for Young Inattentive Student, Journal of Education and Training studies.
- Szabo, M. & Schwartz, C. (2004). "A survey of training infrastructure and Empowerment opportunities for the instructional use of computer in School" In.: Technology and Education, Annual .
- Tam.S (1998). Developing countries and the future of Distance and Open Learning in the twenty-first century Gold Coast. Australia