أثر اختلاف اسلوب عرض المحتوى ونمط ممارسة الأنشطة ببيئة تعلم الكترونية على التحصيل والأداء لبعض مهارات الثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر

أ.م.د. أمين دياب صادق عبد المقصود

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد

كلية التربية – جامعة الأزهر بالقاهرة

المستخلص:

يهدف البحث الحالى إلى تحديد مهارات الثقافة المعلوماتية الواجب تنميتها لدى لطلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر، والتصميم المناسب لبيئة التعلم الإلكترونية، وأنسب أسلوب لتتابع عرض المحتوى(الكلى/الجزئى)، ولنمط لممارسة الأنشطة الإلكترونية (التشاركى/الفردى)، وقد استخدم البحث التصميم التجريبى العاملى ٢×٢ (2×2 Factorial Design)، وذلك فى أربع معالجات مختلفة، تكونت عينة البحث من (١٢٠) طالب وطالبة تخصصات (عربي و شرعي) من طلاب التأهيل التربوي بمركز التأهيل التربوي بكلية التربية بنين بجامعة الأزهر بالقاهرة، خلال العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢١م، تم تقسيمهم عشوائيًا إلى أربع مجموعات كل مجموعة (٣٠) طالب وطالبة الأولى: اسلوب عرض المحتوى الكلي مع نمط ممارسة الأنشطة التشاركي، الثانية: اسلوب عرض المحتوى الكلي مع نمط ممارسة الأنشطة الفردي، الثالثة: اسلوب عرض المحتوى الجزئي مع نمط ممارسة الأنشطة التشاركي، الرابعة: اسلوب عرض المحتوى الجزئي مع نمط ممارسة الأنشطة الفردي. متغيرات البحث المستقلة اسلوب عرض المحتوى: وله اسلوبان الكلي في مقابل الجزئي، نمط ممارسة الأنشطة: وله نمطان الفردى في مقابل التشاركي، المتغيرات التابعة: وهما: التحصيل المعرفى، والأداء المهارى لمهارات الثقافة المعلوماتية، أدوات البحث اختبار التحصيل المعرفي الموضوعى في الجانب المعرفي، بطاقة ملاحظة الأداء لمهارات الثقافة المعلوماتية، وقد أسفرت نتائج البحث عن وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات

طلاب المجموعات لصالح أسلوب تتابع عرض المحتوى (الكلي)، وذلك في القياس البعدي على اختبار التحصيل المعرفي وبطاقة ملاحظة الاداء المرتبط بالثقافة المعلوماتية، ووجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات لصالح نمط ممارسة الأنشطة (التشاركي)، وذلك في القياس البعدي على اختبار التحصيل المعرفي وبطاقة ملاحظة الأداء، ووجود فرق دال احصائيًا عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الأربع الذين يدرسون الثقافة المعلوماتية بأسلوب تتابع عرض المحتوى (الكلي) مع نمط ممارسة الأنشطة (التشاركي) ببيئة التعلم الإلكترونية، فى القياس البعدى على الاختبار التحصيلى وبطاقة ملاحظة الأداء لمهارات للثقافة المعلوماتية.

الكلمات المفتاحية: بيئة التعلم الإلكترونى - اسلوب تتابع عرض المحتوى- عرض المحتوى الكلى- عرض المحتوى الجزئي- نمط ممارسة الأنشطة الإلكترونية – نمط تشاركى – نمط فردى- الثقافة المعلوماتية.

المقدمة:

حظيت بيئات التعلم الإلكترونية في الآونة الأخيرة بإهتمام كبير من قبل المؤسسات التعليمية، وتتميز هذه البيئات التعليمية الإلكترونية في ضوء العصر الرقمي بالتكامل والتفاعل أثناء التعلم بين المعلمين والطلاب وبين الطلاب وبعضهم البعض أو مع المحتوى.

وتعد بيئات التعلم الإلكترونية منظومة متكاملة ومتفاعلة لتقديم المقررات الإلكترونية في ضوء إستراتيجية محددة بهدف تحقيق الأهداف التعليمية، كما تسمح هذه البيئات الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس بنشر المحتوى التعليمي والأنشطة والمهام المختلفة، كما تتيح التواصل بين الطلاب. (حمد عايض، ٢٠١٦)[١]

ولكي يتمكن الطلاب من تحصيل المحتوى العلمي والمقررات الدراسية المقدمة بشكل جيد والتفاعل معها، لذا يلزم وأن يستخدم المعلم ويوظف أكثر من أسلوب لعرض المحتوى حتى تتناسب مع جميع الطلاب، ولتفادي الفروق الفردية بينهم.

وهذا ما أكدت عليه دراسات كلا من (Diamond, 2000؛ سلوى فتحي، ٢٠١٢؛ ايمان حلمي، ٢٠١٥؛ محمد زيدان، ٢٠١٧؛ محمد محمود، ٢٠٢١) أن تنوع أساليب عرض المحتوى التعليمي يعكس العملية التي يتم فيها تجميع المحتوى التعليمي وفق أسلوب معين مع تحديد العلاقات الخارجية التي تربطه مع موضوعات أخرى، وكذا بيان العلاقات الداخلية التي تربطه مع

[١] استخدم الباحث نظام التوثيق الخاص بالجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA Ver.6,0) American Psychological الاصدار السادس، وقد ذكر الباحث الاسم الأول والأخير في متن البحث، والاسم كاملا في قائمة المراجع.

اجزائه لتحقيق النواتج التعليمية في أقل وقت وبأقل جهد، وبهذا يشير عرض المحتوى التي تربطه مع اجزائه لتحقيق الأهداف والنواتج المستهدفة، وبهذا يكون عرض المحتوى هو وضعه في تسلسل تتابعي لعناصره، بهدف تسهيل تعلم الطلاب لذلك المحتوى عبر بيئة التعلم الإلكترونية، والارتقاء بجودة العملية.

لذا توجد أساليب متعددة لعرض المحتوى، منها (الكلي/الجزئي) والذي تناولته العديد من الدراسات والنظريات ولكن النتائج لم تؤكد على الاتفاق حول أي من النمطين له الأفضلية على الآخر حيث لكل نمط آراء ونظريات تدعمه، فنمط عرض المحتوى الجزئي (تجزئة المحتوى إلى وحدات منفصلة مقسمة إلى عناصر فرعية)، يؤيدها نظرية معالجة المعلومات ونظرية المدخل السلوكي والنظرية الاجتماعية؛ ونمط عرض المحتوى الكلي (عرض المحتوى بشكل شامل) تؤيده نظرية الجشطلت. (محمد عطية، ٢٠١٣)

وتؤكد الكثير من الدراسات والأدبيات ومنها(عبد العزيز طلبة، ٢٠١٣؛ وليد يوسف، ٢٠١٤؛ سليمان ناصر، ٢٠١٦؛ بشرى عبد الباقي، ٢٠١٦؛ عبد الرازق مختار، محمد عبدالله، منصور عبد الفتاح، ٢٠١٩؛ رانيا أحمد، ٢٠٠٩؛ محمد محمود، ٢٠٢١؛ سلوى حشمت، ٢٠٢١) على ضرورة إعداد البرامج التعليمية القائمة على تنوع عرض المحتوى، وأنه توجد حاجة ماسة إلى إجراء دراسات وبحوث تهتم بتنظيم عرض المحتوى وعرضه في بيئات تعليمية إلكترونية لما لها من أهمية في تحديد مسار التعلم وتحقيق أهدافه، وأنه توجد أنماط عديده لعرض المحتوى التعليمي.

وهذا الاختلاف في النتائج يبين وجود حاجة ماسة إلى تناول هذا المتغير، مما دعى الباحث إلى تناول أسلوب عرض المحتوى (الكلي/الجزئي) ببيئة تعلم إلكترونية لمعرفته فاعليتهما في تنمية الجوانب المعرفية والأدائية لمحتوى الثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

ونظرًا لكون الأنشطة التعليمية مكونًا رئيسيًا من مكونات بيئة التعلم الإلكترونية، ونظرًا لتتنوع أنماط ممارسة الأنشطة التعليمية الالكترونية لتشمل ثلاثة أنماط هى (التعلم الفردي/ التعلم في مجموعات صغيرة / التعلم الجماعي) (محمد مجاهد، محمود عتاقى، ٢٠٢٠؛ هويدا سعيد، ٢٠٢٠)

وتوجد أنماط متعددة لتنفيذ الأنشطة التعليمية الإلكترونية اهمها (النمط الفردي/ النمط التشاركي)، وقد أشار كلاً من (سناء سليمان، ٢٠٠٥؛ Shen, 2005؛ أسامة هنداوي، ٢٠١٤؛ Chales, 2014؛ أحمد مصطفى، ٢٠١٨، هويدا سعيد، ٢٠٢٠) ان نمط تعلم الأنشطة الفردي يكون المتعلم مسئولًا عن تعلمه، وعن أداء التكليفات والمهمات التعليمية معتمدًا في ذلك على نفسه فقط، وأكدوا على أن النمط الفردي يتميز بإعطاء المتعلم

الحرية حسب توجهاته ووفق قدراته، ودعمه لنشاط المتعلم وتفاعله وايجابيته، في هذا النمط يقوم المتعلم ذاته، ويتيح للمتعلم التفاعل الإيجابي مع الموقف التعليمي، يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين؛ والنمط الاخر هو النمط التشاركي، وفيه يقسم المتعلمون إلى مجموعات يشارك بعضهم مع بعض في أداء النشاط والمهام المطلوبة، يشعر كل متعلم بواجبه تجاه المجموعة، يحسن التفكير والتواصل والمشاركة الإيجابية بين المتعلمين، يتشارك الجميع في إنجاز المهمات وتحقيق الأهداف.

ويؤكد هانئ عطية (٢٠١١) أن الثقافة المعلوماتية تعد أساساً للإصلاح التربوي، مما يؤكد على أهمية مهارات استخدام تقنيات المعلومات والاتصال الحديثة، وتنمية مهارات التفكير العليا أو التفكير الناقد، ومهارات الاتصال، وغيرها من المهارات، وتحددت عناصر الثقافة المعلوماتية من أربعة عناصر أساسية: أولها التربية والتعليم، وثانيها الثقافة والإعلام وثالثها التراث الثقافي ورابعها الحقوق والحريات.

أما على مستوى الطالب فتمثل الثقافة المعلوماتية عنصرين هما: الأول (المهارات) وذلك باعتبار أن المهارات الأساسية التي يتمتع بها الفرد، تمثل البنية المعلوماتية التحتية للفرد الذي هو الوحدة الأساسية لمجتمع المعلومات، الثاني (الخبرات) باعتبار أن المعلومات ليست قيمة في حد ذاتها، وانما استخدامها هو الذي يعظم من قيمتها، والاستخدام يحتاج عادة إلى نوع من الخبرة المعلوماتية يساعد على التفكير والاستنتاج.(عبدالعزيز عامر،٢٠١٧)

لاحظ الباحث من خلال عمله مديرًا لمركز التأهيل التربوي بالإسماعيلية التابع لكلية التربية بنين جامعة الأزهر بالقاهرة وجد أن غالبية طلاب التأهيل التربوي وخصوصًا تخصص العربي والشرعي ليس لديهم أية مهارات أو معلومات عن الثقافة التكنولوجية، ومما لاشك فيه أنها من متطلبات إعداد المعلم في عصر الثورة التكنولوجية الحالية.

ومن خلال ما سبق لاحظ الباحث أن معظم نتائج الدراسات والبحوث السابقة تختلف في أيهما أكثر فاعلية النمط الفردي أم النمط التشاركي وجاءت النتائج مختلفة، وعلى ذلك لم تجرى دراسات أو بحوث للمقارنة بين هذين النمطين (الفردي/التشاركي) بهدف إثبات أيهما أكثر فاعلية، لذا البحث الحالي يتناول نمطي ممارسة الأنشطة الإلكترونية (الفردي/التشاركي) بهدف معرفة أيهما أكثر فاعلية مع عينة البحث المختارة والمحتوى التعليمي المقدم.

ومن هذا المنطلق ونتيجة اختلاف الاراء ونتائج الدراسات وتوجهات النظريات حول تحديد أنسب الأساليب لعرض المحتوى التعليمي، وأيضًا

الاختلاف في تحديد أنسب أنماط ممارسة النشاط الإلكتروني وعدم تعرض هذه الدراسات بشكل مباشر لمتغير أسلوب عرض المحتوى (الكلي في مقابل الجزئي) مع أنماط ممارسة الأنشطة الالكترونية (الفردي في مقابل التشاركي)، وذلك فيما يتعلق بتأثيرهما على كلا من التحصيل المعرفي والأداء المهاري للثقافة المعلوماتية، ومن هنا نبعت مشكلة البحث الحالي وبالتالي الحاجة إلى إجراء البحث الحالي بهدف الوقوف على أفضل أسلوب لعرض المحتوى مع أفضل نمط لممارسة النشاط الألكتروني المناسبة لطلاب التأهيل التربوي بكلية التربية بالقاهرة جامعة الأزهر.

مشكلة البحث:

تم تحديد مشكلة البحث من خلال العناصر التالية:

- من خلال مراجعة الادبيات ومن خلال العرض السابق تبين وجود اختلاف في نتائج البحوث، والآراء، وتوجهات النظريات التي تم عرضها حول أساليب عرض المحتوى وأنماط ممارسة الأنشطة الإلكترونية حيث لم تتفق نتائج البحوث والدراسات والاراء على أسلوب عرض للمحتوى أو نمط ممارسة الأنشطة الإلكترونية، ومن ثم توجد حاجة ضرورية إلى تحديد أسلوب عرض المحتوى ونمط ممارسة الأنشطة الإلكترونية ببيئة تعلم إلكترونية مصممة بالمعايير المناسبة التي يوصي بها المصممين التعليميين، كمعايير محددة لتصميم هذه البيئة.
- ومن ناحية أخرى توجد مؤشرات لوجود علاقة بين أسلوب عرض المحتوى ونمط ممارسة الأنشطة الإلكترونية، وكذلك بين زيادة التحصيل والأداء لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية بنين بالقاهرة جامعة الأزهر.
- ومن ناحية أخرى لاحظ الباحث في أثناء تدريس مقرر الوسائل التعليمية المقرر على طلاب التأهيل بكلية التربية بالقاهرة جامعة الأزهر، ومن خلال الدراسة الإستكشافية، تبين للباحث وجود ضعف في مستوى التحصيل والأداء المرتبط بالثقافة المعلوماتية:

تم تطبيق بطاقة ملاحظة استكشافية تضم (١٠) مهارات مرتبطة بالثقافة المعلوماتية وذلك لقياس الجوانب الأدائية لمهارات الثقافة المعلوماتية لدى عينة عددها (٣٠) من طلاب التأهيل التربوي بمركز الإسماعيلية التابع لكلية التربية جامعة الأزهر بالقاهرة.

جدول (١)

نتائج بطاقة الملاحظة الإستكشافية الأدائية لمهارات الثقافة المعلوماتية

	مستوي الأداء	التكرار	النسبة المئوية
عدد الطلاب (٣٠)	جيد	٢	%٦,٦٦
	متوسط	٥	%١٦,٦٦
	ضعيف	١١	%٣٦,٦٦
	لم يؤد	١٢	%٤٠
	المجموع	٣٠	%١٠٠

ويتضح من خلال الجدول السابق وجود تدني لدى طلاب التأهيل التربوي في الجوانب الأدائية لمهارات الثقافة المعلوماتية، حيث كان مستوى الأداء المهاري للطلاب ينحصر في نسبة كبيرة (لم تؤد) هذه المهارات وهي تمثل نسبة (٤٠%) وتكرارهم (١٢) وهذا كبير جداً، بينما كان الأداء الجيد في نسبة قليلة تنحصر في(٦,٦٦%) وتكرارهم (٢)، مما يؤكد أهمية البحث وضرورته لإكساب طلاب التأهيل التربوي معلمي الغد مهارات الثقافة المعلوماتية.

وفي ضوء ماسبق، أمكن صياغة مشكلة البحث على النحو التالي توجد حاجة إلى تحديد أنسب طريقة لعرض المحتوى (الكلي مقابل الجزئي) وأنسب نمط لممارسة الأنشطة الإلكترونية (فرديًا مقابل تشاركيًا) من خلال بيئة تعلم إلكترونية وذلك فيما بتأثير ذلك التفاعل على كل من التحصيل المعرفي والأداء المهاري المرتبط بالثقافة المعلوماتية اللازمة لطلاب التأهيل التربوي بكلية التربية بنين جامعة الأزهر بالقاهرة.

أسئلة البحث:

وللتوصل لحل مشكلة البحث يسعى البحث الحالي إلى الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما أثر اختلاف تتابع عرض المحتوى (الكلي/الجزئي) ونمط ممارسة الأنشطة (الفردي/التشاركي) ببيئة تعلم إلكترونية على التحصيل والأداء لبعض مهارات الثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

١- ما مهارات الثقافة المعلوماتية الواجب توافرها لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر بالقاهرة ؟".

٢- ما التصميم المناسب لبيئة التعلم الإلكترونية التى يدرس من خلالها طلاب التأهيل التربوي (عينة البحث) الثقافة المعلوماتية؟

٣- ما أثر إختلاف أسلوب تتابع عرض المحتوى (الكلي/الجزئي) على التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

٤- ما أثر إختلاف أسلوب تتابع عرض المحتوى (الكلي/الجزئي) على الأداء المهاري المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

٥- ما أثر إختلاف نمط ممارسة الأنشطة (الفردي/التشاركي) على التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

٦- ما أثر إختلاف نمط ممارسة الأنشطة (الفردي/التشاركي) على الأداء المهاري المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

٧- ما أثر التفاعل بين أسلوب تتابع عرض المحتوى (الكلي/الجزئي) ونمط ممارسة الأنشطة (الفردي/التشاركي) ببيئة تعلم إلكترونية على التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

٨- ما أثر التفاعل بين أسلوب تتابع عرض المحتوى (الكلي/الجزئي) ونمط ممارسة الأنشطة (الفردي/التشاركي) ببيئة تعلم إلكترونية على الأداء المهاري المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى تحديد:

- مهارات الثقافة المعلوماتية الواجب اكسابها لطلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.
- التصميم المناسب لبيئة التعلم الإلكترونية التى يدرس من خلالها محتوى الثقافة المعلوماتية.
- أنسب أسلوب لتتابع عرض المحتوى في بيئة التعلم الإلكترونية لتنمية التحصيل والأداء للثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي عينة البحث.
- أفضل نمط لممارسة الأنشطة الإلكترونية لتنمية التحصيل والأداء للثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي عينة البحث.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث الحالي في:

- قد تسهم نتائج البحث في تزويد مصممي ومطوري بيئات التعلم الإلكترونية ببعض

الأسس والمبادئ العلمية والتكنولوجية والتربوية عند تصميم مثل هذه البيئات، وذلك فيما يتعلق بأسلوب عرض المحتوى أو ممارسة الأنشطة وأثرهما على تنمية التحصيل والأداء المرتبطين بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي.

- قد تفيد نتائج البحث الحالي أعضاء هيئة التدريس والمعلمين بمؤسسات التعليم بإرشادات حول أساليب تتابع عرض المحتوى، وأنماط ممارسة الأنشطة الإلكترونية، والتي يمكن أن تكون فعالة في تحسين أداء المعلم ومستوي تحصيل المتعلم.
- قد تسهم نتائج البحث الحالي في التوجيه إلى الاستفادة من إمكانيات بيئات التعلم الإلكترونية في تذليل الصعوبات التي تواجه الطلاب أثناء الدراسة، وخصوصًا في حالات عدم القدرة على الذهاب إلى أماكن التعلم بسبب الأوبئة فهي تحل أزمات كيف ومتى وأين نتعلم.

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على:

- حدود موضوعية: يقتصر المحتوى العلمي على مجموعة من الدروس من مقرر الوسائل التعليمية لطلاب التأهيل التربوي وعددها سبعة دروس.
- حدود بشرية: طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر بالقاهرة تخصص (عربي و شرعي).
- حدود مكانية: جامعة الأزهر بالقاهرة- كلية التربية- مركز التأهيل التربوي بمحافظة الإسماعيلية.
- حدود زمنية: تم تطبيق تجربة البحث في العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١م.

فروض البحث:

١- لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية التي درست بأسلوب تتابع عرض المحتوى (الكلي/الجزئي) في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية بصرف النظر عن نمط ممارسة الأنشطة المستخدم.

٢- لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية التي درست بأسلوب تتابع عرض المحتوى (الكلي/الجزئي) وذلك في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المرتبط بالثقافة المعلوماتية بصرف النظر عن نمط ممارسة الأنشطة المستخدم.

٣- لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية التي درست بنمط

ممارسة الأنشطة (الفردي/التشاركي) فى القياس البعدى لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية بصرف النظر عن أسلوب تتابع عرض المحتوى المستخدم.

٤- لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية التي درست بنمط ممارسة الأنشطة (الفردي/التشاركى) في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المرتبط بالثقافة المعلوماتية بصرف النظر عن أسلوب تتابع عرض المحتوى المستخدم.

٥- لايوجد فرق دال احصائيًا عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الأربع الذين يدرسون الثقافة المعلوماتية بأسلوب تتابع عرض المحتوى (الكلي/ الجزئي)، ونمط ممارسة الأنشطة (الفردي/ التشاركي) ببيئة التعلم الإلكترونية، فى القياس البعدى على اختبار التحصيل المعرفي للثقافة المعلوماتية، ويرجع ذلك التأثير إلى التفاعل بين أسلوب تتابع عرض المحتوى ونمط ممارسة الأنشطة.

٦- لايوجد فرق دال احصائيًا عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الأربع الذين يدرسون الثقافة المعلوماتية بأسلوب تتابع عرض المحتوى (الكلي/ الجزئي)، ونمط ممارسة الأنشطة (الفردي/ التشاركي) ببيئة التعلم الإلكترونية، فى القياس البعدى على بطاقة ملاحظة الأداء لمهارات للثقافة المعلوماتية، ويرجع ذلك التأثير إلى التفاعل بين أسلوب عرض المحتوى ونمط ممارسة الأنشطة.

منهج البحث ومتغيراته:

ينتمى هذا البحث إلى فئة البحوث التى تستخدم بعض مناهج الدراسات الوصفية (المسح الوصفى، وتطوير النظم) فى مرحلة الدراسة والتحليل والتصميم، والمنهج التجريبى عند قياس أثر المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة فى مرحلة التقويم.

وتكونت متغيرات البحث من:

المتغيرات المستقلة: اشتمل البحث على متغيرين مستقلين، وهما:

- اسلوب عرض المحتوى: وله اسلوبان الكلي في مقابل الجزئي.
- نمط ممارسة الأنشطة: وله نمطان الفردى في مقابل التشاركي.

المتغيرات التابعة: اشتمل البحث على متغيرين تابعين وهما:

- التحصيل المعرفى لدى طلاب التأهيل التربوى (عينة البحث) فى الثقافة المعلوماتية.
- الأداء المهارى لدى طلاب التأهيل التربوى (عينة البحث) فى مهارات الثقافة المعلوماتية.

التصميم التجريبى للبحث:

في ضوء المتغيرات المستقلة موضع البحث تم استخدام التصميم التجريبى العاملى ٢×٢ (2×2 Factorial Design)، وذلك فى أربع معالجات مختلفة (المجموعات التجريبية للبحث) ويوضح الجدول التالى التصميم التجريبى للبحث.

جدول (٢) التصميم التجريبى للبحث

نمط ممارسة / اسلوب تتابع عرض المحتوى	(التشاركي)	(الفردي)
الكلي	(مج١)	(مج٣)
الجزئي	(مج٢)	(مج٤)

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (١٢٠) طالب وطالبة تخصصات (عربي و شرعي) من طلاب التأهيل التربوي بمركز التأهيل التربوي بكلية التربية بنين بجامعة الأزهر بالقاهرة، خلال العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢١م، تم تقسيمهم عشوائيًا إلى أربع مجموعات على النحو التالي:

- **المجموعة الأولى (٣٠) طالب وطالبة: اسلوب عرض المحتوى الكلي مع نمط ممارسة الأنشطة التشاركي.**
- **المجموعة الثانية (٣٠) طالب وطالبة: اسلوب عرض المحتوى الكلي مع نمط ممارسة الأنشطة الفردي.**
- **المجموعة الثالثة (٣٠) طالب وطالبة: اسلوب عرض المحتوى الجزئي مع نمط ممارسة الأنشطة التشاركي.**
- **المجموعة الرابعة (٣٠) طالب وطالبة: اسلوب عرض المحتوى الجزئي مع نمط ممارسة الأنشطة الفردي.**

<u>أدوات القياس:</u>

أدوات البحث الحالى هى:

١- اختبار التحصيل المعرفى (من إعداد الباحث)، لقياس التحصيل المعرفى لدى طلاب التأهيل التربوى نظام السنة الواحدة فى مقرر الوسائل التعليمية عن الثقافة المعلوماتية.

٢- بطاقة ملاحظة الأداء (من إعداد الباحث)، لقياس الأداء المهارى لدى طلاب التأهيل التربوى نظام السنة الواحدة فى مقرر الوسائل التعليمية عن مهارات الثقافة المعلوماتية.

إجراءات البحث:

١- إجراء دراسة مسحية تحليلية للأدبيات العلمية، والدراسات المرتبطة بموضوع

البحث؛ وذلك بهدف إعداد الإطار النظري للبحث، والاستدلال بها في توجيه فروضه، ومناقشة نتائجه.

٢- تحديد الموضوعات التي يجب أن يدرسها طلاب التأهيل التربوي نظام السنة الواحدة بكلية التربية جامعة الأزهر بالقاهرة (عينة البحث) والخاصة بالثقافة المعلوماتية في مقرر الوسائل التعليمية.

٣- إعداد قائمة الأهداف الخاصة بالثقافة المعلوماتية، وتحكيمها ووضعها في صورتها النهائية.

٤- إعداد قائمة مهارات الثقافة المعلوماتية الواجب توافرها لدى عينة البحث، وتحكيمها ووضعها في صورتها النهائية.

٥- إعداد بطاقة ملاحظة الأداء لمهارات الثقافة المعلوماتية، وتحكيمها ووضعها في صورتها النهائية.

٦- إعداد الاختبار التحصيلي المعرفي للثقافة المعلوماتية لقياس الجوانب المعرفية لدى أفراد عينة البحث، وتحكيمه ووضعه في صورته النهائية.

٧- إنتاج الدروس وعرضها على الخبراء فى مجال المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم؛ لإجازتها، ثم إعدادها في صورتها النهائية، بعد إجراء التعديلات ورفعها على البيئة الإلكترونية.

٨- إجراء التجربة الاستطلاعية للدروس، وأدوات القياس؛ بهدف قياس ثباتها، والتعرف على أهم الصعوبات التي تواجه الباحث، أو أفراد عينة البحث عند إجراء التجربة الأساسية.

٩- اختيار عينة البحث للتجربة الأساسية للبحث.

١٠-تطبيق أدوات القياس قبليًا؛ بهدف التأكد من تكافؤ المجموعات الأربع للبحث، وحساب درجات الكسب في التحصيل والأداء.

١١-عرض الدروس على أفراد عينة البحث وفق التصميم التجريبي لتجربة البحث.

١٢-تطبيق أدوات القياس للبحث بعديًا.

١٣-حساب درجات الكسب في التحصيل والأداء لطلاب المجموعات الأربع عينة البحث.

١٤-إجراء المعالجة الإحصائية للنتائج، وتحليل البيانات، وحساب مدى التغير الحادث في التحصيل والأداء، ومقارنة نتائج التطبيق، ومناقشتها، وتفسيرها في ضوء الإطار النظري، والدراسات السابقة، والنظريات المرتبطة.

١٥-تقديم توصيات البحث في ضوء نتائجه، والمقترحات بالبحوث المستقبلية.

مصطلحات البحث:

أسلوب عرض المحتوى الكلي:

يعرف الباحث أسلوب عرض المحتوى الكلي إجرائيًا في هذا البحث بأنه الطريقة المتبعة في تنظيم وترتيب محتوى مهارات الثقافة

المعلوماتية داخل بيئة التعلم الإلكترونية من الكل إلى الجزء، ومن البسيط إلى المعقد، ومن العام إلى الخاص مع إتاحة الحرية للمتعلم.

أسلوب عرض المحتوى الجزئي:

يعرف الباحث أسلوب عرض المحتوى الجزئي إجرائيًا في هذا البحث بأنه الطريقة المتبعة في تنظيم وترتيب المحتوى مهارات الثقافة المعلوماتية داخل بيئة التعلم الإلكترونية في شكل أجزاء صغيرة تركب مع بعضها لتكون الكل، أو من الخاص إلى العام مع تقيد المتعلم بدراسة كل جزء ثم الانتقال للجزء الثاني.

الأنشطة التعليمية:

يعرف الباحث نمط ممارسة الأنشطة التعليمية إجرائيًا في هذا البحث هي الممارسات والمهمات التي يقوم بها طالب أو طلاب التأهيل التربوي أثناء تعلم مهارات الثقافة المعلوماتية في هذا البحث، وتكون تلك المهمات أوالممارسات خلال أداء الأنشطة وتكون فردية يقوم بها كل طالب بمفرده أو تعاونية يقوم بها من ثلاثة إلى أربعة طلاب معًا أثناء التعلم، ويمكن قياسها.

الثقافة المعلوماتية:

يعرف الباحث الثقافة المعلوماتية إجرائياً: بأنها مجموعة المهارات اللازمة لطلاب التأهيل التربوي والتي تؤهلهم لتطبيق أدوات الإنترنت والاستفادة منها في العملية التعليمية متمثلة في مهارات: (إنشاء حساب Gmail- إنشاء مدونة تعليمية- إنشاء قناة يوتيوب تعليمية).

الإطار النظري للبحث والدراسات المرتبطة:

أولًا: أسلوب عرض المحتوى وأسسه النظرية وأساليبه (الكلي- الجزئي).

ثانيًا: ممارسة الأنشطة الإلكترونية ونمطيها (الفردي- التشاركي).

ثالثًا: الثقافة المعلوماتية وأهميتها لطلاب التأهيل التربوي.

أولًا: أسلوب عرض المحتوى وأسسه النظرية وأساليبه (الكلي- الجزئي).

في هذا المحور يتم تناول أساليب تتابع عرض المحتوى ببيئة التعلم الإلكترونية وذلك من خلال تعريف أسلوب تتابع عرض المحتوى، أهمية تنظيم المحتوى التعليمي، أساليب وأنماط تتابع عرض المحتوى، أسلوب عرض المحتوى الكلي، أسلوب عرض المحتوى الجزئي (المفهوم، الأهمية، المبادئ النظرية الداعمة)

١- مفهوم عرض المحتوى التعليمي:

توجد عدة تعريفات لعرض المحتوى التعليمي منها تعريف حسن زيتون (٢٠٠١) بأنه العملية التي تتم بمقتضاها وضع ترتيب تسلسلي أو تنظيم تتابعي لمفردات المحتوى محل التدريس بغية تسهيل تعلم الطلاب لتلك المفردات بأقصى درجة من الفعالية.

ويعرف محمد خميس (٢٠٠٣) عرض المحتوى بأنه تحديد عناصر المحتوى، ووضعها

في تسلسل مناسب حسب ترتيب الأهداف التعليمية خلال فترة زمنية محددة.

كما يعرف محمد المرادنى(٢٠١٢) أسلوب تتابع عرض المحتوى بأنه "الآلية المتبعة في تجميع وتنظيم وترتيب أجزاء المحتوى التعليمي وفق نسق معين، وبيان العلاقات الداخلية التي تربط بين أجزائه، والعلاقات الخارجية التي تربطه مع موضوعات أخرى والذي يقدم للمتعلم وفق نمط محدد يتفق والعمليات العقلية والإدراكية له من خلال بيئة التعلم بشكل يؤدي إلى تحقيق الأهداف التعليمية في أقصر وقت وأقل جهد وبتكلفة أقل".

وعرفها عبد الرؤوف محمد (٢٠١٩) هى الطرق التي يتم من خلالها تقديم المادة التعليمية في صورة دروس تعليمية بعد تنظيمها في شكل منطقي يضمن تحقيق الأهداف المعدة من أجلها.

ومن التعريفات السابقة يتضح أن عرض المحتوى:

- يعتمد على التسلسل المنطقى.
- آلية لتجميع وتنظيم المحتوى وفق نسق معين.
- يهتم بالكل والأجزاء البسيطة.

ومن التعريفات السابقة نخرج ببعض المميزات التي توضح أهمية تنظيم تتابع عرض المحتوى التعليمي.

أهمية تنظيم تتابع عرض المحتوى التعليمى:

توجد عدة مميزات لتنظيم المحتوى كما وردت في دراسات (محمد الحيلة، ١٩٩٩؛ افنان نظير، ٢٠٠٠؛ داليا عطية، ٢٠١١ ؛ أميرة حجازى، ٢٠١٩؛ سلوى عبدالوهاب، ٢٠٢١؛ محمد عبدالوهاب، ٢٠٢١) وهي كمايلي:

- التنظيم الجيد للمعلومات يعد وسيلة جيدة لفهم المحتوى التعليمي واستيعابه، وحفظها واسترجاعها وقت الحاجة بسهولة ويسر في أقل وقت وبأقل جهد، وذلك لتنظيم المعلومات تنظيم جيد في ذاكرة المتعلم وهذا ما أوصى به علماء التربية مثل "أوزويل وبرونروجانيية ونورمان" في دراسات أجريت حول ذاكرة المتعلم ومعالجة المعلومات.
- التدرج في عرض المعلومات من السهل إلى الأصعب حتى يتحقق الهدف التعليمى المرجو.
- التسلسل في عرض الأفكار من العام الشامل إلى الأقل عمومية.
- التسلسل يبدأ بعرض الصور الكلية وصولًا إلى العناصر، من الكل إلى الجزء وفق نظرية الجشطالت.
- التسلسل في عرض المعلومات من الأكثر أهمية إلى الأقل أهمية، وذلك من خلال تحليل احتياجات المتعلمين.
- التسلسل من المعلوم إلى الغير معلوم.
- التسلسل في عرض المهارات العملية يسير وفق كيفية استخدام الظاهرة

وانتشارها في الواقع المحيط، ووفق كيفية استخدام الظاهرة في الواقع العملى.

أنماط تتابع عرض المحتوى:

يوضح كلًا من(محمد خميس، ٢٠٠٣؛ محمد المرادني،٢٠١٢؛ أميرة حجازي، ٢٠١٩؛ سلوى عبد الوهاب، ٢٠٢١) تتابع عرض المحتوى كما يلي:

- **التتابع من الجزء إلى الكل:** ويركز على تتابع المحتوى من منظور تتابع البنى المعرفية للمحتوى لدى المتعلم في وحدات أو أجزاء أو معلومات صغيرة تترابط مع بعضها حتى تصل إلى تكوين الكل.
- التتابع من الكل إلى الجزء: يعتمد على تعلم الجزئيات الصغيرة مع عدم فقد الإدراك الكامل للعلاقات بين الأجزاء، وهذا المدخل يسمى بالمدخل الكلى وهو قوة دافعة للتعلم.

والبحث الحالي يقتصر على نمطين من أنماط تتابع عرض المحتوى وهما (الكلي/الجزئي).

أولًا. نمط تتابع عرض المحتوى الكلي:

١- مفهوم تتابع عرض المحتوى الكلي:

ترى العديد من الدراسات ومنها(Merrienboer & Kester,2008, Mohamed Ally, 2009, Spanjers, I.A.E., Wouters, P., van Gog, T., & Van Merrienboer, J. G, 2011, Sarwar. M&Soomro. T, 2013) أن هذا المدخل يزيد من دافعية المتعلم للتعلم، دائمًا يتعامل مع التعقيد دون إغفال العلاقات بين الأجزاء، يهتم بالتكامل للبنية المعرفية للمحتوى، ويؤكد على أن المتعلم يبني ويطور رؤيته الكلية لمهمة التعلم الكلية والتي تزيد وتتضح وتتحسن أثناء التعليم والتدريب، ويتفق هذا المدخل مع عدة نظريات من علم النفس منها النظرية التوسعية Elaboration theory كآلية لتتابع المحتوى.

٢- أهمية تتابع عرض المحتوى الكلي:

- يعتبر هذا المدخل فاعل لتطوير عمليات التعلم وجوانبه الأدائية ويجعله ذات معنى، ويجعل المتعلم أكثر دافعية. (Van Merrienboer & Kester,2008)
- تنظيم الأفكار لدى المتعلم في صورة أفكار رئيسية وأفكار فرعية وهذا ينمي بدوره مهارات تفكير عليا لدى المتعلم.
- ربط المفاهيم والمبادئ والإجراءات بعضها ببعض، وفهم العلاقات التي تربط بينها على شكل البنية المعرفية في الذاكرة العامة. (Kovalechick, & Dawson, 2004)
- زيادة التحصيل وبقاءه لمدة أطول، وتعديل أداء المتعلمين في الكثير من النواحي التعليمية وهذا ما أكدت عليه نتائج دراسة (اشرف احمد، ٢٠٠٤؛ محمد صقر، ٢٠١٠؛ Stuart, K., 2011).

٣- المبادئ النظرية لتتابع عرض المحتوى الكلي:

- **نظرية الترميز المزدوج (الثنائي):**

ترى هذه النظرية أن المعلومات في الذاكرة طويلة المدى مرتبطة بنظامين في الوقت نفسه، الأول الترميز اللغوي أو اللفظي وهو تمثيل المعلومات بطريقة لفظية متسلسلة، والثاني الترميز التخيلي أو تمثيل المعلومات اللفظية في صورة معلومات مكانية وفراغية، والنظامين مترابطان معًا؛ ويرى "بافيو" أن حفظ المعلومات وتذكرها يعتمد على طريقة تقديم تلك المعلومات للمتعلم وطريقة تمثيلها، ويرى أن المعلومات التي تقدم بالألفاظ والصور يكون تذكرها أسرع، ويرى أن درجة أهمية المعلومات للمتعلم فالمعلومات المهمة يتم ترميزها على نحو لفظي وصوري، والمعلومات غير مهمة قد يتم ترميزها بطريقة من ثلاث طرق يقوم بها المتعلم كالآتي (الأولى. بناء روابط بين المثيرات اللفظية والتمثيل اللفظي لها داخل العقل- الثانية. بناء روابط بين المثيرات غير اللفظية والتمثيل غير اللفظي لها داخل العقل- الثالثة. بناء روابط استدلالية لما تكون لدى المتعلم من مفهوم لفظي أو غير لفظي ثم يصدر حكمًا عن موضوع التعلم ككل). (Pavio, 2001)

- **نظرية أوزوبل (Ausubel):**

تؤكد على المنظور الكلي، والتجميع ذو المعنى للبنية المعرفية للمحتوى، ويشير إلى دور العلاقات البنائية لأجراء المحتوى البصري وتنظيمها في إطار الكل، تنظيم المحتوى من العام إلى الخاص، بحيث تقدم الأفكار الأكثر عمومية وشمولًا ثم بعد ذلك تقدم التفاصيل حتى الوصول إلى المعلومات الدقيقة التفصيلية، يعتمد على التسلسل المنطقي المنظم للمعلومات والمفاهيم، يراعي التكامل بين أجزاء المادة، ينظم المحتوى من العام إلى الخاص، ينظم المحتوى بحيث تترابط موضوعاته بطريقة منظمة وغير عشوائية، تنظم محتوى المادة العلمية الواحدة بحيث يتحقق التكامل بين أجزاءه، ويوضح محمد المرادني (٢٠١٣) بأنه يوجد نوعان مختلفان من التمثيلات داخل الذاكرة طويلة المدى: المعلومات تخزن في الذاكرة طويلة المدى احدهما لفظي والآخر بصري.

- **نظرية الحمل المعرفي: ترى هذه النظرية أن المعلومات الجديدة يجب أن يتم معالجتها في الذاكرة العاملة قبل أن تخزن في الذاكرة طويلة المدى، وبما سعة الذاكرة العاملة محدودة فإن عملية التعلم ستتأثر سلبًا اذا تم تجاوز حد المعلومات المسموح به، وبالتالي يوصى بتصميم المادة التعليمية في نطاق سعة الذاكرة العاملة، ويوجد نوعين من الحمل المعرفي، النوع الأول: تحميل معرفي ذاتي أو جوهري: ويرجع ذلك إلى صعوبة المحتوى أو المادة التعليمية وهذا يسبب مشكلة للمتعلم وتوجد إجراءات تساعد على تقليل الحمل المعرفي الداخلي وهو تقديم المحتوى كأجزاء منفصلة مما يقلل**

من التفاعلية، وفي دراسة أجراها (Pashler & Bagio, 2008) توصلت النتائج إلى أن المجموعة التجريبية التى تعلمت المحتوى كعناصر منفصلة كانت نتائجها أفضل، وجاءت في المرحلة الثانية المجموعة التي تعلمت العناصر ككل؛ والنوع الثاني من التحميل المعرفي هو التحميل المعرفي الخارجي: ويرجع ذلك إلى اسلوب وطريقة تنظيم وتصميم المحتوى التعليمي وطرق تقديمه للمتعلم، وتوصي هذه النظرية بضرورة مراعاة التصميم التعليمي المناسب للطلاب عند عرض المادة التعليمية وضرورة تنظيم المحتوى وتقديمه في وسائط متعددة بما يتناسب مع طبيعة المتعلمين مع مراعاة الفروق الفردية بينهم، وهذا ما يؤكده (محمد خميس، ٢٠١١؛ أميرة حجازي، ٢٠١٩) بأن عملية التعلم هي تغير يحدث في بنية شبكة المعلومات بذاكرة الأمد الطويل للمتعلم، ويؤثر ذلك في التحصيل المعرفي والأداء، لأن معالجة المعلومات تتم في خطوتين الأولى: تتم معالجة المعلومات بالذاكرة الشغالة ويجب تخفيف الحمل المعرفي في هذه الذاكرة عن طريق التنظيم والتصميم والتقديم المناسب للمحتوى مما يسهل التغير الذي يحدث في معلومات ذاكرة الأمد الطويل.

- **ثانيًا. نمط تتابع عرض المحتوى الجزئى:**

أ- مفهوم تتابع عرض المحتوى من الجزء إلى الكل:

يقوم منظور تتابع عرض المحتوى الجزئي على تتابع البنى المعرفية للمحتوى في أجزاء بينها علاقات تربطها مبنية على التنظيم الهرمي، حيث يبين مسار التجول داخل البنى المعرفية للمحتوى حيث يسعى المتعلم إلى الفهم الكامل للجزء قبل الانتقال إلى الجزء الآخر، وتجزئة عرض المحتوى التعليمي وتتابعه في أجزاء (من الجزء إلى الكل) بدلًا من أن يكون تدفق المحتوى مستمر في صورة كلية، وهذه التجزئة تفيد المتعلم في أعطاءه الوقت الكافي للقيام بالعمليات العقلية التعليمية لاستيعاب المعلومات، وهذه الاستراتيجية متوافقة مع أساليب التصميم التعليمي الحديثة وتحقيق الأهداف التعليمية خطوة بخطوة بطريقة متسلسلة.(محمد المرادني، ٢٠١٣؛ أميرة حجازى، ٢٠١٩)

ب- أهمية تتابع عرض المحتوى الجزئي:

تؤكد العديد من الدراسات مثل (Moreno, 2007 ؛ Takaya & Keiichi, 2008؛ محمد عبد الرحمن، ٢٠٠٩؛ محمد صقر، ٢٠١٠؛ Spanjers, ؛Stuart, K., 2011 I.A.F..,Wouters, P.,van Gog. T., & van Merrieaaboer. J. J. G., 2011؛ أميرة حجازي، ٢٠١٩؛ سلوى عبد الوهاب، ٢٠٢١) على أهمية تتابع عرض المحتوى، وأن ذلك التتابع مفيد للمتعلم كأحد استراتيجيات الدعم

لتحسين التعلم، فعلاقة الأجزاء وترابطها مع بعضها وتسلسلها وعلاقتها بالكل هي التي تؤدي إلى اتقان المهارات وحدوث التعلم بصورة أفضل في جميع مراحله، مما يقلل من الحمل المعرفي للمتعلم ويجعل التعلم أكثر فاعلية.

ومن الدراسات التي أكدت على أفضلية تتابع عرض المحتوى الجزئي أو التدريجي دراسة كلا من (Riechard & Mayer, 2001؛ محمد عبد الرحمن،٢٠٠٩؛ أميرة حجازي، ٢٠١٩) إلى أفضلية مجموعة البحث التجريبية التى درست بنمط عرض المحتوى من الجزء إلى الكل عن باقي مجموعات البحث التجريبية الثلاث في تحصيل المفاهيم المرتبطة بالتكنولوجيا والوسائل التعليمية عند تقديم المحتوى من خلال برنامج كمبيوتري تعليمي من خلال الحاسب الآلي.

كما أشارت دراسة خالد زغلول (٢٠٠٠) إلى تساوي نتائج مجموعات البحث التجريبية في فاعلية نمط عرض المحتوى الجزئي والكلي وتساوي نتائج البحث وعدم وجود أي فروق فردية في متوسطات درجات مجموعات البحث فيما يرتبط بنتائج التحصيل المعرفي والأداء مما يشير إلى تساوي أثر نمطي عرض المحتوى الجزئي والكلي خلال تجربة البحث.

ج- المبادئ النظرية لنمط تتابع عرض المحتوى من الجزء إلى الكل:

من النظريات التي تناولت نمط تتابع المحتوى من الجزء إلى الكل مايلي:

- نظرية برونر للنمو المعرفي:

تقوم هذه النظرية على مبدأ أساسي في عملية التعلم وهو تقديم الخصوصيات (الجزئيات) ثم العموميات (الكليات)، وتؤكد على أن هذه الطريقة تجعل عملية التعلم أكثر فاعلية، عندما يتم عرض المحتوى بوسائل متعددة وبتسلسل منطقي من الجزء إلى الكل، حيث يتم عرض أجزاء المحتوى البسيط في البداية ثم عرض المفاهيم الشاملة في مرحلة تالية. (زاهر أحمد، ١٩٩٦؛ Takaya & Keiieh, 2008؛ أميرة حجازي، ٢٠١٩؛ سلوى عبدالوهاب، ٢٠٢١)

ومن الدراسات التي تناولت نظرية النمو المعرفي لبرونر وتدلل بها لتقديم المحتوى التعليمي بشكل منظم من الجزء إلى الكل والربط بين الأجزاء في البداية للوصول إلى الكل في النهاية، دراسة (Geraldi & Kevin, 2008؛ Wendy Drexler, 2010؛ Sun,Z, 2010؛ أميرة حجازي، ٢٠١٩؛ سلوى عبدالوهاب، ٢٠٢١) يوضح "برونر" في هذه النظرية أنه توجد ثلاث نقاط (أنماط) أساسية لعرض المعرفة، النمط الأول: النمط العياني، النمط الثاني: النمط التصويري مع التأكيد على أهمية هذا النمط بزيادة عمر المتعلم، والنمط الثالث: النمط الرمزي؛ ويفترض "برونر" لكي يتم بناء المعلومات والمعرفة في ذهن المتعلم بطريقة سليمة ينبغي تنظيم المحتوى بشكل يسهل فهمه.

والبحث الحالي استفاد من نظرية "برونر" في توزيع الحمل المعرفي أثناء التعلم بنمط عرض المحتوى من الجزء إلى الكل وتنظيم وتسلسل المحتوى بما يتناسب مع متغير البحث والمحتوى وعينة البحث.

ثانيًا: ممارسة الأنشطة الإلكترونية ونمطيها (الفردي- التشاركي).

يتناول هذا المحور مفهوم الأنشطة التعليمية الالكترونية، وخصائصها، وأهميتها في العملية التعليمية، والأسس والمبادئ التى تقوم عليها الأنشطة الالكترونية، مبادئ تصميم الأنشطة الالكترونية، أنواع الأنشطة الالكترونية وذلك على النحو التالى:

- مفهوم الأنشطة التعليمية الالكترونية:

توجد أدبيات كثيرة تناولت ماهية الأنشطة الإلكترونية ومنها(محمد الحيله، ٢٠٠٢؛ Salmon.2009؛ Sung,L, 2002 ؛ داؤود الحمدانى، ٢٠١٠؛ إبراهيم يوسف و عبدالحميد عامر، ٢٠١١؛ مجدى زامل، ٢٠١٣؛ نواف عزب، ٢٠١٥؛ ايمان عبدالعزيز، أمال ربيع و زينب امين، ٢٠١٨) واتفقت هذه الأدبيات على أن النشاط الالكترونى:

- يرجع إلى تعزيز المشاركة النشطة للمتعلمين فى التفاعلات داخل مجموعات للتعلم عن طريق الانترنت، وتكوين عادات ومهارات وقيما وأساليب تفكير لازمة لمواصلة التعلم والمشاركة فى التنمية ولتحقيق الأهداف المرجوة من عملية التعلم.
- مجموعة من المهمات المختلفة تساعد وتسهل عملية التعلم عن طريق استنتاج المتعلم واكتشافه للمعلومات واستخدامه للمهارات العقلية.
- أداء متوقع من المتعلم من خلال الممارسة والتطبيق والتقييم حتى يستجيب للمحتوى.
- من الأساليب المتنوعة التي يتم تصميمها لتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة.
- يعمل على مشاركة المتعلم وايجابيته من خلال البحث والاستكشاف والاستنتاج للمعلومات مستخدما مجموعة من العمليات العقلية.
- موقف تعليمي يتمركز حول سؤال محدد، ومرتبط بالتعلم، تتطلب الإجابه عليه أن يوظف المتعلم المعلومات ويستخدمها في إنتاج منتوجات تعليمية.
- مجموعة من الأداءات والمهمات التعليمية يؤديها المتعلمون داخل بيئات تعليمية تقليدية أو غير تقليدية، تساعدهم على التعلم الفعال والمشاركة الإيجابية.
- استقبال المعلومات من الانسان بواسطة الكمبيوتر والتعامل معها كبيانات بشكل تفاعلى وتلقائي، وقد ينتج عن هذا التفاعل

مخرجات مرئية أو صوتية أو مرسومة؛ بهدف مساعدة المتعلمين فى اكتساب المعرفة.

- متعة التعلم وفاعلية التعليم حين يقترن بنشاط تعليمى يخرجه من اطاره النظرى الى رحاب الحياة، ويضفى على التعلم الحيوية والحركة والحرية والواقعية، ويكسب المتعلم من خلاله الخبرات والمعارف والاتجاهات والقيم والأخلاق التى تشبع رغباته، وتلبي حاجاته وتنمى اهتماماته وميوله.

لذا تعتبر الأنشطة التعليمية وخصوصًا الإلكترونية من الأساليب الفعالة التي ينادي بها علماء التربية لتوصيل المعلومات والمهارات والقيم للمتعلم، كما تساعده على أن يكون نشطًا وفعال ومشارك في عملية التعلم، ويطلق البعض على مصطلح الأنشطة التعليمية الالكترونية e-tivities عندما يتم الجمع بين المصادر الرقمية والأنشطة التعليمية (Electronic+ Activities) (Rowantree,2000 ,Salmon,2009).

- خصائص أنشطة التعلم الالكترونى:

تناولت مجموعة من الدراسات والبحوث (داؤود الحمدانى، ٢٠١٠؛ هادى الفراجى، موسى عبدالكريم، ٢٠١١؛ محمد الدسوقى، محمد المرادنى، سعد الدسوقى، ٢٠١٧؛ أمال ربيع، زينب امين، ٢٠١٨) خصائص الأنشطة التعليمية الإلكترونية واتفقت جميعها على مجموعة من الخصائص المميزة لأنشطة التعلم الإلكترونية منها:

١) التحفيز والجاذبية: وذلك عن طريق اثارة الدافعية لدى المتعلم نحو مواصلة عملية التعلم من خلال ممارسة النشاط.
٢) التفاعلية والمناسبة: وذلك بتقديم النشاط المناسب بأسلوب يحفز الطاقات الكامنة لدى المتعلم ويكسر الروتين اليومى ويجعله متشوق لتعلم المحتوى.
٣) المرونة: وذلك بالتكيف والتلاؤم مع المتغيرات التى قد تطرأ خلال تطبيق النشاط.
٤) الواقعية: وذلك عن طريق محاكاة الحياة الواقعية من خلال الأنشطة وربطها بالمنهج الدراسي، مما يساهم بدعم وتحفيز التعلم داخل وخارج الصف الدراسي.
٥) الدعم والتوجيه والإستمرارية: تقديم المساعدات والتوجيه للمتعلم أثناء أداء المهمات مما يساعده على مواصلة العمل في تحقيق أهداف التعلم المرجوة.

- أهمية دور الأنشطة التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية:

تشير دراسة كلا من (مجدى زامل، ٢٠١٣؛ أحمد عصر، ٢٠١٨؛ هويدا عبد الحميد، ٢٠٢٠) الى هذا الدور فى النقاط التالية:

- إثارة تفكير المتعلمين.
- تحقيق الفاعلية والتفاعل في التعليم والتعلم.
- زيادة التحصيل المعرفي والأداء المهاري والجوانب الوجدانية.
- تكوين الخبرات التعليمية المناسبة حول المحتوى المراد تعلمه.
- تساعد المتعلمين في إختيار عدد من البدائل المتاحة لإختيار الأنسب والأفضل.
- تساعد في تنظيم الأفكار وترتيبها داخل ذهن المتعلمين.
- الإسهام في تكوين مستويات أعلى من التفكير كالفهم والتحليل والتركيب والإبداع.
- المساهمة في تحقيق أهداف التعلم المرجوة من خلال التعلم بالأنشطة الإلكترونية.

- الأسس والمبادئ التى تقوم عليها الأنشطة فى التعلم الالكترونى:

من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة الخاصة بنظريات التعلم وجد الباحث أن النظريات التى تدعم الأنشطة فى التعلم الالكترونى تقوم على استحداث النظرية البنائية، النظرية البنائية الاجتماعية، ونظرية النشاط.

١) النظرية البنائية:

ذكر شاندر(Schneider,2005) أن النظرية البنائية هى فلسفة تعليمية تقوم على فكرة أن المتعلم يبنى معرفته من خلال التجارب الخاصة به، ويتعلم بشكل أفضل عندما يشارك فى أنشطة تعليمية بدلا من تلقى المعلومة بطريقة سلبية، والتعلم بالمشاريع هى احدى الطرق التى تمكن المتعلم من بناء معرفته الشخصية من خلال الممارسة ومعالجة مشاكل حقيقية.

كما ذكر ريشارد (Richard,2002) أن الاتجاه البنائي يؤكد على المتعلم أن يبنى تعلمه من خلال التفاعل الاجتماعى فى البيئة التعليمية، أو من خلال النشاط المستمر فى السياق الاجتماعى، فعملية التعلم عبارة عن عملية اجتماعية وحوارية يتم أخذ الرأي من خلالها والتفاوض على معنى الظاهرة أو القضية موضوع التعلم.

ويرى هانج (Hung,2001) أن البنائية تركز على التعلم وهو عملية بنائية نشطة ولا تتم عبر الاكتساب السلبى للمعرفة، وأن المعرفة تعتمد على عنصرين هما المعرفة والمعلومات والخبرات والاعتقادات السابقة فى الذاكرة، والمتعلم يتحمل مسئولية عملية التعلم، ونشاطه يوجه ذاتيا وبشكل ينسجم مع امكانياته وميوله وخبراته.

بذلك يمكن الاستفادة من النظرية البنائية فى التعرف على دور كل من المعلم والمتعلم ومراعاة جوانب تشكيل المعرفة من خلال التطبيقات المختلفة، ومراعاة الأسس والمبادئ الخاصة بها أثناء تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية.

مع أخذ النقاط التالية فى الاعتبار:

أ- تطوير برامج اعداد الطلاب المعلمين قبل الخدمة، وتدريب المعلمين أثناء الخدمة فى ضوء أفكار المدرسة البنائية ونماذجها التدريسية من خلال الأنشطة الإلكترونية التعليمية.

ب- تطوير طريقة تقديم المقررات الدراسية لتصبح فى شكل أنشطة ومهام ومشروعات للطلاب لتتماشى مع أفكار النظرية البنائية، بحيث يركز على اثارة التفكير ويقلل من الكم المعرفى الموجود فى المقرر.

ج- العمل على توفير بيئة تعليمية إلكترونية غير تقليدية تشجع المتعلمين على النقاش الجماعى واعادة التفكير فى أفكارهم وتصوراتهم البديلة، وتشجيعهم على تحمل مسئولية تعليمهم؛ ليتوصلوا الى تفسيرات أفضل.

٢) النظرية البنائية الاجتماعية:

يؤكد كلا من (محمد خميس، ٢٠٠٩؛ ، ايمان عبدالعزيز، زينب امين، امال ربيع ، ٢٠١٨؛ هويدا عبد الحميد، ٢٠٢٠) أن النظرية البنائية الاجتماعية نظرية موسعة للمعرفة البنائية، وأنها تؤكد على أن المعرفة تبنى من خلال تفاعل المتعلم مع المعلم ومع زملائه ومصادر التعلم الأخرى، ومع الموقف نفسه فى سياق بيئى اجتماعى موقفى محدد، وتقوم هذه النظرية على عدة مبادئ منها :-

١- توسيع مداركنا للكيفية التى يتعلم بها المتعلم، وتأسيس ودمج الثقافة الاجتماعية فى التعليم المدرسي (Williams&Burden,2000).

٢- تنقل بؤرة الاهتمام الى الخبرة الاجتماعية للمتعلم.

٣- تركز على اللغة ومدى اهميتها لنقل الخبرة الاجتماعية الى الأفراد .

٤- تركز على تنمية المنطقة المركزية (وهى المسافة بين مستوى النمو الواقعى المحدد عن طريق حل المشكلات باستقلالية ومستوى التنمية الكاملة المحدد عن طريق حل المشكلات تحت ارشاد وتوجيه من المعلم وتعاون مع الأقران)

<u>الأنشطة فى التعلم الالكترونى وعلاقتها بالبنائية الاجتماعية:</u>

أكد (Prawat, 1993؛ محمد خميس، ٢٠٠٩؛ أحمد عصر، ٢٠١٨) على أن دور المعلمين هو الإرشاد والمتابعة والتوجيه فى التدريس الذي يعتمد على النظرية البنائية، يحدد فقط المهام الموكلة للأفراد ويتابع عملهم، حيث تظهر مميزات النظرية الاجتماعية عند تنفيذ الأنشطة فى التعلم الالكترونى من خلال النقاط التالية:

١. المعلم موجه ومرشد للمتعلمين.

٢. تزداد خبرات التعلم لدى المتعلمين عن طريق المشاركة وملاحظة أعمال أقرانهم.

٣. تعمل مبادئ النظرية الاجتماعية على تقديم الدعم والتعزيز والدافعية المناسبة للمتعلمين.

٣) نظرية النشاط

قد أشارت العديد من الدراسات (Draper, 1993؛ محمد خميس، ٢٠٠٩؛ أحمد عصر، ٢٠١٨) الى مدى ارتباط الأنشطة والتفاعلات التعليمية بنظرية النشاط، حيث أكدت على ان مبادئ نظرية النشاط ترتبط بتصميم الأنشطة والتفاعلات التعليمية، كما أنها مرتبطة بتفاعل المتعلم مع البرامج الالكترونية، كما بينت هذه الدراسات فاعلية الاعتماد على نظرية النشاط عند تنفيذ استراتيجية التعلم من خلال الأنشطة التعليمية الإلكترونية فى تنمية مهارات المتعلمين، وان اعتماد التفاعلات التعليمية الالكترونية على نظرية النشاط يتطلب استخدام أدوات خاصة مثل بيئات التعلم الالكترونى، والأنشطة فى التعلم الالكترونى، تعتمد الأنشطة فى التعلم الالكترونى فى المقام الأول على مهام وتكليفات يتم تنفيذها بشكل جماعى أو فردي، وهذا ما يتماشى مع فلسفة ومبادئ نظرية النشاط بما تتضمنه من تفاعل بين المتعلمين بعضهم البعض، وذلك من خلال أدوات محددة وفى بيئة عمل محددة، لتحقيق نواتج التعلم المرجوة.

- مبادئ تصميم الأنشطة الالكترونية فى التعلم الالكترونى:

لقد حددت بعض الدراسات مثل (Mitchell, 2002؛ Salmon, 2009 ؛ محمد خميس، ٢٠٠٩؛ أحمد عصر، ٢٠١٨) بعض المبادئ الأساسية فى تصميم الأنشطة التعليمية الإلكترونية كما يلى:

١. معرفة العلاقة بين الأهداف الاجرائية واجراءات التقييم للانجازات التى تم تحقيقها.

٢. تحديد الأنشطة المقترحة تحديدا دقيقا.

٣. تطوير الأنشطة المحببة لدى المتعلمين.

٤. تقديم الدعم والمساعدة خلال النشاط الالكترونى، بحيث توضح للمتعلمين كيف يتبادلون الرسائل ومحتوى هذه الرسالة.

- أنماط الأنشطة التعليمية الإلكترونية:

توجد عدة أنماط للأنشطة التعليمية الالكترونية والبحث الحالى يركز على النوعين التاليين:

أ- نمط الأنشطة الفردية:

أشار كل من (اسامة هنداوى، ٢٠١٤؛ Charles, C, 2014، احمد عصر، ٢٠١٨؛ هويدا عبدالحميد، ٢٠٢٠) إلى ان الانشطة الفردية يكون فيها المتعلم مسئولا عن تعلمه، وعن أداء التكليفات والمهمات التعليمية المرتبطة بالمحتوى العلمى معتمدا على نفسه، ويمارس المتعلم الأنشطة الفردية فى اطار مراعاة الفروق الفردية

بين المتعلمين وتفريد المواقف التعليمية وفقا لقدراتهم واستعداداتهم، حيث يعتمد هذا النوع من الأنشطة على الخطو الذاتى، حتى يصل المتعلم لمستوى التعلم، ويحقق الأهداف التعليمية المرجوة منه، كما يسمح للمتعلم بالمرونة فيما يتعلق بخطوات الدراسة ووقتها.

- مبادئ أنشطة التعلم فرديا:

اشارت دراسة كلاً من (محمد العبيدى، ٢٠٠٤؛ سناء سليمان، ٢٠٠٥؛ Rapuano, S. & Zoion, F. , 2005؛ هويدا عبد الحميد، ٢٠٢٠) إلى بعض مبادئ أنشطة التعلم الفردية كمايلى:

- تعطى الحرية للمتعلم حسب توجهاته ووفق قدراته وميوله الفردية.
- تدعم تفاعل ونشاط المتعلم وايجابياته وذلك لتحقيق دافعية ذاتية ورغبة حقيقية فى التعلم.
- يقوم فيه المتعلم بتقويم ذاته وفقا لمستواه وليس بالمقارنة مع متعلمين آخرين.
- يعتمد فيها المتعلم على نفسه فى تنفيذ أنشطة التعلم.
- تتيح للمتعلم التفاعل الايجابى مع الموقف التعليمى
- تراعى الفروق الفردية بين المتعلمين.
- تعمل على تنمية مهارات التفكير واتخاذ القرارات لدى المتعلم.
- تنمى الاتجاهات الايجابية، والدافعية للمتعلم تجاه عملية التعلم.

ب – الأنشطة التشاركية:

يشير "هارميس" (Harasim, 2002) ان المتعلم فى الأنشطة التشاركية يسير المتعلم وفق استراتيجية التعلم التشاركى، حيث يعمل المتعلمون فى مجموعات يشارك بعضهم بعضا، ويؤدى ذلك الى تحسين وتنشيط أفكار المتعلمين، فيشعر كل منهم بمسئوليته داخل مجموعته، بينما يرى دينين (dennen, 2000) ان التعلم التشاركى هو طريقة للتعلم يستخدم فيها المتعلم التفاعلات الاجتماعية بهدف بناء المعرفة، لذا فان فكرة التشارك تعتمد على ركيزتين، الأولى هى : رأي بياجية فى أن النمو المعرفى والاجتماعى أمران متداخلين وان نمط التعليم الذى يأخذ فى الحسبان البعد الاجتماعى ينجم عنه ناتج تعليمى أفضل، والثانية: تأكيد عديد من البحوث على ان الأفراد الذين يتعلمون فى اطار تشاركى يساعدون بعضهم البعض بشكل أكثر فعالية .

مبادئ ممارسة الأنشطة التشاركية

يشير كل من بيرى ويلسون (Parry, A.,2012), (Wilson, E, 2004)؛ شيندلر (Shindler, 2003)، شين (Shen, 2005)، سلوجسمان وأخرون (Sluijsmans, Brand-Gruwel,Merrienboer,

(Bastiaens.2003&) ان لأنشـــطة الـــتعلم التشاركية عديد من المبادئ والركائز منها :

-المشاركة الايجابية بين المتعلمين.

-المشاركة الإيجابية فى انجاز المهمة أو تحقيق أهداف تعليمية مشتركة.

-تبادل المعارف والمعلومات فيما بينهم بكفاءة مع تقديم تغذية راجعة فيما بينهم.

-احساس الفرد بالمسئولية تجاه أفراد مجموعته، وهو ما يعنى استشعار الفرد مسئولية تعلمه، وحرصه على انجاز المهام.

-يتطلب التعلم التشاركى تحديد الأولويات بعناية من مصادر التعلم والخبرات والممارسات تى من شأنها دعم تطوير خصائص المجموعة.

-ضرورة الوعي باحتياجات التشارك لأخذها بالاعتبار عند تصميم سيناريو التعلم، مثل نوع ووقت مهمات التعلم التى من المتوقع أن تؤثر على مخرجات التشارك.

-تتراوح سيناريوهات التعلم التشاركى من المرونة التامة، حيث يتحكم المتعلم بالتعلم الى عالية التنظيم، حيث يسيطر المدرب على التعلم.

ثالثًا: الثقافة المعلوماتية وأهميتها لطلاب التأهيل التربوي:

- **مفهوم الثقافة المعلوماتية:**

هي القدرة على تحديد وتقييم وتنظيم وتهيئة واستخدام المعلومات بشكل فعال والاتصال لمعالجة قضية أو مشكلة ما (Pradeepa,W, 2000).

وتعني الثقافة المعلوماتية العمل على توعية المستفيدين بالقدرات والمهارات التي تكفل لهم إدراك الحاجة إلى المعلومات، وتحديد هذه المعلومات وتقييمها والإفادة منها بصورة فعالة. وتقدم هذه البرامج على مستويات متدرجة وفقا لطبيعة المستفيدين، كما أنها تُقدم عن طريق برامج التعلم عن بُعد على شبكة الإنترنت، كما أنها يمكن أن تنصب على جميع الخدمات والمصادر المتاحة في تختص محدد. (الحمزة منير،٢٠١٢).

والثقافة المعلوماتية تعنى اكتساب مهارة الحصول على المعلومات التى نحتاجها، كذلك فهم كيفية تنظيم وإعداد مصادر المعلومات وتجهيز المعلومات واستخدام التقنية فى عمليات البحث وتقييم المعلومات والاستفادة منها بفاعلية وفهم البينية التحتية للتكنولوجيا التى تعد أساسا لنقل المعلومات وتأثير العوامل الاجتماعية والثقافية على ذلك.(joanRetiz , m , 2005)

تعتني بالبحث عن المعلومات وتقيمها بالإضافة إلى استخدام تقنيات المعلومات والوسائط المتعددة، ثم توظيف هذه المعلومات من أجل الرقي بالمجتمع المعرفي المستفيد منها.(حيدر محمد، ٢٠١٣).

ومما سبق يستنتج الباحث أن الثقافة المعلوماتية هي الإجراءات المتسلسلة التى تجعل المعلم قادراً على الوصول للمعلومات، وتقييمها واستخدام التقنية فى عمليات البحث وتقييم

المعلومات والاستفادة منها بفاعلية في العملية التعليمية.

خامساً: أهمية الثقافة المعلوماتية لمعلمي العلوم الشرعية والعربية:

تؤثر الثقافة المعلوماتية بشكل كبير فى عصرنا الحالى لما تسهم به في تحقيق العديد من الأهداف التى يسعى القائمون على التعليم فى الوصول إليها ومن هذه الأهداف التى يحققها دمج المعلوماتية ومهاراتها فى عملية التعليم ماذكره عبدالعزيز عبدالحميد عامر، (٢٠١٧):

- ✓ **أن يكون استخدام الحاسبات الآلية وشبكات المعلومات المحلية والعالمية في متناول المتعلم.**
- ✓ **التحسن الإيجابي الكبير في اتجاهات الطلاب والمعلمين نحو التعليم والتعلم من ناحية، ونحو المدرسة والمجتمع من ناحية أخرى.**
- ✓ **أن يصبح المتعلم محوراً لتطبيق المعلوماتية في التعليم.**
- ✓ **يصبح دور المعلم قائداً ومرشداً لتعليم طلابه من خلال التمكن من استخدام تقنيات المعلوماتية وشبكات المعلومات المحلية والعالمية.**
- ✓ **أن تتم عملية التعلم في مجموعات وجماعات تتمكن من استخدام البرمجيات التعاونية متعددة الوسائط والبريد الإلكتروني.**
- ✓ **أن يراعى في محتوى المناهج الفروق الفردية بين المتعلمين بحيث يراعى في المحتوى التعليمي التنوع بحسب قدرات المتعلمين وميولهم واتجاهاتهم.**
- ✓ **أن يكتسب المتعلمين الحد الأدنى من المهارات التقنية المطلوبة في سوق العمل.**
- ✓ **الإسهام في نشر الوعي المعلوماتي.**
- ✓ **الإسهام في تحقيق أهداف الخطة الوطنية للمعلوماتية.**
- ✓ **إعداد المتعلم للعصر المعلوماتي لتمكينه من استخدام المعلوماتية بكفاءة.**

وتكمن أهمية الثقافة المعلوماتية فى الحاجة إلى إكساب الفرد مهارات مختلفة من (مهارات بحثية، تحليلية، تنظيمية، نقدية، تكنولوجية، معرفية) والتى تساعده فى تداول المعلومات والاستفادة منها فى مختلف مجالات المعرفة، وكذلك العمل على محو الأمية المعلوماتية يعد وسيلة لقوة الفرد، تمكنه من التحقق والتصنيف لآراء الخبراء وتساعده فى الوصول الى الحقيقة، كما أنها تمده بالقدرة على الحوار والمناقشة وتمتعه بخبرات البحث عن المعلومات وتجعله مؤهلا معلوماتيا فى عملية البحث عن المعلومات والتفاعل معها ومع أفكار وقيم الآخرين، فالأفراد الأكثر

احتياجا للثقافة المعلوماتية هم أقل الناس حصولا على الخبرات التعليمية التى تؤهلهم لتطوير قدراتهم. (IFLA, 1999).

وقد جاء فى ورقة عن الثقافة المعلوماتية فى الدول النامية عام ٢٠٠٢ "نحو توظيف محو الأمية المعلوماتية" في الدول الأفريقية: اقتراح لهدف عملي للثقافة المعلوماتية يهتم بالحاجة الى المعلومات مدى الحياة : "المساعدة في غرس عادة الحاجة ألى المعلومات مدى الحياة لتحديد والبحث عن الكفاءة، واستخدام الشكل الشفهي، والطباعة، والمصادر الإلكترونية وغيرها من المعلومات لتلبية هذه الحاجة، وبالتالي تعزيز الشخصية والمجتمعية والوطنية والمصالح الاجتماعية والاقتصادية". (Aiyepeku, W. et al, 2002)

ولـيس أدل علـى الاهتمـام بقضـية ثقافـة المعلومات من اختيارها لتكون محورا أساسيا في العديد من المؤتمرات المتخصصة، لعل من أهمها مؤتمر الإفلا السنوي في دورته السبعين والتي عقدت ببيونس إيرس بالأرجنتين عام ٢٠٠٤. لقد أنعقد المؤتمر تحت شعار " ثقافة المعلومات من أجل التعلم مدى الحياة"، كما نشرت العديد من المقالات في الدوريات المتخصصة، حيث خصص العدد الأخير(يناير ٢٠٠٦) من دورية Library & Information Update الصادرة عن المعهد المعتمد لأخصائي المكتبات والمعلومات البريطاني CiliP لمناقشة قضية ثقافة المعلومات ودور مؤسسات المعلومات على اختلاف أنواعها في دعم ونشر هذه الثقافة. (هانئ عطية، ٢٠١١).

- خصائص الثقافة المعلوماتية:

تتميز الثقافة المعلوماتية بالعديد من الخصائص يمكت توضيحها فيما يلي:

- الثقافة المعلوماتية مكتسبة: يتم اكتسابها بطرق مقصودة من خلال التعلم أو بطريقة غير مقصودة من خلال الأفراد الذين يتفاعلون معه ويعيشن من حوله، والثقافة المعلوماتية تكتسب بالتزامن مع العامل الزمني.
- الثقافة المعلوماتية انتقالية: فالثقافة المعلوماتية كالثقافة بمفهومها التقليدي تراث اجتماعي يتعلمها الفرد بوصفه عضو في مجتمع معين، فهي تنتقل من جيل إلى أخر بوساطة التنشئة الاجتماعية.
- الثقافة المعلوماتية تراكمية: فالثقافة المعلوماتية برغم حداثتها إلا أنها ذات طابع تراكمي عبر الزمن، تنتقل من جل إلى جيل بحيث يبدأ كل جيل من حيث انتهى الجيل الذي قبله، وهذا يساعد على ظهور أنماط ثقافية جديدة.
- الثقافة المعلوماتية أداة لتكيف الفرد مع المجتمع: وهذا يعني أن الثقافة المعلوماتية هي الأداة التي يستطيع

الإنسان من خلالها أن يتكيف بسرعة مع المتغيرات التكنولوجية التي تطرأ على بيئته الاجتماعية، وتزيد أيضاً من قدرته على استخدام ما هو موجود في بيئته.

- الثقافة المعلوماتية تكاملية: الثقافة المعلوماتية ذات طابع تكاملي، وهي مركبة حيث تتكون من عناصر وسمات مادية وفكرية تتجمع معًا، وتترابط من خلالها مع بعضها البعض، وهي نسق تقوم أجزاؤه على الاعتماد المتبادل فيما بينها.

- مبررات استخدام الثقافة المعلوماتية لمعلمي العلوم الشرعية والعربية:

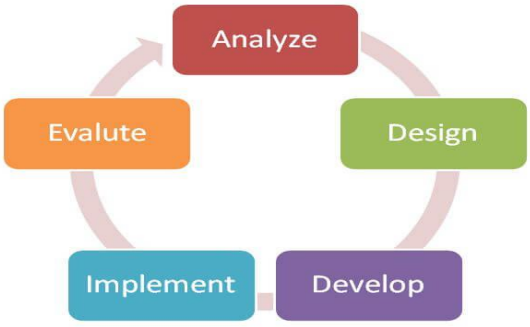
لم يعد مقبولاً في ظل ما يشهده العلم من تطورات في كافة المجالات وخاصة الاتصالات وتوظيفها في التعليم أن يظل معلم العلوم الإسلامية بعيدا عن تلك التطورات وخاصة أنه معلم لأشرف العلوم مقاماً باعتبارها علوم تبحث في كلام الله وسنة نبيه، والأحكام الشرعية والاعتقادية والعملية، ومن ثم يمكن توظيف الثقافة المعلوماتية بكافة أدواتها في تعليم العلوم الشرعية كما يلي:

- حاجة العلوم الشرعية والعربية إلى التفاعل الذي يعد أحد أهم خصائص الحاسوب باعتباره أحد أهم المستحدثات التكنولوجية.
- حاجة مجال العلوم الشرعية والعربية إلى التكامل: من الأهمية بمكان وجود تكامل بين جميع العناصر المختارة لإحداث النشاط التعليمي المقصود.
- حاجة مجال العلوم الشرعية والعربية إلى التنوع: حيث تتوفر خاصية التنوع في البرامج الإلكترونية القائمة على الحاسوب وشبكات الإنترنت، وتعني التنوع في الأشكال والمواد والمصادر المعروضة بما يتناسب مع كل المتعلمين والوسائل التعليمية الخاصة بعرض هذه المواد.
- حاجة مجال العلوم الشرعية والعربية إلى سرعة الاتصال: وذلك باستخدام الحاسوب وشبكة الإنترنت في العمل على سرعة نقل المعلومات من المعلم للمتعلم سواء بشكل متزامن أو غير متزامن.
- حاجة مجال العلوم الشرعية والعربية إلى المرونة: ويقصد بها إمكانية التعديل والتغيير أثناء الإنتاج والعرض، مما يجعله أكثر فائدة وأقل كلفة في التعليم.
- حاجة مجال العلوم الشرعي والعربية إلى الجودة: ويقصد بها مدى تقيم البرامج التعليمية الخاصة بالعلوم الشرعية وهي ما يوفرها الحاسوب وشبكة الإنترنت من خلال تواجد نظم مراقبة الجودة في كافة مراحل تقييم البرمجيات التعليمية، وانتاجها،

واستخدامها وتوجيهها للوقوف على مدى الاستفادة منها. (عبد الرحمن عبد الخالق، السيد مرعي، ٢٠١٣؛ ناصر الخوالدة، مجدي المشاعلة، ٢٠٠١).

الإجراءات المنهجية للبحث:

هذا الجزء يتناول الإجراءات التجريبية التي اتبعها البحث، والتي تتضمن المنهج الذي تم استخدامه، وخطوات تصميم وإعداد مادة المعالجة التجريبية، وإجراءات التحقق من صلاحيتها، كما يتناول أيضا خطوات تصميم وإعداد أداتي البحث والتحقق من صدقهما وثباتهما، وتحديد عينة البحث وخطوات تنفيذ التجربة الاستطلاعية والتجربة الأساسية للبحث، وأخيرا أساليب المعالجات الإحصائية المستخدمة واللازمة لتحليل البيانات والوصول إلى النتائج، وفيما يلي عرض مفصل لهذه الإجراءات وذلك وفق نموذج التصميم العام لتصميم التعليم (ADDIE Model) والذي يتكون من خمس مراحل رئيسة؛ لاشتماله على مراحل مترابطة بخطوات متماشية مع مادة المعالجة ومتغيرات البحث، وهذه الخطوات كالتالي:



شكل رقم (١) نموذج التصميم التعليمي العام

أولًا: مرحلة الدراسة والتحليل: وقد اشتملت هذه المرحلة على الخطوات التالية:

أ-تحليل المشكلة وتقدير الحاجات: يرتكز البحث الحالي على تحديد اسلوب عرض المحتوى المناسب (الكلي-الجزئي)، ونمط ممارسة الأنشطة الإلكترونية المناسب (الفردي-التشاركي) وذلك فيما يتعلق بأثر التفاعل بينهم ببيئة تعلم إلكترونية على تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري المرتبطين بمهارات الثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي تخصص (عربي-شرعي) بمركز التأهيل التربوي بالإسماعيلية بكلية التربية بنين جامعة الأزهر بالقاهرة، والذين يعانون من تدني و ضعف في

التحصيل والأداء لبعض مهارات الثقافة المعلوماتية، وقد أشارت نتائج الدراسة الاستكشافية التي قام بها الباحث إلى أن السبب قد يرجع إلى عدم مناسبة طريقة التعلم وعرض المحتوى أو عدم مناسبة بيئة التعلم للطلاب أو عدم مناسبة المعلومات المعطاة لخصائص الطلاب ومتى وكيف وأين يتعلمون تلك المهارات، لذا اتجه الباحث نحو تطوير بيئة تعلم الكترونية لتقديم بعض الدروس الخاصة بهذه المهارات ولكن عبر معالجات مختلفة لعدد من طلاب التأهيل التربوي والتي قد يؤثر كل منها في أداء أفراد العينة، لذا كان من الضرورى الوقوف على هذه البدائل ودراسة تأثيرها لانتقاء الحلول الأكثر تأثيرًا في تنمية مهارات التحصيل والأداء للثقافة المعلوماتية وهذا ما يسعى إليه البحث.

ب- تحليل خصائص العينة المستهدفة:

عينة البحث من طلاب التأهيل التربوي بمركز الإسماعيلية التابع لكلية التربية بنين بالقاهرة جامعة الأزهر، وذلك للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢١م، وتم اختيارهم عشوائيًا من طلاب التأهيل تخصصات (عربي -شرعي) وبلغ عددهم (١٢٠) طالب وطالبة، تتراوح أعمارهم مابين (٢٥-٣٢) سنة، وبدراسة سلوكهم المدخلي وجد أن لديهم اهتمامًا كبيرًا ورغبةً واستعدادًا لتعلم مهارات الثقافة المعلوماتية من خلال بيئة التعلم الإلكترونية.

ج- تحديد الأهداف العامة، وتحليل المهمات التعليمية:

ارتكز البحث على بعض المهمات التعليمية التي جاءت في مقرر مادة "الوسائل التعليمية" لطلاب التأهيل التربوي بمركز التأهيل التربوي بالإسماعيلية والتابع لكلية التربية بنين بالقاهرة جامعة الأزهر، حيث ارتكز البحث على دراسة بعض الدروس الخاصة بالثقافة المعلوماتية، وجاءت في حدود ثلاث وحدات تعليمية من مقرر الوسائل التعليمية وهي: الوحدة الأولى: حساب جوجل Gmail واستخداماته في التعليم، الوحدة الثانية: المدونة الإلكترونية واستخدامها في التعليم، الوحدة الثالثة: اليوتيوب واستخدامه في التعليم، ثم تم تحديد الأهداف العامة لهذه الوحدات كما يلي:

- يتعرف على أصل كلمة Google.
- ينشأ حساب على جوجل Google والبريد Gmail
- يعدد الخدمات التي يقدمها Google.
- ينشأ قناة على موقع اليوتيوب YouTube.
- ينشأ مدونة الكترونية على موقع Blogger.

تم صياغة الأهداف العامة للمقرر في صورتها الأولية وفق مستويات بلوم (Bloom)

للمجال المعرفي؛ في عبارات عامة توضح ما سيتم تدريسه من موضوعات عامة في بيئة التعلم الإلكترونية، دون الخوض في التفاصيل التي يكون من شأنها تشتيت العينة، وللتحقق من صدق قائمة الأهداف العامة تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس لإجازتها، وقد استخدم الباحث أسلوب التقدير الكمي بالدرجات من خلال قائمة استطلاع رأي المحكمين في تحليل الأهداف، حيث وزعت الدرجات وفق أربعة مستويات على سلم متدرج (Rubric) بالنسبة لكل هدف وهي: مهم جدًا - مهم - متوسط - غير مهم، وقد تقرر اختيار الأهداف التي يصل الوزن النسبي للإتفاق عليها(٨٠% فأكثر)، وقد جاءت نتائج التحكيم على جميع الأهداف أكبر من (٨٠%) ،وقد اتفقت آراء السادة المحكمين على إجراء بعض التعديلات والتي منها:

- تعديل بعض صياغة الأهداف الإجرائية لعدم صلاحيته للقياس.
- حذف بعض العبارات المكررة في صياغة بعض الأهداف.
- نقل بعض الأهداف من مستوى معرفي إلى آخر بقائمة الأهداف.

وبعد إجراء تعديلات السادة المحكمين على قائمة الأهداف، تم وضع القائمة في صورتها النهائية، وتحتوى على (٥) أهداف عامة مرتبطة بالثقافة المعلوماتية؛ موزعة على المستويات (التذكر – الفهم – التطبيق)، وتم توزيع الأهداف على ثلاث موديولات تعليمية لكل موديول ما يرتبط بها من الأهداف[٢].

هـ- دراسة واقع الموارد والمصادر التعليمية:

في هذه الخطوة تم رصد الإمكانيات والمصادر المتاحة لدى (عينة البحث) نظرًا لأن الموقع متاح على شبكة الإنترنت، حيث يتعلم الطلاب محتوى الموقع مباشرة من البيئة الإلكترونية، وعليه فليس هناك حاجة لتوفير مكان لإجراء تجربة البحث، حيث يتواصل طلاب التأهيل التربوي عن بُعد وهم في أماكنهم من خلال هواتفهم أوخلال أجهزة الحاسب.

- الإمكانيات المتوافرة:

أهم الإمكانيات المتوفرة والتي ساعدت على إنجاز التجربة من خلال بيئة التعلم الإلكترونية هى توافر إمكانية الاتصال بشبكة الإنترنت لدى كل طلاب التأهيل التربوي تخصص (عربي-شرعي) في أماكنهم مما ساهم بشكل كبير في إنجاز المهام المطلوبة منهم.

- المعوقات وطريقة التغلب عليها:

كثرة أعباء عينة البحث وإنشغالهم بالدراسة ببرنامج التأهيل الأمر الذي كان سببًا مباشرًا في طول فترة التطبيق، ولكن حاول الباحث التغلب على هذه المشكلة بجذب انتباه الطلاب لأهمية موضوع

[٢] ملحق رقم (٣).

البحث في دراساتهم المستقبلية وحياتهم المهنية وأنه من الموضوعات الهامة في مجال تكنولوجيا التعليم، حيث إنه لب تكنولوجيا التعليم ولا تكنولوجيا بدون ثقافة معلوماتية ؛كما قام الباحث بمقابلة الطلاب في مواعيد غير مواعيد الجدول الدراسي لمناقشتهم فيما يقومون بإنجازه خلال التجربة.

ثانيًا: مرحلة التصميم: وقد اشتملت هذه المرحلة على الخطوات التالية:

أ- إعداد قائمة الأهداف السلوكية:

تم صياغة الأهداف العامة للمقرر في صورتها الأولية وفق مستويات بلوم (Bloom) للمجال المعرفي؛ في عبارات عامة توضح ما سيتم تدريسه من موضوعات عامة في بيئة التعلم الإلكترونية، دون الخوض في التفاصيل التي يكون من شأنها تشتيت العينة وفقاً لما يلي:

- الأهداف المعرفية: تم تحديد الأهداف المعرفية للمقرر في صورتها الأولية وفق تصنيف بلوم (Bloom) إلى (٣٦) هدف معرفي مقسمة إلى عدد (١٨) هدف لمستوى التذكر، وعدد (٩) هدف لمستوى الفهم، وعدد (٩) هدف لمستوى التطبيق حيث وضعت هذه الأهداف للموديولات التعليمية.

- الأهداف المهارية: وقد تم تحديد الأهداف المهارية للمقرر في صورتها الأولية وعددها (٣٨) هدف مهاري وتم توزيع تلك المهارات على الموديولات التعليمية.

وللتحقق من صدق قائمة الأهداف تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس لإجازتها، وقد استخدم الباحث أسلوب التقدير الكمي بالدرجات من خلال قائمة استطلاع رأي المحكمين في تحليل الأهداف، حيث وزعت الدرجات وفق أربعة مستويات على سلم متدرج (Rubric) بالنسبة لكل هدف وهي: مهم جدًا - مهم - متوسط - غير مهم، وقد تقرر اختيار الأهداف التي يصل الوزن النسبي للإتفاق عليها(٨٠% فأكثر)، وقد جاءت نتائج التحكيم على جميع الأهداف أكبر من (٨٠%) ،وقد اتفقت آراء السادة المحكمين على إجراء بعض التعديلات والتي منها:

- تعديل بعض صياغة الأهداف الإجرائية لعدم صلاحيته للقياس.
- حذف بعض العبارات المكررة في صياغة بعض الأهداف.
- نقل بعض الأهداف من مستوى معرفي إلى آخر بقائمة الأهداف.

وبعد إجراء تعديلات السادة المحكمين على قائمة الأهداف، تم وضع القائمة في صورتها النهائية، وتحتوى على (٢٩) هدفاً إجرائياً مرتبطاً بالجانب المعرفي لمهارات الثقافة المعلوماتية؛

موزعة على المستويات (التذكر – الفهم – التطبيق)، وتم توزيع الأهداف على ثلاث موديولات تعليمية لكل موديول ما يرتبط بها من الأهداف.

ب- تحليل المهمات التعليمية وتحديد قائمة المهارات:

وفي ضوء أهداف البحث التي تحددت في الخطوات السابقة تم إعداد قائمة مهارات الثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي وفق المراحل التالية:

- الهدف من بناء قائمة المهارات.
- تحديد مصادر اشتقاق قائمة المهارات.
- اعداد الصورة المبدئية لقائمة المهارات.
- عرض الصورة المبدئية لقائمة المهارات على المحكمين.
- تعديل القائمة في ضوء آراء المحكمين.
- اعداد الصورة النهائية لقائمة المهارات.

وفيما يلي عرض لمراحل إعداد قائمة المهارات كما يلي:

١- الهدف من بناء قائمة المهارات:

الهدف الأساسي من بناء قائمة المهارات هو تحديد مهارات الثقافة المعلوماتية اللازمة لطلاب التأهيل التربوي بمركز التأهيل التربوي بالإسماعيلية التابع لكلية التربية بنين بالقاهرة جامعة الأزهر، من خلال بناء قائمة مهارات محكمة يمكن الاستفادة منها في تنمية المعلمين في تلك المهارات.

٢- تحديد مصادر اشتقاق قائمة المهارات:

اعتمد الباحث في تحديد مصادر اشتقاق القائمة على بعض الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بالمهارات وأهمها دراسة كل من: (وفاء إبراهيم، إيمان موسى، وائل نجيب، ممدوح إبراهيم،٢٠١٢؛ عصام نصور، ٢٠٠٩؛ نبيل حسن، ٢٠١٣؛ علي عبدالجليل، منى زهران ، سعد محي الدين، أحلام عارف، ٢٠١٤) والتي استفاد منها الباحث عند صياغة القائمة.

٣- إعداد الصورة المبدئية لقائمة المهارات:

من خلال مصادر اشتقاق قائمة المهارات، تم التوصل إلى وضع صورة مبدئية لقائمة مهارات الثقافة المعلوماتية واستخدامها، والتي تكونت من عدد (١٧) مهارة رئيسية، وعدد (١٠٨) مهارة فرعية.

٤- عرض الصورة المبدئية لقائمة المهارات على المُحَكَّمين:

تم عرض الصورة الأولية لقائمة المهارات على السادة المحكمين من الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس بهدف إبداء الرأي فيما يلي:

- مدى اشتمال القائمة على المهارات الأساسية للثقافة المعلوماتية
- مدى دقة ووضوح الصياغة اللفظية للمهارات.

- مدى صلاحية القائمة للتطبيق.
- مدى الدقة العلمية للمعلومات الواردة في القائمة.
- تحديد درجة أهمية كل مهارة.
- إمكانية إضافة أو حذف أو تعديل أي من المهارات في القائمة.

وقد أبدى الخبراء والمتخصصون آرائهم حول المهارات التي شملتها القائمة، وتم استخدام معادلة كوبر لحساب نسبة الاتفاق على المهارات التي شملتها القائمة، حيث تم الإبقاء على المهارات التي حصلت على نسبة اتفاق ٨٠% فأكثر، وتم استبعاد المهارات التي قلت عن هذه النسبة.

٥- تعديل القائمة في ضوء آراء المحَكَّمين:

تم جمع قوائم المهارات من السادة المحَكَّمين وإجراء التعديلات التي اقترحها المحَكَّمون والتي تمثلت فيما يلي: إعادة ترتيب بعض المهارات إلى (رئيسية – فرعية)، وتقسيم بعض المهارات إلى مهارات تفصيلية، وحذف بعض المهارات غير الضرورية؛ لأنها ليست مهارة وتعديل صيغتها؛ لتكون ضمن المهارات، كما تم تعديل بعض الصياغات اللفظية واستبدالها بصياغات أخرى، وحذف بعض المهارات الغير ضرورية، أو إعادة الصياغة اللغوية لبعض المهارات، وتم اتفاق المحَكَّمين على أن القائمة مناسبة المهارات لعينة البحث.

٦- إعداد الصورة النهائية لقائمة المهارات:

وبعد إجراء التعديلات اللازمة وفقا لآراء المحَكَّمين، قام الباحث بإعداد قائمة المهارات في صورتها النهائية، حيث اشتملت على عدد (١٤) مهارات رئيسية، وعدد (٩٤) مهارة فرعية اجرائية تندرج تحت ثلاث محاور أساسية بدلا من خمسة محاور وفقا لاقتراح السادة المحَكَّمين، وبذلك يكون الباحث أجاب عن السؤال الأول للبحث[٣].

ج-تصميم المحتوى التعليمي وفق متغيرات البحث: تم تحديد عناصر المحتوى التعليمي التي تحقق الأهداف المرجوة من بيئة التعلم الإلكترونية وفق نمط عرض المحتوى (الكلي/الجزئي) ونمط الأنشطة التعليمية الإلكترونية (الفردي/التشاركي)، حيث اشتقت هذه العناصر من الأهداف التعليمية، ثم تقسيم هذه الوحدات[٤] إلى مجموعة من الدروس التعليمية، حيث يتضمن كل درس مجموعة من الأنشطة التعليمية الإلكترونية التي يجب إنجازها من قبل طلاب التأهيل التربوي، حيث يتم عرض المحتوى بنمطين (الكلي-الجزئي)، ثم تعطى الأنشطة بنمطيها (الفردية-التشاركي) واشتقت هذه الحصص من الوحدات على النحو الآتي:

[٣] ملحق رقم (٤).

د- تحديد طرائق واستراتيجيات التعليم والتعلم: تم في هذه الخطوة اختيار خبرات التعلم المناسبة لكل هدف/ والأنشطة المناسبة كل هدف/ المهمات التعليمية لوحدات ودروس البيئة التعليمية الإلكترونية والتي تتنوع ما بين خبرات مجردة وبديلة، كما قام الباحث باختيار نهائي من هذه البدائل، وتنوعت الخبرات اللازمة لتحقيق الأهداف التعليمية للوحدات/ والدروس بالبيئة التعليمية الإلكترونية، حيث تضمنت:

- **خبرات بديلة تمثلت في تفاعل كل متعلم مع محتوى شاشات البيئة الإلكترونية، والمستخدمة في عرض محتوى الدروس التعليمية وفق نمطي عرض (الكلي مقابل الجزئي).**
- **خبرات مجردة تمثلت في تفاعل المتعلمين مع وحدات/ دروس البيئة الإلكترونية، وتنفيذ الأنشطة التعليمية التي تتضمنها الوحدات/ الدروس التعليمية، مثل الإجابة عن أسئلة التقويم الموجودة في مرحلة التقويم وذلك وفق نمطين من الأنشطة التعليمية الإلكترونية (الفردي مقابل التشاركي).**

- **وقد تم الاعتماد أثناء تطبيق الدروس التعليمية بالبيئة الإلكترونية على أنماط عرض المحتوى التعليمي التالية:**
  - **نمط العرض الكلي للمحتوى التعليمي: وهو الطريقة المتبعة في تنظيم وترتيب محتوى مهارات الثقافة المعلوماتية (الجانب المعرفي والجانب الأدائي) داخل بيئة التعلم الإلكترونية من الكل إلى الجزء، ومن البسيط إلى المعقد، ومن العام إلى الخاص مع إتاحة الحرية للمتعلم.**
  - **نمط العرض الجزئي للمحتوى التعليمي: وهو الطريقة المتبعة في تنظيم وترتيب المحتوى مهارات الثقافة المعلوماتية (الجانب المعرفي والجانب الأدائي) داخل بيئة التعلم الإلكترونية في شكل أجزاء صغيرة تركب مع بعضها لتكون الكل، أو من الخاص إلى العام مع تقيد المتعلم بدراسة كل جزء ثم الانتقال للجزء الثاني.**
  - **الأنشطة التعليمية الإلكترونية المقدمة للمتعلم بنمطيها (الفردي/التشاركي): وهي الممارسات والمهمات التي يقوم بها طالب أو طلاب التأهيل التربوي أثناء تعلم مهارات الثقافة المعلوماتية في هذا البحث، وتكون تلك المهمات أوالممارسات من خلال أداء الأنشطة التعليمية وتكون فردية يقوم بها كل طالب بمفرده أو تشاركية يقوم بها من ثلاثة إلى أربعة طلاب معًا أثناء التعلم.**
  - **نمط العرض الكلي للمحتوى التعليمي: وهو الطريقة المتبعة في تنظيم وترتيب**

د- تصميم الأحداث التعليمية وعناصر عملية التعلم:

تم في هذه الخطوة توظيف مصادر وروابط التعلم لتصميم الأحداث التعليمية وعناصر عملية التعلم وإعداد بيئة التعلم الإلكترونية على النحو التالي:

- الاستحواذ على انتباه الطالب:

تم التنويع في تقديم الوسائط التعليمية داخل بيئة التعلم الإلكترونية من (نصوص مكتوبة ، مؤثرات صوتية ، صور متحركة ، لقطات فيديو) بهدف المحافظة على المتعلم ونشطًا ومنتبهًا لما يقدم له من محتوى تعليمي، وبالتالى زيادة كم ونوع تفاعل المتعلم مع الأنشطة، وذلك بهدف استحوذ الانتباه، كما تم الاستحوذ على انتباه الطلاب أيضًا عن طريق إكسابهم الاحساس بما يتعلمونه، وبذلك استطاع الباحث أن يجعل الطلاب في حالة من النشاط والتفاعل أثناء تعلمهم وتحقيقهم للأهداف التعليمية.

- تعريف الطالب بأهداف التعلم:

قام الباحث بصياغة الأهداف التعليمية للبيئة التعليمية بصورة صحيحة وواضحة كما أوضح الباحث من قبل حيث تم صياغة الأهداف التعليمية سلوكيًا حسب نموذج (ABCD)، وقد راعى الباحث عند تصميمه لبيئة التعلم المستخدمة أن يتم عرض الأهداف في صورة مهام مطلوب من الطلاب إنجازها، وذلك لمراعاة متغيرات البحث.

هـ - تصميم السيناريو الأساسي للموديولات التعليمية:

تعد مرحلة إعداد السيناريو من أهم المراحل بالنسبة للمصمم التعليمي؛ حيث تعتبر بمثابة البنية الأساسية التي ستقوم عليها عملية إنتاج المعالجات التجريبية، ولبناء السيناريو الأساسي للمعالجة التجريبية، تم وضع تصور تفصيلي لما ستكون عليه بيئة التعلم الإلكتروني وفق متغيرات البحث أسلوب عرض المحتوى (الكلي - الجزئي)، ونمط الأنشطة (الفردي-التشاركي) من خلال النصوص المكتوبة (Text) والمسموعة (Sound) والمؤثرات الصوتية ولقطات الفيديو (Video) والصور الثابتة، وأدوات التفاعل وطرق استخدامها والتحكم فيها، مع وضع تصور لكيفية ربط هذه العناصر ببعضها وكيفية ربط الصفحات بشكل يتوافق مع خصائص المتعلمين، ويحقق الأهداف التعليمية المرجوة.

وفي ضوء ما سبق قام الباحث ببناء السيناريو الأساسي لمعالجة البحث، وتم تقسيم كل صفحة من صفحات السيناريو كالتالي:

- **رقم الصفحة: وتحتوي على رقم مسلسل لصفحات الشاشة على أن تأخذ كل شاشة رقما لا يتكرر.**
- **عنوان الصفحة: وفيه يتم كتابة العناوين الرئيسية والفرعية للموضوعات أو العنوان الرئيسي للمديول.**

- رسم مبدئى للصفحة: ويتضمن رسم مبسط لتوزيع العناصر البصرية المختلفة على الشاشة.
- وصف المحتوى: ويدون به وصف مختصر للنص المقروء.
- النص المكتوب: وتحديد نوع الخط المستخدم وحجمه.
- الصور الثابتة: أي احتواء الشاشة على صور ثابتة.
- الصور المتحركة (الفيديو): أي احتواء الشاشة على لقطات فيديو.

وتم عرض السيناريو على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم لإبداء الرأي حول مدى صلاحيته، ووضع أي مقترحات أو تعديلات أو حذف أو إضافة وفق ما يرونه مناسبا، ثم قام الباحث بإجراء التعديلات التي اتفق عليها السادة الخبراء، وتم صياغة السيناريو تمهيدا لإعداد البيئة الالكترونية وفقاً لمادة المعالجة التجريبية.

ثالثاً: مرحلة التطوير: Development اشتملت هذه المرحلة على الخطوات التالية:

أ- التخطيط للإنتاج: قام الباحث بالتخطيط لإنتاج الدروس وذلك بتجهيز البرامج التي سيتم بها كتابة النصوص وتحريرها، وكذلك معالجة الصور والفيديوهات التي تم تجهيزها من خلال إنتاج الباحث أو تحميلها من الإنترنت.

ب- التطوير (الإنتاج الفعلي):

- كتابة النصوص: ببرنامج " Microsoft Word 2010"
- إنتاج الصور والرسومات الثابتة: ببرنامج Adobe Photoshop CS5 والذي تم استخدامه لمعالجة الصور الثابتة.
- برنامج Camtasia Studio 8 والذي تم استخدامه في تسجيل الفيديوهات التعليمية.
- حجز مساحة دومين ورفع الدروس عليه بجميع معالجاته، وأطلق على الموقع اسم "مهارات الثقافة المعلوماتية لطلاب التأهيل".
- عمل بنك للأسئلة التي تكونت منها الاختبارات القبلية والبعدية للموديولات، والاختبار التحصيلي القبلي والبعدي، واختبارات التقويم الذاتي، لكي يتم تحديد وإدراج الأسئلة الخاصة لكل نوع من أنواع الاختبارات السابقة.
- تفعيل اختبار قبلي وبعدي للمقرر ثم إضافة الأسئلة الخاصة بها.
- تم تقسيم المحتوى على الموقع إلى ثلاثة موديولات تعليمية, وتصميم قائمة بها، وتم تصميم قائمة بعناصر الموديول،

مكونة من مبررات المديول, وأهداف, ومحتوى, وأنشطة, واختبارات, وغرف حوار ودردشة, ومنتديات مناقشة, وتظهر على يمين الشاشة إذا كانت باللغة العربية وعلى اليسار إذا كانت باللغة الإنجليزية.

- رفع الموديولات التعليمية على الموقع وإجراء عمليات الضبط المتنوعة.
- تسجيل طلاب التأهيل التربوي على الموقع وإنشاء حساب خاص لكل مستخدم وكلمة سر، بحيث يكون لكل معلم حسابه الخاص به، واستخدام حقلين لتسجيل بيانات الطلاب، أحدهما لكتابة الاسم والأخر لكتابة كلمة السر الخاصة به، ومن خلال التعرف على كل معلم تمكن الباحث من تتبع خطوات تعلمه داخل الموقع الإلكتروني وذلك حسب مجموعته التجريبية وفق متغيرات البحث، حيث كانت أربع مجموعات تجريبية.

ج- عمليات التقويم للدروس: Evaluation

وفي هذه المرحلة وبعد إعداد الدروس تم ضبطها والتحقق من صلاحيتها عن طريق تحكيم يتم المديولات التعليمية الإلكترونية من خلال السادة المحكمين من تخصصات تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس وعلم النفس والتأكد من صلاحيتها للتطبيق (أنظر ملحق رقم ١) وقد أبدى بعض السادة المحكمين ببعض الملاحظات التي تم تنفيذها عند إعداد الصورة النهائية للدروس.

د- مرحلة النشر والاستخدام والمتابعة:

حيث تم رفع الدروس على البيئة الإلكترونية وإتاحة مشاركة طلاب التأهيل التربوي (عينة البحث فقط) لها.

- تم تكوين أربعة مجموعات تجريبية وفقًا لمتغيرات البحث وهى اسلوب عرض المحتوى (الكلى مقابل الجزئي)، نمط ممارسة الأنشطة الإلكترونية (الفردى مقابل التشاركى) تكونت كل مجموعة من (٣٠) من طلاب التأهيل التربوي شعب اللغة العربية والشرعى، وهذا ما أخذ به البحث في معالجته.
- تم انشاء أربع مجموعات تجريبية كالتالي: الأولى: اسلوب عرض المحتوى الكلي مع نمط ممارسة الأنشطة الفردي، الثانية: اسلوب عرض المحتوى الكلي مع نمط ممارسة الأنشطة التشاركي، الثالثة: اسلوب عرض المحتوى الجزئي مع نمط ممارسة الأنشطة الفردي، الرابعة: اسلوب عرض المحتوى الجزئي مع نمط ممارسة الأنشطة التشاركي.
- تم تخصيص مجموعة استطلاعية وعددهم (٣٠) من طلاب التأهيل التربوي

تخصص عربي وشرعي بعيدًا عن طلاب المجموعة الأساسية.

- تم ارسال رابط كل مجموعة حسب التوزيع السابق للعينة المستهدفة على حسابهم الخاص، مع اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة بالمجموعة، وتمت موافقتهم على المشاركة بالتجربة.
- تم نشر المحتوى والأنشطة بتسلسل منطقى حسب تصميم استراتيجية تنظيم المحتوى.

بناء أدوات القياس وإجازتها:

تتمثل أدوات القياس بهذا البحث في:

- الاختبار التحصيلي للجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات الثقافة المعلوماتية.
- بطاقة ملاحظة لقياس الجانب العملي لمهارات الثقافة المعلوماتية

وفيما يلي الإجراءات التي اتبعت لإعداد هذه الأدوات:

أولًا: إعداد الاختبار التحصيلي المعرفي:

في ضوء الأهداف العامة والإجرائية والمحتوى التعليمي للمديول تم تصميم وبناء اختبار تحصيلي موضوعي لقياس التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات بمهارات الثقافة المعلوماتية وكانت إجراءات تصميمه وفق الخطوات التالية:

- تحديد هدف الاختبار:

استهدف هذا الاختبار قياس مدى تحصيل عينة البحث من طلاب التأهيل التربوي تخصص شرعي وعربي للتحصيل المعرفي المرتبط بمهارات الثقافة المعلوماتية، وذلك للتَعَرُّف على مدى تحقيقهم للأهداف التعليمية التي تم تحديدها عند بناء الدروس.

- تحديد نوع مفردات الاختبار وصياغتها:

بعد اطلاع الباحث على عدد من المراجع والدراسات والأدبيات التي تناولت أساليب التقويم وأدواته بصفة عامة، والاختبارات الموضوعية بصفة خاصة، وجد الباحث أن اختبارات الصواب والخطأ، والاختيار من متعدد هي أنسب أنواع الاختبارات التحصيلية؛ لأنها تقيس النواتج البسيطة للتعليم بكفاءة وتتميز بوضوح الأسئلة وسهولة الوصول للإجابة الصحيحة، كما تتميز بمعدلات عالية للثبات والصدق، وقد تم مراعاة الشروط اللازمة للاختبار الجيد عند إعداد الاختبارات الموضوعية.

- إعداد الاختبار فى صورته الأولية:

قام الباحث بصياغة مفردات الاختبار التحصيلي الموضوعي في صورته المبدئية؛ بحيث تغطي جميع الجوانب المعرفية لمهارات الثقافة

المعلوماتيــة ، وقد تم تصنيفها كالتالي: عدد (٣٠) مفردة من نمط الصواب والخطأ، وعدد(٣٠) مفردة مـن نمـط الاختيـار مـن متعدد، بحيث يصبح العدد الإجمــالي لمفــردات الاختبــار التحصــيلي (٦٠) مفردة.

- صياغة تعليمات الاختبار:

وهي عبارة عن تعليمات يسترشد بها طلاب التأهيـل قبـل إجـابتهم عـن الاختبـار، حيـث تبـدأ التعليمـات بمقدمـة بسيطة عن الاختبار وأهميتـه، وطريقـة تسـجيل الإجابـة، ومـاذا يختـار عنـد عـدم معرفتــه للإجابــة الصــحيحة؟ وروعــي أن تكــون التعليمـات واضـحة ومباشـرة، ومختصـرة حتـى لا تؤثر على الاستجابة.

- صدق الاختبار:

تم تحديد صدق الاختبار بطريقتين، هما:

- الصدق الظاهري للاختبار: صدق المحكمين حيث تم عرض الاختبار على مجموعة من الخبـراء والمتخصصـين فـي التربيـة وعلـم الـنفس وتكنولوجيـا التعلـيم، وطُلـب مـنهم إبـداء الـرأي فـي مـدى مناسـبة مفـردات الاختبـار للأهـداف الـذي وضـع مـن أجلهـا، ومدى سلامة مفرداتـه من الناحيـة العلميـة، مناسبته لخصـائص عينـة البحث، مـع حـذف أو إضـافة أو تعديل مفردات الاختبـار، وبعد تعـديل ملاحظـات السـادة المحكمـين أصـبح الاختبــار جــاهزاً للتطبيــق علــى العينــة الاستطلاعية.

وقد تـم تحليـل آراء السـادة المحكمـين والتـي تضـمنت تغييـر بعـض البـدائل والتـى قـد تـوحى بالإجابة مثل (جميع ما سبق)، وحذف بعض البنـود السـهلة والمكـررة، وبعـد إجـراء تعـديلات السـادة المحكمــين للنقــاط موضــع النقــد فــي الاختبــار التحصيلي، تم اعداد الاختبار في صورته النهائيـة، ليصبح عدد بنـود الاختبـار (٥٦) بنـداً منهـا (٣٠) صواب وخطأ و (٢٦) اختيار من متعدد.

- الصدق الداخلي:

ويعبـر الصـدق الـداخلي للاختبـار عـن تمثيـل الاختبار للجوانب التي وضع لقياسها، والتـي يمكـن التأكد منهـا عن طريـق تحديـد مـدى ارتبـاط البنـود الاختباريــة بمســتويات الأهــداف المــراد قياســها بالمــديولات التعليميــة، وتــم التأكــد مــن الصــدق الداخلي للاختبار عن طريق وضع جدول مواصفات يبين توزيع الأهداف المعرفية بمستوياتها (التذكر- الفهــم- التطبيــق) والمهاريــة علــى المــديولات التعليمية، وكذلك عدد بنود الاختبار التى تغطى تلك الأهداف وأوزانهـا النسـبية بكـل موديـول، ويوضـح الجدول التالي مواصفات اختبـار التحصيل المعرفـى والأوزان النســبية للأهــداف ومفــردات الاختبــار بالموديولات التعليمية.

جدول (٣) مواصفات الاختبار التحصيلي لقياس الجوانب المعرفية

المستويات / المديولات	مستوى التذكر		مستوى الفهم		مستوى التطبيق		المجموع الكلى للأهداف	المجموع الكلى لأسئلة	الأوزان النسبية للأهداف	الأوزان النسبية لأسئلة الاختبار
	عدد الأهداف	عدد الأسئلة	عدد الأهداف	عدد الأسئلة	عدد الأهداف	عدد الأسئلة				
الأول	٤	١١	٢	٦	٢	٤	٩	٢١	%٣٥,٥	%٣٠,٦
الثاني	٧	١٥	٢	٤	٢	٣	١١	٢٢	%٣٠,٥	%٣٥,٥
الثالث	٣	٦	٣	٤	٣	٤	٩	١٤	%٣٠,٩	%٣٣,٩
المجموع الكلى	١٤	٣٢	٧	١٤	٧	١١	٢٩	٥٦	%١٠٠	%١٠٠
الأوزان النسبية	%٣٠,٦	%٣٠,٦	%٣٢,٣	%٣٢,٣	%٣٧	%٣٧				

- **حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار: وقد تراوحت معاملات السهولة بين (٠,٤٠– ٠,٦٣) بينما تراوحت معاملات الصعوبة بين (٠,٦٠- ٠,٣٧) وهي تعتبر معاملات سهولة وصعوبة مقبولة، بينما تراوحت معاملات التمييز لمفردات الاختبار بين (٠,٤٠- ٠,٨٧) وهي تعتبر معاملات تمييز مقبولة.**
- **الاتساق الداخلي: تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والبعد التي تنتمي إليه، وتبين ارتفاع قيم معاملات الارتباط، حيث جاءت المفردات بقيم معاملات ارتباط تتراوح بين (٠,٤٢٥** - ٠,٨٢٢**) دالة عند مستوى (٠,٠١).**
- **ثبات درجات الاختبار: تم حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية؛ حيث جاءت قيمة معامل ثبات سبيرمان (٠,٩٥٣)، ومعامل ثبات جتمان (٠,٩٥٢)، مما يشير إلى ثبات درجات الاختبار إذا طُبق على نفس العينة في نفس الظروف.**
- **تحديد الزمن المناسب للإجابة عن الاختبار:**

تم حساب متوسط زمن الإجابة على الاختبار من خلال العينة الاستطلاعية وعددهم (٣٠) من طلاب التأهيل التربوي، وقد بلغ متوسط زمن الاجابة المناسب عن الاختبار التحصيلي (١٥) دقيقة.

- **الصورة النهائية للاختبار:**

بعد انتهاء الباحث من خطوات إعداد اختبار التحصيل المعرفي والتأكد من صدقه، أصبح الاختبار مكونا من عدد (٥٦) مفردة منها عدد (٣٠) مفردة من نمط أسئلة الصواب والخطأ، وعدد (٢٦) مفردة من نمط الاختيار من متعدد،

وأصبح الاختبار صالحا للتطبيق على عينة البحث الاستطلاعية[٥].

- إنتاج الاختبار إلكترونيًا: بعد صياغة عبارات الاختبار (صح أو خطأ، والاختيار من متعدد) وفقًا لجدول المواصفات، تم إنتاج الاختبار بطريقة إلكترونية باستخدام لغة (PhP)، ومن مميزاتها:

- إمكانية التعامل مع قاعدة بيانات " Data base" الخاصة بالاختبار بشكل تفاعلي.
- إمكانية تخطي الأسئلة التي لا يستطيع الطالب الإجابة عنها.

ثانيًا: بطاقة الملاحظة:

استعان الباحث ببطاقة الملاحظة والتي يتم استخدامها في قياس أداء طلاب التأهيل التربوى لمهارات الثقافة المعلوماتية، وقد اتبع الباحث في بناء وضبط بطاقة الملاحظة ما يلي:

- تحديد الهدف من بناء بطاقة الملاحظة:

استهدفت هذه البطاقة قياس مستوى أداء الطلاب لمهارات الثقافة المعلوماتية، ومدى تمكنهم من تلك المهارات، ومدى تأثير مادة المعالجة على أداء الطلاب المهاري.

- إعداد بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية:

بعد أن تم تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة، وتم صياغة بنود بطاقة الملاحظة بما يتوافق مع المحتوى العلمي المرتبط بمهارات الثقافة المعلوماتية، وقد تم تحديد المحاور الرئيسية والمهارات الفرعية تحت كل محور، وصل عدد المهارات الرئيسية (١٤) مهارة، يندرج تحتها (٨٤) مهارة فرع فرعية.

- التقدير الكمي لأداء المعلمين:

تم استخدام أسلوب التقدير الكمي لبطاقة الملاحظة حتى يمكن التعرف على مستويات الطلاب في كل مهارة واشتملت البطاقة في صورتها الأولية على تبويبين للأداء (أدى المهارة – لم يؤدِ المهارة)، والتبويب (أدى المهارة) يحتوى على ثلاثة مستويات للأداء (جيد وتقدر بثلاث درجات، متوسط ويقدر بدرجتين، ضعيف يقدر بدرجة واحدة).

- إعداد تعليمات بطاقة الملاحظة:

تم إعداد تعليمات بطاقة الملاحظة، وقد راعى الباحث أن تكون هذه التعليمات واضحة لغويا، ومحددة موضوعيا في الصفحة الأولى لبطاقة الملاحظة، كما تم تحديد هدف البطاقة؛ حتى يتسنى لأي ملاحظ آخر استخدامها بدقة، وقد اشتملت التعليمات أيضا على توجيه الملاحظ إلى قراءة محتويات البطاقة قبل التطبيق، وتَعَرُّف خيارات الأداء ومستوياته والتقدير الكمي لكل مستوى مع وصف جميع احتمالات أداء المهارة، وكيفية التصرف عند حدوث أي من هذه الاحتمالات.

[٥] ملحق رقم (٦).

- **ضبط بطاقة الملاحظة:**

ويقصد بضبط بطاقة الملاحظة التحقق من صدق البطاقة وثباتها، وذلك للتأكد من مدى صلاحية استخدامها كأداة لتقويم المهارات المطلوب أداؤها، وقد تم التحقق من ذلك من خلال ما يلي:

- **تقدير صدق البطاقة:**

تم تقدير صدق البطاقة عن طريق الصدق الظاهري: ويقصد به المظهر العام للبطاقة من حيث نوع المفردات وكيفية صياغتها ووضوحها، وتعليمات البطاقة ومدى دقتها، ولتحقيق ذلك تم عرض البطاقة على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس، بهدف التأكد من دقة التعليمات ومدى سلامة الصياغة الإجرائية لمفردات البطاقة ووضوحها، وإمكانية ملاحظة الأداءات التي تتضمنها وإبداء أي تعديلات يرونها.

وقد اقترح السادة المحكمين إجراء بعض التعديلات الهامة والتي منها: إعادة صياغة بعض بنود البطاقة، وإعادة ترتيب بعض المهارات الفرعية بالبطاقة، واستبدال بعض المهارات بمهارات أخرى، وحذف بعض الأداءات التي تم تكرارها، وإضافة بعض العبارات التي توضح كيفية إجراء المهارة.

هذا وقد تم إجراء التعديلات المقترحة التي لا تتعارض مع الهدف العام للبطاقة أو قائمة المهارات، واتفق المحكمون على أن البطاقة صالحة للتطبيق على أفراد العينة.

- **حساب ثبات بطاقة ملاحظة الأداء المهاري: تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة بأسلوب تعدد الملاحظين على أداء طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر، ثم حساب معامل الاتفاق بين تقديرهم للأداء العملي للطالب، وتمت الاستعانة باثنين من الزملاء، وبعد عرض بطاقة الملاحظة عليهم ومناقشتهم محتواها وتعليمات استخدامها، تم تطبيق البطاقة، وذلك بملاحظة أداء ثلاثة من طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر، ثم حساب معامل الاتفاق لكل طالب، ويوضح الجدول التالي معامل الاتفاق بين الملاحظين على أداء طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر الثلاثة.**

جدول (٤)

معامل الاتفاق بين الملاحظين على أداء طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر

معامل الاتفاق في حالة الطالب الأول	معامل الاتفاق في حالة الطالب الثاني	معامل الاتفاق في حالة الطالب الثالث
%٩٤	%٩٦	%٩٣

باستقراء النسب السابقة بالجدول السابق يتضح أن متوسط معامل اتفاق الملاحظين في حالة التلاميذ الثلاثة يساوى (٩٤,٣٣%) وهذا يعنى أن بطاقة الملاحظة على درجة عالية من الثبات، وأنها صالحة كأداة للقياس.

- الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة:

بعد التأكد من صدق بطاقة الملاحظة وثباتها، أصبحت البطاقة في صورتها النهائية تحتوى على (١٣) مهارة رئيسة، (٩٤) مهارة فرعية وتم التأكد من أنها صالحة لتحقيق الهدف منها وهو قياس أداء مهارات الثقافة المعلوماتية لطلاب التأهيل التربوي تخصص (شرعى وعربي) بمركز اسماعيلية التابع لكلية التربية بنين جامعة الأزهر بالقاهرة[٦].

- التجربة الاستطلاعية للبحث:

في هذه المرحلة تم تطبيق التجربة الاستطلاعية بشكل مكثف على عينة عشوائية استطلاعية وعددهم (٣٠) من طلاب التأهيل التربوي تخصص عربي وشرعي بعيدًا عن طلاب المجموعة الأساسية، وفي ضوء نتائجها تم إجراء كافة التعديلات اللازمة للتطبيق الأساسي لمادة المعالجة التجريبية وتلافي حدوث مشاكل أثناء القيام بتطبيق التجربة الأساسية، وقد تم السير في تطبيق التجربة الاستطلاعية وفقًا للخطوات الآتية:

- الهدف من التجربة الاستطلاعية:

هدف البحث من خلال إجراء التجربة الاستطلاعية إلى التأكد من مدى وضوح ودقة صياغة المحتوى المتضمن في البيئة الإلكترونية، وكذلك مدى تناسق الخلفيات والألوان والخطوط والرسوم والصور ولقطات الفيديو وغيرها من عناصر المحتوى داخل البيئة، بالإضافة إلى تحديد زمن أداء الاختبار التحصيلي المناسب وصدقه وثباته، وكذلك صدق وثبات بطاقة ملاحظة الأداء، والتعرف على المشاكل التي قد تواجه تطبيق التجربة الأساسية من نقص في التجهيزات.

- المقابلة مع عينة البحث:

قام الباحث بإجراء مقابلة مع طلاب التأهيل التربوي (عينة البحث) أثناء اليوم الدراسى، وأوضح لهم أهمية ما يتعلموه كمتطلب أساسي للمعلمين بصفة عامة ولهم بصفة خاصة، كما قام الباحث بشرح مفصل للتعلم من خلال بيئة التعلم الإلكترونية، وكيفية السير والتعلم وفق متغيرات البحث، ثم قام الباحث بتقسيم الطلاب إلى أربعة مجموعات مجموعتين كل مجموعة مكونة من (٣٠) طالبًا وطالبة، ثم قام الباحث على النحو التالى:

١. اسلوب عرض المحتوى الكلى مع نمط ممارسة الأنشطة الفردية عددهم (٣٠) طالب وطالبة.

[٦] ملحق رقم (٥).

٢. اسلوب عرض المحتوى الكلي مع نمط ممارسة الأنشطة التشاركية عددهم (٣٠) طالب وطالبة.
٣. اسلوب عرض المحتوى الجزئي مع نمط ممارسة الأنشطة الفردية عددهم (٣٠) طالب وطالبة.
٤. اسلوب عرض المحتوى الجزئي مع نمط ممارسة الأنشطة الفردية عددهم (٣٠) طالب وطالبة.

- التأكد من تكافؤ المجموعات:

وتم التأكد من تكافؤ المجموعات التجريبية قبل تنفيذ التجربة في متغير المهارات الخاصة الثقافة المعلوماتية، وذلك بالتطبيق القبلى لأدوات البحث (الاختبار التحصيلي المعرفي بطاقة ملاحظة الأداء).

وللتعرف على مدى تجانس عينة البحث تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية للتعرف على وجود فروق بين مجموعات البحث الحالي باستخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه بحساب قيمة (ف) لدلالة الفروق بين تلك المجموعات.

أ- اختبار التجانس في الاختبار التحصيلي:

فيما يلي عرض النتائج الخاصة باختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر في القياس القبلي، وللتحقق من ذلك تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية للتعرف على وجود فروق بين مجموعات البحث الحالي:

جدول (٥)
المتوسطات والانحرافات المعيارية عن النتائج الخاصة باختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر

مجموعات البحث	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
المجموعة الأولى: (عرض كلي + ممارسة فردي)	٣٠	٨,١٠	١,٣٧٣	٠,٢٥١
المجموعة الثانية: (عرض كلي + ممارسة تشاركي)	٣٠	٨,٠٣	١,٥٨٦	٠,٢٩٠
المجموعة الثالثة: (عرض جزئي + ممارسة فردي)	٣٠	٧,٩٧	١,٥٦٤	٠,٢٨٦
المجموعة الرابعة: (عرض جزئي + ممارسة تشاركي)	٣٠	٧,٩٠	١,٤٧٠	٠,٢٦٨
المجموع	١٢٠	٨,٠٠	١,٤٨٤	٠,١٣٥

يتضح من بيانات الجدول السابق الفروق بين متوسطات مجموعات البحث وللتأكد من أن تلك الفروق غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) تم حساب قيمة (ف) لدلالة الفروق بين تلك المجموعات فيما يلي.

جدول (٦)

نتائج تحليل التباين لتوضيح الفروق بين عينة البحث في النتائج الخاصة باختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات (التباين)	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	٠,٦٦٧	٣	٠,٢٢٢	٠,٠٩٩	٠,٩٦١
داخل المجموعات	٢٦١,٣٣٣	١١٦	٢,٢٥٣		
المجموع	٢٦٢,٠٠٠	١١٩			غير دالة

بالنظر إلى قيمة (ف) بالجدول السابق وجد أنها غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)؛ حيث بلغت (٠,٠٩٩) وهي أقل من قيمة (ف) الجدولية والتي قيمتها (٢,٦٥)، كما أن مستوى الدلالة (٠,٩٦١) أكبر من قيمة الدلالة (٠,٠٥)، وهذا يعنى وجود تجانس بينهما في التحصيل المعرفي التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

ب- اختبار التجانس في بطاقة ملاحظة الأداء العملي:

فيما يلي عرض النتائج الخاصة ببطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر في القياس القبلي، وللتحقق من ذلك تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية للتعرف على وجود فروق بين مجموعات البحث الحالي:

جدول (٧)

المتوسطات والانحرافات المعيارية عن النتائج الخاصة ببطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر

مجموعات البحث	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
المجموعة الأولى: (عرض كلي + ممارسة فردي)	٣٠	٩٨,٦٣	١,٧٧١	٠,٣٢٣
المجموعة الثانية: (عرض كلي + ممارسة تشاركي)	٣٠	٩٨,٨٧	١,٩٢٥	٠,٣٥١
المجموعة الثالثة: (عرض جزئي + ممارسة فردي)	٣٠	٩٩,٠٧	١,٩٤٦	٠,٣٥٥
المجموعة الرابعة: (عرض جزئي + ممارسة تشاركي)	٣٠	٩٩,٠٠	١,٧٢٢	٠,٣١٤
المجموع	١٢٠	٩٨,٨٩	١,٨٢٨	٠,١٦٧

يتضح من بيانات الجدول السابق الفروق بين متوسطات مجموعات البحث وللتأكد من أن تلك الفروق غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) تم حساب قيمة (ف) لدلالة الفروق بين تلك المجموعات فيما يلي.

جدول (٨)

نتائج تحليل التباين لتوضيح الفروق بين عينة البحث في النتائج الخاصة ببطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات (التباين)	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	٣,٢٩٢	٣	١,٠٩٧	٠,٣٢٣	٠,٨٠٩
داخل المجموعات	٣٩٤,٣٠٠	١١٦	٣,٣٩٩		
المجموع	٣٩٧,٥٩٢	١١٩			غير دالة

بالنظر إلى قيمة (ف) بالجدول السابق وجد أنها غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)؛ حيث بلغت (٠,٣٢٣) وهي أقل من قيمة (ف) الجدولية والتي قيمتها (٢,٦٥)، كما أن مستوى الدلالة (٠,٨٠٩) أكبر من قيمة الدلالة (٠,٠٥) وعليه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين عينة البحث، وهذا يعنى وجود تجانس بينهما في بطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تم التطبيق البعدي لأدوات البحث بالطريقة نفسها التي طُبقا بها في التطبيق القبلي، وذلك تمهيداً لتسجيل النتائج ومعالجتها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة وهي:

١) التكرارات والنسب والوزن النسبي ومستوى الأهمية للأهداف العامة وما تتضمنه من أهداف إجرائية.

٢) التكرارات والنسب والوزن النسبي ومستوى الأهمية لمهارات الثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

٣) معاملات ارتباط سبيرمان وجتمان لحساب ثبات اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

٤) معاملات السهولة والصعوبة لكل بند من بنود اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

٥) معاملات الارتباط بين بنود اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

٦) معادلة كوبر لحساب نسبة الاتفاق بين الملاحظين على بطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

٧) تحليل التباين احادي الاتجاه لبيان الفروق بين مجموعات البحث الأربعة على الاختبار التحصيلي، وبطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبط بالثقافة المعلوماتية قبلياً.

٨) تحليل التباين ثنائي الاتجاه لبيان أثر اختلاف عرض المحتوى (الكلي/الجزئي) على كلاً من: -

أ. التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل

التربـوي بكليـة التربيـة جامعـة الأزهر.

ب. الأداء العملـي المـرتبط بالثقافـة المعلوماتيـة لـدى طـلاب التأهيـل التربـوي بكليـة التربيـة جامعـة الأزهر.

٩) تحليـل التبـاين ثنـائي الاتجـاه لبيـان أثـر اخـتلاف نمـط ممارسـة الأنشـطة (الفردي/التشاركي) على كلاً من: -

أ. التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتيـة لـدى طـلاب التأهيـل التربـوي بكليـة التربيـة جامعـة الأزهر.

ب. الأداء العملـي المـرتبط بالثقافـة المعلوماتيـة لـدى طـلاب التأهيـل التربـوي بكليـة التربيـة جامعـة الأزهر.

١٠)تحليـل التبـاين ثنـائي الاتجـاه لبيـان أثـر التفاعـل بـين عـرض المحتـوى (الكلي/الجزئـي) وبـين نمـط ممارسـة الأنشـطة (الفردي/التشـاركي) ببيئـة تعلـم إلكترونية على كلاً من:-

أ. التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتيـة لـدى طـلاب التأهيـل التربـوي بكليـة التربيـة جامعـة الأزهر.

ب. الأداء العملـي المـرتبط بالثقافـة المعلوماتيـة لـدى طـلاب التأهيـل التربـوي بكليـة التربيـة جامعـة الأزهر.

نتـائج البحـث عرضـها وتفسـيرها والتوصيات:

أولًا: عرض النتائج المرتبطة بأثر اختلاف عرض المحتـوى (الكلي/الجزئـي) ونمـط ممارسـة الأنشـطة (الفردي/التشـاركي) ببيئـة تعلـم إلكترونيـة فـي تنميـة تحصـيل الجوانـب المعرفية المرتبطة بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

ترتبط نتائج هذا المحور بالإجابة على السؤال الثالث والرابع من أسئلة البحث ونصهم:

- مـا أثـر اختلاف اسلوب تتـابع عرض المحتـوى (الكلي/الجزئي) ببيئـة تعلم إلكترونيـة بصرف النظر عن نمط ممارسـة الأنشطة الالكترونيـة علـى التحصـيل المعرفـي المـرتبط بالثقافـة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.
- مـا أثـر اخـتلاف نمـط ممارسـة الأنشـطة الالكترونيـة (الفردي/التشـاركي) ببيئـة تعلـم إلكترونيـة بصـرف النظـر عـن أسـلوب تتـابع العـرض علـى التحصـيل المعرفـي المـرتبط

بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

يرتبط بهذين السؤالين الفرض الأول والثالث من فروض البحث، ونصهما:

١. لا يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب الذين يدرسون بأسلوب العرض (كلي)، والذين يدرسون بأسلوب العرض (جزئي) ببيئة تعلم إلكترونية في القياس البعدي، على اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

٢. لا يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب الذين يدرسون بنمط ممارسة (فردي)، والذين يدرسون بنمط ممارسة (تشاركي) ببيئة تعلم إلكترونية في القياس البعدي، على اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

وسوف يتم عرض هذه النتائج وفقًا للفروض:

نتائج الفرض الأول والثالث:

لاختبار صحة الفرض الأول والثاني سالف الذكر؛ تم حساب قيمة (ف) للفروق بين متوسطي درجات طلاب مجموعات البحث الأربعة في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر، وفيما يلي ملخص لنتائج الاختبار بتحليل التباين ثنائي الاتجاه:

جدول (٩)

المتوسطات والانحراف المعياري لمتغيرات البحث على اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر في القياس البعدي

أسلوب العرض	نمط ممارسة الأنشطة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري
كلي	فردي	٣٠	٤٦,٢٧	١,٣٣٧
	تشاركي	٣٠	٥٤,٥٠	٠,٩٠٠
مجموع		٦٠	٥٠,٣٨	٤,٣٠٣
جزئي	فردي	٣٠	٢٩,٨٠	١,٤٧٢
	تشاركي	٣٠	٣٩,٥٠	٠,٩٣٨

أسلوب العرض	نمط ممارسة الأنشطة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري
	الاجمالي	٦٠	٣٤,٦٥	٥,٠٤٢
فردي		٦٠	٣٨,٠٣	٨,٤١٩
تشاركي		٦٠	٤٧,٠٠	٧,٦١٨
	الاجمالي	١٢٠	٤٢,٥٢	٩,١٧٥

يتضح من خلال الجدول السابق والخاص بحساب المتوسطات والانحراف المعياري لمتغيرات البحث على اختبار التحصيل المعرفي في القياس البعدي أن المعالجة التجريبية التي اشتملت على أسلوب العرض (كلي) مع نمط ممارسة الأنشطة (تشاركي) من الطلاب هي أعلى المعالجات التجريبية للبحث من حيث المتوسط الحسابي، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (٥٨,٦٧)، بينما كانت المعالجة التجريبية لأسلوب العرض (جزئي) مع نمط ممارسة الأنشطة (فردي) هي أقل المعالجات التجريبية للبحث من حيث المتوسط الحسابي؛ حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (٢٩,٨٠)، وعند اعتبار ترتيب المعالجات التجريبية للبحث وفقاً لمتوسطها الحسابي الأعلى، يتم ترتيبها كما يلي: أسلوب العرض (كلي) مع نمط تقديم الأنشطة (تشاركي) ثم أسلوب العرض (كلي) مع نمط تقديم الأنشطة (فردي) يليهم أسلوب العرض (جزئي) مع نمط تقديم الأنشطة (تشاركي) واخيراً أسلوب العرض (جزئي) مع نمط تقديم الأنشطة (فردي)؛ لذا يمكن متابعة إجراء التحليلات الإحصائية باستخدام أسلوب تحليل التباين ثنائي الاتجاه للتأكد من وجود فروق دالة إحصائيًا كما يلي:

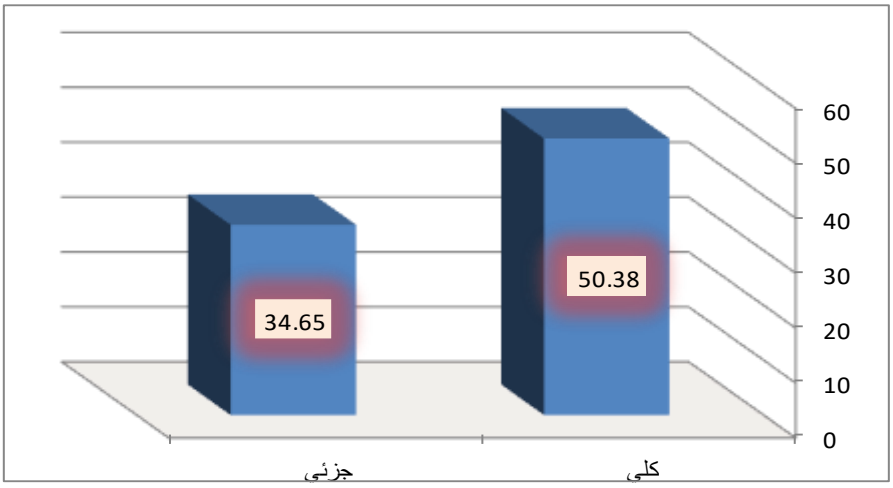
جدول (١٠)

تحليل التباين ثنائي الاتجاه لمتغيرات البحث على اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر في القياس البعدي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
أسلوب العرض	٧٤٢٦,١٣٣	١	٧٤٢٦,١٣٣	٥٢٦٣,٣٢٩	٠,٠٠٠
نمط ممارسة الأنشطة	٢٤١٢,٠٣٣	١	٢٤١٢,٠٣٣	١٧٠٩,٥٤٧	٠,٠٠٠
أسلوب العرض x نمط ممارسة الأنشطة	١٦,١٣٣	١	١٦,١٣٣	١١,٤٣٥	٠,٠٠١
الخطأ المعياري	١٦٣,٦٦٧	١١٦	١,٤١١		
المجموع الكلي	٢٢٦٩٣٨,٠	١٢٠			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) المحسوبة وذلك بالنسبة للمتغير الأول للبحث وهو أسلوب العرض وأثره على التحصيل المعرفي تساوي (٥٢٦٣,٣٢٩) وهي دالة احصائياً (٠,٠٠٠) عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)، مما يشير إلى أفضلية أسلوب العرض (كلي) على أسلوب العرض (جزئي)؛ حيث أن المتوسط الحسابي لأسلوب العرض (كلي) (٥٠,٣٨) أكبر من المتوسط الحسابي لأسلوب العرض (جزئي) (٣٤,٦٥).

كما يوضح الرسم البياني التالي حجم الفروق بين المتوسطين ومقدار التغير الذي حدث بعد تطبيق أسلوب عرض (كلي/ جزئي) ببيئة تعلم إلكترونية في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.



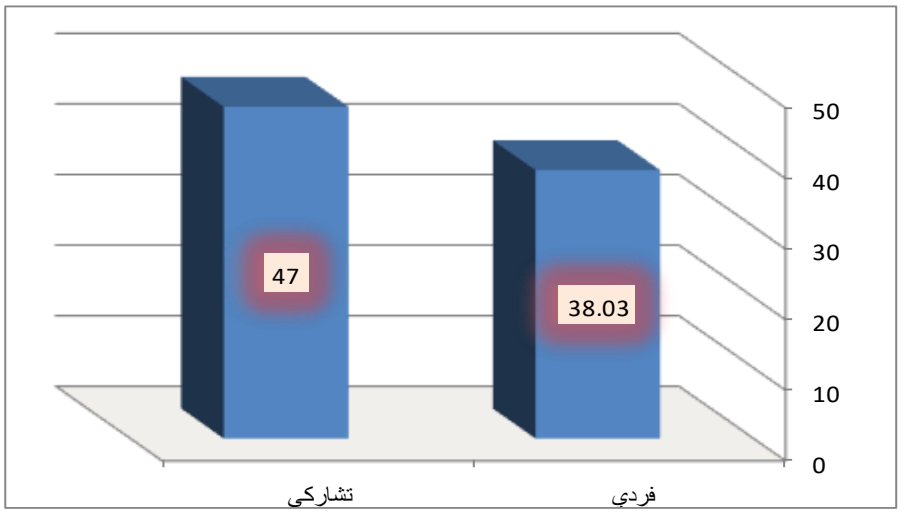
شكل (٢) الفرق بين أسلوب عرض (كلي/ جزئي) ببيئة تعلم إلكترونية على اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر

وبالتالي تم رفض الفرض الصفري سالف الذكر وقبول الفرض البديل الذي ينص على "وجود فرق دال احصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب الذين يدرسون بأسلوب العرض (كلي)، والذين يدرسون بأسلوب العرض (جزئي) في القياس البعدي، على اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر، ويرجع ذلك إلى التأثير الأساسي لأسلوب العرض (كلي)، بصرف النظر عن نمط ممارسة الأنشطة".

كما يتضح أيضاً من خلال الجدول السابق أن قيمة (ف) المحسوبة بالنسبة للمتغير الثاني للبحث وهو نمط ممارسة الأنشطة وأثره على التحصيل المعرفي تساوي (١٧٠٩,٥٤٧) وهي دالة احصائياً

(٠,٠٠) عند مستوى (α≤0.05)، مما يشير إلى أفضلية نمط ممارسة الأنشطة (تشاركي) على نمط ممارسة الأنشطة (فردي)؛ حيث أن المتوسط الحسابي لنمط ممارسة الأنشطة "تشاركي" (٤٧,٠٠) أعلى من المتوسط الحسابي لنمط ممارسة الأنشطة "فردي" (٣٨,٠٣).

كما يوضح الرسم البياني التالي حجم الفروق بين المتوسطين ومقدار التغير الذي حدث بعد تطبيق اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر في القياس البعدي تبعاً لنمط ممارسة الأنشطة (فردي / تشاركي).



شكل (٣) الفرق بين نوعي نمط ممارسة الأنشطة (الفردي/التشاركي) ببيئة تعلم إلكترونية على اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر

وبالتالي تم رفض الفرض الصفري سالف الذكر وقبول الفرض الذي ينص على "وجود فرق دال احصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب الذين يدرسون بنمط ممارسة (فردي)، والذين يدرسون بنمط ممارسة (تشاركي) في القياس البعدي، على اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر، ويرجع ذلك إلى التأثير الأساسي لنمط ممارسة الأنشطة (تشاركي) بصرف النظر عن أسلوب العرض".

- عرض النتائج المرتبطة بأثر التفاعل بين اسلوب تتابع عرض المحتوى (الكلي/الجزئي) ونمط ممارسة الأنشطة الالكترونية (الفردي/التشاركي) ببيئة تعلم إلكترونية في تنمية تحصيل الجوانب المعرفية المرتبطة بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

ترتبط نتائج هذا الجزء بالإجابة على السؤال السابع من أسئلة البحث ونصه: ما أثر التفاعل بين اسلوب تتابع عرض المحتوى (الكلي/الجزئي) ببيئة تعلم إلكترونية ونمط ممارسة الأنشطة(الفردي/التشاركي) ببيئة تعلم إلكترونية على التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

يرتبط بهذا السؤال الفرض الخامس ونصه:

٣. لا يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الأربعة الذين يدرسون بعرض المحتوى (الكلي/الجزئي) ببيئة تعلم إلكترونية، مع نمط ممارسة الأنشطة (فردي / تشاركي) في القياس البعدي، على اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

نتائج الفرض الخامس:

يتضح ذلك من قيمة (ف) المحسوبة بالنسبة لأثر التفاعل بين متغير أسلوب العرض، ومتغير نمط ممارسة الأنشطة وأثر ذلك التفاعل على التحصيل المعرفي تساوي (١١,٤٣٥) وهي دالة إحصائياً؛ حيث أن قيمة الدلالة (٠,٠٠١) أعلى من مستوى الدلالة (٠,٠٥).

ونظرا لوجود أثر دال بالنسبة للمتغيرين أسلوب العرض، ونمط ممارسة الأنشطة في البحث على التحصيل المعرفي بالنسبة لطلاب المجموعات التجريبية الأربعة للبحث، وكذلك هناك أثر دال للتفاعل بين متغيري البحث في تأثيرهما على التحصيل المعرفي لطلاب عينة البحث، ولتحديد أفضل المجموعات من حيث تأثير المتغيرين (أسلوب العرض، نمط ممارسة الأنشطة)، وكذلك أثر التفاعل بينهما بالنسبة لاختبار التحصيل المعرفي لأفراد عينة البحث، فإن هذا يستلزم إجراء اختبار لتوجيه الفروق بين المجموعات التجريبية الأربعة للبحث.

وقد تم إجراء اختبار شيفا Scheffe لتوجيه الفروق بين المجموعات، وقد وقع الاختيار على هذا الاختبار بالتحديد؛ نظراً لأن المجموعات التجريبية الأربعة للبحث متساوية، وقد تطلب هذا أولاً حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجموعات التجريبية الأربعة للبحث على اختبار التحصيل المعرفي في القياس البعدي، ثم إجراء اختبار شيفا Scheffe بعد ذلك كما يلي:

جدول (١١)

نتائج اختبار شيفا Scheffe للمقارنات البعدية لاختبار التحصيل المعرفي للبحث

مجموعات الدراسية	المتوسط	قيمة (ق) للمقارنة الطرفية بين المجموعات			
		المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة	المجموعة الرابعة
المجموعة الأولى: (عرض كلي + ممارسة فردي)	٤٦,٢٧	ـــــــــ			
المجموعة الثانية: (عرض كلي + ممارسة تشاركي)	٥٤,٥٠	*٨,٢٣٣	ـــــــــ		
المجموعة الثالثة: (عرض جزئي + ممارسة فردي)	٢٩,٨٠	*١٦,٤٦٧	*٢٤,٧٠	ـــــــــ	
المجموعة الرابعة: (عرض جزئي + ممارسة تشاركي)	٣٩,٥٠	*٦,٧٦٧	*١٥,٠٠	*٩,٧٠	ـــــــــ

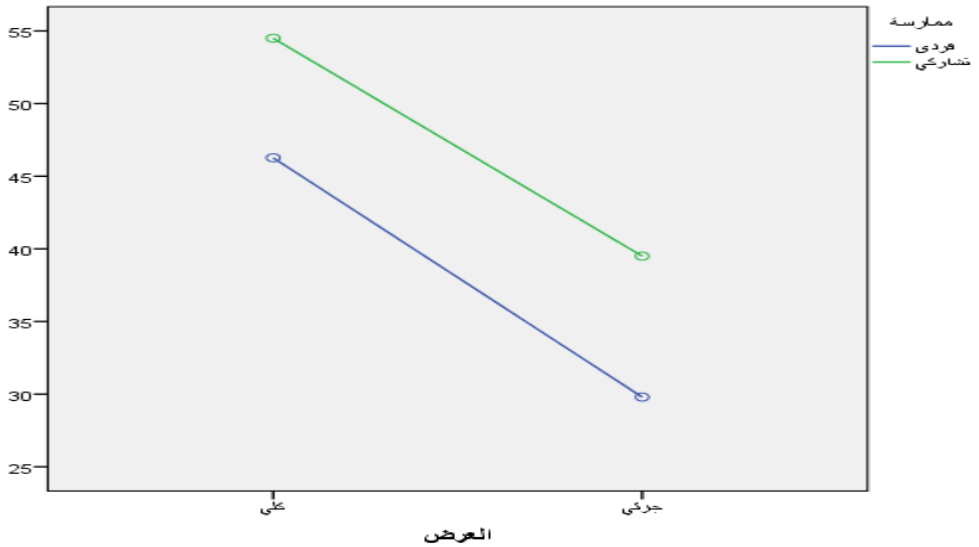
باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أنه:

- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)؛ حيث سجل متوسط الفرق (٨,٢٣٣*) وذلك بين المجموعة التجريبية الثانية التي درست بنمط (كلي + تشاركي)، والمجموعة التجريبية الأولى التي درست بنمط (كلي + فردي) وذلك في اختبار التحصيل المعرفي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية الثانية؛ حيث إن متوسط المجموعة التجريبية الأولى قد بلغ (٤٦,٢٧)، بينما متوسط المجموعة التجريبية الثانية قد بلغ (٥٤,٥٠).
- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)؛ حيث سجل متوسط الفرق (١٦,٤٦٧*) وذلك بين المجموعة التجريبية الثالثة التي درست بنمط (جزئي + فردي)، والمجموعة التجريبية الأولى التي درست بنمط (كلي + فردي) وذلك في اختبار التحصيل المعرفي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية الأولى؛ حيث إن متوسط المجموعة التجريبية الأولى قد بلغ (٤٦,٢٧)، بينما متوسط المجموعة التجريبية الثالثة قد بلغ (٢٩,٨٠).
- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)؛ حيث سجل متوسط الفرق (٦,٧٦٧*) وذلك بين المجموعة التجريبية الرابعة التي درست بنمط (جزئي + تشاركي)، والمجموعة التجريبية الأولى التي

درست بنمط (كلي + فردي) وذلك في اختبار التحصيل المعرفي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية الأولى؛ حيث إن متوسط المجموعة التجريبية الأولى قد بلغ (٤٦,٢٧)، بينما متوسط المجموعة التجريبية الرابعة قد بلغ (٣٩,٥٠).

- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)؛ حيث سجل متوسط الفرق (٢٤,٧٠*) وذلك بين المجموعة التجريبية الثالثة التي درست بنمط (جزئي + فردي)، والمجموعة التجريبية الثانية التي درست بنمط (كلي + تشاركي) وذلك في اختبار التحصيل المعرفي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية الثانية؛ حيث إن متوسط المجموعة التجريبية الثانية قد بلغ (٥٤,٥٠)، بينما متوسط المجموعة التجريبية الرابعة قد بلغ (٣٩,٥٠).
- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)؛ حيث سجل متوسط الفرق (١٥,٠٠*) وذلك بين المجموعة التجريبية الرابعة التي درست بنمط (جزئي + تشاركي)، والمجموعة التجريبية الثانية التي درست بنمط (كلي + تشاركي) وذلك في اختبار التحصيل المعرفي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية الثانية؛ حيث إن متوسط المجموعة التجريبية الثانية قد بلغ (٥٤,٥٠)، بينما متوسط المجموعة التجريبية الثالثة قد بلغ (٢٩,٨٠).
- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)؛ حيث سجل متوسط الفرق (٩,٧٠*) وذلك بين المجموعة التجريبية الرابعة التي درست بنمط (جزئي + تشاركي)، والمجموعة التجريبية الثالثة التي درست بنمط (جزئي + فردي) وذلك في اختبار التحصيل المعرفي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية الرابعة؛ حيث إن متوسط المجموعة التجريبية الثالثة قد بلغ (٢٩,٨٠)، بينما متوسط المجموعة التجريبية الرابعة قد بلغ (٣٩,٥٠).

ويوضح الشكل البياني التالي التفاعل بين عرض المحتوى (الكلي/الجزئي) ببيئة تعلم إلكترونية مع نمط ممارسة الأنشطة (فردي / تشاركي) على التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر:



شكل (٤) التفاعل بين عرض المحتوى (الكلي/الجزئي) ببيئة تعلم إلكترونية مع نمط ممارسة الأنشطة (فردي / تشاركي) على التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر

وفي ضوء هذه النتائج تم رفض الفرض الصفري سالف الذكر وقبول الفرض والذي ينص على "وجود فرق دال احصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الأربعة الذين يدرسون بعرض المحتوى (الكلي/الجزئي) ببيئة تعلم إلكترونية، مع نمط ممارسة الأنشطة (فردي/تشاركي) في القياس البعدي، على اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر، ويرجع ذلك إلى التأثير الأساسي لأثر التفاعل بين أسلوب العرض ونوع نمط ممارسة الأنشطة المتبع".

ثانيًا: عرض النتائج المرتبطة بأثر اختلاف اسلوب تتابع عرض المحتوى (الكلي/الجزئي) ونمط ممارسة الأنشطة الالكترونية (الفردي/التشاركي) ببيئة تعلم إلكترونية في تنمية الأداء المهاري المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

ترتبط نتائج هذا المحور بالإجابة على السؤال الرابع والسادس من أسئلة البحث ونصه:

- **ما أثر اختلاف اسلوب تتابع عرض المحتوى (الكلي/الجزئي) ببيئة تعلم إلكترونية بصرف النظر عن نمط ممارسة الأنشطة على الأداء المهاري المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.**
- **ما أثر اختلاف نمط ممارسة الأنشطة (الفردي/التشاركي) ببيئة تعلم إلكترونية بصرف النظر عن أسلوب العرض على الأداء المهاري**

المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

يرتبط بهذا السؤال الفرض الثانى و الرابع من فروض البحث، ونصهما:

٤. لا يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب الذين يدرسون بأسلوب العرض (كلي)، والذين يدرسون بأسلوب العرض (جزئي) في القياس البعدي، على بطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

٥. لا يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب الذين يدرسون بنمط ممارسة (فردي)، والذين يدرسون بنمط ممارسة (تشاركي) في القياس البعدي، على بطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

وسوف يتم عرض هذه النتائج وفقًا للفروض:

نتائج الفرض الثانى والرابع:

لاختبار صحة الفرض الرابع والخامس سالف الذكر؛ تم حساب قيمة (ف) للفروق بين متوسطي درجات طلاب مجموعات البحث الأربعة في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر، وفيما يلي ملخص لنتائج الاختبار بتحليل التباين ثنائي الاتجاه:

جدول (١٢)

المتوسطات والانحراف المعياري لمتغيرات البحث على بطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر في القياس البعدي

أسلوب العرض	نمط ممارسة الأنشطة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري
كلي	فردي	٣٠	٢٣٦,٥٣	١,٨١٤
	تشاركي	٣٠	٢٧٣,٢٣	٢,١١٢
مجموع		٦٠	٢٥٤,٨٨	١٨,٦٠٨
جزئي	فردي	٣٠	١٦٢,٣٠	١,٨٤١
	تشاركي	٣٠	٢٠٢,٨٣	٢,٤٦٥
	الاجمالي	٦٠	١٨٢,٥٧	٢٠,٥٥١
فردي		٦٠	١٩٩,٤٢	٣٧,٤٧٤
تشاركي		٦٠	٢٣٨,٠٣	٣٥,٥٧٠
	الاجمالي	١٢٠	٢١٨,٧٢	٤١,٢٢٥

يتضح من خلال الجدول السابق والخاص بحساب المتوسطات والانحراف المعياري لمتغيرات البحث على بطاقة الملاحظة في القياس البعدي أن المعالجة التجريبية التي اشتملت على أسلوب العرض (كلي) مع نمط ممارسة الأنشطة (تشاركي) من الطلاب هي أعلى المعالجات التجريبية للبحث من حيث المتوسط الحسابي، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (٢٧٣,٢٣)، بينما كانت المعالجة التجريبية لأسلوب العرض (جزئي) مع نمط ممارسة الأنشطة (فردي) هي أقل المعالجات التجريبية للبحث من حيث المتوسط الحسابي؛ حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لها (١٦٢,٣٠)، وعند اعتبار ترتيب المعالجات التجريبية للبحث وفقاً لمتوسطها الحسابي الأعلى، يتم ترتيبها كما يلي: أسلوب العرض (كلي) مع نمط تقديم الأنشطة (تشاركي) ثم أسلوب العرض (كلي) مع نمط تقديم الأنشطة (فردي) يليهم أسلوب العرض (جزئي) مع نمط تقديم الأنشطة (تشاركي) واخيراً أسلوب العرض (جزئي) مع نمط تقديم الأنشطة (فردي)؛ لذا يمكن متابعة إجراء التحليلات الإحصائية باستخدام أسلوب تحليل التباين ثنائي الاتجاه للتأكد من وجود فروق دالة إحصائيًا كما يلي:

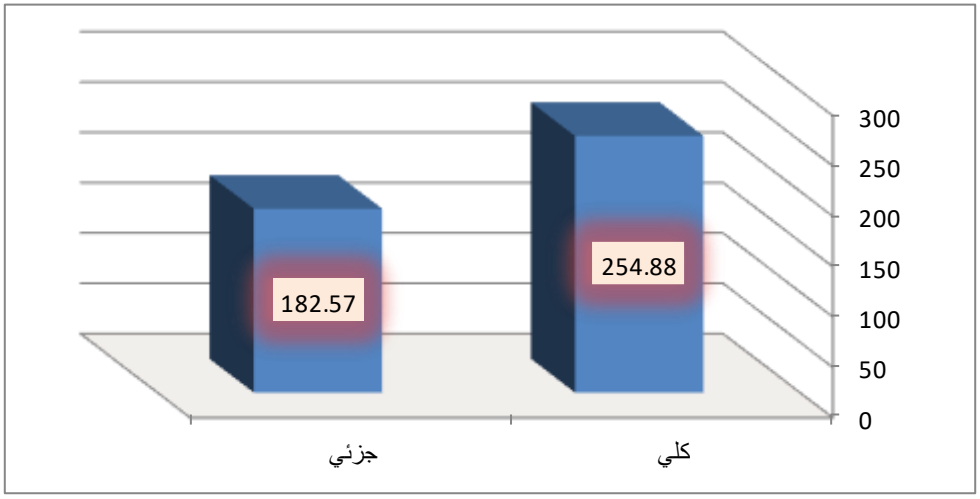
جدول (١٣)

تحليل التباين ثنائي الاتجاه لمتغيرات البحث على بطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر في القياس البعدي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
أسلوب العرض	١٥٦٨٩١,٠٠٨	١	١٥٦٨٩١,٠٠٨	٣٦٤٤٩,٧٤٤	٠,٠٠٠
نمط ممارسة الأنشطة	٤٤٧٣٧,٤٠٨	١	٤٤٧٣٧,٤٠٨	١٠٣٩٣,٦٣٠	٠,٠٠٠
أسلوب العرض x نمط ممارسة الأنشطة	١١٠,٢٠٨	١	١١٠,٢٠٨	٢٥,٦٠٤	٠,٠٠٠
الخطأ المعياري	٤٩٩,٣٠٠	١١٦	٤,٣٠٤		
المجموع الكلي	٥٩٤٣١١٣,٠	١٢٠			

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) المحسوبة وذلك بالنسبة للمتغير (تشاركي) الأول للبحث وهو أسلوب العرض وأثره على الأداء العملي تساوي (٣٦٤٤٩,٧٤٤) وهي دالة احصائياً (٠,٠٠٠) عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)، مما يشير إلى أفضلية أسلوب العرض (كلي) على أسلوب العرض (جزئي)؛ حيث أن المتوسط الحسابي لأسلوب العرض (كلي) (٢٥٤,٨٨) أكبر من المتوسط الحسابي لأسلوب العرض (جزئي) (١٨٢,٥٧).

كما يوضح الرسم البياني التالي حجم الفروق بين المتوسطين ومقدار التغير الذي حدث بعد تطبيق أسلوب عرض (كلي/ جزئي) ببيئة تعلم إلكترونية في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.



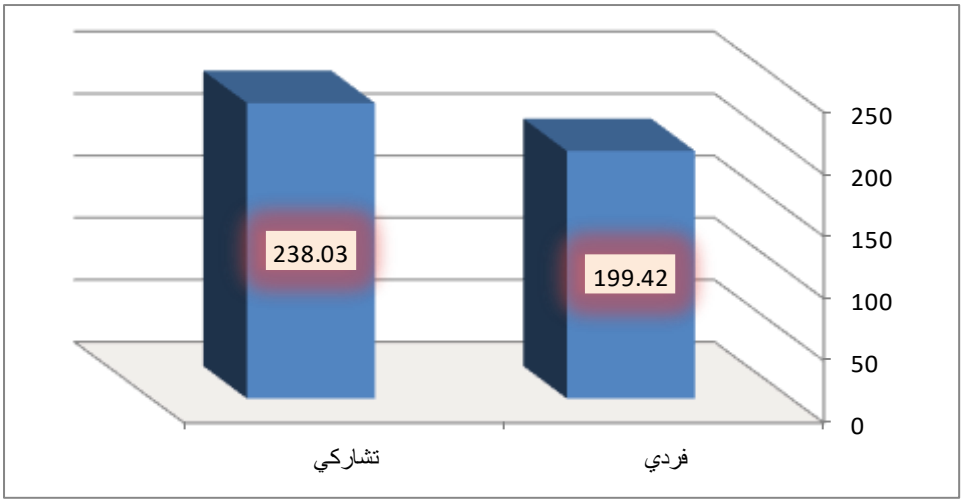
شكل (٥) الفرق بين أسلوب عرض (كلي/ جزئي) ببيئة تعلم إلكترونية على بطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر

وبالتالي تم رفض الفرض الصفري سالف الذكر وقبول الفرض، الذي ينص على "وجود فرق دال احصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب الذين يدرسون بأسلوب العرض (كلي)، والذين يدرسون بأسلوب العرض (جزئي) في القياس البعدي، على بطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر، ويرجع ذلك إلى التأثير الأساسي لأسلوب العرض (كلي)، بصرف النظر عن نمط ممارسة الأنشطة".

كما يتضح أيضاً من خلال الجدول السابق أن قيمة (ف) المحسوبة بالنسبة للمتغير الثاني للبحث وهو نمط ممارسة الأنشطة الأداء العملي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر تساوي (١٠٣٩٣,٦٣٠) وهي دالة احصائياً (٠,٠٠) عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)، مما يشير إلى أفضلية نمط ممارسة الأنشطة (تشاركي) على نمط ممارسة الأنشطة (فردي)؛ حيث أن المتوسط الحسابي لنمط ممارسة الأنشطة (تشاركي) (٢٣٨,٠٣) أعلى من المتوسط الحسابي لنمط ممارسة الأنشطة (فردي) (١٩٩,٤٢).

كما يوضح الرسم البياني التالي حجم الفروق بين المتوسطين ومقدار التغير الذي حدث

بعد تطبيق بطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر في القياس البعدي تبعاً لنمط ممارسة الأنشطة (فردي / تشاركي).



شكل (٦) الفرق بين نوعي نمط ممارسة الأنشطة (الفردي/التشاركي) ببيئة تعلم إلكترونية على بطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر

وبالتالي تم رفض الفرض الصفري سالف الذكر وقبول الفرض، والذي ينص على "وجود فرق دال احصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب الذين يدرسون بنمط ممارسة (فردي)، والذين يدرسون بنمط ممارسة (تشاركي) في القياس البعدي، على بطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر، ويرجع ذلك إلى التأثير الأساسي لنمط ممارسة الأنشطة (تشاركي) بصرف النظر عن أسلوب العرض".

- عرض النتائج المرتبطة بأثر التفاعل بين اسلوب تتابع عرض المحتوى (الكلي/الجزئي) ونمط ممارسة الأنشطة (الفردي/التشاركي) ببيئة تعلم إلكترونية في تنمية الأداء المهاري المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

ترتبط نتائج هذا المحور بالإجابة على السؤال الثامن من أسئلة البحث ونصه: ما أثر التفاعل بين اسلوب تتابع عرض المحتوى (الكلي/الجزئي) ببيئة تعلم إلكترونية ونمط ممارسة الأنشطة (الفردي/التشاركي) ببيئة تعلم إلكترونية على الأداء المهاري المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

يرتبط بهذا السؤال الفرض السادس، ونصه:

٦. لا يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الأربعة الذين يدرسون بعرض المحتوى (الكلي/الجزئي) ببيئة تعلم إلكترونية، مع نمط ممارسة الأنشطة (فردي / تشاركي) في القياس البعدي، على بطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر.

نتائج الفرض السادس:

يتضح ذلك من قيمة (ف) المحسوبة بالنسبة لأثر التفاعل بين المتغير (تشاركي) وهو أسلوب العرض، ومتغير نمط ممارسة الأنشطة وأثر ذلك التفاعل على الأداء العملي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر تساوي (٢٥,٦٠٤) وهي دالة عند مستوى (٠,٠٥).

ونظرا لوجود أثر دال بالنسبة للمتغيرين أسلوب العرض، ونمط ممارسة الأنشطة في البحث على الأداء العملي بالنسبة لطلاب المجموعات التجريبية الأربعة للبحث، وكذلك هناك أثر دال للتفاعل بين المتغيرين في تأثيرهما على بطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر، ولتحديد أفضل المجموعات من حيث تأثير المتغيرين (أسلوب العرض، نمط ممارسة الأنشطة)، وكذلك أثر التفاعل بينهما بالنسبة لبطاقة الملاحظة لعينة البحث، فإن هذا يستلزم إجراء اختبار لتوجيه الفروق بين المجموعات التجريبية الأربعة للبحث.

وقد تم إجراء اختبار شيفا Scheffe لتوجيه الفروق بين المجموعات، وقد وقع الاختيار على هذا الاختبار بالتحديد؛ نظراً لأن المجموعات التجريبية الأربعة للبحث متساوية، وقد تطلب هذا أولاً حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجموعات التجريبية الأربعة للبحث على بطاقة الملاحظة في القياس البعدي، ثم إجراء اختبار شيفا Scheffe بعد ذلك كما يلي:

جدول (١٤)

نتائج اختبار شيفا Scheffe للمقارنات البعدية لبطاقة الملاحظة للبحث

مجموعات الدراسية	المتوسط	قيمة (ق) للمقارنة الطرفية بين المجموعات			
		المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة	المجموعة الرابعة
المجموعة الأولى: (عرض كلي + ممارسة فردي)	٢٣٦,٥٣	ـــــــ			
المجموعة الثانية: (عرض كلي + ممارسة تشاركي)	٢٧٣,٢٣	*٣٦,٧٠	ـــــــ		
المجموعة الثالثة: (عرض جزئي + ممارسة فردي)	١٦٢,٣٠	*٧٤,٢٣	*١١٠,٩٣	ـــــــ	
المجموعة الرابعة: (عرض جزئي + ممارسة تشاركي)	٢٠٢,٨٣	*٣٣,٧٠	*٧٠,٤٠	*٤٠,٥٣	ـــــــ

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أنه:

- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)؛ حيث سجل متوسط الفرق (٣٦,٧٠*) وذلك بين المجموعة التجريبية الثانية التي درست بنمط (كلي + تشاركي)، والمجموعة التجريبية الأولى التي درست بنمط (كلي + فردي) وذلك في اختبار التحصيل المعرفي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية الثانية؛ حيث إن متوسط المجموعة التجريبية الأولى قد بلغ (٢٣٦,٥٣)، بينما متوسط المجموعة التجريبية الثانية قد بلغ (٢٧٣,٢٣).
- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)؛ حيث سجل متوسط الفرق (٧٤,٢٣*) وذلك بين المجموعة التجريبية الثالثة التي درست بنمط (جزئي + فردي)، والمجموعة التجريبية الأولى التي درست بنمط (كلي + فردي) وذلك في اختبار التحصيل المعرفي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية الأولى؛ حيث إن متوسط المجموعة التجريبية الأولى قد بلغ (٢٣٦,٥٣)، بينما متوسط المجموعة التجريبية الثالثة قد بلغ (١٦٢,٣٠).
- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)؛ حيث سجل متوسط الفرق

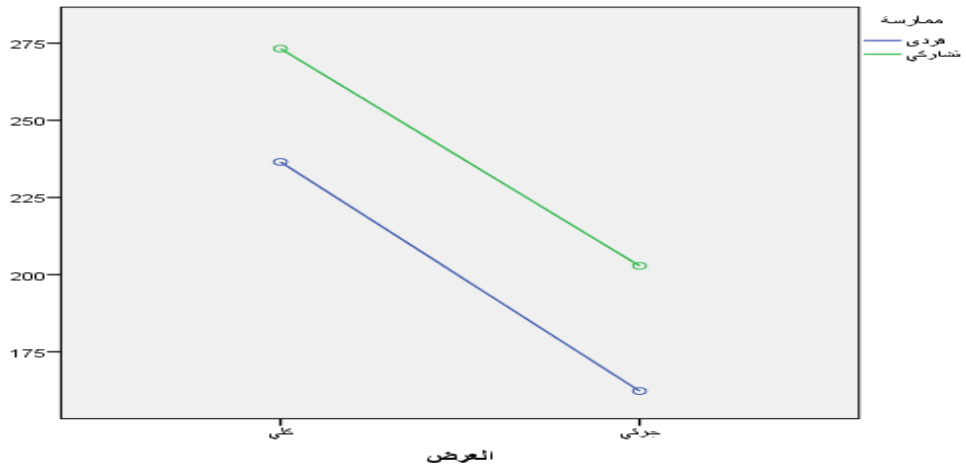
(٣٣,٧٠*) وذلك بين المجموعة التجريبية الرابعة التي درست بنمط (جزئي + تشاركي)، والمجموعة التجريبية الأولى التي درست بنمط (كلي + فردي) وذلك في اختبار التحصيل المعرفي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية الأولى؛ حيث إن متوسط المجموعة التجريبية الأولى قد بلغ (٢٣٦,٥٣)، بينما متوسط المجموعة التجريبية الرابعة قد بلغ (٢٠٢,٨٣).

- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)؛ حيث سجل متوسط الفرق (١١٠,٩٣*) وذلك بين المجموعة التجريبية الثالثة التي درست بنمط (جزئي + فردي)، والمجموعة التجريبية الثانية التي درست بنمط (كلي + تشاركي) وذلك في اختبار التحصيل المعرفي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية الثانية؛ حيث إن متوسط المجموعة التجريبية الثانية قد بلغ (٢٧٣,٢٣)، بينما متوسط المجموعة التجريبية الثالثة قد بلغ (١٦٢,٣٠).
- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)؛ حيث سجل متوسط الفرق (٧٠,٤٠*) وذلك بين المجموعة التجريبية الرابعة التي درست بنمط (جزئي + تشاركي)، والمجموعة التجريبية الثانية التي درست بنمط (كلي + تشاركي) وذلك في اختبار التحصيل المعرفي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية الثانية؛ حيث إن متوسط المجموعة التجريبية الثانية قد بلغ (٢٧٣,٢٣)، بينما متوسط المجموعة التجريبية الرابعة قد بلغ (٢٠٢,٨٣).
- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)؛ حيث سجل متوسط الفرق (٤٠,٥٣*) وذلك بين المجموعة التجريبية الرابعة التي درست بنمط (جزئي + تشاركي)، والمجموعة التجريبية الثالثة التي درست بنمط (جزئي + فردي) وذلك في اختبار التحصيل المعرفي للبحث، وهذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية الرابعة؛ حيث إن متوسط المجموعة التجريبية الرابعة قد بلغ (٢٠٢,٨٣)، بينما متوسط المجموعة التجريبية الثالثة قد بلغ (١٦٢,٣٠).

ويوضح الشكل البياني التالي التفاعل بين عرض المحتوى (الكلي/الجزئي) ببيئة تعلم

إلكترونيـة مـع نمـط ممارسـة الأنشـطة (فـردي / تشـاركي) علـى الأداء العملـي المـرتبط بالثقافـة المعلوماتيـة لـدى طـلاب التأهيـل التربـوي بكليـة التربية جامعة الأزهر:

التفاعل بين عرض المحتوى (الكلي/الجزئي) ببيئة تعلم إلكترونية مع نمط ممارسة الأنشطة (فردي / تشاركي) على الأداء العملي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر



شكل (٧) التفاعل بين عرض المحتوى (الكلي/الجزئي) ببيئة تعلم إلكترونية مع نمط ممارسة الأنشطة (فردي / تشاركي) على الأداء العملي المرتبط بالثقافة المعلوماتية

وفي ضوء هذه النتائج تم رفض الفرض الصفري سالف الذكر وقبول الفرض، والذي ينص على "وجود فرق دال احصائياً عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الأربعة الذين يدرسون بعرض المحتوى (الكلي/الجزئي) ببيئة تعلم إلكترونية، مع نمط ممارسة الأنشطة (فردي / تشاركي) في القياس البعدي، على بطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب التأهيل التربوي بكلية التربية جامعة الأزهر، ويرجع ذلك إلى التأثير الأساسي لأثر التفاعل بين أسلوب العرض ونوع نمط ممارسة الأنشطة المتبع".

تفسير نتائج البحث:

أولًا: النتائج الخاصة بالتحصيل المعرفى لمهارات الثقافة المعلوماتية ترتبط بأسئلة البحث (الثالث والخامس والسابع)، والفروض (الأول والثالث والخامس):

الفرض الأول المرتبط بالتحصيل المعرفي للمعلومات المرتبطة بمهارات الثقافة المعلوماتية:

ونصه" لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية التي درست بأسلوب تتابع عرض

المحتوى (الكلي/الجزئي) في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية بصرف النظر عن نمط ممارسة الأنشطة المستخدم."

تشير نتائج البحث إلى أنه تم رفض الفرض الأول من فروض البحث، وقبول الفرض البديل، والذى نص على أنه:"يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية التي درست بأسلوب تتابع عرض المحتوى (الكلي/الجزئي) في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية لصالح عرض المحتوى الكلى".

<u>ويمكن إرجاع هذه النتيجة أفضلية اسلوب تتابع عرض المحتوى (الكلى) إلى عدة عوامل أهمها:</u>

- **أن سلوب تتابع عرض المحتوى بالطريقة الكلية ببيئة التعلم الالكترونية ساعد طلاب التأهيل التربوي (عينة البحث) في السيطرة الكاملة على الإدراك الكلى المهارات الرئيسة للثقافة المعلوماتية وما يرتبط بها من مهارات فرعية بمعنى (ادراك الكل قبل ادراك الجزء).**
- **تحسين عملية التعلم من خلال التسلسل في عرض المهارات من فكرتها العامة ثم التسلسل في اكتساب الافكار والمهارات الفرعية مما أدى إلى سهولة الاحتفاظ بالمعلومات وسهولة وسرعة استرجاعها حين تنفيذها.**
- **ووفق نظرية رايجلوث التوسعية والتي تشير إلى تتابع عرض المحتوى بشكل كلى يجعل الطلاب أكثر إيجابية نتيجة ترتيب المحتوى بشكل يخاطب جميع حواسهم والتي ساعدتهم في التفكير واسترجاع المعلومات بما يحقق عناصر التفاعلية والتعلم الذاتي التي تهدف إليه بيئة التعلم الإلكترونية بالبحث.**

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلاً من (Stuart. 2011؛ عمر، ٢٠١٥؛ محمد عبدالوهاب، ٢٠٢١)؛ بينما تختلف هذه النتيجة مع دراسة (حجازى، ٢٠١٩) والتي أشارت نتائجها إلى أفضلية اسلوب تتابع عرض المحتوى الجزئي.

<u>الفرض الثالث بالتحصيل المعرفي للمعلومات المرتبطة بمهارات الثقافة المعلوماتية:</u> ونصه"لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية التي درست بنمط ممارسة الأنشطة (الفردي/التشاركي) فى القياس البعدى لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية بصرف النظر عن أسلوب تتابع عرض المحتوى المستخدم."

وتشير النتائج إلى رفض الفرض الثالث من فروض البحث، وقبول الفرض البديل، والذى نص

على أنه:" يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية التي درست بنمط ممارسة الأنشطة (الفردي/التشاركي) فى القياس البعدى لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بالثقافة المعلوماتية بصرف النظر عن أسلوب تتابع عرض المحتوى المستخدم، لصالح نمط ممارسة الأنشطة التشاركى."

ويمكن إرجاع نتيجة أفضلية نمط ممارسة الأنشطة (التشاركى) إلى عدة عوامل أهمها:

- ان التعلم التشاركى هو طريقة للتعلم يستخدم فيها المتعلم التفاعلات الاجتماعية بهدف بناء المعرفة.
- فكرة التشارك تعتمد على رأي بياجية فى أن النمو المعرفى والاجتماعى أمران متداخلين وان نمط التعليم الذى يأخذ فى الحسبان البعد الاجتماعى ينجم عنه ناتج تعليمى أفضل.
- تأكيد عديد من البحوث على ان الأفراد الذين يتعلمون فى اطار تشاركى يساعدون بعضهم البعض بشكل أكثر فعالية.
- يرجع إلى تعزيز المشاركة النشطة للمتعلمين فى التفاعلات داخل مجموعات للتعلم عن طريق الانترنت، وتكوين عادات ومهارات وقيما وأساليب تفكير لازمة لمواصلة التعلم والمشاركة فى التنمية ولتحقيق الأهداف المرجوة من عملية التعلم.
- تبادل المعارف والمعلومات فيما بينهم بكفاءة مع تقديم تغذية راجعة فيما بينهم.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة"هارميس" (Harasim, 2002)، (Parry, A.,2012) في افضلية نمط ممارسة الانشطة التشاركية، واختلفت نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة(سلوى عبدالوهاب، ٢٠٢١) حيث أشارت نتائج دراستها إلى أفضلية نمط ممارسة الأنشطة الإلكترونية الفردية.

الفرض الخامس بالتحصيل المعرفى للمعلومات المرتبطة بمهارات الثقافة المعلوماتية: ونصه "لا يوجد فرق دال احصائيًا عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الأربع الذين يدرسون الثقافة المعلوماتية بأسلوب تتابع عرض المحتوى (الكلي/ الجزئي)، ونمط ممارسة الأنشطة (الفردي/ التشاركي) ببيئة التعلم الإلكترونية، فى القياس البعدى على اختبار التحصيل المعرفي للثقافة المعلوماتية، ويرجع ذلك التأثير إلى التفاعل بين أسلوب تتابع عرض المحتوى ونمط ممارسة الأنشطة."

وتشير النتائج إلى رفض الفرض الخامس من فروض البحث، وقبول الفرض البديل، والذى نص على أنه:" يوجد فرق دال احصائيًا عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الأربع الذين يدرسون الثقافة المعلوماتية بأسلوب تتابع عرض المحتوى (الكلي/ الجزئي)،

ونمط ممارسة الأنشطة (الفردي/ التشاركي) ببيئة التعلم الإلكترونية، فى القياس البعدى على اختبار التحصيل المعرفي للثقافة المعلوماتية، لصالح التفاعل بين اسلوب عرض المحتوى الكلى مع نمط ممارسة الأنشطة التشاركى."

<u>ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى عدة عوامل أهمها:</u>

- **ما اشارت اليه النتائج السابقة للبحث من تحسن في عملية التعلم من خلال التسلسل في عرض المهارات من فكرتها العامة ثم التسلسل في اكتساب الافكار والمهارات الفرعية مما أدى إلى سهولة الاحتفاظ بالمعلومات وسهولة وسرعة استرجاعها حين تنفيذها.**
- **ما اشارت اليه النتائج السابقة للبحث أن نمط ممارسة الأنشطة التشاركى أسفر عنه تعزيز المشاركة النشطة للمتعلمين فى التفاعلات داخل مجموعات للتعلم عن طريق الانترنت، وتكوين عادات ومهارات وقيما وأساليب تفكير لازمة لمواصلة التعلم والمشاركة فى التنمية ولتحقيق الأهداف المرجوة من عملية التعلم.**
- **وبناء على النتائج السابقة والتى أظهرت أفضلية اسلوب عرض المحتوى الكلى فى التحصيل، وأيضًا أفضلية نمط ممارسة الأنشطة التشاركي فى التحصيل المعرفى المرتبط بالثقافة المعلوماتية، لذا جاء التفاعل بينهما بهذه النتيجة المنطقية وجاءت المجموعة التجريبية التى درست من خلال تفاعل (اسلوب عرض المحتوى الكلى ونمط ممارسة الأنشطة التشاركى) أفضل المجموعات فى التحصيل المعرفى.**

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلاً من (Stuart. 2011؛ عمر، ٢٠١٥؛ محمد عبدالوهاب، ٢٠٢١)؛ بينما تختلف هذه النتيجة مع دراسة (حجازى، ٢٠١٩)؛ ودراسة"هارميس" (Harasim, 2002)، (Parry, A.,2012) في افضلية نمط ممارسة الانشطة التشاركية، واختلفت نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة (سلوى عبدالوهاب، ٢٠٢١).

<u>ثانيًا: النتائج الخاصة بالأداء المهارى لمهارات الثقافة المعلوماتية وترتبط بأسئلة البحث (الرابع والسادس والثامن)، والفروض (الثانى والرابع والسادس):</u>

<u>الفرض الثانى الخاص بالأداء المهارى المرتبط بمهارات الثقافة المعلوماتية:</u> ونصه"لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية التي درست بأسلوب تتابع عرض المحتوى (الكلي/الجزئي) وذلك في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المرتبط بالثقافة المعلوماتية بصرف النظر عن نمط ممارسة الأنشطة المستخدم."، وتشير النتائج إلى رفض الفرض الثانى من فروض

البحث، وقبول الفرض البديل، ونصه "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية التي درست بأسلوب تتابع عرض المحتوى (الكلي/الجزئي) وذلك في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المرتبط بالثقافة المعلوماتية، لصالح أسلوب تتابع عرض المحتوى الكلى."

ويمكن إرجاع نتيجة أفضلية نمط اسلوب عرض المحتوى (الكلى) إلى عدة عوامل أهمها:

- اسلوب عرض المحتوى (الكلى) أدى إلى زيادة التحصيل المعرفى المرتبط بمهارات الثقافة المعلوماتية مما أدى إلى زيادة الجانب الأدائي للمهارات المرتبطة بالثقافة المعلوماتية لدى طلاب عينة البحث.
- اسلوب عرض المحتوى (الكلى) للمهارات في بيئة التعلم الإلكترونية ساعد طلاب التأهيل التربوى على السيطرة الكاملة والإدراك الكلى للمهارات الرئيسة والمهارات الفرعية (ادراك الكل قبل ادراك الجزء).
- اكتساب المهارات من فكرتها العامة ثم التسلسل في اكتساب المهارات الفرعية.
- أدى ذلك إلى سهولة وسرعة الاحتفاظ والتخزين والاسترجاع للمعلومات المرتبطة بمهارات الثقافة المعلوماتية، مما ساعد على دقة وسرعة واتقان تلك المهارات عند تنفيذها، بما ساعد في تحسين عملية التعلم.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلاً من (Stuart. 2011؛ عمر، ٢٠١٥؛ محمد عبدالوهاب، ٢٠٢١)؛ بينما تختلف هذه النتيجة مع دراسة (حجازى، ٢٠١٩) والتي أشارت نتائجها إلى أفضلية اسلوب تتابع عرض المحتوى الجزئي في تنمية المهارات.

الفرض الرابع الخاص بالأداء المهارى المرتبط بمهارات الثقافة المعلوماتية: ونصه "لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية التي درست بنمط ممارسة الأنشطة (الفردي/التشاركى) في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المرتبط بالثقافة المعلوماتية بصرف النظر عن أسلوب تتابع عرض المحتوى المستخدم." وتشير النتائج إلى رفض الفرض الرابع من فروض البحث، وقبول الفرض البديل، والذى نص على أنه "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية التي درست بنمط ممارسة الأنشطة (الفردي/التشاركى) في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المرتبط بالثقافة المعلوماتية، لصالح نمط ممارسة الأنشطة (التشاركى)."

ويمكن إرجاع هذه النتيجة أفضلية (نمط ممارسة الأنشطة التشاركى) إلى عدة عوامل أهمها:

- ان نمط ممارسة الأنشطة التشاركى أدى إلى زيادة التحصيل المعرفي لدى طلاب عينة البحث متفوقًا

على نمط ممارسة الأنشطة الفردى فكان من الطبيعى تفوقه في زيادة الأداء لدى طلاب نفس العينة.

- فكرة التشارك تعتمد على رأي بياجية فى أن النمو المعرفى والاجتماعى أمران متداخلين وان نمط التعليم الذى يأخذ فى الحسبان البعد الاجتماعى ينجم عنه ناتج تعليمى أفضل.
- تأكيد عديد من البحوث على ان الأفراد الذين يتعلمون فى اطار تشاركى يساعدون بعضهم البعض بشكل أكثر فعالية.
- يرجع إلى تعزيز المشاركة النشطة للمتعلمين فى التفاعلات داخل مجموعات للتعلم عن طريق الانترنت، وتكوين عادات ومهارات وقيما وأساليب تفكير لازمة لمواصلة التعلم والمشاركة فى التنمية ولتحقيق الأهداف المرجوة من عملية التعلم.
- تبادل المعارف والمعلومات فيما بينهم بكفاءة مع تقديم تغذية راجعة فيما بينهم.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة"هارميس" (Harasim, 2002)، (Parry, A.,2012) في افضلية نمط ممارسة الانشطة التشاركية، واختلفت نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة(سلوى عبدالوهاب، ٢٠٢١) حيث أشارت نتائج دراستها إلى أفضلية نمط ممارسة الأنشطة الإلكترونية الفردية.

<u>الفرض السادس الخاص بالأداء المهارى المرتبط بمهارات الثقافة المعلوماتية:</u> ونصه" لايوجد فرق دال احصائيًا عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الأربع الذين يدرسون الثقافة المعلوماتية بأسلوب تتابع عرض المحتوى (الكلي/ الجزئي)، ونمط ممارسة الأنشطة (الفردي/ التشاركي) ببيئة التعلم الإلكترونية، فى القياس البعدى على بطاقة ملاحظة الأداء لمهارات للثقافة المعلوماتية، ويرجع ذلك التأثير إلى التفاعل بين أسلوب عرض المحتوى ونمط ممارسة الأنشطة." وتشير النتائج إلى رفض الفرض السادس من فروض البحث، وقبول الفرض البديل، والذى نص على أنه" يوجد فرق دال احصائيًا عند مستوى ≤ (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية الأربع الذين يدرسون الثقافة المعلوماتية بأسلوب تتابع عرض المحتوى (الكلي/ الجزئي)، ونمط ممارسة الأنشطة (الفردي/ التشاركي) ببيئة التعلم الإلكترونية، فى القياس البعدى على بطاقة ملاحظة الأداء لمهارات للثقافة المعلوماتية، لصالح التفاعل بين أسلوب عرض المحتوى (الكلى) ونمط ممارسة الأنشطة (التشاركى)."

<u>ويمكن إرجاع هذه النتيجة أفضلية (نمط ممارسة الأنشطة التشاركى) إلى عدة عوامل أهمها:</u>

- اسلوب عرض المحتوى (الكلى) في النتائج السابقة كان سببًا في زيادة التحصيل المعرفى

المرتبط والأداء المهاري المرتبطين بمهارات الثقافة المعلوماتية متفوقًا في نتائجه على اسلوب عرض المحتوى الجزئي مما أدى إلى زيادة التأثير الإيجابى لهما عند تفاعلهما معًا في زيادة التحصيل والأداء لدى طلاب التأهيل التربوي في تنمية مهارات الثقافة المعلوماتية.

- نمط ممارسة الأنشطة التشاركى أدى إلى زيادة التحصيل المعرفي والأداء المهارى لدى طلاب عينة البحث متفوقًا على نمط ممارسة الأنشطة الفردى فكان من الطبيعى تفوقه في زيادة الأداء لدى طلاب نفس العينة عند تفاعله مع اسلوب عرض المحتوى الكلى مما أدى إلى زيادة التأثير الإيجابى لهما عند تفاعلهما معًا في زيادة التحصيل والأداء لدى طلاب التأهيل التربوي في تنمية مهارات الثقافة المعلوماتية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلاً من (Stuart. 2011؛ عمر، ٢٠١٥؛ محمد عبدالوهاب،٢٠٢١)؛ بينما تختلف هذه النتيجة مع دراسة (حجازى، ٢٠١٩)؛ ودراسة"هارميس" (Harasim, 2002)، (Parry, A.,2012) في افضلية نمط ممارسة الانشطة التشاركية، واختلفت نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة (سلوى عبدالوهاب، ٢٠٢١).

توصيات البحث:

من خلال النتائج التى تم التوصل إليها فأنه يمكن استخلاص التوصيات التالية:

- الإادة من نتائج البحث على المستوى التطبيقى، خاصة إذا ما أثبتت البحوث المستقبلية صحة هذا النتائج.
- الإهتمام بدراسة أساليب عرض المحتوى من خلال بيئات التعلم الإلكترونى متزامنة وغير متزامنة في ظل الظروف الحالية للمجتمع التعليمى.
- الإهتمام بدراسة أنماط ممارسة الأنشطة في بيئات التعلم الإلكترونية مما لها من أثر عظيم في تكوين البنية المعرفية للمتعلم.
- الاهتمام بالتصميم التعليمي لبيئات التعلم الإلكترونية وتطوير هذه النماذج بما يتناسب مع المتغيرات المستجدة، والاختيار من بين هذه النماذج النموذج الأفضل لفريق الإنتاج وللإمكانيات المتاحة.

مقترحات ببحوث مستقبلية:

- دراسة العلاقة الارتباطية بين أساليب عرض المحتوى ببيئات التعلم الإلكترونية وتنمية الجوانب الأكاديمية لدى الطلاب.

- **دراسة العلاقة الارتباطية بين أنماط ممارسة الأنشطة ببيئات التعلم الإلكترونية وتنمية الجوانب الأكاديمية لدى الطلاب.**
- **فاعلية بيئات التعلم الإلكترونية في تنمية الإبداع والريادة للأعمال الرقمية وإدارة المعرفة.**
- **التعرف على أثر التفاعل بين أساليب عرض المحتوى (الثابت-المرن) والأساليب المعرفية في تنمية مهارات التفكير الإبداعى واستخدام المنصات التعليمية الإلكترونية.**

The Effect of Different Styles of Content Presentation and the Pattern of Practicing Activities in an Electronic Learning Environment on the Achievement and Performance of some Information Culture Skills among Students of Educational Qualification at the Faculty of Education, Al-Azhar University

Prepared by

Dr. Amin Diab Sadeq Abdel Maqsoud

Assistant professor of Educational Technology,

Faculty of Education, Al-Azhar University in Cairo

Abstract:

The current research aims to determine the information culture skills that must be acquired by students of educational qualification at the Faculty of Education, Al-Azhar University, the appropriate design of the e-learning environment, the most appropriate method for the presentation of content (total/partial), and for a pattern to practice electronic activities (participatory/individual). The research adopts Factorial 2 x 2 (2 x 2 Factorial Design), in four different treatments. The research sample consists of (120) male and female students of majoring in Arabic and Sharia, during the academic year 2021/2022 AD. This sample is randomly divided into four groups, each group includes (30) Male and female students. The first constitutes the style of displaying the total content through practicing participatory activities. The second is concerned with the style of displaying the total content through practicing individual activities. The third focuses on the style of displaying the partial content through practicing participatory activities. The fourth presents the style of displaying the partial content through practicing the activities singles. Two

independent research variables are the content presentation style which consists of two styles; total versus partial. However, activities practice style comprises styles: individual versus participatory. Dependent variables namely; cognitive achievement and skill performance of information culture skills, research tools, and objective cognitive achievement test in the cognitive aspect, the performance observation card for information culture skills. The research resulted in the presence of a statistically significant difference at the level of ≤ (0.05) between the average scores of the students of the groups in favor of the (total) content presentation method in the post-measurement of the cognitive achievement test and the performance note card. Associated with the information culture, there is a statistically significant difference at the level of ≤ (0.05) between the average scores of the group students in favor of the (participatory) activity pattern in the post-measurement on the cognitive achievement test and the performance note card, and there is a statistically significant difference at the level ≤ (0) ,05) between the mean scores of the students of the four experimental groups who study the information culture in the manner of the (total) content presentation sequence with the style of practicing (participatory) activities in the e-learning environment in the post-measurement.

Keywords: E-learning Environment - Method of Content Presentation Sequence - Presentation of Total Content - Presentation of Partial Content - Pattern of Practicing Electronic Activities - Participatory Pattern - Individual Pattern - Information Culture.

المراجع:

ابراهيم يوسف محمود، عبدالحميد عامر عبدالعزيز (٢٠١١). أثر اختلاف نمط التفاعل الإلكترونى وأسلوب توجيه الأنشطة الإلكترونية على تنمية مهارات تشكيل الخزف والقيم الجمالية لدى طلاب التربية الفنية، *المؤتمر السنوى (العربى السادس، الدولى الثالث) تطوير برامج التعليم العالى النوعى فى مصر والوطن العربى فى ضوء متطلبات عصر المعرفة*، فى الفترة من ١٣-١٤إبريل ٢٠١١، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.

احمد مصطفى عصر (٢٠١٨). التفاعل بين نمطى الأنشطة التعليمية الإلكترونية التفاعلية (فردى-تشاركى) ونمطى الإبحار (هرمى-شبكى) فى بيئة تعلم الكترونى وأثره على تنمية مهارات تصميم الرسوم التعليمية المتحركة ثنائية البعد لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، بحوث ومقالات، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج(٢٨)، ع(٤)، اكتوبر.

اسامة سعيد هنداوى (٢٠١٤). أثر التفاعل بين نمط وتوقيت ممارسة الأنشطة فى وحدة تعليمية الكترونية حول إدراك الألغاز والخدع البصرية الرقمية على مهارات التمييز البصرى ومستوى قراءة البصريات لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائى، دراسات عربية فى التربية وعلم النفس، (٥٣) ٢.

اشرف احمد عبدالعزيز (٢٠٠٤). فاعلية مثيرات الكمبيوتر المرئية فى برامج الفيديو التعليمية على التحصيل الفورى والمرجأ، (دكتوراه)، كلية التربية، جامعة حلوان.

افنان نظير دورزة (٢٠٠٠). النظرية فى التدريس وترجمتها عمليا، عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع.

اميرة سمير حجازى (٢٠١٩). تصميمات لتتابع المحتوى (كلى/جزئى) بمنصة التعلم الاجتماعى "إدمودو" عبر الأجهزة الذكية وأثرهما فى تنمية بعض مهارات النشر الرقمى لدى طلاب تكنولوجيا التعلم الصم واتجاهاتهم نحوها، بحوث ومقالات، *الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، مج(٢٩)، ع(٥)، مايو.

ايمان حلمى عمر (٢٠١٥). أساليب عرض محتوى كائنات التعلم الرقمية الكلى والجزئى في مستودع قائم على الويب وأثرها فى تنمية التحصيل والتفكير الابتكارى، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٥(٣).

ايمان عبدالعزيز عبدالعزيز، امال ربيع محمد، زينب محم امين (٢٠١٨). أثر التفاعل بين حجم المجموعات ونمط التعلم على أداء الأنشطة الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، بحوث ومقالات، *مجلة البحوث فى مجالات التربية النوعية*، ع(١٧)، يوليو.

بشرى عبدالباقى ابوزيد (٢٠١٦). تصميم بيئة صف معكوس قائمة على الأنشطة التعليمية وأثرها على تنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية والكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم مرتفعى ومنخفضى دافعية الإنجاز، دراسات عربية فى التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، (٧٣).

حسن حسين زيتون (٢٠٠١). تصميم التدريس رؤية منظومية، ط٢، سلسلة أصول التدريس، ك ٢، مج١، القاهرة: عالم الكتب.

حمد عايض عايش (٢٠١٦). واقع استخدام بيئات التعلم الإلكترونية الشخصية في جامعة حائل، مجلة التربية، جامعة الأزهر، كلية التربية، (٤) ١٦٨، ٢٠٤-٢٣٤.

الحمزة منير.(٢٠١٢). إشكالية الثقافة والأمية المعلوماتية وتحديات البيئة الرقمية في المكتبات الجامعية: دراسة نظرية. مجة اعلم، ١١، أكتوبر.

حيدر حسن محمد.(٢٠١٣).الثقافة المعلوماتية وتأثيرها في بناء المعرفة المعلوماتية: دراسة تحليلية في مؤسسات المعلومات، المجلة الأردنية للمكتبات و المعلومات، (٤٨) ٢.

خالد محمود زغلول (٢٠٠٠). العلاقات فى برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل على التحصيل فى مادة الكمبيوتر، (دكتوراه)، كلية التربية، جامعة حلوان.

داليا احمد شوقى (٢٠١١). أثر تصميمين لتتابع عرض المحتوى (المعرفى والأدائى) ببرامج الكمبيوتر التعليمية فى اكساب الطلاب المعلمين بكلية التربية مهارات استخدام الأجهزة التعليمية تكنولوجيا التعليم، *الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، مج (٢١)، ع(٤).

داؤود الحمدانى (٢٠١٠). الانشطة التعليمية على المواقع الالكترونية والبوابات التربوية، بحوث ومقالات، *رسالة التربية*، ع(٢٧)، ابريل.

رانيا احمد حسن (٢٠٠٩). أثر اختلاف عرض المحتوى الإلكترونى على الأداء المهارى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير، قسم تكنولوجيا التعليم، جامعة تفهنا، كلية التربية.

زاهر احمد محمد (١٩٩٦). تكنولوجيا التعليم، القاهرة، المكتبة الأكاديمية.

سلوى حشمت عبدالوهاب (٢٠٢١). تطوير بيئة تعلم اجتماعى قائمة على تنوع أساليب عرض المحتوى فى ضوء استراتيجية إعادة استخدام عناصر التعلم لتنمية مهارات إنتاج الإنفوجرافية المتحرك والذكاء الرقمى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، بحوث ومقالات، مجلة البحث العلمى فى التربية، جامعة عين شمس-كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، ع(٢٢)، ج(٥).

سلوى فتحى محمود (٢٠١٢). أساليب عرض المحتوى التعليمى عبر بيئة الشبكة المجتمعية (فيس بوك) وأثرها على إكساب الطلاب المعلمين كفايات تصميم وإنتاج المواقع التعليمية ومهارات مشاركة المعلومات، تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٢(٣)، ٤٣-١٠٠.

سليمان ناصر الثوينى (٢٠١٦). فعالية بيئة تعلم تشاركية قائمة على شبكات التواصل الاجتماعى (اليوتيوب) فى تنمية المهارات الحياتية لدى طلاب المرحلة الثانوية بحائل، المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية، جامعة العلوم والتكنولوجيا، (٥).

سناء محمد سليمان (٢٠٠٥). التعلم التعاونى (أسسه-استرتيجياته-تطبيقاته)، القاهرة، دار الميسرة.

عبدالجليل، علي سيد محمد، محمد، منى زهران، عبدالوهاب، سعد حسن محي الدين، و إبراهيم، أحلام دسوقي عارف. (٢٠١٤). فاعلية برنامج قائم على أدوات Web 2.0 في تنمية بعض مهارات الاتصال الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية النوعية بجامعة أسيوط .مجلة كلية التربية: جامعة أسيوط - كلية التربية، مجلد(٣٠), العدد(٢).

عبدالرازق مختار محمود، محمد عبدالله احمد، منصور عبدالفتاح احمد (٢٠١٩). المستحدثات التكنولوجية وتنمية مهارات استخدام وحدات التعلم الرقمية، مجلة العلوم التربوية، جامعة جنوب الوادى، كلية التربية بقنا، (٣٨).

عبدالرحمن أحمد عبدالخالق، السيد محمد مرعي.(٢٠١٣). الكفايات التكنولوجية اللازمة لاستخدام الحاسوب وبرامجه الأساسية لدى معلمي ومعلمات العلوم الشرعية بكليات التربية والدراسات الإنسانية جامعة الأزهر. مجلة مستقبل التربية العربية – مصر، ٢٠(٨٦).

عبدالرؤوف محمد اسماعيل (٢٠١٩). أثر التفاعل بين نمطى عرض المحتوى باستخدام "الخرائط الذهنية-الخرائط المفاهيمية" الرقمية فى بيئة التعلم السحابية ومستوى القابلية للتعلم الذاتى فى إكساب مهارات تصميم محفزات الألعاب الإلكترونية وتنمية مهارات التفكير الاستدلالى لدى الطلاب المعلمين بشعبة تكنولوجيا التعليم، دراسات تربوية واجتماعية، جامعة حلوان، كلية التربية، (٢٥)٨.

عبدالعزيز طلبة عبدالحميد (٢٠١٣). العلاقة بين نمط بنية الإبحار وأسلوب عرض المحتوى فى تصميم المقررات الإلكترونية، مجلة التعلم الإلكترونى، ٢(١١).

عبدالعزيز عبدالحميد عامر. (٢٠١٧). الثقافة المعلوماتية ودورها في تنمية الأستاذ الجامعي. مجلة الأكاديمية للعلوم الإنسانية والاجتماعية العدد(١٣)، ديسمبر.

عصام محمد رشيد نصور. (٢٠٠٩). المدونات الإلكترونية: مصدر جديد للمعلومات .مجلة دراسات المعلومات: جمعية المكتبات والمعلومات السعودية، العدد(٥).

مجدى على زامل (٢٠١٣). مقررات الأنشطة الإلكترونية أداة فعالة فى التعليم والتعلم، دورية متخصصة فى التعليم الإلكترونى، مركز التعليم المفتوح، جامعة القدس.

محمد جاسم العبيدى (٢٠٠٤). تفريد التعليم والتعلم المستمر، القاهرة، دار الثقافة.

محمد زيدان عبدالحميد (٢٠١٧). أثر التفاعل بين نمط عرض المحتوى التعليمى تدريجى-كلى وبيئة الإبحار للكتاب الإلكترونى التفاعلى فى تنمية التحصيل والدافعية للإبحار فى العلوم، بحوث ومقالات، دراسات عربية فى التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع(٨٣)، مارس.

محمد عبدالرحمن عبدالمنعم (٢٠٠٩). أثر العلاقة بين أساليب تنظيم المحتوى فى برامج الكمبيوتر التعليمية والأسلوب المعرفى للمتعلم فى كفاءة التعلم وبقاء أثره، (دكتوراه)، كلية التربية، جامعة حلوان.

محمد عطية خميس (٢٠٠٣ب). منتوجات تكنولوجيا التعليم، القاهرة، مكتبة دار الكلمة.

محمد عطية خميس (٢٠٠٩). الدعم الإلكترونى E-Supporting، مجلة تكنولوجيا التعليم، (١٩)، (٤).

محمد عطية خميس (٢٠١١). الاصول النظرية والتاريخية لتكنولوجيا التعلم الإلكترونى، القاهرة، دار السحاب.

محمد عطية خميس (٢٠١٣). النظرية والبحث التربوى فى تكنولوجيا التعليم، القاهرة: دار السحاب.

محمد مجاهد نصر الدين، محمود محمد عتاقى (٢٠٢٠). التفاعل بين نمط تقديم المحتوى "الفيديو-الإنفوجرافيك" التفاعلى والتلميحات البصرية ببيئة إلكترونية قائمة على استراتيجية التعلم المقلوب وأثره فى تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكترونى والتفكير البصرى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة العلوم التربوية، جامعة الأزهر، كلية الدراسات العليا للتربية، (٢٨)١.

محمد محمود الحيلة (١٩٩٩). التصميم التعليمى: نظرية وممارسة، عمان، دار المسيرة للنشر والتاوزيع والطباعة.

محمد محمود الحيلة (٢٠٠٢). تصميم وانتاج الوسائل التعليمية، ط١، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

محمد محمود عبدالوهاب (٢٠٢١). تفاعل أنماط الدعم الإلكترونى "الحى/المرئى" وأساليب تنظيم المحتوى "كلى/جزئى" فى بيئات التعلم الإفتراضية على التحصيل وتنمية مهارات انتاج عناصر التعلم الرقمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم، بحوث ومقالات، المجلة التربوية، جامعة سوهاج –كلية التربية، ج(٨٩)، سبتمبر.

محمد مختار المرادنى (٢٠١٢). مستحدثات فى تكنولوجيا التعليم، العريش، كلية التربية، جامعة قناة السويس.

محمد مختار المرادنى (٢٠١٣). داخل عناصر التعلم المتاحة عبر الويب فى تنمية التحصيل والدافعية نحو التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية، دراسات عربية فى التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع(٣٩)، ج(٤).

محمد مختار المرادنى، سعد أحمد الجبالى، محمد إبراهيم الدسوقى (٢٠١٧). أثر تقديم نمطين لأنشطة التعلم التفاعلية عبر المواقع الإلكترونية فى كفاءة التعلم والاتجاه نحو التعلم الإلكترونى لدى الطلاب المعلمين، بحوث ومقالات، مجلة كلية التربية بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس، كلية التربية بالإسماعيلية، ع(٣٨)، مايو.

محمد مصطفى صقر (٢٠١٠). تأثير العلاقة بين نمط عرض الرسومات المتحركة فى برامج الكمبيوتر التعليمية القائمة على الرسومات المتحركة والنمط المعرفة للمتعلم على التحصيل الدراسى وبقاء أثر التعلم على طلاب قسم تكنولوجيا التعليم، (دكتوراه)، كلية التربية، جامعة حلوان.

ناصر أحمد الخوالدة، مجدي سليمان المشاعلة.(٢٠٠١). كفايات معلمي العلوم الاسلامية للتعلم الإلكتروني. مجلة العلوم التربوية والنفسية،١٠(٤).

نبيل السيد محمد. (٢٠١٣). أثر استخدام التعلم التشاركي القائم على تطبيقات جوجل التربوية في تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية والاتجاه نحوه لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى .مجلة كلية التربية: جامعة الإسكندرية ـ كلية التربية، مجلد(٢٣), العدد(٤).

نوف وليد عزب (٢٠١٥). فاعلية الأنشطة التعليمية القائمة على الويب (صائد الإنترنت) فى تنمية بعض مهارات البحث عن المعلومات لدى طالبات الدبلوم العالى فى التربية الخاصة بجامعة الملك عبدالعزيز بجدة، *المؤتمر الدولى الرابع للتعليم الإلكترونى والتعليم عن بعد*، الرياض.

هادى احمد الفراجى، موسى عبدالكريم ابوبسل (٢٠٠٦). الأنشطة والمهارات التعليمية، عمان، دار كنوز المعرفة للنشر.

هانئ محيي الدين عطية.(٢٠١١). الثقافة المعلوماتية: نحو مؤشرات لقياس القيمة في مجتمع المعلومات". الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، المجلد(١٦)، ع(٣٦)، يوليو.

هويدا سعيد عبدالحميد (٢٠٢٠). اختلاف نمط ممارسة الأنشطة الإلكترونية ضمن بيئة التعلم المعكوس وأثره فى تنمية الأداء التقنى والثقة بالنفس لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، بحوث ومقالات، مجلة التربية،جامعة الأزهر، كلية التربية، ع(١٨٦)، ج(٣).

وفاء صلاح الدين إبراهيم، إيمان زكي موسى، وائل صلاح نجيب، ممدوح عبدالحميد إبراهيم.(٢٠١٢). يوتيوب والمجموعة البريدية: مدخل تعليمي لتنمية مهارات إنتاج التدوينات الصوتية وعلاقته بأساليب التفكير لدى الطلاب." *في المؤتمر العلمي الدولي الأول - رؤية إستشرافية لمستقبل التعليم في مصر والعالم العربي في ضوء التغيرات المجتمعية المعاصرة*: جامعة المنصورة - كلية التربية ومركز الدراسات المعرفية بالقاهرة المنصورة: كلية التربية ، جامعة المنصورة و مركز الدراسات المعرفية، مج ٢: ٢٣١ - ٣١٤.

وليد يوسف محمد ابراهيم (٢٠١٤). التفاعل بين أنماط عرض المحتوى فى بيئات التعلم الالكترونية القائمة على كائنات التعلم وأدوات الإبحار بها وأثره على تنمية مهارات إدارة قواعد البيانات وقابلية استخدام هذه البيئات لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة تكنولوجيا التعليم، مصر، ٢٤(١).

Charles, C. (2014). Active learning: creating excitement in the classroom.

Chen-W..(2005). Effect of Web-Browsing Interface Web-Based Instruction: A Quantitative Study. IEEE Transaction on Eduction. 48(4).

Dennen.P.V.(2000).Task Structuring for Online Problem based Learning: A Case Study. *Educational Technology & Society*.3,329-336.

Diamond. R.M (2000). Designing Assessing Courses Curricula. San Francisco. Jessey. Bass Publish hers.

Draper.S.(1993). Activty theory: The new direction for HCI? *International Journal of Man-Machine Studies* 37(6): 812-821.

Geraidi & Kevin. (2008). Planned Programming Pays Dividends. Journal Articles: Opinion Papers: Reports, 95(2).

Geraldi & Kevin. (2008). Planned Programming Pays Dividends. Journal Articles: Opeinion Papers: Repoorts.95(2).

Harasim,L.(2002). What makes online Learning commumities successful? The role of collaborative learning in social and intellectual development. In G. Vrasidas, & Glass, Cumnt Perspectives in Applied Information Technologies: *Distance Education and Distrbuted Learning* (pp. 181-200). Greenwich: CT: Information Age Publishing, Ine.

Hung, D. (2001). Theories of Learning and Computer-Mediated Instructional Technologies. Educational Media International, 38(4).

Martin. F. (2008). Effects Of Practice In Linear And Non-Linear Web-Based Learning Environment. Educational Technology & Society. Vol 11. No 4.

Mohammed Ally (2009). Mobile Learning: Transforming Delivery of Education and Training. Athabasca. AB: Athabasca University Press. CDNS39. 95 ISBN 978-1-897425-43-297.

Paivio. A. (1986). Mental Represenation: A Dual Coding Approach. Oxford. England: Oxford University Press.

Parry, Andrew (2015). The Learning Activity Management System 4Th Annual National VLE Conference-21 June 2004, University of Bristol Learning Technology Support Service.

Pashler. H. & Badgio, P. (2008). The pasychology of Attention. London: Mit Press Cambridge.

Prawat. R.S. (1993). Thevalue of ideas: *Problems versus possibilities in Learning. Educational Researcher*. 22(6).

Rapuano.S. & Zoinno. F. (2005). Learning management system including Laboratory experiments on measurement instrumentation", *IEEE Trans. On Instrumentation and Measurement,* Vol.55. N.(5S).

Richaed & Mayer. (2001). When Learning is just a click away: Does simple user interaction foster deeper understanding of multimedia message? Educational Psychology. 93(2).

Richard, F. (2002). "*Decision, Dilemmas and Dangers School Administrator,* Vol 59, No. pp. 6-10".

Rowantree. D, (2000). Developing a distance learning course. Institute of Educational Technology, Open University.

Samon, G. (2009). The Future of Second Life and Learning, *British Journal of Educational Technology,* 40(3),526-538.

Sarwar. M & Soomro. (2013). Impact of Smartphones on Society. European Journal of Seientific. Vol. 98 No 2.

Schinder, R. (2005). Performance of students in project-based seience classrooms on a national measure of science achievement. *Journal of Research in Science Teaching,* 39, 410-422.

Shindler, J. (2003). Examining the soundness of collaborative essay exms in teacher education courses. ***National Forum of Teacher Education Journal*****, 12(3).**

Sluijsmans, D, M., Brand-Gruwel, S., Merrienboer, J. V., & Bastiaens, T. R. (2003). The Traning of Peer Assessment Skills To Promote the Development of Reflection Skills in Teacher Education. ***Studies in Educational Wvaluation*****, 29(1).**

Spanjers, I. A. E.., Wouters, P., van Gog, T., & Van Merrienboer. J.J. G. (2011). An expertise reversal effect of segmentation in learning from animated worked-out examples. Computers in Human Behavior, 27 (1).

Stuart. (2011). Gestalt principles in the control of moter action. Journal Articles: Opinion Papers. 137 (3).

Sun. Z., (2010). The principles of Human-computer Interface Design in the Maltimedia Conrseware, IEEE. TRANSA Actions on Education.

Sung, L., (2002). ***Using Computer in Education School of Education*****, Indiana University.**

Van Merrienbore, J.J.G., Kirschner, P.A., & Kester, I., (2003). Taking the Load off alearners Mind: Instractional Design for Complex Learning. Educational Psychologisl. 38 (1).

Wendy Drexler. (2010). The networked student model for construction of personal learning envirouments: Balancing teacher control and student autonomy. Australasian Journal of Educational Technology.

Williams. B. (2004).Participation In online course-How essential is it? Journal of educational technology. (7), (2).

Wilson, E., E. V. (2004). Exam Net asynchronous Learning network: augmenting face-to-face courses with student-developed *exam questions. Computers* & Education 42.