أثر اختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني (المتزامن وغير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية مهارات توظيف المصادر الرقمية

إعداد

د. محمد بن علي بن عياد العتيبي

DR. MOHAMED BIN ALI BIN AYAD AL-OTIBI

أستاذ تكنولوجيا التعليم المشارك –جامعة شقراء – كلية التربية بالدوادمي

مجلة الدراسات التربوية والانسانية. كلية التربية. جامعة دمنهور

المجلد الخامس عشر - العدد الثالث - لسنة 2023

أثر اختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني (المتزامن وغير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية مهارات توظيف المصادر الرقمية

د.محمد بن علي بن عياد العتيبي

مستخلص الدراسة :

هدفت الدراسة الحالية الكشف عن أثر اختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني **(المتزامن وغير المتزامن)** القائم على مراسي التعلم في تنمية مهارات توظيف المصادر الرقمية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي وكذلك المنهج شبه التجريبي ، وقام بقياس أثر اختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني (**المتزامن – غير المتزامن**) القائم على مراسي التعلم واستخدم الباحث النموذج التصميمي ADDIE ، وأعد قائمة المهارات اللازمة للمتعلمين، وتمثلت عينة الدراسة في (70) طالب تم تقسيمهم وتخصيصهم عشوائياً إلى مجموعتين تجريبيتين ، حيث درست المجموعة التجريبية الأولى بنمط التفاعل المتزامن القائم على مراسي التعلم ، بينما درست المجموعة التجريبية الثانية بنمط التفاعل غير المتزامن القائم على مراسي التعلم ، وقد تطلب ذلك استخدام أداتين هما (اختبار معرفي مرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية ، وبطاقة ملاحظة الأداء العملي للمهارات) وتم تطبيق أداتي الدراسة قبلياً وبعدياً على مجموعتي الدراسة، وفي ضوء الإجابة عن أسئلة الدراسة والتحقق من فروضها أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر لاختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني(المتزامن وغير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية مهارات توظيف المصادر الرقمية، كما أشارت النتائج إلى وجود أثر لاستخدام نمط التفاعل الإلكتروني (المتزامن– غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية مستويات التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف ، كما كشفت النتائج عن وجود أثر اختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني (المتزامن– غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية الأداء العملي المرتبط بمهارات مهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف ، وعلى ضوء هذا أوصت الدراسة بأهمية مراسي التعلم في التعليم الجامعي.

الكلمات المفتاحية: التفاعل الإلكتروني – متزامن – غير متزامن – مراسي التعلم – المصادر الرقمية.

أولاً: المقدمة:

يشهد العالم المعاصر تطورات سريعة ومتلاحقة في جميع المجالات، حتى أصبح الاعتماد على التقنية في هذا العالم يحدث بصورة مستمرة وغير مسبوقة في تعاملات أفراده، ومواكبه لذلك اهتمت المؤسسات التعليمية باستخدام أحدث ما توصلت إليه تكنولوجيا التعليم من نظم وتطبيقات لخدمة العملية التعليمية، وذلك بتوظيف نظم التعليم الإلكتروني وبناء المقررات الإلكترونية من خلال الأدوات والبرامج والآليات المتاحة.

وأصبح هناك أسباب ومبررات عديدة تدعو إلى ضرورة الاهتمام بتوظيف تطبيقات التكنولوجيا، ولقد كان من الطبيعي أن تتأثر عناصر المنظومة التعليمية، ونتيجة لذلك ظهرت عدة مفاهيم مرتبطة بالمستحدثات التكنولوجية في الميدان التربوي والتي ارتبطت بالمستوى الإجرائي والتنفيذي للممارسات التعليمية مثل بيئة التعلم الإلكترونية والتي تمثل أحد أهم تطبيقات تكنولوجيا التعليم.

وانتشر مفهوم بيئات التعلم الإلكترونية ولعل من أبرز تلك المفاهيم المتعلقة ببيئات التعلم الإلكترونية تعريفها بأنها بيئة تعلم افتراضية عن بعد مرنة تتخطى حدود الزمان والمكان، يتواصل فيها المتعلم بأستاذه سواء بطريقة متزامنة أو طريقة غير متزامنة (فارس وإسماعيل ،2017)، ويرى الباحث أنها تتكون من ثلاثة عناصر تتمثل في: المقررات الإلكترونية، المكتبات الإلكترونية، الفصول الإلكترونية.

هذا وتعد مصادر التعلم الرقمية أحد مفردات هذا التحول، فهي تمثل عنصراً أساسياً من عناصر بناء نظم التعليم الإلكتروني، الذي تأتي تلبية لحاجاتها وحاجات المستفيدين منها وإتاحة المجال للمتعلم للاستفادة من جميع مصادر المعارف والمهارات في التعليم الإلكتروني، مثل الدوريات والكتب، والتسجيلات الصوتية، والصورة، والفيديو (إيناس أحمد العفني، 2005، 105)

مشكلة الدراسة:

بدأ الاحساس بالمشكلة من خلال المصادر التالية:

أولاً: خبرة الباحث :

لاحظ الباحث خلال قيامه بتدريس مقرر تقنيات التعليم والاتصال لطلاب كلية العلوم والدراسات الانسانية بعفيف افتقارهم لمهارات توظيف مصادر التعلم الرقمية ، وتأكد ذلك بعد قيامه بإجراء بعض المقابلات الشخصية غير المقننة لمجموعة من طلاب الكلية الذين تخرجوا وعددهم (8) طلاب من خارج عينة الدراسة الفعلية ، وكذلك متابعة الباحث ودراسته المستمرة في مجال تكنولوجيا التعليم ، حيث لاحظ ندرة الدراسات والبحوث التي تناولت توظيف مصادر التعلم الرقمية عن طريق البيئات الإلكترونية القائمة على مراسي التعلم بصورة عامة وعدم وجود دراسة – على حد علم الباحث – تناولت موضوع الدراسة الحالية.

ثانياً: الدراسة الاستكشافية:

وللتأكد من وجود مشكلة الدراسة أعد الباحث دراسة استكشافية استهدفت الكشف عن مدى حاجة طلاب كلية العلوم والدراسات الانسانية بعفيف للتدريب على مهارات توظيف المصادر الرقمية (استخدام المكتبة الرقمية – البحث في قواعد المعلومات – البريد الإلكتروني – المدونات – اليوتيوب) ، ومدى الحاجة إلى وجود بيئات تعلم إلكترونية، وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستكشافية أن 72% من مجموع أفراد العينة يعانون من مشاكل عدة في التعامل مع هذه المهارات، ونسبة 90% من مجموع أفراد العينة أجمعوا على ضرورة تصميم بيئة تعلم إلكترونية (تزامنية / غير تزامنية) للطلاب يقوم على حل المشاكل التي يعانون منها ويتعلمون وفق قدراتهم ورغباتهم.

ثالثاً: نتائج الدراسات السابقة:

بعد اطلاع الباحث على الأدب التربوي لاحظ تعدد الدارسات التربوية والرسائل العلمية التي أكدت وجود قصور في توظيف المصادر الرقمية والدراسات التي أجريت من خلال بيئات التعلم الإلكترونية وأثبتت كثير منها فاعلية بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على مراسي التعلم في تحقيق جوانب التعلم المختلفة مثل دراسة (خالد قرواني،2010) ودراسة

الشحات، 2016) لذا أمكن صياغة مشكلة الدراسة في الحاجة إلى دراسة أثر اختلاف نمط التفاعل الإلكتروني (المتزامن، وغير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية مهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.

لذلك يسعى الباحث إلى معالجة ذلك عن طريق الإجابة على السؤال الرئيس الآتي:

كيف يمكن قياس فاعلية اختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني (المتزامن، وغير المتزامن) القائم على مراسي التعلم لتنمية مهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية الآتية– :

1- ما مهارات توظيف المصادر الرقمية المطلوب توافرها لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الانسانية بعفيف؟
2- ما التصميم التعليمي لنمطي التفاعل الإلكتروني (المتزامن– غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية مهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف؟
3- ما أثر استخدام نمط التفاعل الإلكتروني (المتزامن– غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية:
4- مستويات التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.
5- الأداء العملي المرتبط بمهارات مهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.
6- ما أثر اختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني (المتزامن– غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية:

- مستويات التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.

- الأداء العملي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.

فروض الدراسة:

1-يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى التي درست (بنمط التفاعل المتزامن) القائم على مراسي التعلم بالتطبيقين القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف لصالح التطبيق البعدي.

2-يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية التي درست (بنمط التفاعل غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم بالتطبيقين القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف لصالح التطبيق البعدي.

3-يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى التي درست (بنمط التفاعل المتزامن) القائم على مراسي التعلم بالتطبيقين القبلي والبعدي في بطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف لصالح التطبيق البعدي.

4-يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية التي درست (بنمط التفاعل غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم بالتطبيقين القبلي والبعدي في بطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف لصالح التطبيق البعدي.

5-لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى التي درست (بنمط التفاعل المتزامن) القائم على مراسي التعلم، والمجموعة التجريبية الثانية التي درست (بنمط التفاعل غير المتزامن) القائم على مراسي

التعلم بالتطبيق البعدي في الاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية.

6–لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى التي درست (بنمط التفاعل المتزامن) القائم على مراسي التعلم، والمجموعة التجريبية الثانية التي درست (بنمط التفاعل غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم بالتطبيق البعدي في بطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية.

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى الآتي– :

1–تحديد مهارات توظيف المصادر الرقمية المطلوب توافرها لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الانسانية بعفيف.

2–الوصول إلى التصميم التعليمي لنمطي التفاعل الإلكتروني (المتزامن– غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية مهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.

3–الكشف عن أثر استخدام نمط التفاعل الإلكتروني (المتزامن– غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية:

- مستويات التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.
- الأداء العملي المرتبط بمهارات مهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.

4–تحليل وتفسير أثر اختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني (المتزامن– غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية:

- مستويات التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.

- الأداء العملي المرتبط بمهارات مهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.

أهمية الدراسة:

قد تفيد الدراسة الحالية في:

1-الكشف عن التفاعل الإلكتروني وأنماطه وأهميتها وتوظيفها في العملية التعليمية.

2-تسهم هذه الدراسة في تزويد المسؤولين بالمتطلبات والتجهيزات التي يجب توافرها لاستخدام أنماط التفاعل الإلكتروني.

3-وصف وتحديد أثر نمطي التفاعل الإلكتروني (المتزامن – غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية مهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الانسانية بعفيف.

4-توضيح دور التفاعل الإلكتروني وأثره على تحصيل وتنمية مهارات الطلاب.

حدود الدراسة:

يقتصر هذه الدراسة على الحدود التالية:

- حدود موضوعية: تنمية الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بالمصادر الرقمية.
- حدود مكانية: كلية العلوم والدراسات الانسانية بعفيف.
- حدود زمانية: العام الدراسي 2021م الفصل الدراسي الثاني.
- حدود بشرية: عينة من طلاب كلية العلوم والدراسات الانسانية بعفيف.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (70) طالباً تم اختيارهم بطريقة عشوائية من طلاب كلية العلوم والدراسات الانسانية بعفيف، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين.

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي لمعرفة أثر المتغير المستقل وتمثل في فاعلية نمطي التفاعل (المتزامن / غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم على المتغيرات التابعة وهي الجانب المعرفي والأدائي لمهارات توظيف المصادر الرقمية.

متغيرات الدراسة:

-المتغير المستقل: يتمثل في قياس أثر اختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني (المتزامن – غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم، ويتم تقديم المحتوى ولها تصميمان (Two Designs)كالتالي:

-1نمط التفاعل المتزامن القائم على مراسي التعلم.

-2نمط التفاعل غير المتزامن القائم على مراسي التعلم.

-المتغيرين التابعين :

-1الجانب المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية (اختبار معرفي)

-2الجانب الأدائي لمهارات توظيف المصادر الرقمية (بطاقة الملاحظة)

أدوات الدراسة:

أعد الباحث كلا من الأدوات الآتية:

1-اختبار تحصيلي قبلي/بعدي: لقياس مدى الاستفادة من نمطي التفاعل الإلكتروني (المتزامن / غير المتزامن) في الجانب المعرفي من (إعداد الباحث)

2-بطاقات الملاحظة: لقياس أداء مهارات توظيف المصادر الرقمية من (إعداد الباحث)

مصطلحات الدراسة:

مراسي التعلم:

يعرف كيومر (Kumar,2010,15) مراسي التعلم بأنها نموذج للتعلم القائم على حل المشكلات التعليمية المعقدة، عن طريق المشاركة الفعالة للطلاب من خلال مواقف حقيقية يتم فيها تبادل الأفكار والآراء الناقدة.

ويعرفها الباحث إجرائياً مراسي التعلم بأنها استراتيجية تعليمية قائمة على توظيف المستحدثات التكنولوجية كمراسي أو كمساعدات للتعلم مثل الإنفوجرافيك، الفصول الافتراضية المناقشات الجماعية المتزامنة وغير المتزامنة تطبيق الواتس آب Whatsapp لبناء سياق تعليمي حقيقي وممتع يشجع على التعلم النشط بهدف إكساب طلاب المرحلة الجامعية مهارات توظيف المصادر الرقمية.

التفاعل ببيئة التعلم الإلكتروني القائمة على مراسي التعلم(Anchored Learning) :

يعرفها الباحث إجرائيا بأنها بيئة تعلم إلكتروني بنائية تفاعلية بتصميمين (متزامن، وغير متزامن) قائمة على مراسي التعلم، وهي ما يتم تصميمها بتطبيق نموذج (ADDIE) للتصميم التعليمي ضمن إجراءات الدراسة.

-المصادر الرقمية :

المصادر الرقمية: يعرفها (متولي النقيب 2008م) بأنها: تلك المصادر التي أظهرت وارتبط وجودها بالحاسب الالي وشبكة الإنترنت.

ويعرفها الباحث إجرائياً: بأنها كافة التطبيقات التكنولوجية، والبرامج، والمواقع التي تشجع الطلاب على المشاركة في أنشطة التعلم، وتدعم أهداف تعلمهم.

الإطار النظري والدراسات السابقة المرتبطة: يستهدف فيما يلي عرض الإطار النظري للدراسة بهدف إلقاء الضوء على البيئة الإلكترونية المتزامنة – غير متزامنة، مراسي التعلم، المصادر الرقمية وعرضاً للدراسات السابقة المرتبطة به:

أولاً: بيئات التعلم الإلكترونية:

تعتبر بيئات التعلم الافتراضية القائمة على شبكة الإنترنت مثالاُ للتعليم والتدريب الأمثل لتوفيرها التفاعلية والتكاملية ومراعاة الفروق الفردية وكذلك ظروف الزمان والمكان للمتعلمين، وزيادة دافعية المتعلمين.

ويعرف (نبيل جاد ،2014: 453) بيئات التعلم الافتراضية بأنها: بيئات تكنولوجية متكاملة كنظام لإدارة التعلم الإلكتروني، يعيش المتعلم بمفرده أو ضمن مجموعة من المتعلمين، يتبادلون الآراء والأفكار داخل بيئة افتراضية ثنائية أو ثلاثة الأبعاد تأخذ أشكال ونماذج

متعددة منها برمجيات الواقع الافتراضي والفصول الافتراضية والمدارس الافتراضية والعوالم الافتراضية.

أهمية بيئات التعلم الإلكترونية:

يذكر الباحث أن بيئات التعلم الافتراضية تسمح للمتعلمين بعدة فوائد تربوية، منها وصول المتعلم للمادة العلمية المراد دراستها بكل يسر وسهولة وتتيح إمكانية الحوار والنقاش مع المتعلمين الآخرين وكذلك بين المتعلمين والمعلمين، بالإضافة إلى زيادة دافعية المتعلمين نحو عملية التعلم ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.

مراسي التعلم :Learning Anchored)) يطلق على البيئات الإلكترونية القائمة على مراسي التعلم السياقات واسعة النطاق Macro Context حيث يتم التعلم من خلال الانغماس في سياقات موثوق بها تعمل كبيئات للتعلم التعاوني، ويتاح فيها للطالب الفرصة لاستكشاف مشكلة لفترة زمنية ومن منظورات متعددة، ويكون دور المعلم في هذه البيئات هو التوجيه والإرشاد . ((Mattar, 2010, 3

ويعرفها (Kuma2010) ,بأنها نموذج للتعلم قائم على حل المشكلات الصعبة والمعقدة ، ومشاركته المتعلم في مواقف حقيقيه يتم تبادل الأفكار والآراء الناقدة .

وتشير احلام ابراهيم، (٢٠١٧) إلى انها استراتيجية تعليمية قائمة على توظيف المستحدثات التكنولوجية كمراسي للتعلم مثل الإنفوجرافيك ، الفصول الافتراضية ، المناقشات الجماعية المتزامنة وغير المتزامنة ، تطبيق الواتس آب Watspp لبناء سياق تعليمي حقيقي وممتع يشجع على التعلم النشط.

أنماط مراسي التعلم الالكترونية:

تعددت أنماط واشكال مراسي التعلم إلى يمكن توظيفها في بيئات التعلم ومنها :

أولاً خريطة ذهنية: باستخدام برنامج XMind لتنظيم المعلومات والمفاهيم المرتبطة بمقرر التقييم التربوي، وقد أكدت دراسة ايناس جودة وآخرون، ٢٠١٧) إلى أن توظيف الأشكال التخطيطية في التعليم يسهل تنظيم المعلومات وسهولة استرجاعها ومعرفة العلاقات بين المفاهيم.

ثانياً عروض الفيديو: تعتمد عروض الفيديو على الأنماط البصرية، التي تسمح للطلاب بتطوير مهاراتهم ومعارفهم، ويفضل أن تصاغ في شكل قصصي، وتدعم بالأنشطة التعليمية لمساعدة الطلاب على تحقيق الهدف التعليمي.

أهمية مراسي التعلم:Anchored Learning :

يذكر نيلير (2009 (Kneller,2009 أن مراسي التعلم تساعد في تحسين بيئات التعلم عبر الويب، حيث تتيح الفرصة للمتعلم لاكتساب المعارف والمهارات الجديدة ضمن سياق حقيقي، يمكنه من تطبيق تلك المعارف والمهارات في الحياة الحقيقة، حيث تستخدم المعرفة كأدوات لحل المشكلات.

هذا وتعد مراسي التعلم نموذجاً للتعلم المصمم كمواقف لحل المشكلات والقائم على توظيف وتطبيق التكنولوجيا الحديثة والتطبيقات والوسائط التفاعلية مثل: المواقف الحقيقية، عروض فيديو، مشاريع تعليمية، نماذج محاكاة، أنشطة تفاعلية، مواقع للدعم والمساعدة، أشكال تخطيطية تفاعلية، مواقف تقييم حقيقية في بيئات التعلم والتدريب الإلكتروني لحل هذه المشكلات وتحقيق الأهداف التعليمية المحددة (الغول ،2014، 91)

خصائص مراسي التعلم الإلكتروني:

يرى الباحث أن من خصائص مراسي التعلم معالجة مشكلة المعرفة الكامنة " Inter Knowledge"عن طريق خلق بيئات التعلم التي تتيح للمتعلم البحث عن المعلومات والمعارف لفهم وحل المشكلات، كما أنها تتمركز حول المتعلم من خلال بناء المعرفة وتنظيمها ومقارنتها بالمعلومات الجديدة والسابقة وهذا ما أكدته دراسة ماريان منصور (٢٠١٧)

وكذلك تساعد المتعلم على اكتساب مهارات ومعارف جديدة وتطبيقها بمرونة وايجابيه وهذا ما أكدته كلاً من دراسة احلام الدسوقي (٢٠١٧) دراسة ايناس محمد وآخرون (٢٠١٧) التي توصلت إلى أن مراسي التعلم ساعدت على تنمية مهارات ادارة التعلم الإلكتروني وتنمية مهارات البرمجة .

مميزات مراسي التعلم الإلكترونية:

تتسم مراسي التعلم الالكتروني بما يلي:

1–تنمي مهارات التعلم الذاتي والتعلم المستمر ومهارات التفكير العليا ومنها مهارات التفكير.

2–تزيد من فاعلية الطلاب وتنمية الاتجاهات الايجابية نحو التعلم وتطور من ثقتهم بأنفسهم وتطور معارفهم ومهاراتهم اللازمة لحل المشكلات الحياتية.

3–تعزز العمليات المعرفية ليصبح التعلم ذو معني بإدراك المتعلم للمعلومات الجديدة.

4–تساعد المتعلم على اكتساب المهارات والمعارف الجديدة وتطبيقها بمرونة وإيجابية مع السابقة في سياق هادف ونشط.

5–تنمي لدى المتعلم التفاعلات المتعددة، وتشمل التفاعل بين الطلاب وبعضهم، وبينهم وبين معلميهم، وتفاعلهم مع محتويات مواد التعلم تجعل مهمة المعلم التوجيه والمرشد والمقوم لأنشطة التعلم تشمل بيئة المراسي على مصادر ثرية تمكن الطلاب من استكشافها كما يمكن إعطاء المساعدة، أو التعليقات كتلميحات، أو كأفكار بشكل تدريجي من العام إلى الأكثر تفصيلاً (Hartanto & Reye 2013,)

6–تزود المتعلم بالتغذية الراجعة الفورية لمعرفة مستواه ومستوى تقدمه.

مبادئ تصميم مراسي التعلم الالكترونية:

يرى كل من (Wright, 2010) ، (نسرين الحديدي ،٢٠١٢) ، (أحلام دسوقي ، (٢٠١٧) أنه يوجد مجموعه من المبادئ التي ينبغي مراعاتها عند تصميم مراسي التعلم الإلكتروني ومنها أنه لابد أن تتميز مراسي التعلم بالتشويق والإثارة ، وكذلك ضرورة عرض المحتوى التعليمي بشكل يمنح التحكم الكامل وكلك تصميم أنشطة مراسي التعلم الإلكتروني في شكل مواقف أو مشكلة حقيقية يسعى المتعلم لحلها، مزود بنماذج لمساعدة على كيفية حل المشكلة تصاغ المشكلة في صورة مواقف حقيقيه مفتوحة النهايات، كما تصمم بطريقة تساعد المتعلم على توظيف ما تم تعلمه ويأتون بنهايات محتمله.

ثانياً: المصادر الرقمية: تعددت التعريفات التي تناولت مصادر التعلم الرقمية، والتي اتفقت في مجملها على أن مصادر التعلم الرقمية:

-أشكال معرفية يتم الوصول إليها بسهولة، واستخدامها لتحقيق أهداف تعليمية .
-معلومات مكونة من نصوص، وصور، وأصوات، وفيديو رقمية.
-وثائق إلكترونية، ويتم الوصول إليها بواسطة أجهزة إلكترونية.
-محتويات تعالج ويتم إنتاجها وتخزينها واسترجاعها وإدارتها وعرضها بشكل إلكتروني.

أنواع وأشكال المصادر الرقمية: تتنوع مصادر التعلم وتصنف إلى تصنيفات عديدة أهمها حسب الآتي:

-الحواس إلى: (سمعية، بصرية، سمعية بصرية، حسية إدراكية)
-وفقاً لطريقة العرض: (ما يعتمد على الأجهزة لعرضه، وما لا يحتاج إلى أجهزة لعرضه)
-وفقاً للحركة: (ثابتة، ومتحركة)
-وفقاً للصوت: (صامتة، وناطقة)
-وفقاً لدرجة الحداثة: (تقليدية كلاسيكية، ورقمية إلكترونية)

مميزات مصادر التعلم الرقمية:

يذكر الباحث بعض المميزات الآتية لمصادر التعلم الرقمية من حيث:

-تساعد على تعلم الطالب ذاتياً.
-تنمي مهارة البحث والاستكشاف.
-تساعد على تعلم الطالب في الوقت الذي يناسبه.

الدراسات السابقة :

أولاً: الدراسات والبحوث العربية :

دراسة شحاتة (2015)

هدف الدراسة إلى التعرف على أثر اختلاف نمط التفاعل ببيئة إلكترونية قائمة على مراسي التعلم، في تنمية مهارات تطوير برمجيات المحاكاة التفاعلية، لدى طلاب الدبلوم المهني بكلية التربية، وفى سبيل ذلك تم تحديد مهارات تطوير برمجيات المحاكاة التفاعلية باستخدام برنامج Authorware، ومعايير تصميم بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على مراسي التعلم ، وتم كذلك تصميم وتطوير بيئة إلكترونية قائمة على مراسي التعلم وربطها بقاعدة بيانات، كما تم تصميم

اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة أداء طالب لتطوير برمجية محاكاة تفاعلية ، واشتملت عينة الدراسة على 33 طالباً، قسموا على مجموعتين ، الأولى تتفاعل تزامنياً ، والمجموعة الثانية تتفاعل بشكل لا تزامني، وكشفت نتائج الدراسة عن وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى≤ (05,0) في التطبيق البعدي لكل من الاختبار التحصيلي المعرفي، وبطاقة ملاحظة الجوانب الأدائية لبعض مهارات تطوير برمجيات المحاكاة التفاعلية لصالح المجموعة التجريبية التي تفاعلت على نحو تزامني.

دراسة إبراهيم (2017)

هدف البحث نحو الكشف عن أثر تصميم بيئة تعلم إلكترونية (بدون مراسي التعلم– قائمة على مراسي التعلم) في تنمية مهارات استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Desire2Learn) والكفاءة الذاتية لدى عضوات هيئة التدريس، وتكونت عينة البحث من بعض عضوات هيئة التدريس بكلية التربية (تخصصات مختلفة) تم تقسيمهن إلى مجموعتين تجريبيتين، المجموعة التجريبية الأولى تكونت من(20) عضوة تستخدم بيئة التعلم الإلكتروني بدون مراسي التعلم، والمجموعة التجريبية الثانية تكونت من(20) عضوة تستخدم بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على مراسي التعلم، واستخدمت الدراسة: اختبار تحصيلي ، بطاقة ملاحظة مهارات استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Desire2Learn) ومقياس الكفاءة الذاتية، وأسفرت النتائج عن: وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى التي تستخدم بيئة التعلم الإلكتروني بدون مراسي التعلم، وأفراد المجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على مراسي التعلم، في الاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة للجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Desire2Learn)، ومقياس الكفاءة الذاتية لصالح المجموعة التجريبية الثانية، كما توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) بين تنمية كل من التحصيل والمهارات وبين تنمية الكفاءة الذاتية لدى عضوات هيئة التدريس بكلية التربية.

دراسة جودة وآخرون (2017)

استهدفت الدراسة التعرف على أثر اختلاف نمطي الفصول الافتراضية (المتزامنة –غير المتزامنة) المدعومة بمراسي التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات البرمجة بلغة Visual Basic. Net لدى طلاب الصف الأول الثانوي، وتمثلت عينة الدراسة في (٣٠) طالبة بالفرقة الأولى الثانوية، واقد قسموا على مجموعتين تجريبيتين، درست المجموعة الأولى بنمط التفاعل المتزامن للفصل الافتراضي المدعوم بمراسي التعلم الإلكترونية ودرست المجموعة الثانية بنمط التفاعل غير المتزامن للفصل الافتراضي المدعوم بمراسي التعلم الإلكترونية، وتمثلت أدوات الدارسة في: (اختبار الجانب المعرفي لمهارات البرمجة وبطاقة ملاحظة الجانب الآدائى لمهارات البرمجة) وتم تطبيق الأدوات قبلياً وبعدياً، على مجموعتي الدراسة، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (الفصل المتزامن المدعوم بمراسي التعلم الإلكترونية) والمجموعة التجريبية الثانية (الفصل غير المتزامن المدعوم بمراسي التعلم الإلكترونية) في اختبار الجانب المعرفي لمهارات البرمجة بلغة Visual Basic Net، ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (الفصل المتزامن المدعوم بمراسي التعلم الإلكترونية) والمجموعة التجريبية الثانية (الفصل غير المتزامن المدعوم بمراسي التعلم الإلكترونية) في بطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية الأولى. وفى ضوء ذلك أوصت الدراسة الحالية بضرورة تفعيل دور الفصول الافتراضية المدعومة بمراسي التعلم الإلكترونية في مراحل التعليم وضرورة تدريب المعلمين على توظيف مراسي التعلم الإلكترونية في عملية التعليم والتعلم، وكذلك الاستفادة من الفيديو التعليمي والخرائط الذهنية الإلكترونية في تدريس البرمجة بلغة visual Basic. Net للصف الأول الثانوي.

دراسة جرجس (2017)

سعت الدراسة نحو تنمية بعض المهارات الأدائية والتفكير التكنولوجي لدى طالبات الصف الأول الإعدادي من خلال دراسة وحدة لغة البرمجة سكراتش باستخدام نمط التعلم التشاركي القائم على مراسي التعلم الإلكترونية والمتمثلة في عروض فيديو، أنشطة تفاعلية، نماذج محاكاة، موقع

إرشادي ، حيث طبق البحث على مجموعة تكونت من 60 طالبة من طالبات الصف الأول الإعدادي بمدرسة الخياط الإعدادية بنات بأسيوط قسمت إلى مجموعتين: المجموعة الأولى ضابطة تكونت من 30 طالبة اتبعت الطريقة التقليدية في دراسة وحدة لغة البرمجة سكراتش، والمجموعة الثانية تجريبية تكونت من 30 طالبة اتبعت نمط التعلم التشاركي (كل ثلاث طالبات معـًا) باستخدام مراسي التعلم الإلكترونية ، كما طبقت على مجموعتي البحث الأدوات التالية اختبار تحصيلي للمعارف الخاصة بوحدة البرمجة سكراتش، وبطاقة ملاحظة المهارات الأدائية للوحدة، واختبار مهارات التفكير التكنولوجي ، وتوصلت نتائج البحث إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة للمهارات الأدائية للغة البرمجة سكراتش لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التفكير التكنولوجي لصالح المجموعة التجريبية.

دراسة سلامة (2018)

هدفت الدراسة إلى تحديد فاعلية استخدام كتاب إلكتروني مدعوم بمراسي التعلم في تنمية مهارات القراءة باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وتألفت عينة الدراسة من (25) تلميذة من تلميذات الفرقة الأولى الإعدادية بمدرسة النيل الإعدادية بمحافظة دمياط وتم جمع البيانات باستخدام استبانة قائمة مهارات القراءة باللغة الإنجليزية واستبانة قائمة معايير تصميم الكتب الإلكترونية المدعومة بمراسي التعلم، وكتاب إلكتروني مدعوم بمراسي التعلم لتنمية مهارات القراءة باللغة الإنجليزية ، وأشارت النتائج إلى فاعلية استخدام الكتاب الإلكتروني المدعوم بمراسي التعلم في تنمية مهارات القراءة باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، حيث أسهم ذلك في تنمية مهارات القراءة باللغة الإنجليزية بحجم أثر (0.14)

دراسة محمد وآخرون (2019)

هدفت الدراسة إلى قياس أثر اختلاف نوع التغذية الراجعة التصحيحية ببيئة تعلم إلكترونية قائمة على مراسي التعلم في تنمية بعض المفاهيم التكنولوجية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ،

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي ، وتمثلت أدوات الدراسة في بيئة تعلم إلكتروني قائمة على مراسي التعلم تقدم تغذية راجعة تصحيحية (صريحة، ضمنية، طلب التوضيح) اختبار معرفي لقياس الجانب المعرفي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي ، وتوصلت النتائج إلى أن هناك أثرًا إيجابيـًا لبيئة التعلم الإلكترونية القائمة على مراسي التعلم؛ حيث أتاحت تفاعل المتعلمين، ومعالجة العناصر بالبيئة وملاحظة النتائج وبناء الارتباطات، لربط خبرات المتعلمين السابقة بالخبرات المكتسبة عبر العالم الواقعي وتساعدهم في بناء نماذجهم الذهنية، ويحدد المتعلمون أهداف التعلم والنشطة والقرارات والإجابات من خلال عملية التعلم، وتتيح تفاعلات تعاونية بين المتعلمين، وترسي مهام التعلم في صورة مهام ترتبط بسياق واقعي قائم على المشكلات ، وأوصى البحث بالاهتمام بتقديم أنواع التغذية الراجعة التصحيحية المختلفة وعدم التركيز على نوع واحد فقط في التعلم الإلكتروني القائم على مراسي التعلم.

دراسة اللوزي ومتولي (2021)

سعت الدراسة إلى الكشف عن أثر توظيف مراسي التعلم الإلكتروني في تدريس مقرر تقييم تربوي لتنمية مستويات عمق المعرفة وجدارات التقويم وتوكيد الذات المهنية لدي الطالب المعلم بكلية الاقتصاد المنزلي، وقد تكونت عينة البحث من (١٢٥) طالب مقيدين بالفرقة الرابعة بكلية الاقتصاد المنزلي، واعتمد البحث على التصميم شبه التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة، حيث طبقت عليهم أدوات البحث التي تضمنت (اختبار مستويات عمق المعرفة، بطاقة ملاحظة جدارات التقويم، مقياس توكيد الذات المهنية) قبل وبعد تطبيق تجربة البحث ، وتوصلت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائيـًا عند بين متوسطات درجات الطلاب المعلمين مجتمع البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار عمق المعرفة لصالح التطبيق البعدي، وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات الطلاب المعلمين في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مؤشرات الجدارات التقويمية لصالح التطبيق البعدي، وجود فرق دال إحصائيـًا بين متوسطات درجات الطلاب المعلمين في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس توكيد الذات المهنية لصالح التطبيق البعدي، وجود علاقة ارتباطيه طردية موجبة بين نمو مستويات عمق المعرفة وجدارات التقويم وتوكيد الذات المهنية ، وفي ضوء هذه النتائج أمكن تقديم مجموعة من التوصيات

البحثية كضرورة الاهتمام بتنمية واكتساب الطلاب معلمي الاقتصاد المنزلي لجدارات التقويم بشقيها (المعرفي والأدائي) لتحسين العملية التدريسية وزيادة ثقتهم بأدائهم التدريسي.

دراسة عبد الجليل وآخرون (2021)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر تدريس وحدة المكونات غير الفاعلة باستخدام برنامج قائم على التعلم التشاركي باستخدام مراسي التعلم لتنمية المفاهيم العلمية لدى طلاب الفرقة الأولى بالمعهد الفني الصناعي تخصص شبكات قوى، تكونت عينة الدراسة من (30) طالبًا من طلاب الفرقة الأولى بالمعهد الفني الصناعي بسوهاج تخصص شبكات قوى، وتم تطبيق أدوات الدراسة على مجموعة البحث تطبيقًا قبليًا وبعديًا ، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم العلمية عند مستويات التذكر، والفهم، والتطبيق.

ثانياً: الدراسات والبحوث الأجنبية :

دراسة(2019) Hartanto & Reye

سعت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استدماج مراسي التعلم في نظام التدريس الذكي Intelligent Tutoring System لتحسين الأداء الأكاديمي والاتجاهات الطلابية نحو مقرر البرمجة، ولتحقيق أهداف الدراسة سالفة الذكر، أُجري القياس القبلي والبعدي باستخدام اختبار تحصيلي واستبانة، وأظهرت النتائج الأثر الإيجابي للتدريس القائم على مراسي التعلم في تحسين الأداء الطلابي والدافعية الطلابية نحو مقرر البرمجة، وهو ما أمكن عزوه إلى ما تضفيه مراسي التعلم من جاذبية في المحتوى التعليمي.

دراسة(2020) Susanto & Lestari

هدفت الدراسة إلى تحديد أثر التدريس القائم على مراسي التعلم باستخدام كتيب الصور المتحركة في تنمية مهارات التفكير الناقد بمقرر التنس ، واعتمدت الدراسة على المدخل شبه التجريبي، وتمثلت العينة في (60) من طلاب كلية التربية الرياضية، حيث تم توزيعهم إلى مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة قوام كل منهما (30) طالبًا، وتم تدريس أفراد المجموعة التجريبية

اعتمادًا على استراتيجية مراسي التعلم القائم على استخدام الكتيب التفاعلي ذو الصور المتحركة بينما تم تدريس أفراد المجموعة الضابطة بالتقليدية، وكشفت النتائج عن فعالية استراتيجية مراسي التعلم القائم على استخدام الكتيب التفاعلي ذو الصور المتحركة في تحسين مهارات التفكير الناقد مقارنة بالطريقة التقليدية، حيث وجدت فروقًا دالة إحصائيًا بين أفراد كلتا المجموعتين في القياس البعدي لمهارات التفكير الناقد، لصالح أفراد المجموعة التجريبية.

دراسة Sasindua et al. (2020)

سعت الدراسة إلى التعرف على أثر نموذج مراسي التعلم في الأداء الأكاديمي بمادة الكيمياء ، وأجريت الدراسة على (40) من الطلاب الذين تم توزيعهم إلى مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة، قوام كل منهما (20) فردًا، وتم تدريس أفراد المجموعة التجريبية وفقًا لنموذج مراسي التعلم بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية ، وكشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائيًا بين مجموعتي الدراسة في القياس البعدي لصالح أفراد المجموعة التجريبية، وهو ما يؤكد الأثر الإيجابي للتدريس القائم على استخدام مراسي التعلم في تحسين الأداء الأكاديمي.

دراسة Indriani (2020)

سعت الدراسة نحو تحديد فاعلية استراتيجية مراسي التعلم في الإنجاز القرائي لدى طلاب الفرقة الثامنة ، واعتمدت الدراسة المدخل شبه التجريبي، وتألفت عينتها من (62) من طلاب الفرقة الثامنة، والذين تم توزيعهم إلى مجموعتين الأولى تجريبية (ن= 61) والثانية ضابطة (ن= 61)، وتم جمع البيانات عن طريق اختبار كتابي قائم على الاختيار من متعدد، وأوضحت النتائج فعالية استراتيجية مراسي التعلم في تدريس مادة القراءة لطلاب الفرقة الثامنة الذين تفوقوا على أقرانهم بالمجموعة الضابطة على اختبار الفهم القرائي المطبق بالدراسة على نحو دال إحصائيًا.

دراسة Liu et al. (2020)

حاولت الدراسة التحقق من أثر استدماج التدريس القائم على مراسي التعلم بمنصات التعهد الجماعي في تحسين الكفاءة المهنية لدى طلاب الإعلام الرقمي بإحدى الكليات النوعية

بالصين، وتمثلت العينة في (32) طالبًا من طلاب الفرقة الثالثة، واستغرقت تطبيق الدراسة (4) أشهر، وتم جمع البيانات باستخدام مقياس الكفاءة المهنية والذي تم تطبيقه عبر الانترنت، وأظهرت النتائج تحسن الخبرات الطلابية في مجال الإعلام الرقمي وهو ما ساهم في تحسين الكفاءة المهنية لديهم.

دراسة(2020) .Saputra et al

سعت الدراسة نحو تحسين مهارات معلمي الرياضيات المتعلقة بتطوير وسائل تعليمية تفاعلية وفق مبادئ استراتيجية مراسي التعلم، واعتمدت الدراسة على التصميم التعليمي 4 D–والمكون من (4) أربعة مراحل هي: حدد، صمم، طور، أنشر وشارك بالدراسة (10) من معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية تم اختيارهم بالطريقة القصدية، وتم جمع بيانات الدراسة عن طريق الاستبانة واستمارة الملاحظة ، وأشارت نتائج الدراسة إلى تحسن مهارات المعلمين المشاركين بالدراسة فيما يخص تصميم وسائل تعليمية فاعلة وفق مبادئ استراتيجية مراسي التعلم، وهو ما ساعد في تحسين الأداء الدراسي لطلابهم بمادة الجبر.

دراسة(2022) GUNBAS & EĞER AYDOĞMUŞ

هدفت الدراسة إلى توظيف مبادئ التدريس القائم على مراسي التعلم في تدريس مقرر علم النفس وشارك بالدراسة (50) من طلاب الجامعة الدارسين لمقرر مدخل إلى علم النفس، والذين تم توزيعهم إلى مجموعة تجريبية تم تدريسها المقرر المستهدف وفق مبادئ التدريس القائم على مراسي التعلم وأخرى ضابطة درست نفس المقرر بالطريقة التقليدية، وتم القياس باستخدام اختبار تحصيلي في الموضوعات المقررة بمادة مدخل إلى علم النفس ، كشفت النتائج عن تفوق أفراد المجموعة التجريبية عن أقرانهم بالضابطة في القياس البعدي على الاختبار التحصيلي المستخدم، وهو نفس الأمر بالنسبة لاختبار منتصف الفصل الدراسي واختبارات نهاية العام.

دراسة(2022) Günbaş

هدفت الدراسة إلى تحسين مهارات واتجاهات الطالب المعلم (تخصص الرياضيات) نحو استخدام مراسي التعلم ببيئات التعلم الإلكترونية ، وشارك بالدراسة (52) من الطلاب المعلمين (تخصص الرياضيات)، والذين انخرطوا في برنامج تعليمي استغرق (14) أسبوعًا، ثم طُلب

منهم تصميم مواد تعليمية وفق مبادئ التدريس القائم على مراسي التعلم، كما أجريت المقابلات الشخصية شبه المقننة مع مصممي المواد التعليمية، وأشارت النتائج إلى تحسن مهارات تصميم المواد التعليمية وفق مبادئ التدريس القائم على مراسي التعلم، بالإضافة إلى تحسن اتجاهات المشاركين نحو استخدام المواد التعلمية التكنولوجية في تدريس الرياضيات.

دراسة(2022) .Maharani et al

حاولت الدراسة بيان فاعلية التدريس القائم على مراسي التعلم في تحسين استيعاب الطلاب للمفاهيم الرياضية، واعتمدت الدراسة المدخل التجريبي القائم على القياسين القبلي والبعدي، وأجريت الدراسة على مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة، حيث تم تدريس المجموعة الأولى بتوظيف مراسي التعلم، بينما تم تدريس المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية ، وكشفت النتائج أن هناك أثرًا إيجابيًا للتدريس القائم على مراسي التعلم في تحسين الاستيعاب الطلابي للمفاهيم الرياضية، وهو ما تبدى من خلال الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين مجموعة الدراسة في هذا الصدد لصالح أفراد المجموعة التجريبية.

دراسة(2022) Abella

استهدفت الدراسة تحديد أثر التدريس القائم على مراسي التعلم في تحسين الأداء الدراسي بمقرر رياضيات الأعمال لدى طلاب المرحلة الثانوية بالفلبين، واستخدمت الدراسة المدخل شبه التجريبي، واشتملت عينة الدراسة على (40) من طلاب المرحلة الثانوية قسموا لمجموعتين متساويتين تجريبية وضابطة، وانخرط أفراد المجموعة التجريبية في التدريس القائم على مراسي التعلم بينما تم تدريس المجموعة الضابطة وفق الطريقة التقليدية، وذلك بمقرر رياضيات الأعمال ، وتم جمع البيانات عن طريق الملاحظة والمقابلات الشخصية، كشفت النتائج أن التدريس القائم على مراسي التعلم كان أكثر فاعلية في تدريس مقرر رياضيات الأعمال، حيث إنه يتيح الفرصة للمتعلمين الانخراط في العملية التعليمية بدافعية وهمة.

رابعاً: التعليق على الدراسات السابقة:

استعرض الباحث الدراسات والبحوث السابقة واستنتج التالي:

قام الباحث بالاطلاع على عديد من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت مهارات مصادر التعلم الرقمية باستخدام البيئة الإلكترونية (المتزامنة – الغير متزامنة) القائمة على مراسي التعلم وكان هناك استفادة من هذه الدراسات فيما يلي:

- تحديد مفهوم وماهية المصادر الرقمية وإعداد إطار نظري خاص بالبيئة الإلكترونية المتزامنة وغير متزامنة ومراسي التعلم والمصادر الرقمية.
- الاطلاع على خطوات الدراسة في الدراسات السابقة
- اختيار المنهج الملائم للدراسة، اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة والمساهمة في تفسير النتائج وتحليلها ومقارنتها مع نتائج الدراسة الحالية.
- حاولت الدراسات السابقة المعنية باستخدام البيئة الإلكترونية بالتعليم الجامعي تعرف فاعلية ذلك بنمطية المتزامن والغير متزامن في تحصيل وأداء واتجاهات المتعلمين .

خامساً: الإجراءات المنهجية للدراسة :

لتحقيق أهداف الدراسة والتحقق من فروضها، تم أتباع الإجراءات التالية:

منهج الدراسة: استخدم الباحث في الدراسة الحالية:

- المنهج الوصفي التحليلي: والذي يهدف إلى جمع البيانات، وتصنيفها، وتحليلها، وتفسيرها، وذلك من خلال عرض الإطار النظري والبحوث والدراسات السابقة ذات الصلة، والتوصل إلى قائمة بمهارات توظيف المصادر الرقمية.
- المنهج التجريبي ذي التصميم شبه التجريبي لمجموعتين: لدراسة أثر اختلاف المتغير المستقل (التفاعل الإلكتروني" المتزامن – الغير متزامن ") على المتغيرات التابعة (التحصيل – وأداء المهارات)

مجتمع الدراسة وعينتها:

مجتمع الدراسة: شمل مجتمع الدراسة الأصلي جميع طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف بالفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2021م.

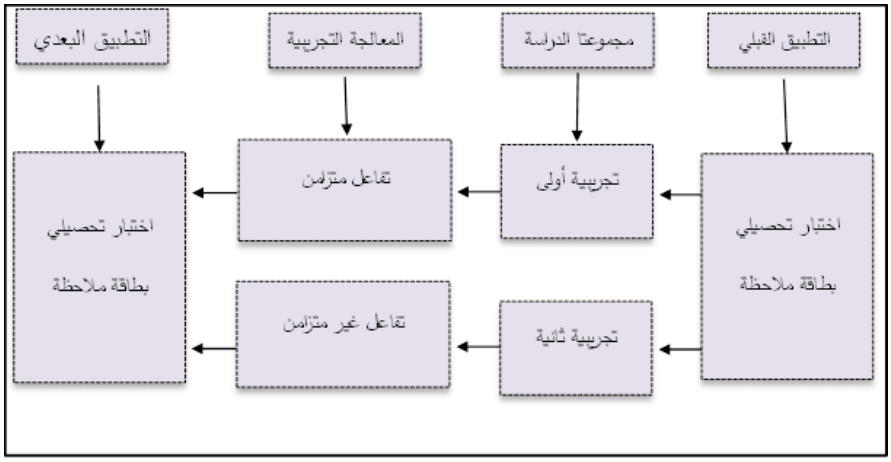
عينة الدراسة: حدد الباحث عينة الدراسة عشوائياً من طلاب كليات العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف، وقد بلغ أفراد العينة في التجربة النهائية (70) طالباً وذلك ممن يتوفر لديهم

متطلبات التدريب الإلكتروني عبر الإنترنت، وممن أبدوا الرغبة للمشاركة في الدراسة حسب ما أظهرته نتائج تحليل خصائص عينة الدراسة من خلال قدرتهم على التعامل مع الحاسب الآلي والإنترنت، ورغبتهم ووجود دافع للتدريب مع قدرتهم على حضور التدريب الإلكتروني.

وتم تقسيمهم وتخصيصهم عشوائياً إلى مجموعتين تجريبيتين متساويتين " المجموعة الأولى" وعددها (35) طالباً يتفاعل فيها الطلاب مع زملائهم تزامنياً باستخدام مؤتمرات الفيديو التي تتيحها خدمة Hangout ، و" المجموعة الثانية" وعددها (35) طالباً يتفاعل فيها الطلاب لا تزامنياً مع زملائهم باستخدام المدونات.

ثالثاً: التصميم التجريبي للدراسة:

استخدم الباحث تصميم المجموعتين حيث تم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين تجريبيتين، بحيث تتعرض المجموعة التجريبية الأولى وتدرس بنمط التفاعل الإلكتروني المتزامن القائم على مراسي التعلم، وتتعرض المجموعة التجريبية الثانية وتدرس بنمط التفاعل الإلكتروني غير المتزامن القائم على مراسي التعلم مع التطبيق القبلي والبعدي لكل من الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة وفق الشكل التالي:



شكل (1) يوضح التصميم التجريبي للبحث

رابعاً: متغيرات الدراسة:

المتغير المستقل: يتمثل في قياس أثر اختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني (المتزامن – غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم، ويتم تقديم المحتوى ولها تصميمان (Two Designs) كالتالي:

1–نمط التفاعل المتزامن القائم على مراسي التعلم.

2–نمط التفاعل غير المتزامن القائم على مراسي التعلم.

–المتغيرين التابعين :

1–الجانب المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية (اختبار معرفي)

2–متوسط أداء مهارات توظيف المصادر الرقمية (بطاقة الملاحظة)

بناء أدوات القياس الخاصة بالدراسة: وتطلبت الدراسة الحالية إعداد الأدوات التالية:

أولاً: الاختبار التحصيلي للجوانب المعرفية لمهارات التعامل مع المصادر الرقمية:

قام الباحث بإعداد جدول المواصفات للاختبار، وتضمن هذا الجدول عدد المفردات التي يشملها الاختبار بالنسبة لكل هدف من الأهداف الإجرائية، وفيما يلي شرح موجز للاختبار التحصيلي:

1)محتوى الاختبار:

تكون الاختبار بصورته النهائية من (50) سؤال (الصح والخطأ) =25 فقرة؛ (الاختيار من متعدد) =25 فقرة.

2)الهدف من الاختبار :

يقيس الجانب المعرفي لمهارات توظيف المصادر الرقمية، وذلك من خلال تطبيق الاختبار على العينة قبل دراستهم للبيئة الإلكترونية القائمة على مراسي التعلم، وبعد دراستهم لبيئة التعلم الإلكترونية؛ للكشف عن أثر اختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني (المتزامنة وغير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية الجوانب المعرفية لمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.

3) تعليمات الاختبار:

بعد صياغة بنود الاختبار تم كتابة تعليمات الاختبار في بدايته وتضمنت التعليمات واستمارة الإجابة على الاختبار.

4)صدق الاختبار :

تأكد الباحث من صدق الاختبار التحصيلي وفق التالي:

أ- الصدق الظاهري (التحكيمي)

تم عرض الصورة الأولية للاختبار والذي اشتمل على (55) سؤال على محكمين مختصين وخبراء، وذلك لإبداء رأيهم في مدى سلامة صياغة بنود الاختبار علمياً، وإضافة أسئلة جديدة أو حذفها، وقد أرفق الباحث مع الاختبار مقدمة توضح فيه الهدف من الاختبار، ووفق ملاحظات وآراء المحكمين أجرى الباحث التعديلات المطلوبة، حيث اشتملت التعديلات على حذف (5) أسئلة من الاختبار، وتعديل وصياغة بعض الاسئلة، ليتكون الاختبار في صورته النهائية من (50) سؤال، مقسمة إلى (25) سؤال من نمط اختيار من متعدد، و(25) سؤال من نمط الصواب والخطأ.

ب- صدق الاتساق الداخلي :

صدق الاتساق الداخلي للاختبار، وهو يعطي صورة عن مدى اتساق العبارات مع الدرجة الكلية للاختبار، وتحقق الباحث من صدق الاتساق الداخلي للاختبار من خلال تطبيقه على عينة استطلاعية من طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف، بلغ عددهم (8) من خارج عينة الدراسة الأساسية المشتركين في عينة الدراسة للتأكد من وضوح بنود الاختبار وتعليماته، والجدول (1) يوضح صدق الاتساق الداخلي للاختبار التحصيلي :

جدول (1): معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي بالدرجة الكلية للاختبار

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
1	0.682**	14	0.688**	27	0.601**	40	0.779**
2	0.530**	15	0.647**	28	0.790**	41	0.814**
3	0.648**	16	0.652**	29	0.787**	42	0.699**
4	0.532**	17	0.716**	30	0.743**	43	0.822**
5	0.696**	18	0.684**	31	0.726**	44	0.855**
6	0.568**	19	0.753**	32	0.737**	45	0.815**
7	0.586**	20	0.813**	33	0.870**	46	0.853**
8	0.684**	21	0.776**	34	0.662**	47	0.838**
9	0.562**	22	0.688**	35	0.611**	48	0.924**
10	0.703**	23	0.578**	36	0.585**	49	0.850**
11	0.743**	24	0.709**	37	0.602**	50	0.666**
12	0.638**	25	0.733**	38	0.580**	-	-
13	0.683**	26	0.634**	39	0.711**	-	-

**دالة عند مستوى الدلالة 0.01 فأقل.

تكشف المؤشرات الإحصائية الموضحة بالجدول (1)، أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل فقرةٍ من فقرات الاختبار التحصيلي بالدرجة الكلية للاختبار، دالة إحصائيًّا عند مستوى دلالة 0.01، وجميعها قيم موجبة؛ ويكشف ذلك وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي وارتباط فقرات الاختبار بالدرجة الكلية، بما يعكس درجةً عاليةً من الصدق لفقرات الاختبار.

ج- ثبات الاختبار:

للتحقق من ثبات الاختبار التحصيلي وصلاحيته للتطبيق، قام الباحث بتطبيقه على عينة استطلاعية من طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف، بلغ عددهم (8)، ومن ثم قام الباحث بحساب معامل الثبات بطريقة الفا كرونباخ، حيث بلغت قيمة الثبات (0.887)، بينما بلغت قيمة الثبات بطريقة التجزئة النصفية (0.861)، وهذا يُشير إلى أن الاختبار يتميز بدرجة عالية من الثبات وأصبح من الممكن أن يعتمد عليه الباحث في التطبيق الميداني للدراسة.

د- سهولة وصعوبة الاختبار:

لتحديد معاملات السهول والصعوبة للاختبار، تم تطبيقه على العينة الاستطلاعية، ثم قام الباحث بحساب معاملات السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار، حيثُ تراوحت معاملات السهولة لجميع المفردات بين (0,26- 0,83)، وهي نسب مقبولة إحصائياً.

وبعد أن اتضح للباحث صلاحية الاختبار أصبح جاهزاً وصالحاً للاستخدام وفي صورته النهائية، حيثُ تكون من (50) سؤالاً منها (25) سؤالاً من نوع الصواب والخطأ، و(25) سؤالاً من نوع الاختبار من متعدد، وأعطيت درجتين للإجابة الصحيحة عن كل سؤال، وبالتالي تكون الدرجة النهائية العظمى للاختبار هي (100)

ثانياً: بطاقة ملاحظة تقيس الجانب الأدائي لمهارات توظيف المصادر الرقمية:

1)الهدف من بطاقة الملاحظة :

تهدف بطاقة الملاحظة إلى ملاحظة الأداء المهاري لمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف (عينة الدراسة)، بهدف معرفة مستوى الطلاب في الجوانب الأدائية المرتبطة بالمهارات (المستوى القبلي) وبعد دراسة المحتوى التعليمي (المستوى البعدي)

2)مكونات بطاقة الملاحظة:

تكونت بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية من (20) فقرة تقيس الجانب الأدائي لمهارات استخدام المصادر الرقمية، وهذه الفقرات تم توزيعها بالتساوي على أربعة أبعاد، بحيث يحتوي كل بُعد على خمس فقرات، وهذه الأبعاد هي:

-أولاً: مهارات استخدام الدوريات الإلكترونية.

-ثانياً: مهارات البحث الإلكتروني في قواعد المعلومات المتخصصة.

-ثالثاً: مهارات استخدام المدونات.

-رابعاً: مهارات استخدام شبكة المكتبات الرقمية.

3)تعليمات بطاقة الملاحظة:

راعى الباحث في تصميم أداة الملاحظة البساطة والسهولة، حيث تبنى في إعداد الأبعاد الشكل المغلق ((Closed Questionnaire الذي يحدد الاستجابات المحتملة لكل سؤال، وقد استخدم الباحث طريقة ليكرت ذات التدرج الثلاثي (عالية، متوسطة، منخفضة) بحيث تم منح الإجابة على (عالية) درجة واحدة، و(منخفضة) صفر ويتطلب الإجابة عليها بوضع علامة (√) أمام كل فقرة وتحت الدرجة المختارة.

4)ضبط بطاقة الملاحظة:

- صدق بطاق الملاحظة:

أ– الصدق الظاهري (التحكيمي):

عرض الباحث بطاقة الملاحظة بصورتها الحالية على الخبراء والمحكمين المختصين في مجال تكنولوجيا التعليم وطرق التدريس، وقد أرفق الباحث مع بطاقة الملاحظة مقدمة توضح الهدف منها، وفي ضوء آراء المحكمين قام الباحث بتعديل بعض الأسئلة، وصولاً إلى الصيغة النهائية لبطاقة الملاحظة؛ لتُصبح قابلة للاستخدام.

ب– صدق الاتساق الداخلي :

بعد التحقق من الصدق الظاهري لبطاقة الملاحظة، قام الباحث بتطبيق البطاقة على عينة استطلاعية من طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف وعددهم (15) طالب من خارج عينة الدراسة، للتحقق من صدق الاتساق الداخلي، من خلال الكشف عن ارتباط فقرات بطاقة الملاحظة بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وارتباط كل بُعد بالدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة، باستخدام معامل الارتباط بيرسون، حيثُ جاءت النتائج على النحو التالي :

جدول رقم (2): معاملاتُ الارتباطِ بين درجة كل فقرةٍ من فقرات بطاقة الملاحظة بالدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه الفقرة

أولاً: مهارات استخدام الدوريات الإلكترونية.		ثانياً: مهارات البحث الإلكتروني في قواعد المعلومات المتخصصة.		ثالثاً: مهارات استخدام المدونات.		رابعاً: مهارات استخدام شبكة المكتبات الرقمية.	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
1	**0.702	**6**	**0.823	**11**	**0.846	**16**	**0.889
2	**0.784	**7**	**0.891	**12**	**0.834	**17**	**0.877
3	**0.824	**8**	**0.797	**13**	**0.881	**18**	**0.846
4	**0.856	**9**	**0.898	**14**	**0.793	**19**	**0.806
5	**0.851	**10**	**0.831	**15**	**0.815	**20**	**0.827

** دالة عند مستوى الدلالة 0.01 فأقل

تشير النتائجُ الموضحة بالجدول (2) إلى أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات بطاقة الملاحظة بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه الفقرة، دالة إحصائيًّا عند مستوى دلالة 0.01، وجميعها قيم موجبة؛ ما يعني وجود درجة عالية من الاتساق الداخلي وارتباط كل فقرة من فقرات بطاقة الملاحظة بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، بما يُشير إلى وجود درجةً عالية من الصدق لفقرات بطاقة الملاحظة.

جدول رقم (3): معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد بطاقة الملاحظة بالدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة

	أبعاد المحور الأول	معامل الارتباط
1	أولاً: مهارات استخدام الدوريات الإلكترونية.	**0.876
2	ثانياً: مهارات البحث الإلكتروني في قواعد المعلومات المتخصصة.	**0.828
3	ثالثاً: مهارات استخدام المدونات.	**0.856
4	رابعاً: مهارات استخدام شبكة المكتبات الرقمية.	**0.847

** دالة عند مستوى الدلالة 0.01 فأقل

يتبين من النتائج الموضَّحة بالجدول (3) أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل بُعدٍ من أبعاد بطاقة الملاحظة بالدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة، دالة إحصائيًّا عند مستوى دلالة 0.01، وجميعها قيم موجبة؛ ما يعني وجود درجةٍ عالية من الاتساق الداخلي وارتباط بطاقة الملاحظة بأبعادها، بما يعكس درجة عالية من الصدق لأبعاد بطاقة الملاحظة.

ثبات بطاقة الملاحظة:

استخدم البَاحِثَ طريقتين لقياس مدى ثبات بطاقة الملاحظة وهما:

1- معادلة ألفا كرو نباخ Cronbach'aAlpha

2-طريقة التجزئة النصفية.

وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (4) : يوضح قيم الثبات لبطاقة الملاحظة

أبعاد بطاقة الملاحظة		عدد الفقرات	قيم الفاكرونباخ	قيم التجزئة النصفية
البعد الأول	مهارات استخدام الدوريات الإلكترونية.	5	0.855	0.849
البعد الثاني	مهارات البحث الإلكتروني في قواعد المعلومات المتخصصة.	5	0.870	0.801
البعد الثالث	مهارات استخدام المدونات.	5	0.857	0.778
البعد الرابع	مهارات استخدام شبكة المكتبات الرقمية.	5	0.889	0.822
الثبات العام لبطاقة الملاحظة		**20**	**0.932**	**0.894**

تكشف النتائج الموضحة بالجدول (4) أن قيم معاملات الثبات لبطاقة الملاحظة مرتفعة، حيثُ تراوحت معاملات الثبات لأبعاد بطاقة الملاحظة بين (0.855) و (0.870)، أما الثبات العام فقد بلغ (0.932) وذلك بطريقة الفا كرونباخ، أما بطريقة التجزئة النصفية فقد تراوحت معاملات الثبات لبطاقة الملاحظة ما بين (0.778) و (0.849)، فيما بلغ معامل الثبات العام (0.894)، وجميعها معاملات ثبات مرتفعة، مما يُشير إلى أن بطاقة الملاحظة تتميز بدرجة عالية من الثبات، مما يسمح للباحث من أن يعتمد عليها في تطبيق الدراسة الميداني.

•الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة:

في ضوء أراء المحكمين، وما أسفرت عنه التجربة الاستطلاعية للبطاقة، وبعد التأكد من صدق وثبات البطاقة، أصبحت بطاقة الملاحظة صالحة للتطبيق الميداني، وبذلك تكون قد وصلت إلى صورتها النهائية، والتي تكونت من (20) فقرة موزعة على أربعة أبعاد بالتساوي، كل بُعد خمسة فقرات.

سابعاً: إجراء التجربة الأساسية للدراسة: وقد تم عملية تطبيق التجربة الأساسية للدراسة وفقاً للخطوات التالية:

1-تطبيق أدوات الدراسة قبلياً: مرت عملية التطبيق القبلي لأدوات الدراسة بمراحل تمثلت في تطبيق اختبار الجانب المعرفي وبطاقة ملاحظة الأداء العملي على طلاب المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية وذلك بعد توجيههم لقراءة التعليمات الخاصة لكل اختبار وشرح طريقة الإجابة عليه، وتم تصحيح الاختبار ووضع درجات بطاقة الملاحظة ورصد الدرجات في كشوف خاصة تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.

2-توزيع الطلاب عشوائياً إلى مجموعتين تجريبيتين " المجموعة الأولى" وعددها (35) طالباً يتفاعل فيها الطلاب مع زملائهم تزامنياً باستخدام مؤتمرات الفيديو التي تتيحها خدمة Hangout ، و" المجموعة الثانية" وعددها (35) طالباً يتفاعل فيها الطلاب لا تزامنياً مع زملائهم باستخدام المدونات.

3-التأكد من تكافؤ المجموعتين، حيث قام الباحث بتحليل نتائج التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة للتعرف على الفروق بين مجموعتي الدراسة، ومدى دلالتها، وذلك باستخدام برنامجSPSS ، حيث أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة بين المجموعتين.

4-تنفيذ تجربة الدراسة: حيث قام الباحث بعقد لقاءات تمهيدية مع كل مجموعة من مجموعتي الدراسة، وذلك لتعريف الطلاب بما يلي:

-الهدف من إجراء التجربة.

-عنوان بيئة التعلم، وكيفية الدخول إليها.

-التعريف بالمحتوى التدريبي وأهدافه وما يتضمنه من مهارات.

-تقديم الارشادات والتوجيهات للمتدربين.

-توضيح كيفية استخدام أدوات بيئة التعلم الإلكترونية مع التأكيد على البرامج وإصداراتها التي يجب توافرها على أجهزة الحاسب لديهم تجنباً لحدوث مشكلات أثناء التطبيق والاستخدام لهذه البيئة الإلكترونية.

-توضيح كيفية التسجيل والاستخدام والتواصل بين أفراد العينة فيما بينهم، وبين أفراد العينة والباحث.

-شرح خدمة Hangout التي يتيحها تطبيق Google وكيفية التواصل، والتفاعل، وعملية مشاركة الملفات من خلال هذه الخدمة، وذلك لمجموعة الطلاب التي سوف تتفاعل تزامنياً.

-شرح كيفية إنشاء مدونة وتوظيفها في التواصل والتفاعل في عملية مشاركة الملفات، وذلك مع مجموعة الطلاب التي سوف تتفاعل لا تزامنياً.

-كون الباحث مع مجموعتي الدراسة مجموعات تعلم عددها (5) كل مجموعة تعلم مكونة من (7) طلاب للمجموعة الواحدة.

-شارك الباحث جلسات التفاعل مع مجموعات التعلم التي تتفاعل تزامنياً باستخدام خدمة Hangoutالتي يتيحها تطبيق Google وذلك لضمان سير المناقشة في مسارها الصحيح ، وتحقيق التفاعل للأهداف التعليمية ، حيث عقدت عدد (16) جلسة تفاعل لكل مجموعة من المجموعات التي تتفاعل تزامنياً ، وجلستان لكل نشاط وذلك أثناء فترة تطبيق التجربة.

-صمم طلاب مجموعات التعلم التفاعل غير التزامني مدونةً خاصةً بهم، وذلك لتبادل وتشارك الملفات والمناقشة والتفاعل، وتابع الباحث سير المناقشات والتفاعل وعملية إنجاز الطلاب للأنشطة والمهام المطلوبة وتقديم التغذية الراجعة، وتشجيع الطلاب على مشاركاتهم وتنشيط استجاباتهم وتقديم التعزيز المناسب.

-استغرق تطبيق التجربة شهرين، قام خلالها الطلاب بدراسة مهارات توظيف المصادر الرقمية، وذلك من خلال البيئة الإلكترونية القائمة على مراسي التعلم، وباستخدام نمط التفاعل المحدد لهم، وتبادل الآراء والمقترحات حول كيفية إنجاز الأنشطة المحددة وحل مشكلات التعلم، وكذلك تبادل المعلومات والمعارف وخبرات التعلم المختلفة.

-عمل الباحث خلال تطبيق التجربة على تشجيع الطلاب على تبادل الآراء والأفكار.

-شرح الباحث لأفراد العينة كيفية الإجابة عن الاختبار التحصيلي الإلكتروني القبلي لقياس الجانب المعرفي لمهارات توظيف المصادر الرقمية.

-توضيح المكتسبات التي سوف تعود على عينة الدراسة بعد تطبيق التجربة.

-متابعة الطلاب والرد على استفساراتهم.

5-تنفيذ التجربة الأساسية: (تقديم مادة المعالجة التجريبية): قام الباحث بتطبيق التجربة والتي استغرقت شهرين تقريباً، حيث تم دراسة المحتوى التعليمي عبر البيئة الإلكترونية، وذلك بعد الانتهاء من الاختبار القبلي لأدوات الدراسة على المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية، وبدأت المجموعتين الدراسة عبر البيئة الإلكترونية، حيث قام الباحث بإعداد الجدول للبيئة الإلكترونية وإرسال رابط الدخول للبيئة الإلكترونية للطلاب على البريد الإلكتروني E-mail الخاص بكل طالب، وقد شملت التالي:

أ-طلاب المجموعة الترحيبية الأولى: قاموا بالدراسة من خلال بيئة التعلم المتزامنة وقد مرت بالخطوات التالية:

-عبارات الترحيب: رحب الباحث بجميع الطلاب الذين حضروا الجلسة من خلال إرسال عبارات الترحيب.

-توضيح الأهداف التعليمية من دراسة المحتوى التعليمي: حيث تم تقسيم المحتوى على ثلاث جلسات إلكترونية، وتم توضيح الهدف من المحتوى الذي يتم شرحه في كل جلسة.

-توضيح مراسي التعلم: تم توضيح مراسي التعلم التي تتمثل في الآتي:

- الخريطة الذهنية: التي يتم عن طريقها تلخيص للمحتوى التعليمي الذي يتمثل في التعامل مع الأدوات والمصطلحات والأكواد البرمجية وتوضيح للطلاب كيفية التعامل معها.
- التغذية الراجعة: قام الباحث بعمل جلسة إلكترونية تزامنية إضافية عبر البيئة الإلكترونية القائمة على مراسي التعلم لعمل تغذية راجعة واستقبال أسئلة واستفسارات الطلاب وطرح بعض الأسئلة والأنشطة على الطلاب وحدد مواعيد للجلسات الإلكترونية مراعاة لظروف الطلاب حتى يتمكنوا من حضور الجلسة.
- النشاط المنزلي: تم إرسال مجموعة من الأنشطة على البريد الإلكتروني E-mail الخاص بكل طالب ليجيب عليها كل طالب بمفرده، ويرسلها عبر البريد الإلكتروني الخاص بالباحث.

ب-طلاب المجموعة الترحيبية الثانية: قاموا بالدراسة من خلال بيئة التعلم المتزامنة وقد مرت بالخطوات التالية:

-إعداد بيئة التعلم الإلكترونية الغير متزامنة القائمة على مراسي التعلم: حيث تم رفع المحتوى في لوحة الإعلانات بالبيئة الإلكترونية، وتم التواصل مع الطلاب بعد انتهاء الجلسات الإلكترونية وتحميل الفيديو بالبيئة الإلكترونية ووضع رابط وجميع ما يلزم في لوحة الإعلان بالبيئة الإلكترونية، وكذلك تم التواصل مع الطلاب من خلال البريد الإلكتروني E-mail الخاص بكل طالب.

-عبارات الترحيب: رحب الباحث بجميع الطلاب الذين حضروا الجلسة من خلال إرسال عبارات الترحيب.

-توضيح الأهداف التعليمية من دراسة المحتوى التعليمي: حيث تم تقسيم المحتوى على ثلاث جلسات إلكترونية، وتم توضيح الهدف من المحتوى الذي يتم شرحه في كل جلسة.

-دراسة المحتوى التعليمي: قام الطلاب بدراسة المحتوى التعليمي من خلال الجلسات الغير متزامنة، حيث قام الباحث بمتابعة ذلك من خلال البيانات لكل جلسة التي توضح عدد المتعلمين في كل جلسة.

•الأنشطة التعليمية: تم إرسال مجموعة من الأنشطة على البريد الإلكتروني E-mail الخاص بكل طالب ليجيب عليها كل طالب بمفرده، ويرسلها عبر البريد الإلكتروني الخاص بالباحث.

6-تطبيق أدوات الدراسة بعدياً: التقويم البعدي:

بعد الانتهاء من دراسة المحتوى التعليمي لبعض مهارات توظيف المصادر الرقمية عبر البيئة الإلكترونية القائمة على مراسي التعلم، تم تطبيق أداتي الدراسة والتي تمثلت في الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة على عينة الدراسة المتمثلة في المجموعة التجريبية الأولى (التي قامت بالدراسة من خلال البيئة الإلكترونية المتزامنة القائمة على مراسي التعلم) والمجموعة التجريبية الثانية (التي قامت بالدراسة من خلال البيئة الإلكترونية غير المتزامنة القائمة على مراسي التعلم)، وتمت بنفس الطريقة التي تمت في التطبيق القبلي)

-تم تصحيح نتائج أداء الطلاب في أدوات الدراسة قبلياً وبعدياً، وسجلت جميع البيانات لدى الباحثين لتحليلها ومعالجتها إحصائياً، وعرضها ومناقشتها، وتفسيرها والإجابة عن أسئلة الدراسة واختيار فروضها وصياغة النتائج والتوصيات.

ثامناً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة :

لتحليل البيانات التي تم جمعها في هذه الدِّرَاسَة؛ استخدم البَاحِث بعض الأساليب الإحصائيَّة المناسبة من برنامج الحزم الإحصائيَّة للعلوم الاجتماعية (Statistical Package for Social Sciences)والذي يرمز له؛ اختصارًا بالرمز (SPSS) ، ومن أبرز تلك الأساليب: التكراراتُ والنسب المئوية، المتوسطُ الحسابي، الانحراف المعياري، معامل ارتباط بيرسون، معامل الفا كرونباخ- التجزئة النصفية(Split-Half)، اختبار (ت independent samples t- test)مربع إيتا" $\boldsymbol{n}\ \boldsymbol{2}$ " ، لتحديد حجم أثر البرنامج، نسبة الكسب المعدل لبلاك.

تاسعاً: عرض نتائج ومناقشة وتفسير الدراسة:

فيما يلي عرض تفصيلي لذلك.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول: والذي نصه "ما مهارات توظيف المصادر الرقمية المطلوب توافرها لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الانسانية بعفيف ."

تم إعداد قائمة بمهارات توظيف المصادر الرقمية اللازم توافرها لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف في صورتها الأولية، وبعد الرجوع للدراسات والبحوث والأدبيات، وعرضها على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد ومناهج وطرق التدريس، وفي ضوء آرائهم ومقترحاتهم تم التوصل إلى قائمة نهائية لمهارات توظيف المصادر الرقمية جاهزة للتطبيق، حيث تم توضيح ذلك بالتفصيل بالإجراءات والخطوات، وبهذا تمت الإجابة على السؤال الأول من أسئلة الدراسة.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني: والذي نصه" ما التصميم التعليمي لنمطي التفاعل الإلكتروني (المتزامن- غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية مهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف"؟

قام الباحث بتصميم بيئة تعلم إلكترونية في صورتها الأولية بعد الاطلاع على الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة ذات العلاقة بتصميم بيئات التعلم الإلكترونية، ثم قام بعرضها

على المحكمين، للاطلاع عليها، وأبداء أرائهم في مناسبتها لتحقيق أهداف الدراسة، وفي ضوء ملاحظاتهم تم التوصل للتصميم التعليمي بصورته النهائية.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث: والذي نصه "ما أثر استخدام نمط التفاعل الإلكتروني (المتزامن– غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية:

–مستويات التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.

–الأداء العملي المرتبط بمهارات مهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف."

استخدم الباحث أساليب الإحصاء الوصفي والاستدلالي (زكريا الشربيني ،2007) ومن خلال البرنامج الإحصائي (SPSS) ومعادلة نسبة الكسب المعدلة لبليك(Blake) ، ومعامل حجم التأثير، ومتوسط الفاعلية، لتحصيل نتائج درجات العينة على الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة بغرض الإجابة على السؤال الثالث وذلك من خلال الإجابة على فروض الدراسة وهي:

قبل التحقق من فروض الدراسة قام الباحث بالتحقق من تكافؤ المجموعتين الأولى والثانية، في الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة، والجدول التالي يوضح ذلك:

1–التكافؤ بين المجموعة التجريبية الأولى والثانية في الاختبار التحصيلي:

جدول (5): يوضح الفرق في التطبيق القبلي بين المجموعة التجريبية الأولى والثانية في الاختبار التحصيلي.

	التطبيق القبلي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الاختبار التحصيلي	المجموعة التجريبية الأولى (نمط التفاعل المتزامن)	35	35.66	6.380	0.793	68	0.431
	المجموعة الثانية(نمط التفاعل غير المتزامن)	35	34.40	6.882			

يتضح من الجدول (5) أن قيمة (ت) بلغت (0.793)، عند مستوى دلالة (0.431)، وهي قيمة أعلى من (0.05)، مما يدل على عدم وجود فرق دال إحصائياً في التطبيق القبلي بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (نمط التفاعل المتزامن)، والمجموعة التجريبية الثانية (نمط التفاعل غير المتزامن) في مستويات التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.

2-التكافؤ بين المجموعة التجريبية الأولى والثانية في بطاقة الملاحظة:

جدول (6): يوضح الفرق في التطبيق القبلي بين المجموعة التجريبية الأولى والثانية في بطاقة الملاحظة.

	التطبيق القبلي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	مستوى الدلالة
بطاقة الملاحظة	المجموعة التجريبية الأولى (نمط التفاعل المتزامن)	35	0.20	0.406	0.627	68	0.533
	المجموعة الثانية(نمط التفاعل غير المتزامن)	35	0.14	0.355			

يتضح من الجدول (6) أن قيمة (ت) بلغت (0.627)، عند مستوى دلالة (0.533)، وهي قيمة أعلى من (0.05)، مما يدل على عدم وجود فرق دال إحصائياً في التطبيق القبلي بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (نمط التفاعل المتزامن)، والمجموعة التجريبية الثانية (نمط التفاعل غير المتزامن) في الأداء العملي المرتبط بمهارات مهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.

أولاً: عرض النتائج المتعلقة بتحديد أثر استخدام نمطي التفاعل الإلكتروني (المتزامن- غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية مستويات التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.

تم تحديد أثر استخدام نمطي التفاعل الإلكتروني (المتزامن- غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية مستويات التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف من خلال اختبار صحة الفرض الأول:

والذي نص على الآتي "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى التي درست (بنمط التفاعل المتزامن) القائم على مراسي التعلم بالتطبيقين القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف لصالح التطبيق البعدي."

ولاختبار صحة الفرض الأول، قام الباحث بالآتي: استخدام الإحصاء الوصفي متمثلاً في (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري) لدرجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى قبلياً وبعدياً لاختبار الجانب المعرفي لمهارات توظيف المصادر الرقمية ، ولتحديد ذلك تم حساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت (نمط التفاعل الإلكتروني المتزامن) القائم على مراسي التعلم في اختبار التحصيل المعرفي ، وذلك باستخدام اختبار "ت t–Test "للعينات المرتبطة ، وتم التوصل إلى النتائج الموضحة بالجدول رقم (7)

جدول رقم (7): دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية، باستخراج المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري وقيمة "ت:"

الاختبار	المجموعة التجريبية الأولى	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"	درجة الحرية	مستوى الدلالة	نسبة الكسب المعدلة لبليك (Blake)	قيمة مربع إيتا "حجم الأثر"
التحصيلي	التطبيق القبلي	35	35.66	6.380	9.05	-13.891	34	0.000	1.31	0.716 كبيراً
	التطبيق البعدي	35	44.71	4.489						

**دالة عند مستوى دلالة 0.01 فأقل.

تكشف المؤشرات الإحصائيَّة الموضحة بالجدول (7) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية، حيث بلغت مستوى الدلالة (0.000)، وهي أقل من 0.05؛ ما يدل على وجود فروق دالة إحصائيًّا بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل

المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية، وعن طريق المتوسطات الحسابية المشار لها بالجدول أعلاه يتبين أن الفروق لصالح التطبيق البعدي؛ وهذا يدل على وجود أثر استخدام نمط التفاعل الإلكتروني (المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية مستويات التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.

وتأكيدًا لتلك النتيجة؛ قام الباحث بحساب مربع إيتا (η^2) ؛ لتحديد حجم التأثير، حيث بلغت قيمة مربع إيتا (0.716)، وهي قيم تدل على وجود أثر كبير لاستخدام نمط التفاعل الإلكتروني (المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية مستويات التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.

وللتحقق من فاعلية استخدام نمط التفاعل (المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية التحصيل المعرفي، قام البَاحِثَ بحساب نسبة الكسب المعدل لبلاك حيثُ بلغت قيمته (1.31)، وهذه النتيجة تدل على فاعلية استخدام نمط التفاعل الإلكتروني (المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية مستويات التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف، وفي ضوء هذه النتيجة فأنه يتم قبول الفرض الأول من فروض هذه الدراسة.

اختبار صحة الفرض الثاني: والذي ينص على "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية التي درست (بنمط التفاعل غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم بالتطبيقين القبلي والبعدي في اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف لصالح التطبيق البعدي."

ولاختبار صحة الفرض الثاني، قام الباحث بالآتي: استخدام الإحصاء الوصفي متمثلاً في (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري) لدرجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية قبلياً وبعدياً لاختبار الجانب المعرفي لمهارات توظيف المصادر الرقمية، ولتحديد ذلك تم حساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت (نمط التفاعل الإلكتروني

غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في اختبار التحصيل المعرفي، وذلك باستخدام اختبار "ت t–Test "للعينات المرتبطة ، وتم التوصل إلى النتائج الموضحة بالجدول رقم (8 (

جدول رقم (8): دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية، باستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت:"

الاختبار التحصيلي	المجموعة التجريبية الثانية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"	درجة الحرية	مستوى الدلالة	نسبة الكسب المعدلة لبليك (Blake)	قيمة مربع إيتا "حجم الأثر"
	التطبيق القبلي	35	26.89	6.201	17.82	-13.373	34	0.000	1.6	0.810 كبيراً
	التطبيق البعدي	35	44.71	4.489						

**دالة عند مستوى دلالة 0.01 فأقل.

تكشف المؤشرات الإحصائيَّة الموضحة بالجدول (8) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية، حيث بلغت مستوى الدلالة (0.000)، وهي أقل من 0.05؛ ما يدل على وجود فروق دالة إحصائيًّا بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية، وعن طريق المتوسطات الحسابية المشار لها بالجدول أعلاه يتبين أن الفروق لصالح التطبيق البعدي؛ وهذا يدل على وجود أثر استخدام نمط التفاعل الإلكتروني (غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية مستويات التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.

وتأكيدًا لتلك النتيجة؛ قام الباحث بحساب مربع إيتا(2(η ؛ لتحديد حجم التأثير، حيث بلغت قيمة مربع إيتا (0.810)، وهي قيم تدل على وجود أثر كبير لاستخدام نمط التفاعل الإلكتروني

(غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية مستويات التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.

وللتحقق من فاعلية استخدام نمط التفاعل غير المتزامن القائم على مراسي التعلم في تنمية التحصيل المعرفي، قام البَاحِثَ بحساب نسبة الكسب المعدل لبلاك حيثُ بلغت قيمته (1.6)، وهذه النتيجة تدل على فاعلية استخدام نمط التفاعل الإلكتروني (غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية مستويات التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف، وفي ضوء هذه النتيجة فأنه يتم قبول الفرض الثاني من فروض هذه الدراسة.

ثانياً: عرض النتائج المتعلقة بتحديد أثر استخدام نمطي التفاعل الإلكتروني (المتزامن- غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية الأداء العملي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.

تم تحديد أثر استخدام نمطي التفاعل الإلكتروني (المتزامن- غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية الأداء المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف من خلال اختبار صحة الفرض الثالث: والذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى التي درست (بنمط التفاعل المتزامن) القائم على مراسي التعلم بالتطبيقين القبلي والبعدي في بطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف لصالح التطبيق البعدي."

ولاختبار صحة الفرض الثالث: تم تحديد أثر استخدام نمطي التفاعل الإلكتروني القائم على مراسي التعلم في تنمية مستويات الأداء العملي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف من خلال اختبار صحة الفرض الثالث: والذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى التي درست (بنمط التفاعل المتزامن) القائم على مراسي التعلم بالتطبيقين القبلي

والبعدي في بطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف لصالح التطبيق البعدي."

ولاختبار صحة الفرض الثالث، قام الباحث بالآتي : استخدام الإحصاء الوصفي متمثلاً في (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري) لدرجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى قبلياً وبعدياً لبطاقة ملاحظة مهارات توظيف المصادر الرقمية ، ولتحديد ذلك تم حساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد (المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت نمط التفاعل المتزامن القائم على مراسي التعلم) لبطاقة ملاحظة مهارات توظيف المصادر الرقمية ، وذلك باستخدام اختبار " ت t–Test " للعينات المرتبطة ، وتم التوصل إلى النتائج الموضحة بالجدول رقم (9)

جدول رقم (9): دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية، باستخراج المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري وقيمة "ت:"

بطاقة الملاحظة	المجموعة التجريبية الأولى	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"	درجة الحرية	مستوى الدلالة	نسبة الكسب المعدلة لبليك (Blake)	قيمة مربع إيتا "حجم الأثر"
	التطبيق القبلي	35	0.2000	0.4058	0.771	– 10.712	34	0.000	1.23	0.18 كبيراً
	التطبيق البعدي	35	0.9714	0.169						

**دالة عند مستوى دلالة 0.01 فأقل.

تُشير النتائج الموضحة بالجدول (9) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات توظيف المصادر الرقمية، حيث بلغت مستوى الدلالة (0.000)، وهي أقل من 0.05؛ ما يدل على وجود فروق دالة إحصائيًّا بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات توظيف المصادر الرقمية، وعن طريق المتوسطات الحسابية المشار لها بالجدول أعلاه يتبين أن الفروق لصالح التطبيق البعدي؛

وهذا يدل على وجود أثر لاستخدام نمط التفاعل الإلكتروني (المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية مستويات الأداء العملي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.

وتأكيدًا لتلك النتيجة؛ قام الباحث بحساب مربع إيتا (η^2) ؛ لتحديد حجم التأثير، حيث بلغت قيمة مربع إيتا (0.18)، وهي قيم تدل على وجود أثر كبير لاستخدام نمط التفاعل الإلكتروني (المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية مستويات الأداء العملي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.

وللتحقق من فاعلية استخدام نمط التفاعل (المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية مستويات الأداء العملي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف، قام البَاحِثَ بحساب نسبة الكسب المعدل لبلاك حيثُ بلغت قيمته (1.23)، وهذه النتيجة تدل على فاعلية استخدام نمط التفاعل الإلكتروني (المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية مستويات الأداء العملي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف ، وفي ضوء هذه النتيجة فأنه يتم قبول الفرض الثالث من فروض هذه الدراسة.

اختبار صحة الفرض الرابع: والذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية التي درست (بنمط التفاعل غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم بالتطبيقين القبلي والبعدي في بطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف لصالح التطبيق البعدي."

ولاختبار صحة الفرض الرابع ، قام الباحث بالآتي : استخدام الإحصاء الوصفي متمثلاً في (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري) لدرجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية قبلياً وبعدياً لبطاقة ملاحظة مهارات توظيف المصادر الرقمية ، ولتحديد ذلك تم حساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد (المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نمط التفاعل غير المتزامن القائم على مراسي التعلم) لبطاقة ملاحظة مهارات توظيف المصادر الرقمية ، وذلك باستخدام

اختبار " ت t–Test " للعينات المرتبطة ، وتم التوصل إلى النتائج الموضحة بالجدول رقم (10)

جدول رقم (10): دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية، باستخراج المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري وقيمة "ت:"

بطاقة الملاحظة	المجموعة التجريبية الثانية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"	درجة الحرية	مستوى الدلالة	نسبة الكسب المعدلة لبليك (Blake)	قيمة مربع إيتا "حجم الأثر"
	التطبيق القبلي	35	0.14	0.355	0.26	-3.010	34	0.005	1.38	0.333 كبيراً
	التطبيق البعدي	35	0.40	0.497						

**دالة عند مستوى دلالة 0.01 فأقل.

تُشير النتائج الموضحة بالجدول (10) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات توظيف المصادر الرقمية، حيث بلغت مستوى الدلالة (0.000)، وهي أقل من 0.05؛ ما يدل على وجود فروق دالة إحصائيًّا بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات توظيف المصادر الرقمية، ومن خلال المتوسطات الحسابية الموضحة بالجدول أعلاه يتبين أن الفروق لصالح التطبيق البعدي؛ وهذا يدل على وجود أثر لاستخدام نمط التفاعل الإلكتروني (غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية مستويات الأداء العملي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.

وتأكيدًا لتلك النتيجة؛ قام الباحث بحساب مربع إيتا (η^2) ؛ لتحديد حجم التأثير، حيث بلغت قيمة مربع إيتا (0.333)، وهي قيم تدل على وجود أثر كبير لاستخدام نمط التفاعل الإلكتروني (غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية مستويات الأداء العملي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.

وللتحقق من فاعلية استخدام نمط التفاعل غير المتزامن القائم على مراسي التعلم في تنمية مستويات الأداء العملي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف، قام البَاحِثَ بحساب نسبة الكسب المعدل لبلاك حيثُ بلغت قيمته (1.38)، وهذه النتيجة تدل على فاعلية استخدام نمط التفاعل الإلكتروني (غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية مستويات الأداء العملي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف ، وفي ضوء هذه النتيجة فأنه يتم قبول الفرض الرابع من فروض هذه الدراسة.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الرابع: والذي نصه " ما أثر اختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني (المتزامن– غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية:

–مستويات التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.

–الأداء العملي المرتبط بمهارات مهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.

أولاً: عرض النتائج المتعلقة بتحديد أثر اختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني القائم على مراسي التعلم في تنمية مستويات التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.

تم تحديد أثر اختلاف نمط البيئة الإلكترونية القائمة على مراسي التعلم في تنمية مستويات التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف من خلال اختبار صحة الفرض الخامس: والذي ينص على " لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى التي درست (بنمط التفاعل المتزامن) القائم على مراسي التعلم، والمجموعة التجريبية الثانية التي درست (بنمط التفاعل غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم بالتطبيق البعدي في الاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية."

ولاختبار صحة الفرض الخامس، قام الباحث بالآتي: استخدام الإحصاء الوصفي متمثلاً في (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري) ولتحديد ذلك تم حساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد (المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت نمط التفاعل المتزامن القائم على مراسي التعلم)، وأفراد (المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نمط التفاعل غير المتزامن القائم على مراسي التعلم) لاختبار التحصيل المعرفي، وذلك باستخدام اختبار " ت t–Test " للعينات المستقلة، وتم التوصل إلى النتائج الموضحة بالجدول رقم (11)

جدول رقم (11): دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى التي درست (بنمط التفاعل المتزامن) القائم على مراسي التعلم، والمجموعة التجريبية الثانية التي درست (بنمط التفاعل غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم بالتطبيق البعدي في الاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية."

الاختبار التحصيلي	التطبيق البعدي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	مستوى الدلالة
	المجموعة الأولى	35	44.71	4.489	14.920	65.417	0.000
	المجموعة الثانية	35	26.83	5.491			

** دالة عند مستوى دلالة 0.01 فأقل.

تكشف المؤشرات الإحصائيَّة الموضحة بالجدول (11) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى التي درست (بنمط التفاعل المتزامن) القائم على مراسي التعلم، والمجموعة التجريبية الثانية التي درست (بنمط التفاعل غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم بالتطبيق البعدي في الاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية"، حيث بلغت مستوى الدلالة (0.000)، وهي أقل من 0.05؛ ما يدل على وجود فروق دالة إحصائيًّا بين المجموعة الأولى (نمط التفاعل المتزامن) والمجموعة الثانية (نمط التفاعل غير المتزامن)، في التطبيق البعدي لاختبار الجانب المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية؛ وتبين من النتائج أن الفروق لصالح متوسط أفراد (المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت نمط التفاعل المتزامن القائم

على مراسي التعلم) ، وتأسيساً على ما سبق تم رفض الفرض الخامس من فروض الدراسة. وبناء على ذلك يتم قبول الفرض البديل والذي ينص على أنه: " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى التي درست (بنمط التفاعل المتزامن) القائم على مراسي التعلم، والمجموعة التجريبية الثانية التي درست (بنمط التفاعل غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم بالتطبيق البعدي في الاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية."

اختبار صحة الفرض السادس: والذي ينص على " لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى التي درست (بنمط التفاعل المتزامن) القائم على مراسي التعلم، والمجموعة التجريبية الثانية التي درست (بنمط التفاعل غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم بالتطبيق البعدي في بطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية."

ولاختبار صحة الفرض السادس، قام الباحث بالآتي: استخدام الإحصاء الوصفي متمثلاً في (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري) ولتحديد ذلك تم حساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات أفراد (المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت نمط التفاعل المتزامن القائم على مراسي التعلم)، وأفراد (المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت نمط التفاعل غير المتزامن القائم على مراسي التعلم) لبطاقة الملاحظة، وذلك باستخدام اختبار "ت t-Test "للعينات المستقلة، وتم التوصل إلى النتائج الموضحة بالجدول رقم (12)

جدول رقم (12): دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى التي درست (بنمط التفاعل المتزامن) القائم على مراسي التعلم، والمجموعة التجريبية الثانية التي درست (بنمط التفاعل غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم بالتطبيق البعدي في بطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية

	التطبيق البعدي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجة الحرية	مستوى الدلالة
بطاقة الملاحظة	المجموعة الأولى	35	97.	0.169	6.439	41.760	0.000
	المجموعة الثانية	35	40.	0.497			

** دالة عند مستوى دلالة 0.01 فأقل.

تُشير النتائج الموضحة بالجدول (12) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى التي درست (بنمط التفاعل المتزامن) القائم على مراسي التعلم، والمجموعة التجريبية الثانية التي درست (بنمط التفاعل غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم بالتطبيق البعدي في بطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية ، حيث بلغت مستوى الدلالة (0.000)، وهي أقل من 0.05؛ ما يدل على وجود فروق دالة إحصائيًّا بين المجموعة الأولى (نمط التفاعل المتزامن) والمجموعة الثانية (نمط التفاعل غير المتزامن)، في التطبيق البعدي بطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية؛ وتبين من النتائج أن الفروق لصالح متوسط أفراد (المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت نمط التفاعل المتزامن القائم على مراسي التعلم) وتأسيساً على ما سبق تم رفض الفرض السادس من فروض الدراسة، والذي ينص على "لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى التي درست (بنمط التفاعل المتزامن) القائم على مراسي التعلم، والمجموعة التجريبية الثانية التي درست (بنمط التفاعل غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم بالتطبيق البعدي في بطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية."

وبناء على ذلك يتم قبول الفرض البديل والذي ينص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى التي درست (بنمط التفاعل المتزامن) القائم على مراسي التعلم، والمجموعة التجريبية الثانية التي درست (بنمط التفاعل غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم بالتطبيق البعدي في بطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية."

خلاصة النتائج ومناقشتها:

أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر لاختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني(المتزامنة وغير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية مهارات توظيف المصادر الرقمية، حيث أشارت النتائج إلى ما يلي: وجود أثر استخدام نمط التفاعل الإلكتروني (المتزامن– غير المتزامن)

القائم على مراسي التعلم في تنمية مستويات التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف، كما كشفت النتائج عن وجود أثر اختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني (المتزامن- غير المتزامن) القائم على مراسي التعلم في تنمية الأداء العملي المرتبط بمهارات مهارات توظيف المصادر الرقمية لدى طلاب كلية العلوم والدراسات الإنسانية بعفيف.

ويعزو الباحث هذه النتيجة للمميزات التي يتيحها التعلم الإلكتروني عبر الويب، من حيث المرونة وعدم التقيد بالمكان والزمان في أثناء الدراسة، وعلاج مشكلات الخجل التي يعاني منها كثير من الطلاب عند مواجهة أستاذهم وزملائهم، والتي قد تجعلهم يرفضون توجيه استفساراتهم وجهاً لوجه سواء في قاعة المحاضرات أو خارجها، في حين يمكنهم ذلك بعرض البريد الإلكتروني أو أي من وسائل الدردشة والحوار المتزامنة أو غير المتزامنة، كما أن مشكلة كثرة عدد الطلاب في قاعة المحاضرات ووقت المحاضرة المحدود، وطول محتوى المقرر، لا يسمح للطالب بأي حال من الأحوال للتفاعل المباشر مع أستاذه أو مع زملائه.

بالإضافة إلى ذلك فإن أساليب وأدوات التفاعل الإلكتروني المتزامنة وغير المتزامنة تقرب المسافات بين الطلاب ومعلمهم وبينهم أنفسهم، تتيح لهم فرصة أخرى للتفاعل معاً عن بعد، سواء في نفس الوقت، فيكون التفاعل متزامناً، ومن لم تسمح ظروفه للتفاعل المتزامن يمكنه أن يتفاعل بشكل غير متزامن، فيطلع على الأحداث والأخبار وكل ما يتعلق بأنشطة المقرر الدراسي في وقت آخر يناسبه، ويمكنه ترك رسالته تتضمن وجهة نظره ورأيه واستفساراته لأستاذه ولزملائه، يطلعون عليها فيما بعد على أن يتابعهم هو في وقت آخر.

واتفقت نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة شحاتة (2015)، والتي كشفت نتائجها عن وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى≤ (05,0) في التطبيق البعدي لكل من الاختبار التحصيلي المعرفي، وبطاقة ملاحظة الجوانب الأدائية لبعض مهارات تطوير برمجيات المحاكاة التفاعلية لصالح المجموعة التجريبية التي تفاعلت على نحو تزامن ، ودراسة إبراهيم (2017)، والتي كشفت عن وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى التي تستخدم بيئة التعلم الإلكتروني بدون مراسي التعلم، وأفراد

المجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على مراسي التعلم، في الاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة للجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني(Desire2Learn) ،

كما اتفقت ايضاً مع نتيجة دراسة جرجس (2017)، والتي كشفت عن وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة للمهارات الأدائية للغة البرمجة سكراتش لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التفكير التكنولوجي لصالح المجموعة التجريبية. كما اتفقت مع دراسة Hartanto & Reye (2019) والتي كشفت عن الأثر الإيجابي للتدريس القائم على مراسي التعلم في تحسين الأداء الطلابي والدافعية الطلابية نحو مقرر البرمجة، وهو ما أمكن عزوه إلى ما تضفيه مراسي التعلم من جاذبية في المحتوى التعليمي ، ودراسة Susanto & Lestari (2020) والتي كشفت عن فعالية استراتيجية مراسي التعلم القائم على استخدام الكتيب التفاعلي ذو الصور المتحركة في تحسين مهارات التفكير الناقد مقارنة بالطريقة التقليدية، حيث وجدت فروقًا دالة إحصائيًا بين أفراد كلتا المجموعتين في القياس البعدي لمهارات التفكير الناقد، لصالح أفراد المجموعة التجريبية .بينما اختلفت مع دراسة جودة وآخرون (2017)، والتي أظهرت عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (الفصل المتزامن المدعوم بمراسي التعلم الإلكترونية) والمجموعة التجريبية الثانية (الفصل غير المتزامن المدعوم بمراسي التعلم الإلكترونية) في اختبار الجانب المعرفي لمهارات البرمجة بلغة. Visual Basic. Net

توصيات الدراسة:

يوصي الباحث بالتالي في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج إلى:

- الاستفادة من بيئات التعلم القائمة على مراسي التعلم لتلخيص المفاهيم المرتبطة بمهارات توظيف المصادر الرقمية.
- تفعيل دور البيئة الإلكترونية القائمة على مراسي التعلم في التعليم الجامعي.

•تدريب وعقد الورش التعليمية لطلاب المرحلة الجامعية لكيفية توظيف بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على مراسي التعلم.

•تطوير برامج التدريب الإلكترونية بما يتناسب مع المستحدثات التكنولوجية.

•تفعيل وتوظيف البيئة الإلكترونية في تدريس بعض المقررات الجامعية.

•تصميم أدلة إرشادية لمهارات توظيف المصادر الرقمية.

•ضرورة تدريب المعلمين على التعامل مع بيئات التعلم الإلكترونية.

•ضرورة تفعيل التواصل الإلكتروني مع الطلاب، للرد على استفساراتهم ومشاركتهم في التصدي للمشكلات التي يوجهونها عند دراستهم للمقررات.

الدراسات المقترحة:

تقترح الدراسة الحالية في ضوء ما توصلت إليه من نتائج وتوصيات إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول ما يلي:

• قياس فاعلية البيئة الإلكترونية القائمة على مراسي التعلم في تنمية المهارات العملية في تخصصات ومراحل مختلفة.

• التشجيع والتحفيز للمعلمين لاستخدام البيئة الإلكترونية القائمة على مراسي التعلم.

• إجراء مزيداً من الأبحاث والدراسات لاستقصاء البيئة الإلكترونية القائمة على مراسي التعلم في تنمية مهارات أخرى.

• اتجاه طلاب الجامعات السعودية نحو استخدام البيئة الإلكترونية القائمة على مراسي التعلم.

• دراسة للدمج بين البيئة الإلكترونية المتزامنة وغير متزامنة القائمة على مراسي التعلم، وتأثيرها على الدافعية للإنجاز لدى طلبة الجامعات.

•إجراء دراسة عن الصعوبات التي تحد من توظيف أعضاء هيئة التدريس الويب لتدريس مقرراتهم، وإيجاد السبل اللازمة للتغلب على هذه المشكلات.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

إبراهيم، ممدوح عبد الحميد ومندور، إيناس محمد (2020): استراتيجيات التعلم التشاركي وتأثيرها في تنمية مهارات التواصل وإنتاج مصادر التعلم الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، المجلد السادس. العدد الثلاثون. سبتمبر 2020.

إبراهيم، أحلام دسوقي (2017) تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على مراسي التعلم وأثرها في تنمية مهارات استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (Desire2Learn) والكفاءة الذاتية لدى عضوات هيئة التدريس بكلية التربية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 90(90)، 23–94.

أبو حطب فؤاد، أمال صادق (1997) التقويم النفسي، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

أحمد محمد النوبي وهاني إبراهيم البطل (٢٠٠٩) أثر نمط التواصل الإلكتروني على تحصيل ومهارات الإخراج الصحفي لطلاب قسم الإعلام بجامعة المملكة. تكنولوجيا التربية سلسلة دراسات وبحوث، عدد خاص بالمؤتمر العلمي الخامس للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية "التدريب الإلكتروني وتنمية الموارد البشرية " في الفترة ١٢، ١٣ اغسطس، ص ص ٢٥– ٤٤

إيمان أحمد إمام (٢٠١٢) بيئة إلكترونية تفاعلية لتنمية النواحي المعرفية والمهارية التشكيلية في مادة تطعيم وحفر الخشب لطلاب الفرقة الرابعة كلية التربية الفنية، جامعة حلوان تكنولوجيا التربية سلسلة دراسات وبحوث، عدد خاص بالمؤتمر العلمي السابع للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية " التعلم الإلكتروني وتحديات الشعوب العربية. مجتمعات التعلم التفاعلية " . في الفترة ٢٧. ٢٨ يوليو ص ص ٢٨٢– ٢٩٤.

إيمان محمد مكرم. (يناير /2016) أثر اختلاف نمطي البيئة الإلكترونية (المتزامن / اللا متزامن) على التحصيل وتنمية مهارات الألعاب التعليمية الإلكترونية لدى طالبات

إيناس أحمد العفني (2005) مصادر التعلم الإلكترونية والمكتبات الرقمية. في محمد عبد الحميد (محرر) منظومة التعليم عبر الشبكات. القاهرة: عالم الكتب.

جرجس، ماريان ميلاد (2017) فاعلية نمط التعلم التشاركي القائم على مراسي التعلم الإلكترونية في تدريس لغة البرمجة سكراتش لتنمية بعض المهارات الأدائية والتفكير التكنولوجي بالمرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية جامعة أسيوط، 33(9)، 263-309.

جودة، إيناس أحمد؛ يوسف، ماهر إسماعيل؛ وعمار، حنان محمد (2017) أثر اختلاف نمطي الفصول الافتراضية " المتزامنة – غير المتزامنة" المدعومة بمراسي التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب الصف الأول الثانوي. مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، 8، 11-60.

حجازي عبد الحميد وسوزان محمد ورحمة عبد الحميد (2019): فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المعكوس في تنمية مهارات توظيف المصادر الرقمية في اللغة العربية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، مجلة كلية التربية ببنها، العدد (117) يناير ج (1) 2019

حنان إسماعيل محمد وعبدالطيف الصفي الجزار وحنان إسماعيل الشاعر (إبريل ٢٠١١) استراتيجية برمجة الثنائيات الافتراضية في بيئة التعلم الإلكترونية: هل يوجد أثر لاختلاف نمط التشارك (متزامن، غير متزامن) على اكتساب مهارات برمجة المواقع التعليمية كعملية متعددة المتغير؟ تكنولوجيا التعليم. سلسلة دراسات وبحوث محكمة، ص ص ٤٣-٨٠

حنان محمد عمار (2012): نموذج مقترح لتصميم وتفعيل البيئة الإلكترونية بمدارس التعليم الأساسي في ضوء معايير الجودة، رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية، جامعة بنها.

خالد قرواني (٢٠١٠) اتجاهات الطلبة نحو استخدام التواصل الفوري المتزامن وغير المتزامن في بيئة التعلم الالكتروني في منطقة سلفيت التعليمية القدس جامعة القدس المفتوحة منطقة سلفيت التعليمية رياض الأطفال. مجلة العلوم التربوية، مج 24، ع1، 467 -508.

ريهام محمد الغول. (2014) توظيف مراسي التعلم بالبيئات الإلكترونية التفاعلية من منظور في ضوء تطبيقات جوجل. مجلة التعليم الإلكتروني. جامعة المنصورة.

زكريا أحمد الشربيني (٢٠٠٧) الإحصاء وتصميم التجارب في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة مكتبة الأنجلو المصرية.

سامح جميل العجرمي (٢٠١٣): فعالية برنامج مقترح قائم على الفصول الافتراضية ellumniate في تنمية بعض مهارات التدريس الفعال لدى الطلبة المعلمين بجامعة القدس المفتوحة واتجاهاتهم نحوها، مجلة المنارة، المجلد التاسع عشر، ع (٣)، ٣١٣–٣٥٠

سلامة، مها محسن (2018) تطوير كتاب إلكتروني مدعوم بمراسي التعلم لتنمية مهارات القراءة باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية (رسالة ماجستير) جامعة دمياط.

السيد عبد المولى، حسن عبد العاطي (2009): التعليم الإلكتروني الرقمي، النظرية. التصميم. الإنتاج، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة للنشر.

السيد عبدالمولى أبو خطوة. (2013) فاعلية برنامج مقترح قائم على التدريب الإلكتروني عن بعد في تنمية بعض مهارات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس. المؤتمر الدولي الثالث بعنوان التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد ، الرياض.

رياض عبدالرحمن الحسن . (2014) العلاقة بين التفاعل اللا متزامن والفاعلية الذاتية في تقنيات التعلم الإلكتروني والتحصيل الأكاديمي في بيئة التعلم الإلكتروني. رسالة التربية وعلم النفس السعودية . ع45، 121 –140.

السيد عبدالمولى أبوخطوة (٢٠١٥) أثر برمجية مقترحة قائمة على الألعاب الإلكترونية في تنمية بعض مهارات الثقافة البصرية واستخدام الحاسوب لدى الأطفال ذوي الإعاقة السمعية "، المؤتمر الدولي الرابع للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد "، الرياض ، السعودية.

شحاتة، نشوى رفعت (2015) أثر اختلاف نمط التفاعل ببيئة إلكترونية قائمة على مراسي التعلم في تنمية مهارات تطوير برمجيات المحاكاة التفاعلية لدى طلاب الدبلوم المهني بكلية التربية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 62(1)، 69–125.

شريف بهزات المرسي (٢٠١١): أثر استخدام استراتيجية الفصول الافتراضية على تنمية مهارات البرمجة لطلاب كلية التربية النوعية، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

عادل السيد سرايا (2012) " تصميم برنامج تدريبي عبر تكنولوجيا الفصول الافتراضية وفعاليته في تنمية مهارات التصميم التعليمي البنائي والاتجاه نحو استخدامها لدى معلمي الطلاب الفائقين "، مجلة كلية التربية بالمنصورة، ع 78، ج3.

عادل السيد سرايا. (2012) تصميم برنامج تدريبي عبر تكنولوجيا البيئة الإلكترونية وفعاليتها في تنمية بعض مهارات التصميم التعليمي البنائي والاتجاه نحو استخدامها لدى معلمي الطلاب الفائقين. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، ع 78، 281 -338.

عبد الجليل، علي سيد؛ خليفة، حسن محمد؛ وحسين أيمن صلاح (2021) أثر التعلم التشاركي باستخدام مراسي التعلم لتنمية المفاهيم العلمية بمقرر تكنولوجيا الإلكترونيات لدى طلاب المعاهد الفنية الصناعية. المجلة التربوية لتعليم الكبار جامعة أسيوط، 3(2)، 115-138.

عثمان الشحات سعد. (٢٠١٦) أثر اختلاف نمطي التفاعل الإلكتروني " المتزامن غير المتزامن " في التعلم عبر الويب على تحصيل طلاب كلية التربية بدمياط ودافعيتهم للإنجاز الدراسي واتجاهاتهم نحو المقرر. مجلة بحوث عربية ف مجالات التربية النوعية. (٣) ٢٠٣-٢٥٢

فارس، نجلاء محمد وإسماعيل، عبد الرؤوف محمد (2017): التعليم الإلكتروني، مستحدثات في النظرية والاستراتيجية، عالم الكتب، القاهرة.

اللوزي، أزرق محمد ومتولي، شيماء بهيج (2021) توظيف مراسي التعلم الإلكتروني في تدريس مقرر تقييم تربوي لتنمية مستويات عمق المعرفة وجدارات التقويم وتوكيد الذات المهنية للطالب المعلم بكلية الاقتصاد المنزلي. المجلة التربوية بجامعة سوهاج، 82، 313-408.

متولي النقيب: مهارات البحث عن المعلومات وإعداد البحوث في البيئة الرقمية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، 2008.

محمد عطية خميس. (2003) منتوجات تكنولوجيا التعليم. القاهرة. دار الكلمة.

محمد عطية خميس. (2013) النظرية والبحث التربوي في تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.

محمد عطية خميس (2013) النظرية والبحث التربوي في تكنولوجيا التعليم، القاهرة، دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.

محمد، أمل السيد؛ يوسف، أحمد محمد؛ محمد، آمال ربيع؛ وعبد التواب، على (2019) أثر اختلاف نوع التغذية الراجعة التصحيحية في التعلم الإلكتروني القائم على مراسي التعلم على تنمية بعض المفاهيم التكنولوجية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، 12(1)، 85–122.

منال عبدالعال مبارز، سعيدة عبد السلام خاطر. (2012) أدوات التعليم والتدريب التزامنية وغير التزامنية بالبيئة الإلكترونية، وأثرها في تنمية مهارات تصميم وإنتاج الأنشطة التعليمية القائمة على الويب لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبد العزيز بجدة واتجاهاتهم نحوها، تكنولوجيا التعليم. مج 22، ع4، 125 –175.

مناهل محمد العمودي. (2015) فاعلية فصل افتراضي لمعلمات الحاسب الآلي لإكسابهن بعض مهارات تصميم كائنات التعلم الرقمي. المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض / في الفترة 2–5 مارس.

ناصر حلمي علي يوسف. (أكتوبر ،2014) فاعلية برنامج قائم على استخدام التعلم النقال لتنمية بعض المفاهيم والمهارات الرياضية لدى طلاب كلية التربية مسار صعوبات التعلم. مجلة تربويات الرياضيات. مج 17، ع8، 167 –219

نبيل جاد عزمي (2008) تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. القاهرة. دار الفكر العربي.

نبيل جاد عزمي (2014) تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، ط2، القاهرة، دار الفكر العربي.

نجلاء محمد فارس. (ديسمبر ،2009) الكفاءة الذاتية في استخدام المواقع التعليمية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي في ظل نظام التعليم الإلكتروني. تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث، 240 –262.

نجلاء محمد فارس. (يناير ،2016) أثر التفاعل بين أنماط إدارة المناقشات الإلكترونية المضبوطة / المتمركزة حول المجموعة وكفاءة الذات المرتفعة / المنخفضة على التحصيل والانخراط في التعلم لدى طلاب كلية التربية النوعية. مجلة كلية التربية بأسيوط، مج 32، ع1، 355–429

نسرين عبده الحديدي. (2012) أثر تصميم تعلم إلكتروني عبر الويب بتوظيف مراسي التعلم على تنمية كفايات إدارة المقررات الإلكترونية لدى طلاب الدراسات العليا تخصص تكنولوجيا التعليم بكليات التربية. رسالة دكتوراه. كلية البنات. جامعة عين شمس.

نشوى رفعت شحاته (2011) بناء موقع مدعم بتعليم متنقل لتنمية التحصيل والاتجاه نحو مستحدثات التعليم. مجلة الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية – مجلة علمية محكمة، القاهرة، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ديسمبر 2011.

هبة الله نصر محمد (٢٠١٠): فاعلية استخدام الفصول الافتراضية عبر الإنترنت لتنمية الاتجاه نحو التعلم الذاتي وبقاء أثر التعلم، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة بورسعيد.

هبة عثمان فؤاد (2013): العلاقة بين التغذية الرادعة (موجزة – مفصلة) وأسلوب التعلم ببيئات التعلم الشخصي على تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري والتنظيم الذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة دكتوراه، جامعة عين شمس – كلية البنات.

هويدا محمود سيد (2015) "برنامج تدريبي عبر تكنولوجيا البيئة الإلكترونية، وأثره في تنمية بعض مهارات مستحدثات تكنولوجيا التعليم لدى الطالبة المعلم بجامعة أم القرى "، المجلة العلمية لكلية التربية، أسيوط / مج 31، ع1.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Han& Heeyoung. (2013) Do nonverbal emotional cues matter? Effects of video casting in synchronous virtual classrooms. American Journal of Distance Education, 27(4), p253-264.
- Hartanto, B., & Reye, J. (2013, November) Incorporating anchored learning in a C# intelligent tutoring system. In Doctoral Student Consortia-Proceedings of the 21st International Conference on Computers in Education, ICCE (pp. 5-8)
- Tonsmann, G. (2014) A study of the effectiveness of blackboard collaborate for conducting synchronous courses at multiple locations. In Sight: A Journal of Scholarly Teaching, 9 (1), 54-63.

Abella, R. C. (2022) Anchored Instruction in Teaching Business Mathematics. Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities, 30(1), 1-10.

Chapman, D. N. (2014) Using PulpMotion Videos as Instructional Anchors for Pre-Service Teachers Learning about Early Childhood Special Education. International Research in Early Childhood Education, 5(1), 56-63.

Günbaş, N. (2022) Pre-service teachers' approaches to designing technology-based activities in anchored instruction framework. Journal of Educational Technology and Online Learning, 5(2), 270-296.

GUNBAS, N., & EĞER AYDOĞMUŞ, M. (2022) Teaching and Learning Developmental Psychology in the Frame of Anchored Instruction. Hacettepe Universitesi Egitim Fakultesi Dergisi-Hacettepe University Journal Of Education, 37(3), 1-10.

Hamdan , K. Amani . (2014) The Reciprocal and Correlative Relationship Between L earning Culture and Online Education: A Case from Saudi Arabia. The international review of research in open and distance learning. Vol 15 l No 1. Pp.309-336.

Han & Heeyoung. (2013) . Do nonverbal emotional cues matter ? Effects of video casting in synchronous virtual classrooms. American Journal of Distance Education, 27(4),p253-264.

Hartanto, B. D., & Reye, J. (2019) Anchored instruction ITS: a novel approach to make learning programming interesting and effective. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 703.

Hartanto, B., & Reye, J. (2013, November) Incorporating anchored learning in a C# intelligent tutoring system. In Doctoral Student Consortia-Proceedings of the 21st International Conference on Computers in Education, ICCE (pp. 5-8)

Hussein, M. (2016) . The Effect of blackboard collaborate- based instruction on pre-service teachers, achievement in the EEL teaching methods Course at faculties of education for girls. English Language Teaching, 9 (3) m 49-67.

Hussein, M. (2016) The Effect of blackboard collaborate-based instruction on pre-service teachers' achievement in the EFL teaching methods Course at faculties of education for girls. English Language Teaching, 9 (3), 49-67.

Indriani, R. Y. (2020) Teaching reading narrative text through anchored instruction strategy to the eighth grade students of state junior high school 46 of palembang. Esteem Journal of English Education Study Programme, 3(2), 128-139.

Karaman Selcuk, Aydmir Melike & Kucuk Sevda (2013) Virtual Classroom P articipants, Views for Effeetive Synchronous Education Process, Turkish Online Journal of Distance Education – TOJDE January 2013 ISSN 132-6488 Volume : 14 Number : I Article 25.

Kneller, M. F. (2009) The use of comics-based cases in anchored instruction (Order No. 3390649) Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (304969852) Retrieved from https:// search.proquest.com/docview/304969852?accountid=178282

Kneller, M. F. (2009) The use of comics-based cases in anchored instruction (Order No. 3390649) Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (304969852) Retrieved from https:// search.proquest.com/docview/304969852?accountid=178282

Kumar ,D.D.(2010) Approaches to interactive video anchors in problem-based science Learning. Journal of Science Education and Technology, 19(1),13-19

Leshea, V. (2013) The effects of synchronous class sessions on students, academic achievement and levels of satisfaction in online introduction to computers course. Ed.D. Dissertation, Liberty University.

Leshea, V. (2013) The effects of synchronous class sessions on students' academic achievement and levels of satisfaction in an online introduction to computers course. Ed.D. Dissertation, Liberty University.

Leshea, V. (2013) The effects of synchronous class sessions on students' academic achievement and levels of satisfaction in an online introduction to computers course. Ed.D. Dissertation, Liberty University.

Liu, M., Xie, T., & Ding, J. (2020, September) Applying Anchored Instruction in Crowdsourcing Platforms to Promote Career Competence of Digital Media Students. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1646, No. 1, p. 012011) IOP Publishing.

Maharani, I., Saragih, R. M. B., & Wahyuni, D. (2022) Pengaruh Model Pembelajaran Anchored Instruction Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematik Siswa Kelas XI SMA Al-Maksum Cinta Rakyat. OMEGA: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika, 1(1), 18-21.

Mattar, J.(2010) Constructivism and Connectivism in Education Technology: Active, Situated, Authentic, Experiential, and Anchored Learning. Boise State University. Retrieved

Saputra, E., Ulya, K., Wahyuni, S., Rahmadhani, E., & Hakim, H. (2020, February) Media application in anchored instruction to support mathematics teachers' pedagogical content knowledge. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1460, No. 1, p. 012042) IOP Publishing.

Sasindua, R., Rampe, M., & Karundeng, M. (2020) Pengaruh Model Pembelajaran Anchored Instruction terhadap Hasil Belajar Siswa. Oxygenius Journal Of Chemistry Education, 2(1), 23-28.

Susanto, R., & Lestari, E. S. (2020) The effect of flipbook-based field teaching materials with anchored instruction model to improve students' critical thinking skills. European Journal of Education Studies, 7(12), 642-652.

T onsmann, G. (2014) . A study of the effectivenss of blackboard collaborate for conducting synchronous courses at multip;e locations. In Sight: A Journal of Scholarly Teaching, 9 (1), 54-63.

Vye, J. Nansy(2008) Instruction design: anchored instruction, faculty of education, state university, (online) available at: http://education.stateuniversity.com/pages/2090/instruction-designanchored-instruction.html

Wright, P.(2010)Using Technology to Survey World History: Anchored Learning Experiences in History for High School Students.2nd International Conference on Education and New Learning Technologies ،Spain ،Barcelona ،July5-7,5201-5209.

Wright, P.(2010)Using Technology to Survey World History: Anchored Learning Experiences in History for High School Students.2nd International Conference on Education and New Learning Technologies ،Spain ،Barcelona ،July5-7,5201-5209.