أثر اختلاف أسلوبي تنظيم المحتوى (الهرمي/ الشبكي ببيئة التعلم المعكوس على تنمية مهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية وتقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

د. سماح زغلول حسن بكير

مدرس تكنولوجيا التعليم

كلية التربية النوعية– جامعة الزقازيق

المجلة العلمية المحكمة لدراسات وبحوث التربية النوعية

المجلد السابع– العدد الثاني– مسلسل العدد (14)– يوليو 2021– الجزء الثالث

رقم الإيداع بدار الكتب 24274 لسنة 2016

ISSN-Print: 2356-8690 ISSN-Online: 2356-8690

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري https://jsezu.journals.ekb.eg

البريد الإلكتروني للمجلة E-mail JSROSE@foe.zu.edu.eg

أثر اختلاف أسلوبي تنظيم المحتوى (الهرمي/ الشبكي) ببيئة التعلم المعكوس على تنمية مهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية وتقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

إعداد

د/ سماح زغلول حسن بكير

مدرس تكنولوجيا التعليم

كلية التربية النوعية– جامعة الزقازيق

مستخلص البحث: هدف البحث الحالي: البحث إلي تنمية مهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية وتقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق، **وتكونت عينة البحث من** ٦٠ طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق، حيث تم اختيارهم بطريقة عشوائية، واشتمل البحث على **معالجتين، المجموعة التجريبية الأولى:** هم طلاب يُقدم إليها المحتوى بأسلوب التنظيم الهرمي في بيئة التعلم المعكوس، **المجموعة التجريبية الثانية:** هم طلاب يُقدم إليها المحتوى بأسلوب التنظيم الشبكي في بيئة التعلم المعكوس، **وتمثلت أدوات البحث**" في اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي، بطاقة ملاحظة أداء لقياس الجانب الأدائي، بطاقة تقييم جودة المنتج لتقييم إنتاج الطلاب، ومقياس تقدير الذات، **وأظهرت النتائج** أن إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة ومقياس تقدير الذات لصالح القياس البعدي، كما توصل إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة ومقياس تقدير الذات لصالح القياس البعدي، كما توصل أيضاً إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة ومقياس تقدير الذات وبطاقة تقييم المنتج لصالح المجموعة التجريبية الأولى، وفي ضوء نتائج البحث توصي الباحثة بالاعتماد على التعلم المعكوس عند التدريس للطلاب بالمراحل الدراسية المختلفة، وتنظيم المحتوى التعليمي للمقررات الدراسية المختلفة وفق الأسلوب الهرمي، **وقد أوصي البحث** بضرورة تنظيم المحتوى (الهرمي/ الشبكى) في تنمية المهارات التكنولوجية لدى طلاب كليات التربية النوعية، وكذا توظيف مادتي

المعالجة التجريبية الخاصة بهذا البحث في تنمية مهارات طلاب كليات التربية النوعية في مادة الحاسب الآلي.

الكلمات المفتاحية: التعلم المعكوس، أساليب تنظيم المحتوى، تصميم ونشر الدروس الإلكترونية، تقدير الذات.

Absrtact: **This research aimed** to reveal the effect of the two different methods of organizing the content (hierarchical/ reticular) of flipped learning environment on developing the skills of designing and publishing electronic lessons and self-esteem among students of instructional technology, **Participants of the research consisted of** 60 students from the fourth year in Department of instructional Technology, Faculty of Specific Education, Zagazig University who were who were randomly selected. Then they were divided into two experimental groups, the first experimental group: the content is presented in a hierarchical method, and the second experimental group: the content is presented in a grid organization method. The study followed the quasi-experimental approach to answer the research questions, **Instruments included** an achievement test related to the skills of designing and publishing electronic lessons an observation card to measure the performance aspects related to the skills of designing and publishing electronic lessons, the assessment card for the quality of e-lessons production, the fourth: a measure of self-esteem, **Results proved** that a statistically significant difference at the level (0.05) between the mean scores of the first experimental group students in the pre and post measurements of the achievement test, the observation card, and the self-esteem scale in favor of the post measurement. The study also found a statistically significant difference at the level (0.05) between the mean scores of the students of the second experimental group in the pre and post measurements of the achievement test, the observation card, and the self-esteem scale in favor of the post measurement. The study also found a statistically significant difference at the level (0.05) between the mean scores of the students of the two experimental groups in the post-measurement of the achievement test, the observation card, the self-esteem scale and the product evaluation card in favor of the first experimental group. In light of the results of the study, the researcher recommends relying on inverted learning when teaching students at different academic levels, and organizing the instructional content of the various academic courses according to the hierarchical method.

Keywords: Flipped learning - Methods of organizing content - Designing and publishing e-lessons - Self-esteem

مقدمة:

يعتمد التعليم الإلكترونى فى تحقيق أهدافه بشكل كبير على قدر التفاعلية التى يوفرها فى بيئته، حيث يحتاج المتعلم إلى التفاعل مع المعلم، والأقران، والمحتوى، أو طلب المساعدة والإرشاد والتوجيه داخل بيئة التعلم الإلكترونى، ويعد تقديم الدعم والمساعدة من أهم الركائز الأساسية فى بيئة التعلم الإلكترونى القائم على الويب لمساعدة المتعلمين على تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة.

تستهدف بحوث تكنولوجيا التعليم حل مشكلات تعليمية واقعية، أو تحسين الأداء والممارسات التكنولوجية التعليمية، ولعل من أهم ما يمكن به تحسين الأداء والممارسات التكنولوجية التعليمية ما يتعلق بموضوع تنظيم المحتوى التعليمي، حيث أن الاتجاهات التربوية الحديثة أكدت على أهمية تنظيم محتوى بيئات التعلم الرقمية، التي تتضمن إيجابية الطالب ونشاطه أثناء العملية التعليمية، وضرورة تهيئة الظروف الملائمة لجعله يكتشف المعلومات بنفسه.

وفي هذا الصدد يشير بعض الخبراء إلى أنه توجد أساليب عديدة لتنظيم المحتوى التعليمى في تتابعات مناسبة، ولكنها جميعًا تدور حول أسلوبين رئيسين هما: التتابع من الكل إلى الجزء، والتتابع من الجزء إلى الكل، ويتوقف اختيار التنظيم أو التتابع المناسب للمحتوى على عدة عوامل؛ أهمها الأهداف التعليمية، ودرجة الصعوبة والتعقيد في المحتوى، خصائص المتعلمين، أسلوب التعلم، طبيعة الموقف التعليمى. (محمد خميس، ٢٠٠٣، ١٤)*

وقد قام محمد عبدالعال (٢٠٠٨، ٧٨) بإيجاز أساليب تنظيم المحتوى في: تنظيم يبدأ من الكل إلى الجزء، وذلك بعرض الصورة الكلية وصولاً إلى العناصر وفق مفهوم النظرية الجشطالتية، مثل التنظيم التوسعي "لريجلوث"، تنظيم يبدأ من الجزء إلى الكل، وذلك بعرض الأجزاء المختلفة للمحتوى وصولاً إلى الصورة الكلية له مثل التنظيم الهرمي "لجانييه"؛ تنظيم يبدأ بعرض المعلومات السهلة ثم ينتقل تدريجيًا إلى المعلومات الأصعب إلى أن يتحقق الهدف التعليمى المطلوب، تسلسل يبدأ بعرض الظواهر الحسية الملاحظة وينتقل إلى الأفكار العامة المجردة، تنظيم يبدأ من المعلوم إلى غير المعلوم، أي بالأفكار والموضوعات التي تلبي حاجات أولية أساسية إلى تلك التي تلبي حاجات ثانوية، سواء أكان ذلك للمتعلم أم للمجتمع، وذلك على ضوء دراسة تحليل الحاجات "Need Assessment" وترتيبها وفق سلم الأولويات، تنظيم يسير وفق وجود الظاهرة وانتشارها فى العالم المحيط، أي وفق القرب والبعد المكانى. وتوجد أساليب عديدة

* استخدمت الباحثة نظام التوثيق الخاص بالجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA) – الإصدار السادس، بحيث يذكر (اسم العائلة، سنة النشر، الصفحة أو الصفحات) بالنسبة للمراجع الأجنبية، أما المراجع العربية فتكتب الأسماء كما هى معروفة فى بيئتها العربية وذلك طبقا للنظام.

لتنظيم المحتوى التعليمى ببيئات التعلم كما أوردها عبدالعزيز طلبة (٢٠١٠، ٢٤٢) وهي: الأسلوب الخطى، والهرمي، والشبكي، والهجين، وغيرها، ويستند كل أسلوب من هذه الأساليب إلى أسسٍ ونظرياتٍ فلسفيةٍ توضح المبادئ والإجراءات العملية للتنظيم.

كما أن تنظيم المحتوى بطريقة منطقية يساعد المتعلم في دراسته، ومن النماذج التى تناولت تنظيم المحتوى المدخل الحلزونى لبرونر، والتتابع الهرمي لجانييه، والنظرية التوسعية لرايجلوث، ويقدم التنظيم الهرمي المحتوى بشكل متدرج متسلسل يسمح للمتعلم الانتقال بين أجزائه وصولاً إلى نهاية المعلومة بسهولة، أما أسلوب التنظيم الشبكي فيمتاز بعلاقاته الترابطية المتنوعة بما يسمح للمتعلم أن يتلقى المحتوى لا بطريقة تسلسلية مقيدة بخط ممتد ولكن بطريقة التنقل الحر فى مسارات التنظيم الشبكي (محمد عبدالعال، ٢٠٠٨، ٩٠)

من جهة أخرى؛ يتضح أنه من أبرز ما شهده هذا العصر الثورة المعلوماتية التي أحدثت انقلاباً كبيراً في تلقي المعلومات، كما كان على المؤسسات التعليمية وخاصة الجامعية منها أن تستوعب هذه الثورة وتتفاعل معها بايجابية واهتمام، والبحث في كيفية تطوير طرائق وأساليب التعليم والتعلم من خلال استخدام عدة أساليب لهذا الغرض، والاستفادة من معطيات الثورة العلمية والتكنولوجية وتوظيفها بصورة علمية ومخطط لها في هذا المجال، حيث أن نجاح العملية التعليمية يعتمد على فاعلية طرائق وأساليب عمليتي التعليم والتعلم، والدور الذي يقوم به كل من عضو هيئة التدريس والطلبة خلال المحاضرة الاعتيادية أو خارجها، والأساليب التي يستخدمها عضو هيئة التدريس لإيصال المعلومات بأفضل صورة إلى الطلبة من أجل إحداث التعلم في سلوكياتهم وتفكيرهم العلمي. وبوجود التقنيات الحديثة وإمكانية الاستفادة من مميزاتها وتطبيقاتها خارج أوقات المحاضرة الاعتيادية؛ فقد ظهرت عدة مفاهيم وأساليب جديدة، ومنها التعلم المعكوس الذي يمكن فيه استخدام مختلف التقنيات التعليمية والاستراتيجيات لتحقيق الفائدة العلمية للطلبة وتسهيل عمل المدرس وجعل دور الطالب فعالاً وإيجابياً بشكل أكبر في العملية التعليمية. (محمد خميس، ٢٠١٤، ١٢٨- ١٢٩)

كذلك إمكانية تزويد الطلبة بمعلومات إضافية عن المادة الدراسية قبل وقت المحاضرة الاعتيادية باستخدام معطيات وتقنيات التكنولوجيا الحديثة، ومنها الحاسوب بتطبيقاته المختلفة والحرية في استخدامه، وكون الطلبة قادرين على التفاعل مع هذه المستجدات واستيعاب متطلباتها، كان لابد من العمل على توظيفها لغرض تطوير طرائق وأساليب التدريس، ومنح الطلبة فرصاً إضافية للتعلم والحصول على المعلومات قبل وقت المحاضرة، والاستفادة من معطيات الثورة العلمية والتكنولوجية.

فالتعلم المعكوس Flipped learning هو شكل من أشكال التعلم توظف به التقنيات الحديثة وحسب إمكانياتهم العلمية ورغبتهم مع إمكانية تدوين الملاحظات؛ لذا فهي تراعي الفروق الفردية بين الطلبة، ويساهم في تقليل الملل في عملية التعلم، ويساعد في زيادة التشويق والاستمتاع بالتعلم.

كما يتميز التعلم المعكوس في مساعدة الطلبة في مشاركة ما تعلموه من مفاهيم الدرس الجديدة من خلال المحادثة الجماعية في أحد مواقع التواصل الاجتماعي أو من خلال نظم إدارة التعلم الإلكتروني ويتشاركون في خبراتهم الفردية وتجاربهم في بعض مفاهيم الدرس، ويمكنهم البحث من مصادر المعلومات عن معلومات اضافية إثرائية موسعة ومشاركتها. بعد ذلك يمكن أن يقدم عضو هيئة التدريس لطلبته اختبار حول مفاهيم الدرس الجديدة ليقوم الطالب بالاجابة عن الأسئلة المطروحة بعد انتهائه إلكتروني مباشرة من المناقشة مع زملائه في الموقع (Mazur; Brown & Jacobsen, 2015,1)

وهذا الاختبار سيساعد عضو هيئة التدريس على التقييم المبدئي لمدى اتقان الطلبة للمفاهيم التربوية والتعليمية، كذلك التعرف على المواضيع التي أخفق الطلبة بالاجابة عنها وبالتالي يركز على توضيحها في المحاضرة الاعتيادية، وفي اليوم التالي يأتي الطلبة إلى المحاضرة ولديهم الاستعداد لتعلم أو تطبيق ما تم تعلمه مسبق، وبذلك يضمن التعلم المعكوس الاستغلال الجيد لوقت المحاضرة حيث يبدأ عضو هيئة التدريس بتقييم مستوى الطلبة في بداية الحصة ومراجعة ما تم تعلمه قبل المحاضرة ثم يقدم لهم مهام وأنشطة ومجموعة مسائل أو مشاريع ليتم تأديتها في المحاضرة بدلا من إضاعة الوقت في الاستماع إلى الشرح، ونجد أن الواجبات المنزلية في التعلم المعكوس تختفي حيث يقوم الطلبة بأداء الأنشطة داخل الصف والتي كانت يقوم بها في المنزل على هيئة واجبات منزلية. (غادة الخليفة، ٢٠١٥؛ Erieboces & Herreid, 2013).

وينظر للتعلم المعكوس كذلك على أنه شكل من أشكال التعلم المدمج، حيث يقسم إلى قسمين: الأول يتمثل بأنشطة التعلم التفاعلية داخل الغرفة الصفية، والثاني يعمل بنظام التعلم المفرد خارج الغرفة الصفية، مما يتيح للطالب فرصة استيعاب المحتوى والوصول إلى معرفة جديدة.

(Bishop & Verlager,2013)

قد ظهرت أهمية التعلم المعكوس في العصر الحالي، فمن خلاله يتم الاعتماد بشكل رئيس على مواكبة التكنولوجيا، وتغير نمط التعلم التقليدى، وقد أشارت دراسات عديدة إلى أهمية استخدامه، ومنها دراسة بت (Butt , 2014) التي أظهرت نتائجها وجود أثر واضح للتعلم

المعكوس فى تطوير دور الطالب أثناء خطوات التعلم؛ وذلك يساهم في تحقيق الأهداف التى تسعى لها العملية التعليمية.

كما يعزز الفصل المعكوس التعلم باستخدام التكنولوجيا خارج وقت الدراسة لتحقيق أقصى مشاركة للطلاب، لأنه يستبدل التدريس المباشر في الصفوف الدراسية إلى طرق لاستكشاف واستعراض المواد الدراسية خارج الصفوف الدراسية من خلال مقاطع الفيديو، والقراءات، أو لقطات الشاشة (Mazur; Brown & Jacobsen, 2015,1).

وتنبع أهمية التعلم المعكوس من كونه شكلاً مكملاً للعملية التعليمية حيث أنه يعمل على سد الفجوة النوعية بين ما يتم تدريسه وما يحتاج إليه الطلاب من خلال توفير مجموعة من الفيديوهات التعليمية يتم دراستها قبل الذهاب إلى المحاضرة لأداء الأنشطة المرتبطة بهذه الفيديوهات من أجل إتقان المهارة بشكل كامل.

ولاشك أنه أصبح لزاماً على طالب تكنولوجيا التعليم أن يتزود بمهارات التصميم التعليمى لكي يستطيع تصميم المادة الدراسية التى يدرسها وتنظيمها واعدادها (جمانة عبيد، ٢٠٠٦، ٢٧١-٢٧٤)، كما ينبغى على الطالب أيضاً أن يكون لديه القدرة على التعامل مع مستحدثات الاتصالات وكيفية استخدامها وتصميمها لخدمة تخصصه، ودوره الكبير يحتاج منه إلى صقل قدراته بحيث يصبح قادراً على مواكبة التطورات الهائلة فى ميادين الحياة المختلفة. (سهيل عبيدات، ٢٠٠٧، ٦٤)

لذلك فنحن نواجه تحدياً كبيراً لإعداد طلاب تكنولوجيا تعليم مؤهلين لتأدية دورهم فى عصر المعلومات كأخصائي لمصادر المعرفة، ومنسق لعمليات التعليم، ومقوم لنتائجه، ويكون الطالب قادرًا على التعامل مع أساليب التعلم الذاتى، ويحتاج الطالب إلى تطوير للأداء مستمر، فالمناهج في تغير دائم ومستمر، ووسائل التعليم وتقنياته في تطور سريع، فإضافة خبرة للطالب وتنمية مهاراته تؤثر على اتجاهاته وتصحح فهمه لعمله.

وفي سياق ذلك؛ تعد مهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية من المهارات الهامة والأساسية التي ينبغي على طلاب تكنولوجيا التعليم الإلمام بها، حيث أصبح للدروس الإلكترونية أهمية كبيرة في العملية التعليمية، لذا لابد من تطويرها لحل المشكلات التتى يقابلها الطلاب فيما تتعلق بمهارات التصميم والبناء والإنتاج.

من جهة أخرى؛ يعد تقدير الذات من المتغيرات التي ينبغي الاهتمام بها والعمل على تنميتها لدى الطلاب من خلال تقنيات واستراتيجيات التعلم المختلفة، حيث ينطوي تقدير الذات على احترام الطالب لنفسه، والنظر إليها نظرة مرضية، ولذا فإن الصلة بين المتغيرات التابعة تنبع من أن الطالب إذا ما تمكن من المهارات اللازمة لتصميم ونشر الدروس الإلكترونية، فإنه من

المتوقع أيضاً أن يكون على قدر كبير من تقدير الذات، حيث سيتمكن من التعامل بكل سهولة مع العديد من المواقع التدريسية، ومن ثم يشعر فيها بحالة من الرضى وتقدير الذات.

ويوجد ارتباط وثيق بين مفهوم الذات وتقدير الذات، إذ أن كثيراً من الأبحاث والدراسات اعتبرت أن هذين المفهومين متكاملان، ويفسر مفهوم الذات باعتباره القاعدة والأساس نحو مفهوم تقدير الذات، إذ بعد مفهوم الذات من الأبعاد المهمة في دراسة الشخصية، والتي توفر معنى الإدراك النفس من النواحي الجسمية والعقلية والاجتماعية.

أما مفهوم تقدير الذات فهو يعبر عن مدى ثقة الفرد في نفسه واحترام الذات، والاعتماد على الذات، وهذه الثقة هي إيمان الفرد بأهدافه وقدراته وإمكاناته بحجمها الحقيقي فلا يقلل منها، وعندما يبحث عن نفسه من خلال تقديره لذاته فإنه الشخص الذي لديه الشعور الجيد حول نفسه، فتقدير الذات هو مجموعة من القيم والأفكار والمشاعر التي يمتلكها الفرد حول نفسه، فيعود مصطلح تقدير الذات إلى مقدار رؤية الشخص للفه وكيف يشعر اتجاهها. (علاء قطناني، ٢٠١١، ٢٠٧).

كما يعد تقدير الذات (Self –esteemn) أحد مكونات الذات التي وضعها Carl Rogers، ويعني مدى تقدير الشخص لنفسه ومتى قبوله لها، ويشتمل تقدير الذات على درجة من تقييم النفس، وقد تكون نظرة الفرد لنفسه إيجابية أو سلبية، ويؤدي تقدير الذات العالي والنظرة الإيجابية نحو الذات إلى قبول الذات، وثقة الشخص في قدراته، والتفاؤل، وعدم الاهتمام بما يعتقده الأخرون عنه، أما تدني احترام الذات أو النظرة السلبية نحو الذات فإنها تؤدي إلى التشاؤم، وفقدان الثقة بالنفس، واهتمام الفرد بما يعتقده الآخرون عنه بشكل مبالغ فيه، والسعي إلى تقمص شخصيات الأخرين، ويشار إلى وجود عديد من الاختبارات التي تقيس تقدير الفرد لذاته، ويرى Argyle أن هناك أربعة عوامل رئيسة تؤثر على تقدير الذات، وهي: ردة فعل الآخرين اتجاه الشخص، والأدوار الاجتماعية، والمقارنة مع الآخرين، وتحديد الهوية (غادة الحلايقة، ٢٠١٨).

وبالنظر إلى ما سبق فإن تنمية مهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية وتقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم أصبح ضرورة ملحة لمواكبة المستحدثات التكنولوجية لإنتاج دروس تعمل على جذب انتباه الطلاب وتبسيط المعلومات المقدمة إليهم.

ومن هنا يتضح مدى أهمية تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس فى تنمية مهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية وتقدير الذات، لذا اهتم البحث الحالي بتنمية هذه المهارات لدى الطلاب بقسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية جامعة الزقازيق، وتنمية تقدير الذات لديهم

كأحد التوجهات الحديثة تماشيًا مع تطور المستحدثات التكنولوجية الجديدة، وذلك فى ضوء احتياجاتهم الفعلية من خلال التعلم المعكوس.

الإحساس بالمشكلة:

نبع الإحساس بمشكلة البحث الحالة من خلال المصادر الآتية:

أولا: من خلال الملاحظة والخبرة الذاتية في تدريس مقرر تطبيقات الحاسب في التعليم لطلاب الفرقة الرابعة بقسم تكنولوجيا التعليم، بكلية التربية النوعية اتضح ما يلي:

- أن الوضح الحالي للجانب التطبيقي في مقرر "تطبيقات الحاسب في التعليم" يتم فيه تقسيم الطلاب لمجموعات قوامها ٣٠ طالبا وطالبة في المجموعة الواحدة، يدرسون لمدة ساعتين أسبوعيًا طبقًا للخطة الدراسية الخاصة بكلية التربية النوعية بجامعة الزقازيق، وهذا غير كافٍ لإتقان مهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية وكذلك صعوبة التدريب عليها.
- أسلوب التدريس قائم بالاعتماد على الشرح النظري وكذلك التطبيق على الأجهزة والعرض على جهاز عرض البيانات"**Data show**" وهذا لا يكفى لذا اتجهت الباحثة لتنظيم المحتوى وتقديمية للطلاب في بيئة التعلم المعكوس، بالإضافة إلي تدني درجات الطلاب في الاختبارات العملية لمقرر تطبيقات الحاسب في التعليم، وذلك بعد الاطلاع على درجات الطلاب في هذة الاختبارات لسنوات السابقة، مما دفع الباحثة إلي تنظيم المحتوى (هرمي/ شبكي) في بيئة التعلم المعكوس نظرا لأن هذان النمطان ملائمان لاحتياجات الطلاب

ثانيًا: نتائج الدراسة الاستكشافية: حيث قامت الباحثة بإجراء دراسة استكشافية من خلال تطبيق بطاقة ملاحظة لمهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية على مجموعة من طلاب الفرقة الرابعة بقسم تكنولوجيا التعليم– كلية التربية النوعية جامعة الزقازيق، عددها (١٥) طالب، وطالبة بهدف قياس مدى توافر مهارات إنتاج المتاحف الافتراضية لدى هؤلاء الطلاب، وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستكشافية عن الآتى:

١. أن ٩٠% من مجموع أفراد العينة لديهم قصور في مهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية.
٢. أن ١٠% من مجموع أفراد العينة لديهم بعض المهارات الأولية لتصميم ونشر هذه الدروس.
٣. هناك حاجة ملحة لتنمية مهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية لديهم فى ظل ظهور استراتيجيات تعليمية وبرامج تعليمية تتناسب مع تلك المهارات.

ثالثًا: نتائج بعض الدراسات: ومنها دراسة ريهام الغول وأمين صلاح الدين (٢٠١٣) فقد هدفت إلى الكشف عن أثر أسلوبي تنظيم المحتوى الخطى، الهرمي عند تصميم برامج التعلم المتنقل على تنمية مهارات إنتاج البرامج الإلكترونية التفاعلية لدى أعضاء هيئة التدريس،

وتوصلت إلى أن لبرامج التعلم المتنقل ذات التنظيم الهرمي التسلسلى للمحتوى أثرًا فاعلاً فى تنمية مستوى أعضاء المجموعة التجريبية الثانية من عينة البحث لمهارات إنتاج البرامج الإلكترونية التفاعلية، كما أن لها أثراً فعالاً فى تنمية مستوى الأعضاء فى جودة المنتج النهائى.

كما هدفت دراسة منى عبدالوهاب (٢٠١٢) إلى معرفة أثر اختلاف أساليب تنظيم محتوى برنامج كمبيوترى (الكل إلى الجزء متبنياً أسلوب التعلم التعاونى– التعلم بالاكتشاف متبنياً التعليم الفردى) على تنمية مهارات التصوير الضوئى، كما توصلت إلى فاعلية التعلم التعاونى على التعلم بالاكتشاف متبنيًا التعلم الفردى، وأوصت بضرورة الاستفادة من منتائج الدراسات والبحوث فيما يتعلق بأهمية عملية تنظيم المحتوى والاستفادة منها فى بناء المقررات مما ياهم فى حل العديد من المشاكل التعليمية.

وسعت دراسة هشام خليفة (٢٠٠٩) إلى التعرف على مدى فاعلية اختلاف تنظيم محتوى البرنامج الكمبيوترى متعدد الوسائل (التنظيم وفقًا لمبادئ مستمدة من نظرية "جانييه" فى مقابل التنظيم وفقًا لمبادئ مستمدة من نظرية "برونر"، والتعرف على العلاقة الارتباطية بين مهارات استخدام بعض المستحدثات التكنولوجية، والتفكير الابتكارى، وتوصلت إلى فاعلية الدراسة بالبرنامج المنظم باستخدام نظرية "برونر"، وبينت أنه لا توجد علاقة ارتباطية دالة بين مهارات استخدام المعلمين للمستحدثات والتفكير الابتكارى فى التعامل معها لدى مجموعتى البحث التجريبيتين، كما أوصت بضرورة اهتمام الباحثين التربويين بالتطبيقات التربوية لنظريات التعليم والتعلم المختلفة فى تنظيم محتوى البرامج الدراسية.

فى حين أن دراسة خالد السر (٢٠٠٨) هدفت إلى التعرف على تقديرات المعلمين التقويمية لتنظيم محتوى كتب الرياضيات للصفوف (السابع، والثامن، والتاسع) من مرحلة التعليم الأساسى بفلسطين فى ضوء نظريات التعليم والتعلم المعرفية، وتوصلت إلى أنه لا توجد فروق بين تقديرات المعلمين التقويمية للكتب الثلاثة، كما أظهرت النتائج أن الكتب الثلاثة تعانى من ضعف ارتباط خبرات المحتوى الرياضى بميول واهتمامات التلاميذ، وضعف ارتباط المحتوى بمحتوى المواد الدراسية الأخرى، وقد أوصت بأهمية تنظيم المحتوى تحت مظلة الدراسات التقويمية.

كما تناولت دراسة زينب الشربينى (٢٠٠٨) تأثير استخدام النمط التوسعي والهرمي مع أسلوب التوجيه المسموع فى برامج الكمبيوتر التعليمية على التحصيل وكفاءة التعلم لدى طلاب كلية التربية، والتعرف على تأثير استخدام النمط التوسعي والنمط الهرمي مع أسلوب التوجيه النصى المسموع فى برامج الكمبيوتر على التحصيل وكفاءة التعلم لدى طلاب كلية التربية، الكشف عن تأثير التفاعل بين أساليب تنظيم المحتوى وأساليب التوجيه على التحصيل وكفاءة التعلم، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية اختلاف الأساليب ذات التنظيم التوسعي والتوجيه النصى

المسموع، وأوصت أن يهتم مصممو برامج الكمبيوتر التعليمية بتقديم المحتوى الإلكترونى فى صورة منظمة بإحدى تنظيمات المحتوى.

وقد أبرزت دراسة هاشم الشرنوبى (٢٠٠٣) فاعلية اختلاف طريقتى تتابع المحتوى (التوسعية – البنائية) ونمطى تقديمه (الفردى – المجموعات الصغيرة) فى تصميم برامج الوسائط الفائقة "تكنولوجيا الهيبرميديا" التعليمية على التحصيل، والتفكير الناقد، والقيم لوحدة مقترحة فى المعلوماتية البيولوجية لدى طلاب شعبة البيولوجيا بكليات التربية، وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ترجع إلى أثر التفاعل بين نمط تتابع المحتوى ونمط تقديمه على اختبار التحصيل، بينما وجدت فروق ترجع إلى أثر التفاعل بين نمط تتابع المحتوى ونمط تقديمه على مقياس القيم، وكذلك على اختبار التفكير الناقد.

وتتعارض نتائج دراسة حمد الخالدى والمهدى سالم (١٩٩٥) التى هدفت إلى تنظيم محتوى التعلم وفقًا لأسلوبي التنظيم الهرمي والتنظيم التوسعي، وتوصلت الدراسة إلى فعالية التنظيم الهرمي عن التنظيم التوسعي، مع الدراسات السابقة التى تؤكد فاعلية وتفوق التنظيم التوسعي على التنظيم الهرمي، وهذا ما أكدته دراسة سميث وودمان Smith, P.L & Wedman, J.f, (1998) التى هدفت إلى مقارنة التنظيم التوسعي بالتنظيم الهرمي على طلاب الدراسات العليا، وتوصلت إلى أن نتائج التنظيم الهرمي أفضل من نتائج التنظيم التوسعي.

كما أوصت عديد من الدراسات بأهمية البحث في أنماط مختلفة لتطبيق التعلم المقلوب والتي يجب أن تتجه نحو ابتكار وتصميم الأنشطة اللاصفية التي تقدم للطلاب قبل أو أثناء أو بعد عرض المحتوى عليهم في المنزل، وما يرتبط بذلك من عمليات مع المعلم داخل التعلم (Estes et al., 2014)، كما أكد كل من" رامي إسكندر"(٢٠١٦)، و"حنان الشاعر"(٢٠١٤) على ضرورة المقارنة بين أنماط التطبيق المختلفه للفصل المقلوب، كما تؤكد الإرشادات والمعايير الداعمه لاستراتيجيات التعلم النشط على ضرورة تحديد النمط الملائم لتقديم أنشطة التعلم سواء كانت قبل أو أثناء أو بعد المحتوى التدريبى وأن اختيار الاتجاه المناسب منها مازال بحاجه إلى تدعيم، وخاصة عند اختلاف الأهداف، والمحتوى، وطبيعة المهمة التعليمية (Steele.2013)

تحديد مشكلة البحث:

تحددت مشكلة البحث في قصور في مهارات تصميم وانتاج الدروس الإلكترونية لدى طلاب الفرقة الرابعة بقسم تكنولوجيا التعليم – كلية التربية النوعية جامعة الزقازيق، وباستقراء نتائج بعض الدراسات السابقة اتضحت فاعلية أساليب تنظيم المحتوى، ومن ثم سعي البحث الحالي إلي قياس أثر اختلاف أسلوبي تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس على تنمية مهارات

تصميم الدروس الإلكترونية ونشرها وتقدير الذات لدى الطلاب بقسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية جامعة الزقازيق.

أسئلة البحث

سعي البحث الحالي إلي الإجابة علي السؤال الرئيس الأتي:

"ما أثر اختلاف أسلوبي تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس على تنمية مهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية وتقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟"

ويتفرع من السؤال الرئيس السابق الأسئلة الأتية:

١. ما المهارات الواجب توافرها لتصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

٢. ما معايير تصميم أسلوبي تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس لتنمية مهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية وتقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

٣. ما التصميم التعليمي لأسلوبي تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس على تنمية مهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية وتقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

٤. ما أثر أسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (الهرمي) على كل من:

أ- التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

ب-الأداء العملي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

ج- تقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

د- جودة إنتاج المنتج النهائي للدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

٥. ما أثر أسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (الشبكي) على كل من:

أ- التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

ب-الأداء العملي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

ج- تقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

د- جودة إنتاج المنتج النهائي للدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

٦. ما أثر اختلاف أسلوبي تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس على كل من:

أ- التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

ب-الأداء العملي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

ج- تقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

د- جودة إنتاج المنتج النهائي للدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالى إلى تنمية مهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية لدي طلاب كلية التربية النوعية وذلك من خلال ما يأتى:

١. التوصل إلى قائمة بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
٢. التوصل إلى قائمة بمعايير تصميم أسلوبي تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس لتنمية مهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية وتقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
٣. التوصل إلى نموذج التصميم التعليمي المناسب لأسلوبي تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس على تنمية مهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية وتقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
٤. الكشف عن أثر أسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (الهرمي) على تنمية التحصيل المعرفي والأداء العملي المرتبطين بمهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية وتقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
٥. الكشف عن أثر أسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (الشبكي) على تنمية التحصيل المعرفي والأداء العملي المرتبطين بمهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية وتقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
٦. الكشف عن أثر اختلاف أسلوبي تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس على تنمية التحصيل المعرفي والأداء العملي المرتبطين بمهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية وتقدير الذات وجودة إنتاج المنتج النهائي للدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

أهمية البحث:

تمثلت أهمية البحث الحالى فيما يأتى:

١. تبنى مداخل واستراتيجيات وبيئات تعلم جديدة يمكن أن يكون لها دور فعال فى الارتقاء بالعملية التعليمية على المستوى الرسمى وغير الرسمى.
٢. توجيه أنظار القائمين على العملية التعليمية وتكنولوجيا التعليم نحو بيئة التعلم المعكوس، وما يمكن أن تساهم به فى التغلب على العديد من المشكلات التعليمية.
٣. توجيه أنظار الباحثين نحو أساليب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس والاعتماد عليها عند تصميم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس فى الدراسات المستقبلية.
٤. تزويد مصممى التعلم المعكوس بالعديد من المبادئ والأسس العلمية الواجب مراعاتها، وخاصة تلك المتعلقة بأساليب تنظيم المحتوى.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي علي الحدود الأتية:

١. حدود بشرية: وتمثلت في عينة عشوائية من طلاب الفرقة الثانية بقسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية النوعية جامعة الزقازيق، وعددها ٦٠ طالباً.
٢. حدود مكانية: قسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية النوعية جامعة الزقازيق.
٣. حدود زمانية: العام الجامعى (٢٠١٨- ٢٠١٩) الفصل الدراسى الأول.
٤. حدود موضوعية: مهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية.

أدوات البحث:

تمثلت أدوات البحث الحالي فيما يأتي:

١. اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية.
٢. بطاقة ملاحظة لقياس الجوانب الأدائية المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية.
٣. بطاقة تقييم المنتج: لتقييم جودة إنتاج الدروس الإلكترونية.
٤. مقياس تقدير الذات.

منهج البحث:

استخدم الباحثة كلاً من المنهجين الآتيين:

١. **منهج المسح الوصفى:** وذلك في وصف وتحديد مشكلة البحث، إعداد الإطار النظري، إعداد قائمة مهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية، وذلك من خلال الاطلاع على الأدبيات التي تناولت هذه المهارات، وتحليل نماذج التصميم التعليمي المتاحه لاختيار المناسب منها، تفسير نتائج البحث ومناقشتها.

٢. **المنهج التجريبى:** وذلك للوقوف على أثر المتغير المستقل، وهو اختلاف أساليب تنظيم المحتوى المعكوس على المتغيرات التابعة، وهى مهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية وتقدير الذات

متغيرات البحث:

اشتمل البحث الحالي على المتغيرات الأتية:

١- **المتغير المستقل:** اختلاف أسلوبي تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (هرمي في مقابل شبكي).

٢- **المتغيرات التابعة:**

أ- الجوانب المعرفية لمهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية.

ب- الجوانب الأدائية لمهارات تصميم تصميم ونشر الدروس الإلكترونية..

ج- جودة المنتج.

د- مستوى تقدير الذات

عينة البحث:

تم اختيار عينة بحث (٦٠) من طلاب وطالبات الفرقة الرابعة بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق، وتم تقسيمهم بطريقة عشوائية على مجموعتين تجريبيتين، المجموعة التجريبية الأولى يُقدم المحتوى لها بأسلوب تنظيم المحتوى الهرمي، والمجموعة التجريبية الثانية يُقدم المحتوى لها بأسلوب تنظيم المحتوى الشبكي.

التصميم التجريبي للبحث:

تتكون عينة البحث من مجموعتين تجريبيتين يطبق عليهما اختبار تحصيلي لقياس الجوانب المعرفية لمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية، وبطاقة ملاحظة لمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية، ومقياس تقدير الذات، المجموعة الأولى: يتم تقديم المحتوى لها بأسلوب تنظيم المحتوى الهرمي، والمجموعة الثانية يتم تقديم المحتوى لها بأسلوب تنظيم المحتوى الشبكي.

في ضوء طبيعة البحث الحالي قامت الباحثة باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعتين التجريبيتين، ويوضح جدول (١) التصميم التجريبي للبحث.

جدول (١) التصميم التجريبي للبحث

المجموعات	التطبيق القبلي	المعالجة التجريبية	التطبيق البعدي
المجموعة التجريبية (١)	– اختبار تحصيلى لقياس الجوانب المعرفية لمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية – بطاقة ملاحظة لمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية – مقياس تقدير الذات	أسلوب تنظيم المحتوى الهرمي ببيئة التعلم المعكوس	– اختبار تحصيلى لقياس الجوانب المعرفية لمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية – بطاقة ملاحظة لمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية – مقياس تقدير الذات – بطاقة تقييم المنتج النهائي للدروس الالكترونية
المجموعة التجريبية (٢)		أسلوب تنظيم المحتوى الشبكي ببيئة التعلم المعكوس	

ويتضح من التصميم التجريبي للبحث الحالي وجود مجموعتين تجريبيتين:

١. **المجموعة التجريبية الأولى:** طلاب يدرسون بأسلوب تنظيم المحتوى الهرمي في بيئة التعلم المعكوس (٣٠) طالبًا وطالبه.

٢. **المجموعة التجريبية الثانية:** طلاب يدرسون بأسلوب تنظيم المحتوى الشبكي في بيئة التعلم المعكوس (٣٠) طالبًا وطالبه.

فروض البحث:

سعى البحث الحالي للتأكد من صحة الفروض الآتية:

١. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي على إختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره لأسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (الهرمي).

٢. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره لأسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (الهرمي).

٣. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي على مقياس تقدير الذات لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره لأسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (الهرمي).

٤. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي على إختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره لأسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (الشبكي).

٥. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره لأسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (الشبكي).

٦. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي على مقياس تقدير الذات لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره لأسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (الشبكي).

٧. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية.

٨. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية.

٩. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية في التطبيق البعدي لمقياس تقدير الذات.

١٠. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية.

ملخص خطوات البحث:

١. الاطلاع على الدراسات والبحوث العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث.

٢. إعداد القائمة الخاصة بمهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية الواجب توافرها لدى الطلاب بقسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية جامعة الزقازيق، ثم عرضها على مجموعة من المحكمين والمتخصصين، وتعديلها فى ضوء آرائهم وتوجيهاتهم.

٣. تحديد الأهداف العامة والإجرائية المطلوب تحقيقها بعد الانتهاء من المعالجة التجريبية، ثم عرضها على مجموعة من المحكمين والمتخصصين، وتعديلها فى ضوء آرائهم وتوجهاتهم.

٤. اشتقاق قائمة بالمعايير التصميمية للتعلم المعكوس، ثم عرضها على مجموعة من المحكمين والمتخصصين، وتعديلها فى ضوء آرائهم وتوجيهاتهم.

٥. تصميم السيناريو الخاص بيئة التعلم، فى ضوء الأهداف والمعايير ومراحل التصميم التعليمى، ثم عرضه على محكمى أدوات البحث من المتخصصين فى المجال لإبداء آرائهم، وتعديله فى ضوء آراء السادة المحكمين.

٦. إنتاج بيئة التعلم وفق أساليب تنظيم المحتوى فى ضوء الشكل النهائى للسيناريو بعد تحكيمه، وعرضها على محكمى أدوات البحث من المتخصصين فى المجال لإبداء آرائهم، وإجراء التعديل فى ضوء آراء السادة المحكمين.

٧. بناء أدوات الدراسة وتمثلت في الآتي:

- **الاختبار التحصيلى الإلكترونى:** لقياس الجانب المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدورس الإلكترونية، وعرضه فى صورته الأولية على محكمى أدوات البحث من المتخصصين فى المجال لإبداء آرائهم، وإجراء التعديل فى ضوء آراء السادة المحكمين.
- **بطاقة ملاحظة:** لقياس الجانب الأدائى المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدورس الإلكترونية ونشرها، وعرضها فى صورتها الأولية على محكمى أدوات البحث من المتخصصين فى المجال لإبداء آرائهم، وإجراء التعديل فى ضوء آراء السادة المحكمين.
- **بطاقة تقييم المنتج النهائى:** (الدروس الإلكترونية المصممة من قبل الطلاب عينة البحث)، وعرضها فى صورتها الأولية على محكمى أدوات البحث من المتخصصين فى المجال لإبداء آرائهم، وإجراء التعديل فى ضوء آراء السادة المحكمين.
- **مقياس تقدير الذات لدى الطلاب عينة.**

٨. اختيار أعضاء العينة الاستطلاعية، غير عينة البحث الأساسية لتقنين أدوات البحث، والتعرف على المشكلات التى يمكن التعرض لها أثناء التطبيق.

٩. اختيار عينة البحث الأساسية من طلاب الفرقة الثانية بقسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية جامعة الزقازيق، وتقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين، المجموعة التجريبية الأولى تدرس من خلال أسلوب تنظيم المحتوى الهرمي، بينما تدرس المجموعة التجريبية الثانية من خلال أسلوب تنظيم المحتوى الشبكي.

١٠. تطبيق أدوات البحث قبليًا على عينة البحث (الاختبار، بطاقة الملاحظة، مقياس تقدير الذات).

١١. إجراء التجربة الأساسية.

١٢. تطبيق أدوات البحث بعدياً (الاختبار، بطاقة الملاحظة، مقياس تقدير الذات، بطاقة تقييم المنتج).

١٣. المعالجة الإحصائية للبيانات المستقاة من التطبيقين القبلي والبعدي للتوصل إلى النتائج وتفسيرها في ضوء الإطار النظرى ونتائج البحوث المرتبطة وفروض الدراسة.

١٤. تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها.

مصطلحات البحث:

فى ضوء مراجعة بعض أدبيات المجال والبحوث والدراسات السابقة والاطلاع على المصطلحات التى عُرضت بها بغرض تعريف مصطلحات البحث الحالية إجرائياً:

تنظيم المحتوى Content Organizing:

يعرفه محمد عطية خميس (٢٠٠٣، ١٦٠) بأنه:" تحديد عناصر المحتوى التعليمى، ووضعها فى تسلسل معين حسب ترتيب محدد، لتحقيق الأهداف التعليمية خلال فترة زمنية محددة".

يُعَرَّفُ بأنه "ترتيب أجزاء المحتوى وفق نسق معين مع مراعاة ربط تلك الأجزاء طوليًا وأفقيًا بالموضوعات والخبرات الأخرى ذات العلاقة، بما يحقق الأهداف التعليمية" (صلاح عرفة، ٢٠٠٢، ٣٩).

وبناءً على ما سبق يمكن تعريف تنظيم المحتوى إجرائيًا لغرض البحث الحالي بأنه: ترتيب وتجميع معارف ومهارات تصميم الدوس الإلكترونية، وفق نسق يتيح متابعة المحتوى دون التقيد بترتيب محدد مراعاة للفروق الفردية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق، وتحقيقًا لأقصى درجة من التفاعل مع عناصره فى بيئة التعلم المعكوس.

أسلوب التنظيم الهرمي:

عرفته أفنان دروزة (٢٠٠٠، ١٥٠) بأنه عملية تنظيم المحتوى التعليمى بشكل هرمي حيث تتدرج فيه المعلومات من السهل إلى الصعب ومن أسفل إلى أعلى.

ويمكن تعريفه إجرائيًا بأنه: نمط متبع لعرض وتنظيم مهارات تصميم الدروس الإلكترونية تسلسليًا فى بيئة التعلم المعكوس، يُلزم طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق، بالتنقل وفق مسار ترددى (من العام للخاص، والعكس).

أسلوب التنظيم الشبكي:

عرف نبيل عزمى (٢٠١٤، ١٨٩) هذا الأسلوب على أنه: "تصميم تجولى مركب فى شكل شبكة من الخطوات المتصلة ببعضها، وتكون الموضوعات فى هذا النوع من العروض

مجزأة إلى أجزاء متعددة بينها روابط ووصلات، وتنظم المعلومات فى صورة شبكة بحيث يمكن للمتعلم أن يتجول فى أى اتجاه يريده".

ويمكن تعريفه إجرائيًا بأنه: نظام توسعي لعرض وترتيب مهارات تصميم الدروس الإلكترونية فى بيئة التعلم المعكوس، يرتبط فيه كل عنصر بمجموعة العناصر الأخرى بما يُمَكِّنُ طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق، من الانتقال بين عناصر المحتوى فى أى اتجاه يريده وبالتسلسل الذى يتفق وإمكاناته وقدراته.

التعلم المعكوس Flipped learning :

هو عبارة عن نموذج تربوي يدمج بين التعلم المتمركز حول المتعلم والتعلم المتمركز حول المعلم ويتضمن انشطة تعلم تفاعلية لمجموعات صغيرة داخل الصف وتعلم فردي معتمد على تكنولوجيا الحاسوب (الطيب و محمد، ٢٠١٥، ٢١)

وتعرفه الباحثة اجرائياً تقديم المحتوى الذي يتمثل في تصميم ونشر الدروس الالكترونية للطلاب عبر الأجهزة الرقمية في المنزل ويقوم الطلاب وعضو هيئة التدريس داخل القاعة الدراسية بالأنشطة والتقويمات اللازمة على مهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية.

الدروس الالكترونية:

مواد تعليمية وأساليب تمثل جزءاً أساسياً فى بيئة التعلم الالكتروني يتم تصميمها من خلال متخصصين وتشمل أساليب متنوعة تستخدم لشرح الدروس والمعلومات التى يمكن استدعاؤها من الشبكة فى صورة متزامنة أو غير متزامنة. (Alan Clarke , 2004, 120).

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: مواد تعليمية وأساليب تمثل جزءاً أساسياً فى بيئة التعلم الالكتروني يتم تصميمها وتنظيمها وفق أسلوبي تنظيم المحتوى (الهرمي/ الشبكي) ببيئة التعلم المعكوس.

تقدير الذات:

يعرف تقدير الذات بأنه: "تلك الأبعاد التي يضعها الفرد، والتي من خلالها يرى ذاته والآخرين، وتتصف هذه الأبعاد بأنها ليست كلها على الدرجة نفسها من الأهمية للشخص، وإنما تختلف في درجة مركزيتها" (أشرف محمد، ٢٠١٩: ٢٦٤).

الإطار النظري للبحث

نظرا لأن البحث الحالى يهدف إلى تنمية مهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية لذا تناول الإطار المفاهيمي للبحث الأدبيات التربوية المتعلقة بمتغيراته وتمثلت في أربعة محاور رئيسة تشتمل: (أساليب تنظيم المحتوى، بيئة التعلم المعكوس، تصميم ونشر الدروس الإلكترونية)

المحور الأول: أساليب تنظيم المحتوى (الهرمي/ الشبكي) ببيئة التعلم المعكوس:

أولاً: مفهوم تنظيم محتوى التعلم:

يعد تنظيم محتوى التعلم من أهم العمليات التى تسهم فى تحقيقه للأهداف التعليمية بكفاءة فالموضوعات الرئيسة والأفكار المحورية التى يتضمنها الموضوع والمادة الخاصة بهذه الأفكار تحتاج إلى تنظيم بحيث تبدأ من المعلوم إلى المجهول أو من المحسوس إلى المجرد، أو من المألوف إلى غير المألوف أو من المباشر إلى غير المباشر، أو من البسيط إلى المركب إلى الأكثر تركيبًا، ويراعى أيضًا أن عملية التنظيم تساعد الطلاب على تحصيل المفاهيم المجردة فتنمى من قدراتهم على حل المشكلات، ومهاراتهم فى تحليل المعلومات والكشف عنها (نبيل جاد عزمى، ٢٠١٤، ١٥٠).

إن موضوع تنظيم محتوى المنهج يشغل مكانه كبيرة لدى مخططي ومصممي المناهج حيث إن نوع تنظيم المنهج يؤثر على تحديد مسار التعلم فقد يفقد المنهج فعاليته ليس لأن محتواه غير سليم بل لأن تنظيمه يجعل التعلم صعب فإذا كان المحتوى غير منظم وكانت خبرات التعلم غير متسقة فإن ذلك يقلل من فعاليته في تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة (محمد الكسبانى، ٢٠٠٨، ٥١٧).

ومن هنا يتضح أن تنظيم المحتوى هو ذلك الأسلوب المتبع لترتيب مفردات المحتوى وفق نسق معين من أجل تحقيق الأهداف التعليمية بفاعلية فى وقت قصير وبأقل جهد ممكن وبأعلى جودة وكفاءة.

ثانياً: أساليب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس:

ويعد تنظيم وترتيب المحتوى التعليمي للمادة التعليمية في بيئات التعلم التكيفي من الأمور الهامة التي يجب أخذها في الاعتبار عند تصميم المناهج لأنه من خلال تنظيم وترتيب المحتوى يتم تحديد الطريقة التي تتبع في تجميع أجزاء المقرر وربط الأجزاء والعناصر سواء طوليًا أو أفقيًا بالموضوعات والعناصر الأخرى ذات العلاقة بها (عبد العزيز طلبة، ٢٠١٠، ٢٤٢).

إن تنظيم المحتوى التعليمي بطريقة منطقية يراعى فيه خصائص النمو المختلفة للمتعلمين تساعد المتعلم في دراسته للمادة العلمية بشكل فعال (محمد الكسبانى، ١٩٩٨، ٧١٥).

ثالثًا: مفهوم تنظيم المحتوي:

يتفق كلًا من (أفنان دروزة، ٢٠٠١، ٤٦٤؛ صلاح الدين عرفة، ٢٠٠٢، ٣٠٩) على أن تنظيم المحتوى يعني: الطريقة التي تتبع في تجميع أجزاء المحتوى أو البرنامج التعليمي، وتركيبها وفق نسق معين، وبيان العلاقات الداخلية التي تربط بين أجزاء هذا المحتوي، والعلاقات الخارجية التي تربطه بموضوعات أخرى ذات علاقة بشكل يؤدى إلى تحقيق الأهداف التعليمية التي وضعت من اجلها.

ويعرفه "محمد عطية خميس" (٢٠٠٣، ١٦٠) بأنه تحديد عناصر المحتوى التعليمي، ووضعها في تسلسل معين حسب ترتيب محدد لتحقيق الأهداف التعليمية خلال فترة زمنية محددة.

هناك عدة أساليب تتبع فى تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس وترتيبه وتسلسله ولابد أن يتم تنظيم المحتوى وفق قواعد وأسس محددة وبطريقة تناسب طبيعة الطلاب وطبيعة المادة العلمية، فلكل مادة طبيعتها وقوانينها ومبادئها التى تعطيها خصوصيتها وبالتإلى يكون لها شكلها الخاص فى التنظيم وهذه الأساليب كما حددها كل من (محمد الحيلة، ٢٠٠٢، ٢٠٣- ٢٠٥؛ نبيل جاد عزمى، ٢٠١٤، ١٥٢- ١٥٧) وهي كالآتي:

١. **الأسلوب المنطقى لتنظيم المحتوى التعليمى Logical Sequence:** يطلق عليه التنظيم الأكاديمى إذ إنه يراعى العلاقة بين عناصر موضوع التعليم، حيث يتم ترتيب مكونات المحتوى بما يتفق مع الأسس المنطقية لتنظيم المعرفة الإنسانية من وجهة نظر الخبراء الأكاديميين.
٢. **الأسلوب السيكولوجى لتنظيم المحتوى التعليمى Psychology Sequence:** يرى فيه التربويون ضرورة الاعتماد على الأسس النفسية المرتبطة بخصائص النمو وحاجات واهتمامات وميول ومشكلات الطلاب لهذا يطلق عليه التنظيم المتمركز حول المتعلم.
٣. **الأسلوب الهرمي لتنظيم المحتوى التعليمى Hierarchical Sequence:** ترتب فيه أجزاء المحتوى من الخاص إلى العام، ومن الجزء إلى الكل وباتجاه يسير من أسفل إلى أعلى بحيث يتعلم الفرد المتطلبات السابقة لكل مهمة تعليمية جديدة بتسلسل هرمي، كما يمكن أيضًا ملاحظة أنه توجد نقطة بداية واحدة ويتفرع منها باقى النقط، ويمكن التحكم فى التحرك للخلف، وللأمام بشكل متكرر. (يسرية فرج، ٢٠١١، ٩٩) ويضيف نبيل عزمي (٢٠١٤، ١٨٧) أنه يمكن تحديد الاتجاه فى التنظيم سواء كان الاتجاه إلى أعلى أو إلى أسفل.

كما أن التنظيم بهذا الأسلوب يوفر الكثير من الوقت والجهد فى عملية استرجاع المعلومات وخاصة فى عملية تنظيم مجموعات الصور والرسوم والمعارف للمحتوى التعليمى. **ويعد أسلوب التنظيم الهرمي** من أكثر الأساليب انتشارًا حيث ينتقل الطلاب بطريقة بنائية منظمة بحيث يمكن الوصول إلى كل أجزاء المحتوى الفرعية عن طريق الموضوع الرئيس. (Melissa,2010).

كما أكد نموذج جانييه "Gagne" (النظرية الهرمية) أن البنية المعرفية ليست على درجة واحدة من حيث سهولتها وصعوبتها، فإذا أراد المتعلم تعلم أى من المعارف فإنه لن يستطيع

تعلمها دفعة واحدة، فلابد له من أن يتدرج فى تعلمها وفق نظام تسلسلى منظم، وبذلك تنظم المعارف فى تدرج هرمي.(كمال زيتون، ٢٠٠٢، ١٠٣)

وترجع أهمية هرم "جانييه" إلى أنه أول نظام يهتم بتعلم االطلاب بالتفصيل فى المواقف المختلفة، وتعتبر موضوعات كل مستوى مطلبًا قبليًا لتعلم الموضوعات الأكثر تركيبًا منها فى البنية المعرفية الهرمية.(حسن جامع، ٢٠١٠، ١٠٩)، وتظهر أهميته فى أنه يهتم بتحديد وترتيب المتطلبات القبلية اللازمة لتعلم كل موضوع داخل المادة الدراسية وتلك التى تلزم لتعلم المادة الدراسية ككل بناءً على تحليل المهام.(نبيل جاد، ٢٠١٤، ١٥٨)

كما أثبتت دراسة ريهام الغول وأمين صلاح الدين (٢٠١٣) أن تنظيم المحتوى بالأسلوب الهرمي له أثر كبير فى تنمية مهارات إنتاج البرامج الإلكترونية التفاعلية، كما أكدت بعض الدراسات الأخرى على أهمية نموذج جانييه، وفاعلية تنظيم محتوى التعلم بالطريقة الهرمية كدراسة زينب الشربينى (٢٠٠٨) ودراسة هشام خليفة (٢٠٠٩) ودراسة رانيا يوسف (٢٠١٠) ودراسة منى عبدالوهاب (٢٠١٢) وفى ضوء ما أشار إليه كمال زيتون (٢٠٠٢، ١٠١- ١٠٢).

وأشارت دراسة "فرحان بن محمد حمدان"، "أكرم فتحي علي "(٢٠١٧) للتعرف على أثر اختلاف تنظيم المحتوى في الفصول المقلوبة على تنمية مهارات تصميم العروض التقديمية، وتوصلت النتائج إلى ضرورة اتباع تنظيم المحتوى في تدريس المهارات الأدائية لتصميم العروض التقديمية بالحاسوب.

٤. **الأسلوب الشبكي لتنظيم المحتوى التعليمى Elaboration Sequence:** يعتمد هذا الأسلوب على التحليل الإجرائى للمحتوى التعليمى، وفيه تحدد جميع الإجراءات اللازمة لتعلم المهارة الكلية بفروعها، ثم توضع فى مقدمة شاملة، وبعدها يبدأ التفصيل فى كل إجراء تدريجيًّا إلى أن يصل المصمم إلى أصغر فرع يؤدى إليه، وعندها يبدأ المتعلم بتعلم الطريقة القصيرة أولاً فالأطول بعدها بتسلسل توسعي إلى أن يتحقق الهدف النهائى المخطط له، وقد يحتاج المتعلم فى كل خطوة يقوم بها إلى معرفة مفاهيم ومبادئ سابقة كمتطلبات سابقة لإجراء هذه الخطوة. (رضا القاضى، ٢٠٠٥، ١٧٢)

والمنطق وراء هذا التنظيم هو أن المتعلم لديه القدرة على القيام بالإجراء الكلى فى ظروف تعليمية جلية منذ أول درس يتلقاه وبالتإلى فإن إمكانية إثارة دافعية المتعلم وتعزيزها تزداد وباستخدام هذا الأسلوب فى التنظيم، كما أن هذا الأسلوب لا يهمل أهمية التنظيم الهرمي فى تنظيم المتطلبات السابقة لكل خطوة فى الإجراء، ومنطلق آخر وراء هذا التنظيم هو أن المعلومات المتعلمة تخزن فى دماغ المتعلم بطريقة تراكمية وبالتإلى يجب أن تتفق طريقة التعليم وتخزين المعلومات فى الدماغ البشرى. (محمد حذيفة، ٢٠١٠، ٥٥)

وتعد النظرية التوسعية نموذجًا لوضع تسلسل التعليم وتنظيمه وقد تم تطويرها على يد "رايجلوث" "Reigeluth" وسميت بالتوسعية للبحث المعرفي فى التعلم المتاح فى هذا الوقت. (كمال زيتون، ٢٠٠٨، ١١٦)، ومن ناحية أخرى سميت بالنظرية التوسعية لأنها تفترض تنمية مستويات التعلم كافة من تذكر، وتطبيق، واكتشاف، أو تذكر، واستيعاب وتطبيق، وتحليل وتركيب وتقويم. (أفنان دورزه، ٢٠٠٠، ١٥٨).

والجدير بالملاحظة أن تفصيل المحتوى لا يقتصر على توزيع المحتوى التنظيمى إلى المستويات المختلفة، إنما يتضمن توزيع المحتوى التعليمى إلى هذه المستويات المختلفة بالتفصيل، ثم يتبع كل مرحلة من مراحل التفصيل هذه كما تقول النظرية التوسعية نوع من التلخيص الذى يتضمن إعطاء تعريفات للأفكار العامة. (أحمد الجلاد، ٢٠١٠، ٨٨- ٨٩).

رابعًا: عناصر النظرية التوسعية (Reigeluth, 1992, 82-83 ؛ محمد الحيلة، ١٩٩٩، ٢١٨):

- **المقدمة الشاملة** : وهى عبارة عن الأفكار الرئيسة التي يتضمنها محتوى المادة الدراسية المراد تنظيمه بالإضافة إلى أمثلة توضيحية لهذه الأفكار، وتتميز المقدمة الشاملة بصفتين: تعطي نظرة شاملة لمحتوى المادة التعليمية، تركز على نوع واحد من المحتوي.
- **التشبيه** : وهى العملية التي تعقد فيها مقارنة بين الموضوع الجديد وموضوع آخر مألوف لدى المتعلم، وله علاقة مباشرة مع ما يراد تعلمه (مصطفي السيد، ٢٠١٢، ١٤٧).
- **مستويات التوسع** : عبارة عن تفصيل تدريجي لما جاء في المقدمة الشاملة من مفاهيم أو إجراءات أو مبادئ أو متطلبات تعلم حقائق وقد تحتاج عملية التفصيل إلى مرحلة واحدة أو أكثر وفقًا لحجم المحتوى التعليمي المراد تنظيمه بالإضافة إلى قدرة التلميذ على استيعاب وفهم عناصر المحتوى التعليمي، وإدراك العلاقات التي تربط هذه العناصر ببعضها (محمد الكسباني، ٢٠٠٨، ٢٩١).
- **القيام بعملية الربط** : هى إيجاد العلاقة بين كل مرحلة تفصيلية، وربطها بالمرحلة التي تسبقها أو تليها لتكوين نظرة شاملة حول المادة التعليمية (أمنية الجندي، منير صادق، ٢٠٠٠، ١٣٥).
- **التلخيص** : هو القيام بعرض موجز لأهم الأفكار التي يتضمنها المحتوى التعليمي من خلال إعطاء تعريفات لهذه الأفكار دون إعطاء أمثلة أو تغذية راجعة.
- **التركيب** : هى توضيح العلاقات الداخلية التي تربط بين الأفكار الرئيسية التي وردت في المحتوى التعليمي ببعضها البعض (مصطفي السيد، ٢٠١٢، ١٤٨).

- **الخاتمة** : وتمثل هذه المرحلة حالة خاصة من التركيب، والتجميع لكنها تبين العلاقات الخارجية التى تربط المعلومات والأفكار المتضمنة فى المحتوى التعليمى، والأفكار ذات العلاقة فى موضوعات أخرى.

من خلال ما سبق يتضح أن النظرية التوسعية تتعامل مع المادة التعليمية كنظام كلى متكامل مما يجعله مدخلًا تدريسيًا ايجابيًا للمتعلمين فهذه النظرية تعد من أهم النظريات التي تهتم بمعالجة المحتوي، فهى تعمل على إبقاء المعلومات لفترة طويلة في ذاكرة المتعلم كما أنها تهتم بما يحدث من عمليات البنية المعرفية للمتعلم.

وقد اهتمت دراسة كلًا من "فتحي سليمان، جمال كامل" (٢٠١٦) للتعرف فاعلية تنظيم المحتوى وفق نظرية "رايجليوث" التوسعية في تحصيل بعض المفاهيم النحوية لدى طلاب الصف العاشر بغزة، وكشفت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم النحوية، لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المفاهيم النحوية لصالح التطبيق البعدي، مما يشير إلى فاعلية نظرية "رايجليوث" في التحصيل الدراسى للمفاهيم النحوية، وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بنظرية تنظيم المحتوى التوسعية في الكتب المدرسية، بحيث يتم تفعيلها في تنظيم المحتوى اللغوي للدروس النحوية، والإفادة منها في تدريس المفاهيم النحوية.

واهتمت دراسة "هويدا سعيد" (٢٠١٥) بالاعتماد على أسلوب تنظيم المحتوى من حيث التنظيم الهرمي والتنظيم التوسعي على أثر التفاعل بين نمط ممارسة أنشطة التعلم داخل المعمل الافتراضي في تنمية التفكير البصري، أوضحت نتائج البحث أن بيئة المعمل الافتراضي بغض النظر عن نمط ممارسة أنشطة التعلم وأسلوب تنظيم المحتوى قد ساعدت على تنمية مهارات التفكير البصري ذلك لما وفرته بيئة المعمل الافتراضي من التصميم والتنظيم الجيد لعناصر المعمل.

خامسًا: العوامل المؤثرة في تنظيم المحتوى في بيئة التعلم المعكوس:

توجد مجموعة من العوامل التي يجب مراعاتها عند اختيار أسلوب تنظيم المحتوى الملائم لبيئات التعلم التكيفي أشار إليها كل من "ريهام محمد الغول"، و"أمين صلاح أمين" (٢٠١٣، ٨٠) فيما يلي :

١. **نوع المحتوى التعليمي المراد تنظيمه:** هل يغلب عليه طابع المفاهيم أم المبادئ أم الإجراءات أم الحقائق.
٢. **حجم المحتوى التعليمي المراد تنظيمه** : هل كبير أم متوسط أم صغير.

٣. **نوع الأهداف التعليمية المراد تحقيقها:** هل هذه الأهداف تتعلق بمعلومات لفظية أم بمهارات وهل هذه الأهداف قصيرة المدى أم طويلة المدى.

٤. **خصائص المتعلمين:** تعد من أهم العوامل التي يجب مراعاتها عند اختيار أسلوب تنظيم المحتوي، وتتمثل في استعدادات المتعلمين وقدراتهم ومستوى ذكائهم، ومستوى دافعيتهم.

٥. **بيئة التعلم الإلكتروني:** هل بيئة تعلم عبر الويب، أم بيئة تعلم متنقل، أم بيئة افتراضية، بيئة تعلم تكيفية عبر الويب.

المحور الثاني: التعلم المعكوس:

لقد ساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة بتطوير وتغيير طرائق واساليب التدريس وظهور أساليب تدريسية جديدة قائمة على استخدام التقنيات الحديثة ومن بينها مفهوم انتشر مؤخر فى التعليم وهو التعليم المعكوس، وبالرغم من أن مفهوم التعليم المعكوس هو مفهوم حديث وما زال يتشكل إلا أن فكرته وبساطته تتعلق بأن ما يتم عمله فى المنزل ضمن التعلم التقليدى يتم عمله خلال المحاضرة الصفية فى التعلم التقليدى يتم عمله فى البيت، فيكون الطالب تعرض للمادة الدراسية خارج المحاضرة الصفية. (Brame ,2013,4)

في التعلم المعكوس يتم تحويل المحاضرة التقليدية من خلال التكنولوجيا المتوفرة والمناسبة إلى دروس مسجلة يتم وضعها على الانترنت بحيث يستطيع الطالب الوصول اليها خارج الحصة الصفية لإفساح المجال لأى نشاطات أخرى داخل الحصة الصفية مثل حل المشكلات والنقاشات وحل الواجبات. فهو تعلم يحل فيه التدريس من خلال التكنولوجيا على الانترنت مكان التدريس المباشر فى القاعات الصفية. وقد تأخذ التكنولوجيا فى هذا السياق أشكالاً متعددة بما فى ذلك الفيديو والعروض التقديمية Power point والكتب الالكترونية المطورة والمحاضرات الصوتية Podcasts والتفاعل مع الطلاب الآخرين من خلال المنتديات الإلكترونية وغيرها مع أن الفيديو هو الشائع فى هذا المجال، والمعلم هو من يقوم بانتاج هذه المحاضرات وجعلها متوفرة للطلاب على الانترنت فى البيت وقبل الحضور إلى الحصة (Johnson et al.,2014,11)

وقد أُجريت في جامعة شيفيلد Sheffield دراسة هدفت إلى تقييم فعالية استخدام الانترنت للمساعدة في عملية التدريس في مختبر ميكانيك الموائع الجامعية. وتوصلت إلى فعالية الانترنت في تقديم معلومات إضافية عن المختبر وتفوق الطلبة الذين استخدموا الانترنت على الطلبة الذين لم يستخدموه ووجد أنه من الفائدة تكامل الانترنت مع الدرس المختبري الاعتيادي لتقديم معلومات تعزيزية إضافية. (Grawford,2001)

وأجريت كذلك في الأردن دراسة هدفت إلى تقييم مادة برمجية الفيزياء المحوسبة والمواقع الالكترونية في الفيزياء من وجهة نظر المدرسين والطلبة بأستخدام اربع مجموعات تجريبية استخدمت الاولى الانترنت والثانية الاقراص المدمجة والثالثة الانترنت مع االقراص المدمجة والرابعة المدرس وجهاز عارض البيانات اضافة إلى المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة الاعتيادية. وتوصلت إلى عدد من النتائج الايجابية الناتجة من جراء استخدام هذه التقنيات. (الشناق وحسن، ٢٠٠٦)

إن ما يتم عمله فى العادة داخل القاعة الدراسية فى التعلم التقليدى يتم عمله فى البيت ضمن التعليم المعكوس من خلال متابعة شرح المادة التعليمية، وبذلك يستطيع الطالب أن:

١. يسير بالسرعة التى تناسبه فى التعلم.
٢. ايقاف شرح المادة متى يشاء لتدوين الملاحظات أو الاسئلة على المحتوى ثم متابعة عرض الشرح.
٣. التنقل بين المشاهدات السابقة واللاحقة أثناء عرض الفيلم من أجل استيضاح نقطة معينة أو تجاوز مقطع يعرفه من قبل.

وأجريت في أمريكا دراسة هدفت إلى استطلاع آراء أعضاء المركز الوطني لدراسة الحالات في دراسة تدريس العلوم للتحقق من مدى استخدام المدرسين الذين يشرفون عليهم للتعلم المعكوس في التدريس. وأكد الكثير منهم على أنهم استخدموا التعلم المعكوس وذكروا أسباب تجعلهم يستخدمون التعلم المعكوس ومنها توفير وقت كافي للطلبة للعمل على الأجهزة والمعدات المتوفرة في الصف وتمكين الطلبة الذين يتغيبون عن الدروس مشاهدة ما فاتهم من المحاضرات كما يقدم التعلم المعكوس التعزيز للتفكير داخل وخارج وقت المحاضرة الاعتيادية لدى الطلبة ويزيد من تفاعلهم في العملية التعليمية. (Schille and Herreid , 2013).

أولاً: المبادئ النظرية التي يقوم عليها التعلم المعكوس:

- **نظرية الحوار:** والتي تؤكد على أهمية الحوار والمناقشة بين المتعلمين وبعضهم البعض وبينهم وبين المعلم من جهة أخرى، وأن الحوار يزيد من فاعلية التعلم وبقاء أثره لدى المتعلمين، وبناء على ذلك فالحوار أو المناقشة لها دور كبير في تصميم التعليم بين المتعلمين(Ravenscroft& Mayheson, 2002) ، وبالنظر إلى طبيعة سير العملية التعليمية داخل نمط الفصل الدراسي المعكوس يتضح أن المناقشة التي تتم بين المتعلمين بعد تعرضهم للمحتوى التعليمي تعمق من فهمهم لطبيعة هذا المحتوى، كما أنها تثري العملية التعليمية ككل.

- **نظرية الحضور الاجتماعي** : والتي تتحدث عن كيف يمكن لوسيط اتصال تكنولوجي ما، أن يوفر معنى مشترك بين المتعلمين، وإشعارهم بحضورهم الاجتماعي الحقيقي وترتكز هذه النظرية على الاتصال وعلم نفس الاجتماعي. إن نظرية الحضور الاجتماعي تقيس الأثر الاجتماعي لنموذج الاتصال عبر الإنترنت (عزة عثمان، ٢٠١٢، ٢٢.)

ثانياً: مميزات استخدام التعلم المعكوس

يتضمن استخدام التعلم المعكوس العديد من المميزات، ومنها: (Walne, 2012, p6)

١. يوفر الوقت للمعلمين داخل الفصل الدراسي للمساعدة في حل المشكلات، مناقشة المشاريع، وإسداء النصائح والتوجيهات وذلك لأن المتعلمين قد شاهدوا بالفعل موضوع المحاضرة في منازلهم.
٢. يساعد المتعلمين غير المتفرغين للدراسة؛ حيث يمكنهم الحصول على مساعدة المعلم في الواجبات الموكلة لهم، بالإضافة إلى أنه يمكنهم مشاهدة محتوى المحاضرة في الوقت المناسب لهم وتكرار مشاهدته إذا كانوا بحاجة لذلك.
٣. لا يتطلب أي تعديل أو ضبط سواء للمعلمين، أو للفصل الدراسي، أو للجدول.

ثالثاً: صعوبات استخدام التعلم المعكوس:

توجد بعض الصعوبات التي قد تحد من الاستفادة من التعلم المعكوس إلى حد ما، ومنها: (Walne, 2012, p7)

١. جميع المتعلمين بحاجة إلى أجهزة متصلة بالإنترنت.
٢. يحتاج المعلمين للتدريب وذلك للتعرف على مهامهم بعد تغير دورهم بشكل جذري.

لا تبدو أنها ستقلل من التكاليف

المحور الثالث: الدروس الإلكترونية:

أولاً: مفهوم الدروس الإلكترونية:

تعرف الدروس الإلكترونية على أنها: دروس تستخدم في تصميمها أنشطة ومواد تعليمية تعتمد على الحاسوب وشبكات المعلومات في تقديم محتوى غني بمكونات الوسائط المتعددة التفاعلية تحقق إيجابية المتعلم ومشاركته. (شاهين الفار، ٢٠١٣)

ولقد اجريت دراسات عديدة لتنمية مهارات تصميم الدروس الالكترونية مثل دراسة سوزان حمادة التى هدفت إلى التعرف على فاعلية المنتديات الحرة والمضبوطة في تنمية مها رات تصميم الدروس التعليمية الإلكترونية لدى طالبات كلية التربية في الجامعة الاسلامية بغزة، وكان من أهم ما توصلت إليه الدراسة، كانت الفروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية في المنتديات المضبوطة، وفي هذا إشارة إلى أن استخدام المنتديات

التعليمية في تدريس درس البوربوينت أكثر فاعلية وايجابية من تدريس برنامج البوربوينت من خلال الطريقة التقليدية، عكست النتائج الإحصائية لقياس مها رات الطالبات نحو تصميم الدروس التعليمية الإلكترونية أن المتوسطات تشير إلى أن طريقة المنتدى المضبوط أعلى من طريقة المنتدى الحر والطريقة التقليدية؛ مما يشير إلى الأثر الايجابي الذي أحدثته المنتديات التعليمية على اكتساب مها رات تصميم الدروس التعليمية الإلكترونية لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الاسلامية المسجلات بمساق تكنولوجيا تعليم.(حمادة مسعود، ٢٠١٣)

ثانياً: أشكال الدروس الالكترونية: تأخذ الدروس الإلكترونية أحد شكلين:

- **دروس الكترونية غير معتمدة على شبكة المعلومات:**

تصمم وفق ميول وقدرات الطالب المستهدف من خلال مجموعة من البرامج التي تمكنه من إعداد، وتصميم الأنشطة والتدريبات لدرس واحد أو مجموعة دروس (مقرر دراسي كامل) مثل برنامجAuthor plus، وهي تعتمد في دراستها والاستفادة منها على جهاز الحاسوب (الجرف،٢٠٠٧) .

وهى أكثر الأنواع شيوعاً وتُقدم على أقراص مدمجة تقدم بها الدروس التعليمية إلى الطالب مباشرة ويمكن تصميمها وفقاً لميول وقدرة الطالب المستهدف ويحدث فيها التفاعل بين الطالب والبرمجية التعليمية ويتعلم الطالب وفق أسلوب التعلم الذي تقدم به ويعتمد عليه الدارس في التعلمولا تحتاج إلى المدرس إلا مهارات حاسوبية قليلة.

وقد حدد خصائصها كثير من الباحثين والتربويين مثل (أمين، 2000 ؛ الفار،2000) كالتالي :

١. تحقيق التفاعل بين الطالب وزملائه والطالب والمدرس.
٢. التمركز يكون حول الطالب :فالطالب هو الذي يتحكم في سير العملية التعليمية.
٣. الأنشطة التي يقوم بها الطالب داخل هذه المقررات غير محددة.
٤. تقدم أنماطاً مختلفة من الاستخدامات والتفاعل مع المحتوى بما يحسن من عملية التقويم المستمرة لمستوى الطالب وفقاً لتطور مستواه التحصيلي.
٥. تتوافر من خلالها المادة الدراسية بما يمكِّن الطالب من التحكم في البرنامج المعروض من حيث المحتوى ووقت الاستجابة واختيار أساليب مساعدة أو أنماط التدريب المتوافرة بالبرمجية.

- **دروس إلكترونية معتمدة على شبكة المعلومات:**

تتكون من مجموعة من الوسائط فائقة التداخل والأدوات التي تمكن الطالب من التواصل مع معلم المقرر ومع زملائه الطلاب، ومن الإطلاع والمشاركة في المعلومات الخاصة بالمقرر، في أي وقت وأي مكان من خلال شبكة المعلومات وخدماتها التعليمية المختلفة، **ومن هذه**

الأدوات الصفحة الرئيسية للمقرر، أدوات المقرر، التقويم الدراسي، لوحه الإعلانات، لوحة النقاش، غرفة الحوار، معلومات خاصة بالمقرر، كما أن هذه الدروس والمقررات تحقق الفردية والايجابية مع سهوله تطويرها) (Thorpe,M.,2000.,11-21.

وقد حدد كل من الدباغ (Dabbagh,2002, 25) وهاريسون وبراغن (Harrison & bragen, 2000, 57) خصائص المقررا ت الإلكترونية المعتمدة على شبكة الإنترنت كالتالي:

١. **التمركز حول الطالب:** فعلي الرغم من أن المعلمون والخبراء يلعبون دوراً أساسياً في إنشاء وتنظيم المقرر، إلا أن الطلاب يحددون اتجاهاتهم بحرية من خلال مشاركتهم وأنشطتهم، فالمدرس يحدد الأهداف ويدير العملية التعليمية، وعلى الطالب مهمة اكتشاف المحتوى بطريقته الخاصة، مما يحمله كماً أكبر من المسئولية في تعلمه.
٢. **الاستكشاف:** تضم أغلب الأنشطة على الإنترنت نوعاً من الاستكشاف والمبادرة الذاتية للمتعلم، ومن أكثر أشكال التعلم الاستكشافي على الإنترنت هو التعلم المبني على حل المشكلات، وخاصة مع مقررات طلاب المرحلة العمرية المتقدمة كالتعليم الجامعي والعالي، ويعتمد هذا المدخل على تكليف الطالب أثناء دراسته للمقرر بقضية أو مشكلة دراسية ليعمل على حلها.
٣. **المشاركة في المعرفة:** لقد كان الكتاب من أكثر طرق نقل المعارف، إلا أنه مع تزايد كم المعرفة البشرية لم يعد باستطاعته الكتاب وحده تلبية الحاجة المتزايدة على نقل ونشر المعرفة، لقد قدم التعلم المعتمد على الإنترنت بيئة خصبة لتنمية المعلومات لمن يرغب في نشر معلومة.
٤. **تخطي حاجز الزمان والمكان:** يعد تدريس الدروس الإلكترونية من خلال الإنترنت فرصة مميزة لتخطي الحواجز المكانية والزمنية والوصول إلى المعلومة أينما كان موقعها، كما أنه يفتح الفصل الدراسي على العالم، لقد جاءت مثل هذه المقررات بحلول عملية لمن لا يستطيع دراسة المقررات داخل الفصل الدراسي، سواء للبعد المكاني أو لعدم التفرغ أو الإعاقة الجسدية أو لمن تفرض عليه طبيعة عمله كثرة التنقل أو عدم الاستقرار في مكان واحد.

والبحث الحالي يهتم بتنمية مهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية المعتمدة على شبكة المعلومات الدولية حيث تستخدم برنامج Course lab لإنتاج تلك الدروس، والذي يعد أحد التطبيقات الهامة لتصميم ونشر الدروس الالكترونية التعليمية.

ثالثاً: البرامج التي يمكن استخدامها في إنتاج الدروس الإلكترونية:

يوجد العديد من البرامج التي يمكن استخدامها في إنتاج دروس ومقررات إلكترونية مختلفة مثل: Macromedia Author ware, power point, Netscape Communicator, Macromedia flash MX, Front page, Course lab، ولغة HTML، كما يوجد العديد من المواقع على شبكة المعلومات والتي يمكن استخدامها في تصميم الدروس وإجراء العروض على الشبكة، وهنا يقوم متخصص تكنولوجيا التعليم بجانب المعلم بعملية التصميم بالكامل، حيث يصمما النصوص والاسئلة ويضيفا الصور الثابتة والمتحركة والأصوات والموسيقي والوصلات وغير ذلك، وقد استخدمت الباحثة برنامج Course lab.

رابعاً: تصميم ونشر الدروس الالكترونية:

إن من أهم تطبيقات الانترنت بوجه عام والتعليم الالكترونى بوجه خاص هو ظهور المقررات الإلكترونية، فهناك العديد من المؤسسات التعليمية التى تسمح لطلابها بدراسة بعض البرامج التعليمية، أو الحصول على درجات علمية من خلال دراسة بعض المقررات التعليمية على الانترنت، فقد أصبح التعليم من خلال الانترنت ضرورة ملحة، فهناك العديد من المتعلمين الذين تمنعهم ظروف عملهم، أو سفرهم من الحضور إلى الفصل الدراسى بصورة منتظمة فى أوقات محددة وأماكن محددة، وقد ساعدت دراسة هذه المقررات على الانترنت فى التغلب على مثل هذه المشكلات. (Harrison & Bergen, 2000)

المحور الثالث: تقدير الذات Self Esteem:

لقد أضحت مسألة التحصيل الأكاديمي محور اهتمام جوهري للكثير من المجتمعات، وتعد لها البرامج، وتجري حولها كثير من الدراسات، بل وتعقد من أجلها الندوات والمؤتمرات، فالاهتمام برفع مستوى التحصيل الأكاديمي للطلاب، سيؤدي حتما إلى رفع مستوى المخرجات التعليمية، والذي سينعكس بدوره على تقدم المجتمع، وإنتاجيته، وتقوية دعائمة المتمثلة في أفراده، فتقاس إنجازات وكفاءات هذه المخرجات التعليمية بمستوى التحصيل الأكاديمي، الذي هو الأداة المستخدمة في عصرنا لقياس الكفاءة والتأهيل بالنسبة للفرد، ولما يحمله مفهوم التحصيل الأكاديمي من أهمية، فقد أجرى عديد من الباحثين في مجال التربية دراسات الاستقصاء دلالات وارتباطات هذا المفهوم بمفاهيم أخرى، لا تقل عنه أهمية في محاولة لتقديم فهم أفضل للتحصيل الأكاديمي، ولعل من أهم هذه المفاهيم مفهوم تقدير الذات. (دلال ردعان، وبدر الصويلح، ٢٠١٦، ٧٥)

إن تقدير الذات متغير شخصى مهم في حياة الناس، وفي مراحل نموهم المختلفة، فلهذا المفهوم خصوصيته لدى الطلاب؛ لأنه من العوامل التي لها دور في النجاح الأكاديمي والشخصي والاجتماعي، وهذا ينعكس على تفاعل الطالب مع ذاته، ومع الآخرين إيجاباً أو

صلباً، فتقدير الذات الإيجابي يسهم في توظيف المهارات، أما تقدير الذات السلبي فقد يعيق هذه المهارات، بحيث لا تؤدي وظيفتها بالشكل المطلوب. (أحمد محمد، ورمزي خليل، ٢٠١٦، ٤٧)

أولاً: مفهوم تقدير الذات:

يعرف تقدير الذات بأنه: "تلك الأبعاد التي يضعها الفرد، والتي من خلالها يرى ذاته والآخرين، وتتصف هذه الأبعاد بأنها ليست كلها على الدرجة نفسها من الأهمية للشخص، وإنما تختلف في درجة مركزيتها" (أشرف محمد، ٢٠١٩، ٢٦٤)، ويعرفه علاء سعيد (٢٠١٣، ٢٥٦) بأنه: تقييم عام يصف الفرد لذاته فيما يتعلق بأهميتها وقيمتها ويتضمن إيجابياتها وسلبياتها، وكذلك معرفة الفرد لحدود إمكاناته ورضاه عنها وثقته بنفسه، ويعرفه ريتر وريدوت (١: ٢٠١١ ، Richter , A & Ridout.N) بأنه: اتجاه الفرد، أو التوجه الانفعالي العام تجاه ذاته، وترتبط المستويات المرتفعة من تقدير الذات المنخفض بالخبرات المتزايدة الخاصة بالانفعال السلبي، مما يؤدي إلى مشكلات في الصحة النفسية.

ثانياً: تقدير الذات والثقة بالنفس:

الثقة بالنفس وتقدير الذات من أهم السمات الشخصية الانفعالية البناءة التي يتحلى بها الفرد، والتي تعد حجر الأساس في الكينونة الذاتية السليمة له، وكل نجاح يحققه الإنسان يكون سببه الأول والأساس هو ثقة الإنسان بنفسه وتقديره لذاته، وقدرته على تجاوز المشكلات والتحديات بقوة وثبات، فهما مصطلحان يعبران عن التوافق النفسي السوي، وسلامة الاتجاهات نحو الذات، والقدرة الإيجابية على توليد الشاعر السوية في الاستجابات الناجحة أو الفاشلة.

ثالثاً: نظريات تقدير الذات:

من النظريات التي فسرت مفهوم تقدير الذات هي:

- **نظرية كارل روجرز (١٩٦٢) Theory G.Rogers** إن نظرية روجرز قد جعلت من الذات جوهر الشخصية، إذ تعكس مبادى النظرية الحيوية، ومجموعة من سمات نظرية المجال ومجموعة من الملامح النظرية فرويد، كما أنها تؤكد المجال السيكولوجي، وترى انه منبع الملوك، كما ارتكزت نظرية الذات عند روجرز على عمق خبرته في الإرشاد والعلاج النفسي، وخاصة في الطريقة التي ابتدعها في العلاج النفسي، وهي العلاج المتمركز حول الذات، ومن وجهة نظر تلك النظرية فإن الذي يحدد السلوك ليسن المجال الطبيعي الموضوعي، ولكنه المجال الظاهري عالم الخبرة الذي يدركه الفرد نفسه، فالمجال الذي تحدث فيه الظاهرة هو الذي يحد معناها، وأن هذا المعنى أو الإدراك هو الذي يحدد سلوا إزاء الموقف. (انتصار حسين، ٢٠١١، ٣٠٥)

- **نظرية زيلر (١٩٩٩): Theory Ziller**: إن نظرية زيلز Ziller في تقدير الذات تعد أكثر تحديدا وأشد خصوصية، ويعتبر زيلر تقدير الذات ما هو إلا البناء الاجتماعي للذات، وينظر إلى تقدير الذات من زاوية نظرية المجال في الشخصية، ويؤكد أن تقييم الذات لا يحدث في معظم الحالات إلا في الإطار المرجعي الاجتماعي، ويصف تقدير الذات بأنه تقدير يقوم به القرد لذاته، ويلعب دور المتغير الوسيط أو أنه يشغل المنطقة المتوسطة بين الذات والعالم الواقعي، وعلى لك فعندما تحدث تغييرات في بيئة الشخص الاجتماعية فإن تقدير الذات هو العامل الذي يحدد نوعية المتغيرات التي ستحدث في تقييم الفرد لذاته تتبعا لذلك.
- **نظرية كوبر سميث (١٩٧٩) Theory Cooper Smith**: لقد استخلص كوبر سميث Cooper Smith نظريته لتفسير تقدير الذات من خلال دراسته لتقدير الذات عند تلاميذ ما قبل المدرسة الثانوية، حيث أكد أن تقدير الذات مفهوم متعدد الجوانب، ولذا فعلينا ألا تتعلق داخل منهج واحد ومدخل معين لدراسته، بل يتطلب أن تستفيد منها جميعا التفسير الأوجه المتعددة لهذا المفهوم، ويؤكد أهمية تجنب فرض الفروض غير الضرورية، فضلا عن ذلك يرى كوير سميث " أن تقدير الذات ظاهرة أكثر تعقيدا؛ لأنها تتضمن كلا من تقييم الذات ورد الفعل أو الاستجابات الدفاعية، وإذا كان تقدير الذات يتضمن اتجاهات تقييمه نحو الذات، فإن هذه الاتجاهات تتسم بقدر من العاطفة، فتقدير الذات عند سميث هو الحكم الذي يصدره الفرد على نفسه متضمنا الاتجاهات التي يرى أنها تصفه على نحو دقيق، ويقسم تعبير الفرد عن تقديره نذاته إلى قسمين: (التعبير الذاتي)، وهو إدراك الفرد لذاته ووصفه لها، والتعبير السلوكى) ويشير إلى الأساليب السلوكية، التي تفصح عن تقدير الفرد لذاته، التي تكون متاحة للملاحظة الخارجية، (أزهار يوسف، صباح مرشود، ٢٠١٣: ٢٧٠-٢٧٢)

رابعاً: خصائص تقدير الذات:

يتميز تقدير الذات بالخصائص التالية (صالح على، ٢٠١٧: ٢٨٨)

١. تقدير الذات طاهزة تقييمية أو ذاتية، وهو يمثل إدراك المرة لكفاءة ذاته، وقيمتها بناء على الأفكار، والمعتقدات الداخلية التي تنتقل إليه من قبل الأشخاص المهمين في حياته.
٢. تقدير الذات سمة متغيرة تكون خاضعة على نحو دائم للمؤثرات الداخلية والخارجية، وتقدير الذات يتنوع تبعا للمواقف والأوقات، كما أن تقدير المرء لذاته يمكن أن يشوع يوميا من خلال التجارب والمشاعر السيارة وغير السارة.

٣. تقدير الذات متعدد الأبعاد، بمعنى أن مشاعر الكفاءة الذاتية، وقيمة الذات تنبع من الكفاءات المتنوعة التي يظهرها الناس في أبعاد أو جوانب مختلفة، وهناك ثلاثة أبعاد مختلفة لتقدير الذات، وهي: المظهر المادي "التقدير الذاتي للذات، وأداء المهام التقدير الذات فيما يتعلق بأدائها، والعلاقات الاجتماعية" التقدير الاجتماعي للذات، تقدير الذات يتحدد في الطريقة التي تتصرف.

إجراءات البحث

تناول الباحثة فى هذا الجزء عرض ما قام به من إجراءات وتشتمل: إعداد أدوات البحث، واختيار العينة، والتصميم التجريبى الذى تم اتباعه فى البحث، وخطوات تطبيق تجربة البحث، وأخيرًا عرض أساليب المعالجة الإحصائية التى تم استخدامها فى معالجة البيانات للتوصل لنتائج البحث، وتفسيرها وسيتم عرض إجراءات البحث فيما يلى بشىء من التفصيل.

منهج البحث

أولاً: منهج البحث:

استخدمت الباحثة منهج البحث الوصفي التحليلي في مرحلة الدراسة والتحليل من هذا النموذج، والمنهج شبه التجريبي في مرحلة التقويم، واستخدم البحث الحالي التصميم ذي المجموعتين التجريبيتين مع القياس القبلي والبعدي Two Group Pre Test Post Test، والمعروف باسم تصميم البعد الواحد ذو مجموعتين تجريبيتين لمتغير مستقل واحد مقدم بنمطين مع القياس القبلي والبعدي.

ثانيًا: إعداد قائمة مهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية:

حيث تتكون قائمة المهارات من عدة مهارات عامة، وتشتمل كل مهارة على مجموعة فرعية من المهارات الإجرائية، وقد مر إعداد قائمة المهارات بالخطوات التالية:

١. **مصادر إعداد قائمة المهارات:** لكي يتم إعدد قائمة المهارات، تم الاطلاع على العديد من المراجع الخاصة بمهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية.

٢. **تحديد الهدف من إعداد القائمة:** هدفت هذه القائمة إلى تحديد المهارات الرئيسية والمهارات الفرعية الخاصة بتصميم ونشر الدروس الإلكترونية لدى الطلاب عينة البحث بكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق.**(ملحق ٣)**

٣. **نظام تقدير قائمة المهارات:** تم وضع مقياس لتقدير السادة المحكمين لمدى أهمية المهارات الموضحة في القائمة بالنسبة للطلاب عينة البحث، عند تصميم ونشر الدروس الإلكترونية، وتندرج هذه القائمة كما هو موضوح بالجدول رقم (٢).

المسلسل	الهدف العام للمهارة	المهارة الفرعية وإجراؤها	درجة أهمية المهارة		
			كبيرة	متوسطة	قليلة

٤. **صياغة مفردات قائمة المهارات والتحقق من صدقها:** تم وضع قائمة المهارات الخاصة بتصميم ونشر الدروس الإلكترونية، في صورتها المبدئية وشملت على (٨) مهارات رئيسة، و(٢٦) مهارة فرعية، وتم التحقق من صدقها من خلال عرضها على الأساتذة المتخصصين في المجال، بغرض التأكد من مدى الدقة العلمية وسلامة الصياغة اللغوية، وبعد التنقيح تم إجراء التعديلات المطلوبة، وتكونت القائمة في صورتها النهائية من (٨) مهارة رئيسة، و(٢٣) مهارة فرعية، حيث تم حذف ثلاثة مهارات فرعية، وتم حساب ثبات القائمة من خلال استخدام معادلة كوبر لحساب الثبات كالتالي. (محمد المفتي، ١٩٨٤، ١٠).

$$\text{معامل الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات عدم الاتفاق}}$$

حيث تم حساب معامل الاتفاق بين مجموعة من السادة المحكمين، وكان معامل الاتفاق = ٠,٩٢.

ثالثاً: اعداد قائمه معايير تصميم عرض المحتوى (الشبكى والهرمى) ببيئه الفصل المعكوس:

في ضوء متطلبات البحث الحالي، تم إعداد قائمة بمعايير تصميم بيئة المعالجة التجريبية، وفق أسلوبي تنظيم المحتوى (الهرمي/ الشبكي).

١. **تحديد الهدف العام من قائمة المعايير:** يتحدد الهدف العام من بناء القائمة في التوصل إلى المعايير التصميمية للتعلم المعكوس بما يتناسب مع أساليب تنظيم المحتوى، حيث كان لابد من تصميم معالجتين تجريبين أحدهما: أسلوب تنظيم المحتوى الهرمي، والأخرى: أسلوب تنظيم المحتوى الشبكي.

٢. **تحديد نظام تقدير قائمة المعايير:** تم وضع مقياس متدرج لتقدير السادة المحكمين لمدى صحة الصياغة اللغوية للمعايير، ومدى أهمية توافر تلك المعايير في بيئة المعالجة التجريبية، ويتدرج هذا المقياس كما يتضح بالجدول رقم (٣).

المسلسل	العبارة	الصياغة اللغوية		نعم تنطبق بدرجة كبيرة	لا تنطبق
		دقيقة	غير دقيقة		

٣. **إعداد القائمة وبناؤها:** تم بناء قائمة المعايير من خلال تحليل الدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بمعايير التصميم التعليمي، وقد تضمت القائمة في صورتها المبدئية (٨) معايير، و(٤٠) مؤشرًا فرعيًا وذلك في ضوء مقياس ثلاثي لدرجة الأهمية. **(ملحق ٤)**

٤. **التحقق من صدق قائمة المعايير:** بعد إعداد القائمة في صورتها المبدئية تم عرضها على السادة المحكمين من الأساتذة في مجال تكنولوجيا التعليم، وقد تم إجراء التعديلات التي أقرها السادة المحكمون، وبناءاً عليه أصبحت قائمة المعايير في صورتها النهائية تشتمل على (٨) معايير، و(٤٠) مؤشر أداء.

رابعًا: تصميم بيئه الفصل المعكوس القائمه على تنظيم عرض المحتوى الهرمى والشبكى

إن عملية التصميم التعليمي تمثل إحدى وظائف التطوير في تكنولوجيا التعليم، والتصميم التعليمي هو حلقة الوصل بين نظرية التعلم والتطبيق التربوي، ويسهل تحديد مواصفات السلوك التدريسي لتحقيق النواتج التعليمية المرغوبة، وقد تم الاطلاع على نماذج التصميم التعليمي التى تم في ضوئها تصميم بيئة التعلم المعكوس بالدراسات السابقة، ونموذج التصميم التعليمي (Motivational Reflection Model) لـ (Keller, 2011)، ونموذج التصميم التعليمى لـ "محمد الدسوقى" (٢٠١٥)، ونموذج "هيثم على" (٢٠١٧)، وتم تصميم بيئة التعلم المعكوس في بئية المعالجة التجريبية في ضوء **نموذج التصميم التعليمى المعكوس (Lee, Lim & Kim, 2017) الذي يُرمز إليه بـ .FL وهو اختصار لـ Flipped Learning** للتعرف على أثر اختلاف أسلوبي تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس على تنمية مهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية وتقدير الذات لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة الزقايق، وذلك لحداثته، وسهولة فهمة وبساطة تصميمة، حيث وصفت مراحلة مفصلة بحيث تمكن المصممين المبتدئين من استخدمه لتصميم الفصول المعكوسة، واعتماده على النموذج العام للتصميم التعليمى ADDIE القائم على التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقويم.

ويتضمن هذا النموذج الخطوات والإجراءات التفصيلية التالية:

أولاً: المستوى الكلي (مستوي الفصل الدراسي):

١. **مرحلة التحليل Analysis:** تم تحديد الخطوات الخمس لمرحلة التحليل، كتحليل الغايات، والتحليل العام للمحتوى، وتحليل خصائص الطلاب، وتحليل البيئة والموارد التكنولوجية، وكذلك تحديد المحتويات عبر شبكة الاننترنت والمحتويات عبر الجزء التقليدى F2F، وفيما يلى استعراض خطوات هذه المرحلة بالتفصيل:

١/١ تحليل الغايات العامة: نجاح أى عملية تعليمية يرتبط ارتباطًا وثيقًا بالغايات العامة، وقد تحددت جوانب الضعف المعرفي والمهارى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بقسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية جامعة الزقازيق، وذلك فى إطار دراسة أثر اختلاف أسلوبي تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس.

٢/١ التحليل العام للمحتوى: تم إعداد المحتوى العلمي لمهارات إنتاج ونشر الدروس الإلكترونية بما يحقق الأهداف المرجوة، ثم تم تحليل هذا المحتوى وتنظيمه بطريقتين مختلفتين وفق أسلوب تنظيم المحتوى المتبع في بيئة التعلم المعكوس، بحيث يتم تنظيمه في الطريقة الأولى وفق الأسلوب الهرمي، وفي الطريقة الثانية ووفق الأسلوب الشبكي.

٣/١ تحليل خصائص الطلاب وسلوكهم المدخلي: تم تحديد الخصائص الأكاديمية والنفسية للطلاب عينة البحث، حيث تم اختيار عينة البحث من طلاب تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية – جامعة الزقازيق، ومن خصائص هذه العينة عدم خضوعهم لأية برامج تدريبية لتصميم ونشر الدروس الإلكترونية، وكذلك رغبتهم في الدراسة بأسلوب التعلم المعكوس، حتى يتسنى لهم المتابعة من خارج الجامعة، وفي الوقت المتاح بالنسبة لهم، وكذلك معرفة الحاجات التعليمية للطلاب عينة البحث.

٤/١ تحليل البيئة والمصادر التكنولوجية: في البداية تم رصد الإمكانات والمصادر المتاحه والتي تستخدم في تحقيق أهداف التعلم المعكوس، حيث تم التأكد من أن كل طالب يمتلك جهاز حاسوب سخصى متصل بشبكة الإنترنت، ليس ذلك فحسب بل لكل منهم حساب خاص على Gmail حتى يستطيعوا الاشتراك على المنصة التعليمة (بيئة التعلم المعكوس)، وكذلك تحديد المعوقات التي تعوق تطبيق التجربة، حتى يمكننا التغلب عليها حتى لا يحدث خلل أثناء التطبيق، وبعد ذلك تم تحليل الدعم البيئى والتقنى اللازم لتطبيق جانبى التعلم المعكوس حيث يتضمن:

- **بيئة التعلم المعكوس عبر الشبكة:** حيث يتضمن مدى سهولة وصول الطلاب عينة البحث للمحتوى عبر شبكة الانترنت من المنزل، ويسهل تفاعل الطلاب معه، وكذلك القدرة على أداء الأنشطة والمهام قبليًا ثم الاطلاع على المحتوى في بيئة التعلم المعكوس. مما يتيح لهم الاستفسار والتحاور والقدرة على الاطلاع على التقارير المكتوبة عبر المدونة المخصصة لكل مجموعة.
- **بيئة التعلم التقليدية F2F:**، تم التأكد من توافر معمل حاسوب يحتوى على عدد من الأجهزة (٣٠) جهازًا، وكذلك يتوافر جهاز أخر مرتبط بجهاز عرض Data Show لعرض بعض مقاطع الفيديو وأجزاء أخرى من المحتوى لإثراء العملية التعليمية.

٥/١ تحديد محتويات الجلسة الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت ومحتويات الجلسة التقليدية F2F: حيث تم تحليل الخطوات السابقة وكذلك تحديد محتوى الجلسة الإلكترونية والجلسة التقليدية، وتخصيص إرشادات المحتوى للجلستين الإلكترونية، والتقليدية، وتم ضبط قائمة المصادر الخارجية المتاحة وذلك لتسهيل عملية الاستيعاب والفهم للعناصر الأساسية والقدرة على إنتاج دروس إلكترونية.

٢. **مرحلة التصميم Design:** اعتمدت هذه المرحلة اعتمادًا كبيرًا على السابقة من حيث تحليل مدخلات الفصل الدراسي وتكونت هذه المرحلة من خمسة مراحل أساسية، وهى:

٢/١ التصميم العام للمحتوى من خلال الدروس والوحدات: فيها يتم الوقوف على العناصر الرئيسة وملخصات المحتوى، وكذلك توزيع موضوعات التعلم على المحتوى الدراسي، كما تم تحديد الخبرات التعليمية المناسبه لكل هدف من الأهداف التعليمية المرتبطة بإنتاج الدروس الإلكترونية.

٢/٢ التصميم العام للاستراتيجية التعليمية المستخدمة: وقد تم ذلك من خلال ما يلي:

- التحكم في توقيت تقديم محتوى التعلم للطلاب عينة البحث من خلال المنصة التعليمية المصممة على Google، مما أتاح لهم إمكانية تخطى حاجز الزمان والمكان قبل الجلسة التقليدية F2F، داخل المعمل بالكلية.
- تسجيل الطلاب مجموعتي البحث على المنصة، فقد تم تصميم بيئة معالجة أولى (منصة تعليمية) خاصة بالمجموعة الأولى والتى تدرس من خلال تقديم المحتوى التعليمي، بحيث يمكنهم الاطلاع على كل مصادر التعلم أثناء السير فى المحتوى التعليمى، يتم إمداد الطلاب بالمصادر التى سبق تقديمها للمجموعة الأولى، علمًا بأنه كان يتم تسجيل الطلاب من خلال رفع الكود الخاص المنصة لهم حتى يتمكنوا من الاشتراك بها.
- تم الأخذ في الاعتبار شرح طريقة التدريس المستخدمة وكذلك توضيح خطوات التعلم بالاستقصاء الشبكي في بداية الجلسة التقليدية F2F.

٢/٣ التصميم العام لأنشطة التعلم المستخدمة: تم تصميم الأنشطة التعليمة الخاصة بالتعلم المعكوس، بحيث تهدف إلى تنفيذ الطلاب عينة البحث العديد من المهارات ورفعها، وقد تتراوح الأنشطة بين تصميم العروض التقديمية المختلفة التى تشرح جوانب نظرية وأسس لتصميم ونشر الدروس الإلكترونية، وكذلك بعض الصور المصممة لعرضها بالبيئة وتوضح مراحل التصميم، وكذلك ملفات الفيديو المسجلة عند البدأ في تنفيذ الدروس الإلكترونية، وتضمن المحتوى كاملاً تسعة أنشطة وأخرى يتم تنفيذها بالجلسة التقليدية F2F.

٤/٢ تصميم الدليل الإرشادى لهيكل الفصل: تم تصميم دليل إرشادى لتوفير شرح عن الفصول المعكوسة، ويتضمن المدة الزمنية المخصصة لتدريس كل وحدة من وحدات الفصل، ويتضمن أيضًا أهداف كل وحدة وخطوات تنفيذها.

٥/٢ التصميم العام لتقييم الوحدات: ليكتمل التصميم العام للوحدات تم الاستناد إلى الأهداف المحددة بمرحلة التحليل، كما ساعد تقييم الوحدات توجيه الطلاب لتحقيق هذه الأهداف المحددة سابقًا، من أجل الوقوف على جوانب القوة وتعزيزها ومعالجة جوانب الضعف، وذلك من خلال التقييمات المتخللة للمحاضرات داخل الوحدات، والمناقشات الإلكترونية والتقليدية بالبيئة الإلكترونية، والبيئة الصفية.

النموذج المبدئي لمحتوى الفصل الدرسي: بعد مرحلتي التحليل والتصميم تم تطوير النموذج المبدئي حتى يتلاءم مع محتوى الفصل.

ثانياً: المستوى المصغر (مستوي الدرس):

٣. مرحلة التحليل Analysis:

١/٣ تحليل الأهداف: تم تحليل أهداف كل محاضرة من المحاضرات مع مراعاة البنود الأساسية المستخدمة في مرحلة تحليل الغايات العامة، حيث تم صياغة الأهداف الإجرائية للمقرر في عبارات سلوكية، حيث تم تحديد الأهداف العامة وبلغت (٥) أهداف رئيسية، وقسمت هذه الأهداف إلى مجموعة من الأهداف السلوكية بلغت (٢٦) هدف فرعي تصف سلوك الطلاب بشكل دقيق **(ملحق ٢)**، حيث يكون هذا السلوك قابلاً للقياس والملاحظة، وللتأكد من صدق المحتوى والارتباط بالأهداف تم عرضها على السادة المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس، وتكنولوجيا التعليم للتأكد من صدق المحتوى والارتباط بالأهداف.

٢/٣ تحليل خصائص الطلاب (المستوى الفعلي لهم): لا تغفل خصائص الطلاب التى تم ذكرها بالتفصيل في مرحلة تحليل خصائص الطلاب وسلوكهم المدخلي.

٣/٣ تحليل المحتوى لدروس فرعية: تم تحليل المحتوى الخاص بالفصل في شكل متسلسل مع الأخذ في الاعتبار الصعوبات الخاصة بمحتوى التعلم، وقد تم تقسيمه إلى وحدتين كل وحدة تشتمل بداخلها على عدد من المحاضرات يُدرس على الشبكة، وآخرى يتم تدريسها عبر الجلسات التقليدية F2F، كما تم عرض أنشطة التعلم لكل محاضرة أسفل محتواها وعرضها على عدد من المحكمين في مجال التخصص حتى يتسنى لنا التأكد من مناسبة التقسيم، وكذلك ارتباط النشاط مع محتوى المحاضرات.

☒ **التعلم عبر الشبكة:**

٤. مرحلة التصميم Design:

٤/١ تصميم المحتوى: في هذه المرحلة تم اختيار بدائل عناصر الوسائط المتعددة والمواد التعليمية المناسبة لكل خبرة من الخبرات التعليمية، فقد تنوعت عناصر الوسائط المتعددة المعروضة داخل بيئة التعلم تم الاعتماد على نصوص مكتوبة على هئية ملف ورد قُدم من خلالها محتوى متناسب مع الهدف التعليمى المراد تحقيقه، مدعومًا أيضًا ببعض اللينكات فى المصادر الخاصة بالمحتوى، وهكذا في النشاط الثانى تم تقديم المحتوى على هيئة لقطة فيديو، كما تم عرض المحتوى أيضًا على هيئة عروض تقديمية، ويمكننا القول أنه تم اختيار عناصر الوسائط المتعددة بما يتناسب مع الهدف المراد تحقيقه، كذلك تم إعداد دليل لبيئة التعلم يظهر فيه أنواع عناصر الوسائط المتعددة بوضوح، هذا بالاضافة إلى اللينكات الخاصة بالاختبار النهائي، علمًا بأنه قد تم اختيار Google Classroom لتصميم بيئة المعالجة التجريبية (الأولى والثانية)، وكذلك عرض وتجميع محتوى الفصل، وذلك لسهولة استخدامها والقدرة على تصميم المدونة المرتبطة بها بسهولة، وكذلك دعمها للغة العربية، والربط بينها وبين موقع اليوتيوب لعرض الفيديوهات الخاصة بالمهارات بسهولة.

٤/٢ التصميم الفعلي للمهام/ الاختبارات: تم تصميم مهام التعلم للتأكد من فهم الطلاب المحتوى المقدم لهم متابعة سير الطلاب في مراحل التعلم بدون خلل، وكما تم تصميم الاختبار التحصيلى في ضوء الأهداف الإجرائية التى بُني في ضوءها المحتوى وقائمة المهارات التى بُنيت عليها بطاقة ملاحظة الأداء المهاري، وتم توضيح الدرجات للطلاب عينة البحث بعد الانتهاء من أداء المهام المحددة المطلوبة منهم، وكذلك بعد الانتهاء من أداء الاختبار كانت الراجات تظهر لهم بمجرد الضغط على الانتهاء والتسليم، وذلك من أجل أن يتعرف كل طالب على مستواه الفعلي، ويستطيع أن يقيم أداه فى المهمه المحددة، من خلال معايير التقييم التى يتم رفوعها على البيئة بعد كل محاضرة.

٤/٣ تصميم مخطط الجدول الزمني للدراسة: استناداً إلى المعلومات الناتجة من تحليل خصائص الطلاب (عينة البحث) تم وضع جدول زمنى لتحديد أوقات الدراسة عبر شبكة الانترنت، وكذلك الجلسات التقليدية، والتأكيد على الطلاب عينة البحث، أنه ينبغي عليهم الانتهاء مما هو مطلوب منهم قبل الجلسة التقليدية F2F، حتى يستغل وقت الجلسة التقليدية لما هو محدد فعليا.

٥. مرحلة التطوير Development:

٥/١ تطوير المواد التعليمية: تتضمن المواد المتنوعة المستخدمة ببئية المعالجة التجريبية، فقد تم في هذه المرحلة الحصول على المواد والوسائط التعليمية التي تم تحديدها واختيارها في مرحلة التصميم، وذلك من خلال الاقتناء من المتوفر، أو التعديل فيها، أو إنتاج جديد،

بالإضافة إلي إنتاج عناصر الوسائط المتعددة وتخزينها، ثم تنفيذ السيناريو وإنتاج بيئة التعلم المعكوس، وذلك باستخدام الحساب الخاص على Google Classroom، من خلال التطبيقات الخاصة بالبريد، وتم الإنتاج لكل مجموعة بئية معالجة مستقلة عن الأخرى.

وبعد الإنتهاء من الانتاج وللتأكد من صلاحية بئية المعالجة التجريبية للمجموعتين، تم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين لاستطلاع رأيهم في مدى مراعاتها لمعايير التصميم، وقد اتفق المحكمون على توافر معظم المعايير فضلًا عن إبداء بعض التعديلات فى طريقة تقديم المحتوى في بيئة المعالجة الخاصة بالمجموعة التجريبية الثانية حيث أن توقيت تقديم النشاط الاستقصائى لهذه المجموعة بعدى، واتفق عليها أكثر من محكم، وعلى ضوء ما اتفق عليه الساده المحكمون تم إجراء التعديلات وإعدادها في صورتها النهائية.

٥/٢ التجريب Experimentation: تم تجريب بيئة المعالجة التجريبية، والتأكد من تنظيم المحتوى بداخل كل مجموعة، والتأكد من أن أهداف التعلم تعرض بصيغة واحدة وبنفس التنسيق في مقدمة كل محاضرة قبل عرضه على السادة المحكمين، وبعد ذلك تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين في مجال التخصص لتحكيمه في ضوء قائمة المعايير، وبعد التأكد من سلامة البيئة للتطبيق، تم تطبيقها على عينة استطلاعية غير عينة البحث الأساسية (تمثلت في عشرة طلاب) من طلاب تكنولوجيا التعلم بكلية التربية النوعية – جامعة الزقازيق، ولم تكن هناك أية مشكلات بالبيئة، أو حتى صعوبة في الحصول على المحتوى، ولكن المشكلات التى ظهرت هي بطء في تحميل الفيديوهات بسبب ضعف الانترنت، مما دفعنا لتقديم حلول لطلاب مجموعتي البحث الأساسية أثناء التجربة أثناء الجلسة التقليدية F2F.

٥/٣ التعديل Modification: تم التعديل في ضوء ما أشار إليه السادة المحكمون حيث أشاروا إلى بعض التعديلات الخاصة بمدة عرض لقطات الفيديو، وكذلك المعلومات المقدمة خلال اللقطة والواحدة، مما دعى إلى تقطيع بعض اللقطات إلى مقطعين، أو ثلاثة مقاطع.

☒ النموذج المبدئي للمقرر الدراسي عبر الشبكة:

في هذه المرحلة تم إستعراض النموذج المبدئي (المصمم والمطور) للتعلم عبر الشبكة في ضوء تحقيق أهداف التعلم وتنقيحها بما يتناسب مع أراء السادة المحكمين، وطلاب العينة الاستطلاعية، وكذلك تم التحقق من تنظيم الأهداف والمحتوى وعناصر التعلم بشكل جيد داخل البيئة.

☒ التعلم عبر الجلسة التقليدية F2F:

٦. مرحلة التحليل / التصميم Analysis/ Design:

٦/١ تحليل محتويات الجلسة التقليدية F2F: تم تصميم الجلسة التقليدية بحيث ترتبط ارتباطًا وثيقًا بالمحتوى المناظر لها عبر الشبكة، وكذلك يتضمن المحتوى عبر الشبكة أنشطة يقوم الطلاب بتنفيذها في الجلسة التقليدية F2F، وكذلك تم تحديد أنشطة الاستقصاء الشبكي بشكل واضح بعد كل محاضرة بداخل كل وحدة.

٦/٢ تصميم أنشطة التعلم: علمنا أن نعي جيدًا أن الهدف الأساسي من أنشطة التعلم F2F هو تطبيق ما تم دراسته عبر بئية المعالجة التجريبية، وكذلك التأكد من تطبيق المهام المراحل بشكل مناسب، وكتابة التقرير على المدونة بما يتناسب مع الأنشطة المحددة بدون أى خلل في كلا منها.

٦/٣ تصميم الدعم عند تفاعل المجموعات: تم تقديم الدعم بشكل فورى من خلال الإجابات المباشرة على الاستفسارات وكذلك توجيه الطلاب إلى الدخول على مصادر التعلم المضافة بمرحلة المصادر التى تدعم البيئة بشكل مباشر، كما تم توجيه التغذية الراجعة بعد الإنتهاء من أداء المهام لتعرفوا الطلاب عينة البحث على مدى إجتيازهم النشاط، كما كانت تحول النقاشات أحيانًا إلى الجلسة التقليدية وذلك في حالة إذا كانت تسبق المحاضرة بيوم أو بساعات قليلة.

٦/٤ التصميم المصغر للمحاضرات: تم الربط بين محتوى الجلسات عبر الشبكة، والجلسات التقليدية F2F من خلال تقديم ملخص للمحاضرة السابقة عبر الشبكة في بداية كل جلسة تقليدية جديدة من أجل تذكير الطلاب عينة البحث بمحتويات المحاضرة التى سبق مشاهدتها، ليس ذلك فحسب بل كان يطلب من الطلاب عينة البحث بتطبيق ما درسوه داخل الجلسة التقليدية.

٦/٥ التصميم الفعلي للأنشطة المقترحة: تم إضافة مجموعة من الأنشطة والمهام للجلسة التقليدية F2F حتى ندفع الطلاب عينة البحث إلى الاندماج فيما تعلموه، علمًا بأنهم كانوا متحمسين جدا لدراسة الموضوع خاصة أنهم يعلمون جيدًا أهمية الرسوم المتحركة ودروها بالعملية التعليمة وكافة المراحل الدراسية.

٦/٦ تصميم التقييم البنائي/ النهائي: اكتمل تصميم الاختبارات النهائية وذلك من خلال تصميمها على نماذج لتصميم الاختبارات الالكترونية التفاعلية المتاح لبريد أعضاء هيئة التدريس من أجل ضمان الحصول على تقارير مفصلة عن كل سؤال ولكل طالب، وكذلك الحصول على رسوم بيانية توضح النسب المئوية الخاصة بدرجات الطلاب بشكل كامل، ودرجات الطلاب على كل مفردة من المفردات، كما تم عرض شرح تفصيلي لتصميم الاختبارات وكذلك عينة من الرسوم البيانية التى تظهر، وكذلك كيفية التصميم الفعلي للاختبار بدليل تصميم الاختبار.

٧.مرحلة التطوير Development:

٧/١ تطوير الاختبارات: تم تطوير كل من الاختبارات النهائية، وكذلك الأنشطة البنائية للجلسات التقليدية F2F في ضوء محتوى التعلم، مراعياً خصائص الطلاب عينة البحث، علمًا بأنه تم تقديم الاختبارات للطلاب بشكل إلكتروني.

٧/٢ تطوير التدريبات العملية: تم مراعاة التعديلا من السادة المحكمين الخاصة بتعديل أنشطة الاستقصاء الشبكي، وكذلك الأنشطة التقليدية التي يؤديها الطلاب بالجلسات التقليدية.

☒ النموذج المبدئى للمقرر الدراسي F2F:

تم الأخذ في الاعتبار أن يكون هناك فارق بين النموذج المبدئي للتعلم عبر الشبكة، والنموذج المبدئي بالطريقة التقليدية حيث تم عرض النموذج المبدئي لمحتوى الجلسات التقليدية F2F على مجموعة من المحكمين في المجال التخصص للتأكد من مناسبته للهدف الذى وضع من أجله.

٨. مرحلتى التنفيذ / التقويم Evaluation / Implementation:

٨/١ التنفيذ عبر الشبكة: تم تحميل مصادر التعلم بعد تعديلها وتطويرها عبر الشبكة، في ضوء الزمن المحدد في الجدول الزمنى الذى تم تخطيطه مُسبقًا، علمًا بأن المجموعة التجريبية الأولى درست من خلال تنظيم المحتوى هرمياً، ودرست المجموعة التجريبية الثانية من خلال تنظيم المحتوى شبكيًا، فقد تم عرض محتوى المحاضرة أولاً، وبعد اطلاع الطالب عليه يتم عرض النشاط بشكل تكميلى داخل بيئة المعالجة التجريبية من أجل قيام الطالب بأداء النشاط وتنفيذ المهام المدرجة فيه، كما أنه على الطالب المرور بالخطوات التالية حتى يتسنى له أن يؤدى النشاط المطلوب منه وتنفيذ المهام.

- يدخل الطلاب عينة البحث المجموعة التجريبة الأولى على المنصة الأولى، ثم يرسل طلب إلتحاق، فتظهر لهم النافذة الحوارية كما في الشكل التإلى ويتم إرسال كود الإلتحاق حتى يسهل عليهم الإطلاع على المحتوى، في بيئة التعلم، وبعد التسجيل يتم الدخول لصفحة المحتوى الإلكتروني المتوفر لدراسة المحتوى التعليمي ومشاهدة الفيديوهات التعليمية الموجودة على قناة اليوتيوب بشكل فردي، وقد تم توضيح شكل المحتوى والنشاط فى دليل البيئة في الجزء الخاص بالمجموعة التجريبية الأولى.
- ثم يرسل طلب إلتحاق، ويتم إرسال كود الإلتحاق حتى يسهل عليهم الإطلاع على المحتوى، في بيئة التعلم، وبعد تسجيل يتم الدخول لصفحة المحتوى الإلكتروني المتوفر لدراسة المحتوى التعليمي للمحاضرات ومشاهدة الفيديوهات التعليمية الموجودة على قناة اليوتيوب بشكل فردي.

- بعد الانتهاء من الدراسة وأثناء المحاضرة يتم تنفيذ الأنشطة التعليمية يتقابل الطلاب عينة البحث كل في قاعة المحاضرة ويتناقشوا فى أداء الأنشطة وتنفيذ المهام المطلوبة منهم بالنشاط والوصول إلي الحل الأمثل، من أجل تصميم ونشر الدروس الإلكترونية، كما يتم تقديم التغذية الراجعة فالطلاب المتعثرين فى أداء المهام بشكل كامل تم تدعيمهم بالعديد من لقطات الفيديو وكذلك العروض التقديمية، حتى يستطيعوا تنفيذ ما هو مطلوب.
- أما في عملية توظيف التعلم المعكوس داخل بيئة المعالجة التجريبية، فقد كان يقوم الطلاب بمشاهدة الفيديو وكذلك الاطلاع على المحتوى قبل وقت المحاضرة، كما أن عملية متابعة حضور الطلاب في المحاضرة كانت مرتبطة بشكل أساسى بدخول الطالب على بيئة المعالجة فقد يتم التنبيه عليهم أن الغياب مرتبط بالبيئة حتى يتسنى لهم أداء التكليفات المطلوبة منهم بالجلسة التقليدية F2F.

٨/٢ **التنفيذ بالجلسة التقليدية F2F:** تم تأدية الأنشطة داخل الجلسة F2F بطريقة تقليدية كما تمت الإشارة سابقاً.

٨/٣ **التغذية الراجعة للدرس القادم:** تم دمج المقترحات المجمعة من العملية السابقة للقيام بالتحسينات والتطويرات المستمرة في الفصل الملقوب.

خامسًا: إعداد أدوات البحث.

☒ **إعداد أدوات قياس المتغيرات التابعة:**

أولاً: الاختبار التحصيلي:

تم تصميم وبناء اختبار تحصيلي موضوعي، وتم تصميم الاختبار وفق الخطوات الموضحة الآتية:

في ضوء أهداف البحث تم إعداد وتصميم اختبار تحصيلي إلكتروني لقياس الجوانب المعرفية الخاصة بمهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية، وقد مرت هذه العملية بالمراحل التالية:

أ- تحديد الهدف من الاختبار:

حيث استهدف الاختبار قياس الجانب المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية وفقاً للمستويات المعرفية الستة التي حددها (بلوم، ١٩٧٤) لدى المتعلمين عينة البحث من طلاب تكنولوجيا التعليم، وذلك من خلال اختبار تحصيلي يتم تطبيقه على العينة بشكل إلكتروني قبل وبعد استخدام بيئة التعلم المعكوس.

ب- تحديد نوع مفردات الاختبار وصياغتها:

من خلال الاطلاع على أنواع عديدة من الاختبارات تبين أن اختبارات الاختيار من متعدد، والصواب والخطأ هي أنسب الاختبارات الموضوعية، وذلك لأنها تقيس النواتج البسيطة للتعلم بدرجة عالية من الكفاءة، كما أنها تتميز بالموضوعية في التصحيح والدقة في القياس.

١ –يعتمد تصميم الدروس الالكترونية على المشاركة الإيجابية من جانب المتعلم.

أ– صواب. ب– خطأ.

٢ – المحتوى الدروس الالكترونية محتوى تفاعلي ينشر على شبكة الإنترنت.

ويتكون من مجموعة وسائط ذات أشكال مختلفة.

أ– صواب. ب– خطأ.

٣ - من المتطلبات الأساسية لتشغيل برنامج Course Lab وجود متصفح أنترنت 11.0 Explorerأو أعلى.

أ– صواب. ب– خطأ.

٤ - تنوع الوسائط المتعددة مطلب أساسي في المحتوى للدروس الالكترونية

أ– صواب. ب– خطأ.

٥ - في الصورة التي أمامك أجب عما يلي:

شكل (٤) اسئلة الاختبار نمط الصواب والخطأ

لذلك قامت الباحثة باختيار هذا النوع من الاختبارات لصياغة مفردات الاختبار التحصيلي، كما تم صياغة مفردات الاختبار بأسلوب سهل وبسيط يمكن الطالب من فهمه، **(ملحق ٥)**.

د – إنشاء كورس جديد New Course

٢ – بأي مما يلي يتم تغير اسم الشريحة في برنامج الـ Course Lab

أ- الضغط على زر الفأرة الأيمن.

ب- الضغط على زر الفأرة الأيسر.

ج- الضغط المستمر على زر الفأرة.

د- الضغط المزدوج على زر الفأرة.

٣ – لتحسين الصورة نختار أمر compress Images من قائمة.

أ- Format.

ب- Edit.

ج- Tools.

د – Insert.

٤ – بأي من القوائم الاتية تعرض الشريحة الرئيسية للمحتوى الإلكتروني.

أ- File.

ب- Slide.

ج – View.

د – Window.

شكل (٥) اسئلة الاختبار نمط الاختيار من متعدد

ج- إعداد جدول المواصفات:

حيث تم تحديد المواصفات الأولية للاختبار الإلكتروني، وصياغة الأهداف الإجرائية، وتحليلها وتنظيمها، وصياغة مفردات الاختبار وفق المستويات المعرفية (التذكر- الفهم- التطبيق) وعلى هذا الأساس تم تحديد المفردات التي ترتبط بكل مستوى من مستويات الأهداف المعرفية الستة حيث بلغ عدد مفردات الاختبار في صورتها النهائية (٣٧) مفردة.

د- وضع تعليمات الاختبار:

حيث تم وضع مجموعة من التعليمات الخاصة بالاختبار والتي هي عبارة عن دليل يوضح للطالب كيفية استخدام الاختبار، وكيفية الإجابة عليه وتمثلت تلك التعليمات فيما يلي:

عزيزي الطالب/ قم بتدوين البيانات الخاصة بك في المكان المناسب بالاختبار التحصيلي قبل البدء في الإجابة عن الأسئلة، انتظر تعليمات الملاحظ قبل الإجابة عن الاختبار، اقرأ عبارات أسئلة الاختبار بدقة قبل الإجابة عليها، وكذلك الاختيارات المتعددة، اختر الإجابة التي تراها مناسبة لكل سؤال، الاختبار يحتوي على نوعين من الأسئلة، هما الاختيار من متعدد والصواب والخطأ، سجل إجابتك في المكان المخصص لها بشكل صحيح، وذلك بوضع علامة (√) في الخانة المخصصة للإجابة عن كل سؤال، دون إجابة واحدة فقط لكل سؤال من الأسئلة، استخدم "التالي" للذهاب إلى الصفحة التالية من الاسئلة، تأكد قبل الانتهاء من الاختبار أنك أجبت عن جميع الأسئلة.

حيث أن هذا الاختبار صُمِّمَ ليقيس مدى تمكنك من الجوانب المعرفية لمهارات تصمم ونشر الدروس الالكترونية باستخدام برنامج lab course (علما بأن درجاتك في هذا الاختبار لغرض البحث العلمي فقط لذا لزم التنويه)

هـ- الضبط العلمي للاختبار التحصيلي:

- **التحقق من صدق الاختبار:** يقصد بصدق الاختبار قدرة الاختبار على قياس ما وضع لقياسه، ويعد صدق المحكمين من أهم طرق التحقق من الصدق، وخاصة في اختبار التحصيل الأكاديمي، حيث تم عرض الاختبار في صورة ورقية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال (تكنولوجيا التعليم)، للتعرف على ارائهم من حيث مدى وضوح تعليمات الاختبار، ومدى مناسبة الاختبار لقياس ما وضع لقياسه، ومدى ملائمة الصياغة اللفظية للاختبار، مدى الصحة العلمية لأسئلة الاختبار، مدى ملائمة

البدائل المقترحة لكل سؤال، على أن يقوم كل محكم بتوضيح رأيه في استمارة استطلاع الرأي المرفقة مع الاختبار.

وقد حرصت الباحثة على إجراء مقابلات شخصية مع السادة المحكمين ومناقشتهم، حيث اتفق معظم المحكمون على مجموعة من التعديلات ومنها إعادة الصياغة اللغوية لبعض مفردات الاختبار لتصبح أكثر وضوحا، حذف بعض أسئلة الاختبار التي لها بديل آخر يحقق الهدف منها، وعليه تم حذف بعض الأسئلة بما لا يؤثر على أهداف البحث، كتابة بعض المفردات بخط Bold ووضع خط أسفلها للتمييز، وبعد إجراء كافة التعديلات على الاختبار أصبح يتكون من (٣٧) سؤالاً، وبمراعاة التعديلات التي أوصي بها المحكمون، تم التوصل إلي الصورة النهائية للاختبار، وبذلك أصبح الاختبار صالحاً للتطبيق على عينة البحث الاستطلاعية.

- **التجربة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي:** بعد التأكد من صدق الاختبار، تم تطبيق الاختبار في صورته الأولية على عينة استطلاعية، بلغ عددهم (١٥) طالب من غير عينة البحث الأساسية، وتم رصد درجاتهم بغرض تحقيق الأهداف التالية:
  - حساب معامل ثبات الاختبار.
  - حساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار.
  - حساب معامل التمييز لمفردات الاختبار.
  - تحديد الزمن اللازم للإجابة عن مفردات الاختبار.

- **حساب معامل ثبات الاختبار:** يقصد بثبات الاختبار أن يعطي الاختبار النتائج نفسها إذا ما أعيد تطبيقه على عينة البحث نفسها في وقت آخر وتحت الظروف نفسها، ويكون الاختبار ثابتا إذا كان هناك اتساق في نتائجه، فإذا كان هناك تطابق في النتائج في كل مرة يستخدم فيها الاختبار، فانه يمكن اعتبار الاختبار ثابتا إلي حد كبير، وقد تم التحقق من ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية، وتم التوصل إلى معامل ثبات قيمته (٠.٨٧٥) وهو معامل ثبات عال يدعو إلى الثقة في النتائج.

- **حساب معامل السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار:** العلاقة بين معامل السهولة ومعامل الصعوبة علاقة عكسية؛ حيث أن معامل الصعوبة = ١- معامل السهولة، والهدف من حساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار التحصيلي هو حذف المفردات المتناهية في السهولة، والتي تزيد معامل سهولتها عن (٠,٨)، والمفردات المتناهية في الصعوبة، والتي يقل معامل سهولتها عن (٠,٢)، وذلك في ضوء النتائج التي أسفرت عنها التجربة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي.

كما تم حساب معامل الصعوبة= ١- معامل السهولة (فؤاد البهي السيد، ١٩٧٩، ٤٤٩).

وبحساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار؛ وُجد أن معامل السهولة لمفردات الاختبار يتراوح من (0.21:0.78)، وهو يعد مؤشرا على مناسبة قيم معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار لمستوي أفراد عينة البحث وان جميع مفردات الاختبار تقع داخل النطاق المحدد، وأنها ليست شديدة السهولة ولا شديدة الصعوبة.

- **حساب معامل التمييز لمفردات الاختبار:** يهدف حساب معامل التمييز لمفردات الاختبار التحصيلي إلي التعرف على قدرة كل مفردة من مفردات الاختبار على التمييز بين الأداء المرتفع والأداء المنخفض لأفراد عينة التجربة الاستطلاعية، وقد تم حساب قدرة المفردة على التمييز باستخدام معادلة معامل تمييز المفردة، وقد اعتبر أن المفردة التي تحصل على معامل تمييز اقل من (٠,٢)؛ ذات قدرة تمييزية ضعيفة. (فؤاد البهي السيد، ١٩٧٩، ٦٤٥- ٦٤٨)

وبحساب معامل التمييز لمفردات الاختبار وجد أنها تتراوح بين (٠,٣٣- ٠,٥)، وهو يعد مؤشرا على أن مفردات الاختبار ذات قدرة تمييزية مناسبة.

- **تحديد الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار:** تم حساب الزمن اللازم للإجابة على مفردات الاختبار، وذلك عن طريق تسجيل الزمن الذي استغرقه أول متعلم من عينة التطبيق في الإجابة على مفردات الاختبار، وكذلك الزمن الذي استغرقه آخر متعلم من عينة التطبيق، وتم حساب الزمن المناسب للإجابة على مفردات الاختبار، وذلك بإيجاد متوسط الزمنين. (فؤاد السيد، ١٩٧٨، ٣٩٤)

- الزمن الذي استغرقه أول طالب = ٣٢ دقيقه.
- الزمن الذي استغرقه آخر طالب في الإجابة على مفردات الاختبار= ٤٠ دقيقة.
- متوسط الزمنين (الزمن اللازم لتطبيق الاختبار) = ٣٦ دقيقة.

وقد تم الالتزام بهذا الزمن عند التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي على العينة الأساسية.

و - إعداد الصورة النهائية للاختبار:

بعد إجراء التعديلات على الاختبار التحصيلي في ضوء أراء المحكمين وتوجيهاتهم، وبعد التحقق من صدق وثبات اختبار التحصيل المعرفي لمهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية، أصبحت الصورة النهائية للاختبار مكونه من (٣٧) مفردة.

ثانياً: بطاقة الملاحظة:

حيث مرت عملية إعداد بطاقة الملاحظة في البحث الحالي بالخطوات التالية:

أ- تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة:

استهدفت بطاقة الملاحظة تحديد مستوي أداء الطلاب لمهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية، قبل التعرض للمحتوى موضوع البحث، وذلك لقياس اثر استخدامه على تنمية الجوانب الأدائية لديهم **(ملحق ٦)**.

ب- تحديد الأداءات التي تتضمنها البطاقة:

اشتملت بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية على (٨) مهارة رئيسة، وعدد (٢٣) مهارة فرعية، وقد روعي أن ترتب المهارات ترتيباً منطقياً، كما روعي عند صياغة المهارات مراعاة الجوانب التالية مثل وصف الأداء في عبارة قصيرة، وأن تكون العبارة دقيقة وواضحة وموجزة، وأن تقيس كل عبارة سلوكا محددا وواضحا، وأن تبدأ العبارة بفعل سلوكي في زمن المضارع، وأن تصف المهارة الفرعية المهارة الرئيسية التابعة لها.

ج- وضع نظام تقدير درجات البطاقة:

تم استخدام التقدير الكمي لبطاقة الملاحظة كالتالي:

- اشتملت البطاقة على ثلاث خيارات للأداء (أدي بدرجة قليلة – أدري بدرجة متوسطة – أدي بدرجة كبيرة).
- الخيار (أدي المهارة بدرجة كبيرة) يحصل الطالب من خلالها على ثلاث درجات.
- الخيار (أدى بدرجة متوسطة) يحصل الطالب من خلالها على درجتين.
- عدم الأداء (أدي المهارة بدرجة قليلة) يحصل على درجة واحدة.
- إذا قام الطالب بأداء المهارة بدقة عالية وبدون أي اخطاء؛ يتم وضع علامة (√) في المستوي أدي المهارة بدرجة كبيرة.
- في حالة قدرة الطالب على أداء المهارة بشكل غير مكتمل؛ يتم وضع علامة (√) أمام أدي المهارة بدرجة متوسطة.
- في حالة قدرة الطالب على أداء المهارة بصعوبة جدا؛ يتم وضع علامة (√) أمام أدي المهارة بدرجة قليلة.

د- تعليمات بطاقة الملاحظة:

تم مراعاة توفير تعليمات بطاقة الملاحظة، بحيث تكون واضحة ومحددة في الصفحة الأولى لبطاقة الملاحظة، وقد اشتملت التعليمات على التعرف على خيارات الأداء ومستويات الأداء والتقدير الكمي لكل مستوي، مع وصف جميع احتمالات أداء المهارة، وكيفية التصرف عند حدوث أي من هذه الاحتمالات.

هـ- الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة:

بعد الانتهاء من تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة، وتحليل المحاور الرئيسة للبطاقة إلي الكفايات الفرعية المكونة لها، تمت صياغة بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية، وكانت تتكون من (٨) مهارة أساسية و(٢٣) مهارة فرعية.

و- ضبط بطاقة الملاحظة:

يقصد بعملية ضبط بطاقة الملاحظة التحقق من صدق البطاقة وثباتها؛ وقد تم التحقق من ذلك وفق الإجراءات التالية:

- **التحقق من صدق البطاقة:** للتحقق من صدق البطاقة؛ تم عرضها على مجموعة من المحكمين والخبراء المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم بهدف التأكد من الصياغة الإجرائية لمفردات البطاقة، ووضوحها، وإمكانية ملاحظة المهارات.

وقد اقترح السادة المحكمون بعض التعديلات المهمة والتي منها تعديل بعض المهارات في البطاقة، وحذف بعض المهارات واستبدالها بمهارات اخري، حذف بعض الكلمات المكررة بالكفايات الفرعية المسلسلة، إعادة صياغة بعض مهارات البطاقة.

- **حساب ثبات البطاقة:** تم حساب معامل ثبات البطاقة بأسلوب تعدد الملاحظين على أداء المتعلم الواحد، ثم حساب معامل الاتفاق بين تقديراتهم باستخدام معادلة (Cooper)، حيث قامت الباحثة بالاشتراك مع احد الزملاء، بتقييم أداء مهارات ثلاثة من طلاب تكنولوجيا التعليم عينة البحث، وقد تم حساب نسبة الاتفاق بين الباحثة والزميل بالنسبة لكل طالب باستخدام معادلة (Cooper, 1974))، وتم حساب نسبة الاتفاق كالتالي:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق} \times ١٠٠}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}}$$

ووجـدت الباحثـة أن متوسـط اتفـاق الملاحظـين علـى أداء المتعلمـين الثلاثـة يسـاوي (٨٦%) وهـو يعـد معامـل ثبـات مرتفـع، وأن البطاقـة صـالحة للاسـتخدام والتطبيـق على عينة البحث كأداة للقياس.

ز – الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة:

بعـد الانتهـاء مـن ضـبط البطاقـة، أصـبحت بـذلك فـي صـورتها النهائيـة؛ مكونـة مـن (٨) مهارة رئيسة، (٢٣) مهارة فرعية، لقياس معدل أداء المهارات المتضمنة بالبرنامج.

ثالثًا: بطاقة تقييم المنتج:

أ- تحديد الهدف من البطاقة:

تهدف بطاقة تقييم المنتج إلى قياس مدى مراعاة الطلاب عينة البحث للمعايير التصميمية الخاصة بإنتاج الدروس الإلكترونية.

ب- تحديد الأداءات التي تضمنتها البطاقة:

اشتملت بطاقة تقييم المنتج على مجموعة من البنود تم تحديدها من خلال الاطلاع على الأدبيات التربوية العربية والأجنبية والدراسات السابقة التي اهتمت بمعايير التصميم التعليمي، وأيضاً على بعض البطاقات التي أعدت من أجل قياس صلاحية الرسوم المتحركة للعرض على المتعلمين، حيث تمثل هذه البنود في مجملها المعايير التي يجب أن تتوافر في الدروس الإلكترونية التي سيقوم الطلاب عينة البحث بإنتاجها.

ج – وضع نظام تقدير الدرجات:

تم تحديد مستويين لدرجة توافر معيار الحكم على التصميم وهي كالآتي: متوافر(بدرجة كبيرة= ٣، بدرجة متوسطة =٢، بدرجة قليلة= ١)، غير متوافر=٠، وبلغت الدرجة النهائية للبطاقة (٢٥٨) درجة ثم تم إعداد تعليمات البطاقة.

د- ضبط البطاقة: تم ضبط البطاقة للتأكد من صلاحيتها للتطبيق، وتم ذلك من خلال حساب صدق البطاقة، حيث تم الاعتماد على صدق المحكمين، فبعد إعداد الصورة الأولية للبطاقة تم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، وتم عمل التعديلات وصولاً للصورة النهائية، حيث اشتملت بطاقة تقييم المنتج على (٨٦) بند **(ملحق ٧)**، وأيضاً تم حساب ثباتها، فقد تم التأكد من الثبات الداخلي للبطاقة بحساب معامل الثبات ألفا كرونباخ، وذلك على درجات التطبيق البعدي، وقد بلغ معامل ثبات ٨٧% مما يدل على دقة البطاقة في القياس.

رابعًا: مقياس تقدير الذات:

أ- تحديد الهدف من المقياس:

تم إعداد مقياس تقدير الذات للوقوف على العلاقة بين أسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس وتقدير الذات، حيث يعد تقدير الذات هو الحافز الأساسى فى تنمية شخصية وإمكانيات الطالب، ومحاولة لحسن توظيف القدرات والمهارات لديه.

ب- الصورة الأولية للمقياس:

تم وضع تعليمات المقياس حيث يتضمن (٢٥) عبارة، وقد تم تدريج المقياس إلى ثلاثة بدائل للإجابة (موافق، وغير موافق، إلى حد ما) بحيث يمثل كل بند مقياساً تقديرياً مكوناً من ثلاث درجات تعبر عن، مستويات متفاوتة من شدة الفاعلية، وتعبر بنود المقياس بصورة متوازنة عن (٥) محاور لتقدير الذات وهي (القرار، والثقة، والمسؤلية، والتخطيط، والآخرين)، كل محور تندرج تحته (٥) عبارات.

ج- وضع تعليمات المقياس:

تم صياغة التعليمات في الصورة الآتية:

١. كتابة البيانات الخاصة به كما هو موضح بالمقياس.
٢. قراءة كل عبارة بعناية ودقة.
٣. وضع علامة صح من بين الاختيارات التى أمامه (موافق، وغير موافق، إلى حد ما).
٤. يتذكر أن لكل عبارة واحدة خاصة به يراها تتفق مع سلوكه.
٥. لايترك أية عبارة دون الإجابة عنها.

د- التحقق من صدق المقياس:

يقصد به أن يكون قادراً على قياس ما وضع لأجله بما يحقق أهداف الدراسة، وقد تم حساب صدق المقياس عن طريق عرضه على عدد من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم ومناهج وطرق التدريس، لابداء الرأي في كل بند من بنوده فيما إذا كان يقيس فاعلية الذات لدى الطالب أم لا، والتأكد من صياغة كل منها بشكل سليم ومفهوم ووضع التعديلات المناسبة من أجل الوصول إلى درجة كبيرة من الدقة، وبعد مراجعة ملاحظات واقترحات السادة المحكمين والأخذ بتوجيهاتهم، تراوحت النسبة المئوية لآراء الخبراء حول عبارات المقياس ما بين (٤٣%: ١٠٠%)، وقد ارتضت الباحثة نسبة اتفاق (٨٠%)، وبذلك تم استبعاد عدد (٤١) عبارة، لتصبح عدد العبارات في الصورة النهائية مكونة من (٢٥) عبارة، كما تم إعادة صياغة مجموعة العبارات بناء على ما تمت الإشارة إليه من قبل السادة المحكمين، وأصبح المقياس في صورتة النهائية مكون من (٢٥) عبارة **(ملحق ٨)**.

هـ- التحقق من ثبات المقياس:

لحساب ثبات المقياس استخدمت الباحثة طريقة التطبيق وإعادة التطبيق، حيث قامت الباحثة بتطبيق المقياس على مجموعة من مجتمع البحث ومن غير المجموعة الأصلية للبحث قوامها (٣٠) طالباً وطالبة، ثم أعادت التطبيق على المجموعة نفسها بفاصل زمني عشرة أيام، وتم حساب معاملات الارتباط بين التطبقين الأول الثاني لإيجاد ثبات هذا المقياس، وتراوحت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للمقياس قيد البحث بين (٠.٩٤:٠.٨٦) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى أن المقياس على درجة مقبولة من الثبات.

و- طريقة تصحيح المقياس:

يجب على الطلاب وضع علامة (√) في المربع المقابل لكل بند تحت ما يرونه مناسباً من أحد البدائل الثلاثة (موافق، غير موافق، إلي حد ما)، وتم تحديد درجة واحدة كحد أدنى وثلاث درجات كحد أعلى لكل بند من بنود هذا المقياس، موزعة كالآتي: إذا كان البند ذا اتجاه إيجابي نحو تقدير الذات خصت ثلاث درجات للبديل (موافق)، ودرجتان (إلي حد ما)، ودرجة واحدة للبديل (غير موافق)، أما إذا كان البند ذا اتجاه سلبي ينعكس التوزيع عما سبق، وعن طريق مطابقة إيجابات الطلاب مع مفتاح الإجابات، تتم معرفة درجة الطالب الكلية في مقياس تقدير الذات، وبذلك تكون الدرجة العظمى على المقياس (٧٥)، والدرجة الدنيا (٢٥).

ز- تحديد زمن المقياس:

تم تحديد الفترة الزمنية لإجابة طلاب المجموعة الاستطلاعية على بنود المقياس، وذلك بإعطائهم كل الوقت المناسب للإجابة على بنوده مع رصد الوقت الذي استغرقه كل طالب في الإجابة، وبحساب متوسط الأزمنة بلغ الزمن المناسب للمقياس (١٠) دقيقة، وقد تم إضافه خمسة دقائق لقراءة التعليمات والرد على استفسارات الطلاب والاستعداد للإجابة، ووجد أن الزمن الكافي للإجابة على بنود المقياس (١٥) دقيقة، وذلك وفق المعادلة التالية لحساب زمن الاختبار = زمن أول طالب أنهى الاختبار + زمن آخر طالب أنهي الاختبار / ٢.

ح- الصورة النهائية للمقياس:

بعد اجراء تعديلات السادة المحكمين وحساب الصدق والتأكد من ثبات المقياس، وتحديد زمن الإجابة، وتكون بنود المقياس مكونة من (٢٥) بنداً موزعة على خمسة محاور، وبذلك كان المقياس جاهزاً لتطبيقه على مجموعة الدراسة قبلياً وبعدياً.

سادسًا: تنفيذ التجربة الأساسية للبحث:

بعد الانتهاء من التطبيق القبلي لأدوات البحث والتأكد من تجانس المجموعتين في الجوانب المعرفية والأدائية تم تنفيذ التجربة الأساسية للبحث وفقاً للإجراءات الآتية:

١- **تحديد الهدف من تجربة البحث:** هدفت تجربة البحث الحالي الحصول على بيانات للحكم على أثر اختلاف أسلوبي تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس على تنمية مهارات تصميم ونشر الدروس الإلكترونية وتقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٢- **تطبيق أدوات القياس قبلياً:** تم تطبيق أدوات البحث المتمثلة في: الاختبار التحصيلي، بطاقة الملاحظة قبلياً ومقياس تقدير الذات على مجموعتي البحث.

٣- **إجراء المعالجة التجريبية:** بعد الانتهاء من التطبيق القبلي لأدوات البحث على المجموعتين التجريبيتين، والتحقق من تجانسهم، تم تطبيق التعلم المعكوس حيث يبدأ الطالب بأداء الاختبار القبلي للمحاضرة فإذا حقق نسبة ٨٥% من الدرجة الكلية ينتقل إلي المحاضرة التالية، أما إذا حقق أقل من ذلك يقوم بدراسة المحاضرة، يتناقش مع زملائه فى قاعة المحاضرة وبعد ذلك يبدأ تنفيذ الأنشطة المطلوبة.

٤- **تطبيق أدوات القياس بعدياً:** بعد الانتهاء من تطبيق التعلم المعكوس قامت الباحثة بتطبيق أدوات البحث والمتمثلة في (الاختبار التحصيلي، بطاقة الملاحظة، مقياس تقدير الذات، بطاقة تقييم المنتج) بعدياً، وفيما يلي عرض للنتائج الخاصة بالتطبيق البعدي لأدوات البحث، حيث تم استخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS للحصول على النتائج الإحصائية الخاصة بالبحث.

نتائج البحث ومناقشتها:

تم فيما مر عرض الإجراءات المنهجية التي تم القيام بها لتصميم بيئة التعلم المعكوس وبناء أدوات البحث وضبطها، وفيما يلي عرض لأسئلة البحث والإجابة عنها في ضوء فروض البحث.

١. إجابة السؤال الأول: والذي نص على:

"ما المهارات الواجب توافرها لتصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟"

تم التوصل إلى قائمة مهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية **(ملحق ٣)**، وذلك من خلال دراسة الأطر النظرية والأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت مهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية، وأيضًا من خلال استطلاع رأي المحكمين من الأساتذة في مجال تكنولوجيا التعليم، وقد تم توضيح كل ذلك في الإجراءات المنهجية للبحث، تم التوصل إلى قائمة مهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية.

٢. إجابة السؤال الثاني: والذي نص على:

"ما معايير تصميم أساليب تنظيم محتوى التعلم المعكوس لتنمية مهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية وتقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟"

تم التوصل إلى قائمة بمعايير أساليب تنظيم محتوى التعلم المعكوس لتنمية مهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية **(ملحق ٤)**، وذلك من خلال الأطر النظرية والأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت معايير أساليب تنظيم محتوى التعلم المعكوس، وأيضًا من خلال استطلاع رأي المحكمين من الأساتذة في مجال تكنولوجيا التعليم، وقد تم عرض هذه الإجراءات في الفصل الثالث.

٣. **إجابة السؤال الثالث: الذى نص على:**

"ما التصميم التعليمي لأساليب تنظيم محتوى التعلم المعكوس على تنمية مهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية وتقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟"

تم دراسة وتحليل مجموعة من نماذج التصميم التعليمي، وفي ضوء نتائج ذلك التحليل تم اختيار أحد النماذج بما يتناسب مع طبيعة البحث الحالي، وقد تم اختيار نموذج (Lee, Lim & Kim, 2017).

٤. **إجابة السؤال الرابع: والذي نص على:**

ما أثر أسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (الهرمي) على كل من:

- ✓ **التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟**
- ✓ **الأداء العملي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟**
- ✓ **تقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟**

تم اختبار صحة الفروض المرتبطة بهذا السؤال **(الأول، والثاني، والثالث)** لتقديم الإجابة عنه، كما يلي:

اختبار صحة الفرض الأول والذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي على إختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره لأسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (الهرمي)"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تحليل نتائج المجموعة التجريبية الأولى بالنسبة للتحصيل المعرفي لمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية، وذلك من خلال تطبيق إختبار (ت) للعينات المرتبطة وهو (Paired-Sample T Test)، وجدول (٤) يوضح نتائج هذا التحليل:

جدول (٤) نتائج اختبار (ت) للمجموعة التجريبية الأولى أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الهرمي) على اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية للقياس القبلي والبعدي

المعالجة	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت" المحسوبة	مستوي الدلالة	قيمة n^2	حجم التأثير
أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الهرمي)	القبلي	٣٠	٩.٥٧	٢.٤٣	٢٩	٢٨.١٣٥	٠.٠٠٠	٠.٩٦	كبير
	البعدي		٣٢.٢٣	٤.٢٢					

وباستقراء النتائج في جدول (٤)، يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة لأسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الهرمي)، والتي تم الحصول عليها تساوي **(٢٨.١٣٥)** وهي دالة إحصائيًا (٠.٠٠٠) عند مستوي (٠,٠٥)، وهذا يدل على أن هناك فرق دال إحصائيًا فيما بين متوسطات درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي لإختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية، ليتبين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح التطبيق البعدي حيث جاء متوسط الدرجات له **(٣٢.٢٣)**، أما التطبيق القبلي جاء متوسط الدرجات له **(٩.٥٧)**.

وتم حساب حجم الأثر للمتغير المستقل (أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الهرمي)) على المتغير التابع (التحصيل المعرفي لمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية): من خلال المعادلة الآتية: مربع إيتا $= \frac{\text{ت}^2}{\text{درجة الحرية} + \text{ت}^2}$

ويتضح من الجدول السابق آيضًا أن حجم الأثر بلغ (٠.٩٦) وهذه القيمة أكبر من (٠,١٤) وبالتإلى فقد حقق أسلوب التنظيم الهرمي لمحتوى التعلم المعكوس حجم تأثير كبير، في نمو التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

وبناءًا عليه تم قبول الفرض البحثي الأول، أي أنه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي على إختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره لأسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (الهرمي)".

اختبار صحة الفرض الثاني والذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره لأسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (الهرمي)"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تحليل نتائج المجموعة التجريبية الأولى بالنسبة لبطاقة الملاحظة المرتبطة

بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية، وذلك من خلال تطبيق إختبار (ت) للعينات المرتبطة وهو (Paired-Sample T Test)، وجدول (٥) يوضح نتائج هذا التحليل:

جدول (٥) نتائج اختبار (ت) للمجموعة التجريبية الأولى أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الهرمي) على بطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية للقياس القبلي والبعدي

المعالجة	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت" المحسوبة	مستوي الدلالة	قيمة n^2	حجم التأثير
أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الهرمي)	القبلي	٣٠	٩١.٠٠	١٨.٣٩	٢٩	٥١.٦٨٢	٠.٠٠٠	٠.٩٩	كبير
	البعدي		٣٥١.٢٧	٢٢.٨٨					

وباستقراء النتائج في جدول (٥)، يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة لأسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الهرمي)، والتي تم الحصول عليها تساوي (٥١.٦٨٣) وهي دالة إحصائيًا (٠.٠٠٠) عند مستوي (٠,٠٥)، وهذا يدل على أن هناك فرق دال إحصائيًا فيما بين متوسطات درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية، ليتبين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح التطبيق البعدي حيث جاء متوسط الدرجات له (٣٥١.٢٧)، أما التطبيق القبلي جاء متوسط الدرجات له (٩١.٠٠).

وتم حساب حجم الأثر للمتغير المستقل (أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الهرمي)) على المتغير التابع (الجانب الأدائي لمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية): من خلال المعادلة الآتية: مربع إيتا $= \frac{\text{ت}^2}{\text{درجة الحرية} + \text{ت}^2}$

ويتضح من الجدول السابق آيضًا أن حجم الأثر بلغ (٠.٩٩) وهذه القيمة أكبر من (٠,١٤) وبالتإلى فقد حقق أسلوب التنظيم الهرمي لمحتوى التعلم المعكوس حجم تأثير كبير، في تنمية مهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

وبناءًا عليه تم قبول الفرض البحثي الثاني، أي أنه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره لأسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (الهرمي)".

اختبار صحة الفرض الثالث والذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي على مقياس تقدير الذات لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره لأسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم

المعكوس (الهرمي)"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تحليل نتائج المجموعة التجريبية الأولى بالنسبة لمقياس تقدير الذات، وذلك من خلال تطبيق إختبار (ت) للعينات المرتبطة وهو (Paired-Sample T Test)، وجدول (٦) يوضح نتائج هذا التحليل:

جدول (٦) نتائج اختبار (ت) للمجموعة التجريبية الأولى أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الهرمي) على مقياس تقدير الذات للقياس القبلي والبعدي

المعالجة	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت" المحسوبة	مستوي الدلالة	قيمة n^2	حجم التأثير
أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الهرمي)	القبلي	٣٠	١٩.٢٣	٤.٤٢	٢٩	٤٣.٣٢	٠.٠٠٠	٠.٩٨	كبير
	البعدي		٦٦.٠٣	٧.٧٣					

وباستقراء النتائج في جدول (٦)، يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الهرمي)، والتي تم الحصول عليها تساوي **(٤٣.٣٢)** وهي دالة إحصائيًا (٠.٠٠٠) عند مستوي (٠,٠٥)، وهذا يدل على أن هناك فرق دال إحصائيًا فيما بين متوسطات درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس تقدير الذات، ليتبين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح التطبيق البعدي حيث جاء متوسط الدرجات له **(٦٦.٠٣)**، أما التطبيق القبلي جاء متوسط الدرجات له **(١٩.٢٣)**.

وتم حساب حجم الأثر للمتغير المستقل (أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الهرمي)) على المتغير التابع (مقياس تقدير الذات): من خلال المعادلة الآتية: مربع إيتا= $\frac{\text{ت}^2}{\text{درجة الحرية} + \text{ت}2}$

ويتضح من الجدول السابق آيضًا أن حجم الأثر بلغ (٠.٩٨) وهذه القيمة أكبر من (٠,١٤) وبالتإلى حقق أسلوب التنظيم الهرمي لمحتوى التعلم المعكوس حجم تأثير كبير، في تنمية تقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

وبناءًا عليه تم قبول الفرض البحثي الثالث، أي أنه:: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى في التطبيقين القبلي والبعدي على مقياس تقدير الذات لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره لأسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (الهرمي)".

وبهذا تم الإجابة عن السؤال البحثي الرابع وهو: ما أثر أسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (الهرمي) على كل من: (التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر

الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، والأداء العملي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وتقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم)؟

في ضوء ما سبق؛ أشارت النتائج إلى أثر أسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس بالشكل الهرمي في تنمية كل من (التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، والأداء العملي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وتقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم)، **وترجع الباحثة ذلك للأسباب التالية:**

- ✓ أسهم أسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس بالشكل الهرمي في عرض المعلومات بطريقة تجعل من السهل تذكرها وفهمها واستيعابها بوضوح.
- ✓ وجود الأهداف التعليمية في بداية كل وحدة من الوحدات التعليمية وإطلاع الطلاب عليها قبل التعلم، مما جعل الطلاب على دراية بما هو متوقع منهم الوصول إليه، ومن ثم العمل على الوصول إليه.
- ✓ تضمن التعلم المعكوس العديد من الأنشطة الأدائية التي تتطلب قيام الطلاب بها، ومن ثم تسهم بشكل كبير في سهولة وإتقان تعلم المهارات المطلوبة.
- ✓ أسهم إطلاع الطلاب على المحتوى العلمي المقدم في ضوء أسلوب تنظيم المحتوى الهرمي بأن جعلهم على دراية بالمحتوى، مما حقق فاعلية هذا الأسلوب عند تطبيق أدوات البحث قبلياً وبعدياً.
- ✓ كان للتقدم الذي حققه الطلاب في تعلم المحتوى أثر واضح في شعور الطلاب بدرجة كافية من تقدير الذات، حيث يشعر الطالب بحالة من الرضا والسعادة عنما ينجح في إتمام عمل ما على أكمل وجه.

وتتفق هذه النتيجة إجمالاً مع ما توصلت إليه نتائج بعض البحوث والدراسات السابقة، ومنها: دراسة زينت الشربيني (٢٠٠٨)، ودراسة هاشم الشرنوبي (٢٠٠٣)، ودراسة حمد الخالدى والمهدي سالم (١٩٩٥)، حيث أشارت جميعها إلى فاعلية أسلوب تنظيم المحتوى الهرمي في تنمية العديد من مخرجات التعلم.

٥. إجابة السؤال الخامس: والذي نص على:

ما أثر أسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (الشبكي) على كل من:

- ✓ **التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟**

- ✓ **الأداء العملي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟**
- ✓ **تقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟**

تم إختبار صحة الفروض المرتبطة بهذا السؤال **(الرابع، الخامس، السادس)** لتقديم الإجابة عنه، كما يلي:

اختبار صحة الفرض الرابع والذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي على إختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره لأسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (الشبكي)"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تحليل نتائج المجموعة التجريبية الثانية بالنسبة للتحصيل المعرفي لمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية، وذلك من خلال تطبيق إختبار (ت) للعينات المرتبطة وهو (Paired-Sample T Test)، وجدول (٧) يوضح نتائج هذا التحليل:

جدول (٧) نتائج اختبار (ت) للمجموعة التجريبية الثانية أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الشبكي) على اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية للقياس القبلي والبعدي

المعالجة	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت" المحسوبة	مستوي الدلالة	قيمة n^2	حجم التأثير
أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الشبكي)	القبلي	٣٠	٩.٠٧	١.٩٩	٢٩	٣٣.١٠٩	٠.٠٠٠	٠.٩٧	كبير
	البعدي		٣٠.٠٧	٣.٢٠					

وباستقراء النتائج في جدول (٧)، يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة لأسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الشبكي)، والتي تم الحصول عليها تساوي **(٣٣.١٠٩)** وهي دالة إحصائيًا (٠.٠٠٠) عند مستوي (٠,٠٥)، وهذا يدل على أن هناك فرق دال إحصائيًا فيما بين متوسطات درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي لإختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية، ليتبين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح التطبيق البعدي حيث جاء متوسط الدرجات له (٣٠.٠٧)، أما التطبيق القبلي جاء متوسط الدرجات له (٩.٠٧).

وتم حساب حجم الأثر للمتغير المستقل (أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الشبكي)) على المتغير التابع (التحصيل المعرفي لمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية): من خلال المعادلة الآتية: مربع إيتا=$\frac{\text{ت}^2}{\text{درجة الحرية}+\text{ت}^2}$

ويتضح من الجدول السابق آيضًا أن حجم الأثر بلغ (٠.٩٧) وهذه القيمة أكبر من (٠,١٤) وبالتإلى فقد حقق أسلوب التنظيم الشبكي لمحتوى التعلم المعكوس حجم تأثير كبير، في نمو التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

وبناءًا عليه تم قبول الفرض البحثي الرابع، أي أنه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي على إختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره لأسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (الشبكي)".

اختبار صحة الفرض الخامس والذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره لأسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (الشبكي)"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تحليل نتائج المجموعة التجريبية الثانية بالنسبة لبطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية، وذلك من خلال تطبيق إختبار (ت) للعينات المرتبطة وهو (Paired-Sample T Test)، وجدول (٨) يوضح نتائج هذا التحليل:

جدول (٨) نتائج اختبار (ت) للمجموعة التجريبية الثانية أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الشبكي) على بطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية للقياس القبلي والبعدي

المعالجة	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت" المحسوبة	مستوي الدلالة	قيمة n^2	حجم التأثير
أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الشبكي)	القبلي	٣٠	٩١.٦٠	١٥.٣٧	٢٩	٧٨.٤٤٦	٠.٠٠٠	٠.٩٩	كبير
	البعدي		٣٣٧.٩٧	١٠.٤١					

وباستقراء النتائج في جدول (٨)، يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة لأسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الشبكي)، والتي تم الحصول عليها تساوي (٧٨.٤٤٦) وهي دالة إحصائيًا (٠.٠٠٠) عند مستوي (٠,٠٥)، وهذا يدل على أن هناك فرق دال إحصائيًا فيما بين متوسطات

درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية، ليتبين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح التطبيق البعدي حيث جاء متوسط الدرجات له (٣٣٧.٩٧)، أما التطبيق القبلي جاء متوسط الدرجات له (٩١.٦٠).

وتم حساب حجم الأثر للمتغير المستقل (أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الشبكي)) على المتغير التابع (الجانب الأدائي لمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية): من خلال المعادلة الآتية: مربع إيتا= $\frac{\text{ت}^2}{\text{درجة الحرية} + \text{ت}^2}$

ويتضح من الجدول السابق آيضًا أن حجم الأثر بلغ (٠.٩٩) وهذه القيمة أكبر من (٠,١٤) وبالتإلى فقد حقق أسلوب التنظيم الشبكي لمحتوى التعلم المعكوس حجم تأثير كبير، في تنمية مهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

وبناءًا عليه تم قبول الفرض البحثي الخامس، أي أنه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره لأسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (الشبكي)".

اختبار صحة الفرض السادس والذي نص على أنه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي على مقياس تقدير الذات لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره لأسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (الشبكي)"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تحليل نتائج المجموعة التجريبية الثانية بالنسبة لمقياس تقدير الذات، وذلك من خلال تطبيق إختبار (ت) للعينات المرتبطة وهو (Paired-Sample T Test)، وجدول (٩) يوضح نتائج هذا التحليل:

جدول (٩) نتائج اختبار (ت) للمجموعة التجريبية الثانية أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الشبكي) على مقياس تقدير الذات للقياس القبلي والبعدي

المعالجة	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت" المحسوبة	مستوي الدلالة	قيمة n^2	حجم التأثير
أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الشبكي)	القبلي	٣٠	١٨.٥٧	٤.٨٧	٢٩	٣٩.٦٦	٠.٠٠٠	٠.٩٨	كبير
	البعدي		٦٠.٩٧	٧.٣٥					

وباستقراء النتائج في جدول (٩)، يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الشبكي)، والتي تم الحصول عليها تساوي (٣٩.٦٦) وهي دالة إحصائيًا

(٠.٠٠٠) عند مستوي (٠,٠٥)، وهذا يدل على أن هناك فرق دال إحصائيًا فيما بين متوسطات درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس تقدير الذات، ليتبين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح التطبيق البعدي حيث جاء متوسط الدرجات له (٦٠.٩٧)، أما التطبيق القبلي جاء متوسط الدرجات له (١٨.٥٧).

وتم حساب حجم الأثر للمتغير المستقل (أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الشبكي)) على المتغير التابع (مقياس تقدير الذات): من خلال المعادلة الآتية: مربع إيتا= $\frac{\text{ت}^2}{\text{ت}^2 + \text{درجة الحرية}}$

ويتضح من الجدول السابق آيضًا أن حجم الأثر بلغ (٠.٩٨) وهذه القيمة أكبر من (٠,١٤) وبالتإلى حقق أسلوب التنظيم الشبكي لمحتوى التعلم المعكوس حجم تأثير كبير، في تنمية تقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

وبناءًا عليه تم قبول الفرض البحثي السادس، أي أنه:: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيقين القبلي والبعدي على مقياس تقدير الذات لصالح التطبيق البعدي يرجع أثره لأسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (الشبكي)".

وبهذا تم الإجابة عن السؤال البحثي الخامس وهو: ما أثر أسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس (الشبكي) على كل من: (التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، والأداء العملي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وتقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم)؟

في ضوء ما سبق؛ أشارت النتائج إلى أثر أسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس بالشكل الشبكي في تنمية كل من (التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، والأداء العملي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وتقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم)، **وترجع الباحثة ذلك للأسباب التالية:**

- ✓ أسهم أسلوب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس بالشكل الشبكي في عرض المعلومات بطريقة تجعل الطالب قادراً على الوصول إلى المعلومة التي يرغب فيها دون مراعاة تسلسل محدد مسبقاً.
- ✓ أسهم إطلاع الطلاب على الأهداف التعليمية في بداية كل وحدة من الوحدات التعليمية في جعلهم يسعون لتحقيق هذه الأهداف، ومن ثم يكون تعلمهم موجهاً.

- ✓ أسهم إطلاع الطلاب على المحتوى العلمي المقدم في ضوء أسلوب تنظيم المحتوى الشبكي بأن جعلهم على دراية بالمحتوى، مما حقق أثر هذا الأسلوب عند تطبيق أدوات البحث قبلياً وبعدياً.
- ✓ كان للتقدم الذي حققه الطلاب في تعلم المحتوى أثر واضح في شعور الطلاب بدرجة كافية من تقدير الذات، حيث يشعر الطالب بحالة من الرضا والسعادة عنما ينجح في إتمام عمل ما على أكمل وجه.

وتتفق هذه النتيجة إجمالاً مع ما توصلت إليه نتائج بعض البحوث والدراسات السابقة، ومنها: دراسة عبدالعزيز طلبة (٢٠١٠)، ودراسة إبراهيم البعلى (٢٠٠١)، حيث أشارت جميعها إلى فاعلية أسلوب تنظيم المحتوى الشبكي في تنمية العديد من مخرجات التعلم.

٦. إجابة السؤال السادس: والذي نص على:

ما أثر اختلاف أساليب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس على كل من:

- ✓ **التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟**
- ✓ **الأداء العملي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟**
- ✓ **تقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟**
- ✓ **جودة إنتاج المنتج النهائي للدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟**

تم اختبار صحة الفروض المرتبطة بهذا السؤال (**السابع، الثامن، التاسع، العاشر**) لتقديم الإجابة عنه، كما يلي:

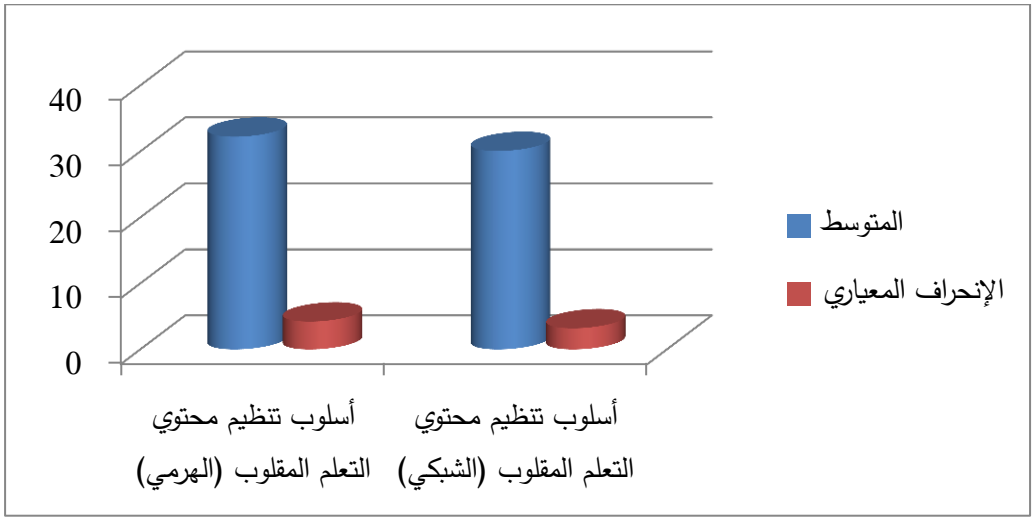
اختبار صحة الفرض السابع والذي نص على أنه: "لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية في التطبيق البعدي على إختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تحليل نتائج المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي بالنسبة للتحصيل المعرفي لمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية، وذلك من خلال تطبيق إختبار (ت) للعينات المستقلة وهو (Independent-Sample T Test)، وجدول (١٠) يوضح نتائج هذا التحليل:

جدول (١٠) نتائج اختبار (ت) للمجموعتين التجريبيتين على اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية للقياس البعدي

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت" المحسوبة	مستوي الدلالة
أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الهرمي)	٣٠	٣٢.٢٣	٤.٢٢	٥٨	٢.٢٤١	٠.٠٢٩
أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الشبكي)	٣٠	٣٠.٠٧	٣.٢٠			

وباستقراء النتائج في جدول (١٠)، يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة والتي تم الحصول عليها تساوي (٢.٢٤١) وهي دالة إحصائيًا (٠.٠٢٩) عند مستوي (٠,٠٥)، وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى وطلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي لإختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية، ليتبين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح المجموعة التجريبية الأولى حيث جاء متوسط الدرجات لها (٣٢.٢٣)، بينما كان متوسط درجات المجموعة الثانية (٣٠.٠٧).

ويوضح شكل (٦) الفرق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى وطلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي لإختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية:



شكل (٦) الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى وطلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي لإختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية

وبناءًا عليه تم رفض الفرض البحثي السابع، وقبول الفرض البديل القائل بأنه "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين

الأولى والثانية في التطبيق البعدي على إختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لصالح المجموعة التجريبية الأولى".

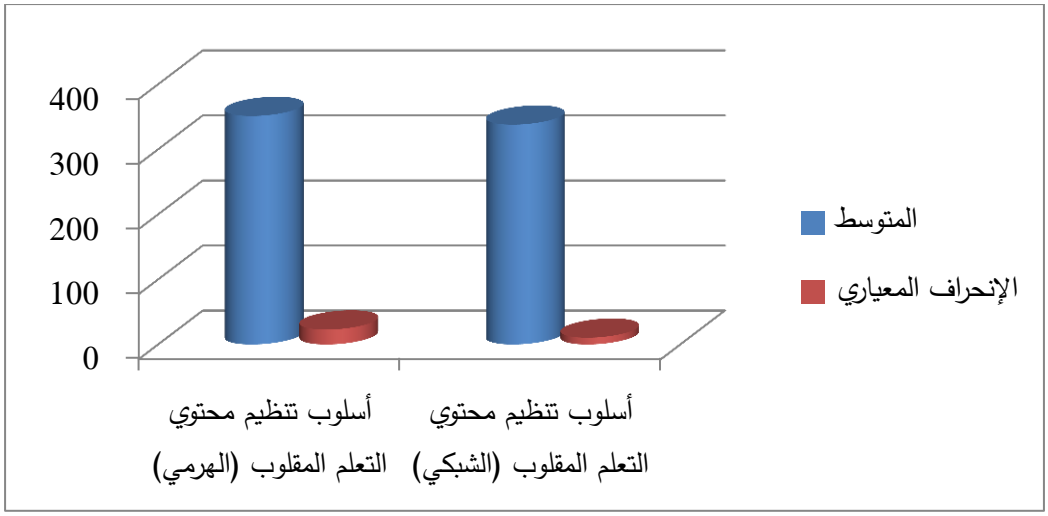
اختبار صحة الفرض الثامن والذي نص على أنه: "لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تحليل نتائج المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة لمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية، وذلك من خلال تطبيق إختبار (ت) للعينات المستقلة وهو (Independent-Sample T Test)، وجدول (١١) يوضح نتائج هذا التحليل:

جدول (١١) نتائج إختبار (ت) للمجموعتين التجريبيتين على بطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية للقياس البعدي

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت" المحسوبة	مستوي الدلالة
أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الهرمي)	٣٠	٣٥١.٢٧	٢٢.٨٨	٥٨	٢.٨٩٨	٠.٠٠٥
أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الشبكي)	٣٠	٣٣٧.٩٧	١٠.٤١			

وباستقراء النتائج في جدول (١١)، يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة والتي تم الحصول عليها تساوي (٢.٨٩٨) وهي دالة إحصائيًا (٠.٠٠٥) عند مستوي (٠,٠٥)، وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى وطلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية، ليتبين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح المجموعة التجريبية الأولى حيث جاء متوسط الدرجات لها (٣٥١.٢٧)، بينما كان متوسط درجات المجموعة الثانية (٣٣٧.٩٧).

ويوضح شكل (٧) الفرق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى وطلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية:



شكل (٧) الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى وطلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية

وبناءًا عليه تم رفض الفرض البحثي الثامن، وقبول الفرض البديل القائل بأنه "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لصالح المجموعة التجريبية الأولى".

اختبار صحة الفرض التاسع والذي نص على أنه: "لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية في التطبيق البعدي لمقياس تقدير الذات"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تحليل نتائج المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لمقياس تقدير الذات، وذلك من خلال تطبيق إختبار (ت) للعينات المستقلة وهو (Independent-Sample T Test)، وجدول (١٢) يوضح نتائج هذا التحليل:

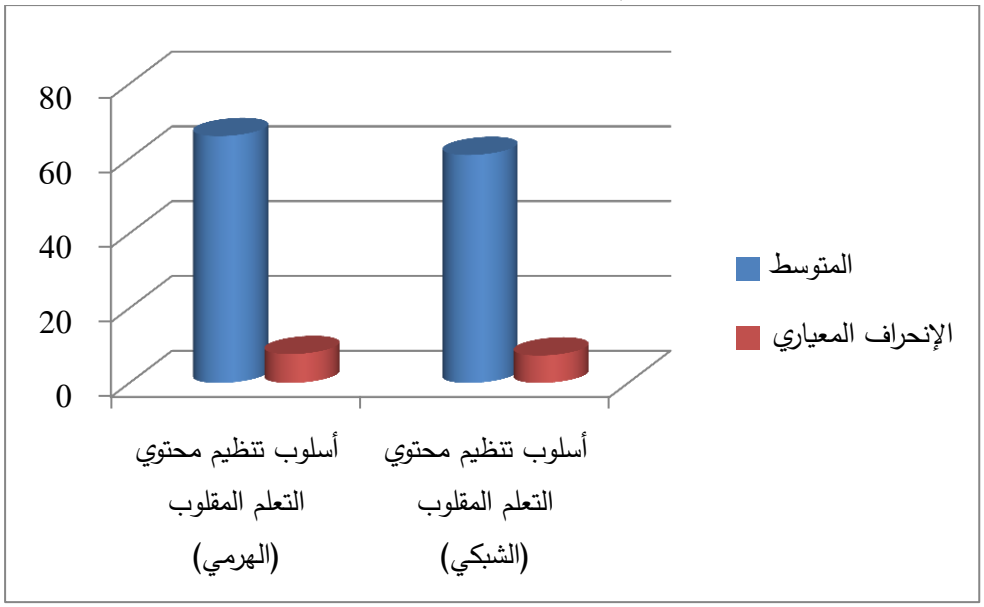
جدول (١٢) نتائج إختبار (ت) للمجموعتين التجريبيتين على مقياس تقدير الذات للقياس البعدي

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت" المحسوبة	مستوي الدلالة
أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الهرمي)	٣٠	٦٦.٠٣	٧.٧٣	٥٨	٢.٦٠٢	٠.٠١٢
أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الشبكي)	٣٠	٦٠.٩٧	٧.٣٥			

وباستقراء النتائج في جدول (١٢)، يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة والتي تم الحصول عليها تساوي (٢.٦٠٢) وهي دالة إحصائيًا (٠.٠١٢) عند مستوي (٠,٠٥)، وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى وطلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي لمقياس تقدير الذات، ليتبين أن المتوسط الأعلى

جاء لصالح المجموعة التجريبية الأولى حيث جاء متوسط الدرجات لها (٦٦.٠٣)، بينما كان متوسط درجات المجموعة الثانية (٦٠.٩٧).

ويوضح شكل (٨) الفرق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى وطلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي لمقياس تقدير الذات:



شكل (٨) الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى وطلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي لمقياس تقدير الذات

وبناءًا عليه تم رفض الفرض البحثي التاسع، وقبول الفرض البديل القائل بأنه "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية في التطبيق البعدي لمقياس تقدير الذات لصالح المجموعة التجريبية الأولى".

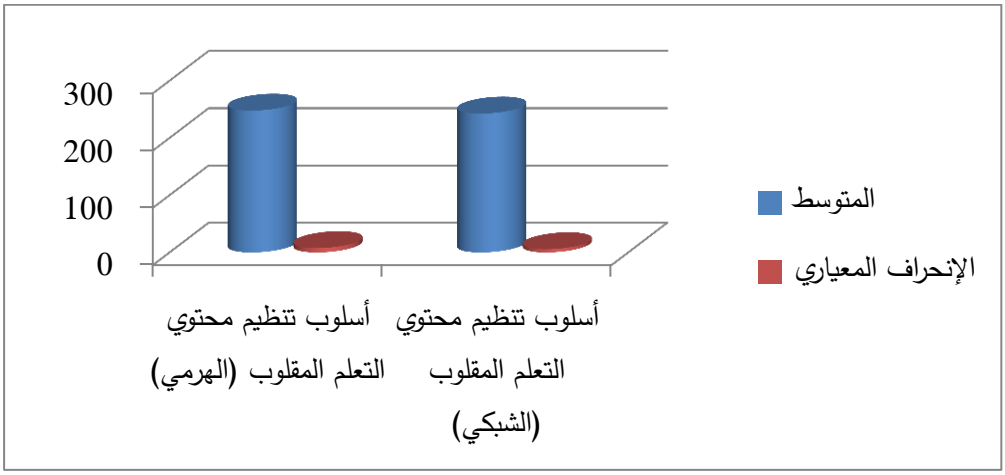
اختبار صحة الفرض العاشر والذي نص على أنه: "لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تحليل نتائج المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية، وذلك من خلال تطبيق إختبار (ت) للعينات المستقلة وهو (Independent-Sample T Test)، وجدول (١٣) يوضح نتائج هذا التحليل:

جدول (١٣) نتائج إختبار (ت) للمجموعتين التجريبيتين على بطاقة تقييم المنتج النهائي للدروس الالكترونية للقياس البعدي

المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت" المحسوبة	مستوي الدلالة
أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الهرمي)	٣٠	٢٤٧.٨٣	٧.٧١	٥٨	٢.٩٢٣	٠.٠٠٥
أسلوب تنظيم محتوى التعلم المعكوس (الشبكي)	٣٠	٢٤٢.٧٠	٥.٧٥			

وباستقراء النتائج في جدول (١٣)، يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة والتي تم الحصول عليها تساوي (٢.٩٢٣) وهي دالة إحصائيًا (٠.٠٠٥) عند مستوي (٠,٠٥)، وهذا يدل على وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى وطلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية، ليتبين أن المتوسط الأعلى جاء لصالح المجموعة التجريبية الأولى حيث جاء متوسط الدرجات لها (٢٤٧.٨٣)، بينما كان متوسط درجات المجموعة الثانية (٢٤٢.٧٠).

ويوضح شكل (٩) الفرق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى وطلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية:



شكل (٩) الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى وطلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي المرتبطة بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية

وبناءًا عليه تم رفض الفرض البحثي العاشر، وقبول الفرض البديل القائل بأنه "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين

الأولى والثانية في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج النهائي المرتبطة تصميم ونشر الدروس الالكترونية لصالح المجموعة التجريبية الأولى".

وبهذا تم الإجابة عن السؤال البحثي السادس وهو: ما أثر اختلاف أساليب تنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس على كل من: (التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، والأداء العملي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وتقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وجودة إنتاج المنتج النهائي للدروس الالكترونية)؟

في ضوء ما سبق؛ تشير النتائج إلى تفوق أسلوب تنظيم المحتوى الهرمي على أسلوب تنظيم المحتوى الشبكي كأسلوب لتنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس في تنمية كل من: (التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، والأداء العملي المرتبط بمهارات تصميم ونشر الدروس الالكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وتقدير الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وجودة إنتاج المنتج النهائي للدروس الالكترونية)، **وترجع الباحثة ذلك للأسباب التالية:**

- ✓ أسهم تنظيم المحتوى وفق الأسلوب الهرمي في جعل التعلم أكثر تحديداً، حيث يتم فيه عرض المعلومات وفق ترتيب معين، بخلاف الأسلوب الشبكي الذي يجعل الطالب قادراً على الوصول إلى أي معلومة يريدها، وهذا ما يجعله مشتتاً.
- ✓ أسهم تنظيم المحتوى وفق الأسلوب الهرمي في ترتيب المهارات بطريقة منطقية، وإلزام الطالب أن يتعلم المهارات وفق هذا التسلسل، ومن ثم ترتيب المهارات بشكل متسلسل، بحيث ترتب المهارات اللازم تعلمها فوق بعضها البعض، بخلاف الأسلوب الشبكي الذي قد يتعلم الطالب فيه مهارة معينة متجاوزاً مهارة أخرى تعتبر أساسية لتعلم هذه المهارة.
- ✓ كان للنجاح الذي حققه الطلاب في تعلم الجوانب المعرفية والمهارية نتيجة تنظيم المحتوى وفق الأسلوب الهرمي مقارنة بالأسلوب الشبكي – أثر واضح في جعل طلاب المجموعة التجريبية الأولى أكثر تقديراً لذواتهم.
- ✓ أسهم تفوق طلاب مجموعة الأسلوب الهرمي على مجموعة الأسلوب الشبكي في تعلم المهارات في جعلهم قادرين على إنتاج دروس إلكترونية بكفاءة عالية، ووفق جودة إنتاج عالية، وفي ضوء معايير وشروط ومواصفات الإنتاج المناسبة.

وتتفق هذه النتيجة إجمالاً مع ما توصلت إليه عدد من الدراسات السابقة التي أثبتت تفوق أسلوب تنظيم المحتوى الهرمي، ومنها: دراسة زينت الشربيني (٢٠٠٨)، ودراسة هاشم الشرنوبي (٢٠٠٣).

التوصيات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها توصي الباحثة بما يلي:

- ✓ الاعتماد على التعلم المعكوس عند التدريس للطلاب بالمراحل الدراسية المختلفة.
- ✓ تنظيم المحتوى التعليمي للمقررات الدراسية المختلفة وفق الأسلوب الهرمي.
- ✓ تنظيم العديد من ورش العمل التي تستهدف تنمية المهارات الخاصة بإنتاج الدروس الإلكترونية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

مقترحات ببحوث مستقبلية:

- ✓ دراسة أثر اختلاف أساليب أخرى لتنظيم المحتوى ببيئة التعلم المعكوس على تنمية العديد من جوانب التعلم.
- ✓ دراسة أثر التفاعل بين أسلوبي تنظيم المحتوى الهرمي والشبكي وأحد الأساليب المعرفية على تنمية التحصيل والأداء المهاري لدى الطلاب.
- ✓ دراسة أثر اختلاف أنماط التعلم المعكوس على تنمية مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

إبراهيم الفار (٢٠٠٠). تربويات الحاسوب. دار الكتاب الجامعي. العين. الإمارات.

إبراهيم عبد الوكيل الفار، سعاد أحمد شاهين (٢٠٠١). المدرسة الإلكترونية "رؤي جديدة لجيل جديد". قدم إلى المؤتمر العلمى المستوى الثامن للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم المدرسة الالكترونية، كلية البنات جامعة عين شمس، مصر، ٢-١٣ أكتوبر.

إبراهيم عبدالعزيز البعلى (٢٠٠١). فاعلية تنظيم محتوى منهج العلوم وفق نظريتى جانييه الهرمية ورايجلوث التوسعية فى التحصيل والتفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائى. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة الزقازيق.

أحمد سالم (٢٠٠١). فعالية برنامج تدريبي قائم على نموذج مقترح في التصميم التعليمي لتنمية مهارات ما قبل التدريس لدى الطالب المعلم بشعبة اللغة الفرنسية بكلية التربية. مجلة كلية التربية بالزقازيق. العدد ٣٦. سبتمبر.

أحمد عبد الله محمود (٢٠١٢). فاعلية استخدام المدونات الإلكترونية في تنمية مهارات إنتاج الدروس الإلكترونية لدى متخصصي تكنولوجيا التعليم، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، العدد الثاني (٤٦).

أحمد عبدالحميد محمد الجلاد (٢٠١٠). تصميم برنامج قائم على النظرية التوسعية وقياس أثره فى تنمية المفاهيم والمهارات المتعلقة باستخدام آليات الإنترنت لدى طلاب الصف الثانى

الإعدادى فى ضوء معايير سكورم. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة القاهرة. معهد الدراسات والبحوث التربوية.

أشرف إبراهيم محمد يعقوب (٢٠١٩). فاعلية برنامج إرشادي قائم على السيكودراما في تنمية المهارات الاجتماعية وتقدير الذات لدى طلبة صعوبات التعلم ضحايا الاستقواء. الجامعة الأردنية – عمادة البحث العلمي. مج٤٦، ع١

أفنان نظير دروزة (٢٠٠١). إجراءات فى تصميم المناهج، ط٣. نابلس: فلسطين.

أفنان نظير دروزة (٢٠٠١). إجراءات في تصميم المناهج، ط٣. نابلس: فلسطين.

أفنان نظير دروزة (٢٠١٠). تصنيف دروزه للأهداف التعليمية: تعديل لتصنيف "أندرسون" المعدل لتصنيف "بلوم" للأهداف التربوية. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية ، مج٨، ع١

أمنية السيد الجندي، منير موسى صادق (٢٠٠٠). فعالية نظرية رايجلوث التوسعية في تنظيم وتدريس بعض المفاهيم الكيميائية في التحصيل والاتجاه نحو مادة الكيمياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي. المؤتمر العلمي الرابع التربية العلمية للجميع. في الفترة من ٣١ يوليو – ٣ أغسطس. (١). ١٢٣-١٦١.

جمال عبدالعزيز الشرهان (٢٠٠١) . الوسائل التعليمية ومستجدات تكنولوجيا التعليم، ط٢، مطبع الحميضى، الرياض.

جمال مصطفي عبد الرحمن الشرقاوي (٢٠١٢). تصميم قاعدة بيانات وإدارتها لتنمية مهارات التحليل الإحصائي لطلاب الدراسات العليا بكلية التربية. دراسات عربية في التربية وعلم النفس. المجلد ٢٤، العدد ٣، إبريل ٢٠١٢، الصفحة ٢٥٩-٣١٧

جمانة عبيد (٢٠٠٦.)المعلم – اعداده – تدريبه – كفاياته.عمان: دار صفاء.

حسن جامع (٢٠١٠) تصميم التعليم، القاهرة، دار الفكر للنشر والتوزيع.

حنان محمد الشاعر (٢٠١٤). أثر استخدام النشاط الإلكتروني و نوعه المصاحب لعرض الفيديو في نموذج التعلم المقلوب على اكتساب المعرفة و تطبيقها و تفاعل الطالب أثناء التعلم. مجلة دراسات عربية فى التربية وعلم النفس. ٤٦ (٣). ١٣٥ – ١٧٢. متاح على: https://platform.almanhal.com/Reader/Article/79885

خالد خميس السر (٢٠٠٦). تقويم تنظيم محتوى كتب الرياضيات للصفوف (السابع، والثامن، والتاسع الأساسية) فى فلسطين؛ فى ضوء نظريات التعلم والتعليم المعرفية. كلية التربية. قسم أساليب التدريس. جامعة الأقصى. غزة. فلسطين. مجلة الجامعة الإسلامية: سلسلة الدراسات

الإنسانية. ١٦ (١). يناير ٢٠٠٨. ٤١١- ٤٤٤. متاح على الموقع التإلى: .http://www.iugaza.edu.ps/ara/resazrch/lss1726-6807

دلال ردعان، وبدر الصويلح (٢٠١٤). تقدير الذات وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلبة وطالبات كلية التربية الأساسية في دولة الكويت. جامعة القاهرة. كلية الدراسات العليا للتربية. مج٢٢، ع٣

رامي اسكندر (٢٠١٦). الفصول الدراسية المعكوسة بين المؤيد والمعارض. مجلة التعليم الإلكتروني. ع١٤. متاح على: http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=468

رانيا إبراهيم أحمد السيد (٢٠١٠). العلاقة بين أنماط تنظيم المحتوى فى برامج الوسائط الفائقة التعليمية وبين كفاءة التعلم. (رسالة دكتوراه غير منشورة). معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة.

رضا عبده القاضى وآخرون (٢٠٠٥). مدخل إلى تكنولوجيا التعليم. القاهرة: مكتبة الفجالة.

ريما سعد الجرف (٢٠١٧). مهارات دمج مصادر المعلومات الإلكترونية في العملية التعليمية بالمرحلة الجامعية. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. مج٢٣، ع١

ريهام محمد أحمد الغول، وأمين صلاح الدين أمين (٢٠١٣). أثر اختلاف أساليب تنظيم محتوى برامج التعلم المتنقل على تنمية مهارات إنتاج البرامج الإلكترونية التفاعلية لدى أعضاء هيئة التدريس. مجلة دراسات فى المناهج وطرق التدريس. (٢٠٠). ٦٦- ١١٣.

زينب أمين (٢٠٠٠). إشكاليات حول تكنولوجيا التعليم. المنيا. دار الهدى.

زينب حسن حسين الشربينى (٢٠٠٨). اختلاف نمط تنظيم المحتوى وأسلوب التوجيه فى برامج الكمبيوتر التعليمية وتأثيرهما على التحصيل الدراسى وكفاءة التعلم لدى طلاب كلية التربية. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة المنصورة.

سهيل عبيدات (٢٠٠٧). إعداد المعلمين وتنميتهم. القاهرة: دار العلوم للتحقيق والطباعة والنشر والتوزيع.

سوزان فؤاد حمادة (٢٠١٣). فاعلية المنتديات التعليمية الحرة والمضبوطة في تنمية مهارات تصميم الدروس الإلكترونية لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية.الجامعة الإسلامية. غزة.

صلاح الدين عرفة (٢٠٠٢). المنهج الدراسى والألفية الجديدة: "مدخل إلى تنمية الإنسان العربى وارتقائه". القاهرة: دار القاهرة.

صلاح الدين عرفة (٢٠٠٢). المنهج الدراسى والألفية الجديدة مدخل إلى تنمية الإنسان العربي. القاهرة: دار القاهرة.

الطيب أحمد هارون، ومحمد عمر سرحان (٢٠١٥). فاعلية نموذج التعلم المعكوس في التحصيل والأداء لمهارات التعلم الإلكتروني لدى طالب البكالوريوس بكلية التربية. ورقة بحثية مقدم في المؤتمر الأول لكلية التربية بعنوان "التربية آفاق مستقبلية"، ١٢-١٥ ابريل 2015،جامعة الباحة، السعودية.

عبد العزيز طلبة عبد الحميد (٢٠١٠). العلاقة بين نمط بنية الإبحار الهرمي والشبكي وأسلوب عرض المحتوى النظري والتطبيقي في المقررات الإلكترونية وتأثيرها على التحصيل واكتساب المهارات التطبيقية لمقرر تكنولوجيا التعليم لدى طلاب كلية التربية.٢٠ .(٣).

عبدالعزيز طلبة عبدالحميد (٢٠١٠). العلاقة بين نمط بنية الإبحار الهرمي والشبكي وأسلوب عرض المحتوى النظرى والتطبيقى فى المقررات الإلكترونية وتأثيرها على التحصيل واكتساب المهارات التطبيقية لمقرر تكنولوجيا التعليم لدى طلاب كلية التربية.. مجلة تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث محكمة. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. ٢٠ (٣). (يوليو ٢٠١٠). ٢٣٥- ٢٧٤.

علاء سمير موسى القطناني (٢٠١١). الحاجات النفسية ومفهوم الذات وعلاقتهما بمستوى الطموح لدى طلبة جامعة الأزهر بغزة في ضوء نظرية محددات الذات، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر. كلية التربية. غزة.

غادة الحلايقة (٢٠١٨). مفهوم الذات في علم النفس. https://mawdoo3.io/article/103517_%D9%85%D9%81%D9%87%D9%88%D9%85_%D8%A7%D9%84%D8%B0%D8%A7%D8%AA_%D9%81%D9%8A_%D8%B9%D9%84%D9%85_%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%81%D8%B3

غادة ربيع خليفة (٢٠١٥). فاعلية إستراتيجيتين للتعلم التشاركى استخدام محرر مستندات جوجل والتدوين المصغر فى تنمية بعض مهارات تحليل وتصميم نظم المعلومات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية النوعية. جامعة المنوفية.

فتحي سليمان كلوب، جمال كامل الفليت (٢٠١٦). فاعلية تنظيم محتوى وحدة التوابع وفق نظرية رايجليوث التوسعية في تحصيل بعض المفاهيم النحوية لدى طلاب الصف العاشر بغزة .المجلة الأردنية في العلوم التربوية – الأردن. ١٢(٤)، ٥٢٧-٥٣٨.

فرحان حمدان الشمري، أكرم فتحي مصطفي (٢٠١٧). أثر اختلاف تنظيم محتوى في الفصول المقلوبة على تنمية مهارات تصميم العروض التقديمية لدى طلاب الصف الثاني متوسط منهج الحاسوب. مجلة الدراسات العربية في التربية وعلم النفس. السعودية. ٨٨. ٧٧-١٠٨.

فؤاد أبو حطب، وأمال صادق(١٩٩١). مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائى فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

فؤاد البهي السيد (١٩٧٩): علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، ط٣، دار الفكر العربي، القاهرة.

قسيم الشناق، وحسن بني دومي (٢٠٠٦). تجربة التعلم الإلكتروني في المدارس الثانوية الأردنية على تحصيل الطلبة المباشر والمؤجل في مادة الفيزياء. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، ٢(٣)،١٢٩-١٤٢.

كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٢) تكنولوجيا التعليم بين النظريه والتطبيق، الاسكندرية، نور للكمبيوتر والطباعة

كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٣). التدريس: نماذجه و مهاراته.عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع.

كمال عبدالحميد زيتون (٢٠٠٨). تصميم البرامج التعليمية بفكر البنائية: تأصيل فكرى.. وبحث إمبريقى. القاهرة: عالم الكتب.

محمد إبراهيم الدسوقي. (٢٠١٥). تصميم و إنتاج بيئات التعليم و التعلم الإلكتروني. مجلة التعليم الإلكتروني، ع (١٥).

محمد السيد الكسباني (٢٠٠٨). التدريس نماذج وتطبيقات في العلوم والرياضيات واللغة العربية والدراسات الاجتماعية. القاهرة: دار الفكر العربي.

محمد بن خالد، المهدى سالم (١٩٩٥). فعالية تنظيم المحتوى وفق نظريتى جانييه الهرمية ورايجلوث التوسعية فى التحصيل الأكاديمى فى العلوم لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس. ع١٩. ج٤.

محمد شوقى محمد حذيفة (٢٠١٠). أثر اختلاف تتابع تنظيم المحتوى لبرنامج مقترح فى تنمية مهارات التصميم التعليمى لبرامج الفيديو التعليمية لدى الطلاب المندفعين والمتروين بشعبة تكنولوجيا التعليم. (رسالة دكتوراه غير منشورة). معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة.

محمد عبدالرحمن عبدالمنعم عبدالعال (٢٠٠٩). تأثير العلاقة بين أساليب تنظيم المحتوى فى برامج الكمبيوتر التعليمية والأسلوب المعرفي للمتعلم فى كفاءة التعلم وبقاء أثره. (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية التربية. جامعة حلوان.

محمد عطية خميس (٢٠٠٣).عمليات تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار الكلمة.

محمد عطية خميس (٢٠١٣). النظرية والبحث التربوى فى تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار سحاب للطباعة والنشر والتوزيع.

محمد محمود الحيلة (٢٠٠٢). التصميم التعليمى نظرية وممارسة. عمان: دار المسيرة.

محمد محمود الحيلة (٢٠٠٣). أساسيات تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية. دار المسيرة للطباعة والنشر.

محمد محمود الحيلة (١٩٩٩) : التصميم التعليمى (نظرية وممارسة). عمان: دار الميسرة.

مصطفي عبد الرحمن السيد (٢٠١٢). فعالية برنامج في مفاهيم الويب. ٢ قائم على نظرية رايجلوث التوسعية في التحصيل الدراسى والاتجاه لدى الطلاب / المعلمين. مجلة كلية التربية. جامعة المنصورة. ٧٩(٢). يناير ٢٠١٢. ٩٣-١٨٠.

منى أحمد عبدالوهاب أحمد (٢٠١٢). أثر اختلاف بعض أساليب تنظيم محتوى برنامج كمبيوترى على تنمية مهارات التصوير الضوئى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية. جامعة الزقازيق.

نبيل جاد عزمى (٢٠١٤). بيئات التعلم التفاعلية. القاهرة: دار الفكر العربى.

هاشم سعيد إبراهيم الشرنوبى (٢٠٠٣). فاعلية اختلاف تتابع المحتوى ونمط تقديمه فى تصميم برامج تكنولوجيا الهيبرميديا التعليمية على التحصيل والتفكير الناقد والقيم لوحدة مقترحة فى المعلوماتية البيولوجية لدى طلاب شعبة البيولوجيا بكليات التربية. (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية التربية. جامعة الأزهر.

هشام أنور محمد خليفة (٢٠٠٩). فاعلية برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط قائم على اختلاف تنظيم المحتوى واحتياجات المعلمين المهنية من المستحدثات التكنولوجية فى تنمية مهارات استخدامهم لها وتفكيرهم الابتكارى. (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية التربية. جامعة الأزهر.

هويدا سعيد عبد الحميد(٢٠١٥). أثر التفاعل بين نمط ممارسة أنشطة التعلم وأسلوب تنظيم المحتوى داخل المعمل الافتراضي في تنمية التفكير البصري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة الدراسات العربية في التربية وعلم النفس. السعودية. ٦٧. ١٠٧- ١٤٤.

يسرية عبدالحميد فرج يوسف (٢٠١١). أثر الأسلوب (الخطى والهرمي) لتنظيم عرض محتوى نموذج محاكاة إلكترونى على تنمية مهارات تصميم بعض الخبرات التعليمية باستخدام الكمبيوتر لطفل ما قبل المدرسة لدى معلمات رياض الأطفال.. مجلة تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث محكمة. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. ٢١ (١). (يناير ٢٠١١). ٨١- ١٢١.

المراجع الأجنبية

Brame, C. (2013). Flipping the classroom. Vanderbilt University Center for Teaching. Retrieved [todaysdate] from http://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/flipping-the-classroom/.

Butt, A.(2014). Student views on the use of a flipped classroom approach: Evidence from Australia. *Business Education & Accreditation*. Vol. 6 ,No. 1

Bishop, J., & Verleger, M. A. (2013, June), *The Flipped Classroom: A Survey of the Research* Paper presented at 2013 ASEE Annual Conference & Exposition, Atlanta, Georgia.

Grawford, P& Brown, S.(2001). randomized orpen—label study of gabapentin and lamotrlbine , MA Ferr – Seizure.

Harrison, N. & Bergen, C. (2000). Some design strategies for developing an online course. *Educational Technology*, Vol. 40, No. 1 (January-February 2000), pp. 57-60

Johnson, L., Becker, A., Estrada, V, & Freeman, A. (2014): *NMC Horizon report 2014: higher education edition*. Austin, Texas: the New Media consortium.

Keller, John M. (2011). On the Continuity of Life: Tracing Early Influences on my Career Development, the Creation of the ARCS Model, and the Future, *International Journal for Educational Media and Technology*, Vol.5, No. 1, pp. 11-24

Lee, J. Lim, C. & Kim, H. (2017). Development of an instructional design model for flipped learning in higher education. *Education Tech Research Dev* 65:427–453

Mazur; Brown & Jacobsen, (2015). Learning Designs using Flipped Classroom Instruction| Conception d'apprentissage à l'aide de l'instruction en classe inverse,

Canadian Journal of Learning and Technology / La revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie, 41(2),.

Ravenscroft, A. & Matheson, MP. (2002). Developing and evaluating dialogue games for collaborative e–learning , *Journal of Computer Assisted* , Volume18, Issue1, March 2002 , pp. 93-101

Richter, A., & Ridout, N. (2011). Self-esteem moderates affective reactions to briefly presented emotional faces. *Journal of research in personality*, *45*(3), 328-331.

Schiller,NA. & Herreid ,CF.(2013). Case studies and the flipped classroom. *Journal of College Science Teaching*, Vol. 42, No. 5 (May/June 2013), pp. 62-66

Smith, P. L. & Wed man, J. F. (1998). The effects organization of instruction on cognitive processing. Paper presented at the annual convention of *the Association for Educational Communications and technology*, Jan 14- 19, New or leans, L.A CERICED. 2956641.

Thorpe,M. (2000). Reflective learning and distance learning – made to mix by design and by assessment, *Institute of Educational Technology*, The Open University, Walton Hall, Milton Keynes, MK7 6AA, UK

Walne, MB. (2012). Emerging blended-learning models and school profiles , EduStart LLC, September.

Estes. M . D., Ingarm, R., & Liu, J. C. (2014). A review of flipped classroom research, practice, and technologies. International HETl Review, 4 (7). From: https://www.hetl.org/a-review-of-flipped-classroom-research-practice-and-technologies/

Steele, K. M. (2013). The Flipped Classroom: Cutting-Edge, , Practical Strategies to Successfully "Flip" Your Classroom (Grades 6-12). Ed. S, Bureau of Education & Research From: http://www.ber.org/bro_pdf/ZFS4F1.pdf

Reigeluth, C. M. (1992). Elaborating the elaboration theory. *Educational Technology Research and Development*, *40* (3), 80-86.