تصميم بيئة صف معكوس قائمة على الأنشطة التعليمية وأثرها على تنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية والكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم مرتفعي ومنخفضي دافعية الإنجاز

د/ بشرى عبد الباقى أبو زيد مصطفى

المدرس بقسم تكنولوجيا كلية التربية النوعية جامعة بنها

• **المستخلص**:

هدف هذا البحث إلى تصميم بيئة صف معكوس قائمة على تنوع الأنشطة التعليمية (فردية / جماعية) وتقصي أثرها على تنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية والكفاءة الذاتية لدى الطلاب مرتفعي ومنخفضي دافعية الإنجاز الأكاديمي بقسم تكنولوجيا التعليم. وتم تطبيق مقياس العبء المعرفي المعد لذلك على الطلاب قبل البحث لتحديد مستوى الدافعية لديهم، كما تم إعداد مقياس الكفاءة الذاتية وبطاقة ملاحظة مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية واختبارا تحصيليا للجانب المعرفي. وتم تطبيق أدوات البحث قبليا على عينة من الطلاب بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة بنها عددهم (١٢٠) طالبا وطالبة، تم تقسيمهم إلى أربع مجموعات تجريبية تم التحقق من تكافؤهم قبل التجربة من خلال القياس القبلي لأدوات البحث. كما تم إجراء المعالجة التجريبية ثم تطبيق الأدوات بعديا وتحليل البيانات واستخلاص النتائج والتي أسفرت عن وجود أثر دال إحصائيا للأنشطة في بيئة الصف المعكوس على تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاراي لإنتاج عناصر التعلم الرقمية والكفاءة الذاتية لدى الطلاب، كما بينت النتائج أن لنمط الأنشطة الفردي أثر على آداء الطلاب مرتفعي دافعية الإنجاز بينما منخفضي الدافعية توافقت معهم الأنشطة الفردية في الآداء العملي، كما قامت الباحثة بتقديم بعض التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج.

الكلمات المفتاحية: بيئة الصف المعكوس ـ الأنشطة التعليمية ـ عناصر التعلم الرقمية ـ الكفاءة الذاتية ـ دافعية الإنجاز.

Designing a Flipped classroom environment based on educational activities and its impact on developing the skills of producing digital learning elements and self-efficacy among high and low achievement students

Dr. Boshra Abdelbaky Abozid Moustafa

Abstract:

The aim of this research is to design a Flipped classroom environment based on the diversity of educational activities (individual / group) and investigate their impact on developing the skills of producing digital learning elements and self-efficacy among high and low students' motivation of academic achievement in the Department of Educational Technology. The cognitive load scale was applied to the students before the research to determine their level of motivation. A self-efficacy scale, a note card for producing digital learning elements, and an achievement test for the cognitive aspect were also prepared. The research tools were applied tribally to a sample of 120 students at the Department of Educational Technology, Faculty of Specific Education, Banha University. They were

divided into four experimental groups whose equivalence was verified before the experiment through pre-measurement of research tools. Experimental processing was carried out, then the application of the tools afterwards, data analysis, and extraction of results resulted in a statistically significant effect of activities in the inverse classroom environment on the development of cognitive achievement and skill performance to produce digital learning elements and self-efficacy among students. The results also showed that the individual activities have an impact on the performance of high motivation students while the low motivation corresponded with the individual activities in the practical performance, and the researcher made some recommendations and suggestions in the light of the results.

Keywords: Flipped classroom, educational activities, Digital learning elements, Self-efficacy, Achievement motivation.

- **مقدمة**:

تعتبر البيئات التعليمية الإلكترونية من أهم المستحدثات التي أفرزتها تكنولوجيا التعليم في العملية التربوية في السنوات الأخيرة، حيث يعتمد فيها التعلم على التفاعلية من خلال نقل المعلومات والخبرات التعليمية المختلفة من مصدرها الأصلي إلى المتعلمين أو المتدربين من خلال الاعتماد على الوسائط التعليمية وتكنولوجيا الاتصال الإلكتروني.

ويعد التدريب على المهارات العملية والمعرفية من أهم المشكلات التعليمية التي يعاني منها النظام التعليمي في مراحله المختلفة ويهتم بحلها، خاصة مع زيادة أعداد المتعلمين وعدم توافر معلمين مؤهلين بشكل كاف مع ضعف الإمكانيات المتاحة بالمؤسسات التعليمية، وتعد مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية من المهارات اللازمة لطلاب تكنولوجيا التعليم، وفي مجال التعليم والتعلم الإلكتروني فإن هذا الأمر يأخذ أهمية كبيرة نظرا لتباعد المسافات بين المعلمين والمتعلمين وضيق الوقت المخصص للمقررات الدراسية، حيث أن هناك حاجة ماسة إلى تواجد أدوات وآليات بديلة، والتي يجب أن تبني في صورة نستطيع من خلالها قياس الأهداف ومدى تحقيقها.

وهناك عديد من المصطلحات والمفاهيم الحديثة التي ظهرت مع ظهور أنظمة التعليم المعتمدة على الحاسوب، مثل عناصر التعلم الرقمية أو الكائنات التعليمية Objects Learning (DOLs) والتي تستخدم في العملية التعليمية وأصبح وجودها ضروريا في البيئات التعليمية، حيث يعتمد عليها مصممي ومطوري بيئات التعلم الإلكترونية بشكل كامل في إنتاج المحتوى الإلكتروني، وهي التي يعرفها (Cetin, Arif, 2010, 118) على أنها "مصادر إلكترونية يمكن إعادة استخدامها بهدف تحقيق أهداف التعلم".

ويرى حسين عبد الباسط (٢٠١١، ١٨) أن عناصر التعلم الرقمية تعد إحدى التطبيقات الحديثة لتكنولوجيا التعليم الرقمي، والتي يمكن استخدامها في تدريس المناهج الدراسية المختلفة، حيث تقوم على فكرة حديثة في تفعيل

استخدام الوسائط الرقمية في تدريس الموضوعات الدراسية، وذلك بإعداد مستودعات يمكنها احتواء عدد كبير من عناصر التعلم الرقمية المستقلة والقائمة بذاتها من والتي تغطي محتور المقرر بالكامل، والتي يمكن استخدامها أو إعادة استخدامها مرات عديدة في مواقف تعليمية أخرى.

ومن منطلق إيمان التربويين بأهمية استغلال طاقات المتعلمين وتوجيهها الوجهة الصحيحة، لما لذلك من أهمية في شحذ طاقات الطلاب على التعلم والاستمرار فيه؛ حيث ترتبط الكفاءة الذاتية بدافعية الفرد نحو التعلم (مصطفى هيلات وأحمد الزعبي، ٢٠١٠)، ولعل من أهم التوجهات النظرية التي عنيت بدراسة المعتقدات الذاتية للطلاب حول أنفسهم هي النظرية المعرفية للكفاءة الذاتية التي قدمها باندورا (Bandura) والتي هي في الأساس تطويرا لنظريته عن التعلم الاجتماعي، وطبقا لما قدمه باندورا في نظريته عن الكفاءة الذاتية (١٩٨٦ - ١٩٩٧) فإنه يرى أن المعتقدات الذاتية لدى المتعلمين عن كفاءتهم توثر في تعلمهم الأكاديمي اللاحق الفعلي (Bandura، ١٩٩٧).

وتمثل تنمية الكفاءة الذاتية لدى المتعلمين المفتاح الأساس في التعلم والتدريب على التحكم الذاتي بخفض القلق، وإكساب الفرد المقدرة على الدفاع عن حقوقه والمقدرة على مواجهة المشكلات، وتحديات الحياة، وتحسين التواصل والتفاعل الإيجابي مع الآخرين؛ مما يجنبه الوقوع مرة أخرى ضحية للظروف التي تفرضها البيئة المحيطة، لذا أصبحت الحاجة إلى تنمية الكفاءة الذاتية لدى الطلاب ضرورة وحاجة ملحة في ظل وتيرة التغيرات في الحياة والتحديات التي تواجه الطلاب في العصر الحالي، حيث يشير الأدب التربوي إلى أن القبول الاجتماعي للفرد يؤثر بدرجة مرتفعة على الدافع للإنجاز الأكاديمي لديه، والمقدرة على مواجهة المشكلات، وكل ذلك يرتبط إيجابية بالكفاءة الذاتية لديه ومقدرته على تحقيق الأهداف الشخصية (يوسف مقدادي وجمال أبو زيتون، ٢٠١٠).

ويتفق كل من (Bonser, S, et. Al, 2013, 70) ، (C.F, chen, 2014, 84) على أن ممارسة الأنشطة في العملية التعليمية على درجة كبيرة من الأهمية، ويقصد بالنشاط التعليمي ذلك الجهد المبذول من قبل المتعلم في سعيه لتنفيذ التكليفات والمهمات المرتبطة بالمحتوى التعليمي مما يحقق الأهداف المرجوة، ويمكن ممارسة هذا النشاط بشكل فردي وفيه يقوم المتعلم معتمدا على ما لدية من قدرات خاصة بأداء النشاط التعليمي، وهو نمط يسمح بالمرونة في تنفيذ المهام ويحقق عدة مزايا للطالب والمعلم معا والتي من أهما، الاعتماد على النفس في تنفيذ أنشطة التعلم، وتحمل المسؤولية، والتفاعل بشكل إيجابي نشط مع مكونات الموقف التعليمي، كما أن فردية التنفيذ يمكنها مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين في القدرات ومستوى الآداء.

وتعرف عزة جاد (٢٠١٠، ١١٠) الأنشطة التعليمية الفردية بأنها: قيام كل طالب بأداء النشاط بمفرده أثناء التعلم، كما تعرف الأنشطة التعاونية بأنها تعاون ثلاثة أو أربعة طلاب في القيام بأداء النشاط أثناء التعلم.

ويرى كل من (سونيا قزامل، ٢٠٠٨، ١٤٤؛ السعيد عثمان، ٢٠١٤، ١٥) أن الأنشطة التعليمية الفردية منها والجماعية من شأنها مساعدة الطلاب على اكتشاف ما يتعلمونه وإكسابهم مستوى من الدافعية للتعلم، كما أنها توفر لهم بعض المهارات التنظيمية التي يتعلمون من خلالها التعاون في تنفيذ الأنشطة، كما أنها تجعل المتعلمين أكثر تفاعلا وإدراكا لما يتعلمونه، وهي أيضا تساعدهم على تنمية قدراتهم ومهاراتهم المختلفة التي تمكنهم من تحقيق الأهداف التعليمية بمجالاتها ومستوياتها المختلفة، وتدفعهم للتساؤل ومحاولة الإجابة على تلك التساؤلات، وهي نقطة البداية للنشاط العقلي والذي يعد حجر الزاوية في التعلم الفعال، حتى إن المشكلات النفسية مثل الضيق بالجو المدرسي وغيرها يمكن تلافيها من خلال تلك الأنشطة التعليمية، وهي تعمل أيضا على الكشف عن قدرات واستعدادات وميول واتجاهات الطلاب، وتنمي لديهم سمات القيادة عن طريق المشاركة في ممارسة الأنشطة التعاونية.

ونظرا لهذا التنوع في نتائج الدراسات حول فاعلية أشكال الممارسة للأنشطة التعليمية الفردية والجماعية؛ سيكون أحد أهداف هذا البحث تحديد أنسب تلك الأساليب لممارسة الأنشطة التعليمية باختلاف مستويات الطلاب من حيث دافعية الإنجاز في بيئة الصف المعكوس وهو ما سيحدده تأثير البيئة التعليمية للصف المعكوس على تنمية مهارات انتاج العناصر التعليمية الرقمية، ورفع مستوى الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم عينة البحث.

ومن المعروف تربويا أن فكرة تعلم الطلاب بطرق مختلفة ليست بفكرة جديدة، إذ يشير التربويون إلى أن بعض الطلاب لديهم رغبة ومثابرة للتعلم والفهم لما يدرسونه في المناهج الدراسية، بينما بعضهم – إن لم يكن الكثير منهم – يبحثون المعلومات المختصرة التي تساعدهم على النجاح في المقرر، وعلى الجانب الآخر أيضا هناك من المعلمين من يهتم بتنمية دافعية الطلاب للتعلم ومنهم من لا يأبه بهذا الأمر (Biggs.، ١٩٩٩).

وقد أشار كل من جونسون (Johnson , 2013) إلى أن التعلم ليس ما يعرفه الطالب وإنما فيما يستطيع أن ينجزه بناء على معرفته، ومن هذا المنطلق تتيح بيئة الصف المعكوس الفرصة للطلاب لتطبيق وممارسة تلك المعارف والمهارات، لذلك يعتبر أسلوب ممارسة النشاط الفردي مقابل الجماعي أحد الأساليب الهامة والمرتبطة ببيئة الصف المعكوس والتي من الممكن أن تعمل على تحيقي نواتج التعلم المستهدفة.

وبما أن بيئة الصف المعكوس تعتمد أساسا على التكنولوجيا الحديثة، وتدعم التعلم الرقمي بشكل عام (Engin, M., & Donanci, S, 2014)، وبما أن الطلاب

من ذوى دافعية الإنجاز المنخفضة في الدراسة الحالية التي ترتبط بشكل وثيق بضعف مهاراتهم العملية وكفاءتهم الذاتية الأكاديمية، على عكس نظرائهم من الطلاب مرتفعي دافعية الإنجاز والتي أكدت الدراسات على ارتباط ارتفاع مستوى تحصيلهم وآدائهم المهاري بمستوى الدافعية المرتفع لديهم في تعلم المقررات الدراسية، وبما أن معظمهم يثير الكثير من التساؤلات والاستفسارات التي يجب على المعلم أن يجيب عليها مما يؤثر بالتبعية على فرص زملائهم الآخرين في التقدم بدارسة المحتوى التعليمي وضياع وقت التعلم في إعادة شرح ما فهموه، لذلك فمن المهم إيضاح السبب الرئيس في التعامل مع بيئة الصف المعكوس في هذا البحث لمواجهة المشكلات والصعاب التي تظهر في الناحية التقليدية في التعليم والتعلم لدى الطلاب.

ويشير عبد الكريم القاسم (٢٠٠٧، ٢٣٠) إلى أن التعليم على بمختلف أشكاله ومراحله يعاني من مشكلتين أساسيتين وهما: تقليدية المناهج الدراسية، وعدم قدرتها على مسايرة المستجدات واستيعاب الاتجاهات التعليمية الحديثة كما أنها لا تحاول الاستفادة من وسائل التكنولوجيا الحديثة وتوظيفها، وعليه فإن التعليم الجيد يجب أن يقوم على مبدأ التفاعل والتشارك بين المتعلمين، مما يمكن أن يكون له أثرا في إثراء العملية التعليمية ونظرتهم إليها وبالتالي يزيد من قدرتهم على التعلم.

ويشير تيرى، دولىتلى (Terry, K., & Doolittle 2006) أنه من المهم أن يتم التوجه إلى التعليم الذي يعمل على استهداف احتياجات واهتمامات المتعلمين والذي يركز على نمو وتطور شخصية الطلاب، وتطوير ثقتهم الذاتية في قدرتهم على التعلم، بما نضمن استمرارية تعلمهم طوال حياتهم بدافع ذاتي داخلي في بيئة صحية دون تهديد من أي اتجاه ومن أي نوع.

ومن المعلوم أيضا أن الطلاب يتفاوتون بدرجات مختلفة في مستويات تحصيلهم للمهارات العملية وفي مستوى الكفاءة الذاتية الأكاديمية؛ لذلك افترض العلماء وجود عدة عوامل تؤدي إلى هذا التفاوت، أهمها الدافعية، وهي من المفاهيم والمبادئ التربوية الهامة التي يجب أخذها بعين الاعتبار؛ فبدونها قد لا يحدث تعلم حقيقي؛ ولذلك فإن العمل على رفع دافعية الطلاب للتعلم يعتبر هدفا تربويا في حد ذاته يسعى إليه المعلمون وفلاسفة التربية وعلماؤها؛ فهي وسيلة ضرورية لتطوير التعلم ورفع كفاءة الطلاب وتحسين مهاراتهم وتطويرها؛ فهي وسيلة وغاية في آن واحد. وهي طاقة كامنة لابد تعريف الطلاب عليها لكي يحدث التعلم كما يجب أن يتم تطويرها وتنميتها لدى الطلاب بالقدر الذي يحقق نواتج التعلم المتوقعة من البرامج الدراسية المختلفة (عدنان يوسف، وآخرون، ٢٠٠٥، ١٠٥).

وبشكل عام يمكن القول بإن نجاح بيئة الصف المعكوس يعتمد على دافعية الطلاب وقابليتهم للتعلم، وقد يكون ثمة ارتباط بين تلك البيئة وبين وما يتميز

به المتعلم من سمات شخصية متمثلة في ارتفاع وانخفاض مستوى دافعية الإنجاز يمكن أن يكون له أثر على نواتج التعلم النهائية.

وهنا يشير جوناسين (Jonassen، 2013, 15) إلى أنه توجد علاقة بين الصف المعكوس والدافعية للتعلم بصفة عامة ودافعية الإنجاز على وجه التحديد، حيث يساعد الصف المعكوس بما يتضمنه من تنوع في أنماط التعلم ومستويات الطلاب منخفضي الدافعية على الاندماج في عملية التعلم وتحقيق مستويات أعلى في نواتج التعلم المختلفة.

ونظرا لما تقدم فإنه ثمة ارتباط بين بيئة الصف المعكوس ونمط ممارسة الأنشطة بها من قبل الطلاب وبين الدافعية للإنجاز أثناء دراسة المحتوى المقرر مما يمكن أن يكون له أثرا على تنمية مهاراتهم في إنتاج عناصر التعلم الرقمية والرفع من مستوى الكفاءة الذاتية وهو ما يحاول هذا البحث إثباته.

- **الإحساس بمشكلة البحث**:

من خلال عمل الباحثة كمدرس بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية فقد لاحظت وجود ضعف في مهارات انتاج عناصر التعلم لرقمية لدى طلاب الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم مما دفع بها إلى إجراء هذا البحث.

وفي ظل المدخل التقليدي للتعليم يتضح أن التفاعل بين المعلم والمتعلم ليس كافيا كذلك أنشطة التعلم المتنوعة علاوة على سلبية المتعلم؛ تزداد الحاجة التجريب مداخل تعليمية جديدة نظرا لما يشهده المجتمع من تغييرات اقتصادية واجتماعية مما كان لها أكبر الأثر على متطلبات خريجي مؤسسات التعليم العالي، وخاصة أن المجتمع يحتاج لمتخصصين مؤهلين تأهيلا عاليا قادرين على المنافسة في سوق العمل، والسعي وراء التطور المهني والشخصي المستمر، ومن هذه المداخل الصف المعكوس الذي يجمع بين مزايا التعليم وجها الوجه، وتقديم مواد التعلم من خلال شبكة الإنترنت.

كما تناول المؤتمر الخامس عشر الدولي الصف المعكوس والذي عقد في نوفمبر (٢٠١٠) بروسيا وجاء من أهم توصياته ضرورة دراسة كل متغيرات الصف المعكوس بدءا من تصميم بيئة التعلم الخاصة به بشقيها: الشق الإلكتروني منها وشق قاعة الدراسة، وحتى الاستفادة من إمكاناته في رفع وتحسين الأداء الأكاديمي ونواتج تعلم الطلاب ورفع الكفاءة الذاتية التي يدركونها عن أنفسهم في مختلف المجالات والمراحل التعليمية ومنها المجال التكنولوجي المستخدم في هذا البحث.

كذلك استجابة لتوصيات الدراسات والبحوث العربية والأجنبية التي تناولت متغيرات التصميم التعليمي لبيئة الصف المعكوس كأحد الدوافع وراء

إجراء هذا البحث، ومنها: Alvarez, B (2012)، Arcos, B (2014)، De los (2014)، حنان الزين (٢٠١٥)، والطيب هارون ومحمد سرحان (٢٠١٥)، وأكرم على (٢٠١٥)، والدراسات التي تناولت متغيرات التصميم التعليمي لبيئة الصف المعكوس ومنها: ايهاب محمد حمزة (٢٠١٥)، نبيل السيد (٢٠١٥)، محمد خلاف (٢٠١٦)، إيمان موسى (٢٠١٦) وقد اشارت جميعها إلى أهمية التصميم التعليمي المعتمد على بيئة الصف المعكوس في تنمية متغيرات مختلفة وقد أثبتت فاعلية أكدتها نتائج تلك الدراسات.

كذلك بعض الدراسات التي اهتمت بالتفاعل داخل بيئات التعلم الإلكترونية من خلال نوع النشاط المقدم ومنها دراسة بيرس (Pierce, R, 2013) ودراسة حنان الشاعر (٢٠١٤)، أسامه هنداوي (٢٠١٤). ومنها ما اهتم بمستوى دافعية الإنجاز لدى الطلاب ومنها دراسة (سيفان إسماعيل، ٢٠١٥)، دراسة (رمضان علي، ٢٠١٥)، (Forbes،2015, 150).

أما عن الدراسات التي اهتمت بتنمية مهارات انتاج عناصر التعلم الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم فمنها على سبيل المثال لا الحصر دراسة Sek, Low, Lau (2012) هاني شفيق (٢٠١٤)، أمل سويدان (٢٠١٦)، وقد اشارت جميعها إلى أن هناك حاجة لتنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية لدى الطلاب، ومنها ما اهتم بتنمية الكفاءة الذاتية لدى الطلاب ومنها دراسة محمد رزق (٢٠٠٩)، Madonna & Philpot (2013)، وقد استخدمت جميعها أساليب تعليمية واستراتيجيات مختلفة في تنمية مهارات إنتاج العناصر الرقمية لدى الطلاب وقد أشارت نتائجها إلى فاعلية تلك الاستراتيجيات في تنميتها كما أوصت باستخدام أساليب أخرى يمكن أن تكون ذات فاعلية أكبر في تنمية مهارات إنتاجها لدى الطلاب.

الدراسة الاستطلاعية التي قامت بها الباحثة على طلاب الفرقة الثالثة من خلال طرح أسئلة تتضمن الجوانب المعرفية لمدى إلمام الطلاب بمهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية وقد تمثلت العينة في (٢٠) طالبا وطالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية وكانت نسب إجاباتهم على الأسئلة كما هو موضح بالجدول (١):

جدول (١) نتائج التجربة الاستطلاعية

نسبة الإجابة الصحيحة	أقل من ٣٠٪	٣١ – ٥٠٪	٥١ – ٨٠٪	٨٠ – ١٠٠٪
عدد الطلاب	١٠	٦	٤	٠

من الجدول (١) يتبين أن أكثر من (٧٥٪) من الطلاب جاءوا بنسبة أقل من المتوسط في اجاباتهم على أسئلة الدراسة الاستطلاعية، مما يؤكد أن هنا ضعف في إلمامهم بمهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية.

- **تحديد مشكلة البحث**:

بناء على ما تقدم يمكن صياغة مشكلة هذا البحث في السؤال الرئيس التالي: ما أثر بيئة صف معكوس قائمة على الانشطة التعليمية في تنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية والكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم منخفضي ومرتفعي دافعية الإنجاز؟

ويتفرع من السؤال الرئيس التساؤلات الفرعية التالية:

- ما أثر اختلاف نمطي ممارسة الأنشطة التعليمية (فردية/ جماعية) داخل بيئة صف معكوس لدى طلاب تكنولوجيا التعليم (مرتفعي) دافعية الإنجاز على كل من:
  - ✓ التحصيل المعرفي.
  - ✓ مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية؟
  - ✓ الكفاءة الذاتية؟
- ما أثر اختلاف نمطي ممارسة الأنشطة التعليمية (فردية/ جماعية) داخل بيئة صف معكوس لدى طلاب تكنولوجيا التعليم (منخفضي) دافعية الإنجاز على كل من:
  - ✓ التحصيل المعرفي.
  - ✓ مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية؟
  - ✓ الكفاءة الذاتية؟
- ما أثر التفاعل بين نمطي ممارسة الأنشطة التعليمية (فردية/ جماعية) ودافعية الإنجاز (مرتفعة/ منخفضة) داخل بيئة صف معكوس لدى طلاب تكنولوجيا التعليم على كل من:
  - ✓ التحصيل المعرفي.
  - ✓ مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية؟
  - ✓ الكفاءة الذاتية؟

- **أهداف البحث**:

يهدف هذا البحث إلى الكشف عن:

- أثر اختلاف نمطي ممارسة الأنشطة التعليمية داخل بيئة صف معكوس على تنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية وكفاءة الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- اختلاف مستوى دافعية الإنجاز (مرتفعة/ منخفضة) داخل بيئة صف معكوس على تنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية وكفاءة الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- أثر التفاعل بين نمطي ممارسة الأنشطة التعليمية ومستوى دافعية الإنجاز داخل بيئة صف معكوس على تنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية وكفاءة الذات لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

- **أهمية البحث**:

يستمد هذا البحث أهميته مما يلي:

- تناول البحث متغير نمط ممارسة الأنشطة التعليمية (الفردية -الجماعية) الذي لوحظ ندرته في الدراسات المرتبطة السابقة، مما يضيف نتائج علمية بحثية جديدة ذات صلة بتصميم بيئة الصف المعكوس.
- يسعى البحث للوصول إلى أنسب تصميم تعليمي لبيئة الصف المعكوس بما يتوافق ويتناسب مع متغير دافعية الإنجاز لدى الطلاب (مرتفعة - منخفضة).
- ترتبط متغيرات البحث ببيئة الصف المعكوس وهي بيئة تحتاج لمزيد من البحوث والدراسات لمعالجة ودراسة متغيرات التصميم والتطوير والاستخدام الخاصة بها.
- تزويد القائمين بالتصميم التعليمي للبيئات التعليمية بنتائج علمية وبحثية ذات صلة بنمط ممارسة الأنشطة التعليمية (الفردية -الجماعية) بما يتناسب مع مستويات الدافعية للإنجاز لدى الطلاب (المرتفعة -المنخفضة) في بيئة الصف المعكوس.
- قد يفيد الباحثين حيث يوفر أدوات يمكن استخدامها كبطاقة ملاحظة لمهارات إنتاج العناصر التعليمية الرقمية، ومقياس الكفاءة الذاتية عند إعداد البحوث.
- تسهم نتائج البحث في تزويد مصممي ومطوري بيئات الصف المعكوس بنموذج تصميم لهذه البيئة بمراحل تطويرها المختلفة.

- **فروض البحث**:

- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الأربع في القياسين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية.
- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الأربع في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية.
- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الأربع في القياسين القبلي والبعدي للكفاءة الذاتية.
- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) يرجع إلى أثر التفاعل بين نمط ممارسة الأنشطة (فردي/ جماعي) ومستوى دافعية الإنجاز (مرتفعة/ منخفضة) في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية.
- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) يرجع إلى أثر التفاعل بين نمط ممارسة الأنشطة (فردي/ جماعي) ومستوى دافعية الإنجاز (مرتفعة/

منخفضة) في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية.

- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) يرجع إلى أثر التفاعل بين نمط ممارسة الأنشطة (فردي/ جماعي) ومستوى دافعية الإنجاز (مرتفعة/ منخفضة) في القياس البعدي للكفاءة الذاتية.

- **حدود البحث**:

يشتمل هذا البحث على المحددات التالية:

- **الحد البشري:** عينة من طلاب الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة بنها مرتفعي ومنخفضي دافعية الإنجاز وعددهم (١٢٠) طالبا وطالبة، تم تقسيمهم إلى أربع مجموعات تجريبية لكل مجموعة (٣٠) طالبا وطالبة.
- **الحد الموضوعي:** مادة الوسائط المتعددة المقررة على الطلاب بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية.

- **أدوات البحث**:

- مقياس دافعية الإنجاز لدى الطلاب.
- اختبار تحصيلي للجانب المعرفي المرتبط بإنتاج عناصر التعلم الرقمية.
- بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية.
- مقياس كفاء الذات الأكاديمية للطلاب.

- **منهج البحث**:

يقوم هذا البحث على تصميم بيئة صف معكوس لذا تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في إعداد التصميم للبيئة التعليمية وفي مراجعة وسرد الأدبيات والدراسات التي تناولت متغيرات البحث (بيئة لصف المكوس، الأنشطة التعليمية، دافعية الإنجاز، مهارات انتاج العناصر التعليمية الرقمية، كفاءة الذات) والمنهج شبه التجريبي في قياس أثر المتغيرات المستقلة (التفاعل بين نمط الأنشطة ومستوى دافعية الانجاز) على المتغيرات التابعة (إنتاج العناصر الرقمية وكفاءة الذات) لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

- **التصميم التجريبي**:

في ضوء متغيرات البحث تم استخدام التصميم التجريبي المعرف باسم (التصميم العاملي ٢×٢) حيث تضمن البحث أربعة معالجات تجريبية يوضحها الجدول (٢):

جدول (٢) التصميم التجريبي للبحث

نمط الأنشطة / دافعية الانجاز	فردي	جماعي
مرتفعة	مج تجريبية (١)	مج تجريبية (٢)
منخفضة	مج تجريبية (٣)	مج تجريبية (٤)

- **مصطلحات البحث**:

- **بيئة الصف المعكوس**:

تعرفها الباحثة إجرائيا على أنها: تلك البيئة التي يتم فيها توظيف مقاطع الفيديو التعليمية في تنمية مهارات إنتاج العناصر التعليمية الرقمية وتنمي لديهم الكفاءة الذاتية من خلال عرض تلك المقاطع خارج قاعات المحاضرات باستخدام الأدوات والتطبيقات التكنولوجية المختلفة بخلاف ما هو سائد.

- **الأنشطة التعليمية**:

تعرفها الباحثة إجرائيا على أنها: مجموعة من العمليات والممارسات المنظمة التي تتم تحت إشراف المعلم وترتبط ارتباطا وثيقا بمحتوى المادة المقدمة للطلاب، وتختلف طريقة الممارسة لهذه العمليات بين (فردية) يمارسها بمفردة (جماعية) يمارسها مع زملائه، وذلك بغرض إنجاز مهام محددة تعكس الأهداف التعليمية للمادة.

- **عناصر التعلم الرقمية**:

تعرفها الباحثة إجرائيا على أنها: وسائط رقمية تستخدم أو يعاد استخدامها وهي عبارة عن عناصر تعليمية صغيرة متنوعة تشمل: النصوص، والصور وملفات الصوت، ومقاطع الفيديو التي يتراوح عرض كل منها بين (١ -١٥) دقيقة والتي يتم تدريب الطلاب على إنتاجها من خلال بيئة الصف المعكوس.

- **دافعية الإنجاز**:

تعرفها الباحثة إجرائيا على أنها: تكوين فرضي يشير إلى عدد من المظاهر السلوكية، مثل السعي لبذل الجهد والتحصيل ومواجهة الصعاب، والسعي نحو التفوق والمثابرة للوصول إلى الأهداف؛ بناء على التخطيط الدقيق، وإتقان الأعمال والمهام في إطار استغلال الوقت أفضل استغلال ممكن، وفي ضوء معايير الجودة في الأداء، فدافعية الإنجاز كأي سمة نفسية، فلكل فرد نصيب منها ولكن بدرجات متفاوتة؛ مرتفعة أو منخفضة أو متوسطة.

- **الكفاءة الذاتية**:

تعرفها الباحثة إجرائيا على أنها: الدرجة التي يستدل بها على ثقة الطلاب وإيمان كل منهم بقدرته على إنتاج عناصر التعلم الرقمية، ويتم تحديدها من خلال تحليل استجاباتهم للمثيرات اللفظية التي يقدمها مقياس الكفاءة الذاتية.

- **الإطار النظري والدراسات السابقة**:

- **أولا: بيئة الصف المعكوس** Flipped Classroom:

مع انتشار تكنولوجيا الإنترنت والاتصالات الافتراضية، ونظم إدارة التعلم، أصبح التربويون مهتمون أكثر بالصف المعكوس، وفيه ينتج المعلم مقاطع فيديو

تمثل محاضراته ثم ينشرها على الإنترنت ويطلع عليها المتعلم ويدون ملاحظات قبل الحضور للقاعة الدراسية ثم يقوم المتعلم بعمل مهمات وأنشطة أو تكليفات قائمة على الاستقصاء، والتي تتضمن ما يعتقد تقليدية أنها الواجبات وبهذا يكون نموذج الصف المعكوس (Berrett, D, 2012).

وقد هدفت دراسة (Tsai, C. et al, 2015) لتقديم نموذج مقترح تفاعلي للصف المعكوس وذلك باستخدام التقنيات الحديثة والتكنولوجيا اللاسلكية لأجهزة العرض وخاصة في الشق الذي يخص بيئة التعلم داخل القاعة الدراسية لتوفير بيئة مثالية للعرض والمناقشة وممارسة أنشطة التعلم على عينة مكونة من (٣٣) طالبا من طلاب الفرقة الأولى بكلية الهندسة بجامعة National Chung Cheng University بتايوان في مقرر التعلم من بعد وكشفت النتائج عن تقليل النموذج المقترح الفترة الانتقالية والتبديل بين أنشطة التعلم المختلفة التحقيق التعلم السلس، وسهولة استخدام النموذج وتدعيمه الأنشطة التعلم التفاعلية.

ورغم التشابه الكبير بين آليات تنفيذ نمط التعلم المدمج والصف المعكوس في أن كلا منهما يتكون من أنشطة تتم في قاعات الدراسة بشكل مباشر وأخرى تتم بشكل غير مباشر من خلال شبكة الإنترنت، إلا أن هناك ثمة اختلاف رئيس في هدف كل منهما؛ فنجد أنه في حين يهدف التعلم المدمج إلى استبدال بعض الأنشطة التعليمية التي تتم بشكل مباشر في قاعات الدراسة بأنشطة تعليمية أخرى تتم عبر الإنترنت بشكل غير مباشر، نجد أنه في الصف المعكوس يكون (دراسة محتوى التعلم) من قبل الطلاب عبر الشبكات خارج القاعة الدراسية؛ وبذلك يمكن من خلال الوقت المخصص للمحاضرات أن يتم توجيه الطلاب إلى المشاركة الفعالة مع المعلم ومع الزملاء في دراسة المحتوى (Wagoner, T. et al., 2014 ،3) وهذا يختلف قليلا مع ما أورده إيهاب حمزة (٢٠١٥) من أن الصف المعكوس أحد أنماط التعلم المدمج بالإضافة إلى النمط المرن.

- **النظريات التي يستند إليها الفصل المقلوب**:
- **النظرية البنائية**:

نموذج الصف المعكوس يعتبر تطبيقا للنظرية البنائية فهو يعطي الطلاب فرصه ليصبحوا أكثر تفاعلا أثناء التعلم كما يجعلهم يديرون عمليات تعلمهم بحيث يكونوا متجاوبين بشكل كامل مع مهام التعلم المستهدفة، كما يستطيع الطلاب بناء معرفتهم بأنفسهم، إذ انهم يعملون بشكل فردي أو مع زملائهم في مجموعات، وبإمكانهم طرح وجهات نظر مختلفة مع بعضهم البعض في بيئة تفاعلية مرنة تركز على الطالب بشكل أساسي (Lobdell، 2013, 55).

ونظرا لأن النظرية البنائية تركز على أن المتعلم هو محور العملية التعليمية، وأن اكتساب المعرفة في البنائية يقوم على أساس الخبرة الذاتية، أي

أن المتعلم يعمل على فهم المعلومة من خلال خبرته وتجربته ثم يفسرها بطريقته الخاصة مما يجعل للمعرفة معنى لديه، لذا فإن النظرية من النظريات التي تناسب بيئات الصف المعكوس بشكل كبير (ابتسام الكحيلي، ٢٠١٥، ٥٢).

- **النظرية البنائية الاجتماعية**:

نموذج الصف المعكوس يقوم اساسا على النظرية البنائية الاجتماعية التي تؤكد على نشاط المتعلمين ودورهم في بناء المعنى لما يعرفونه من خلال التفاعل الاجتماعي، ومن الممكن أن يقدم المحتوى التعليمي من خلال الصف المعكوس معارف جديدة، على أن يعمل المعلم على التوجيه والإرشاد طوال فترة التعلم وبذلك يكون قادرا على فهم معنى أعمق للمحتوى، وللتعلم الجماعي أهمية خلال وقت الصف حيث أنه يضيف معارف جديدة وفهم لمعرفتهم السابقة في محتوى الدرس (Tetreault، 2013, 102)

- **المعايير والأسس التي يقوم عليها الصف المعكوس**:

من المتعارف عليه أن مجرد دمج التقنية في العملية التعليمية لا يحقق وحده الصف المعكوس بشكل كامل، من هنا وجب تعرف الأسس أو المعايير التي تقوم عليها بيئة الصف المعكوس لتحقق ما تصبو إليه والتي أشار إليها كل من (Bishop, 2013) (Sletten , 2015)، (Nagel & David , 2013)، (بدر الفليج، ٢٠١٦)ن وهي:

- تعلم مرن يتغلب على حدود المكان والزمان.
- محتوى محدد حيث يتم تحديد محتوى التعلم مسبقا وذلك من شأنه منع العشوائية في تقديم المحتوى.
- يتطلب تطبيق بيئة الصف المعكوس معلما مدربا حيث يعد دوره في الصف المعكوس أكبر من دوره في التعلم التقليدي من حيث المتابعة والتقويم وتقديم التغذية الراجعة.
- استغلال وقت المنزل المخصص للتكليفات التي لا يتوفر الوقت لإنجازها داخل الفصول.
- أن يسبق الفيديو المحاضرة بحيث يتعلم الطالب المحتوي قبل أن يدخل لقاعة الدراسة.
- وقت المحاضرة يتم استغلاله في عملية التقييم للأنشطة وما تم تعلمه في المنزل.
- دور المعلم موجه ومرشد فقط لعمليات التنفيذ وليس ملقنا كما هو في التقليدي.
- استخدام الفيديو التعليمي والنصوص والصور في عرض المحتوي.

- **الأنشطة في الصف المعكوس**:

يوجد نوعان من الأنشطة يمكن دمجهما في بيئة الصف المعكوس، أولهما (الأنشطة الصفية) وهي التي يتم تنفيذها بشكل مباشر بين المتعلمين داخل

القاعات الدراسية، وثانيهما (الأنشطة اللاصفية) ويتم تنفيذها بواسطة التفاعل الإلكتروني من خلال شبكة الإنترنت خارج القاعات الدراسية، وبالرغم من اختلاف نوع الأنشطة التي يتم استخدامها داخل بيئة الصف المعكوس فكلا منهما على درجة من الأهمية، ولا يمكن الاستغناء عن أي منهما عند تصميم بيئة الصف المعكوس، وبذلك فإن الأنشطة لا تقتصر على الأنشطة الصفية فقط أو اللاصفية فقط، ولكن على أن يتم ذلك وفقا لاختلاف الاستراتيجية المتبعة فيها. (Roehl, 2013, 44).

ولذلك ترى الباحثة أن بيئة الصف المعكوس تعد بيئة مناسبة لتقديم الأنشطة الفردية والجماعية بحيث يمارسها الطلاب وفق مستوى الدفاعية لديهم، كما أنها تعد من أنسب البيئات لتدريب الطلاب على مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية مما ينعكس على معتقداتهم نحو الكفاءة الذاتية المدركة لديهم.

- **ثانيا: الأنشطة التعليمية** Educational activities:

الأنشطة التعليمية مكون مهم واساسي في المناهج الدراسية، فهي تساعد على تنمية المعارف والمهارات وأساليب التفكير اللازمة لاستمرارية التعلم، كما تعتبر عنصرا أساسيا ن عناصر المنهج الحديث، فقد تحولت النظرة إلى المناهج منذ منتصف القرن التاسع عشر، إذ أصبح المحور والمرتكز الأساسي للعملية التعليمية هو الطالب، بعد أن كان في الماضي يركز على المادة العلمية وحفظ التلاميذ لها.

ويتفق هذا مع ما أشار إليه أسامة هنداوي (٢٠١٤، ٢٣) من أن للأنشطة التعليمية دورا كبيرا في تعزيز تعلم الطلاب وتهيئتهم لاستقبال المعارف والمعلومات، ومساعدتهم في الربط بين نواتج التعلم والمحتوى، إضافة إلى الدور الأساسي الذي تلعبه في تحفيز الطلاب وزيادة دافعيتهم نحو التعلم.

ويعرف كل من إبراهيم محمود وعبد الحميد عبد العزيز (٢٠١١، ٨٤٥) الأنشطة التعليمية بأنها: مجموعة من الممارسات التعليمية التي يؤديها المتعلمون داخل البيئة التعليمية أو خارجها، من خلال ما يبذله المتعلم من جهد عقلي وبدني وفقا لميوله واهتماماته وقدراته بما يساعده على التعلم الفعال القائم على مشاركته وايجابيته، كما يساعده على اكتساب المهارات المتنوعة في مختلف المجالات.

ويعرفها عوض الثبيتي (٢٠١٥، ٩٠) بأنها الأداءات التي يقوم بها الطلاب تحت إشراف وتوجيه المعلم بغية إثراء العملية التعليمية، وتسهيل فهم الطلاب للمقررات الدراسية، وكسب إيجابيتهم وتفاعلهم، والمساعدة في تحقيق الأهداف التعليمية.

وبالنظر إلى التعريفات السابقة نجد أنها ركزت على وصف الأنشطة التعليمية Educational Activities بأنها مجموعة من الممارسات التي يخطط لها المعلم ويقوم بها المتعلم سواء بصورة فردية أو تعاونية أو جماعية داخل قاعات الدراسة أو خارجها من أجل تحقيق الأهداف التربوية المرجوة.

- **أنماط الأنشطة التعليمية**:

تنوع أنماط استخدام الأنشطة في العملية التعليمية، فقد وضع كل من: (رجب الميهي، ٢٠٠٣، ٢١٠)، (سناء سليمان، ٢٠٠٥، ١٧٩)، (صلاح الدين محمود عرفه، ٢٠٠٦، ٢٥)، (هند الهاشمية، ٢٠٠٨، ٤٠)، (Karla، ٢٠١٣)، (Charles، ٢٠١٤)، (أسامة هنداوي، ٢٠١٤، ٢٤) بعض الأنماط للأنشطة التعليمية سوف تقوم الباحثة بإيجازها في السطور التالية:

- **من حيث نمط الممارسة**: وتصنف وفقا لذلك إلى:
  - ✓ **ممارسة النشاط الفردي:** وفيه يمارس الطالب النشاط بشكل مستقل، كإنتاج أحد العناصر الرقمية، أو تجميع بيانات معينة، وغيرها.
  - ✓ **ممارسة النشاط التعاوني:** حيث يمكن أن يتم من خلال:
    - **ممارسة النشاط في مجموعات صغيرة:** وفيه يمارس الطالب النشاط داخل مجموعة يتراوح عددها من (٣ ـ ٦)، ويتم تقسيم الطلاب عند ممارسة النشاط في مجموعات صغيرة إلى: (مجموعات متجانسة، ومجموعات غير متجانسة)
    - **ممارسة النشاط الجماعي:** وفيها يمارس الطلاب النشاط في شكل جماعي، قد يتراوح عدد الطلاب في المجموعة بين (١٠ ـ ٩٠) طالبا، أو قد يزيد عن ذلك، وتتوقف طريقة اختيار المجموعات تبا للأهداف المراد تحقيقها.
- **من حيث توقيت ممارسة الأنشطة:** وتصنف وفقا لذلك إلى:
  - ✓ **أنشطة قبلية:** أو أنشطة للتهيئة وتسمى أيضا أنشطة استهلالية، وتأتي هذه الأنشطة قبل دراسة المحتوى التعليمي؛ لتهيئة أذهان الطلاب قبل دراسة المحتوى.
  - ✓ **أنشطة بعدية أو ختامية:** وتأتي بعد الانتهاء من دراسة المحتوى التعليمي.
  - ✓ أنشطة موزعة: وتأتي أثناء دراسة المحتوى التعليمي وقبل الأنشطة البعدية أو الختامية.
- **وفقا لمكان ممارسة الأنشطة:** وتصنف تبعا لذلك إلى:
  - ✓ **أنشطة صفية:** وتتمثل في الأعمال التي يقوم بها الطلاب في إطار قاعتهم الدراسية مثل: إعداد الملخصات، وإنجاز المشاريع، وعمل البحوث الأدبية والعلمية، ومجلات الحائط وغيرها.
  - ✓ **أنشطة غير صفية:** وتتمثل في الأعمال التي يقوم بها الطلاب خارج القاعة الدراسية، سواء داخل المؤسسة التعليمية، مثل: تكوين جماعات مختلفة،

كجماعة المسرح، والموسيقي، والتربية الرياضية، والتربية الفنية، والأنشطة الثقافية المختلفة، أو خارج المؤسسة التعليمية، وتتمثل أنواع هذه الأنشطة في الخدمات الاجتماعية داخل المجتمع المحلي الذي تتواجد فيه المؤسسة التعليمية، كحملات التوعية، والمشاركة في فعاليات واحتفالات عامة، وغيرها.

وهناك العديد من التصنيفات الأخرى للأنشطة تختلف وفق طبيعة التخصص التي تستخدم فيه وباختلاف الهدف منها، يضيق المقام عن ذكرها في هذا البحث.

وفي هذا الصدد قامت العديد من الدراسات التي اهتمت بأنماط ممارسة الأنشطة التعليمية الفردية والأنشطة التعاونية، ولعل من أهمها: دراسة فاطمة عثمان (٢٠٠٠) إلى فاعلية النمط التعاوني لممارسة الأنشطة التعليمية على الأداء المهاري للطلاب؛ أما في جانب التحصيل المعرفي فقد تساوى النمطان من حيث التأثير؛ ودراسة تاتيانا (٢٠٠٦) Tatyana التي هدفت إلى تعرف تفضيلات المتعلمات لنمط ممارسة الأنشطة، وأكدت على أن النمط المفضل لدي المتعلمات هو نمط ممارسة الأنشطة تعاونيا في مجموعة صغيرة، يليه النمط الزوجي، ثم الأنشطة الفردية؛ ودراسة عزة جاد (٢٠١٠) التي هدفت إلى تعرف أثر اختلاف نمط ممارسة الأنشطة التعليمية (فرديا - تعاونيا) وتوصلت إلى عدم وجود فرق بين نمط ممارسة النشاط الفردي ونمط ممارسة النشاط التعاوني على تنمية مهارات قراءة الصور؛ ودراسة بولينج (٢٠١١) Boling التي أشارت إلى فاعلية نمط ممارسة النشاط الفردي مقارنة بنمط ممارسة النشاط التعاوني وذلك على المتغيرات التي تناولتها الدراسة؛ ودراسة أسامة هنداوي (٢٠١٤) التي هدفت إلى تعرف أثر اختلاف نمط ممارسة الأنشطة (فردي تعاوني) وتوصلت إلى فاعلية نمط ممارسة النشاط التعاوني على مهارات التمييز البصري ومستوى قراءة البصريات؛ ودراسة هويدا عبدالحميد (٢٠١٥) التي هدفت إلى تعرف أثر التفاعل بين نمط ممارسة أنشطة في بيئة التعلم (فردي ـ جماعي) وتوصلت إلى تساوي النمطين في تأثيرهما على تنمية مهارات التفكير البصري.

ومما سبق سوف تستخدم الباحثة في هذا البحث نمطين للأنشطة هما (الفردي/ الجماعي) واللذان يتوافقان مع طبيعة البحث لتعرف أثر كل منها على مستوى مهارات الطلاب عند تفاعل تلك الأنماط مع مستوى دافعية الإنجاز لدى الطلاب.

- **معايير اختيار وتصميم الأنشطة التعليمية**:

توجد مجموعة من الأسس والمعايير ينبغي مراعاتها عند تصميم الأنشطة التعليمية حتى يمكنها تحقيق الأهداف التعليمية التي تسعى إليها، وقد أشارت دراسة كل من (سعد الرفاعي، ٢٠٠٨، ١٥)، (معتز إبراهيم، ٢٠١١، ١٠٨)، (سالم القحطاني، ٢٠١٤، ٥٩٣) إلى تلك الأسس والمعايير ويمكن إيجازها فيما يلي:

- أن يكون الهدف من النشاط واضحا.
- أن تراعي التدرج المنطقي من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
- أن تعتمد على الخامات المتوفرة في بيئة التعلم وأن تبتعد عن التعقيد قدر الإمكان.
- أن تركز على الطالب وأن تجعل من المعلم مرشدا وموجها أثناء التنفيذ.
- تنويع طرق التدريس وأساليبه عند تقديم الأنشطة.

ومن خلال ما سبق ترى الباحثة أن استخدام أنماط مختلفة ومتنوعة لممارسة الأنشطة التعليمية أصبح أساسيا في العملية التعليمية بدلا من الاعتماد على الأساليب التقليدية لممارسة الأنشطة التعليمية، فممارسة الأنشطة التقليدية تحتاج من الطالب أن يحفظ جزءا كبيرا مما يتعلمه، بالإضافة إلى أن هناك صعوبة في تذكر الأشياء، وذلك على عكس ممارسة الأنشطة الإلكترونية التي تتم من خلال استخدام تطبيقات المستحدثات التكنولوجية، كما أن إتاحة الفرص للطلاب لاستخدام أنماط مختلفة ومتنوعة مثل ممارسة النشاط بشكل فردي وبشكل تعاوني يمكن أن يؤتي بثمار إيجابية في العملية التعليمية، وذلك كما أشارت إليه الدراسات السابق عرضها.

- **ثالثا: دافعية الإنجاز** Achievement Motivation:

تعد الدافعية للإنجاز على درجة كبيرة من الأهمية تشكيل الدوافع الإنسانية، وركيزة أساسية لحياة ناجحة ومثمرة ينشدها غالبية البشر، فضلا عن كونها سمة من سمات الشخصية، ولما كان لموضوع الدافعية للإنجاز هذه الأهمية فقد حظي باهتمام كبير من جانب الباحثين في مجال علم النفس الاجتماعي والتربوي والمهني حيث يحفل به المهتمون بالتحصيل والانجاز، سواء كان ذلك في المدرسة أم في الحياة، فهو يوجه سلوك المتعلم ويساعده على فهم وتفسير سلوكه وسلوك المحيطين به، كما يعتبر مكونا أساسيا في سعي المتعلم تجاه تحقيق ذاته وتوكيدها ، حيث يشعر المتعلم بتحقيق ذاته من خلال ما ينجزه من أعمال .

وقد بدأ الاهتمام بالدافع للإنجاز منذ أعمال موراي (١٩٣٨) وماكيلاند Maclelland واتكنسون Atkinson الذين ركزوا اهتمامهم على تحديد مفهوم دافعية الانجاز وكذلك تورتوه Tortto وماككونل (١٩٧٨) Macconel اللذان ذهبا الى أن الحاجة للإنجاز يمكن أن تكون واحدة من أعظم المؤشرات الدافعية قوة واهتماما في حياة أي انسان.

واستلهاما لأعمال موراي وماكيلاند واتكنسون، يكاد يستقر تحديد مفهوم دافعية الانجاز على انه السعي تجاه الوصول الى مستوى من التفوق أو الامتياز، وهذه النزعة تمثل مكونا أساسيا في دافعية الانجاز، وتعتبر الرغبة في التفوق والامتياز أو الإتيان بأشياء ذات مستوى راق خاصية مميزة لشخصية الأشخاص ذوي المستوى المرتفع في دافعية الإنجاز.

وقد ساعدت الدراسات المستفيضة لموضوع الدافعية للإنجاز على صياغة كثير من الاستراتيجيات التربوية الأكاديمية التي كانت بمثابة دعامات مساعدة في فهم سلوك الفرد وتفسيره وتوجيهه وتنشيطه.

- **مفهوم دافعية الإنجاز**:

أشار ماكميلان وزملاؤه إلى مفهوم الدافعية للإنجاز على انه استعداد ثابت نسبيا في الشخصية يحدد مدى سعى الفرد مثابرة في سبيل تحقيق وبلوغ نجاح يترتب عليه نوع من الإرضاء وذلك في المواقف التي تتضمن تقييم الأداء في ضوء مستوى محدد من الامتياز (عبد اللطيف خليفة، ٢٠٠٠، ٩١: ٨٨) .

كما يعرف شامبان وتانمير وبروشناو دافعية الإنجاز لدى المتعلمين على أنها (Chapman; Tumer & Prochnow, 2001, 2001, 707): رغبة ذاتية توجه السلوك نحو هدف معين، وهو السعى إلى تحقيق درجات النجاح والتفوق وبذل كل الجهد للحصول على قدر أكبر من النجاح والامتياز في جميع المواقف وتكمن ورائها حاجة التلميذ إلى النجاح.

ويذكر (عبد الرحمن قطامي، ٢٠٠٢، ١٩) بأن موراي يرى إن دافع الانجاز مرادف لمفهوم الإرادة الفاعلة الذي يعبر عنه بالتميز في مجال الانجاز والسعي للحصول على مركز اجتماعي إضافة إلى استعراض القوة.

ويعرف (عمرو رفعت، ٢٠٠٢، ٧٤٩) الدافع الانجاز بأنه الرغبة في الأداء الجيد وتحقيق النجاح وهو هدف ذاتي ينشط ويوجه السلوك ويعتبر من المكونات الهامة للنجاح الدراسي.

ويشير (أشرف أبو حليمة، ٢٠٠٨، ٣٧) إلى أن دافع الإنجاز هو "دافع مركب من عدة دوافع داخلية وخارجية تؤثر في سلوك التلميذ وتوجهه وتنشطه في مواقف من الامتياز والتفوق داخل المدرسة".

وعرفها (Kumar & Bajpai، 2015, 371) بأنها"حالة داخلية مرتبطة بمشاعر الفرد، وتوجه نشاطه نحو التخطيط للعمل ، والسعي للوصول إلى التميز".

من التعريفات السابقة يمكن للباحثة استخلاص ما يلي :

- الدافع للإنجاز يشير الى حاجة لدى المتعلم للتغلب على العقبات والنضال من أجل السيطرة على التحديات الصعبة وهو أيضا الميل الى وضع مستويات مرتفعة في الأداء والسعي نحو تحقيقها.
- الدافع للإنجاز يتمثل في رغبة المتعلم في التفوق والمنافسة وهو سعي المتعلم إلى تحقيق التفوق والاعتزاز بالنفس واحترام الذات وتأكيدها.
- الدافع للإنجاز هو حاجة المتعلم للقيام بمهامه على وجه أفضل مما أنجز من قبل وبكفاءة وسرعة وبأقل جهد وأفضل نتيجة.

◄◄ الدافع للإنجاز هو تكوين فرضي يتضمن الشعور أو الوجدان المتعلق بالأداء لبلوغ معيار الامتياز وهو محصلة ثلاثة عوامل هي الطموح العام، والمثابرة على بذل الجهد، والتحمل من أجل الوصول الى الهدف.

- **نظريات دافعية الانجاز:**

تناولت دافعية الانجاز نظريات عديدة ومتنوعة تفاوتت تفسيراتها، تذكر الباحثة منها:

نظرية هنرى موراى Murray: حيث تعد محاولات هنرى موراى هي أولى محاولات التنظير في دافعية الانجاز ، فقد تمكن من بناء نظرية مبدعة عن الشخصية الإنسانية بما أسهم به من فنيات قياس أو دراسة ، فهو يقدم نظريته كصيغة جديدة لنظرية التحليل النفسي في الدافعية، وحدد مفهوم الحاجة، على أنها تكوين فرضي يكمن وراء القوة التي تنظم الإدراك والفهم والنزوع والأداء بطريقة يتم فيها تحويل موقف قائم غير سار إلى وجهة معينة، ويشير إلى أن الحاجة قد تستثار في بعض الأحيان مباشرة بواسطة عمليات داخلية من نوع معين، ولكنها تستثار أكثر في حالة الاستعداد بواسطة حدوث أحد الضغوط الفعالة (عبدالله الشوكاني، ٢٠٠٩، ٨٩).

ويتضح من منظور موراي لدافعية الانجاز ما ىلى: والتأكيد على أهمية البيئة الاجتماعية التي يعيش فيها الفرد من حيث توفيرها للفرص التي يستطيع الفرد من خلالها إشباع هذه الحاجة، فسبل إشباع الحاجة إلى الانجاز تحدد على حسب نوعية الميل أو الاهتمام. التأكيد على أن للبيئة الاجتماعية دورا فعالا في استثارة الحاجة للإنجاز، فهو يؤكد على الدافعية الاستثارة وأن القرد لابد أن يستثار في وجود الاخرين ليتفوق. اهتمامه بقياس دافع الإنجاز حيث وضع أساسيات اختبار تفهم الموضوع (TAT).

مما سبق يتضح أن موراي قد صاغ عدة عبارة دالة للإنجاز رؤ امكانية استخدامها بناء المقاييس التي توضع لقياس دافعية الانجاز والتي تتم على عدة جوانب منها: (الانسياق وراء الطموح، المنافسة، المسئولية، التفوق، المثابرة، الإصرار) بالإضافة إلى جوانب عاطفية ترتبط بالحاجة للإنجاز مثل: (الحاجة إلى الاعتراف، السيطرة والاستقلال).

وترى الباحثة أن الدافعية للإنجاز تعتبر عاملا مهما في بيئات التعلم الإلكترونية والتي تزداد فيها المثيرات والتي قد تأخذ الطالب إلى جهة أخرى إن لم يكن لديه إصرار ومثابرة على إنجاز المهام والأنشطة الموكلة إليه.

- **أنواع دافعية الإنجاز:**

يرى "Veroff" أنه يوجد نمطان من دافعية الإنجاز هما: (في: سعيدة العجال، ٢٠١٤، ١٣٦):

- **دافعية الإنجاز الذاتية Self -Achievement Motivation**: ويقصد بها أن يتنافس الطالب مع ذاته في مواجهة قدراته ومعاييره الذاتية الخاصة، وهو أقرب مفهوم لنمط دافعية الإنجاز عند McClelland والذي يبدو مدفوعة بالرغبة في الشعور بالفخر والاعتزاز بالنجاح.
- **دافعية الإنجاز الاجتماعية Social Achievement Motivation**: وهي تمثل نشاطا وتنافسا في مواجهة المعايير التي يضعها الأخرون ومدفوعة بعوامل خارجية مثل: الرغبة في المعرفة والميل للاستحسان الاجتماعي للنجاح.

ويرى (مجدي عبد الله، ٢٠٠٣، ٣٤) أن كلا النوعين يؤثران في نفس الموقف، ولكن قوتهما تختلف وفقا لأيهما السائد في الموقف فإذا كانت دافعية الإنجاز الذاتية هي المسيطرة في الموقف فغالبا ما تشبع بالدافعية الاجتماعية، أما إذا كانت دافعية الإنجاز الاجتماعية هي المسيطرة في الموقف فإن كلا منهما يمكن أن يكون فاعلا في الموقف.

بينما يرى (أشرف أبو حليمة، ٢٠٠٨، ٣٨: ٤٠) أنه يوجد نمطان من دافعية الإنجاز هما:

- **دافعية الانجاز الداخلية Intrinsic Achievement Motivation**: ويقصد بها "مجموعة من المثيرات الداخلية التي تدفع الطالب نحو تحقيق النجاح والمثابرة على إنهاء العمل المكلف به، والتغلب على العقبات عن طريق تحديد نوعية العمل الذي يختاره منفردا، ومعتمدا على نفسه في تنفيذه وانجازه بمهارة وجهد لتحقيق ما يسعى إليه من أداء متميز.
- **دافعية الإنجاز الخارجية Extrinsic Achievement Motivation**: ويقصد بها "مجموعة من المثيرات الخارجية التي تدفع الطالب نحو تحقيق النجاح خوفا من الفشل عن طريق تقبل الذات الاجتماعية والشعور بأهمية الزمن لإنهاء العمل في أفضل صورة ممكنة للتفوق على زملائه.

ومما سبق ترى الباحثة أن:

- دافعية الإنجاز الذاتية في الغالب يحددها الفرد لنفسه معتمدا في ذلك على الخبرات التي اكتسبها في السنوات المبكرة من عمره، وتخضع لمقاييسه الخاصة، في حين أن دافعية الإنجاز الاجتماعية يكون إنجاز الفرد خاضعة لبعض المعايير الاجتماعية.
- تكتسب دافعية الإنجاز وتنمو من خلال عملية التنشئة الاجتماعية، وتعني الرغبة في التفوق على الآخرين وإرضاء الذات، وتخطي العقبات التي تصادفه والتغلب عليها وهو هدف ذاتي ينشط ويوجهه السلوك، ويمكن اعتباره دافعة اجتماعية إذا ما انصب على المنافسة والرغبة في التفوق على الأخرين.

وتشير الكثير الدراسات والكتابات الحديثة في مجال دافعية الإنجاز إلى مجموعة من الخصائص التي تميز الأفراد ذوي دافعية الإنجاز المرتفعة، ومن

خلال اطلاع الباحثة على بعض تلك الدراسات مثل دراسة (أشرف أبو حليمة، ٢٠٠٨)، دراسة (محمود رسلان، ٢٠١٢)، دراسة (سهام عبد الحميد، ٢٠١٣)، دراسة (سيفان إسماعيل، ٢٠١٥)، دراسة (رمضان علي، ٢٠١٥)، (Forbes،2015,150) والتي يتبين منها أن لدافعية الإنجاز أهمية قصوى في تحفيز الطلاب على التعلم بشكل فعال.

- **أهداف دافعية الإنجاز وعلاقتها بالتفاعل لدى المتعلمين**:

مما سبق يمكن للباحثة استخلاص أن دافعية الإنجاز تحقق مجموعة من الأهداف منها:

- تحقيق أهداف الجماعة ويحدد طرائق إشباع الحاجات.
- يتعلم الفرد أنماط السلوك المتنوعة والاتجاهات التي تنظم العلاقات بين الأفراد في إطار القيم السائدة والثقافة والتقاليد الاجتماعية المتعارف عليها.
- تقييم الذات والآخرين بصورة مستمرة.
- تحقيق الذات ويخفف وطأة الشعور بالضيق، فكثيرا ما تؤدي العزلة إلى الإصابة بالأمراض النفسية.
- يساعد على التنشئة الاجتماعية للأفراد وغرس الخصائص المشتركة بينهم.

واستنادا لما سبق يمكن القول أن الدراسات السابقة قد قدمت للباحث القاعدة النظرية الواسعة التي يستدل من خلالها على أن دافعية التعلم لدى المتعلمين تتأثر بتنظيم البيئة التعليمية لهم واختيار طرائق التدريس المناسبة.

وبما إن هناك اتفاقا عاما بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة مفاده أن البرامج المتطورة التي تستند على التفاعل والتشارك، قد تؤدي إلى تنمية دافعية التعلم لدى الطلاب؛ لذا فقد وجدت الباحثة أن استخدام الصف المعكوس يساعد المتعلمين على رؤية المشكلات والخبرات التعليمية الجديدة التي تواجههم على أنها تحديات تدفعهم للتغيير وتولد لديهم رغبة ودافعية نحو التعلم.

ومن خلال العرض السابق لمفهوم دافعية الإنجاز وأهميتها وخصائصها في العملية التعليمية، اتضح للباحثة أنها تعد شرطا أساسيا يتوقف عليه تحقيق الأهداف التعليمية في مجالات التعلم المتعددة سواء أكان ذلك في تحصيل المعلومات والمعارف أو في تكوين المهارات المختلفة وبناء على ذلك قامت الباحثة بهذا البحث كمحاولة لتوفير المعالجة الملائمة في تنمية التفاعل والتشارك الإلكتروني، لتتناسب مع فئتي دافعية الإنجاز (المنخفض والمرتفع).

- **رابعا**: **عناصر التعلم الرقمية** Digital Learning Objects:

- **مفهوم عناصر التعلم الرقمية**:

يرجع مفهوم عناصر التعلم الرقمية للمصطلح الإنجليزي Learning Object والذي يتكون من مقطعين الأول Learning بمعنى التعلم والأخر

Object بمعني الكائن البرمجي أو العنصر، والكلمة بمقطعيها تشير إلى الكائنات أو العناصر التعليمية الرقمية، وأول من استخدم هذا المصطلح هو واين هودنج عام (1994) ومنذ هذا التاريخ ظهرت تعريفات متعددة لها (Willy، 30 ,2001)

ويعرف داونز (Downes, 2005, 1) عناصر التعلم الرقمية بأنها: المحتوى الرقمي الذي يتم توفيره عبر الإنترنت وفقا لمعايير مقبولة دوليا بحيث تكون قابلة لإعادة الاستخدام في بيئات التعلم الافتراضية المتنوعة.

هذا ويعرفها جيلر (Guler, 2010, 4) بأنها: الموارد الرقمية القابلة لإعادة الاستخدام والتي تعمل على تحقيق الأهداف التعليمية سواء على المستوي الشخصي أو المؤسسي.

ويعرف حسين عبد الباسط (٢٠١١، ٢٠) عناصر التعلم الرقمية بأنها مجموعة من المواد والوسائط الرقمية يتم إعادة استخدامها في مواقف تعليمية جديدة، تتراوح بين النص والصوت والصورة والخرائط والأشكال والرسوم الثابتة المتحركة ولقطات الفيديو والمحاكاة التفاعلية.

ومن خلال التعريفات السابقة يمكن تعريف عناصر التعلم الرقمية بأنها: مجموعة من عناصر التعلم ذات أجزاء صغيرة رقمية؛ تتراوح بين النص والصورة ومقاطع الفيديو يتم إعادة استخدامها في سياقات تعليمية مختلفة ومتنوعة ذات هدف محدد كما يتم تخزينها في مستودعات وفقا لمعايير الميتاداتا لسهولة البحث والوصول إليها وذلك لخدمة أهداف التعليم والتدريب.

- **خصائص عناصر التعلم الرقمية**:

رغم أن العناصر التعليمية تشترك مع ملفات الوسائط المتعددة في البنية والتنظيم إلا أن لها مجموعة من خصائص تتوقف على طبيعة تلك العناصر والهدف التي توظف لتحقيقه، ومن هذه الخصائص:

- **الاستقلالية:** يمكن أن يعمل عنصر التعلم بشكل مستقل دون الحاجة إلى ملفات أو مواقع مساعدة.
- **التفاعل:** حيث أنه لا بد أن يتم التفاعل مع وحدة التعلم من خلال واجهة مخصصة لذلك.
- **الاستخدام مجددا:** حيث أن الوحدة قد تستخدم في أكثر من محتوى لتحقيق أهداف متعددة.
- **إمكانية النقل:** بمعنى أن عنصر التعلم قد يستخدم مع نظم إدارة مختلفة المحتوى دون الحاجة إلى إعادة تصميمه، كما يسهل نقل المحتوى المكون من عدد من عناصر التعلم من نظام لآخر دون الحاجة لتعديل المحتوى.
- **القابلية للتحديث:** أي أن هناك إمكانية لتحديث المعلومات داخل عناصر التعلم دون الحاجة لإعادة التصميم.

- **مرونة الاستخدام:** حيث أنها لا تحتاج من المتعلم مهارات متقدمة أو تدريب مسبق لاستخدامها.
- **العمل على أنظمة مختلفة:** حيث يمكن عرض وحدة التعلم من خلال أنظمة تشغيل أو أجهزة مختلفة دون أن تختلف.
- **إمكانية التشارك:** يمكن لوحدة تعلم واحدة أن ترتبط بعدة مقررات في نفس الوقت.

- **أهمية عناصر التعلم الرقمية**:

تتضح أهمية العناصر التعليمية الرقمية لدى المستخدمين من خلال مجموعة من الأسباب والتي ذكرها كل من (Cisco،2003,9-10) أحمد عبدالمجيد، ٢٠١٣، ٢٨٤)، (فرج أبو شمالة، سامح الجبور، ٢٠١٣، ١٠)، (مؤسسة الأسلوب الذكي، ٢٠١٣، ٦)، (حسين عبدالباسط، ٢٠١١، ٣٠: ٣٤)، ويمكن بيانها في العرض التالي:

- **بالنسبة للمؤسسات التعليمية:** الوحدات التعليمية الرقمية ذات أهمية بالغة الكليات والأقسام التربوية وبخاصة المناهج وطرق التدريس حيث تعمل على توفير:
  - ✓ **التصميم الجيد:** ويقصد بذلك إتاحة تصميم وتطوير المناهج الدراسية بشكل جيد.
  - ✓ **الاتساق:** بمعنى استخدام قوالب ثابتة لتصميم وتطوير المناهج الدراسية بشكل يحقق الاتساق بين مكونات المنهج.
  - ✓ **حقوق النشر:** تعمل على توفير بيانات عن المصممين والمؤلفين لها مما يجعلها مصدرا جيدا للمعلومات الموثقة التي يتم فيها حفظ حقوق الناشرين واستخدامها دون خوف من قبل العملاء.
  - ✓ **إعادة الاستخدام:** وهي التي تسمح بتوظيف تلك الوحدات في مواقف تعليمية أخرى.
  - ✓ **تدوير الاستخدام:** ويقصد بها تمكين المؤسسات والمؤلفين من الجمع بين الأشياء القديمة والجديدة واعادة تدويرها واستخدامها.
  - ✓ **السرعة:** ويقصد بذلك توفير كم هائل من الوحدات التعليمية الرقمية، جانب تقليل الوقت اللازم لإعداد الدروس التعليمية.
  - ✓ **توفير التكلفة والبدائل:** حيث إن الوحدات التعليمية الرقمية تمكن المؤسسات التعليمية من إعادة استخدام مصادرها مما يقلل من التكلفة بجانب استخدام مواد ووسائط لم تكن معده خصيصا لغرض ما ولكن يمكن استخدامها في الموقف التعليمي الحالي.
  - ✓ **تحقيق القيمة الحقيقة من التعليم:** حيث يتم تخزينها على شبكة الإنترنت وفي المستودعات الرقمية واستدعاؤها بسهولة ويسر مما يحقق فردية التعليم.

- **بالنسبة للمعلمين:** حيث توفر العناصر الرقمية للمعلمين ما يلي:
  - ✓ **التفاعلية:** توفر الوحدات التعليمية الرقمية إمكانية التفاعل والمشاركة في المحتوى بين المتعلمين ومعلمهم.
  - ✓ **السهولة:** حيث يسهل نقلها وتبادلها ومشاركتها بين نظم التشغيل المختلفة مما يوفر للمعلم فرصة الحصول عليها والانتفاع بها.
  - ✓ **الواقعية:** حيث تقترب بالتعليم إلى الواقعية وتعمل على تحويل الأفكار المجردة إلى أفكار حية كما يمكن أن تقدم مفهومة أو جزء منه.
  - ✓ **النوعية:** تعمل على توفير نوعية جيدة للمحتويات التعليمية مما يضمن الحصول على معلومات تعليمية عالية الجودة يمكن تقديمها للطلاب أثناء الممارسات التطبيقية.
- **بالنسبة للطلاب:**
  - ✓ تمكينهم من البحث والوصول بكفاءة إلى وحدات تعليمية وفقا لما هو محدد مسبقا.
  - ✓ تدعم اكتساب مهارات التعلم بالاكتشاف ومعارف جديدة من خلال التعليم، والخبرة، وأساليب العرض.
  - ✓ تدعم استخدام تفريد التعلم والتقييم الذاتي لمهارتهم ومعارفهم يساعدهم على تحديد واختيار أفضل مجالات العمل التي تتناسب مع قدراتهم في المستقبل.
  - ✓ تقدم لهم فرصة تعرف الوحدات التعليمية التي تتناسب مع خصائص المتعلمين الفردية ومستواهم العلمي من خلال البيانات الوصفية التي يوفرها عن تلك الوحدات.
  - ✓ تحسين نوعية حياة المتعلمين من خلال توفير محتوي يرتبط بمتطلبات سوق العمل.
- **أنواع العناصر التعليمية الرقمية:**

بعد الاطلاع على كتابات كل من: (Rose Mary،2007,56-58)، (أحمد عبدالمجيد، ٢٠١٣، ٢٠٣) أمكن تقسيم الوحدات التعليمية إلى عدة أنواع كما يلي:

- ✓ **العناصر التعليمية الرقمية العامة:** وهي تلك الوحدات الرقمية التي تضم مجموعة من العناصر التعليمية (كالصور الرقمية ولقطات الفيديو والنصوص المكتوبة)، ويتم وضعها وفقا المواصفات ومعايير متفق عليها عالميا.
- ✓ **العناصر التعليمية الرقمية التفاعلية:** وهي بمثابة برمجية تعليمية تتيح فرصة الإضافة والحذف واستيراد النصوص وتقديم التعزيزات للمتعلمين والاتصال بشبكة الإنترنت وكتابة تعليقات عليها.
- ✓ **العناصر التعليمية الرقمية المتكاملة:** وهي عبارة عن عدد لانهائي من الوحدات التعليمية الرقمية في تخصصات متنوعة ومتعددة تتكامل مع بعضها البعض، يتم تخزينها في مستودعات كبيرة الحجم.

وقد أصبحت قضية تنظيم محتوى التعليم الإلكتروني بشكل عام، والعناصر التعليمية الرقمية بشكل خاص أمر في غاية الأهمية خاصة بعد هذا الكم الهائل من تدفق المعلومات الموجود داخل شبكة الإنترنت، ونظرة للاهتمام المتزايد بتوصيف العناصر التعليمية الرقمية.

ويعد توصيف البيانات هو عصب العمل في الوصول للعناصر التعليمية الرقمية داخل المستودعات، إذ لا يمكن الوصول إليها دون الاعتماد على أدوات أو وسائل استرجاع فعالة تتضمن وصفا وتنظيما لهذه العناصر.

وتعرف سيسكو توصيف البيانات (Cisco, 2003, 32) بأنها: "المعلومات التي تصف الوحدات التعليمية الرقمية من حيث الشكل والمحتوى والحجم، بينما يعرفها حسين عبد الباسط (٢٠١١، ٨) بأنها: هي التي تستخدم في فهرسة الوحدات التعليمية الرقمية بهدف تسهيل البحث والوصول إليها داخل المستودعات الرقمية.

وهناك مجموعة من الأهداف العامة لتوصيف البيانات، والتي يوضحها كل من (IEEE, 2005, 1)، (مؤسسة الأسلوب الذكي، ٢٠١٣، ٢٠، ٧) فيما يلي:

- **توحيد بيئة التعلم والتخزين:** لتمكين الوحدات التعليمية الرقمية المتعددة العمل معا ضمن بيئة تعلمية موزعة ومفتوحة وبين أنظمة التعلم المختلفة بسهولة ويسر.
- **توحيد مقاييس الأداء:** حيث تتيح الفرصة أمام المؤسسات التعليمية الحكومية والخاصة للتعامل مع المحتوى التعليمي بمقاييس موحدة ومنظمة ومستقلة عن المحتوى ذاته.
- **التوثيق الجيد:** توفير أساليب لتوثيق وتأمين استخدام الوحدات التعليمية الرقمية للحفاظ على الملكية الفكرية.
- **الوصولية:** وهي تسمح باالبحث عن الأشياء المبوبة بغض النظر عن النظام المستعمل.
- **التقييم الفعال:** حيث توفر للباحثين والمسؤولين أدوات التقييم بفعالية ومطابقة الوحدات التعليمية الرقمية للمعايير.

- **معايير توصيف واسترجاع الوحدات التعليمية الرقمية:**

المعايير والمواصفات القياسية لتوصيف واسترجاع الوحدات التعليمية الرقمية من داخل المستودعات الرقمية (IEEE,2002,7) ما يلي:

- **معيار سكورم SCORM:** يعتبر تشكيلة من معايير متعددة في حزمة واحدة أطلق عليها العبارة (hirable Content Object Reference Model (SCORM
- **معيارية IMIS:** هي اختصار للائتلاف العالمي لنظام إدارة التعلم Consortium Management System Global Instructional ، وهي جمعية

دولية أمريكية تقوم بتحديد مواصفات وخصائص الوحدات التعليمية الرقمية، بالاعتماد على لغة XML.

- **معايير IEEE-LOM:** هي معايير صادرة عن معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)، وقد طورت جمعية IEEE مع لجنة معايير تقنيات التعليم Learning Technology Standards (Committee LTSC)، معايير لتحديد بيانات الوحدات التعليمية الرقمية Learning Object Metadata (LOM) التي اكتسبت شهرة واسعة النطاق لدرجة تبنيها من قبل معايير سكورم (IEEE, 2005, 1)
- **معيار دبلن كور Dublin Core:** وهي من المعايير الهامة والتي اهتمت بتطوير معايير بيانات البيانات Metadata والخاصة بوحدات التعلم الرقمي.

- **العناصر الأساسية لمعايير توصيف العناصر الرقمية:**

تشير (2002,7,IEEE) إلى عناصر توصيف الوحدات التعليمية الرقمية والتي تشمل ما يلي:

- **الاسم:** وهو موضوع الوحدة التعليمية (المصر)، ويعبر عنه بعبارات وكلمات مفتاحية.
- **الوصف والتوضيح:** وهو وصف نصي للمحتوى الذي يقدمه الوحدة التعليمية.
- **الحجم:** عدد الوحدات المسموح بها.
- **اللغة:** اللغة المستخدمة في الوحدات التعليمية .
- **المؤلف:** وهو الشخص، أو الجهة المسؤولة عن الكائن التعليمي، وإتاحته للمستفيدين.
- **الحقوق:** حقوق النشر الخاصة بالوحدة التعليمية الرقمية. ويتم التعامل مع الوحدات بصيغ مختلفة ومتعددة (PDF -RTF -DOC – AVI) بهدف تسهيل استخدام العناصر التعليمية الرقمية والوصول إليها.

- **أبعاد التصميم الجيد للعناصر التعليمية الرقمية:**

يعتمد مدى تحقيق العناصر التعليمية الرقمية لأهدافها على مراعاة التصميم الجيد لمكوناتها، وهذا ما تناوله أحمد عبد المجيد (٢٠١٣، ٢٨٨: ٢٩٠) بأن هناك أربعة أبعاد أساسية للتصميم الجيد للوحدات التعليمية الرقمية:

- **المقدمة:** وتكون في شكل بيانات عن البيانات يوضح فيها بيانات تصف الوحدة التعليمية كالمؤلف والناشر والعنوان الخ وكيفية استخدامها وتقسم المقدمة إلى قسمين: القسم الأول ويتضمن ملخصا لما وراء البيانات والمرتبط بالمحتوى الأصلي للوحدة التعليمية، القسم الثاني وهو للإبحار خلال وحدة التعلم، ويحتوي على اختيارات كثيرة مثل إعادة تشغيل الوحدة والمعلومات المرتبطة بها.

- **ما وراء البيانات للوحدات التعليمية الرقمية:** كعنوان المنتج والهدف والناشر وغيرها من البيانات التي تمكن المهتمين من تبادل المعرفة والخبرة بينهم.
- الدعم: وهو الذي يقدم مساعدة وتعليمات للمستخدم للاستعمال المناسب ويوضع الدعم في مجلد فرعي يسمي ملفات الدعم داخل المجلد الأعلى لوحدة التعلم.
- **مصادر الوحدات التعليمية الرقمية:** وهو تجميع للأشياء الرقمية التي تغطي المقرر التعليمي وتوضع في مجلد فرعي يسمي المصادر داخل المجلد العلوي لوحدة التعلم.

- **أشكال عناصر التعلم الرقمية**:

ترتبط عناصر التعلم الرقمية في أغلب الأحيان بحاجة المصمم التربوي لأشكال معينة دون غيرها، وقد قسم أحمد عبد المجيد (٢٠٠٩: ٢٩٣ -٢٩٤) وحدات التعلم إلى الأنواع التالية:

- **العناصر التعليمية العامة:** تضم العناصر التعليمية صورا رقمية، وملفات فيديو، وصوتيات، ورسومات متحركة ونصوصا مكتوبة وفلاشات وغيرها من الوحدات التعليمية، وهذه العناصر يتم الاستفادة منها عن طريق وضعها وفقا لتقسيمات عالمية متفق عليها، ووفقا لأنظمة المكتبات الحديثة مع ربط كل هذه الوحدات ببيانات فوقية (Meta data) توضح المادة التي تستخدم فيها الوحدة، والكلمات الإرشادية التي تمكن محرك البحث من الوصول إليها، وتنظم هذه الوحدات ضمن مكتبات ومستودعات إلكترونية من أجل إعادة استخدامها.
- **العناصر التعليمية التفاعلية:** وهي برمجية تحتوي على مادة تعليمية نصية بها إمكانيات بحث وتصفح وعلامات إلكترونية، وامكانية اقتناء المحتوى النصي، وكتابة تعليقات عليه، وقد تسمى هذه الوحدات بالكتاب الإلكتروني التفاعلي Interactive e Book. حيث ينظم الكتاب في شكل فهرس شجري، وروابط بين أجزائه ترتبط ببعضها البعض أو بمراجعة الكتاب أو بمصادر خارجية مثل: روابط إثرائية، حيث يمكن توجيه المتعلم عند مكان معين من نص الكتاب عن طريق الرابط التشعبي Hyper Link بأن يشاهد تجربة عملية، أو لقطات فيديو، أو يقرأ شرحا إضافيا، أو يطلب منه إجابة سؤال أو أداء اختبار.
- **العناصر التعليمية المتكاملة:** كما تنوعت الدراسات في ذكر أشكال محددة لعناصر التعلم، ومن هذه الأشكال (جودت مصطفى وأشرف عبد العزيز، ٢٠٠٧: ١٩):
  - ✓ المواد النصية: وهي ملفات رقمية لنصوص تعليمية تسمح للمستخدم أن يقرأها أو ينسخ جزءا منها، أو يربطها بموقعه، ومن أكثر تلك الأشكال إتاحة الكتب الإلكترونية والموسوعات والقواميس والبحوث.

- ✓ الصور والرسومات الرقمية: حيث تقدم الصور بطريقتين الأولى هي الربط مباشرة بصفحة المحتوى التعليمي دون الحاجة لإعادة تحميلها على موقعه، والطريقة الثانية هي إمكانية حفظها واعادة استخدامها ضمن المحتوى التعليمي.
- ✓ الرسومات المتحركة وملفات الفيديو: حيث يتم إتاحتها إما من خلال التحميل واعادة الاستخدام أو الربط المباشر بين المستودع والمحتوى التعليمي.
- ✓ ملفات الصوت الرقمي: حيث يتم إتاحة الصوت الرقمي كملفات يمكن للمستخدم تحميلها على جهازه واعادة استخدامها ويمكن تقديم ملفات الصوت عن طريق ربط عنصر الصوت في المستودع بالمحتوى التعليمي بحيث يتم إذاعته مباشرة دون التحميل.
- ✓ البرامج والملفات الخدمية: تتيح بعض المستودعات إمكانية تحميل برامج صغيرة وملفات خدمية على أجهزة المعلم أو الطالب في بعض الأحيان.
- ✓ العناصر التعليمية التفاعلية: هي برامج صغيرة لا تستخدم منفردة بل يتم دمجها ضمن المحتوى التعليمي لخدمة هدف تعليمي محدد مثل التجارب المعملية وبرامج المحاكاة.
- ✓ العناصر التفاعلية ثلاثية الأبعاد: حيث تتيح للمعلم أن يعرض على طلابه أشكال ثلاثية الأبعاد مع إعطائهم إمكانية استعراضها من جميع الزوايا عن طريق الالتفاف، وامكانية تكبيرها أو تصغيرها، وامكانية فك بعض أجزائها وتركيبها مرة أخرى.

- **خامسا: الكفاءة الذاتية** Self-efficacy:

يعد مصطلح الكفاءة الذاتية من المصطلحات المهمة التي ظهرت حديثا على يد ألبرت باندورا، وتناوله العديد من الباحثين بالبحث والدراسة وذلك لضرورة وأهمية الدور الذي يلعبه في العملية التعليمية، ويستخدم بعض الباحثين مفهوم فعالية الذات الأكاديمية، أو مفهوم الكفاءة الذاتية في مجال معين مرادفا لمفهوم الكفاءة الذاتية الأكاديمية كما سيتضح فيما يلي:

يعرفها (Bandura، ٢٠٠٢، ٤٨٦) مقدرة الفرد على أداء السلوك الذي يحقق نتائج مرغوبة في موقف معين والتحكم في الأحداث التي تؤثر في حياته.

ويعرف (Zimmerman, B, 2002, 203) الكفاءة الذاتية بأنها معتقدات الفرد في قدراته على تنظيم وتنفيذ سلسلة من الإجراءات لتحقيق أنواع معينة من الإنجازات التعليمية.

وتعرف (نوال الربيعان، ٢٠٠٨، ٧) الكفاءة الذاتية الأكاديمية هي الإحساس والشعور بالرضا فيما يتعلق بأداء مهام تعليمية محددة، وقدرة المتعلم على تخيل ذاته وهو يقوم بإنجاز ما يرغب في تحقيقه بالمستوى الذي يرغبه، وهي اقتناع المتعلم بقدرته على التنفيذ الناجح لمجموعة من الأفعال التي تؤدي لحدوث النتائج المرغوبة.

ويعرف (أحمد الزق، ٢٠٠٩، ٤٥) الكفاءة الذاتية بأنها معتقدات الطالب حول مقدرته على تنظيم أعماله، وتنفيذها والإجراءات اللازمة لتحقيق نتائج إيجابية.

بينما عرفها (Lafgran, B., 2012,22) بأنها معتقدات الطالب عن مهاراته لإنجاز مهام أكاديمية محددة في مجال أكاديمي معين، وهي أيضا معتقداته عن قدراته أو إمكاناته لتعلم منهج معين.

وعرف (Williams, 2014, 77) الكفاءة الذاتية بأنها اعتقاد الفرد في قدراته على تنظيم وتنفيذ المهام العلمية بنجاح واعتبارها القوة المحركة التي تمكن الأفراد من متابعة الهدف والتغلب على جميع العقبات الإنجاز المهام التعليمية وإصدار التوقعات الذاتية عن كيفية أداء المهام والأنشطة التي يقوم بها والتنبؤ بمدى الجهد والمثابرة المطلوبة لتحقيق ذلك النشاط أو العمل.

من التعريفات السابقة تخلُص الباحثة إلى أن الكفاءة الذاتية لدى الطلاب هي مجموع الأحكام التي يُكونها الطالب عن نفسه ومعتقداته، والتي تعكس مدى ثقته في أداء المهام الأكاديمية، ومدى قدرته ومثابرته في مواجهة التحديات والصعاب الأكاديمية، وتفاعله مع الآخرين، بالإضافة إلى تصرفه في أداء المواقف الاختبارية، ويُعبر عنها بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب من خلال المقياس المعد لهذا الغرض.

- **أهمية الكفاءة الذاتية**:

ترجع أهمية الكفاءة الذاتية إلى أن شعور الطالب بكفاءة ذاتية عالية يحسن من قدرته على الأداء في نواح كثيرة، فالطلاب الذين يتمتعون بكفاءة ذاتية مرتفعة يتعاملون مع المهام التعليمية الصعبة على أنها تحديات يجب أن تتقن، ويضعون أهداف ويحتفظون بالتزام قوي نحو تحقيقها، ويزيدون جهدهم في مواجهة الفشل، ويتعاملون مع المواقف الصعبة مع ثقة في قدرتهم على السيطرة عليها (Bandura، ١٩٩٤).

كما يشير نافذ يعقوب (٢٠١٢) ان الكفاءة الذاتية تؤثر بشكل مباشر في أنماط التفكير والسلوك لدى الطلاب، فالطلاب الذين لديهم شعور إيجابي بكفاءتهم الذاتية يميلون في تفكيرهم نحو تحليل المشكلات محاولين التوصل إلى حلول منطقية، على العكس يكون الطلاب الذين يشعرون بتدن في كفاءتهم الذاتية مضطربين عند مواجهتهم لمهامهم التعليمية التي تتطلب قدرا من المثابرة ومترددين في سلوكياتهم وغير قادرين على الاستخدام الفعال لقدراتهم المعرفية.

ويرى هيثم أحمد وآخرون (٢٠١٦) أن الكفاءة الذاتية تؤثر على السلوك من حيث توقعات النجاح والفشل، فكلما كان الطالب مدركا لما يوجد لديه من

قدرات أثر ذلك على سلوكه بشكل جيد وعلى توقعه بالنجاح في الأعمال التي يقوم بها، وتزداد ثقته بنفسه ويقدم على المزيد من المهام التعليمية والتي قد تتضمن قدرا من الصعوبات.

ويرى نافذ يعقوب (٢٠١٢) أن أهمية الكفاءة الذاتية تنبع من تأثيرها في اختيار الطالب للأنشطة والمهام، والجهد المبزول، والمثابرة في السعي للتغلب على المشكلات التي تواجهه، وانجاز المهام، فشعور الطالب بدرجة عالية من الكفاءة الذاتية يدفعه إلى بذل الكثير من الجهد والمثابرة مما يزيد القدرة على النجاح بغض النظر عن الصعوبات التي تواجهه.

- **مصادر الكفاءة الذاتية**:

يرى باندورا أن معتقدات الفرد حول الكفاءة الذاتية يمكن أن تنمي من خلال أربعة مصادر أساسية مؤثرة، وهي:

- **خبرات الإتقان Experiences Mastery**: فخبرات النجاح تدعم الكفاءة الذاتية لدى الطلاب؛ فإذا تكرر نجاح الطالب في أعمال معينة ازداد شعوره بالكفاءة الذاتية، في حين أن تكرار الفشل لدى الطالب يقلل من شعوره بكفاءته الذاتية.
- **خبرات الإنابة Experiences Vicarious**: التي يستقيها الطلاب من النماذج الاجتماعية المحيطة؛ إذ يزداد شعور الطالب بكفاءته الذاتية عندما يلاحظ أن من يماثلونه في القدرة قادرون على القيام بمهمة ما.
- **الإقناع Persuasion**: فمعتقدات الكفاءة الذاتية تتأثر بالإقناع الذي يتلقاه الطالب من بعض الأشخاص الموثوق بقدرتهم على أداء مهمة ما.
- **الحالات الانفعالية والفسيولوجية Physiological and States Affective**: فمعتقدات الكفاءة الذاتية تتأثر بمستوى الاستثارة الانفعالية؛ فالإثارة الانفعالية الشديدة تؤثر سلبا على الكفاءة الذاتية؛ بينما تعمل الاستثارة الانفعالية المتوسطة على تحسين مستوى الأداء ورفع الكفاءة الذاتية (١٩٩٨ ،Bandura).

ومن حيث مستويات تأثير الكفاءة الذاتية تحدد اعتقادات الطلاب بالكفاءة الذاتية الطريقة التي يشعرون بها ويفكرون من خلالها، ويدفعون أنفسهم للإنجاز وتبني استراتيجيات فعالة لمواجهة المواقف المختلفة، لذلك فهي تمارس تأثيرات متنوعة على أربع عمليات أساسية، حددها باندورا (1998 ،Bandoura) بما يلي:

- **السيرورات المعرفية**: تبني السلوكيات بالنظر إلى التنظيم المعرفي الذي يدمج تقييم الأهداف، فالأساليب السلوكية تنظم أوليا في التفكير.
- **السيرورات الدافعية**: تلعب اعتقادات الكفاءة الذاتية دورة مفتاحية في التنظيم الذاتي للدافعية وتشمل القدرة على ممارسة التأثير الذاتي

بالأهداف والتحديات وتقييم النتائج المحققة، التي تعد آلية معرفية هامة للدافعية، تسمح كذلك بالتنبؤ بمستويات الأداء اللاحقة، وبالتالي تعزيز الكفاءة الذاتية.

- **السيرورات الانفعالية:** تؤثر معتقدات المتعلمين بكفاءتهم الذاتية في قدرتهم على مواجهة المواقف الصعبة التي تعترضهم، وما ينجم عنها من الضغوط المؤدية للقلق والاكتئاب، إذ تمارس إدراك الكفاءة الذاتية تحكما أعلى من الدور الرئيسي الذي تلعبه الضغوط في إثارة القلق، ولا يتأثر مستوى هذا القلق بإدراك المواجهة الفعالة فحسب، وإنما بإدراك الكفاءة في التحكم في التفكير المؤدي للقلق.
- **سيرورات الانتقاء:** فالطلاب الذين لديهم مستويات مرتفعة من الكفاءة الذاتية، يتجهون إلى اختيار المهام التعليمية التي يشعرون فيها بقدر عال من الثقة والإنجاز، دون تجنب الاستفادة وتنمية الكفاءات من خلال هذه الاختيارات.

وترى الباحثة أن تنوع أنماط الكفاءة الذاتية لدى الطلاب يمكن أن يؤثر على آدائهم في إنجاز المهام التعليمية التي تقدم لهم أثناء دراسة المقررات، ولذلك فإن تنمية القدر الكافي من الكفاءة الذاتية لدى الطلاب سوف يجعلهم يقدمون على المهام والأنشطة التعليمية دون تردد أو قلق من مستوى صعوبة تلك المهام، مع المحافظة على القدر المناسب من الثقة بالنفس أثناء تنفيذ مهام التعلم.

- **علاقة الكفاءة الذاتية بالتكنولوجيا**:

ارتبطت الكفاءة الذاتية بالتكنولوجيات الجديدة وخاصة في المجال التعليمي وقد أزادت هذه التكنولوجيات من قدرة الفرد على الكفاءة الذاتية ومن هذه التكنولوجيات الحاسوب، وقد أشار لوبي وأكبولوف Looney, Valacich (2004) & Akbulut أن الكفاءة الذاتية العامة تعكس أثرا إيجابيا فيما يتعلق بكفاءة استخدام الكمبيوتر الذاتية وقدمت عديد من الدراسات دور العوامل المختلفة في البرامج القائمة على الحاسوب ودورها في تنمية الكفاءة الذاتية لدى الطلاب.

من الدراسات التي استخدمت برامج الحاسب والحاسب الآلي كوسيط دراسة فيكيري وكروناكي Vekiri and Chronaki (2008) التي أكدت على دور دعم الأقران من العوامل الأعلى والأقوى في الارتباط بكفاءة الطلاب الذاتية لاستخدام الحاسوب سواء كانوا بنات أو بنين، وفي دراسة للكشف عن العوامل المتعلقة بكفاءة الطلاب الكمبيوترية توصلت دراسة صالح Saleh (2007) إلى أن ١٤ لديهم كفاءة قليلة، ٦٨ كفاءة متوسطة، و٤٥ كفاءة عالية وتوصلت الدراسة أنه لزيادة الكفاءة فإنه يجب تطوير نظم التعليم والتعلم وخاصة في مؤسسات التعليم العالي، ووضع استراتيجيات التعلم المناسبة، مع ضرورة التركيز على عوامل الوصول، والدعم بأشكاله، كما بحثت دراسة دونلاب

Dunlap (2005) العلاقة بين استراتيجية مؤلفة لحل المشكلات تتضمن استراتيجيات (الدعم، والتغذية الراجعة، والتشارك) مقدمة في برنامج تدريبي لزيادة الكفاءة الذاتية لدى الطلاب وقد وجدت علاقة قوية.

وعن دور الانترنت في رفع الكفاءة الذاتية فقد أشارت دراسة تساي وتساي Tsai , and Tsai (2003) إلى أن الطلاب الذين لديهم كفاءة ذاتية عالية على الانترنت فإنه توجد لديهم استراتيجيات بحث عن المعلومات ويتعلموا بشكل أفضل من الطلاب الذين ليس لديهم نفس المستوى من الكفاءة، وقد أكدت هذه الدراسة على دور وأهمية مساعدة الطلاب فيما يتعلق بإكساب الطلاب المهارات البحثية وفوق المعرفية من أجل تنمية الكفاءة الذاتية، واتفقت معه دراسة لي وتساي Lee and Tsai (2010) في أن قدرة الفرد على استخدام الإنترنت واستخدام استراتيجيات تعليمية مناسبة تزيد من كفاءته الذاتية.

ومن هذا المنطلق يتبين للباحثة أن تنمية الكفاءة الذاتية لدى الطلاب من خلال بيئة الصف المعكوس كأحد البيئات القائمة على استخدام الانترنت أمر ممكن إذا ما تم الوقوف على نمط النشاط المقدم ومدى اتفاقه مع مستوى دافعية الانجاز للطالب في بيئة الصف المعكوس وهو ما يهدف إليه هذا البحث.

- **قياس الكفاءة الذاتية**:

من اطلاع الباحثة على الدراسات والبحوث السابقة، والخاصة بمجال الكفاءة الذاتية تبين وجود اتجاهين في قياس هذا المجال هما:

- **الاتجاه الأول:** قياس الكفاءة الذاتية العامة في المجالات التي تتطلبها ككل.
- **الاتجاه الثاني:** قياس الكفاءة الذاتية الخاصة والتي تهدف إلى الوقف على مدى الكفاءة في مجال معين كالمجال الأكاديمي أو المهني أو الشخصي وغيرها.

وقد تعددت الأدوات التي اُستخدمت في قياس الكفاءة الذاتية من العامة وكلها كانت في صورة فقرات كما في دراسة (عبدالعال حامد عجوة، ١٩٩٣)، (محمد محمود سعودي ومحمد محمد البسيوني، ٢٠٠٣)، (فاطمة بنت رمزي المدني، ٢٠٠٧)، (غالب بن محمد المشيخي، ٢٠٠٩)، (أسماء أحمد عبيد، ٢٠١٣)، وقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية كما في دراسة (السيد محمد أبو هاشم، ١٩٩٤) التي كانت في صورة مهام، ودراسة (محمد عبد السلام سالم، ٢٠٠٢)، (محمد السيد عبدالمعطي، ٢٠٠٤)، (محمد سيف الحبشي، ٢٠٠٧)، (نبيل فضل شرف الدين، ٢٠١٠) وكانت جميعها في صورة فقرات.

وفي الدراسة الحالية تقوم الباحثة بإعداد مقياس للكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلبة تكنولوجيا التعليم لقياس مدى نمو الكفاءة الذاتية لديهم من خلال مرورهم بالخبرات المقدمة لهم في بيئة الصف المعكوس.

- **خطوات البحث وإجراءاته**:
- **اولا : تصميم مواد وأدوات المعالجة التجريبية**:

تعدد نماذج التصميم التعليمي والتي تستخدم على نطاق واسع في بيئات التعلم الإلكترونية ومنها نموذج إبراهيم الفار (٢٠٠٥)، ونموذج محمد عطية خميس (٢٠١٣)، ونموذج عبداللطيف الجزار (٢٠١٤)، إلا أن الباحثة اعتمدت في التصميم على النموذج العام (ADDIE) لتصميم بيئة الصف المعكوس القائمة على اختلاف نمطي الأنشطة (الفردي – التعاوني) وذلك لما يتميز به من المرونة والتأثير المتبادل بين عناصره، ويتوافق هذا النموذج مع الخطوات المنطقية للتخطيط والإعداد والتصميم، واستعرضت الباحثة مراحل النموذج من خلال المراحل التالية:

- **المرحلة الأولي**: **مرحلة التحليل**:
- **أولاً**: **تحليل المشكلة وتقدير الحاجات**

وفقا للدراسات والبحوث الاستطلاعية بوجود حاجة ملحة وضرورية إلى تنمية مهارات انتاج عناصر التعلم الرقمية تم تحديد الهدف العام من البحث وهو تنمية المهارات الاساسية فى انتاج العناصر الرقمية في مادة الوسائط المتعددة لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعه بنها ومنها تم تحديد الاحتياجات التعليمية للطلاب من خلال مشكلة هذا البحث وهى عدم المام الطلاب بمهارات انتاج عناصر التعلم الرقمية بصورة تحقق الاهداف مما يؤثر سلبا على انتاج هذه العناصر.

- **ثانيا**: **تحليل المهمات التعليمية**:

بناء على تحليل المهارات الرئيسية إلى مهارات فرعية، وتلك الخطوة هي مخرجات تحديد المشكلة وتقدير الحاجات والتي تعد مدخلا لتحليل المهمات، وقد تمكنت الباحثة من التوصل إلى تلك المهمات من خلال التوصل إلى قائمة المهارات الرئيسية والفرعية اللازمة لإنتاج عناصر التعلم الرقمية بعد الاطلاع على الدراسات والادبيات المرتبطة بموضوع الدراسة العربية والاجنبية وتكونت القائمة فى صورتها المبدئية من (١٠) مهارات رئيسية وتم عرضها على مجموعة من خبراء تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس ملحق (١)، وذلك لتحديد درجة أهمية كل مهارة، ومعرفة مدى ارتباط المهارة الفرعية بالمهارات الأساسية، والصياغة اللغوية للمهارات، وقامت الباحثة بتعديل الصياغة اللغوية لبعض المهارات، حتى خرجت قائمة المهارات بالصورة النهائية لها الموجودة.

- **ثالثا**: **تحليل خصائص المتعلمين وسلوكهم المدخلي**:

قامت الباحثة بتحليل خصائص الطلاب عينة هذا البحث من خلال تطبيق هذا البحث على طلاب الفرقة الثالثة شعبة تكنولوجيا التعليم، ويشتمل تحليل خصائص المتعلمين على تحديد الخلفية السابقة للمتعلمين ويقصد بها المهارات التي تتوافر لدى كل متعلم.

- **المرحلة الثانية: مرحلة التصميم:**

وتشمل هذه المرحلة الآتي:

- **تحديد الأهداف التعليمية:** يُعد تحديد الأهداف خطوة أساسية ومهمة، وذلك لما للأهداف من تأثير واضح على عناصر البيئة التعليمية عبر الانترنت وقد تم صياغة الهدف العام من المحتوى التعليمي وهو تنمية بعض مهارات انتاج عناصر التعلم الرقمية وقياس الكفاءة الذاتية لدي طلاب الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية.
- **تصميم المحتوى الخاص بالصف المعكوس:** تم تحديد المحتوى الخاص لإنتاج عناصر التعلم الرقمية وتصميم الانشطة المراد تقديمها للطلاب، ووضعها في ترتيب مناسب حسب الأهداف، وتم عرض المحتوى للتحقق من ارتباط المحتوى بالأهداف وتسلسل الأفكار والترتيب المنطقي، ومراعاة عينة البحث.
- **تصميم استراتيجية تقديم محتوى الصف المعكوس:** وهي خطة تستخدمها الباحثة لبناء خبرة التعلم على مستوى الدرس، فتم تقديم محتوى الصف المعكوس بطريقه التعلم الفردي عبر الويب بشكل كامل من خلال استخدام النصوص والفيديوهات التعليمية المتضمنة وتعرض المهارات داخل بيئة الصف المعكوس بشكل تدريجي وتحت كل مهارة مفهومها وشرح الخطوات الاجرائية لتنفيذها من خلال مشاهده لقطات الفيديو التي توضح الاداء العملي بالصوت والصورة لكل مهاره من مهارات انتاج عناصر التعلم الرقمية ويتم تقديم الانشطة داخل بيئة الصف المعكوس المتعلقة بمحتوى انتاج العناصر التعليمية لتتم ممارستها بنمطين (نمط ممارسه النشاط بشكل فردى – نمط ممارسه الانشطة بشكل تعاوني) داخل بيئة الصف المعكوس ويتم تصميم الانشطة التعليمية وفق التعلم المعكوس كالتالي:
  - ✓ نمط الانشطة الفردية حيث يقوم كل متعلم بمفردة بإنجاز المهام المطلوبة منه من خلال ادوات بيئة الصف المعكوس التفاعلية وذلك لتنمية المهارات المتعلقة بالمحتوى التعليمي
  - ✓ نمط الانشطة التعاونية حيث تم تقسيم الطلاب الى مجموعات وكل مجموعه تقوم بإنجاز المهام المطلوبة منهم من خلال ادوات التفاعل المستخدمة في بيئة الصف المعكوس لتنمية المهارات المتعلقة بالمحتوى.
- **تصميم سيناريو استراتيجيات التفاعلات التعليمية:** تم تحديد دور كل من المعلم والمتعلمين وتحديد شكل البيئة التعليمية، عروضية أم بيئة تعلم تفاعلي، وبما أن مواد المعالجة التجريبية للبحث عبارة عن بيئية يتفاعل معها الطالب فهي تخضع لبيئة التعلم التفاعلي، وبالتالي تم تحديد الأهداف التي يمكن تحقيقها عن طريق تفاعل المتعلمين بمفردهم مع المحتوى التعليمي داخل بيئة الصف المعكوس.

- **المرحلة الثالثة: مرحلة التطوير التعليمي:**

وفيها تمت ترجمة الخطوات السابقة إلى محتوى تعليمي تفاعلي في عدة خطوات:

- **إعداد سيناريو البرنامج:** تم كتابة السيناريو بشكلٍ متعدد الأعمدة لتوضيح طريقة السير في الدروس داخل المنصة، نظرا لسهولة ودقة التطوير التكنولوجي، وتوافر التفاصيل المطلوبة وبناء على ما سبق قامت الباحثة بإعداد سيناريو المستخدم لإكساب الطلاب مهارات انتاج عناصر التعلم الرقمية، وبعد الإنتهاء من بناء السيناريو في صيغته الأولية، تم عرضه على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس، وبتحليل أراء السادة المحكمين اتضح اتفاق معظم المحكمين منهم على صلاحية هذا السيناريو للتطبيق ومراعاته لجميع عوامل التصميم الجيد، وتم تعديل الصياغة اللغوية لبعض إطارات السيناريو حتى وصل السيناريو إلى صورته النهائية (ملحق ٧)، تمهيدا للاستعانة بهما عند عملية إنتاج مواد المعالجة التجريبية الخاصة بهذا البحث:
- **التخطيط للإنتاج:** الإنتاج الفعلي لوسائط محتوى الصف المعكوس:
  - ✓ **كتابة النصوص:** استخدمت الباحثة برنامج Microsoft Word لكتابة وتنسيق النصوص، التي ستظهر فى المحتوى، نظرًا لما يتميّز به برنامج Microsoft Word من إمكانيات في كتابة وتنسيق النصوص وتحريرها بأشكال متنوعة، وقد راعت الباحثة عند كتابة النصوص ما يأتي:
    - وضوح الفرق بين مقاس ولون العناوين الرئيسية والفرعية والمتن.
    - مناسبة مقاس النصوص، مع مراعاة عدم ازدحام الشاشة بها.
    - عدم الإفراط في استخدام ألوان وأنواع الخطوط.
  - ✓ **الصور الثابتة ومعالجتها:** قامت الباحثة بإدخال الصور الثابتة والمتصلة بالموضوع من خلال التقاط هذه الصور عن طريق مفتاح print screen الموجودة على لوحة المفاتيح، وتم معالجة هذه الصور باستخدام برنامج Photoshop cs6 ، وقد راعت الباحثة في اختيار الصور ما يأتي :
    - دقة التفاصيل ووضوحها.
    - بساطة التركيب والألوان.
    - ارتباطها بمحتوى الشاشة التي ستوضع بها.
  - ✓ **مقاطع الفيديو:** استعانت الباحثة لعمل مقاطع الفيديو ببرنامج Wonder share Filmora؛ وذلك لعمل التأثيرات ومقاطع الفيديو بمساحات صغيرة يمكنها أن تعمل بسهولة.
  - ✓ **مونتاج على ملفات الفيديو:** تم عمل مونتاج على ملفات الفيديو وإزالة أى مؤثرات صوتية خارجية، وأخيرا تم عمل مونتاج لملفات الفيديوالخاصة بالمهارات وتم الاستعانة ببرنامج Wondershare Filmora لعمل المونتاج على الفيديوهات.

- **التقويم البنائي:**

بعد الانتهاء من عملية الإنتاج الأولي لبيئة الصف المعكوس تم عرض النسخة المبدئية مع استمارة تحكيم على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في

مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس (**)، وذلك للحكم على ملاءمة النواحي التعليمية والفنية والخصائص العامة للمحتوى التعليمي.

كما تم عرض النسخة المبدئية على عينة استطلاعية للتأكد من مناسبتها لتحقيق الأهداف ومناسبة العناصر المكتوبة والمرسومة والمصورة وجودتها والترابط والتكامل بين العناصر المكونة للمحتوى التعليمي كذلك تعرف مقترحاتهم بالنسبة لتحسين وتطوير المحتوى التعليمي.

وتمت بعض التعديلات في الصور والخلفيات وحذف بعض الصور وتبسيط المحتوى، ومن خلال ملاحظات السادة المحكمين، وطلاب العينة الاستطلاعية أصبح المحتوى التعليمي في صورته النهائية جاهز للتطبيق على التجربة الأساسية .

- **المرحلة الرابعة**: **التقويم النهائي**

حيث تم التقويم النهائي لبيئة الصف المعكوس.

- **إعداد أدوات القياس**:

تضمن البحث ثلاثة أدوات هي (مقياس دافعية الإنجاز "قبلي فقط" - اختبار التحصيل المعرفي - بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية - مقياس الكفاءة الذاتية) وقد مر إعداد أدوات البحث بالخطوات التالية:

- **إعداد مقياس دافعية الإنجاز**:

استخدمت الباحثة في هذا البحث مقياس دافعية الإنجاز للأطفال والبالغين "لهيرمانز" Hermons" من إعداد وترجمة (فاروق موسى، ١٩٩١) وتبلغ عدد فقراته (٢٨) فقرة غير مكتملة يلي كل فقرة منها عدد من الجمل التي يمكن الاستعانة بها في إكمال كل فقرة من الفقرات، وقد قام فاروق موسى باستخدام الصدق التلازمي في حساب ثبات المقياس، من خلال (٢٠٠) فردا من أفراد العينة بطريقة عشوائية من الجنسين، وتم حساب معامل الارتباط بين درجاهم في مقياس الدافع للإنجاز، ودرجات تحصيلهم الدراسي في نهاية العام وقد بلغت قيمة معامل الارتباط (٠.٦٧) كما تم التحقق من ثبات المقياس، وأشارت النتائج إلى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات بلغت (٠.٧٦١)، مما يمكن معه استخدام المقياس لتحديد مستوى الدافعية للإنجاز لدى الطلاب في هذا البحث.

يشتمل مقياس الدافعية للإنجاز على (٢٨) عبارة من نوع الاختيار من متعدد، تحتوي كل عبارة منها على جزء ناقص ويليها خمس عبارات (أ، ب، ج، د، ه) وعددها (١٨) عبارة أو أربع عبارات (أ، ب، ج، د) وعددها (١١) عبارة يختار المستجيب من بينها ما يكمل الناقص بالعبارة.

(**) ملحق (١)، قائمة السادة المحكمين

وقد تم إعداد هذا المقياس بنظام التدرج الرباعي أو الخماسي بحيث تكون درجة الاستجابة بين (١ – ٥) ومن (١ – ٤) في العبارات الإيجابية، وعدد العبارات الإيجابية (١٩) عبارة، وعكس الدرجات في العبارات السلبية التي بلغ عددها (٩) عبارات بحيث تبلغ النهاية العظمي لدرجة الطالب (١٢٩) والنهاية الصغرى (٢٨) وهي عدد عبارات المقياس، وتكون الدافعية ذات مستوى منخفض إذا حصل على درجة من (٠ – ٤٣)، وتكون متوسطة إذا حصل على درجة من (٤٤ – ٨٦) بينما تكون مرتفعة إذا حصل على درجة من (٨٧ – ١٢٩)، وبما أن المقياس قديما فقد قامت الباحثة بإعادة التحقق من ثبات المقياس مرورا بالخطوات التالية:

- **أولا: التحقق من ثبات مقياس دافعية الإنجاز:** للتحقق من ثبات المقياس تم تجريبه على عينة استطلاعية من مجتمع البحث بلغ عددهم (٤٠) طالبا وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة بالكلية، وبحساب معامل ثبات Cronbach' s Alpha تبين أن قيمة الثبات للمقياس (٠.٨١)، وهو قيمة ثبات مرتفعة يمكن معها الاعتماد على المقياس في تحديد مستويات دافعية الإنجاز لدى طلاب العينة الأساسية.
- **ثانيا: حساب القدرة التمييزية للمقياس:** للتحقق من قدرة المقياس على التمييز بين مستويات الطلاب في دافعية الإنجاز تم الاعتماد على صدق المقارنة الطرفية والتي مفادها أن يتم سحب (٢٧٪) من الطلاب الحاصين على أدنى درجات ومثلهم من أصحاب الدرجات العليا وقد بلغ عدد الطلاب ذوي الدرجات المنخفضة (١٢ طالبا) و(١٥ طالبا) من ذوي الدرجات المرتفعة، وبحساب قيمة "ت" بين المجموعتين تبين أن هناك فروقا دالة عند مستوى (٠.٠٥) مما يؤكد قدرة المقياس على التمييز بين المستويات المختلفة لدافعية الإنجاز لدى العينة.

وبناء على ما سبق يتبين أن الخصائص السيكومترية لمقياس دافعية الإنجاز عند إعادة التحقق منها جاءت بنتائج جيدة يمكن الاعتماد على المقياس من خلالها في تحديد مستوى دافعية الإنجاز لدى الطلاب مجموعة البحث ملحق رقم (٥)

- **إعداد اختبار التحصيل المعرفي لمهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية:**

قامت الباحثة بإعداد اختبارا تحصيليا بهدف قياس الجانب المعرفي لمهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية لدى طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية النوعية جامعة بنها تخصص (تكنولوجيا التعليم) وقد مر إعداد الاختبار بالخطوات التالية:

- ✓ **الهدف من الاختبار:** قياس التحصيل في الجوانب المعرفية لمهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- ✓ **إعداد جدول المواصفات:** حيث تم تحديد الأوزان النسبية للمهارات المتضمنة بالمحتوى المقدم وهي (٦) مهارات، ويوضح الجدول (٣) مواصفات الاختبار التحصيلي:

جدول (٣) مواصفات الاختبار التحصيلي

المهارات	تذكر	فهم	تطبيق	مجموع الأسئلة	الأوزان النسبية
المهارة الأولى	١	٢	١	٤	١٦ ٪
المهارة الثانية	٣	-	٢	٥	١٨ ٪
المهارة الثالثة	٢	٢	٢	٦	٢١ ٪
المهارة الرابعة	-	١	١	٢	١٣ ٪
المهارة الخامسة	١	٣	١	٥	١٧ ٪
المهارة السادسة	١	٢	-	٣	١٥ ٪
المجموع	٨	١٠	٧	٢٥	١٠٠٪

- ✓ **صياغة أسئلة الاختبار:** تم صياغة أسئلة الاختبار على صورة أسئلة موضوعية، وتكون الاختبار في صورته المبدئية من (٢٥) سؤالا، منها (١٠) أسئلة من نوع إكمال الناقص، و (١٥) سؤالا من نوع الاختيار من متعدد، كما تم تقدير درجة واحدة لكل سؤال لتكون النهاية العظمي إذا ما أجاب الطالب بشكل صحيح على جميع الأسئلة (٢٥) درجة ملحق رقم (٢) .
- ✓ **التحقق من صدق الاختبار:** تم عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين تخصص مناهج وطرق تدريس وتكنولوجيا التعليم، وذلك لتعرف آرائهم حول صلاحية أسئلة الاختبار لقياس ما وضعت له، وللتأكد من الصياغة السليمة للأسئلة علميا ولغويا كما قامت الباحثة بإجراء التعديلات التي أوصى بها السادة محكمي الاختبار.
- ✓ **مواصفات الاختبار:** حيث تم إعداد جدول مواصفات للاختبار التحصيلي للتأكد من التوازن في الأسئلة إذا ما وزعت على الموضوعات وفق أوزانها النسبية وأهميتها.
- ✓ **ثبات الاختبار:** تم تطبيق الاختبار على عينة البحث الاستطلاعية سابقة الذكر والذين بلغ عددهم (٤٠) طالبا وطالبة وباستخدام طريقة التجزئة النصفية تبين أن معامل ثبات الاختبار التحصيلي قيمته (٠.٧٩) ككل وهي قيمة مقبولة للثبات.
- ✓ **حساب معامل الصعوبة:** تم حساب معامل الصعوبة لكل سؤال من أسئلة الاختبار التحصيلي والتي تراوحت بين (٠.٣١) و (٠.٧٢) وهي مستويات مقبولة من الصعوبة للأسئلة حيث أن مستوى الصعوبة المقبول للاختبار هو ما بين (٠.٢٠) و (٠.٨٠) ، كما أشار إليه (فؤاد السيد البهي، ١٩٧٩، ٢٤٢).
- ✓ **حساب معامل التمييز:** تم حساب معامل التمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار التحصيلي وقد تراوحت معاملات التمييز للأسئلة ما بين (٠.٢٠) و (٠.٧٥) مما يدل على القدرة التمييزية لأسئلة الاختبار بين الطلاب من حيث مستوياتهم في التحصيل.
- ✓ **وضع تعليمات الاختبار:** حيث تم وضع صفحة في بداية الاختبار تحتوى على الاسم ورقم الجلوس، كما تم وضع مجموعة من الارشادات التي

تساعد الطالب على الإجابة بسهولة ويسر على الاختبار كالوقت المحدد وطريقة الإجابة.

- ✓ **حساب زمن الاختبار:** تم حساب متوسط الزمن اللازم للإجابة على الاختبار بقسمة مجموع الذي استغرقه أول طالب انتهى من الإجابة وآخر طالب انتهى من الإجابة على جميع الأسئلة ÷ ٢، وقد بلغ متوسط الزمن المستغرق (٣٠ دقيقة)

- **إعداد بطاقة الملاحظة:**

في ضوء الأهداف وقائمة المهارات اللازمة للطلاب في إنتاج عناصر التعلم الرقمية تم إعداد بطاقة ملاحظة الجانب الآدائي للمهارات، وقد مر إعداد بطاقة الملاحظة بالخطوات التالية:

- **الهدف من البطاقة:** هدفت بطاقة الملاحظة إلى تعرف مدى اكتساب طلاب العينة لمهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية في جانبها الآدائي.
- **صدق البطاقة:** تم التحقق من صدق البطاقة عن طريق عرضها على مجموعة من المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم وقد بلغ عدد فقرات بطاقة الملاحظة الإجمالي (٩٧) فقرة موزعة على (١٠) مهارات رئيسية بشكل متفاوت.
- **ثبات البطاقة:** تم حساب ثبات البطاقة باستخدام أسلوب تعدد الملاحظين على أداء الطالب الواحد، حيث قام استعانت الباحثة باثنين من الملاحظين من الزملاء بالقسم من ذوي الخبرة في المجال، وقامت بتدريبهم على استخدام البطاقة للملاحظة بشكل منضبط، ولتلافي الصعوبات الت يمكن أن تواجههم مستقبلا، ثم قامت الباحثة مع زملائها في ملاحظة (٤ طلاب) من المجموعة الاستطلاعية ثم تم حساب نسبة اتفاق الملاحظين باستخدام معادلة كوبر "Cooper" (حلمي الوكيل، ومحمد المفتي، ١٩٩٢، ٣٦٧)، وقد بلغ متوسط نسب الاتفاق بين الملاحظين (٠.٨١) وهي نسبة مقبولة.
- **الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة:** بعد التحقق من صدق وثبات بطاقة الملاحظة وبعد إجراء التعديلات التي أوصى بها المحكمون بلغ عدد عبارات البطاقة (٩٧) عبارة موزعة على (١٠) مهارات رئيسية، كما تم توزيع مستويات الآداء إلى أربعة مستويات كالآتي:

جدول (٤) مستويات الآداء ببطاقة ملاحظة مهارات إنتاج عناصر التعليم الرقيمة

لم يؤدى	يؤدى بشكل ضعيف	يؤدى بشكل متوسط	يؤدى بشكل جيد
٠	١	٢	٣

وبذلك فإن الدرجة النهائية لبطاقة الملاحظة هي ٩٧ ×٣ = (٢٩١ درجة)، وبذلك أصبحت بطاقة الملاحظة جاهزة للتطبيق على مجموعة البحث الأساسية ملحق رقم (٤).

- **إعداد مقياس الكفاءة الذاتية**:

مر إعداد مقياس الكفاءة الذاتية لدى طلاب قسم التكنولوجيا التعليم بعدد من الخطوات يمكن إيجازها فيما يلي:

- **الهدف من المقياس:** قياس معتقدات الكفاءة الذاتية التي يدركها طلاب الفرقة الثالثة شعبة تكنولوجيا التعليم عن أنفسهم من خلال ممارسة الأنشطة داخل بيئة الصف المعكوس ومدى توافقها مع مستوى الدافعية الإنجاز لديهم.
- **وصف المقياس:** تكون المقياس في صورته النهائية من (٢٥) عبارة متدرجة بعد أن كانت (٢٧) عبارة وتم التعديل عليها في ضوء آراء السادة المحكمين، وقد تراوحت لدرجة النهائية للمقياس ككل بين (٢٥) كحد أدنى و (١٢٥) كحد أقصى.
- **مفتاح تصحيح المقياس:** تم وضع تقديرات للاستجابة من (صحيح تماما، صحيح، لا أدري، غير صحيح، غير صحيح تماما) بدرجات من (٥، ٤، ٣، ٢، ١) في العبارات التي تدل على كفاءة ذاتية مرتفعة، كما تم عكس الدرجات في العبارات التي تدل على كفاءة ذاتية متدنية من (١، ٢، ٣، ٤، ٥).
- **ثبات المقياس:** تم حساب ثبات مقياس الكفاءة الذاتية من خلال تطبيقه على المجموعة الاستطلاعية سابقة الذكر وبحساب معامل ثبات (ألفا كرونباخ) لعبارات المقياس ككل تبين أن قيمة الثبات للمقياس ككل بلغت (٠.٧٥) وهي قيمة ثبات مقبولة ومناسبة للبحث الحالي. ملحق رقم (٦)

- **إجراءات التجربة الأساسية للبحث**:

مرت التجربة الأساسية للبحث بعدد من الخطوات يمكن توضيحها فيما يلي:

- **أولا: اختيار عينة البحث:**

لاختيار العينة المناسبة للبحث تم تطبيق مقياس دافعية الإنجاز على (٢٠٠ طالب وطالبة) من مجتمع البحث وهم طلاب الفرقة الثالثة تخصص تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة بنها، وتم رصد الدرجات وترتيبها تصاعديا ثم تم اختيار (٦٠ طالبا وطالبة) من رقم (١ – ٦٠) بعد الترتيب وهم أصحاب أقل الدرجات على مقياس دافعية الإنجاز، كما تم سحب (٦٠ طالبا وطالبة) من (١٤٠ – ٢٠٠) وهم أصحاب الدرجات العليا على مقياس دافعية الإنجاز ليصبح العدد الكلي للعينة (١٢٠ طالبا وطالبة) يمثلون عينة البحث الأساسية تم تقسيمهم إلى أربع مجموعات متساوية في العدد كما يوضحها الجدول (٥):

جدول (٥) توزيع مجموعات البحث

مجموعات البحث الأساسية		العدد
مستوى الدافعية	نمط النشاط	
مرتفعة	فردى	٣٠
	جماعى	٣٠
منخفضة	فردى	٣٠
	جماعى	٣٠

ثانيا: التحقق من تكافؤ مجموعات البحث الأربعة:

وذلك بهدف تعرف المستوى العام لمجموعات البحث الأربعة من خلال التطبيق القبلي قبل إجراء المعالجة التجريبية بحيث يتم إرجاع أي تغير في مستوى الطلاب من حيث التحصيل المعرفي والأداء المهاري في إنتاج عناصر التعلم الرقمية أو في مستوى الكفاءة الذاتية لديهم إلى بيئة الصف المعكوس ونمط ممارسة الأنشطة فردية أو جماعية بها ومدى توافقه مع مستوى دافعية الإنجاز لديهم مرتفعة أو منخفضة.

والجدول (٦) يوضح الإحصاءات الوصفية (المتوسطات الحسابية – الانحرافات المعيارية) لدرجات الطلاب في القياس القبلي لأدوات البحث.

جدول (٦) الإحصاء الوصفي لدرجات المجموعات التجريبية في القياس القبلي لأدوات البحث

أدوات البحث	المجموعات التجريبية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
اختبار التحصيل المعرفي	مرتفعي الدافعية/ فردي	٣٠	٧.٨٦٦٧	٢.٠٢٩٦
	مرتفعي الدافعية/ جماعي	٣٠	٨.٩٠٠٠	٢.٢١٨٢
	منخفضي الدافعية/ فردي	٣٠	٩.١٣٣٣	٢.٥٦٩٤
	منخفضي الدافعية/ جماعي	٣٠	٩.١٠٠٠	٢.٢٤٩١
بطاقة ملاحظة الجانب الأدائي	مرتفعي الدافعية/ فردي	٣٠	٢١.٣٣٣	٣.٩٦٨
	مرتفعي الدافعية/ جماعي	٣٠	٢٠.١٦٠	٣.٥٦٣
	منخفضي الدافعية/ فردي	٣٠	١٩.٩٦٦	٣.٧٧٣
	منخفضي الدافعية/ جماعي	٣٠	١٩.٤٣٣	٥.٠٥٦
مقياس الكفاءة الذاتية	مرتفعي الدافعية/ فردي	٣٠	٣٩.٣٠٠٠	٦.٨٥١
	مرتفعي الدافعية/ جماعي	٣٠	٣٧.٣٦٦	١٠.٢٢٣
	منخفضي الدافعية/ فردي	٣٠	٣٧.٣٠٠	١٠.٣٨٩
	منخفضي الدافعية/ جماعي	٣٠	٤٢.٦٠٠	١١.٤٢١

يمثل الجدول (٦) الإحصاءات الوصفية (المتوسطات، الانحرافات المعيارية) لدرجات الطلاب في التطبيق القبلي لأدوات البحث، والذي يتبين منه ظاهريا أن متوسطات المجموعات الأربعة التجريبية متقاربة ولا توجد بينها فروق دالة إحصائيا.

وللتأكد من تجانس المجموعات تم إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) بين متوسطات مجموعات البحث الأربعة لدرجاتهم في القياس القبلي لأدوات البحث (اختبار التحصيل المعرفي – بطاقة الملاحظة – مقياس الكفاءة الذاتية) وذلك بهدف التأكد من عدم دلالة الفروق الظاهرة بين المتوسطات في الجدول (٦)، والجدول (٧) يوضح نتائج الاختبار.

من الجدول (٧) يتبين أنه لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية على الاختبار التحصيلي، حيث جاءت القيمة الفائية (١.١٢٨) بمستوى دلالة (٠.٣٤١) وهي أكبر من القيمة المختبرة (٠.٠٥) مما يؤكد تجانس المجموعات في مستوى التحصيل، كما جاءت القيمة الفائية للمجموعات على بطاقة ملاحظة المهارات الأدائية (٢.٠٧٢) ومستوى دلالة

(٠.١٠٨) وهي أيضا أكبر من القيمة المختبرة (٠.٠٥) وهي تدل على تجانس مجموعات البحث في مستويات الأداء لمهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية، كما جاءت القيمة الفائية لمتوسطات المجموعات على مقياس الكفاءة الذاتية (١.٠٢٣) بمستوى دلالة (٠.٣٨٥) وهي أكبر من القيمة المختبرة (٠.٠٥) مما يدل على تجانس المجموعات في مستوى الكفاءة الذاتية لديهم.

جدول (٧) تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA) لدرجات مجموعات البحث الأربعة على الأدوات قبليا

أدوات القياس	التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي	بين المجموعات	٥٧.٧٥٨	٣	١٩.٢٥	١.١٢٨	٠.٣٤١
	خارج المجموعات	١٩٧١.١٦	١١٦	١٧.٠٦		
	المجموع	٢٠٣٦.٩٢	١١٩			
بطاقة الملاحظة لمهارات الإنتاج	بين المجموعات	٣٢.١٦٧	٣	١٠.٧٢	٢.٠٧٢	٠.١٠٨
	خارج المجموعات	٦٠٠.٣٣	١١٦	٥.١٧		
	المجموع	٦٣٢.٥٠	١١٩			
مقياس الكفاءة الذاتية	بين المجموعات	٥٥٥.٨٢	٣	١٨٥.٢٧	١.٩١٩	٠.١٣٠
	خارج المجموعات	١١٢٠٠.٧٦	١١٦	٩٦.٥٥		
	المجموع	١١٦٥٧.٥٩	١١٩			

وبذلك يكون قد تم التحقق من تكافؤ مجموعات البحث الأربعة من مرتفعي ومنخفضي دافعية الإنجاز في متغيرات البحث المقاسة، ويمكن بذلك إرجاع أي تغير في مستويات العينة إلى المعالجة التجريبية وهي نوع النشاط (فردي/ جماعي) في بيئة الصف المعكوس ومدى توافقه مع مستوى دافعية الإنجاز لدى الطلاب من عدمه.

◄◄ ثالثا: إجراء تجربة البحث الأساسية:

تم تطبيق التجربة الأساسية على عينة من طلاب الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة بنها مرتفعي ومنخفضي دافعية الإنجاز وعددهم (١٢٠) طالبا وطالبة، تم تقسيمهم إلى أربعة مجموعات تجريبية حيث درست التجريبية الأولى وهم مرتفعو دافعية الإنجاز بالأنشطة الفردية، ودرست المجموعة التجريبية الثانية من مرتفعي دافعية الإنجاز بالأنشطة الجماعية، والتجريبية الثالثة وهم منخفضو دافعية الإنجاز بالأنشطة الفردية، ودرست المجموعة التجريبية الرابعة من منخفضي دافعية الإنجاز بالأنشطة الجماعية.

◄◄ رابعا: تطبيق أدوات البحث بعديا:

تم تطبيق أدوات البحث والمتمثلة في (الاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة لمهارات انتاج عناصر التعلم الرقمية، ومقياس الكفاءة الذاتية) على طلاب الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم وتم تبويب البيانات والدرجات تمهيدا لتحليلها واستخراج النتائج.

- **عرض نتائج البحث وتفسيرها**:

تناولت الباحثة في هذا القسم من البحث عرضا لنتائج البحث من خلال التطبيق البعدي لأدواته والتي تمثلت في (الاختبار التحصيلي – بطاقة الملاحظة) وهي تقيس مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية لدى الطلاب، ثم الآداة التي تقيس مستوى الكفاءة الذاتية لدى الطلاب والمتمثلة في (مقياس الكفاءة الذاتية) وذلك من خلال التحقق من فرضيات البحث كالتالي:

◄◄ الفروض المتعلقة بالتحصيل المعرفي لمهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية:

اختبار صحة الفرض الأول: ينص الفرض الأول على " لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الأربع في القياسين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية.

وللتحقق من صحة الفرض الأول تم إجراء اختبار "ت" (paired – samples T –Test) للمجموعات المرتبطة قبليا وبعديا، والجدول (٨) يوضح نتائج الاختبار .

جدول (٨) نتائج اختبار "ت" لمجموعات البحث الأربع في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

الآداة	المجموعات	العدد	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
اختبار التحصيل المعرفي	التجريبية الأولى	٣٠	قبلي	٧.٨٦٦	٢.٠٢٩	٢٩	٢٧.٧١١	٠.٠٠٠ دالة
			بعدي	٢١.٣٣٣	١.٧٤٨			
	التجريبية الثانية		قبلي	٨.٩٠٠	٢.٢١٨		٣٥.٦٩١	٠.٠٠٠ دالة
			بعدي	٢٣.٢٦٦	٠.٩٨٠			
	التجريبية الثالثة		قبلي	٩.١٣٣	٢.٥٦٩		٢٠.١١٠	٠.٠٠٠ دالة
			بعدي	١٩.٩٠٠	١.٨٦٣			
	التجريبية الرابعة		قبلي	٩.١٠٠	٢.٢٤٩		١٤.٨٧٢	٠.٠٠٠ دالة
			بعدي	١٨.٣٣٣	٣.٠٠٩			

من الجدول (٨) والذي يمثل نتائج اختبار "ت" لمجموعتين مرتبطين بين متوسطات درجات مجموعات البحث في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، ومنه يتبين أن هناك فروقا دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الأربع قبليا وبعديا، مما يؤكد أن البيئة التعليمية التي تم تصميمها باستخدام الصف المعكوس كان لها أثرا على مستوى تحصيل الطلاب للمعارف المتعلقة بمهارات إنتاج عناصر الرقمية، وبذلك يمكن رفض الفرض الأول وقبول الفرض البديل والذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الأربع في القياسين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية"

اختبار صحة الفرض الثاني: ينص الفرض الثاني على " لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الأربع في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية.

وللتحقق من صحة الفرض الثاني تم إجراء اختبار "ت" (paired – samples T –Test) للمجموعات المرتبطة قبليا وبعديا، والجدول التالي يوضح نتائج الاختبار.

جدول (٩) نتائج اختبار "ت" لمجموعات البحث الأربع في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة

الأداة	المجموعات	العدد	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
بطاقة الملاحظة	التجريبية الأولى	٣٠	قبلي	٢١.٣٣٣	٣.٩٦٨	٢٩	٢٣.٦١٨	٠.٠٠٠ دالة
			بعدي	٦٧.٤٠٠	٩.٣١٢			
	التجريبية الثانية		قبلي	٢٠.١٦٦	٣.٥٦٣		٢٣.٩٩٢	٠.٠٠٠ دالة
			بعدي	٦٢.٦٠٠	٩.٤٢٣			
	التجريبية الثالثة		قبلي	١٩.٩٦٦	٣.٧٧٣		٣٤.١٩١	٠.٠٠٠ دالة
			بعدي	٧٠.٤٣٣	٧.٦٣٢			
	التجريبية الرابعة		قبلي	١٩.٤٣٣	٥.٠٥٦		٤١.١٦٢	٠.٠٠٠ دالة
			بعدي	٧٩.٥٣٣	٥.٣٩٩			

من الجدول (٩) والذي يمثل نتائج اختبار "ت" لمجموعتين مرتبطين بين متوسطات درجات مجموعات البحث في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الجانب الآدائي لمهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية، ومنه يتبين أن هناك فروقا دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الأربع قبليا وبعديا، مما يؤكد أن البيئة التعليمية التي تم تصميمها باستخدام الصف المعكوس كان لها أثرا على مستوى آداء الطلاب لمهارات إنتاج عناصر الرقمية، وبذلك يمكن رفض الفرض الثاني وقبول الفرض البديل والذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الأربع في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية"

اختبار صحة الفرض الثالث: ينص الفرض الثالث على " لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الأربع في القياسين القبلي والبعدي للكفاءة الذاتية.

وللتحقق من صحة الفرض الثالث تم إجراء اختبار "ت" (paired – samples T –Test) للمجموعات المرتبطة قبليا وبعديا، والجدول (١٠) يوضح نتائج الاختبار.

من الجدول (١٠) والذي يمثل نتائج اختبار "ت" لمجموعتين مرتبطين بين متوسطات درجات مجموعات البحث في القياسين القبلي والبعدي للكفاءة الذاتية لدى الطلاب، ومنه يتبين أن هناك فروقا دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات المجموعات الأربع قبليا وبعديا، مما يؤكد أن البيئة التعليمية التي تم تصميمها باستخدام الصف المعكوس كان لها أثرا على مستوى الكفاءة الذاتية التي يدركها الطلاب عن أنفسهم في تنفيذ أنشطة

التعلم المتضمنة، وبذلك يمكن رفض الفرض الثالث وقبول الفرض البديل والذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الأربع في القياسين القبلي والبعدي للكفاءة الذاتية".

جدول (١٠) نتائج اختبار "ت" لمجموعات البحث الأربع في القياسين القبلي والبعدي للكفاءة الذاتية

الأداة	المجموعات	العدد	القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
مقياس الكفاءة الذاتية	التجريبية الأولى	٣٠	قبلي	٣٩.٣٠٠	٦.٥٨١	٢٩	٥.٢١٩	٠.٠٠٠ دالة
			بعدي	٦٢.٨٠٠	٢٢.١٦٤			
	التجريبية الثانية		قبلي	٣٧.٣٦٦	١٠.٢٢		١٠.١٣٩	٠.٠٠٠ دالة
			بعدي	٧٨.٩٦٦	٢٤.٢٣			
	التجريبية الثالثة		قبلي	٣٧.٣٠٠	١٠.٣٨		١١.٤٨٥	٠.٠٠٠ دالة
			بعدي	٩٢.٣٠٠	٢٨.٤١			
	التجريبية الرابعة		قبلي	٤٢.٦٠٠	١١.٤٢		١٣.٧٢٥	٠.٠٠٠ دالة
			بعدي	٨٢.٢٣٣	١٧.٠٠			

اختبار صحة الفرض الرابع: ينص الفرض الرابع على " لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) يرجع إلى أثر التفاعل بين نمط ممارسة الأنشطة (فردي/ جماعي) ومستوى دافعية الإنجاز (مرتفعة/ منخفضة) في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية"

ولاختبار صحة الفرض تم إجراء تحليل التباين ثنائي الاتجاه (Tow way ANOVA) للمجموعات المستقلة لتعرف دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعات الأربع في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي، والجدول التالي يوضح نتائج الاختبار.

جدول (١١) نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الأربع وفق التفاعل بين مستوى دافعية الإنجاز (مرتفعة/ منخفضة) وبين نمط النشاط (فردي/ جماعي) في الاختبار التحصيلي

الأداة	مستوى الدافعية	نمط النشاط	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة F	مستوى الدلالة
اختبار التحصيل المعرفي	مرتفعي الدافعية	فردي	٣٠	٢١.٣٣٣	١.٧٤٨	٣	١٦.٥٤٠	٠.٠٠٠ دالة
		جماعي	٣٠	٢٣.٢٦٦	٠.٩٨٠			
	منخفضي الدافعية	فردي	٣٠	١٩.٠٠٠	١.٨٦٣			
		جماعي	٣٠	١٨.٣٣٣	٣.٠٠٩			

من الجدول (١١) والذي يمثل نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه لتعرف أثر التفاعل بين نمطي ممارسة النشاط (فردي/ جماعي) مع مستوى دافعية الإنجاز (مرتفعة/ منخفضة) على مستوى التحصيل المعرفي لمهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية، ومنه يتبين أن القيمة الفائية بلغت (١٦.٥٤٠) وهي اعلى من قيمتها الجدولية والتي تساوي () عند درجات حرية (٣) ومستوى دلالة (٠.٠٥).

ويتضح أيضا من الجدول أن دلالة الفروق تتجه نحو المجموعة صاحبة المتوسط الأعلى بين المجموعات وهي المجموعة التجريبية الثانية (مرتفعي

الدافعية/ نشاط جماعي) بمتوسط (٢٣.٢٦٦) وانحراف معياري (٠.٩٨٠)، ومنه يتبين أن الطلاب مرتفعي دافعية الإنجاز عند ممارسة نمط الأنشطة الجماعية مع زملائهم في بيئة الصف المعكوس كانوا أكثر تحصيلا للمعارف المتعلقة بمهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية، تليها المجموعة التجريبية الأولى بمتوسط (٢١.٣٣٣) وانحراف معياري (١.٧٤٨)، ولذلك يمكن القول بأن مستوى دافعية الإنجاز المرتفع لدى الطلاب يؤثر إيجابيا على مستوى تحصيلهم للمعارف والمفاهيم عندما يمارسون الأنشطة التعليمية بشكل جماعي، وعليه فقد تم رفض الفرض الرابع وقبول الفرض البديل والذي ينص على "يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) يرجع إلى أثر التفاعل بين نمط ممارسة الأنشطة (فردي/ جماعي) ومستوى دافعية الإنجاز (مرتفعة/ منخفضة) في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية".

وتتفق نتائج هذا الفرض مع ما توصلت إليه دراسة كل من عبدالعال عجوة (١٩٩٣) ودراسة سهام عبد الحميد (٢٠١٣)، ودراسة رجب الميهي (٢٠٠٣)، ودراسة عزة جاد (٢٠١٠)، ودراسة (إيمان موسى (٢٠١٦)، والتي توصل بعضها إلى أن مستوى دافعية الإنجاز المرتفعة يؤثر على تحصيل الطلاب إيجابيا، وأشار البعض الآخر منها إلى أن نمط ممارسة النشاط أيضا له تأثير على مستوى التحصيل المعرفي.

اختبار صحة الفرض الخامس: ينص الفرض الخامس على " لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) يرجع إلى أثر التفاعل بين نمط ممارسة الأنشطة (فردي/ جماعي) ومستوى دافعية الإنجاز (مرتفعة/ منخفضة) في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية"

ولاختبار صحة الفرض تم إجراء تحليل التباين ثنائي الاتجاه (Tow way ANOVA) للمجموعات المستقلة لتعرف دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعات المتفاعلة الأربع في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة المهارات العملية لإنتاج عناصر التعلم الرقمية، والجدول (١٢) يوضح نتائج الاختبار.

جدول (١٢) نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الأربع وفق التفاعل بين مستوى دافعية الإنجاز (مرتفعة/ منخفضة) وبين نمط النشاط (فردي/ جماعي) في بطاقة الملاحظة

الأداة	مستوى الدافعية	نمط النشاط	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة F	مستوى الدلالة
بطاقة الملاحظة	مرتفعي الدافعية	فردي	٣٠	٦٧.٤٠٠	٩.٣١٢	٢.٧٥٣	٠.٠٤٦ دالة
		جماعي	٣٠	٦٢.٦٠٠	٩.٤٢٣		
	منخفضي الدافعية	فردي	٣٠	٧٠.٤٣٣	٧.٦٣٢		
		جماعي	٣٠	٧٩.٥٣٣	٥.٣٩٩		

تشير نتائج تحليل التباين الثنائي في الجدول (١٢) إلى أن هناك فروق دالة إحصائيا بين متوسطات مجموعات البحث عند تفاعل نمط ممارسة الأنشطة

(فردي/ جماعي) وبين مستوى دافعية الإنجاز لدى الطلاب (مرتفعة/ منخفضة) على مستوى الأداء العملى لمهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية، وإن كانت دلالة الفروق ليست كبيرة، حيث جاءت القيمة الفائية للاختبار (٢.٧٥٣) وهي قيمة دالة ولكنها ليست دلالة قوية لقرب قيمة "ف" المحسوبة من قيمتها الجدولية عند درجات حرية (٣) ومستوى دلالة (٠.٠٥).

وعلى كل فإن الدلالة الإحصائية تصب في صالح المجموعة التجريبية الرابعة وهي منخفضي الدافعية الذين مارسوا الأنشطة الجماعية حيث أنها صاحبة أعلى متوسط بين المجموعات بقيمة (٧٩.٥٣٣) وانحراف معياري عن المتوسط بقيمة (٥.٣٩٩)، ويرجع هذا التأثير إلى أن ممارسة النشا الجماعي داخل بيئة الصف المعكوس وتفاعل الطلاب مع بعضهم البعض قد أثر على مستوى دافعيتهم للتعلم بشكل إيجابي مما جعلهم يؤدون بشكل أفضل عند التطبيق عمليا، بينما مرتفعي الدافعية عندما مارسوا الأنشطة الجماعية قد تدنى مستواهم في الأداء العملي للمهارات المتضمنة ببطاقة الملاحظة، وهم مجموعة البحث الثانية بمتوسط (٦٢.٦٠٠) وانحراف معياري عن المتوسط بقيمة (٩.٤٢٣) وهو ما يمكن معه رفض الفرض الخامس من فروض البحث وقبول الفرض البديل والذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) يرجع إلى أثر التفاعل بين نمط ممارسة الأنشطة (فردي/ جماعي) ومستوى دافعية الإنجاز (مرتفعة/ منخفضة) في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية"

اختبار صحة الفرض السادس: ينص الفرض السادس على " لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) يرجع إلى أثر التفاعل بين نمط ممارسة الأنشطة (فردي/ جماعي) ومستوى دافعية الإنجاز (مرتفعة/ منخفضة) في القياس البعدي للكفاءة الذاتية"

ولاختبار صحة الفرض تم إجراء تحليل التباين ثنائي الاتجاه (Tow way ANOVA) للمجموعات المستقلة لتعرف دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعات الأربع في القياس البعدي للكفاءة الذاتية، والجدول (١٣) يوضح نتائج الاختبار.

جدول (١٣) نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه لدلالة الفروق بين متوسطات المجموعات الأربع وفق التفاعل بين مستوى دافعية الإنجاز (مرتفعة/ منخفضة) وبين نمط النشاط (فردي/ جماعي) في الكفاءة الذاتية

الأداة	مستوى الدافعية	نمط النشاط	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة F	مستوى الدلالة
مقياس الكفاءة الذاتية	مرتفعي الدافعية	فردي	٣٠	٦٢.٨٠٠	٢٢.١٦٤	٣.٤٥٨	٠.٠١٩ دالة
		جماعي	٣٠	١٠٦.٤٠	١٧.٦٢١		
	منخفضي الدافعية	فردي	٣٠	٩٢.٣٠٠	٢٨.٤١٠		
		جماعي	٣٠	٨٢.٢٣٣	١٧.٠٠٦		

تشير نتائج تحليل التباين الثنائي في الجدول (١٣) إلى أن هناك دلالة إحصائية للتفاعل بين نمط ممارسة النشاط (فردي/ جماعي) ومستوى دافعية الإنجاز (مرتفعة/ منخفضة) على مستوى الكفاءة الذاتية التي يدركها الطلاب عن أنفسهم بعد المرور بخبرات التعلم داخل بيئة الصف المعكوس، حيث جاءت القيمة الفائية (٣.٤٥٨) بمستوى دلالة (٠.٠١٩)، وتتجه دلالة الفروق لصالح المجموعة التجريبية الثانية وهم مرتفعي الدافعية عند الذين مارسوا أنشطة جماعية، حيث جاء المتوسط الحاسب للمجموعة بأعلى قيمة بين المجموعات وهي (١٠٦.٤٠) بانحراف معياري (١٧.٦٢١)، ويرجع ذلك إلى توافق مستوى الدافعية للإنجاز المرتفع لدى الطلاب مع نمط الأنشطة الجماعية مما زاد من كفاءة طلاب المجموعة وثقتهم بأنفسهم وبآدائهم في المواقف التعليمية، بينما جاء في الترتيب الثاني المجموعة التجريبية الثالثة وهم منخفضوا الدافعية عندما مارسوا أنشطة فردية بمتوسط (٩٢.٣٠٠) وانحراف معياري (٢٨.٤١٠).

وعليه يمكن رفض الفرض السادس من فروض البحث وقبول الفرض البديل واذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) يرجع إلى أثر التفاعل بين نمط ممارسة الأنشطة (فردي/ جماعي) ومستوى دافعية الإنجاز (مرتفعة/ منخفضة) في القياس البعدي للكفاءة الذاتية"

وتتفق نتائج هذا الفرض مع ما توصلت إليه دراسة كل من محمد رزق (٢٠٠٩)، ودراسة محمد سيف النصر (٢٠٠٧) ودراسة سهام عبدالحميد (٢٠١٣)، ودراسة أمل سويدان (٢٠١٦) والتي أشارت جميعها إلى أن مستوى الدافعية على علاقة طرية بمستوى الكفاءة والآداء لدى الطلاب في الجوانب التعليمية المختلفة.

وللتحقق من وجود أثر لبيئة الصف المقلوب القائمة على تنوع الأنشطة التعليمية (فردية/ جماعية) على التحصيل وتنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية لدى الطلاب بالمجموعات الأربع ككل فقد تم حساب حجم الأثر الناتج عن تطبيق البيئة على الطلاب مجموعة البحث ككل باستخدام (مربع إيتا $\eta 2$)، والذي يوضح نتائجه الجدول التالي:

جدول (١٤) حجم الأثر لبيئة الصف المعكوس القائمة على الأنشطة التعليمية في مستويات التحصيل المعرفي والأداء المهاري والكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

الاختبار التحصيلي	درجة الأثر ($\eta 2$)	حجم الأثر
	٠.٧١٢	كبير
بطاقة ملاحظة مهارات انتاج عناصر التعلم الرقمية	درجة الأثر ($\eta 2$)	حجم الأثر
	٠.٨٢٠	كبير جدا
مقياس الكفاءة الذاتية	درجة الأثر ($\eta 2$)	حجم الأثر
	٠.٨٥٦	كبير جدا

يوضح الجدول (١٤) نتائج حساب الأثر باستخدام مربع إيتا ($\eta 2$) والذي يتبين أن ما يلي:

- أن حجم الأثر الناتج عن تطبيق بيئة الصف المعكوس على طلاب المجموعات التجريبية الأربع ككل جاء بقيمة (٠.٧١٢) وبحجم أثر كبير.
- بلغ مربع إيتا الناتج عن تطبيق بيئة الصف المعكوس على طلاب المجموعات التجريبية الأربع ككل في الآداء المهاري للمهارات المتضمنة ببطاقة ملاحظة مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية بقيمة (٠.٨٢٠) وبحجم أثر كبير جدا.
- كما بلغ مربع إيتا في مجال الكفاءة الذاتية لدى الطلاب بقيمة (٠.٨٥٦) وبحجم أثر كبير جدا على طلاب المجموعات الأربع.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسات كل من (حنان الشاعر، ٢٠١٤) ودراسة (إيمان موسى، ٢٠١٦) واللتان أشارتا إلى أن لممارسة الأنشطة داخل بيئة الصف المعكوس أثر على تنمية الجوانب المعرفية والمهارية لدى الطلاب وهو ما توصل إليه هذا البحث من نتائج.

- **نتائج البحث**:

هدف هذا البحث إلى تصميم بيئة صف معكوس قائمة على الأنشطة التعليمية في تنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية والكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم مرتفعي ومنخفضي دافعية الإنجاز.

وقد توصلت الباحثة إلى عد من النتائج وهي:

- يوجد أثر دال إحصائيا لممارسة الأنشطة بنمطيها (فردي/ جماعي) داخل بيئة الصف العكوس لدى الطلاب مرتفعي ومنخفضي دافعية الإنجاز في التحصيل المعرفي والآداء العملى لمهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- يوجد أثر دال إحصائيا لممارسة الأنشطة بنمطيها (فردي/ جماعي) داخل بيئة الصف العكوس لدى الطلاب مرتفعي ومنخفضي دافعية الإنجاز في مستوى الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- يوجد أثر لممارسة الأنشطة الفردية على مستوى التحصيل المعرفي للمعارف الخاصة بإنتاج عناصر التعلم الرقمية لدى الطلاب مرتفعي دافعية الإنجاز من طلاب تكنولوجيا التعليم.
- يوجد أثر دال إحصائيا لممارسة النشاط الجماعي على الآداء العملى لمهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية لدى الطلاب منخفضي دافعية الإنجاز من طلاب تكنولوجيا التعليم.
- يوجد أثر دال إحصائيا لممارسة النشاط الجماعي على مستوى الكفاءة الذاتية لدى الطلاب مرتفعي دافعية الإنجاز من طلاب تكنولوجيا التعليم.
- يوجد أثر للأنشطة المتضمنة داخل بيئة الصف المعكوس على مستوى التحصيل المعرفي والآداء العملي لمهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية ومستوى الكفاءة الذاتية لدى الطلاب مرتفعي ومنخفضي دافعية الإنجاز من طلاب تكنولوجيا التعليم.

- **توصيات البحث**:

في ضوء نتائج هذا البحث توصي الباحثة بما يلي:

- تصميم بيئات تعلم إلكترونية وبخاصة التي تتوافق منها مع العصر الرقمي واستخدامها في تنمية معارف ومهارات الطلاب المختلفة.
- ضرورة تنويع الأنشطة التعليمية وأنماط ممارستها في بيئات التعلم الإلكترونية لتتوافق مع المستويات المختلفة من الدافعية للإنجاز لدى الطلاب.
- تصميم أنشطة إلكترونية جماعية لأنها تزيد من الكفاءة الذاتية التي يدركها الطلاب عن أنفسهم وعن زملائهم في تنفيذ مهام وأنشطة التعلم.
- إتاحة الفرصة للأنشطة الفردية على نطاق ضيق في بيئات التعلم الإلكترونية حتى يعرف كل طالب مستواه الشخصي في التحصيل والآداء منفردا عن زملائه.

- **مقترحات ببحوث مستقبلية**:

- تصميم بيئة صف معكوس قائمة على التفاعل بين نمط ممارسة النشاط وبين متغيرات أخرى (كالأسلوب المعرفي، مستوى الكفاءة الذاتية، نمط الدعم الإلكتروني) لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- تصميم أنشطة تعلم جماعية إلكترونية وتعرف أثر توظيفها داخل بيئات التعلم الإلكترونية على مستويات التحصيل والآداء العملي للمهارات المختلفة.
- تقصي أثر تصميم بيئة صف معكوس على تنمية المعارف المهارات لدى الطلاب بمراحل دراسية مختلفة.
- تقصي أثر تصميم بيئة صف معكوس على تنمية المعارف المهارات لدى الطلاب في مقررات دراسة أخرى.

- **المراجع**:

- ابتسام سعود الكحيلي (٢٠١٥): فاعلية الفصول المقلوبة في التعلم، المدينة المنورة، دار الزمان.
- إبراهيم يوسف، أسامه على هنداوي (٢٠١٥): أثر التفاعل بين نوع التدريب الإلكتروني (المركز -الموزع) عن بعد ونمط الأسلوب المعرفي للمتدرب (المعتمد -المستقل) في وحدة مقترحة لتنمية مهارات إنتاج الاختبارات الإلكترونية لدى المعلمين أثناء الخدمة، مجلة التربية – جامعة الأزهر، ع (١٦٢)، ج (٤)، ص ص ٢٩٩ – ٣٨٤.
- أحمد صادق عبد المجيد (٢٠٠٩). المستودعات الرقمية للوحدات التعليمية في بيئة التعليم الإلكتروني. المؤتمر العلمي العربي الرابع -الدولي الأول (التعليم وتحديات المستقبل) مصر، مج١.
- احمد هارون الطيب، ومحمد عمر سرحان (٢٠١٥): فاعلية نموذج التعلم المقلوب في التحصيل والأداء المهارات التعلم الإلكتروني لدى طلاب البكالوريوس بكلية التربية المؤتمر الدولي الأول لكلية التربية (آفاق مستقبلية في الفترة من ٢٣ -٣٤ جمادى الاخر) بمركز الملك عبد العزيز المملكة العربية السعودية.

- أحمد يحي الزق (٢٠٠٩): الكفاءة الذاتية الأكاديمية المدركة لدى طلبة الجامعة الأردنية في ضوء متغير الجنس والكلية والمستوى الدراسي، مجلة العلوم التربوية والنفسية، ع (٢) مج (١٠) ص ص ٣٧ -٥٨.

- أسامه سعيد علي هنداوي (٢٠١٤): أثر التفاعل بين نمط وتوقيت ممارسة الأنشطة في وحدة تعليمية إلكترونية حول إدراك الألغاز والخدع البصرية الرقمية على مهارات التمييز البصري ومستوى قراءة البصريات لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع (٥٣)، ج (٢)، ص ص ١٧ -٧٠.

- أسماء أحمد عبيد (٢٠١٣): الذكاء الوجداني وعلاقته بفاعلية الذات لدى الأيتام المقيمين في قرية SOS. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

- أشرف أبو حليمة (٢٠٠٨): المناخ المدرسي وعلاقته بدافعية الانجاز والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المدارس الحكومية والخاصة بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة المنصورة.

- أكرم علي (٢٠١٠): تطوير نموذج للتصميم التحفيزي للمقرر المقلوب وأثره على نواتج التعلم ومستوى تجهيز المعلومات وتقبل مستحدثات التكنولوجيا المساندة لذوي الاحتياجات الخاصة. ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الرابع للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض.

- أمل عبد الفتاح سويدان (٢٠١٦): التفاعل بين توقيت عرض عناصر التعلم الرقمية والأسلوب المعرفي وأثره في تنمية الكفاءة الذاتية لدى معلمي التعليم الثانوي العام، مجل تكنولوجيا التربية، ع (٢٩)، ص ص ١٧٧ – ٢٠٢.

- إيمان ذكي موسى (٢٠١٦): أثر التفاعل بين نمط ممارسة الأنشطة وأسلوب التعلم في بيئة تعلم مقلوب على تنمية التحصيل الدراسي وفاعلية الذات الأكاديمية والرضا التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث، ع (٢٩)، ص ص ٢٣٢ – ٣٢٦.

- إيهاب محمد حمزة (٢٠١٥): "أثر اختلاف نمطي التعليم المدمج (المرن / الفصل المقلوب) في إكساب طلاب كلية التربية بعض مهارات إنتاج البرامج المسموعة دراسات تربوية واجتماعية -مصر- مج (٢١)، ع (٤): ص ص٤٩ -١٠٩. متاح على: ٧٧٥٥١٨ http://search.mandumah.com/Record

- بدر عويد الفليج (٢٠١٦): طريقة الفصل المقلوب، الكويت، درا آفاق للنشر.

- حسين محمد عبد الباسط (٢٠١١). وحدات التعلم الرقمية: تكنولوجيا جديدة للتعليم. القاهرة، عالم الكتب.

- حنان بنت أسعد الزين (٢٠١٠): أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن International Interdisciplinary Journal of Education.171-186

- حنان محمد الشاعر (٢٠١٤): أثر استخدام النشاط الالكتروني المصاحب لعرض الفيديو في نموذج الفصل المقلوب على اكتساب المعرفة وتطبيقها وتفاعل الطالب أثناء التعلم، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس (٤٦)٣ فبراير.

- رجب السيد الميهي (٢٠٠٣): أثر اختلاف نمط ممارسة الأنشطة التعليمية في نموذج تدريسي مقترح قائم على المستحدثات التكنولوجية والنظرية البنائية على التحصيل وتنمية مهارات قراءة الصور والتفكير الابتكاري في العلوم لدى طلاب المرحلة الثانوية ذوي مركز التحكم الداخلي والخارجي، مجلة التربية العلمية، ع(٣) مج(٦)، ص ص ١ -٤٤.

- رمضان علي (٢٠١٠) أثر برنامج تعليمي قائم على نظرية الذكاء الناجح في تحصيل العلوم ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة الأزهر.
- سعد سعيد الرفاعي (٢٠٠٨): إجراءات النشاط الطلابي، خوارزم العلمية، ط٢، جدة، السعودية.
- السعيد محمود عثمان (٢٠١٤): الأنشطة الطلابيَّة ودورها في العمليَّة التربويَّة، حولية كلية المعلمين بأبها – السعودية، ع (٤)، متاح على: http://www.tarbyatona.net /include/plugins/article/article .php?action=s&id=279
- سعيدة لعجال (٢٠١٩). الفروق في أنماط التعلم والتفكير وعلاقتها بكل من الاتجاه نحو مادة الرياضيات ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الحاج لخضر بأتنه.
- سفيان إسماعيل (٢٠١٠). وجهة الضبط والدافع للإنجاز والتحصيل الدراسي لدى عينة من طلبة وطالبات الجامعة (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية الآداب، جامعة المنصورة.
- سناء محمد سليمان(٢٠٠٥): التعلم التعاوني، اسسه، واستراتيجياته وتطبيقاته، عالم الكتب، القاهرة.
- سهام عبد الحميد (٢٠١٣). دافعية الإنجاز واتخاذ القرار والرضا عن المهنة بين مرتفعي ومنخفضي الكفاءة الذاتية من طالبات كلية رياض الأطفال (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.
- سونيا هانم قزامل (٢٠٠٨): فعالية برنامج مقترح للتعلم الذاتي قائم على الأنشطة لتنمية مهارات التفكير التاريخي لدى الطلاب المعلمين بكليات التربية شعبة التاريخ، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع (١٤)، ص ص ١٣٨ – ١٦٨.
- السيد محمد أبو هاشم (١٩٩٤). أثر التغذية الراجعة على فاعلية الذات. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- صلاح الدين عرفة محمود (٢٠٠٦): مفهومات المنهج الدراسي والتنمية المتكاملة في مجتمع المعرفة، سلسلة المنهج الدراسي، الكتاب الأول، عالم الكتب، القاهرة.
- طلعت الحامولي (١٩٩٧): الاستقلال الإدراكي وعلاقته بالتفكير الناقد والقيم ". مجلة علم النفس، ع (٤٢)، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ص ص ٤٦ -٦٧.
- عبد الحميد عبد العزيز (٢٠١١): أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن في بيئة التعلم القائم على الويب وأساليب التعلم على التحصيل وتنمية مهارات تصميم وإنتاج مصادر التعلم لدى طلاب كلية التربية، دراسات في المناهج وطرق التدريس، مصر، ع (١٦٨)، ص ص
- عبد الرحمن عدس (٢٠٠٥): علم النفس التربوي. ط٣. عمان: دار الفكر.
- عبد العزيز منصور الصبحى (٢٠٠٨): تصميم الانشطة التعليمية في البرامج المحوسبة وأهميتها، ع (٤٢)، ص ص٤٥ – ٤٨.
- عبد الكريم القاسم (٢٠٠٧): مشكلات الجانب العملي لمقرر التربية العملية بالمناطق التعليمية بجامعة القدس المفتوحة في محافظات شمال فلسطين من وجهة نظر الطلبة المعلمين، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، (١٠).
- عبد اللطيف محمد خليفة (٢٠٠٠): أساسيات التدريس والتطوير والدافعية للإنجاز، القاهرة، دار غريب للطباعة والنشر.

- عبد الله الشوكاني (٢٠٠٩): العلاقة بين نمط مدير المدرسة القيادي حسب نموذج هيرسي وبلاتشارد وبين دافعية المعلمين للإنجاز، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- عبد الرحمن قطامي وآخرون (٢٠٠٢): علم النفس العام، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان.
- عبدالعال حامد عبدالعال عجوة (١٩٩٣). فاعلية الذات وعلاقتها بكل من مستوى الطموح ودافعية الإنجاز. مجلة كلية التربية –جامعة المنصورة، (٢٣) ، ٣١٩ –٣٣٧.
- عدنان يوسف العتوم؛ شفيق علاونة؛ عبد الناصر الجراح؛ معاوية أبو غزال (٢٠٠٥): علم النفس التربوي بين النظرية والتطبيق، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- عزة محمد جاد (١٩٩٩): تصميم برنامج في التربية الأسرية لتنمية التفكير الابتكاري لدى الأطفال في مرحلة الروضة بدولة الكويت وقياس فعاليته، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ع (١١)، ص ص ٣٢٦–٣٤٦.
- عزة محمد جاد (٢٠١٠): إثر اختلاف اسلوب عرض المحتوى ونمط ممارسة الانشطة التعليمية على تنمية التفكير الابداعي ومهارات قراءة الصور في التربية الأسرية لدى طلاب كلية التربية، مجلة العلوم التربوية، ع (١).
- علي ربيع الهاشمي (٢٠١٣): الأنشطة الصفية والمفاهيم العلمية، دار غيداء للنشر والتوزيع.
- عمرو رفعت عمرو (٢٠٠٢): بعض متغيرات البيئة المدرسية وعلاقتها بإثراء الشخصية لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة البحث التربوي، المجلد الأول، ع(٢)، يوليو.
- عوض معيض الثبيتي (٢٠١٥): عوائق ممارسة الأنشطة الطلابية في المرحلة الثانوية بمدينة الطائف من وجهة نظر رواد النشاط والطلاب، جمعية الثقافة من أجل التنمية ع (٨٩)، ص ص ٤٩ – ٩٠.
- غالب بن محمد علي المشيخي (٢٠٠٩): قلق المستقبل وعلاقته بكل من فاعلية الذات ومستوى الطموح لدى عينة من طلاب جامعة الطائف. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- فاطمة الزهراء عثمان (٢٠٠٠): أثر اختلاف نمط أنشطة التعلم في تنمية مهارات إنتاج الرسوم التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم المتجانسين والمتباينين في مواقف الإنتاج الجماعي والفردي، تكنولوجيا التعليم، ع(٣)، ص ص ٥٠٣ –٥٨٣.
- فاطمة بنت رمزي أحمد المدني (٢٠٠٧): ما وراء المعرفة وعلاقته بفعالية الذات والتحصيل دراسة على طلاب وطالبات كلية التربية بجامعة طيبة. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية والعلوم الانسانية، جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية.
- مجدي عبد الله (٢٠٠٣): السلوك الاجتماع ودىنامىاته –محاولة تفسيرية. دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- محمد السيد علي عبد المعطي (٢٠٠٤): المساندة الاجتماعية والمساندة الأكاديمية وفاعلية الذات الأكاديمية في ضوء مستويات متباينة من التحصيل الدراسي لدى طلاب الصف الأول بالتعليم الثانوي العام. دراسات تربوية واجتماعية –كلية التربية، جامعة حلوان،١٠، (٤) ، ٢٠١ –٢٧٨.
- محمد حسن خلاف (٢٠١٤): أثر نمطي التعلم المعكوس (تدريس الأقران/ الاستقصاء) على تنمية مهارات استخدام البر مجيات الاجتماعية في التعليم وزيادة الدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العامة بكلية التربية جامعة الإسكندرية "دراسات عربية في التربية وعلم النفس – السعودية ع ٧٢، ص ص ١٠ : ٨٩. متاح على http://search.mandumah.com/٧٦٠٨٨٧

- محمد سيف نصر الحبشي (٢٠٠٧): أثر استخدام بعض فنيات العلاج السلوكي -المعرفي في تحسين الكفاءة ـ الذاتية الأكاديمية لدى تلاميذ المرحلة الثانوية "دراسة تجريبية". رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.

- محمد عبد السلام سالم (٢٠٠٢): طبيعة فعالية الذات الأكاديمية لدى طلاب الجامعة. المؤتمر العلمي السنوي العاشر التربية وقضايا التحديث والتنمية في الوطن العربي - مصر.٢، ٣٨٥ -٤٢١.

- محمد عبد السميع رزق (٢٠٠٩): بروفيل الكفاءات الذاتية المدركة والدافع المعرفي لدى الطلاب العاديين والمتفوقين دراسيا بالصف الأول الثانوي، مجلة كلية التربية – جامعة المنصورة، ج (٦٩)، ص ص ١٤٠ -١٦٩.

- محمد محمود خليل سعودي، محمد محمد البسيوني (٢٠٠٣). أثر تفاعل كل من الفعالية الذاتية والتغذية الراجعة في التحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب كلية التربية جامعة الأزهر. مجلة كلية التربية -جامعة الأزهر،١، (١١٤) ،١٨١ -٢١٧.

- محمود رسلان (٢٠١٢): دافعية الإنجاز (المفهوم -النظرية التطبيق المملكة العربية السعودية: مركز الترجمة والتأليف والنشر.

- مصطفى جودت وأشرف عبد العزيز (٢٠٠٧). تحديد الحاجات المستقبلية للجامعات المصرية من مستودعات عناصر التعلم الإلكترونية، تكنولوجيا التعليم، مج١٧، ديسمبر.

- مصطفى هيلات، وأحمد الزعبي (٢٠١٠): أثر أنماط التعلم المفضلة على فعالية الذات لدى طالبات قسم العلوم التربوية في كلية الأمير عالية الجامعية. مجلة العلوم النفسية والتربوية كلية التربية، جامعة البحرين، ١١ (١): ٢٦٥ -٢٩٠.

- معتز أحمد إبراهيم (٢٠١١): تصميم أنشطة تعليمية تعالج صعوبات التعلم في الرياضيات لدى التلاميذ العاديين بالصفوف الثلاثة الأولى بالمرحلة الابتدائية، الثقافة والتنمية - مصر، س ١١، ع (٤٥)، ص ص١٣٤ - ١٧٧.

- مؤسسة الأسلوب الذكي (٢٠١٣) الكائنات التعليمية الرقمية، الدعم التقني والتعليم الإلكتروني. السعودية.

- موسى عبد الرحيم حلس، ناصر على المهدي (٢٠١٠): دور وسائل الإعلام في تشكيل الوعي الاجتماعي لدى الشباب الفلسطيني (دراسة ميدانية على عينة من طلاب كلية الآداب – جامعة الأزهر -غزة) مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية، ع (٢) مج (١٢)، ص ص ١٣٥ – ١٨٠.

- نافذ نايف يعقوب (٢٠١٢): الكفاءة الذاتية المدركة وعلاقتها بدافعية الإنجاز والتحصيل الأكاديمي لدى طلاب كليات جامعة الملك خالد في بيشة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج (١٣)، ع (٣)، ٧١ – ١٠١.

- هاني شفيق رمزي (٢٠١٤): أثر اختلاف نمط الإبحار عبر الويب على تنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية، مجلة كلية التربية – جامعة بنها، ع (٩٧) مج (٢٥)، ص ص ١٤١ – ٢٠٣.

- هشام محمد الخولي (٢٠٠٢): الأساليب المعرفية وضوابطها في علم النفس. القاهرة: دار الكتاب الحديث.

- هند بنت عبدالله الهاشمية (٢٠٠٨): واقع الأنشطة التعليمية في العلوم التطبيقية وسبل تطويرها، مجلة التطوير التربوي، ع(٤٦)، ص ص ٤٠ - ٤٣.

- هويدا سعيد عبد الحميد (٢٠١٠). أثر التفاعل بين نمط ممارسة أنشطة التعلم وأسلوب تنظيم المحتوى داخل المعمل الافتراضي في تنمية التفكير البصري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. دراسات عربية في التربية وعلم النفس -السعودية، ع٩٧، ١٠٧.

- يوسف قطامي عدنان، عبد الرحمن عدس إبراهيم (٢٠٠٢). علم النفس العام، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان.
- يوسف مقدادي، وجمال أبو زيتون (٢٠١٠): فعالية برنامج تدريبي مستند إلى التربية العقلانية الانفعالية في تحسين الكفاءة الاجتماعية ومهارة حل المشكلات لدى طلبة الصفين السابع والثامن الأساسين، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسة الدراسات)، ١٨ (٢): ٥٢١ -٥٥٥.
- Alvarez, B. (2012). Flipping the classroom: homework in class, lessons at home. Education digest, 77 (8), 18-21
- Andrew, P. (2012). The Learning Activity Management System, Atherton, J. (2009). Learning and teaching: Deep and surface Learning. [Online]. Available from http://www.learningandteaching.info/learning/deepsurf.htm
- Arcos, Beatriz (2014): Flipping with OER: K12 teachers' views of the impact of open practices on students. In: OCWC Global 2014: Open Education for a Multicultural World, 23-25 April 2014, Ljubljana, Slovenia.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachandran (Ed.), Encyclopedia of human behavior (pp. 71-81). New York: Academic Press.
- Bandura, A. (1997): Self-Efficacy: The exercise of control. NY: Freeman and company.
- Bandura, A. (2002): Exercise of personal and collective efficacy in changing societies (Eds) Bandura, A. self-efficacy in changing societies, Melbourne, Cambridge.
- Berrett, D. (2012): How 'flipping' the classroom can improve the traditional lecture. The Chronicle of Higher Education. 58 (21) 16-18.
- Biggs, J.B. (1999). Teaching for quality learning at university. Buckingham: The Open University Press.
- Bishop.J.L. & Verleger.M.A (2013). The pupped A survey of the research. In Sensational Proceeding, Atlanta, GA. classroom: Conference.
- Boling, N. (2011). Which Method - Individual Learning, Cooperative Learning or Interactive Multimedia – Best Enhances Lecture - Based Distance Education, Diss. Abs.Int., 57(11
- Charles, C. (2014). Active learning: creating excitement in the classroom. (Online). Available: https://www.ydae.purdue.edu/lct/sxaz HBCU/document s/Active.

- Cisco (2003). Reusable Learning Object Strategy: Designing and Developing Learning Objects for Multiple Learning Approaches.
- Downes, S. (2003). The Need for and Nature of Learning Objects: Some Assumptions and a Premise, Retrieved in 25.10.2010 from: http://www.newstrolls.com/news/dev/downes/column000523_1.htn
- Engin, M., & Donanci, S. (2014). Flipping the classroom in an academic writing course. Journal of Teaching and Learning with Technology, 3 (1), 94-98. Doi: 10.14434/jotlt.v3nl.4088
- Forbes, S. (2015). The science of why: decoding human motivation and transforming marketing strategy, New York: Palgrave Macmillan, Martin's Press LLC, USA.
- IEEE (2002). Draft Standard for Learning Object Metadata. http://ltsc.ieee.org/wg12/files/LOM1484121v1Final Draft.pdf
- IEEE (2005).Standard for Information Technology --Education and Training SystemsLearningObjectsandMetadata,http://ltsc.ieee.org.
- Johnson, Graham Brent (2013): Student Perceptions of the Flipped Classroom, Ph.D.The University of British Columbia - Okanagan.
- Karla, D. (2013). The language teacher and students' motivation: Let's use different types of activities in the classroom! Encuentro 22,2013,ISSN1989-0796,29-37.(Online).Available:www.Encuentrojournal.org//Del%20CarpioMotivatio.(RetrievedFebruary,2015
- Klaus Bruhn Jensen (1987): "News as Ideology: Economic statistics and Political Ritual in Television Network News" Journal of Communication, winter.
- Kumar, N& Bajpai, R. (2015). Impact of E-learning on Achievement Motivation and Academic Performance - A Case Study of College Students in Sikkim, Inflibnet Centre, Gandhi agar, Gujarat, India.
- Lobdell, G. (2013). The Flipped Classroom Model and Constructivism in Secondary and Higher Education Purdue Universityavailable at:https://ginalobdell.files.wordpress.com/2013/09/globdelltheflippedclassroommodelandconstructivisminsecondaryandhighereducation.pdf
- Lofgran, B.B (2012): Science self-efficacy and school transitions: elementary school to middle school and middle school to high school, MS., Brigham Young University.
- Madonna, J. S., & Philpot, V.D. (2013). Motivation and learning strategies and academic and student satisfaction in predicting self-

efficacy in college seniors. Quarterly Review of Distance Education, 14(3), 163-168.

- Moran, K., & Milsom, A. (2015). The Flipped Classroom in Counselor Education. Counselor Education and Supervision, 54(1), 32-43. Doi: 10.1002/j.15566978.2015.00068.x
- Nagel,david(2013). The 4pillars of the flipped classroom. The journal transforming Education Through technology, available at: http://thejournal.com/articles/2013/06/18/report-the-4-pillars-of-the-flippedclassroom.aspx, retrieved 28/11/2014.
- Pairy, A (2012). The Learning Activity Management System, fourth Annual National VLE Conference-21 June 2004, University of Bristol Learning Technology Support Service.
- Pierce, R. (2013). Student Performance in a Flipped Class Module. In R. McBride & M. Searson (Eds.), Proceedings.
- Prince, M. (2004). Does active learning work a review of the research? Journal of Engineering Education-Washington, 93: 223-232.
- Roehl, A. (2013). The Flipped Classroom: An opportunity to engage millennial students through active learning strategies, Journal of Family & Consumer Sciences, 105(2): 44-49.
- Rosemary Griffith. (April 2003). LEARNING OBJECTS IN HIGHER EDUCATION. Academic ADL CoLab, Retrieved 12-01-2007from:http://www.academiccolab.org/resources/webctlearningobjec.pdf
- Sek, Y.W.,Lau, S.H.,Basri, A.S.H.,&Hisham, S. (2012).An Empirical Study Of Learning Objects As Alternative Pedagogical Tool In Engineering Education,3rd International Conference On e-Education, E-Business,E-Management and E-Learning IPEDR 27,IACSIT Press, Singapore.
- Sletten, S.R. (2015). Investigating Self-Regulated Learning Strategies in the Flipped Classroom. In D. Slykhuis & G. Marks (Eds.), Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2015 (pp. 497-501). Chesapeake, VA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Stephen, M. (1993). The impact of group versus individualized classrooms activities on the levels of achievement of student in tenth grade religion course D. A. 1,45 (4),1212.
- Tatyana, P. (2006). Combining cooperative learning and individualized approach in a Japanese college efl course. (On-line).

Available:www.paaljapan.org/resources/proceedings/.../17.pdf,(Retrievd Februar,2016

- Terry, K. & Doolittle, P. (winter 2006). Fostering Self-regulation in Distributed Learning College Quarterly.9 (1). Retrieved April 12, 2006 from:http://www.senecac.on.ca/quarterly/2006-vol09num01-winter/terry doolittle.html
- Tétreault, P. (2013). The Flipped Classroom: Cultivating Student Engagement. (Master). Canada: University of Victoria.
- Tétreault, p. (2013). The Flipped Classroom: Cultivating Student Engagement. (Master). Canada: University of Victoria.
- Tsai, C. Y., Chang, C. T., Hsu, J. M., Tsai, H. H., Dai, Z. C., & Yu, P. T. (2015, July). Toward a Highly Interactive Model of Flipped Learning. In International Conference on Hybrid Learning and Continuing Education (pp. 173186). Springer International Publishing. Unpublished education dissertation, National Taichung Teachers.
- Wagoner, T. et al. (2014). CEHD Flipped learning Guide, College of Education+ Human Development, university of Minnesota. 20p. Available at:http://www.cehd.umn.edu/academics/technology/documents/CE HD-ATS-Flipped-Learning-Guide.pdf
- Wallace, A. (2014): Social learning platforms and the flipped classroom, International Journal of Information and Education Technology, 4(4), August 293-296.
- Willey, D.A. (2000) Connecting Learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor, and a taxonomy. In D. A. Willey (ED.), the instructional use of learning objects.
- Williams, J. (2014): "Gender differences in school children's science self-efficacy, educational research and reviews, 9 (3), 75-82.
- Zimmerman, B.J. (2002): Self-efficacy and educational development: A Bandura self-efficacy in changing societies, Melbourne, Cambridge.

❋❋❋❋❋❋❋