التفاعل بين نمط التشارك والأسلوب المعرفي عبر المنصات التعليمية الإلكترونية وعلاقته بتنمية مهارات تصميم صفحات الويب والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

د/ فاطمة نجيب السيد علي

مدرس تكنولوجيا التعليم

كلية التربية– جامعة الفيوم

التفاعل بين نمط التشارك والأسلوب المعرفي عبر المنصات التعليمية الإلكترونية وعلاقته بتنمية مهارات تصميم صفحات الويب والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

د/ فاطمة نجيب السيد علي (*)

الملخص

هدف البحث إلى دراسة أثر التفاعل بين نمط التشارك عبر المنصات التعليمية الإلكترونية (التسلسلي – التآزري) والأسلوب المعرفي (المعتمد – المستقل) وعلاقته بتنمية مهارات صفحات الويب والدافعية للإنجاز لدى عينة من تلاميذ المرحلة الإعدادية مكونة من (٤٨) تلميذا، تم تقسيمهم إلى أربع مجموعات تجريبية، المجموعة الأولى: التلاميذ ذوي الأسلوب المعرفي المعتمد الذين تعلموا بنمط التشارك التسلسلي،والمجموعة الثانية التلاميذ ذوي الأسلوب المعرفي المستقل وقد تعلموا بنمط التشارك التآزري، والمجموعة الثالثة التلاميذ ذوي الأسلوب المعرفي المعتمد وقد تعلموا بنمط التشارك التسلسلي، والمجموعة الرابعة التلاميذ ذوي الأسلوب المعرفي المستقل وقد تعلموا بنمط التشارك التآزري عبر منصة الإدمودو.

وقد توصلت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التسلسلي والتلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التآزري في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة ومقياس الدافعية للإنجاز وبطاقة تقييم المنتج لصالح المجموعة التجريبية التي درست بنمط التشارك التآزري. إضافة إلى وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المعتمد والتلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المستقل في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي ومقياس الدافعية للإنجاز لصالح الأسلوب المعرفي المعتمد.

* مدرس تكنولوجيا التعليم- كلية التربية– جامعة الفيوم.

كما توصلت النتائج إلى عدم وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المعتمد والتلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المستقل في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة وبطاقة تقييم المنتج. كما يوجد تفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي–تأزرى) والأسلوب المعرفي (معتمد–مستقل) في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي، وبطاقة الملاحظة، وبطاقة تقييم المنتج، كما توصلت النتائج إلى أنه لا يوجد تفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي–تأزرى) والأسلوب المعرفي (معتمد– مستقل) في مقياس الدافعية للإنجاز.

وعليه فقد قدم البحث مجموعة من التوصيات والمقترحات منها: ضرورة تفعيل استخدام الأنماط المختلفة للتعلم التشاركي الإلكتروني خاصة نمط التشارك التآزري في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب والدافعية للإنجاز بمقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات الذي يتم تدريسه لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي، الاهتمام بتحديد أنسب أنماط التشارك للأساليب المعرفية الأخرى.

الكلمات المفتاحية:التعلم التشاركي، نمط التشارك التآزري، نمط التشارك التسلسلي، الأسلوب المعرفي، مهارات تصميم صفحات الويب، الدافعية للإنجاز.

Abstract:

The aim of the current research was to investigate the effect of the interaction between the style of collaboration across electronic educational platforms (sequential - synergistic) and the cognitive style (dependent - independent) and its relationship to the development of web page design skills and achievement motivation among a sample of (48) prep school students. They were divided into four experimental groups, the first group: the students with the dependent cognitive style who learned by the sequential collaboration style, the second group included the students with the dependent cognitive style who learned by the synergistic collaboration style, the third group was composed of the students with the independent cognitive style who learned by the sequential collaboration style, and the fourth group included the students with the independent cognitive style learning in the synergistic collaboration style, through the Edmodo platform.

The results of the study showed that there was a statistically significant difference between the mean scores of the students who studied in the sequential collaboration style and the students who studied in the synergistic collaboration style in the post application of the cognitive test, the observation checklist, the achievement motivation scale and the product evaluation checklist, in favor of the experimental group that studied in the synergistic collaboration style. This is added to the existence of a statistically significant difference between the mean scores of students with the dependent cognitive style and students with the independent cognitive style in the post application of the cognitive test and the achievement motivation scale, in favor of the dependent cognitive style.

The results also showed that there was no statistically significant difference between the mean scores of students with the dependent cognitive style and students with the independent cognitive style in the post application of the observation and the product evaluation checklists. There was also an interaction between the participatory style (sequential-synergistic) and the cognitive style (dependent-independent) in the post application of the cognitive test, the

observation checklist, and the product evaluation checklist. The results also found out that there was no interaction between the collaboration style (sequential - synergistic) and the cognitive style (dependent - independent) in the achievement motivation scale.
Based on these results,agroup of recommendations and suggestions for further research were introduced. They include the importance of activating the use of different electronic collaboration styles specially the synergistic collaboration style for Development the skills of Web Page Design and the Motivation for Achievement in information technolngy and computer courses introduced to second year Prep students, the importance of identifying the collaboration styles for different cognitive styles.

Keywords: collaborative learning, synergistic collaboration style, sequential collaboration style, cognitive style, web page design skills, achievement motivation.

مقدمة

يتميز هذا العصر بالطفرة الكبيرة في المعرفة، والسرعة في التطور التقني والتكنولوجي،مما أدى إلى تسمية هذا العصر بعصر التقدم التكنولوجي، لذا كان ضروري على المؤسسات التعليمية مواجهة هذه المتغيرات لمواجهة المشكلات التي قد تنجم عن كثرة المعلومات، وزيادة أعداد الطلاب ونقص عدد المعلمين وبعد المسافات. مما تطلب توظيف مستحدثات تكنولوجية جديدة توجه مسار المتعلم في مجتمع المعرفة لمواكبة التدفق السريع للمعلومات، ولتنميته علميا وتكنولوجيا واجتماعيا وإكسابه مهارات التعلم للقرن الواحد والعشرين مثل مهارات التواصل والتشارك.

فالتشارك أصبح اتجاه القرن الحادي والعشرين، حيث تحول الاهتمام نحو العمل الجماعي وزادت الحاج نحو توجيه الطلاب للتفكير والعمل في أنشطة التعلم بشكل جماعي ولذلك ظهر التعلم الإلكتروني التشاركي. [١] (Laal& Laal, 2012,491-492)

فالتعلم التشاركي يشير إلى الأسلوب الذي يعمل فيه الطلاب في مجموعات لإنجاز هدف مشترك وكل منهم لديه أداء وخبرة مختلفة وكل منهم مسئول في نفس الوقت عن تعليم الآخر والمساعدة في البحث عن المعلومات، ومشاركة المعرفة والمسئولية عن التعليم،ويرتكز التعلم التشاركي على أن بناء المعرفة عملية اجتماعية تنتج من خلال التفاعلات الاجتماعية. (Temdee,2016),

وتأتي أهمية بيئة التعلم التشاركية من خلال الدور النشط والإيجابي الفعال للمتعلم في عملية التعلم، والتي تساعد في التحول من نموذج التعليم إلى نموذج التعلم،حيث تسمح للمتعلمين باكتشاف المعرفة وبنائها، وتزيد من اهتمامات المتعلمين ودوافعهم للتعلم.(محمد عطية خميس،٢٠١٥).

[١] استخدمت الباحثة نظام التوثيق الخاص بالجمعية النفسية الأمريكية (APA) الإصدار السادس، حيث يتم التوثيق على النحو التالي: اسم الباحث أو المؤلف،ويليه سنة النشر:ثم رقم الصفحة أو الصفحات التي تم الرجوع إليها.

فالتشارك من أهم عمليات التفاعل الاجتماعي كما أن من الأهداف الرئيسة للتربية؛ تشجيع التشارك بين المتعلمين وبدوره ينمي الاتجاهات التعاونية ويدعم وحدة الجماعة ويزيد من صلابتها، وهو يعني أن يشترك كل طالب مع زملائه لتحقيق هدف معين أو إنجاز محدد، وأن يشعر كل فرد أنه في حاجة إلى معاونة زميله، كما أن زميله في حاجة إلى معاونته، ومن هنا فالتشارك ظاهرة إيجابية تعتمد عليها كثير من الأنشطة التربوية (محمد أحمد أمين، ٢٠١٦،،١٧).

بالإضافة إلى أن بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب من البيئات التي يمكن خلالها استخدام أدوات وإمكانات الأنترنت المختلفة في تنمية مهارات حل المشكلات، وذلك إذا تم بنائها بشكل مناسب مع توظيف أدوات الأنترنت التوظيف الأمثل لخدمة بيئة التعلم التشاركي (إبراهيم احمد جابر المشيخي، ٢٠١٩)

وقد أكدت العديد من الدراسات على فاعلية التعلم التشاركي في تنمية الجانب المعرفي والأدائي لبعض المهارات ومنها دراسة (الشيماء سيد عليان،٢٠٢١) والتي هدفت إلى معرفة أثر التعلم الإلكتروني التشاركي على تنمية مهارات البحث عن المعلومات والدافعية للتعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

كما أثبتت دراسة (ماريان ميلاد منصور جرجس،٢٠١٧) فاعلية التعلم التشاركي في تنمية المهارات الأدائية للغة البرمجة سكراتش والتفكير التكنولوجي لتلاميذ المرحلة الإعدادية كما أوصت بالتحول من التعلم الإلكتروني إلى التعلم الإلكتروني التشاركي.

كذلك هدفت دراسة (إسراء ممدوح عبد العليم،إيمان صلاح الدين، شيماء سمير محمد، ٢٠١٨) إلى الكشف عن التفاعل بين الدافع المعرفي وأنماط المتعلمين في بيئة التعلم التشاركية وعلاقته بالأداء التكنولوجي لطلاب تكنولوجيا التعليم،

ودراسة (janssen,2013) والتي هدفت إلى توضيح تأثير الوعي الاجتماعي والمعرفي لدى أفراد المجموعة على تناسق الأنشطة التشاركية عبر الأنترنت وأثر ذلك على التفاهم والتعاون بين أفراد المجموعة.

ويعد تحديد نمط التعلم التشاركي أداة إذا أمتلكها المعلم ساعدته على تسهيل مهامه، وتساعد المتعلمين في الاستخدام الأمثل لبيئة التعلم، مما يسهم في سهولة تبادل المعارف والأفكار والخبرات بين المتعلمين، وهذا يسهم في تحسين فهم المتعلمين للمعرفة، ويزيد قدرتهم على تطبيقها في مواقف جديدة، وكذلك تنمية مهارات التشارك والتفكير العليا، مما يؤدي إلى تحسين مستوى التحصيل (مجمود مصطفى صالح ٢٠٢٠،،١٩).

ومن الدراسات التي تناولت أنماط التشارك دراسة إسلام جابر علام(٢٠١٥) والتي هدفت إلي معرفة مدي تأثير. أنماط التشارك عبر محررات الويب التشاركية وأثرها اعلى التحصيل وبعض مهارات تصميم المواقع التعليمية لدي الطلاب.

كما توصلت دراسة عصام شوقي شبل (٢٠١٥) إلى فعالية نمط التعلم التشاركي المدعوم بأدوات التدوين الاجتماعي بالمقارنة بنمط التعلم الفردي على التحصيل المعرفي والأداء المهارى والتنظيم الذاتي والرضا للطلاب المعلمين بكلية التربية.

كذلك هدفت دراسة (كريمة محمود محمد، أسماء فتحي محمد، ٢٠٢١) إلى علاج ضعف مهارات إنتاج المواقع التعليمية لطلاب كلية التربية، من خلال تحديد نمط التعلم التشاركي الأنسب في بيئة شبكات الويب الاجتماعية الملائمة لطلاب كلية التربية ذوي الأسلوب المعرفي (المتصلب والمرن) فيما يتعلق بتأثيرهما علي كل من الجانب المعرفي والأدائي لمهارات إنتاج المواقع التعليمية، وتنمية الوعي التكنولوجي لديهم، فهناك أنماط للتشارك داخل بيئات التعلم التشاركي الإلكتروني حيث ذكر "بيستروم (Bistrom,2005,2)

أن التشارك داخل المجموعات يحدث من خلال الأنماط التالية:

التجزئة المتسلسلة : Sequential Segmentationحيث يتم توزيع المهام على الطلاب بشكل متسلسل ومتتابع، فكل مهمة معتمدة على المهمة السابقة لها، حيث يقوم الطالب بأداء مهمته خلال مدة زمنية محددة، ثم تنتقل المهمة إلى الطالب التالي، وفي النهاية يكون الناتج العمل الجماعي التشاركي لجميع الطلاب،

التجزئة الموازية : Parallel Segmentationحيث يتم توزيع المهام على الطلاب بشكل متوازي، حيث تسمح طبيعة المهام بقيام جميع الطلاب بأداء مهامهم في الوقت نفسه، ويتم التجميع النهائي لجميع المهام بعد وقت محدد.

الانتقاء الطبيعي Natural Selection: حيث يقوم كل طالب من خلال هذا النمط بوضع حل منفصل لمهمة النشاط، ثم يتم إجراء مناقشة أو حوار بين أعضاء المجموعة التشاركية ليتم اختيار أفضل حل لمهمة النشاط، واختيار الحل الأفضل بين جميع المهام، **التشارك** Collaboration: حيث يتفاعل الطلاب ويتناقشون حول جميع المهام ويقومون بأداء كل المهام معا.

وتوجد العديد من الدراسات التي تناولت أنماط التشارك منها: دراسة (محمد أحمد أمين،٢٠١٦) والتي هدفت إلى قياس أثر نمطي التشارك المتزامن وغير المتزامن في تنمية مهارات إنتاج صفحات الأنترنت تلاميذ المرحلة الابتدائية، وأثر ذلك على تنمية مهارات التعاون ومفهوم الذات وتكونت عينة الدراسة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وتوصل البحث إلى وجود فعالية للنمطين في تنمية مهارات التعاون ومفهوم الذات لدي التلاميذ وجاءت النتائج لصالح التعلم الإلكتروني التشاركي المتزامن.

وكذلك هدفت دراسة(مها عبد الوهاب محمد،٢٠٢٠)إلى قياس أثر نمط التعلم التشاركي القائم على محفزات الألعاب في تنمية الوعي المعلوماتي وتم اختيار عينة عشوائية قوامها (٩٠) تلميذة تم تقسيمها بالتساوي إلى ثلاث مجموعات، حيث درست المجموعة الأولى لنمط التعلم التشاركي التآزري،والثانية لنمط التعلم التشاركي المتوازي، الثالثة لنمط التعلم التشاركي المتسلسل. وتوصلت الباحثة إلى وجود فروق بين المجموعات الثلاثة بالاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية الأولى (نمط التعلم التشاركي التآزري)، كما توصلت لوجود فروق بين المجموعات الثلاثة ببطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية الثانية (نمط التعلم التشاركي المتوازي).

كما أوصت دراسة (خالد شهواني علي الزهراني، إسلام جابر علام، ٢٠١٩) بضرورة إعادة تصميم وبناء مناهج تعليم اللغة بكافة المراحل الدراسية في ضوء التعلم التشاركي

عبر الويب بنمطي (التآزرى التسلسلي) لزيادة وتنمية مهارات الطلاب القرائية وقدرتهم على فهم . المحتوى، وتدريب المعلمين، وتوعية التربويين بأهمية تطبيق التعلم التشاركي عبر الويب

وتوجد العديد من أدوات التعلم الإلكتروني التشاركي مثل المدونات، محررات الويب التشاركية، ناقل الأخبار ،والتدوين الصوتي والمرئي،والتدوين المصغر، والشبكات الاجتماعية والتي يعتمد عليها البحث الحالي.

تعتمد منصات وبيئات التعلم الاجتماعية على تطبيقات الجيل الثاني الويب 2.0 والتي أقبل عليها معظم مستخدمي شبكة الأنترنت لما لها من مميزات اجتماعية تفاعلية بين جميع أعضائها، حيث أنها توفر التفاعل ٠٠الاجتماعي مع الآخرين من حلال الأنشطة وتبادل الآراء والتشارك وأنشاء المحتوى والمساهمة من خلاله. (Serkan (Cankaya & Gürhan Durak & Eyüp Yünkül,2013

ويعد ظهور المنصات الإلكترونية بداية بيئات التعلم الإلكتروني لتصبح أكثر فاعلية بين الطلاب والمعلمين لأنها تدعم التفاعل والتشارك بين عنصري العملية التعليمية، فهي تمكن المتعلمين من التواصل مع زملائهم من خلال تبادل المعلومات حول المحتوى التعليمي، وحول الأنشطة والتدريبات الإلكترونية (Kaplan&Haenlein,2010)

كما يشير (محمد أبو زيد أحمد،٢٠٢١، ٤٤٧) إلى أن المنصات الإلكترونية بيئة خصبة لنشر المعلومات والتفاعل معها، بالإضافة إلى أنها تساهم في مشاركة المحتوى التعليمي بين طرفي العملية التعليمية (المعلم، المتعلم) كما تساهم في تبادل الأفكار والمعلومات بالإضافة إلى توظيف جميع التقنيات الخاصة بالأنترنت مع الإدارة المسئولة عن المحتوى الموجود على المنصة.

وتعد منصة الإدمودو من المنصات التعليمية الإلكترونية التي تقدم الاتصال المعرفي،والتعليمي،والتعاوني، وما توفره من طرق آمنة وسهلة للاتصال والتواصل بين أفراد المنظومة التعليمية،وما تشمله من أدوات لتدريب المعلمين والمتعلمين، حيث أنها

تمكن المعلمين من مشاركة المحتوى وتبادل الأفكار حوله وتوزيع الاختبارات،وتحديد المهام وصولا للواجبات المنزلية، وإشعارات المدرسة، ومشاهدة التقديرات الكمية والكيفية لمستوى الطلاب، وإدارة التواصل مع الطلاب والزملاء وأولياء الأمور.(نجلاء محمد فارس،عبد الرؤوف محمد إسماعيل ٢٠١٧،،٩٧)

ومن الدراسات التي أكدت على فاعلية منصة الادمودو في العملية التعليمية دراسة (T Sugito, S M E Susilowat, H Hartono, & T Suparton , 2019) والتي نتجت عن أن استخدام تطبيق الادمودو يؤثر على تحسين اتجاه الطلاب وتحصيلهم العلمي. ودراسة(مروة ممدوح علي هويدا سعيد عبد الحميد، نهى علي سيد،٢٠١٩) والتي أثبت فاعلية منصة الإدمودو في تنمية مهارات إنتاج بانوراما متحفيه إلكترونية. كما توصلت دراسة(سوزان بنت أحمد أبو سليمان،٢٠١٩) إلى فاعلية منصة (Edmodo) في التحصيل وتنمية الدافعية كما أوصت بالتوسع في تطبيق المنصات الإلكترونية والتي من ضمنها منصة (Edmodo) في مراحل دراسية مختلفة.

ودراسة (W Wibowo and N Astriawati 2020) والتي أكدت على تحسن كبير في مخرجات التعلم للطلاب الذين درسوا على منصة الادمودو مقارنة بالطلاب الذين درسوا بالطريقة المعتادة. دراسة (Jenny Ngo&Agustinus,2019) كما اتفقت معها دراسة (A Pertiwi et al 2019)

ومن ناحية أخرى فإن الهدف الأساسي للتربية الحديثة تنمية الشخصية على أساس أنها كل متكامل فلكل فرد شخصية متميزة ومختلفة عن الآخر ولذلك فقد أضحى الاهتمام واضح بمراعاة الفروق الفردية في السنوات الأخيرة الأمر الذي تطلب الاهتمام بالأساليب المعرفية، يعد الأسلوب المعرفي أحد الاستعدادات المرتبطة بالتعليم ومتغيرا فعالا في كيفية تعلم الطلاب، حيث يمكن من خلاله التعرف على الفروق الفردية بين المتعلمين حيث إدراكهم وأسلوبهم في الأدراك ومعالجة المعلومات، فهو يعكس التباين بين المتعلمين في الطريقة والأسلوب الذي يدرك به كل منهم ما يقدم لهم من معلومات، كما يقوم بالكشف عن الفروق الفردية بين الأفراد في مجال العلاقات

الاجتماعية والتعامل مع الأخرين، من خلال تحديد مدى نجاح الفرد في التعلم الفردي، أو التفاعل داخل المجموعات.

والجدير بالذكر أن أهمية الأساليب المعرفية تكمن في تحديد الطريقة التي يميل إإليها المتعلم في إدراك مواقف التعليم من حيث استقبالها ومعالجتها وتخزينها واستخدامها، فلكل متعلم أسلوبه المعرفي الذي يميزه عن غيره من المتعلمين والذي في ضوئه تتحد طريقته في تحقيق طريقته في الفهم والسلوك.

وتعد معرفة الأساليب المعرفية ذات أهمية قصوى للمعلمين والمتعلمين حيث يمكنهم استخدام تعلمهم بطريقة أفضل وبالتالي تعزيز تعلمهم (Sharma, & Ranjan,2019)

ومن الأساليب المعرفية التي توضح طريقة ميل المتعلم الأسلوب المعرفي الاستقلال مقابل الاعتماد على المجال.

فيعد الاعتماد / الاستقلال في المجال الإدراكي أحد أكثر الأساليب المعرفية إرشادية التي تؤثر باستمرار على النتائج الأكاديمية للطلاب ومستواهم التعليمي، وكلا النوعين من الأساليب المعرفية يستخدمون استراتيجيات تساعدهم في عملية التعلم ولديهم تفضيلات مختلفة من أجل أن يكون التعلم الناجح، لذا يجب أن يهتم المعلمون بتمييز هذه الأنماط لمساعدتهم على تحسين طريقة تعلمهم(Hoda 2018,66) Naraghipour, Alireza Baghestani

حيث أنها تصف الطريقة التي يفضلها المتعلم في التعامل مع تعلمه على اعتبار أن هناك متعلمين يدركون الموقف التعليمي بصورة كلية ويكون ادركهم للعلاقة بين أجزاء الموقف غير واضح ويكون إدراكهم للعلاقة بين أجزاء الموقف غير واضح، ويسمى هذا النوع بالمعتمدين على المجال الإدراكي، وبالمقابل هناك متعلمين يدركون الموقف التعليمي بطريقة تعتمد على تحليل عناصر الموقف التعليمي بصورة منفصلة عن بعضها ثم تكوين علاقة بين هذه الأجزاء، ويسمى أصحاب هذا النمط بالمستقلين عن المجال الإدراكي (شريف شعبان، ٢٠١٧، ٣٥٢).

ونظرا لأن الأسلوب المعرفي (الاستقلال/الاعتماد) يؤثر على مخرجات العملية التعليمية وخاصة الجانب المعرفي باعتباره المخرج الرئيس والأول الذي تهدف إليه العملية التعليمية فقد أكدت العديد من الدراسات على ضرورة دراسة العلاقة بينهما، ومن هذه الدراسات

وتوجد مجموعة من السمات السلوكية تميز ذوي السمات المعرفية (معتمد – مستقل) عن المجال الإدراكي حيث يتميز المستقل عن المجال لأنه يميل إلى العزلة عن الآخرين والتمركز حول الذات ولا يهتم بإقامة العلاقات الإنسانية ويفضل الأعمال ذات الأداء الفردي، بينما المعتمد على المجال الإدراكي أقل تمركزا حول الذات حيث يقوم بإقامة علاقات مع الآخرين ويحب تأييد الآخرين له، ويفضل أداء المهمات التي تتطلب العمل الجماعي1(Mileva,2008, 35) ؛ (Evangelos, 2004, 96)

ويعد الأسلوب المعرفي (الاعتماد في مقابل الاستقلال عن المجال الإدراكي) أحد الأساليب المعرفية ذات الارتباط الوثيق بنمطي التشارك (تسلسلي – تآزري)، وله أهمية في سلوك المتعلم عند تشاركه مع مجموعته التشاركية وتفاعله مع المحتوى التعليمي الذي يتعرض له المتعلم وما به من تفاصيل،الأمر الذي يؤكد على إجراء البحث الحالي الذي يهدف للكشف عن أفضل نمط للتشارك وفقا للأسلوب المعرفي الذي يميزه المتعلمين.

فترى الباحثة أنه قد تكون هناك علاقة بين المتغير التصنيفي للبحث(المستقلين والمعتمدين) والمتغير المستقل نمط التشارك (تسلسلي وتآزري) في تنمية مهاراتهم بالمراحل التعليمية المتنوعة، ولا سيما تلاميذ المرحلة الإعدادية

من ناحية أخري لضمان نجاح المتعلم في تحقيق أهداف التعلم، وتلبية رغباته داخل بيئات ومنصات التعلم الإلكترونية، فيجب الاهتمام بدافعية الإنجاز لدي المتعلم، فكما أن استراتيجيات التعلم شرط أساسي لنجاح عملية التعلم، ونمط التشارك عاملاً رئيساً لنجاح العملية التعليمية.

فدافعية الإنجاز تعد شرطا أساسيًا في عملية التعلم الجيد، حب تضع أمام المتعلم أهدافًا محددة يسعى لتحقيقها وتزيد من الجهود والطاقة المبذولة لتحقيق هذه الأهداف وتجعل المتعلم يستجيب لمواقف معينة دون غيرها فهي الطاقة الكامنة لدى المتعلم التي تجعله يقوم بنشاط معين لكى يتم التعلم (كمال زيتون،٢٠٠٥، ٤٥٢-٤٥٣).

كما تشير (إيمان زكي موسى، ٢٠١٧،، ٣١٧) إلى أن دافعية الإنجاز عاملاً يتوقف عليه نجاح عملية التعلم؛ وتوجيه سلوك الفرد وتنشيطه، وفى إدراكه للموقف، فضلاً عن مساعدته في فهم وتفسير سلوك الفرد، وسلوك المحيطين به، كما يعتبر مكوناً أساسياً في سعى الفرد تجاه تحقيق ذاته، وتوكيدها، حيث يشعر الفرد بتحقيق ذاته من خلال ما ينجزه، وفيما يحققه من أهداف.

وللدافعية أهمية كبيرة في إثارة المتعلم للتعلم حيث أنها تحرك وتنشط السلوك من أجل تحقيق التعلم كما توجه التعلم إلي الوجهة المحددة وبذلك يكون السلوك التعليمي هادفاً ويحقق حدوث التعلم كما تتجللي أهمية الدافعية للإنجاز في العملية التعليمية من حيث كونها شرط من شروط التعلم التي يمكن استخدامها لإنجاز أهداف تعليمية بعينها علي نحو فعال إذ تمثل احد العوامل المحددة لقدرة المتعلم علي التحصيل والإنجاز لما للدافعية من دوأر إيجابيا في ميل المتعلم نحو عملية التعلم وزيادة الجهد والطاقة والمثابرة لديه وزيادة قدرته علي معالجة المعلومات وتحسين الأداء والعمل بشكل نشط وفعال (Haj Alizadeh, Anari, 2016., 185).

فوفقا لنظرية ماكليلاند Maclelland هناك علاقة إيجابية بين التفاعلات في بيئة التعلم ومستوى إنجاز الطالب وبالتالي فمن المتوقع أن اشتراك الطلاب في تفاعل اجتماعي ناجح سينعكس إيجابيا على زيادة دافعيتهم للإنجاز.

ومن الدراسات التي هدفت إلى تنمية الدافعية للإنجاز دراسة (وليد يسري الرفاعي، فاطمة محمد أبو شندي،٢٠١٨)؛(مريم عبد الرحمن الفاتح،٢٠١٨)

وبالنظر إلى مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات بالمرحلة الإعدادية فيحتوي على العديد من الموضوعات من شأنها أن تساعد على مواكبة عصر الانفجار المعرفي، من

خلال تصميم مواقع الويب لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي، والتي تظهر أهميته في إعداد تلاميذ قادرين على مواكبة المستحدثات التكنولوجية، والتي بدورها تعينهم على الابتكار والإبداع وتوليد أفكار غير تقليدية وتساعدهم على تفجير طاقاتهم بشكل إيجابي مما ينعكس على مستواهم التعليمي والفكري.

ندرة الأبحاث والدراسات العربية . على حد علم الباحثة . التي تناولت التفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي – تآزري) والأسلوب المعرفي (المستقل – المعتمد) وعلاقته بتنمية مهارات صفحات الويب والدافعية للإنجاز.

مشكلة البحث

نبعت مشكلة البحث من المصادر الآتية:

أولاً: الدراسة الاستكشافية:

قامت الباحثة بعمل دراسة استكشافية ملحق (١) في صورة مقابلة لبعض من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في بعض مدارس مديرية التربية والتعليم بالفيوم وعددهم ٣٠ تلميذ وتلميذة وكذلك مقابلة للمعلمين وعددهم (٨) لدراسة طبيعة المشكلة وأكدت نتائج الدراسة الاستكشافية أن نسبة (٨٠%) من التلاميذ لا يملكون مهارات تصميم صفحات الويب، وكذلك أكد المعلمين بنسبة (٨٠ %) عزوف التلاميذ عن الاهتمام بالمادة لصعوبتها و كونها خارج المجموع الدراسي.

وكان من أهم نتائج الدراسة:

أن من أسباب ضعف مستوى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في التحصيل والمهارة العلمية في مادة الكمبيوتر ما يلي:

- طريقة تدريس المادة لا تتناسب مع طبيعة محتواها.
- الاعتماد على الطريقة التقليدية في عملية الشرح دون مشاركة التلاميذ مع بعضهم البعض أو مع معلم المادة.

- زيادة كثافة أعداد التلاميذ داخل الفصل الدراسي وصعوبة تخصيص جهاز حاسوب لكل طالب منفردًا لتعلم مهارات تصميم صفحات الويب بنفسه داخل المعمل.
- – يقتصر الوقت المخصص لحصة مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا التعليم بالمرحلة الإعدادية على حصتين فقط ما يؤدي إلى عدم كفاية الوقت المخصص لتدريس المقرر وتطبيق التلاميذ بأنفسهم.
- عند سؤال التلاميذ والمعلمين عن كفاية الكتاب المدرسي المقرر من وزارة التربية والتعليم لتنمية مهارات تصميم صفحات الويب أجمعوا الرأي على أن الكتاب المدرسي غير كافي لتنمية جميع مهارات تصميم صفحات الويب ولا يملك المعلومات الكافية لرفع كفاءة مهارات تصميم صفحات الويب.
- كما أكد المعلمين على وجود ضعف لدى التلاميذ وكذلك وجود تدني في مستواهم الفكري التحصيلي في هذا الجانب نظرًا لكون المادة (مادة نشاط) وغير مضافة للمجموع .

وانطلاقا من نتائج الدراسة الاستكشافية وتأكد الباحثة من قابلية التلاميذ ودافعيتهم نحو تنمية مهارتهم العلمية والعملية في تصميم صفحات الويب وحاجة السوق التعليمي إليها وجدت الباحثة ضرورة تنمية مهارات تصميم صفحات الويب في إطار التفاعل بين نمط التشارك والأسلوب المعرفي عبر المنصات التعليمية الإلكترونية.

ثانيًا: الدراسات السابقة

أكدت عديد من الأدبيات التربوية التي تناولت أهمية التعلم التشاركي، منها:(تغريد الرحيلي، ٢٠٢١؛ chih–cheng&etal,2014 حمدي إسماعيل شعبان، وأمل إبراهيم حماده، ٢٠١٣ ؛ مها عبد الوهاب حسن ٢٠٢٠،، خالد شهواني علي الزهراني، إسلام جابرعلام،٢٠١٩،شادية بسيوني عبد الفتاح، ٢٠١٩؛جاد الله آدم وآخرون، ٢٠٢٠ ؛) فاعلية نمط التشارك على التحصيل والأداء المهارى لدى التلاميذ

ومن خلال توصيات عديد من الأدبيات التربوية على ضرورة تنمية مهارات تصميم صفحات الويب لدى طلاب المراحل التعليمية المختلفة، منها: (إسلام جابر،٢٠١٥ ؛ ربيع عبد العظيم رمود ٢٠١٣؛ آمال خالد حميد،مجدي سعيد عقل،٢٠١٦)

ومن خلال الدراسات التي أكدت على استخدام منصة ادمودو في العملية التعليمية دراسة Ekici

S Charoenwet, A Christensen,2016 &Didem,2017

ثالثاً: المؤتمرات

من خلال توصيات عدة مؤتمرات فقد تناول المؤتمر الدولي الأول للتعلم الإلكتروني في الوطن العربي بالقاهرة المنعقد في الفترة بين ٢٤-٢٦ يونيو ٢٠١٤ تحت عنوان التعلم التشاركي في المجتمع الشبكي وجاء من أهم توصياته ضرورة دراسة كل متغيرات التعلم التشاركي بدءا من تصميم بيئة التعلم التشاركي وأنماط التفاعل في بيئة التعلم التشاركية واستراتيجيات التعلم التشاركي والتطبيقات الحديثة للتعلم الإلكتروني التشاركي والتعلم عن بعد.

كما أكد المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد والذي أقيم في المملكة العربية السعودية تحت عنوان "تعلم مبتكر: لمستقبل واعد (مارس ٢٠١٥) تهيئة البيئة العلمية الحاضنة للتعلم الإلكتروني وإعطاء الفرصة لأعداد الكوادر الواعدة في مجال تطبيقات التعلم الإلكتروني، وأوصى بالإتاحة والوصول للمحتوى الرقمي وإثراءاته في دعم منصة التعليم، وتوظيف الشبكات الاجتماعية التفاعلية في عملية التعليم والتعلم .

وأوصى مؤتمر «التعليم في مصر نحو حلول إبداعية»(٢٠١٧) بالابتعاد عن فكرة الكتاب المقرر وإعطاء الطلاب الحرية في اختيار الطريقة المناسبة للتدريس طبقاً لمهاراتهم وقدراتهم.

وأوصى مؤتمر منصات التعلم الاجتماعية الريادية (٢٠١٣) من الاستفادة من هذه المئات في تقديم المقررات الدراسية، ودراسة متغيرات تصميمها على الانخراط الاجتماعي

والتشارك والتواصل، كما جاء الاهتمام بدراسة زيادة دافعية الإنجاز الأكاديمي باعتبارها الباعث الأساسي على سلوك المتعلم وأجراء مزيد من الدراسات كتوصية للقاء التاسع على الدافعية للإنجاز والتعلم الاجتماعي (٢٠١٦) ومؤتمر دافعية الإنجاز الأكاديمي والإدراك الاجتماعي (٢٠١٦).

مما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في وجود ضعف في مهارات تصميم صفحات الويب والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

يمكن حل هذه المشكلة من خلال الإجابة عن السؤال الرئيسي الآتي:

كيف يمكن للتفاعل بين نمط التشارك(تسلسلي – تآزري) والأسلوب المعرفي (معتمد – مستقل) عبر المنصات التعليمية الإلكترونية علاقة بتنمية مهارات تصميم صفحات الويب والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية الآتية:

١- ما مهارات تصميم صفحات الويب الواجب تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

٢- ما معايير تصميم بيئة التعلم التشاركية بنمطيها التسلسلي والتآزري عبر المنصات التعليمية الإلكترونية؟

٣- ما التصميم التعليمي المناسب بيئة التعلم التشاركية بنمطيها التسلسلي والتآزري عبر المنصات التعليمية الإلكترونية؟

٤- ما أثر نمط التشارك (تسلسلي – تآزري) عبر المنصات التعليمية الإلكترونية بصرف النظر عن الأسلوب المعرفي على كلا من تنمية مهارات تصميم صفحات الويب والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟

٥- ما أثر الأسلوب المعرفي (معتمد – مستقل) عبر المنصات التعليمية الإلكترونية بصرف النظر عن نمط التشارك على كلا من تنمية مهارات تصميم صفحات الويب والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟

٦- ما أثر التفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي – تآزري) والأسلوب المعرفي (معتمد – مستقل)عبر المنصات التعليمية الإلكترونية على كلا من تنمية مهارات تصميم صفحات الويب والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية؟

أهداف البحث

هدف البحث الحالي إلى تنمية مهارات تصميم صفحات الويب والدافعية للإنجاز بالإضافة إلى تحديد أنسب نمط للتشارك (تسلسلي–تآزري) وذلك في إطار تفاعله مع الأسلوب المعرفي (معتمد–مستقل) ويتم ذلك من خلال:

١- تحديد مهارات تصميم صفحات الويب اللازم تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

٢- الكشف عن أثر نمط التشارك (تسلسلي – تآزري) عبر المنصات التعليمية الإلكترونية على كلا من تنمية مهارات تصميم صفحات الويب والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟

٣- الكشف عن أثر الأسلوب المعرفي (معتمد – مستقل) عبر المنصات التعليمية الإلكترونية على كلا من تنمية مهارات تصميم صفحات الويب الإلكترونية على كلا من تنمية مهارات تصميم صفحات الويب والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟

٤- الكشف عن أثر التفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي – تآزري) والأسلوب المعرفي (معتمد – مستقل)عبر المنصات التعليمية الإلكترونية على كلا من تنمية مهارات تصميم صفحات الويب والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ؟

أهمية البحث

قد يفيد البحث الحالي في:

- مساعدة المعلمين في إيجاد طرق وأساليب جديدة لتنمية مهارات صفحات الويب والدافعية للإنجاز.
- إمداد القائمين على تصميم بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على أدوات الجيل الثاني للويب التشاركية ببعض الأسس المعايير التي يمكن أن تسهم في تصميم هذه البيئات.
- مسايرة الاتجاهات الحديثة التي تشيد بأهمية دراسة أنماط التشارك عبر المنصات الإلكترونية.
- توجيه نظر القائمين على تصميم بيئات التعلم الإلكترونية حول أنسب أنواع أنماط التشارك الإلكترونية عبر المنصات التعليمية (تسلسلي–تآزري) مع الأسلوب المعرفي (معتمد–مستقل) عند تصميم وتطوير بيئات التعلم الإلكترونية.

حدود البحث

اقتصر البحث على الحدود الآتية

حدود بشرية: عينة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي

حدود زمانية: تم التطبيق في الترم الثاني ٢٠٢٠ /٢٠٢١

جدود موضوعية: وحدة تكنولوجيا المعلومات بمقرر الحاسب الآلي

حدود مكانية: مدرسة الحادقة الإعدادية بإدارة غرب الفيوم

متغيرات البحث

تتمثل متغيرات البحث في:

المتغير المستقل

- نمط التعلم التشاركي (تسلسلي – تآزري) عبر المنصات الإلكترونية .

- متغير مستقل تصنيفي: الأسلوب المعرفي (معتمد – مستقل).

المتغير التابع

- مهارات تصميم صفحات الويب
- الدافعية للإنجاز

أدوات البحث

- استند البحث إلى الأدوات الآتية:

أولاً: أدوات جمع البيانات

- قائمة معايير بيئة التعلم التشاركية عبر منصة الإدمودو
- قائمة مهارات تصميم صفحات الويب

ثانياً: أدوات المعالجة التجريبية

- بيئة تعلم تشاركية عبر منصة الإدمودو بنمطي تشارك تسلسلي وتآزري

ثالثاً: أدوات القياس

- اختبار الأشكال المتضمنة من إعداد (ف. ب. اولتمان، أ. راسكن، هـ. ويتكن)، وترجمة (أنور الشرقاوي، سليمان الخضري،٢٠١٥)، لتصنيف التلاميذ حسب الأسلوب المعرفي (الاعتماد/ الاستقلال عن المجال الإدراكي)
- الاختبار المعرفي المرتبط بمهارات تصميم صفحات الويب (من إعداد الباحثة).
- بطاقة الملاحظة المرتبطة بالجانب الأدائي لمهارات تصميم صفحات الويب (من إعداد الباحثة)
- بطاقة تقييم المنتج (من إعداد الباحثة)
- –مقياس الدافعية للإنجاز (من إعداد الباحثة)

فروض البحث

اختبر البحث صحة الفروض الآتية

١- لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي المرتبط بمهارات تصميم صفحات الويب يرجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف نمط التشارك (تسلسلي -تآزري).

٢- لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة لقياس الجانب الأدائي المرتبط بمهارات تصميم صفحات الويب يرجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف نمط التشارك (تسلسلي-تآزري).

٣- لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج يرجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف نمط التشارك (تسلسلي-تآزري).

٤- لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز يرجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف نمط التشارك (تسلسلي-تآزري).

٥- لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي المرتبط بمهارات تصميم صفحات الويب يرجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف الأسلوب المعرفي (معتمد-مستقل).

٦- لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة لقياس الجانب الأدائي المرتبط بمهارات تصميم صفحات الويب يرجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف الأسلوب المعرفي (معتمد-مستقل).

٧- لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج يرجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف الأسلوب المعرفي (معتمد-مستقل).

٨- لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز يرجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف الأسلوب المعرفي (معتمد-مستقل).

٩- لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي المرتبط بمهارات تصميم صفحات الويب يرجع إلى أثر التفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي-تآزري) و الأسلوب المعرفي (معتمد-مستقل).

١٠- لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة لقياس الجانب الأدائي المرتبط بمهارات تصميم صفحات الويب يرجع إلى أثر التفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي-تآزري) و الأسلوب المعرفي (معتمد-مستقل).

١١- لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج يرجع إلى أثر التفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي-تآزري) و الأسلوب المعرفي (معتمد-مستقل).

١٢- لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعات التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز يرجع إلى أثر التفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي-تآزري) و الأسلوب المعرفي (معتمد-مستقل).

مجموعة البحث:

تم اختيار مجموعة البحث بطريقة عشوائية من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمدرسة الحادقة الإعدادية المشتركة التابعة لإدارة غرب الفيوم التعليمية، وكان عددهم (٤٨) تلميذ، تم تقسيمهم إلى أربع مجموعات تجريبية كما يلي:

المجموعة التجريبية الأولى: بلغ عددهم (١٢) تلميذ وهم تلاميذ معتمدين على المجال الإدراكي يستخدمون نمط التشارك التسلسلي عبر منصة الإدمودو.

المجموعة التجريبية الثانية: بلغ عددهم (١٢) تلميذ وهم تلاميذ معتمدين على المجال الإدراكي يستخدمون نمط التشارك التآزري عبر منصة الإدمودو.

المجموعة التجريبية الثالثة: بلغ عددهم (١٢) تلميذ وهم تلاميذ مستقلين عن المجال الإدراكي يستخدمون نمط التشارك التسلسلي عبر منصة الإدمودو.

المجموعة التجريبية الرابعة: بلغ عددهم (١٢) تلميذ وهم تلاميذ مستقلين عن المجال الإدراكي يستخدمون نمط التشارك التآزري عبر منصة الإدمودو.

التصميم التجريبي

تـم اسـتخدام التصـميم التجريبـي القـائم علـى للتفاعـل بـين الاسـتعداد والمعالجـة بـأربع مجموعات تجريبية ٢*٢ والجدول التالي يوضح التصميم التجريبي

جدول (١) التصميم التجريبي القائم على للتفاعل بين الاستعداد والمعالجة بأربع مجموعات تجريبية ٢×٢

التطبيق القبلي الاختبار المعرفي بطاقة الملاحظة	نمـــط التشـــارك عبـــر منصة الإدمودو / الأسلوب المعرفي	تسلسلي	تآزري	التطبيق البعدي الاختبار المعرفي بطاقة الملاحظة بطاقة تقييم المنتج مقيـاس الدافعيـة للإنجاز
	مغتمد	المجموعـــة التجريبيـــة الأولى	المجموعـــة التجريبيـــة الثانية	
	مستقل	المجموعـــة التجريبيـــة الثالثة	المجموعـــة التجريبيـــة الرابعة	

تعريف المصطلحات

التعلم التشاركي الإلكتروني

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنـه اسلوب تعليمي تفاعلي يسمح لكل تلميذ أن يـشارك مـع جميـع التلاميذ ويتشـارك معهم فـي بنـاء وتنميـة المكـون المعرفـي والأدائـي مـن خـلال تعلمهم للبرنـامج الخـاص عبـر منصـة الإدمـودوا بمهـارات تصـميم صـفحات الويـب سـواء بـنمط التشارك التسلسلي أو نمط التشارك التآزري.

١- نمط التشارك التسلسلي:Sequential Collaboration

وفيه يتم تقسيم المهام على أعضاء الفريق حيث يعمل كل تلميذ في المهمة لوقت محدد، ثم تنتقل المهمة إلى التلميذ التالي بعد وقت محدد ليكمل عليها،، وفي النهاية يكون النـاتج العمل الجماعي التشاركي.

نمط التشارك التآزري :Synergistic Collaboration

وفيه يقوم الفريق بتقسيم الأنشطة إلى مهام، ويتشارك و يتآزر أعضاء الفريق في أداء كل مهمة معا، وفي النهاية يتم تجميع نتائج جميع المهام ليكون الناتج العمل الجماعي التشاركي.

المنصة التعليمية الإلكترونية ادمودا(Edmodo)

تعرف إجرائيا بأنها "بيئة تعليمية اجتماعية تفاعلية تجمع بين مزايا إدارة المحتوي الإلكتروني وبين شبكات التواصل الاجتماعي، وتُمكن المعلم من نشر محتوى التعلم والأهداف الخاصة بمقرر" الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات" ووضع الواجبات والأنشطة التعليمية لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي عينة البحث، وفقا لنمطي التشارك (تسلسلي– تآزري)، وتوظف فيها تقنية الويب ٢.٠التي تساعد علي تبادل الأفكار والآراء بين المتعلمين، لتنمية مهارات تصميم صفحات الويب والدافعية للإنجاز "

الأسلوب المعرفي

يعرف إجرائيًا بأنه الطريقة التي يستقبل بيا الفرد المعلومات ويدركها ويعالجها بحيث تيسر عملية استرجاعها وتوظيفها في مواقف الحياة المختلفة.

المستقل عن المجال:يعرف إجرائيًا بأنه التلميذ الذي يعتمد على نفسه في الوصول إلى المعلومات وتفهمها وتخزينها دون الحاجة إلى الآخرين وبذلك يمكن له إدراك جميع عناصر الموقف التعليمي الذي تتعرض له.

المعتمد على المجال:يعرف إجرائيًا بأنه التلميذ الذي يتلقى مساعدة من الآخرين لفهم الأجزاء التي لا يستطيع فهمها والتي يتكون منها الموقف على الرغم من قدرته على فهم الأشياء بشكل عام وفي إطار كمي.

مهارات تصميم صفحات الويب

تعرفها الباحثة إجرائيا بأنها: مجموعة أداءات التلاميذ لسلسلة من الخطوات الإجرائية اللازمة لتصميم صفحات الويب التعليمية بلغة Html ويمكن التعبير عنها بالدرجة التي يحصلون عليها أثناء أداءهم لتلك المهارات وفقا لبطاقة الملاحظة

الدافعية للإنجاز

وتعرفه الباحثة إجرائيا بأنه "استعداد ورغبة التلميذ في أداء المهام المتعلقة بمادة تكنولوجيا المعلومات والتغلب على العقبات التي يواجهها أثناء دراسته للمادة من أجل رفع مستوى تحصيله الدراسي وتحقيق النجاح والتفوق فيها ويظهر ذلك من خلال الطموح، المثابرة، تحمل المسئولية،المنافسة،التخطيط للمستقبل، الاستقلالية، الاستمتاع بالمادة،ويقاس ذلك بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ نتيجة لاستجاباته على العبارات المتضمنة في المقياس المعد لهذا الغرض "

إجراءات البحث

اتبعت الباحثة الخطوات الآتية في إجراء البحث

١- الاطلاع على الأدبيات والبحوث السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث الحالي بغرض وضع الإطار النظري للبحث والمرتبط بالمحاور التالية (نمط التشارك – المنصات التعليمية الإلكترونية – الأسلوب المعرفي –مهارات تصميم صفحات الويب– الدافعية للإنجاز).

٢- إعداد قائمة بالمعايير اللازمة لبناء نمط التشارك (تسلسلي–تآزري) عبر منصة الإدمودو لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي،وعرضها على مجموعة من المتخصصين،وإجراء التعديلات اللازمة للوصول إلى الصورة النهائية للقائمة.

٣- إعداد قائمة بالمهارات اللازمة لتصميم تصميم صفحات الويب التعليمية،وضبطها بعرضها على مجموعة من المتخصصين،وإجراء التعديلات اللازمة للوصول إلى الصورة النهائية للقائمة.

٤- إعداد قائمة بالأهداف التعليمية المراد تحقيقها.

٥- تصميم وإنتاج مادة المعالجة التجريبية بيئة التعلم التشاركية عبر المنصة التعليمية إدمودو (Edmodo).

٦- بناء الاختبار المعرفي المرتبط بالمهارات المراد تنميتها وضبطه من حيث الصدق والثبات وحساب زمن الاختبار.

٧- بناء بطاقة ملاحظة مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية وضبطها من حيث الصدق والثبات.

٨- بناء مقياس الدافعية للإنجاز وضبطه من حيث الصدق والثبات.

٩- تجهيز اختبار الأشكال المتضمنة لتصنيف التلاميذ المستقلين عن المجال الإدراكي والمعتمدين عليه.

١٠-إجراء التجربة الاستطلاعية لأدوات البحث لحساب معامل السهولة والصعوبة والثبات وأهم الصعوبات التي تواجه الباحث أو أفراد العينة عند إجراء التجربة الأساسية وإجراء التعديلات اللازمة.

١١-اختيار أفراد مجموعة البحث للتجربة الأساسية.

١٢-تصنيف التلاميذ باستخدام اختبار الأشكال المتضمنة لتحديد التلاميذ المستقلين عن المجال الإدراكي والمعتمدين عليه،وتوزيعهم على مجموعات البحث الأساسية طبقا لنوع التصميم التجريبي.

١٣-إجراء التجربة الأساسية للبحث وذلك من خلال:

- تطبيق الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة قبليا.
- تطبيق مادة المعالجة التجريبية
- تطبيق الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة وبطاقة تقييم المنتج ومقياس الدافعية للإنجاز بعديا على أفراد العينة.

١٤-معالجة البيانات إحصائيا وتحليلها للوصول إلى النتائج.

١٥-عرض ومناقشة النتائج في ضوء الإطار النظري ونتائج الدراسات السابقة.

١٦-صياغة التوصيات واقتراح الدراسات والبحوث المستقبلية في ضوء نتائج البحث الحالي.

الإطار النظري

تصميم نمط التشارك عبر منصة الإدمودو وعلاقته بالأسلوب المعرفي (معتمد – مستقل)

المحور الأول: نمط التشارك

أدى التقدم والتطور المعلوماتي والتكنولوجي إلى ظهور مفاهيم واستراتيجيات جديدة في مجال التعليم والتعلم، بحيث تأخذ شكل ومسمى التكنولوجيا المستخدمة من خلالها، فظهر ما يسمى بالتعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب واستراتيجيات بالتعلم الإلكتروني التشاركي، والمنصات التعليمية،ومصادر التعلم الرقمية،وغيرها.

فالتعلم التشاركي من الأنماط الحديثة بالتعليم،فهي تسمح للمتعلم من اكتشاف مهاراته وقدراته وتحقيق ذاته وأن يسأل ويستكشف بدلا من أن متعلما سلبيا يستقبل ولا يرسل،ويحفظ ولا يناقش.(أحمد صادق عبد المجيد، عاصم محمد إبراهيم، ٢٠١٨، ٦٠).

ويرى (Brindlly,Blaschke,Walti,2009) ان المتعلمين ليسوا أوعية سلبية ولكنهم نشيطون في عملية اكتساب المعرفة من خلال مشاركتهم في المناقشات والبحث عن المعلومات وتبادل الآراء مع أقرانهم، وتعمل بيئة التعلم التشاركي على تبادل المعرفة بين المتعلمين لتحقيق أهداف التعلم المشتركة، ومن ثم فالتعلم التشاركي يساعد المتعلمين على تطوير مهارات التفكير العليا وتحقيق تولد معرفي أكثر ثراء.

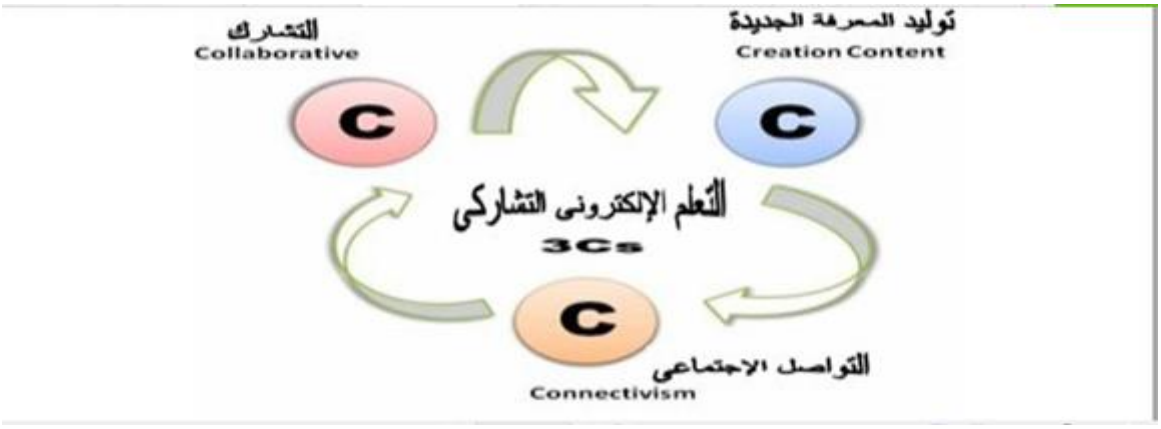
مفهوم التعلم التشاركي الإلكتروني

تعددت تعريفات التعلم التشاركي فيعرفه (Paavola,Lipponen,Hakkarainen 2004 , 557) بأنه العمل في مجموعة بين فردين أو أكثر لإنجاز هدف مشترك، ويراعي تقدير مساهمات كل فرد في المجموعة، الأمر الذي يؤدي إلى توطيد العلاقات بين أفراد المجموعة.

ويعرفه (Felt,Vartabedian,Literat,Mehta,2012) أسلوب للتعلم يشارك فيه المتعلم وزملائه ويشارك معلمه أيضا بالأفكار والمحتوى لتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة من خلال التحفيز والمشاركة والإبداع.

كما يعرفه(Smith,2005,183) بأنه مجموعات تشاركية تتسم بأنها صغيرة الحجم،مستقلة ومتجانسة في نفس الوقت تتضمن نوع من التفاعل والمناقشة الفعالة بين أعضائها بهدف تمكين كل عضو من معايشة أفكار الآخر، والاستماع النشط له من ناحية،وأن يكون مسموعا من قبل الآخرين في نفس الوقت من ناحية أخرى، وذلك بهدف بناء المعرفة تشاركيا.

ويضيف (Edman, Gilbreth Stephen, Wynn,2010) أن التعلم التشاركي الإلكتروني نظام قائم على التفاعل الاجتماعي بين المتعلمين حيث أنهم يعملوا في مجموعات صغيرة يتشاركون في إنجاز المهمة أو تحقيق أهداف تعليمية مشتركة من خلال أنشطة جماعية في جهد منسق باستخدام خدمات وأدوات الاتصال والتواصل المختلفة عبر الويب، ومن ثم يركز على توليد المعرفة، وليس استقبالها، وبالتالي فهو يركز على المتعلم.



شكل(٢) يوضح تعريف التعلم التشاركي

كما يعرفه (محمد جابر خلف الله ٢٠١٦،،٢١٨) بأنه أسلوب للتعليم ضمن مجموعة العمل، يوفر للمشاركين الفرصة في التعلم والمشاركة في مصادر المعلومات وفي الأفكار

والأعمال وتبادل الخبرات بينهم، فليس الهدف من التعلم التشاركي هو اكتساب المعرفة فحسب بل الهدف هو اكتساب القدرة على بناء المعرفة في بيئة تشاركية.

كما تشير (رباب عبد المقصود يوسف عبد القادر، ٢٠١٦،،١٧٨)إلى أنه نمط من التعلم قائم على التفاعل الاجتماعي بين المتعلمين، حيث يتم ذلك في مجموعات صغيرة يتشاركون خلالها في أنشطة جماعية تهدف إلى إنجاز المهام بهدف تحقيق الأهداف التعليمية المستهدفة باستخدام أدوات التواصل المختلفة المعتمدة على الجيل الثاني للويب.

كذلك يرى (عبد الله بن سليمان، عابد حسن عبد العزيز،٢٠١٧،٥١٦) أن التعلم التشاركي الإلكتروني عبارة عن منظومة من التفاعلات الديناميكية التي تحدث بشكل متزامن أو غير متزامن، تتم بين المتعلمين والمعلمين أو بين المتعلمين بعضهم البعض وفق خطة أو منهج للتشارك في أداء التعليمية بتوجيه من المعلم

وقد أشار (هيثم رزق فضل الله، ٢٠١٥، ٥٠٦) إلى أن التعلم التشاركي الإلكتروني طريقة تعلم تدور حول المعلم والطالب وتعتمد في بنيتها على إحدى بيئات التعلم الإلكترونية من بيئات التفاعل الاجتماعي في تطوير الأداء المهارى والجوانب المعرفية، من خلال استخدام وتوظيف أدوات مثل الشبكات الاجتماعية.

كذلك يعرف بأنه أسلوب للتعلم يتضمن مجموعة من التلاميذ يعملون معا لحل مشكلة أو إكمال مهمة أو إنشاء منتج (Lu.W,2021,7).

تستنتج الباحثة من التعريفات السابقة أن التعلم التشاركي الإلكتروني عبارة عن نمط من التعلم يعمل فيه المتعلمون في مجموعات صغيرة أو كبيرة، ويتشاركون معا فيها لإنجاز المهام التعليمية التشاركية من خلال أنشطة وتفاعلات جماعية مخططة ومنظمة يتشارك فيها أفراد المجموعة لإنجاز المهمة أو تحقيق هدف تعليمي،وهونعلم متمركز حول المتعلم، حيث ينظر للمتعلم كمشارك نشط في عملية التعلم قائم على بناء المعرفة وليس استقبالها.

عناصر التعلم الإلكتروني التشاركي

يرى (Tian; Lin, 2016, pp 542-544) أن التعلم التشاركي الإلكتروني يشتمل علي عدة عناصر كما يلي :

الفريق التشاركي: يعد الفريق التشاركي هو العنصر الأساسي للتعلم التشاركي، فطريقة تقسيم المجموعات ستؤثر مباشرة على مخرجات التعلم التشاركي وعادة يفضل ألا تزيد كل مجموعة عن ٤: ٦متعلمين.

أعضاء الفريق التشاركي:أعضاء الفريق هم المتعلمون الذين يتم إرسالهم لمجموعات التعلم التشاركي وفقًا لاستراتيجية معينة، ويستند تقسيم المجموعات على عدة عوامل منها تحصيل الطلاب، البنية المعرفية، الأسلوب المعرفي، الكفاءة المعرفية، القدرة الإدراكية وما إلى ذلك وتستخدم هذه التقسيمات لتحسين نتائج التعلم التشاركي

المعلمون: المعلم هو عنصر أساسي في التعلم التشاركي فمن خلاله يتم إدارة وضمان تنظيم التعلم التشاركي وضمان لتحقيق كفاءة التعلم وتحقيق النتائج المرجوة والتعلم التشاركي يتطلب امتلاك المعلمين لمهارات جديدة تركز على التعلم وليس التدريس التقليدي.

بيئات التعلم التشاركي: وتشتمل بيئة التعلم التشاركي على عدة عناصر هي :**التنظيم؛** ويشير إلى الهيكل التنظيمي للمتعلمين والذي يشمل تقسيم المجموعات، وتوزيع المهام داخلها...إلخ، **المكان؛** أي مكان حدوث التعلم في الفصل الدراسي أو عبر شبكة الأنترنت. **الإمكانيات:** تشير إلى الأجهزة التي يستخدمها المتعلمون مثل أجهزة الكمبيوتر، **المصادر:** أي المصادر المستخدمة في التعلم التشاركي كالمكتبات الافتراضية.

وفي هذا البحث تكونت المجموعات التشاركية من عدد(٦) تلاميذ لكل مجموعة داخل الفريق التشاركي

كما يشير Burgess, Lois & Jones, Michael L., 2010,14) أن التشارك الإلكتروني يعتمد على عدة عناصر وهي:

تشاركية المعلومات: حيث أن تشارك المعلومات في تلك البيئات يعد السمة الأولى لها.

اللاتزامنية: من خلال قدرة الأفراد على التواصل وتشارك وتقاسم المعلومات دون الحاجة إلى التواجد المشترك زمنيا ومكانيا في بيئات التشارك الإلكتروني.

استخدام الأدوات الاجتماعية مثل: أدوات التحاور الكتابي والصوتي، والبريد الالكتروني، رسائل sms، جوجل درايف Google Drive.وغيرها لتسهيل عملية التشارك

خصائص التعلم الإلكتروني التشاركي

أشار كل من(Klemm,1994) ؛(محمد جابر خلف الله ٢٠١٣،،١٠) ؛(محمد أحمد أمين،٢٠١٦، ١٩-٢٠) (Rodríguez; Riaza; Gomez, 2017, pp665-666) ؛(ريهام محمد الغول،٢٠١٢) ؛ (Johnson.DW&Johnson.RT,2009,365-379) أن التعلم الإلكتروني التشاركي أو التعلم التشاركى عبر الويب يتميز بمجموعة من الخصائص هى:

١. **يطبق كثير من النظريات التربوية** مثل التعلم التعاوني، والتعلم المقصود، والخبرات الموزعة، والتعلم القائم على المصادر و التعلم القائم على المشروعات.
٢. **واعتماد إيجابي متبادل بين المتعلمين** حيث أن كل فرد من المجموعة له دور يكمل به نشاط المجموعة
٣. **المسؤولية الفردية** فكل فرد مسؤول عن إتقان تعلمه من خلال نشاط هو تفاعله المستمر داخل المجموعة عبر الشبكة.
٤. **الرجع الجماعي** من خلال نشاط وعمل المجموعة ومدى تحقيقيا للأهداف.
٥. التدريب الجماعي من خلال مواقف اجتماعية تواصلية
٦. **التقويم الذاتي للمجموعة:** حيث يقوم أعضاء الفريق بتقييم ما يفعلونه لتحديد نقاط الضعف لتحسينها وتنفيذ التعلم التشاركي بسلاسة أكثر.

٧. **المهـارات الاجتماعيـة:** حيـث يـتم تشـجيع الطـلاب ومسـاعدتهم علـى تطـوير وممارسة القيادة والثقة بالنفس وصنع القرار والتواصل ومهارات إدارة الأزمات.

شكل (٣) خصائص التعلم التشاركي

أهمية التعلم الإلكتروني التشاركي

يرى (محمد خميس عطية، ٢٠٠٣،ص٢٦٩) أن التعلم التشاركي لـه العديد من المميزات وهي كما يلي:

١. استخدام المتعلمين لمصادر المعلومات في بحثهم وتوجيه جهودهم نحو التوصل إلى المعلومات من مصادر التعلم المختلفة وجمعها وتنظيمها.
٢. إضـافة قيمـة لهـذه المصـادر مـن خـلال تـداول المتعلمـين لهـا وبنـاء تمثـيلات لمعارفهم الخاصة لتحقيق أهداف تعليمية محددة.
٣. مسئولية المتعلمين فرادى وجماعات عن مشروعاتهم حيث يعمل كل متعلم في عمل فردي محدد ولكنـه يكمـل الآخـرين والـذي يـؤدي فـي النهايـة إلـى مشـروع

جماعي تشاركي.

٤. الدمج بين معرفة المتعلمين ومعرفة الخبراء في المجال مما يساعد على تخطي الحواجز أثناء عملية التعلم ومواكبة التطورات العلمية في المجال.

٥. منح المتعلمين فرادى وجماعات مسئولية عن إنجازاتهم مما يبرز دور كل متعلم على حده ويساعد على تقويم دوره فرديا بالإضافة إلى تقويم دور المتعلمين ككل.

كما أضاف (Papanikolaou, K., & Boubouka, M.,2010,135-155) أن التعلم التشاركي يتميز ب

٦. التمركز حول المتعلم ٧ - التفاعلية والتشاركية

وتوجد العديد من الدراسات التي أكدت على فاعلية التعلم التشاركي ومنها دراسة (Kaldi,S,Filippatou.D&Govaris.C.,2011) والتي هدفت إلى التعرف على فاعلية مشروعات الويب التشاركية على تنمية مهارات القراءة لدى المتعلمين والاتجاه نحوها وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية مشروعات الويب التشاركية وأنها تنمي اتجاهات التعلم بطريقة جيدة وتساعدهم على بناء تعلم حقيقي، وأصبحوا اقل تفضيلا للتعلم التقليدي.

كما توصلت دراسة (رباب عبد المقصود،٢٠١٦) إلى فاعلية التعلم التشاركي الإلكتروني في التحصيل، ومهارات تصميم وبناء الألعاب الإلكترونية، وأنماط التعلم والتفكير.

كما أوصت دراسة (أيمن عبد العزيز سلامة حماد، ٢٠٢٠) ضرورة الاهتمام بالتعلم التشاركي الإلكتروني في تحسين جوانب العملية التعليمية ودراسة (جيهان محمد عمر درويش، أحمد السيد عبد الحميد مصطفى، زينب محمد أمين خليل،٢٠١٦) والتي أكدت على أن البرنامج التشاركي القائم على تقنية الأوعية السحابية حقق فاعلية في تنمية مهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية

النوعية جامعة المنيا.

وأوصت دراسة مصطفى سلامة عبد الباسط سراج الدين (٢٠١٧) بضرورة تحديد استراتيجية التعلم القائمة على التعلم التشاركي أثناء تصميم وتوظيف بيئات التعلم التشاركي

كما أوصت دراسة (إيناس محمد الحسيني، ممدوح عبد الحميد إبراهيم،٢٠٢٠) بأهمية استخدام استراتيجيات التعلم التشاركي في تنمية مهارات التواصل، وإنتاج مصادر التعلم الرقمية

وأيضا استهدفت دراسة (همت عطية قاسم السيد،٢٠١٣) الكشف عن فاعلية نظام مقترح لبيئة تعلم تشاركي عبر الويب في تنمية مهارات حل المشكلات والاتجاهات نحو بيئة التعلم لطلاب تكنولوجيا التعليم وقد أسفرت نتائج البحث عن وجود فروق ذات دلالة بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولي)بيئة التعلم الإلكتروني(ومتوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم) بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي (في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه لصالح المجموعة التجريبية الثانية وأوصت الباحثة بضرورة استخدام التعلم التشاركي الإلكتروني في تدريس المقررات التعليمية المختلفة.

ودراسة (محمد فيصل غلوم شاه،٢٠١٨) التي هدفت إلى تصميم استراتيجيتين للتعلم التشاركي (داخل المجموعات، بين المجموعات) القائم على تطبيقات الحوسبة السحابية والكشف عن أثرهما في تنمية مهارات إدارة المعرفة لدى طلاب المرحلة المتوسطة وتوصلت نتائج البحث إلى تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت استراتيجية التعلم التشاركي)داخل المجموعات (على نظرائهم تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت استراتيجية التعلم التشاركي بين المجموعات في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة أداء الطلاب لمهارات إدارة المعرفة ولمقياس إدارة المعرفة.

وتوصلت دراسة (تغريد بنت عبد الفتاح الرحيلي،٢٠٢١) إلى نتائج؛ كان من أبرزها: فاعلية التعلم التشاركي عبر نظام إدارة التعلم Blackboardفي تنمية مهارات تصميم الصور الرقمية المتحركة، وعدم فاعليته في تنمية الشعور بالانتماء للمجتمع، وأن مستوى إتقان الطالبات لمهارات تصميم الصور الرقمية المتحركة وصل إلى أعلى من80% بعد إجراء التجربة.

أوصت دراسة (عصام محمد عبده خطاب،٢٠٢٠) بتهيئة البيئة الداعمة لتفعيل التعلم التشاركي الإلكتروني بالجامعات والمؤسسات التعليمية الأخرى خصوصا في ظل جائحة كورونا، وما تتطلبه من تباعد اجتماعي، ووضع خطة استراتيجية للتغلب على المعوقات المحتملة التي تحول دون تفعيله،

استهدفت دراسة شاه شنج وآخرون (chih-cheng&etal,2014 تعرف فاعلية التعلم التشاركي بالويب مقابل التعلم التشاركي التقليدي في تعلم مفردات اللغة الإنجليزية في الفصول الدراسية المدعمة بالويب، تكونت عينة البحث من (٧٦) طالبا من طلاب المدارس الثانوية شمال تايوان وقد توصلت الدراسة إلى فاعلية التعلم التشاركي(الويب-التقليدي) في تحصيل مفردات اللغة الإنجليزية مع عدم وجود فرق دال بين التعلم التشاركي بالويب والتعلم التشاركي التقليدي في اختبار مفردات اللغة الإنجليزية.

كما أوصت (سحر علي عبد العزيز،٢٠١٨) بأهمية استخدام الأساليب الحديثة في التعلم كالتعلم التشاركي عبرمحررات الويب لما له من إمكانيات هائلة في التواصل والتفاعل بين الطلاب.

توصلت دراسة (محمد محمد عبد الهادي،٢٠١٩) إلى فعالية استخدام كلا من التعلم التشاركي والتنافسي عبر تكنولوجيا الحوسبة السحابية في التحصيل المعرفي ومهارات استخدام تطبيقات التعلم النقال والدافعية نحو التعلم لأفراد مجموعتي البحث.، كما توصلت إلى تفوق مجموعة التعلم التشاركي على مجموعة التعلم التنافسي في التحصيل المعرفي ومهارات استخدام تطبيقات التعلم النقال والدافعية للتعلم.

كذلك توصلت دراسة (نهلة مصباح الهادي معاوي، ٢٠١٨) فاعلية التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات البرمجة لدى طلاب الصف الثاني الثانوي.

كما أثبتت دراسة اكيبي (Ekpe,2016)فعالية استخدام التعليم التشاركي كوسيلة لتدريس معايير معهد الطب ((IOM،مقارنة بتدريس نفس المعايير باستخدام التعليم المباشر.

دراسة(Janssen, Jeroen, 2013,25) التي نتجت إلي أن بيئات التعلم التشاركية تساعد على التعلمـ النشط والفعال، وتطبق الكثير من الدراسات التربوية مثل التعلم التعاونى، وأوصت الدراسة أن لبيئات التعلمـ التشاركي أثر إيجابي في تعزز مهارات التفكير الناقد، ومشاركة أنشاء المعرفة، والتعلم التبادلي حيث يأخذ كل متعلمـ مسئولية تعلمه.

تستنتج الباحثة مما سبق أن الكثير من تؤكد على فاعلية التعلم التشاركي في تنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات البرمجة ومهارات استخدام التعلم النقال ومهارات إدارة المعرفة، ومهارات تصميم وبناء الألعاب الإلكترونية،ومهارات القراءة،ومهارات التواصل، مهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية، تنمية مهارات تصميم الصور الرقمية المتحركة، كما أوصت الكثير من الدراسات على ضرورة الاهتمام بالتعلم التشاركي الإلكتروني في تحسين جوانب العملية التعليمية.

الأسس النظرية للبيئات التشاركية

سعت النظريات التربوية الحديثة إلى التركيز على التعلم المعتمد على المتعلم بحيث، يصبح محورًا أساسي للعملية التعليمية، ويتطلب ذلك تغيرا في أدوار كل من المعلم والمتعلم،ومن أبرز النظريات التي يعتمد عليها التعلم التشاركي الإلكتروني.

نظرية النمو الاجتماعي لفيجوتسكي Social Development Theory

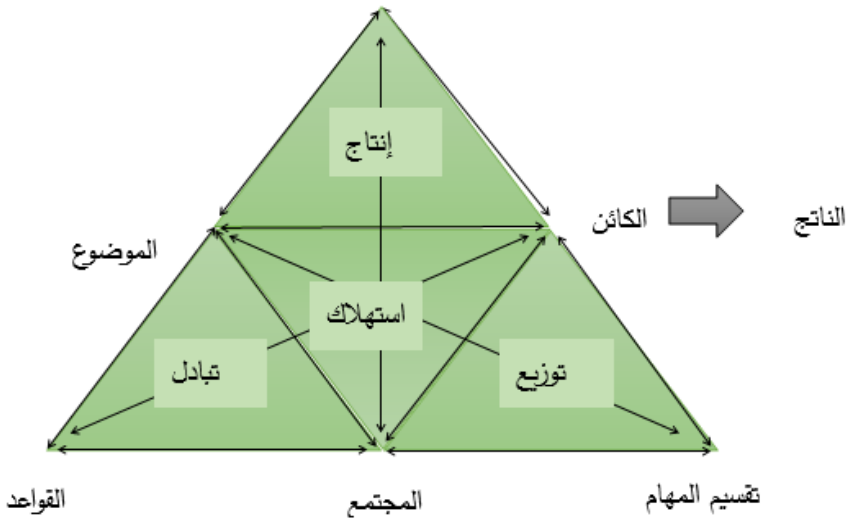
حيث يرى فيجوتسكي أن التفاعل الاجتماعي يلعب دورا أساسيا في تطوير الإدراك لدى الطفل، وهذا ينطبق على التعلم التشاركي الإلكتروني حيث يتعلم التلميذ من خلال تفاعله مع زملائه والبيئة المحيطة(بيئة التعلم)،ولا تقتصر هذه التفاعلات بين الأفراد الفعليين فحسب بل تشمل أيضا الخبرات السابقة لهم.**(Kendy,G,et al,2010,342)**

النظرية البنائية الاجتماعية The theory of social constructivism

حيث تؤكد النظرية البنائية على أن عملية التعلم عملية نشطة تحدث في كثير من الأحيان في سياق اجتماعي وكذلك تري أن المتعلم محور عملية التعلم حيث يتفاعل المتعلم مع أقرانه في بناء معارفه وخبراته، فهم العالم من حوله من خلال التفكير في كل ما يشارك فيه بدلا من تلقيها بشكل سلبي ويتم فيها بناء المعرفة بشكل متبادل ، فالتلاميذ ليسوا مسئولين عن تعلمهم الخاص فقط ولكن عن تعلم الآخرين وبذلك يطبق التعلم الإلكتروني التشاركي مبادئ النظرية البنائية الاجتماعية أي أن النظرية البنائية الاجتماعية هي داعمة للتعلم التشاركي وتفضله على التعلم الفردي (Yusop; Abdul Basar, 2017, p350)

نظرية النشاط

يرى(Kuswara.A,Cram.A.&Richards.D, 2008,70-80)أن نظرية النشاط التي قام بوضعها فيجوتسكي تعتبر من أهم النظريات التي انتشر استخدامها لدعم التعلم الإلكتروني التشاركي والاجتماعي ومهام الأنشطة الاجتماعية حيث يرى فيجوتسكي أن عناصر النشاط تتواجد ضمن البيئات الاجتماعية مثل الفصول الدراسية والسياق التدريسي الذي يساعد على التفاعل، والتفاعلات الاجتماعية هي عدم فصل المتعلم عن المجتمع في بناء السياق المعرفي وتشجيع التعلم من خلال النشاط الاجتماعي التشاركي بين المتعلمين وبعضهم البعض وبين المتعلمين والمعلمين وبناء المعرفي يتم من خلال المناقشة الاجتماعية والتفاوض بين المتعلمين وبعضهم البعض وبين المعلمين كعملية اجتماعية لتوجيه تفكير المتعلمين. وتقوم علي سبعة عناصر رئيسة، كما يوضحها الشكل التالي:



شكل(٤)عناصر نظرية النشاط

١. الموضوع subject

ويتم تحديده من خلال الجهات المشاركة في النشاط

٢. الأدوات Instruments

تضمن تحديد النظريات والأساليب والموارد والدعم والأدوات المستخدمة على شبكة الإنترنت وبيئات النشاط التشاركي.

٣. الكائن Object

هي المنتجات التعليمية المتوقع إنتاجها من الأنشطة

٤. المجتمعCommunity

السياق الاجتماعي الثقافي الذي يحدث فيه النشاط،

٥. القواعد Rules

المعايير الضمنية والصريحة التي تقيد النشاط في المجتمع،

٦. **تقسيم المهام Division of Labor**

تحديد الأدوار والعلاقات الأفقية والرأسية داخل المجتمع التي تؤثر على تقسيم المهمة

٧. **الناتج Outcome**

هي نتيجة تحول الكائنات التعليمية إلى منتجات تعليمية تم إنتاجها.

وقد استفادت الباحثة من هذه النظرية في تحديد الهيكلة العامة للبحث الحالي حيث أن الموضوعات يتم تحديدها من التلاميذ المشاركين في النشاط(**subject**) حيث تفاعلوا وتشاركوا من خلال المنصة التعليمية الإلكترونية من خلال الأدوات(**Instruments**) التي تقدمها متزامنة أو غير متزامنة،كما تم تحديد الأهداف والمنتجات المطلوب إنتاجها من خلال تنفيذ الأنشطة (Object)، وتم ذلك من خلال السياق التدريسي الاجتماعي للمنصة التعليمية الإلكترونية Edmodo (Community)الذي يحدث فيه النشاط مع وضع مجموعة من **القواعد** Rules،وتقسيم المهام وتحديد دور كل تلميذ في تنفيذ المهمة التعليمية Division of Labor ( )،وذلك بهدف الوصول إلى المنتج النهائي التشاركي(Outcome).

النظرية الاتصالية :

تمكن المتعلم من الاتصال بأستاذ المقرر وزملائه عبر وسائل الاتصال التي تتيحها شبكات التواصل الاجتماعي، كما تساعد المتعلم على تبادل المعرفة في أشكالها المتنوعة (معلومات، وبيانات، وصور، ومقاطع فيديو) بسهولة وسرعة.(**coufal,2014,31**)

نظرية المرونة المعرفية cognitive Flexibility Theory

ترى هذه النظرية أن الأساليب التي تعتمد على التلقين لا تسمح للمتعلمين باكتساب مستويات عليا من المعرفة. كما تري أن

المتعلم لابد أن يتناول المعلومة لمعرفة شيء ما أو حل مشكلة معينة، بهذا يتحقق تعليما أبقى أثرا عن التلقين وهذا ما يتحقق بتطبيق التعلم التشاركي عبر الويب.(احمد صادق عبد المجيد عاصم محمد إبراهيم، ٢٠١٨، ٦٠)

نظرية الحوار Conversation Theory

وتؤكد هذه النظرية على أن الحوار بين المشاركين في المجموعة يمدهم بفائدة تختلف في النوع والدرجة من شخص لآخر،وان الحوار يمر بثلاث مستويات تبدأ بمناقشة عامة،ثم مناقشة الموضوع،ثم التحدث عن التعلم الذي تم حدوثه.(أسماء جمال صبحي، ٢٠١٨). ومن هنا تتضح أهمية بيئة التعلم التشاركية في تقديم وتنظيم المعارف المختلفة بحيث يختار منها المتعلم ما يناسب أسلوبه المعرفي مما يساعد على تحسين التعلم بشرط وضوح المفاهيم المطلوب تعليمها، وأن يكون التعلم الجديد مرتبط بحصيلة المتعلم المعرفية السابقة.

يرى (محمد أبو اليزيد مسعود،رضا عبده القاضي، إيمان صلاح الدين صالح،٢٠١٥، ١٠١٧) أن أنماط التشارك والتفاعل تعد مدخلا ضروريا في عرض المحتوى التعليمي المقدم للمتعلمين في بيئة التعليم الإلكتروني، حتى لا يمل الطالب من تقليدية المحتوى التعليمي، بل يكون مشاركاً نشطاً يصل إلى المعلومة التي يريدها، والاستفادة من المعلم أو الطلاب المتفاعلين معه.

أنماط التعلم التشاركي

يرى (محمد عطية خميس،٢٠٠٣) أن نمط التشارك يحدث بين اثنين أو أكثر لإنجاز أو إنتاج أو تحقيق مهمة أو هدف معين، وهو بذلك يفرق بينه وبين التفاعل والذي يختص بسلوكيات الأفراد وردود فعلهم ومدى تأثير كل منهم على الآخر، وبين مفهوم التفاعلية والتي ترتبط بالمفهوم التكنولوجي والتعامل مع الوسائل المتعددة، وهى تعني قدرة المتعلم على التفاعل والتحكم مع الوسائل الإلكترونية تفاعلاً نشطاً إيجابياً"

كما يعد تحديد نمط التشارك أداة إذا امتلكها المعلم ساعدته على تسهيل مهامه، وتحسين مستوى التحصيل للمتعلمين، وتسهيل مشاركتهم في الأنشطة المقدمة عبر أدوات الجيل الثاني للويب

فقد أوصت دراسة (نورة عبد الله البنيان، ٢٠١٩) بضرورة استخدام نمط التعلم التشاركي في بيئة الحوسبة السحابية لتنمية التحصيل الدراسي والمهارات المختلفة لدى المتعلمين.

اشارت (salmons,2005,8) أن أن التشارك بين التلاميذ داخل المجموعات التشاركية يحدث من خلال ستة أنماط، تتضح من خلال هذا الشكل

شكل(٥) أنماط التشارك عند (salmons,2011,8)

وقد أشارت سالمون (salmons,2011,8) أن أنماط التشارك الستة يمكن تقسيمهم إلى مرحلتين وهما:

١. **المرحلة الأولى** التي تشتمل الثلاث أنماط الأولى (الأقل ثقة) من حيث تشارك التلاميذ مع بعضهم البعض وتتضح فيما يلي:

- التأمل:يقوم المعلم بتعريف التلاميذ على موضوع العمل التشاركي وتجهيزهم للعمل التشاركي.
- الحوار: يقوم التلاميذ بالحوار وتبادل الأفكار ووجهات النظر لإيجاد هدف مشترك وتكملة الأفكار المجزأة.

- استعراض الأقران:يقوم كل متشارك باستعراض أفكاره وما جمعه من معلومات أمام أقرانه الآخرين، وهنا يحدث عملية نقد متبادل بين الأقران وهنا يظهر دور المعلم في إلزام التلاميذ بالموضوعية،وكذلك يعمل على إفادة المتشاركين بالتغذية الراجعة.

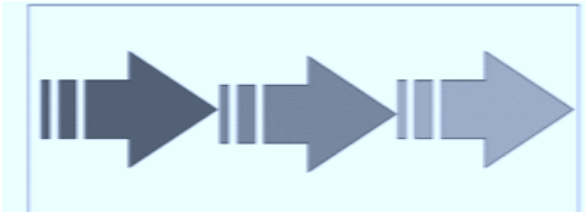
٢. وترى salmonsأن الأنماط الثلاثة الأخيرة للتشارك (الأكثر ثقة) حيث يكون التلاميذ قد أصبحوا جاهزين لعملية التشارك وهم:

- **التشارك المتوازي parallel collaboration**

يتم تقسيم النشاط التشاركي إلى مجموعة من المهام الفرعية ويتم توزيعها على أعضاء الفريق التشاركي،حيث يقوم كل التلاميذ بأداء مهامهم في الوقت نفسه،ويتم التجميع النهائي لجميع المهام بعد وقت محدد.

- **التشارك التسلسلي sequential collaboration**

يتم تقسيم المهام على أعضاء المجموعة حيث يعمل كل تلميذ في المهمة لوقت محدد،ثم تنتقل المهمة إلى التلميذ التالي بعد وقت محدد ليكمل عليها، وفي النهاية يكون الناتج العمل الجماعي التشاركي.



شكل(٦) نمط التشارك التسلسلي

- **التشارك التآزري synergistic collaboration**

يقوم الفريق بتقسيم الأنشطة إلى مهام ويتعاون ويتآزر أعضاء الفريق في أداء كل مهمة معا،وفي النهاية يتم تجميع نتائج جميع المهام.

وتتضح أهمية التشارك التأزري للتلاميذ من خلال ما يلي:

- التفاعل مع أعضاء الفريق في جميع مراحل إنجاز المنتج.
- ممارسة المشاركة في صنع القرار.
- تحقيق التوازن بين الاهتمامات الشخصية الهدف الجماعي.

كما ترى(شادية بسيوني عبد الفتاح وآخرون،٢٠١٩،٥٧٥) أن أهمية نمط التشارك التآزري تتضح فيما يلي:

- المشاركة في صنع القرار.
- التوازن بين الاهتمامات الشخصية والعمل الجماعي.
- التفاعل بين أعضاء الفريق في كل مراحل المشروع.

كما تتضح أهمية كل من التشارك المتوازي والتسلسلي للتلاميذ من خلال ما يلي:

- تحديد هدف أو فرض مشترك.
- وضع بروتوكولات من حيث التوقيت والتنسيق والأداء وأساليب الاتصالات.
- إنشاء اتفاق للجمع بين الأعمال الفردية في العمل الجماعي.
- تحقيق أهداف من الجهود المشتركة ومزيج من المهارات.
- ممارسة المشاركة في صنع القرار.(مها عبد الوهاب محمد حسن، ٢٠٢٠،،٢٤).

مما سبق نلاحظ أن سالمنز (salmons) اتفقت مع بيسترم (Bistrm) على ثلاثة أنماط للتشارك بين التلاميذ داخل المجموعات وهم التشارك التآزري، والمتوازي، والتسلسلي

١- النمط التسلسلي.pattern sequential

وفيه يتم تقسيم المهام على أعضاء المجموعة حيث يعمل كل تلميذ في المهمة لوقت محدد،ثم تنتقل المهمة إلى التلميذ التالي، وفي النهاية يكون الناتج العمل الجماعي التشاركي.

٢- النمط المتوازي parallel pattern

وفيه يتم تقسيم المهام إلى عدد من المهام الفرعية ويتم توزيعها على أعضاء الفريق التشاركي، حيث يقوم كل التلاميذ مهامهم في الوقت نفسه، ويتم التجميع النهائي لجميع المهام بعد وقت محدد.

٣- • النمط التآزري synergistic pattern :

تقوم المجموعة بتقسيم المهام ويتعاون ويتآزر أعضاء الفريق في أداء كل مهمة معا،وفي النهاية يتم تجميع نتائج جميع المهام.

شكل(٧) نمط التشارك التآزري

وتوجد العديد من الدراسات التي تناولت أنماط التشارك ومنها دراسة حمدي إسماعيل وأمل إبراهيم(٢٠١٣) والتي توصلت إلي فاعلية أنماط التشارك الثلاثة (التآزري – المتوازي – التسلسلي) في تنمية التحصيل ومهارات الذكاء الاجتماعي لصالح الأداء البعدي، وتفوق نمطي التشارك (التآزري والتسلسلي) علي نمط التشارك (المتوازي) في

تنمية التحصيل المعرفي، وتفوق نمط التشارك التآزري علي نمطي التشارك (المتوازي والتسلسلي) في تنمية مهارات الذكاء الاجتماعي، ومهارات تصميم المواقع التعليمية لدي طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة طنطا.

وكذلك دراسة (جاد الله آدم وآخرون، ٢٠٢٠) والتي هدفت إلى دراسة التفاعل بين نمط التشارك (انتقائي – تآزري) وحجم المجموعات(صغيرة – متوسطة) في المقررات الإلكترونية المفتوحة واسعة الانتشار MOOCsعلى تنمية مهارات الإنفو جرافيك والتفكير البصري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، ودراسة (هالة حمدي سليمان،٢٠٢١)والتي هدفت إلى معرفة أثر نمط التشارك(متوازي–تآزري) على تنمية مهارات البرمجة لدى طلاب المرحلة الثانوية،وتوصلت إلى فاعلية نمط التشارك التآزري على تنمية مهارات البرمجة

ودراسة (شادية بسيوني عبد الفتاح وآخرون، ٢٠١٩) التي هدفت إلى معرفة اثر استخدام نمطي التشارك (التآزري – المتوازي) في تنمية الجانب الأدائي لتصميم مواقع الويب لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية حيث أكدت النتائج وجود فرق دال إحصائيا بين متوسط رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى (التشارك التآزري) والمجموعة التجريبية الثانية (التشارك المتوازي) في بطاقة ملاحظة الأداء لمهارات تصميم مواقع الويب البعدي ولصالح المجموعة التجريبية الأولى (التشارك التآزري)وكذلك في بطاقة تقييم المنتج لمهارات تصميم مواقع الويب.

كما أوصت دراسة (خالد شهواني علي الزهراني، إسلام جابر علام،٢٠١٩) بضرورة إعادة تصميم وبناء مناهج اللغة بكافة المراحل الدراسية في ضوء التعلم التشاركي عبر الويب بنمطيه (التأزري والتسلسلي) لزيادة وتنمية مهارات الطلاب القرائية وقدراتهم على فهم المحتوى وتدريب المعلمين وتوعية التربويون بأهمية التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب.

وقد تناول البحث الحالي التفاعل بين نمطي التشارك التسلسلي والتآزري وتوجد العديد من أدوات التعلم الإلكتروني التشاركي مثل المدونات، محررات الويب التشاركية، ناقل الأخبار،والتدوين الصوتي والمرئي،والتدوين المصغر، والشبكات الاجتماعية والتي يعتمد عليها البحث الحالي.

ومن بيئات الشبكات الاجتماعية هي المنصات التعليمية الإلكترونية.

التعلم التشاركي والمنصات الإلكترونية

تعريف المنصات التعليمية الإلكترونية

تعتبر المنصات التعليمية الإلكترونية بيئة خصبة لنشر المعلومات والتفاعل معها بالإضافة إلى أنها تساهم في مشاركة المحتوى التعليمي بين طرفي العملية التعليمية (المعلم–المتعلم)،كما تساهم في مشاركة المعلومات،الأفكار وتوظيف جميع التقنيات الخاصة بالإنترنت مع الإدارة المسئولة عن المحتوى الموجود على المنصة.

وتعددت تعريفات المنصات التعليمية الإلكترونية فيمكن تعريفها بأنها بيئة تعليمية تفاعلية توظف تقنية الجيل الثاني للويب،تجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى وبين شبكات التواصل الاجتماعي ويتمكن فيه المعلم من نشر الدروس،والمحاضرات والأهداف وضع الواجبات والأنشطة التعليمية الإلكترونية من خلال فضاء مفتوح يؤسل فسه ويستقبل الرسائل النصية والصوتية،وإجراء الاختبارات والمهام.(السيد عبد العال،٢٠١٥)

يرى(Ellison,Boyed,2007)أن استخدام المنصات التعليمية يساعد على تعزيز العلاقات بين المعلمين والمتعلمين وبين المتعلمين والمؤسسات التعليمية

حددت(Piotrowski ,2009,44) مجموعة من الوظائف للمنصات التعليمية الإلكترونية وهي إدارة المستخدم، إدارة المحتوى التعليمي(دورات، إدارة محتوى إدارة ملفات)،وسائل الاتصال (الدردشة والمنتديات)،وأدوات للتعلم(السبورة، دفتر الملاحظات، الشروح والتقويم وما إلى ذلك)،عرض المحتويات التعليمية والدورات،الكائنات التعليمية

كما أشار (Jewitt,Hadjithoma,Garstka,Clark,Banaji,Selwyn et al,2010,pp6–8)إلى أن استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية أدى لتسهيل

وتطوير نظام التواصل بين المتعلمين مع المنصة من معلمين ومتعلمين وأولياء أمور بالإضافة إلى القيادات التربوية وتمكن أولياء الأمور من معرفة طريقة تعلم أبنائهم ومراقبة البناء وهم في المنزل،والتعليم عبر المنصات يزيد من فاعلية التلاميذ ويساعد على تطوير مفهوم التعليم المستمر والتعليم خارج الفصول الدراسية، تسهيل عملية حصول المعلمين على المصادر التعليمية،والطالب لديه القدرة على التعلم بنفسه وتقييم مستواه العلمي، ويستطيع المعلمين من التواصل مع التلاميذ، ساهمت في زيادة فرص التفاعل بين المعلمين والمدارس، وتعزيز التعاون بين كل الأطراف.

المنصة التعليمية الإدمودوا Edmodo

تعد إدمودو Edmodoأحدث شبكة للتواصل الاجتماعي تم إنشائها بهدف تحفيز وتعزيز التفاعل بين الطلاب والمعلمين، وتسهيل عملية التعلم، ويرى البعض أنه يمثل فتحا جديدا في مجال التربية والتعليم لما يجمعه من مزايا وفوائد لكل من المعلمين والطلاب، بينما يرى البعض أنه بمثابة تطور طبيعي لتكنولوجيا التعليم،

فقد أشار (Torrey Trust,2012) إلى أن منصة الإدمودو منصة للتواصل الاجتماعي مخصصة للتعليم، تجمع بين الفيس بوك والبلاك بورد، وتستخدم فيها تقنية الويب 2.0

مفهوم المنصة التعليمية الإدمودوا Edmodo

يعرفها(Hankins,2015) بأنها " شبكة تعلم اجتماعية مجانية آمنة، مخصصة للمتعلمين و الطلاب، والمدارس، حيث أنها توفر وسيلة آمنة وسيلة للتواصل والتعارف،وتبادل الأفكار، ومشاركة المحتوى و الوصول للواجبات المنزلية، والدرجات، وإشعارات المدرسة.

ويرى(Holzweiss,2013؛ Trust,2012) أن الإدمودو عبارة عن منصة للتواصل الاجتماعي مخصصة للتعلم، تجمع بين الفيس بوك والبلاك بورد، وتستخدم فيها تقنية الويب.٢ولذلك يطلق عليها الفيس بوك التعليمي

كما يعرفها (Kongchan,2013) بأنها: منصة تعلم مجانية متوافرة على الموقع،www.edmodo.comوتشبه موقع فيسبوكFacebook في تصميمها، لكنها تعتبر – مقارنة به– بيئة تعليمية آمنة مغلقة وأكثر منه خصوصية.

نبذة عن المنصة التعليمية الإدمودوا Edmodo

تعد إدمودو Edmodoإحدى أهم شبكات التعلم الاجتماعية، إذ تم إطلاقها في عام 2008على يدِ نك بورغ وجيف اوهار وكريستال هاترHutter Nic Borg, Jeff Hara and Crystalوذلك من أجل سد الفجوة بين ما يتعلمه في الطلاب في المدرسة وبين ما يعيشونه في حياتهم، وكيف يتعلمون المدرسة، وقد تم إنشاؤها لتوفر التعلم في بيئة القرن الحادي والعشرين، وقد بلغ عدد المستخدمين لها أكثر من 45,800,243مستخدم ببداية عام ٢٠١٥ (www.edmodo.com/about 2015)وتحتل إدمودو المرتبة ٤١ضمن أفضل مئة أداة من أدوات التعلم في عام 2014حسب إحصائية موقع (http://c4lpt.co.uk/top100)كما تحتل المركز الثاني كأفضل نظام إدارة تعلم بعد (tools موودل Moodleكما صنفها موقع http://www.capterra.com

أوضح كلا من (Kandappan Balasubramanian &Jaykumar V &Leena Nitin Fukey(2014)، Totok Suhaeri, Mustaji, Suryaman,2020 ؛ Pr.N,2012 ؛ (Kongchan, C., 2008).

أن منصة الإدمودوا عبارة عن نظام أساسي ومجاني وآمن للتعلم صممه Nick Borg,Jeff Haraعام ٢٠٠٨ للمعلمين والطلاب وأولياء الأمور، وهو مشابه للفيس بوك ولكن أكثر خصوصية وأمان.،تتيح للمعلمين إنشاء حسابات لطلابهم فقط، والذين يتلقون رمزا للمجموعة تمكنهم من الانضمام للمجموعة ولا يستطيع أحد المشاركة إلا إذا سمح له، وتمكن الطلاب من مشاركة المحتوى وإرسال الواجبات المنزلية والاختبارات وتلقي ملاحظات معلميهم ،والتصويت واستطلاع الرأي، ومن ثم فهو يمكن اعتباره إدارة للتعلم LMS

ولعل مما يميز هذه المنصة أنها لا تنحصر في موقع يمكن تصفحه عبر الإنترنت فحسب، بل يتوافر لها تطبيق يمكن تحميله على الأجهزة المتنقلة سواء كانت هواتف ذكية أو أجهزة لوحية، وذلك بنظام أبل آي إس أو(iSO،)ونظام أندرويد. (Yagci, 2015) (Android

أهمية المنصة التعليمية إدمودوا(Edmodo)

تتمثل أهمية المنصة التعليمية إدمودوا(Edmodo) في أهميتها بالنسبة للمعلم والمتعلم وأولياء الأمور واستخدامها كشبكة اجتماعية وهذا يتضح كما يلي Kongchan, 2012, p.4؛ Zaidieh, 2012؛ Paliktzoglou & Suhonen, 2014, p.40

- تجمع بين خصائص المنصات التعليمية ونظم إدارة التعلم فهي تشبه إلى حد كبير الفيس بوك (facebook)، ولكنها أكثر خصوصية وأمان
- تمكين المعلمين من إنشاء حسابات والتحكم فيها، فلا يحق لأي الدخول إليها إلا إذا كان معه كود الدخول.
- إمكانية استطلاع الرأي بشكل تشاركي.
- تسمح بإنشاء حسابات خاصة بأولياء الأمور.
- إمكانية اطلاع أولياء الأمور على مدى تقدم أبنائهم في المقرر.
- تعتبر وسيلة فعالة للتواصل بين المعلم والمتعلمين.
- تواصل المتعلمين وتفاعلهم.

وتوجد العديد من الدراسات التي أثبتت فاعلية المنصة التعليمية Edmodo ومنها ودراسة Mark Anglo,2014 والتي بحثت فعالية استخدام Edmodo كأداة مساعدة للتعلم باستطلاع رأي ٢٠٠ طالباً من إحدى جامعات الفلبين وتوصلت النتائج إلى أن أغلبية المشاركين رأى أن منصة Edmodo تعد منصة تعلم بسيطة ورائعة، وأداة تكميلية فعالة لتعلمهم لأنها تسمح لهم بتحسين التعلم عن طريق المشاركة في المناقشات والمهام، كما أبدوا مستوى عال من القبول والاستجابة من خلال الملاحظات والبيانات والتعاون الجيد فيما بينهم

ودراسة (Sujad,,Kurniasih&Suhami, 2017)التي هدفت إلى تطوير مواد تعليمية في شكل تفاعلي باستخدام منصة،Edmodoوقد تم ذلك من خلال مجموعة خطوات بحثية، منها التخطيط، وجمع المعلومات، وإنتاج نموذج أولي، واختباره، ومراجعته وتعديله وصولاً إلى نشر المنتج النهائي وتنفيذه، وتوصلت الدراسة نتيجة المناقشة والتركيز عبر منصة إدمودو إلى إنتاج مواد تعليمية يمكن تعلمها واستخدامها في المناهج الدراسية، كما أن الطلاب تلقوا المواد التعليمية المنتجة بشكل جيد،

كما هدفت دراسة (ليلى سعيد الجهيني،٢٠١٦) إلى تقصي نوايا طالبات الدراسات العليا في استخدام منصة الإدمودو باستخدام نموذج قبول التقنية وتوصلت إلى وجود علاقة دالة إحصائيا بين اتجاه طالبات الدراسات العليا نحو استخدام منصة الإدمودو ونواياهن السلوكية في استخدامها مستقبلا وقد أوصت بضرورة تدريب الطالبات على استخدام منصات التعلم الإلكترونية ومنه الإدمودو.

كذلك هدفت دراسة(سوزان بنت أحمد أبو سليمان،٢٠١٩) إلى التعرف على فاعلية منصة الإدمودوا في التحصيل والدافعية لدى طالبات الصف الثالث المتوسط في مقرر الرياضيات وتوصلت الدراسة إلى فاعلية منصة الإدمودوا في التحصيل والدافعية لدى الطالبات، كما أوصت الدراسة بالتوسع في تطبيق المنصات التعليمية ومنها الإدمودوا التعليمية في المراحل الدراسية المختلفة.

ودراسة .(Kongchan, C., 2013) والتي هدفت إلى قامت من خلالها بالتحقق من كيفية استفادة المعلم من استخدام إدمودو Edmodo و مستندات جوجل Google Docsلتغيير الفصول الدراسية الإنجليزية التقليدية في جامعة الملك مونغكوت للتكنولوجيا في تايلاند Mongkut's University of Technology King . في هذه الدراسة تم توظيف ادمودو ليحل محل الورقة والقلم لتأدية المهام، حيث تم تشجيع الطلاب الذين شاركوا في الدراسة والذين بلغ عددهم ٨٧طالب وطالبة على العمل بشكل فردي وفي المجموعة من خلال منصة ادمودو، حيث تم تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة. واستخدمت الباحثة أداة الاستبانة واعتمدت أيضاً على مشاركات الطلاب في كل من

مستندات ادمودو جوجل. وأشارت النتائج بالنسبة لانطباعات الطلاب إلى أن استخدام ادمود مع مستندات جوجل يعزز الاستمتاع في تعلم اللغة الإنجليزية بين الطلاب بالمقارنة مع الطرق التقليدية، حيث أثبتت الدراسة أن انطباعات الطلاب نحوها كانت إيجابية، وأشارت الدراسة أيضاً إلى أن بعض الطلاب يفضلون استخدام الفيس بوك عن ادمودو وذلك بسبب أن استخدامهم للفيس بوك يكون بشكل يومي من خلال التواصل الاجتماعي، أما ادمودو فإنهم لا يستخدمونه إلا لأغراض الدراسة فقط.

المكونات الرئيسية لمنصة الإدمودوا التعليمية

تحتوي منصة الإدمودوا التعليمية على مجموعة من الأدوات التي تجعلها بيئة نشطة ومفضلة لدى المعلم والمتعلم وأولياء الأمور (عمر احمد ابن غيث،٢٠١٦ ؛ إيمان زكي موسى،٢٠١٧ ؛ شيماء جلال علي،٢٠٢١)

- **المجموعات:Groups** يمكن من خلالها إنشاء مجموعات أو فصول دراسية، ويتيح الخيار Groups" "الانضمام إلى مجموعات أخرى، وأهم شيء كود المجموعة Group codeوهو عبارة عن كود خاص بكل مجموعة، يعطيه المعلم للمتعلم ليتسنى له الدخول إلى المجموعة في بيئة إدمودو، وباستخدام الأمر Members" "يمكن التحكم في المتعلمين من خلال حذفهم أو إعطائهم صلاحية المعلم، ويمكن إعطائهم صلاحية القراءة فقط أو القراءة والتعديل ومن المميزات الرائعة أن إدمودو لا يطلب معلومات شخصية من المتعلم؛ مثل: البريد الإلكتروني أو الهاتف الجوال إنما يطلب فقط الاسم الأول والأخير واسم المستخدم والرقم السري.
- **آخر المنشورات/ الأخبار:Latest Posts**يتيح استعراض المشاركات من رسائل أو صور أو فيديو أو اختبارات، و يمكن إضافة ومشاركة الصور والفيديو وإمكانية التعليق عليها.

- **الـرد:Reply**ويستخدم للرد أسفل المشاركات، ويمكن الاستفادة منه في تقديم التغذية الراجعة الفورية، حيث يتم تعزيز الإجابة الصحيحة وتصحيح الإجابة الخاطئة.
- : **Send a Note**حيث بإمكان المعلم إرسال الرسائل أو أي موضوع للنقاش إلى الطلاب في الفصل الدراسي وبإمكان الطلاب الرد والتعليق والتعقيب من خلال الضغط على.Replyكما يمكن إرفاق صورة أو ملف فيديو أو رابط لأي موقع إلكتروني
- **المكتبـة:Library**تتيح للمعلم تحميل الملفات والروابط والصور والمقالات وتنظيمها في مجلدات ومشاركتها مع المجموعات داخل إدمودو، وتوجد ميزة رائعة وهي إمكانية ربط المكتبة بخدمة Google Driveحيث يمكن الاستفادة من تطبيق معالج النصوص والعروض التقديمية والاستفادة من المساحة التخزينية الكبيرة التي توفرها.
- **المخطط :Planner** يتيح هذا الأمر بناء خطة دراسية متكاملة ليطلع عليها المتعلمون ويتعرفوا من خلالها على مواعيد الدروس التعليمية، ومواعيد تسليم الواجبات والمشروعات، ومواعيد الاختبارات.
- **المهام :Assignment**يتيح هذا الأمر إنشاء مهام للمجموعات حيث ترسل إشعارات للمجموعة بوجود مهمة معينة، ويقوم المتعلم بعد إتمام المهمة بالضغط على زر InTurned ليخبر المعلم أنه انتهى من تسليم المهمة،
- **حسابات الآباء :Accounts Parent**من خلال تزويد الوالدين بالكود الخاص بالأبن يستطع الوالدان متابعة تقدم تعلم ابنهما ومعرفة درجاته في الاختبارات
- **الإشـارات:Badges**يتيح هذا الأمر إنشاء إشارات تحفيزية للمتعلمين يمكن استخدامها بعد الاختبارات أو عند تسليم الواجبات أو المشاريع.

- **استطلاع:Poll**إذا كان المعلم يحتاج إنشاء تصويت حول موضوع أو قضية معينة فإن الخيار Poll هو المناسب.
- **إمكانية الوصول:Accessibility**توفر إدمودو سهولة الوصول إليها باستخدام الحاسبات الشخصية، بالإضافة إلى الأجهزة الذكية
- **الاختبارات:Quizzes**من خلال هذا الأمر يستطيع المعلم إنشاء اختبارات متعددة من الأسئلة مثل: الاختيار من متعدد، والصواب والخطأ، والتوصيل، وإكمال الفراغات، ويمكن تحديد زمن الاختبار وميعاد التسليم وكذلك تصحيح الاختبار الإلكتروني.
- **التنبيهات:Alerts**يتيح هذا الأمر إرسال تنبيهات للطالب لتذكيرهم بموعد محدد، مثل موعد الاختبار أو اقتراب موعد تسليم الواجبات.
- **التقدم:Progress**يمكن من خلاله استعراض مقدار تقدم الطالب حيث يظهر درجات الطالب في الاختبارات بشكل منظم في شكل جدول
- **تطبيقات ادمودو:Edmodo Apps**حيث توفر العديد من التطبيقات التي يمكن استخدامها لمساعدة المعلم والمتعلمين في التدريس

مميزات منصة إدمودو التعليمية

تتعدد مميزات منصة إدمودو التعليمية منها:(ليلى الجهني،،٢٠١٦،٧١؛ شيماء جلال علي،٢٠٢١،،٤٥٣؛عمر أحمد بن غيث، ١٣٢،٢٠١٦)

- شبكة تعلم اجتماعية مجانية للمعلمين المتعلمين والمؤسسات التعليمية،
- آمنة ومغلقة: تضمن السلامة والخصوصية لمستخدميها.
- الجمع بين أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وشبكات التواصل الاجتماعي.
- يمكن المعلمين من إنشاء فصول افتراضية للمتعلمين.

- تساعد المتعلمين على تبادل الأفكار والتعلم التشاركي مما يساعد على التفكير الإبـــداعي.

توفر مكتبة رقمية تحتوي على مصادر التعلم للمحتوى العلمي، وتساعد في إنشاء الاختبارات الإلكترونية بسهولة، وتوفير التغذية الراجعة للمتعلمين.

- التواصل بين المعلمين في أنحاء العالم لتبادل الأفكار والمشاركة في المناقشات التربوية.
- إقبال المعلمين وأعضاء هيئة التدريس والمتعلمين على استخدامها.
- تطوير بيئات التعليم والتعلم.

المحور الثاني: الأسلوب المعرفي

تزايد الاهتمام في الآونة الأخيرة بدراسة الأساليب المعرفية باعتبارها بعدا هاما من أبعاد المجال المعرفي، حيث تلعب الأساليب المعرفية دورا مؤثرا في العملية التعليمية لا يمكن تجاهله في كونه يمثل الطريقة الشخصية التي يستخدمها الطلاب أثناء عملية التعلم، ويشير (حمدي الفرماوي، ١٩٩٤،،٥) إلى أن لفظ أسلوب يعني خاصية ترتبط بطريقة محددة للإنسان لها صفة الثبات،فهي مميزة للفرد ولأن هذه الطريقة المميزة للفرد ترتبط بالنشاط العقلي المعرفي للإنسان فقط أطلق مصطلح "أسلوب معرفي" وهو الذي يعتبر تكوينا فرضيا يتوسط وجود المثير وإحداث الاستجابة،ومن ثم يميز فرد عن فرد آخر في استقبال وتناول المثيرات البيئية ووصفها على مستوى ما يحدد نوع وشكل الاستجابة. وتشير(إيمان صلاح الدين صالح، ٢٠١٣، ٥) إلى أهمية الأخذ بالأساليب المعرفية ومراعاتها في الممارسات التعليمية،لتوفير طرق وأساليب تعليمية ملائمة للمتعلمين تتناسب وخصائصهم الإدراكية،وتمكنهم من التعامل مع المعلومات واستيعابها بسهولة وبما يساعد في تحسين مخرجات التعلم.

ويرى (Kozhevnikov et al. , 2014) أن الأسلوب المعرفي عبارة عن أنماط من التكييف مع العالم الخارجي الذي يتطور على أساس الميول الفطرية تتشكل التفاعلات فيما بينها من خلال المتطلبات البيئية الصغيرة.

وقد أكد (Shahsavar,Bee Hoon Tan,2010, ؛ Sanders,Coli,2012 Zahra) أن الأساليب المعرفية للمتعلمين تعد أحد العوامل التي تؤثر على تفاعلات المتعلمين وإنجازهم في بيئات التعلم الإلكتروني

ويضيف (Catherine,2005) أن الأساليب المعرفية تحدد استجابات المتعلمين في المواقف المختلفة،بحيث يظهر الفارق بين المتعلمين سواء من ناحية التذكر والاحتفاظ بالتعلم وفقا لكل فرد فيهم.

ويمكن تعريف الأساليب المعرفية بأنها الطريقة التي يتميز بها الفرد أثناء معالجته في للموضوعات التي يتعرض لها في مواقف الحياة اليومية مما يجعله خاصية للشخصية واعتباره منبئا بالفروق الفردية في عملية التفضيل الشخصي.(أنور محمد الشرقاوي،٢٠٠٣،، ٢٣٢ -٢٣٣).

كما أشار (محمد عطية خميس ٢٠١٥، ٢٧٤) أن الأساليب المعرفية عبارة عن طرائق مميزة وثابتة يستخدمها الفرد في إدراك المعلومات وتنظيمها والاحتفاظ بها.

كما يضيف (سليمان عبد الواحد يوسف،٢٠١١، ١٥٧) أن الأساليب المعرفية هي ألوان الأداء المفضلة لدى الفرد، التي يستخدمها لتنظيم ما يراه وما يدركه من حوله، وأسلوبه في تنظيم خبراته في ذاكرته وأسلوب استدعاء ما هو مختزن بالذاكرة.

خصائص الأساليب المعرفية

تتميز الأساليب المعرفية بمجموعة من الخصائص (حمدي الفرماوي،١٩٩٤ ،٨-٩ ؛ أنور الشرقاوي،٢٠٠٣،، ٢٣٨-٢٤٠) منها:

- تتعلق بشكل واطار النشاط المعرفي الذي يمارسه الفرد وليس بمحتواه؛ بمعنى أن الأسلوب المعرفي يعطي الإجابة عن الكيفية التي يفكر بها الفرد وليس فيما يفكر.

- تتصف بالثبات النسبي لدى الفرد أو على الأقل تتصف بعدم التغير الحاد من موقف لآخر، وتنمو وتصبح أكثر تمايزا لأي فرد مع الوقت والخبرة.
- تتصف بالعمومية، حيث لا تنظر للشخصية من جانب واحد، وإنما ننظر إليها من جميع الجوانب.
- يمكن قياسها بوسائل لفظية وغير لفظية.
- تعتبر أبعادا ثنائية القطب،ويصنف الأفراد لذلك على متصل يبدأ ببعد ما كالاستقلال عن المجال الإدراكي،وينتهي ببعد ما كالاعتماد على المجال الإدراكي.

أهمية الأساليب المعرفية

تتمثل أهمية الأساليب المعرفية (سليمان عبد الواحد يوسف، ٢٠١١،،١٥٧) في النقاط التالية:

- تساهم في الكشف عن الفروق الفردية بين الأفراد للأبعاد والمكونات المعرفية الإدراكية والوجدانية الانفعالية.
- تعبر عن الطريقة الأكثر تفضيلا لدى الفرد في تنظيم ما يمارسه من نشاط سواء كان معرفيا أو وجدانيا، دون الاهتمام بمحتوى هذا النشاط.
- تهتم بالطريقة التي يتناول بها الفرد المشكلات التي يتعرض لها في مواقف حياته اليومية.
- تعبر عن الاستراتيجيات المميزة لدى الفرد في استقباله للمعلومات والتعامل معها من خلال العمليات المعرفية.

تصنيفات الأساليب المعرفية

وتتعدد تصنيفات الأساليب المعرفية (أنور الشرقاوي،٢٠٠٣،٢٤٣؛ حمدي الفرماوي ١٩٩٤،،١٠-١١؛ سليمان عبد الواحد يوسف ٢٠١١،،١٥٩)

- الاعتماد في مقابل الاستقلال عن المجال الإدراكي.
- التبسيط المعرفي في مقابل التعقيد المعرفي.
- المخاطرة في مقابل الحذر.
- الاندفاع في مقابل التأمل.
- التسوية في مقابل الإبراز.
- تحمل الغموض أو الخبرات غير الواقعية.
- التمايز التصوري.
- البأورة في مقابل الفحص.
- الانطلاق في مقابل التعقيد.
- الضبط المرن في مقابل الضبط المقيد.

فلكل متعلم أسلوبه المعرفي الذي يميزه عن غيره من المتعلمين والذي في ضوئه تتحدد طريقته في تحقيق الفهم والسلوك، ويعد أسلوب الاستقلال مقابل الاعتماد على المجال الإدراكي أحد الأساليب المعرفية التي حظيت باهتمام عدد كبير من الباحثين،

فهو يشير إلى مدى قدرة الفرد على التعامل مع الموضوعات كعناصر إدراكية في المجال،في اعتماده على المجال وفي استقلاله منه،ويقصد بالفرد المعتمد على المجال، ذلك الفرد الذي لا يستطيع إدراك الموضوع إلا في تنظيم شامل كلي للمجال،بحيث تظل أجزاء الأرضية بالنسبة له غير واضحة، بينما يقصد بالفرد المستقل عن المجال ذلك الفرد الذي يستطيع إدراك الموضوع منفصلا عما يحيط به من عناصر أخرى، وهنا يستطيع أن يحلل المجال المركب.(فتحي مصطفى الزيات،٢٠٠١،٢٩١).

وعرفها (أنور محمد الشرقاوي ٢٠٠٣،، ٢٤٣) أنها تصف الطريقة التي يدرك بها المتعلم الموقف وما به من تفاصيل إذ هناك متعلمين يتميز إدراكهم إلى الموقف بأنه أدراك كلي، في حين يكون إدراكه لأجزاء المجال مبهم، وسمى أصحاب هذا النمط بالمعتمدين على المجال الإدراكي، وبالمقابل فإن هناك طلاب يتميز إدراكهم عن المجال بأنه إدراك تحليلي، إذ يمكنهم إدراك عناصر الموقف بصورة منفصلة أو مستقلة عن بعضها وسمى أصحاب هذا النمط بالمستقلين عن المجال الإدراكي

يرى (محمود أحمد عبد الكريم أحمد ٢٠١٣ ،١٠٤) أن المستقلين عن المجال الإدراكي هم الأفراد الذين يميلون إلى إدراك المثيرات بصورة تحليلية وتفصيلية، بينما أوضح أن المعتمدين على المجال الإدراكي هم الأفراد الذين يميلون إلى إدراك المثيرات بصورة شاملة وكلية مع إهمال التفاصيل.

يتميز الأفراد المعتمدون على المجال الإدراكي بانهم يمتلكون إدراكا كليا يعتمد على تنظيم المجال، بينما الأفراد المستقلون على المجال الإدراكي فيتميز إدراكهم للمجال بأنه إدراك تحليلي،حيث يمكنهم إدراك عناصر الموقف منفصلة أو متمايزة عن بعضهم البعض

فالمتعلم ذو السمات المستقلة في المجال الإدراكي قادر على التمييز بين الشخصيات على أنها كيانات منفصلة عن خلفياتها مقارنة بالأفراد الذين يعتمدون على المجال الإدراكي، والذين يتعرضون للأحداث بطريقة غير متمايزة، إضافة إلى ذلك يلاحظ أن الأفراد المعتمدين في المجال لديهم اتجاهات اجتماعية أكبر بالنسبة إلى المتعلمين المستقلين في المجال، ويتعلم الأفراد المستقلون في المجال بشكل أكثر فعالية في ظل ظروف التحفيز ويتأثرون بدرجة أقل بالتعزيز الاجتماعي (Sharma,& Ranjan,2019 , 343),

كما يضيف (Yalian,2012) أن الطالبات المستقلين عن المجال يفضلون نمط التعلم الفردي والمهام الذاتية، أما المعتمدون على المجال يفضلون المهام التعاونية.

ويـرى فينـدرهين (Vanderheyden,Lommelen,Cools,2010,7) أن الأفـراد المستقلين عن المجال الإدراكي أكثر قدرة على تحصيل أجزاء المجال وإدراكه في صورة مستقلة،وذلك عن طريق تحليل المادة التعليمية إذا كانت منظمة،ثم إعادة تنظيمها بصورة تعكس بنيتهم العقلية، أما المعتمدون على المجال الإدراكي،ولا يستطيعون تحليل المواقف التعليمية المبهمة أو تنظيم المواقف التي تحتاج إلى إعادة تنظيم أي إنهم يتعاملون مع المادة التعليمية كما تقدم لهم.

يحدد(Naraghipour, &Baghestani, 2018) خصائص المتعلمون المعتمدون والمستقلون في المجال الإدراكي من خلال العرض التالي.

المتعلمون المعتمدون فى المجال الإدراكي.

- لديهم ميلا اجتماعيا أكثر من الأشخاص المستقلين عن المجال
- يستخدمون الأطر الاجتماعية المطورة خارجيًا
- يميلون إلى البحث عن مراجع خارجية لمعالجة معلوماتهم وتنظيمها.
- يكونون أفضل في تعلم المواد ذات المحتوى البشري.
- يتأثرون بسهولة أكبر بآراء الآخرين.
- يتأثرون بموافقة أو رفض شخصيات الأعلى منهم كالمعلم.

المتعلمون المستقلون في المجال الإدراكي.

- أكثر قدرة على تطوير المراجع الداخلية الخاصة بهم.
- أكثر قدرة على إعادة هيكلة معارفهم.
- لا يحتاجون إلى هيكل خارجي مفروض عليهم لمعالجة تجاربهم.
- يميلون إلى إظهار المزيد من السلوكيات الفردية لأنهم لا يحتاجون للمساعدة في معالجتهم للمعلومات

- أفضل في تعلم المواد المجردة غير الشخصية.
- لا يتأثرون بسهولة بالآخرين موافقة أو رفض معلميهم

ومن الدراسات التي أسفرت عن تفوق الأسلوب المعرفي المستقل عن الأسلوب المعرفي المعتمد دراسة (محمود إبراهيم يوسف، أسامة سعيد هنداوي، ٢٠١٥) حيث تفوق الأسلوب المعرفي المستقل عن الأسلوب المعرفي المعتمد في الاختبار البعدي للاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة لمهارات انتاج الاختبارات الإلكترونية. دراسة (Dragon,Karon,2009) حيث تفوق الأسلوب المعرفي المستقل عن الأسلوب المعرفي المعتمد في الاختبار التحصيلي لبيئات التعلم القائمة على التكنولوجيا.

بينما أسفرت دراسة (إبراهيم محمد يونس حسن، محمد عبد الحميد، إيمان صلاح الدين صالح،٢٠١٩) تفوق الطلاب المعتمدين حيث أثارت التلميحات البصرية في الخريطة الذهنية دافعيتهم نحو التحصيل والأداء المهارى بشكل أكبر من قدرتهم على التفوق ومحاولة أو إعادة المحاولات مرات كثيرة بما يسمى بالمثابرة الدراسية.

توصلت دراسة كلا من Ipek & Zahra Shahsavar,Bee Hoon Tan,2010, Ismail,2011عدم وجود فرق بين الأسلوبين حيث هدفت دراسة Ipek إلى معرفة أثر التفاعل بين مستويات كثافة النص(منخفض – عالي) ببرنامج تعليمي CBI والأسلوب المعرفي (معتمد–محايد–مستقل) و CBI وأسفرت النتائج عن تفوق مستوى الكثافة الأعلى وعدم وجود فرق يرجع لاختلاف الأسلوب المعرفي

طرق قياس الأسلوب المعرفي المستقل عن المجال الإدراكي مقابل المعتمد على المجال الإدراكي:

هناك عديد من الاختبارات التي تسهم في تصنيف الأفراد تبعا للأسلوب المعرفي الاستقلال والاعتماد (حمدي على الفرماوي،٧٠،،١٩٩٤–٧٢) وهي: اختبار الأشكال المتضمنة، اختبار تعديل الجسم، اختبار المؤشر والإطار.

اعتمد البحث الحالي علي اختبار الأشكال المتضمنة الصورة الجمعية لاولتمان، وراسكن، وويتكن. والذي قام بتعريبه الشرقاوي، والشيخ (٢٠٠٢) الطابعة الخامسة.

لتصنيف التلاميذ تبعا للأسلوب المعرفي الاستقلال والاعتماد. وقع اختيار الباحثة على هذا الاختبار لسهولة استخدامه وتطبيقه ولمناسبته لطبيعة البحث الحالي إضافة إلى مناسبته للمرحلة العمرية التي يطبق عليها البحث كما أنه يعد من أكثر أنواع الاختبارات شيوًعا واستخداماً في الدراسات السابقة.

يتكون الاختبار من ثلاث أقسام؛ القسم الأول: وهو التدريب، ولا تحسب درجته في تقدير المفحوص، ويتكون من سبع فقرات سهلة، القسم الثاني: ويتكون من تسع فقرات متدرجة الصعوبة، القسم الثالث: ويتكون من تسع فقرات متدرجة الصعوبة أيضا، ويعتبر هذا القسم مكافئ للقسم الثاني من الاختبار. وكل فقرة من الفقرات الموجودة في الأقسام الثلاثة عبارة عن شكل مركب يتضمن داخله شكلا بسيطا، ويطلب من المتعلم أن يحدد بالقلم الرصاص حدود الشكل البسيط الذي يوجد بداخل الشكل المعقد، وقد طبعت الأشكال البسيطة التي يطلب من المتعلم اكتشافها وتعيين حدودها على الصفحة الأخيرة من الاختبار، وروعي في تنظيم الاختبار ألا يستطيع المتعلم رؤية الشكل البسيط إضافة إلى الشكل المركب الذي يتضمنه في آن واحد، وكان لكل قسم من أقسام الاختبار زمنا محدًدا: دقيقتان للقسم الأول، خمس دقائق للقسم الثاني، خمس دقائق للقسم الثالث. وقد التزمت الباحثة بالمدة الزمنية المحددة لتطبيق الاختبار. كما التزمت بمفتاح التصحيح المرفق معه. ملحق (١٢)

المحور الثالث: مهارات تصميم صفحات الويب

يشهد التعليم نموا واضحا في توظيف مواقع الويب التعليمية في العملية التعليمية،وثمة تطور ملحوظ في أساليب التعليم والتعلم القائمة على توظيف الإنترنت والمواقع الإلكترونية في العملية التعليمية، كذلك تتنوع سبل الاستعانة بمواقع الويب التعليمية من أجل تحقيق أهداف التعليم على وجه أفضل،وذلك لما لاستخدام الإنترنت من أثر فعال في استيعاب المتعلم للمعارف،واكتسابه للمهارات.

ويرى (ربيع عبد العظيم رمود، ٢٠١٣، ٨٦) أن تصميم صفحات الويب يعتمد على وجود إشارات مرجعية Bookmarks في كل مستند إلكتروني، تشير إلى مستندات

أخرى، وأصطلح فيما بعد على تسميتها روابط تشعبية Hyperlinks، وبالتالي يستطيع أي فرد استعراض تلك المستندات والتنقل مباشرة بينها،وأن صفحات الويب يجب أن تتضمن الصفحة الرئيسية،مقدمة موجزة، الأهداف العامة للموقع، وبعض التعليمات التوجيهية والإبحار داخل شبكة الويب والوقت الذي سوف يستغرقه المستخدم لاستكمال عناصر الموضوع، وقائمة المحتويات

يعرف (الغريب زاهر ١٩٩٩،،٧٥) صفحات الويب بأنها المادة التي يتم صياغتها باستخدام لغة HTML ونقلها إلى أحد الصفحات الدليلية التي يتم تخصيصها في الكمبيوتر الخادم Server باستخدام بروتوكول نقل الملفات FTP لتصبح جاهزة للعرض على المتعلمين من خلال شبكة الإنترنت.

خصائص صفحات الويب

تتميز صفحات الويب بمجموعة من الخصائص هي كما يلي(آمال خالد محمد حميد، ٢٠١٦، ٨٦)

- **التفاعليــة:** وتعني إتاحة تحكم المستخدم في العرض، وذلك حسب قدرته واستعداداته وهناك أربعة أنواع من تفاعل المتعلم: تفاعله مع المحتوى، تفاعله مع المعلم بشكل متزامن أو غير متزامن، تفاعله مع أقرانه بشكل متزامن أو غير متزامن، تفاعله مع نفسه بتهيئته للتعلم من صفحة الويب.
- **التكامل:** يقصد بها تكامل عناصر صفحة الويب لتحقيق الأهداف المنشودة
- **الاندماج** أي دمج عناصر صفحة الويب في تسلسل ذي معنى غير خطي وفقا للنظريات المعرفية
- **الفردية** وتعني تمركز العملية التعليمية حول المتعلم،وحسب قدراته الخاصة
- **التنوع** :أي لا تقتصر صفحة الويب على عنصر واحد، وإنما تتنوع لتشتمل على أكثر من عنصر النصوص المكتوبة، الصور، الصوت

- **توظيف الوسائط الفائقة:** تتكون صفحة الويب التعليمية من عناصر الوسائط الفائقة:النصوص المكتوبة، الصور، الصوت المسموع،الروابط الفائقة
- **الكونية** يمكن التعلم من خلال صفحة الويب في أي مكان في الكون تكون شبكة الويب متاحة.
- **المشاركة:** يشارك في بيئات الويب التعليمية أطراف العملية التعليمية كافة بما يثري الموقف التعليمي.
- **الإبحار:** يستطيع المتعلم التحرك داخل صفحة الويب التعليمية وخارجها من خلال الروابط الفائقة بطريقة تؤهله لاكتساب أكبر قدر من المعرفة والتفكير والبحث
- **المرونة:** صفحة الويب التعليمية قابلة للتعديل،الإضافة والحذف،والإضافة والتجديد من أجل تلبية الاحتياجات التعليمية.
- **الإتاحة:** بمجرد نشرها تكون متاحة لكل إنسان في أي زمان ومكان

أنواع صفحات الويب التعليمية

تصنف(.Louise, D. ؛ Valenti, S., Panti, M., & Leo, T. (2003) Waddington, D. (2010) & صفحات الويب التعليمية حسب وظيفتها وطبيعتها،والفئة المستهدفة،والأهداف التعليمية كما يلي:

- الصفحة الرئيسية Home Page وتسمى واجهة التفاعل Interfaceوتحتوي على عنوان الموقع وعبارات الترحيب،وقائمة المحتويات،وروابط تشعيبية Hyperlinks
- صفحات المحتوى Content Page:وتشتمل على المعلومات الموجودة في الموقع وتقسم حسب الموضوعات التي ذكرت في الصفحة الرئيسة ومنها ما يلي:
  - قواعد بيانات للأبحاث Researches والمؤتمرات والمشروعات

- ترفيه Entertainment: مثل الرياضة والألعاب والمجلات.
- عرض فرص العمل: مثل قوائم الوظائف الشاغرة، وشركات التوظيف.
- معلومات حكومية وتشريعية، بالإضافة إلى القوانين الوطنية للدول عبر العالم.
- مصادر تعليمية Educational Resources مثل: المحاضرات والدروس التفاعلية.
- المعلومات الثقافية والأدبية والسياحية.

وصنف (محمد عبد الحميد،٢٠٠٥، ٥٥-٥٧) صفحات الويب حسب التفاعلية إلى نوعين:

- **صفحات ساكنة:** وهي صفحات ثابتة المحتوى،ويكتفي المتعلم بقراءتها، لعدم توافر أدوات التفاعل مع محتواها،وغالبا ما تكون مصممة بلغة Html.
- **صفحات تفاعلية:** يتطلب تصميمها بعض الأدوات الخاصة لتساعد المتعلم على التفاعل مع محتواها والوصول إلى معلومات أخرى من خلال الروابط التشعيبية أو البحث في قواعد البيانات ذات الصلة بالموضوع والإجابة عن التساؤلات والاستفسارات.

مكونات صفحات الويب التعليمية

يمكن توضيح مكونات صفحات الويب التعليمية (محمد عبد الحميد،٢٠٠٥،٤٥-٦٥؛ كمال عبد الحميد زيتون ٢٠٠٢،،٢٤٣؛ إبراهيم الفار ٢٠٠٠،،٢٤٣) في العناصر التالية:

- **النصوص المكتوبة (written word):**وتشمل كل ما تحتويه صفحات الموقع من مكتوبة تعرض على المتعلم، فيمكن استخدامه في كتابة العناوين الرئيسية والفرعية، توضيح الأفكار وشرح الدروس، تعريف المستخدم بأهداف البرنامج،

شرح مكونات الصور والرسوم، عرض إرشادات وتوجيهات للمتعلم، تقديم الاستجابة النصية.

- **الصوت (sound):** تتنوع الأصوات في صفحات الويب بين اللغة المنطوقة (المسموعة)والموسيقى، والمؤثرات الصوتية.
- **الصور الثابتة(Still Pictures):**وهي صور ثابتة رقمية لأشياء حقيقية تكسب محتوى الصورة التعليمية المزيد من الواقعية، وتساعد على فهم المجردات، وتوضيح المفاهيم والأفكار.
- **الصور المتحركة (Motion Pictures):** وتظهر في صورة لقطات متحركة يتم تسجيلها بطريقة رقمية، الأمر الذي يوفر متعة المشاهدة للعرض الواقعي.
- **الرسوم الخطية (Graphics):**وتستخدم في توضيح المفاهيم والمبادئ والقواعد، وهي تعبيرا بصريا للأشياء والكلمات والأرقام، وتمثيلا للواقعية باستخدام الخطوط والرموز البصرية.
- **الروابط الفائقة** (Hyperlinks): ويقصد بها ارتباط موقع أو مستندات الويب مع بعضها من خلال روابط تكون مدمجة في كل موقع،وتمكن المستخدم من الانتقال من موقع إلى آخر.

معايير تصميم صفحات الويب

يوجد عدة معايير ينبغي اتباعها عند تصميم صفحات الويب (محمد عطية خميس، ٢٠٠٠، ٣٦٩-٤٠٠؛ عايد حمدان الهرش، محمد ذبيان، محمد خليفة،مها محمود فاخوري، ٢٠١٢، ٣٤٩) و هي:

- **الإيجاز**: بحيث لا يتعدى حجم الصفحة مساحة ثلاث شاشات حتى لا يضطر المتعلم لاستخدام شريط التكرير.

- **الوضـوح وسـهولة القـراءة:** ويسـتلزم مـن المصـمم اسـتخدام الجمـل القصيرة بحيث لا يزيد السطر داخل الصفحة عن حوالي ٥٠ إلى ٦٠ حرف وأن يختار في كتابة النص الأنماط والخطوط الواضحة.
- **سهولة التجول والإبحار:** فيجب أن تكون أدوات التنقل داخل الموقع.
- **تجنب بطئ تحميل الصفحات:** فالصور الكبيرة الحجم تعد أحد أسباب في عدم سرعة تحميل صفحات الويب، كما تعد الصفحات التي تحتوي على الصور والأشكال والرسومات الكثيرة أحد أشكال التصميم الرديء، الإقلال من الرسوم المتحركة.
- **الشـكل الجمـالي للصـفحة:** لا يجـب إهمـال العنصـر الجمـالي فـي التصميم حتى لا تخرج الصفحات مملة وغير جاذبة لاهتمام المتعلم لذلك تستخدم المساحات والألوان والخطوط بأحجامها المختلفة لجذب الانتباه للعناصر الهامة.
- **عرض الصفحة في المتصفح:** يجب أن يضع المصمم في اعتباره نوع الخط وحجمه والألوان يحددها برنامج المتصفح وجهاز الكمبيوتر المستخدم في عرض الصفحة، بحيث يختار الخطوط الأكثر شيوعا.

مما سبق ترى الباحثة مراعاة ما يأتي عند تصميم صفحات الويب: وجود تصميم مناسب للشاشة، تجنب استخدام محركات بحث معقدة،ووجود تناسق بين لون الخلفية وعناصر الصفحة لجذب انتباه المستخدم، مناسبة شكل الأيقونة مع ما تشير إليه، التأكد من أن الروابط تعمل بشكل جيد لسهولة تجوال المستخدم داخل الصفحة، بالإضافة إلى تجنب كثرة الوسائل التي لا داعي لها.

المهارات اللازمة لتصميم صفحة ويب

تعرف مهارات تصميم صفحات الويب بأنها الخطوات العملية اللازمة لتصميم صفحات الموقع، وتصميم الصور والرسومات البصرية،وتسجيل ملفات الصوت،وتجميع وتحرير وتنظيم المحتوى النصي للموقع،وتصميم وبرمجة قاعدة البيانات الخاصة، وذلك بهدف إنتاج موقع تفاعلي(السعيد نبيل رشاد السعيد، ٢٠٢١،٨٧).

وقد حددت الباحثة المهارات التالية لتنميتها لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من خلال نمط التعلم التشاركي عبر المنصة التعليمية الإلكترونية إدمودو (Edmodo):

- إنشاء ملف نصي جديد للغة HTML
- إنشاء النموذج Form
- استدعاء جملة Java script إلى صفحة الويب
- إنشاء الدوال Function في Java Script
- التحقق من صحة البيانات.

ولكل مهارة من هذه المهارات الرئيسية مجموعة من المهارات الفرعية

المحور الرابع: الدافعية للإنجاز

ظهر مفهوم دافعية الإنجاز في أوائل القرن العشرين و أصبح أحد موضوعات علم النفس الهامه نظراً لدوره في التربية و التعليم حيث تعتبر دافعية التحصيل و مستوي إنجاز الطفل من العوامل السيكولوجية الهامه في التعليم الصفي و قد اتفق العلماء علي أن الدوافع هي أحد شروط التعلم الجيد، فمهما كانت المدرسة مجهزه بالمعدات و المعلمين الأكفاء و المناهج الدراسية إن ذلك لا يجدي نفعاً إذا كان الأطفال لا يريدون التعلم، فيجب أن يتوفر لدى الأطفال درجة مناسبة من دافعية الإنجاز حيث يحدث التعلم(جيهان عبد اللطيف البنهاوي، جمال عطية فايد، سها عبد الوهاب أبو وردة،٢٠١٨، ٢٨٠).

ويشير(علاء الدين أحمد عبد الراضي ٢٠٢٠،،١٧٨٧) إلى أن مفهوم الدافعية للإنجاز نابعاً من الشخصية الإنسانية وحبها إلي المعرفة وحاجتها إليها؛ وهذا يؤدي إلي

السعي وراء النجاح وتجنب الفشل في كافة أمور حياته وتعد الدافعية للإنجاز من الطاقات الكامنة لدي المتعلمين التي يجب أن تستثمر وتستغل لتوجيههم نحو تحقيق الأهداف المطلوبة علي المستوي الفردي والتي من أهمها تنمية التحصيل المعرفي والمهارات المختلفة لديهم كما أنها تعد شرط أساسي من شروط عملية التعلم ومحفز يدفع المتعلم للعمل والمثابرة فالدافعية حالة داخلية تدفع المتعلم إلي الانتباه في المواقف التعليمية والقيام بنشاط موجه والاستمرار فيه حتي يتحقق التعلم كهدف.

مما سبق نستنتج أن الدافع للإنجاز يعتبر عاملا مهما في توجيه سلوك الفرد وتنشيطه و في إدراكه للمواقف فضلا عن مساعدته في فهم وتفسير سلوك الفرد وسلوك المحيطين به كما يعد الدافع للإنجاز مكوناً أساسيا في سعي الفرد تجاه تحقيق ذاته وتوكيدها حيث يشعر الفرد بتحقيق ذاته من خلال ما ينجزه، وفي ما يحققه من أهداف وفيما يسعى إليه من أسلوب حياة أفضل.

تعددت تعريفات الدافعية للإنجاز فيعرفها (عبد اللطيف محمد خليفة،٢٠٠٦،١٧) بأنها "استعداد الفرد لتحمل مسئولية،والسعي نحو التفوق لتحقيق أهداف تعليمية محددة،والمثابرة للتغلب على المشكلات والصعوبات التي تواجهه،وإحساسه بالزمن وشعوره بأهمية التخطيط للمستقبل".

كما أشار (يوسف قطامي،،٢٠١٠،٢٩٣) إلى أنها طاقة داخلية أو قوة ذهنية تساعد الشخص على تحقيق الأهداف ضمن السياقات المختلفة كالمدرسة والبيت والعالم بأسره.

وتضيف (مريم عبد الرحمن محمد الفاتح، ٢٠١٨) أن الدافعية للإنجاز عبارة عن عملية استثارة السلوك والمحافظة عليه لتحقيق هدف معين، كما أنه الرغبة والسعي للتغلب على الصعوبات والعوائق لتحقيق النجاح في الأداء.

وبعد العرض السابق لتعريفات الدافعية للإنجاز تعرفها الباحثة إجرائيا بأنها"استعداد ورغبة التلميذ في أداء المهام المتعلقة بمادة تكنولوجيا المعلومات والتغلب على العقبات التي يواجهها أثناء دراسته للمادة من أجل رفع مستوى تحصيله الدراسي وتحقيق النجاح

والتفوق فيها ويظهر ذلك من خلال الطموح، المثابرة، تحمل المسئولية،المنافسة،التخطيط للمستقبل، الاستقلالية، الاستمتاع بالمادة،ويقاس ذلك بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ نتيجة لاستجاباته على العبارات المتضمنة في المقياس المعد لهذا الغرض "

ونظرا للأهمية القصوى للدافعية للإنجاز اهتمت العديد من الدراسات بتناول الدافعية للإنجاز

فقد أشارت دراسة (أحمد فهيم بدر،٢٠١٧)إلى فعالية التفاعل بين نمط ممارسة الأنشطة في بيئة التعلم النقال والأسلوب المعرفي في تنمية الدافعية للإنجاز والتحصيل المعرفي

ودراسة(كريمة محمود محمد،٢٠٢٠) والتي هدفت إلى التعرف على علاج القصور في تحصيل طلاب الدراسات العليا (دبلوم تربوي) ذوي الشخصية الكمالية (السوية – العصابية) بكلية التربية فى مادة استخدام التكنولوجيا في التدريس، وكيفية الإفادة منها في تنمية الدافعية للإنجاز ،وذلك من خلال تحديد أنسب توقيت لظهور قائمة المتصدرين (أثناء الأنشطة – بعد الأنشطة) بمنصات التعلم القائمة على محفزات الألعاب في تنمية (التحصيل الدراسي –الدافعية للإنجاز) لدى طلاب الدراسات العليا (دبلوم تربوي) ذوي الشخصية الكمالية(السوية – العصابية) وأسفر البحث عن وجود فرق بين متوسطي درجات الطلاب في مقياس الدافعية راجع إلى تأثير نمط الشخصية، ووجود فرق راجع إلى تأثير توقيت ظهور قائمة المتصدرين وعدم وجود فرق بين متوسطي درجات الطلاب في اختبار التحصيل راجع إلى توقيت ظهور قائمة المتصدرين، عدم وجود تفاعل بين توقيت ظهور المتصدرين ونمط الشخصية على مقياس دافعية الإنجاز.

كما أسفرت نتائج دراسة كل من كولودزيج kolodziej,2010 وسينج singh,2011 عن دور الدافعية للإنجاز في تنمية التحصيل و تحقيق أهداف التعلم في ضوء معايير الجودة الشاملة.

العوامل المؤثرة في الدافعية للإنجاز

تتأثر دافعية الإنجاز بعدد من العوامل تؤدي إلى ارتفاع أو انخفاض دافعية الإنجاز، وقد تكون داخلية تتعلق بالشخص نفسه أو خارجية مؤثرة عليه، ومن هذه العوامل (أيمن عبد الفتاح محمود أبو زيان، ٢٠١٨،،٦٦)

- **الطبقة الاجتماعية**:حيث يؤكد بعض الآباء الذين يحصل أبنائهم على درجات مرتفعة في اختبارات دافعية الإنجاز على أهمية النجاح والمكافاة على الإنجاز المرتفع،حيث أن محاولة الأبناء على القيام بالمهام الصعبة بأنفسهم والمثابرة على الأداء يكون لها دور كبير في تنمية دافعية الإنجاز.
- **طبيعة دافعية الإنجاز** لدى المتعلم: فخصائص المتعلم تؤثر في دافعية الإنجاز،فالمتعلمين من أصحاب الرغبة العالية في الإنجاز أو في تجنب الفشل لهم خصائص تختلف عن المتعلمين ذوي الدافعية المنخفضة
- **خبرات النجاح والفشل:** إن خبرات النجاح والفشل تؤثر في المتعلمين تأثيرات مختلفة،فالمتعلمون ذوي الرغبة العالية في الإنجاز لا يميلون إلى المهام المتوسطة الصعوبة،فالنجاح السهل قد يؤدي إلى خفض الدافعية للنجاح،وبالتالي خفض الدافعية للإنجاز.
- **درجة جاذبية العمل**:لها دور مهم في زيادة دافعية الإنجاز أو خفضها،ومن الحقائق التربوية أن كثير من المهام التربوية ليست على درجة كافية من الجاذبية للمتعلمين.
- **المجازفة:** تفترض نظرية الدافعية للإنجاز أن الأشخاص المتجهين نحو النجاح يفضلون المجازفة المتوسطة التي تصل احتمالية النجاح والفشل فيها إلى ٥٠%، بينما يميل الأشخاص المهتمين بالفشل لتجنب هذا النمط من المجازفة.

مكونات الدافعية للإنجاز

تعددت مكونات دافعية الإنجاز انطلاقا من تعدد النظريات والباحثين الذين تناولوا دافعية الإنجاز(يمينة سيدهم،٢٠٢٠،،٤٥-٤٧)

فقد حدد جيلفورد :(Guilford,1959) ثلاثة مكونات للدافعية للإنجاز وهي الطموح، المثابرة، التحمل

كما حدد هيرمانز مظاهر الدافع للإنجاز في عشرة جوانب هي الطموح، سلوك تقبل المخاطرة، الحراك الاجتماعي، المثابرة، توتر العمل أو المهمة، إدراك الزمن، التوجه للمستقبل، اختيار الرفيق، وسلوك التعرف، وسلوك الإنجاز.

كما يرى اوزوبل إلى أن دافعية الإنجاز إلى أن هناك ثلاثة مكونات على الأقل هي:

- **الحافز المعرفي:** الذي يشير إلى محاولة الفرد إشباع حاجاته لأن يعرف ويفهم
- **توجيه الذات:** وتمثله رغبة الفرد في المزيد في السمعة والصيت والمكانة التي يحرزها عن طريق أداءه المميز والملتزم في الوقت نفسه بالتقاليد الأكاديمية المعترف به
- **دافع الانتماء:** ويتجلى في الرغبة في الحصول على تقبل الآخرين

النظريات المفسرة للدافعية للإنجاز

من النظريات التي فسرت الدافعية للإنجاز(عبد اللطيف خليفة،٢٠٠٠)

نظرية اتكنسون Atkinson

وترى هذه النظرية أن قدرة الطالب على الإنجاز تتوقف على ثلاثة عوامل أساسية وهي النجاح في مقابل تجنب الفشل،ومدى سهولة أو صعوبة المهمة،وقيمة هذه المهمة مقارنة بباقي المهام الأخرى.

نظرية التوقع Expectancy Theory

تؤكد هذه النظرية على أن دافعية التلميذ للإنجاز تتوقف على مدى توقعه مع كل من قدرته على أداء المهمة، والعائد من المهمة الذي يكون ذي منفعة وقيمة بالنسبة له.

نظرية النشاط

أكدت هذه النظرية على أن التفاعل والتواصل الجيد المنظم بين التلاميذ ينعكس إيجابيا على دافعيتهم للإنجاز.

نظرية ماكيلاند Maclelland

أوضحت هذه النظرية أن دافعية التلميذ للإنجاز تتوقف على مدى إحساسه بأهمية العائد من أنجاز المهمة، فكلما كان العائد أكثر إيجابية ارتفعت دافعيته،أما إذا كان العائد سلبيا انخفضت دافعيته.

النظرية المعرفية

ترى المعرفية أن هناك تفسيرات معرفية تسلم بافتراض الكائن البشري يتمتع بإرادة حرة تمكنه من اتخاذ قرارات واعية على النحو الذي يرغب فيه، لذلك تؤكد هذه التفسيرات أن النشاط العقلي للفرد يزوده بدافعية متأصلة فيه وتشير إلى النشاط السلوكي كغاية في ذاته وليس كوسيلة، فظاهرة حب الاستطلاع مثلا هي نوع من الدافعية الذاتية يمكن تصورها على شكل قصد لتأمين معلومات حول موضوع أو حادث أو فكرة عبر سلوك استكشافي وبهذا المعنى يمكن اعتبار حب الاستطلاع دافعا إنسانيا ذاتيا وأساسيا (كريمة محمود محمد٢٠٢٠، ١٤٣٨)

العلاقة بين نمط التشارك عبر المنصات التعليمية والأسلوب المعرفي والدافعية للإنجاز

تعد الدافعية للإنجاز من الشروط الأساسية التي يتوقف عليها تحقيق الهدف من عملية التعلم فالمتعلم لا يستطيع الاستجابة لبيئة التعلم إلا إذا كانت لديه الدافعية حيث تمثل الدافعية للإنجاز مبرًرا قوًيا لإقبال التلاميذ على التعلم وعلى ذلك فهناك حاجة لإكساب تلاميذ التعليم الإعدادي الدافعية للإنجاز وإتاحة الفرصة لهم للتفاعل والتشارك حسب الأسلوب المعرفي لكل تلميذ من خلال ما توفره بيئة التعلم التشاركية عبر المنصات التعليمية الالكترونية من التفاعل والاعتماد المتبادل بين أعضاء المجموعة التشاركية منح المتعلمين فرادى وجماعات مسئولية عن إنجازاتهم مما يساعد على تنمية الدافعية للإنجاز لديهم على أساس أن "قوة دافعية الإنجاز

تساهم في المحافظة على مستويات أداء مرتفعة للتلاميذ دون مراقبة خارجية ويظهر من خلال العلاقة الموجبة بين دافعية الإنجاز والأداء الجيد بغض النظر عن القدرات العقلية للتلاميذ. ويمكن القول بأنه توجد علاقة ارتباطية بين أنماط التشارك (تسلسلي–تآزري)والأسلوب المعرفي(معتمد–مستقل)

تعليق على الإطار النظري

استفادت الباحثة من الإطار النظري في تحديد معايير تصميم بيئة التعلم التشاركية عبر المنصات التعليمية الإلكتروني والتي تمت مراعاتها ، كما تم اختيار منصة الإدمودو لإعداد وبناء بيئة التعلم التشاركي الإلكتروني بنمطيها (التآزري، التسلسلي)،حيث أنها تمتلك جميع أدوات وآليات التفاعل في شبكات الويب الاجتماعية، كما تمتلك الادمودو واجهة تفاعل مألوفة للتلاميذ وسهل التعامل معها،، تقدم الخصوصية لكل من المتعلمين والمعلمين حيث يمكن للمعلم التحكم في المجموعات والتفاعل معها،وبناء ادوات البحث،وتفسير النتائج

الإجراءات المنهجية للبحث

أولاً: المنهج المستخدم

ينتمي هذا البحث إلى فئة البحوث التطويرية Development Research التي توظف **المنهج الوصفي** في مرحلة الدراسة والتحليل والتصميم، **المنهج التطويري المنظومي** من خلال استخدام نموذج لتصميم نمط التشارك عبر المنصات التعليمية الإلكترونية إدمودو (Edmodo) لمحتوى الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات، **والمنهج التجريبي** لمعرفة أثر التفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي – تآزري)عبر المنصات التعليمية الإلكترونية إدمودو (Edmodo) والأسلوب المعرفي (معتمد– مستقل) على المتغيرات التابعة (مهارات تصميم صفحات الويب، الدافعية للإنجاز).

ثانياً: إعداد قائمة مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية

أ. تحديد الهدف من إعداد القائمة

هدفت القائمة إلى حصر المهارات الرئيسية والفرعية اللازمة لتصميم صفحات الويب التعليمية.

ب. تحديد محتوى القائمة

لتحديد المهارات الرئيسية والفرعية اللازمة لتصميم صفحات الويب التعليمية. التي تم تضمينها في القائمة، قامت الباحثة بما يلي:

الاطلاع على الأدبيات والبحوث والمراجع في مجال تصميم صفحات الويب التعليمية.

وبعد تحديد المهارات تم تقسيمها إلى مهارات رئيسية، ويتبع كل مهارة رئيسية مجموعة من المهارات الفرعية المتعلقة بها.

ج. التحقق من صدق القائمة

تم عرض القائمة في صورتها الأولية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم ملحق (٢).

وبعد إجراء التعديلات بناء على آراء السادة المحكمين تم التوصل إلى الصورة النهائية ملحق (٣) وبلغ عدد المهارات الرئيسية (٥) والمهارات الفرعية(٢٢).

د-حساب ثبات القائمة

قامت الباحثة بحساب ثبات القائمة عن طريق استخدام معادلة كوير لحساب معامل الاتفاق (محمد المفتي،١٠)

معامل الاتفاق = عدد مرات الاتفاق /(عدد مرات الاتفاق +عدد مرات الاختلاف)

حيث تم حساب معامل الاتفاق بين مجموعة من المحكمين ويساوي ٠.٩

ثالثاً: إعداد قائمة معايير تصميم بيئة التعلم التشاركية عبر المنصة التعليمية إدمودو (Emodo)

تم إعداد قائمة معايير تصميم بيئة التعلم التشاركية عبر المنصة التعليمية إدمودو من خلال الخطوات التالية:

٨. تحليل الأدبيات والدراسات التربوية السابقة التي تناولت معايير تصميم بيئة التعلم التشاركية عبر المنصة التعليمية إدمودو.

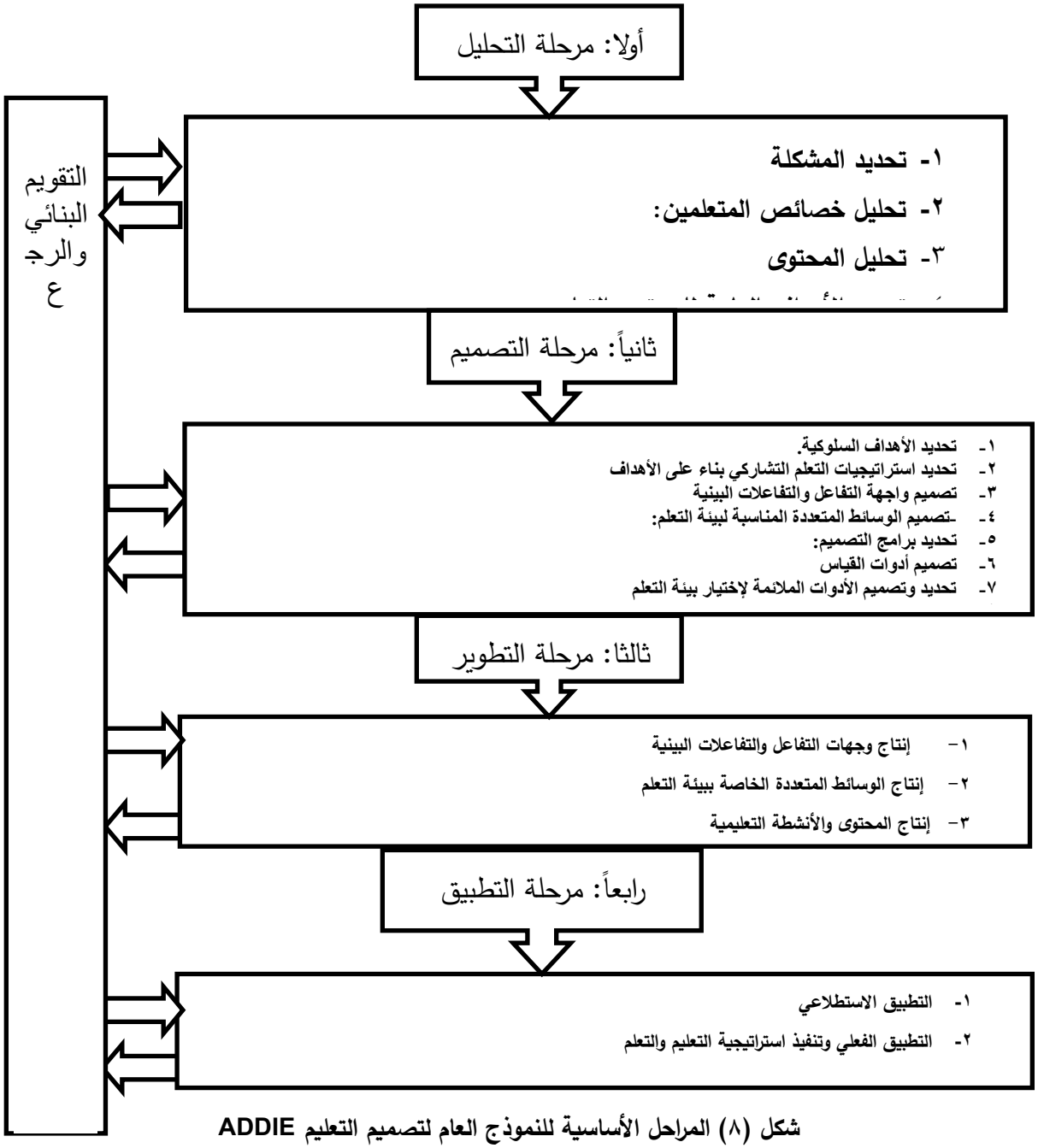
٩. إعداد قائمة مبدئية بمعايير تصميم بيئة التعلم التشاركية عبر المنصة التعليمية إدمودوا وتكونت من (٧) معايير و(٤٣)مؤشر.

١٠.تم عرض القائمة على السادة المحكمين للتأكد من صدق المعايير وإبداء الرأي فيها.

١١.تم التوصل إلى القائمة النهائية بعد إجراء التعديلات.ملحق رقم (٤).

رابعاً: التصميم التعليمي لبيئة التعلم التشاركي عبر المنصة التعليمية الإلكترونية(Edmodo):

من الضروري لأي تربوي مهتم بمجال تصميم التعليمي اختيار نموذج للتصميم التعليمي يتناسب مع طبيعة وخصائص المرحلة الإعدادية يسير عليه في مراحل عمله المختلفة،،وقد اطلعت الباحثة على نماذج متعددة للتصميم التعليمي منها نموذج (محمد عطيه خميس ٢٠٠٣،٤١٧-٤٣٠) للتصميم والتطوير التعليمي،، نموذج (محمد عطيه خميس، ٢٠٠٧) لتصميم برامج الوسائط المتعددة، نموذج (حسن الباتع، ٢٠٠٧ ،١٢-٢٢) للتصميم التعليمي عبر الأنترنت من المنظور البنائي، نموذج(الغريب زاهر،٢٠٠٩،١١٢) لتصميم المقررات الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت. وجدت الباحثة أن جميع نماذج التصميم التعليمي تتشابه في مراحلها مع بعض التغييرات الطفيفة من إضافة أو حذف أحد المراحل لذا تبنت الباحثة النموذج العام للتصميم التعليمي ADDIE، حيث يعد النموذج العام للتصميم التعليمي الأساس لجميع نماذج التصميم التعليمي وجميع نماذج التصميم التعليمي منبثقه منه، كما يتصف النموذج بالسهولة والوضوح والشمول بشكل كبير مقارنة بالنماذج الأخرى، من وفيما يلي التصميم لبيئة التعلم التشاركي عبر المنصة التعليمية الإلكترونية Edmodo : وفقا لخطوات هذا النموذج إذ يتضمن خمس مراحل



شكل (٨) المراحل الأساسية للنموذج العام لتصميم التعليم ADDIE

المرحلة الأولى: التحليل Analysis

التحليل هو نقطة البداية في عملية التصميم التعليمي،ويتضمن:

١- **تحديد المشكلة:**تتمثل مشكلة البحث في وجود ضعف في مهارات تصميم صفحات الويب والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وترى االباحثة لحل هذه المشكلة من خلال التعرف على أثر التفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي–تآزري) والأسلوب المعرفي (معتمد–مستقل) في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

٢- تحليل خصائص المتعلمين:

حددت الباحثة خصائص المرحلة العمرية التي ينتمي إليها تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمدرسة الحادقة الإعدادية بإدارة غرب الفيوم التعليمية بمحافظة الفيوم والتي يتراوح أعمارهم بين ١٣-١٤ عام، وتم تصنيفهم وفقا للأسلوب المعرفي (معتمد – مستقل) عن المجال الإدراكي.

وبشكل عام يتقارب المستوى الاجتماعي والاقتصادي للفئة المستهدفة، وإلى حد كبير تتشابه ظروفهم البيئية

- إمكانية التحدث وأرسال ملفات الصور والصوت والفيديو عبر شات المنصة.

حيث قامت الباحثة بإعداد قائمة بأهم المتطلبات القبلية والكفايات التي يجب أن تتوفر لدى عينة البحث ملحق (٦) وقد تم تطبيقها على العينة قبل بداية التجربة لمعرفة مدى توافر هذه المتطلبات واتضح للباحث أن نسبة ٨٥ % من التلاميذ يتمتعون بهذه المهارات وباقي النسبة ١٥% على دراية بهذه المهارات وقادرون على اكتسابها.

- عدم وجود مهارات سابقة للتلاميذ في تصميم صفحات الويب، ولم يحصلوا على أي مقرر دراسي ينمي تلك المهارات لديهم، وجود تفاعل كبير بين التلاميذ ورغبة شديدة للتعلم من خلال التشارك عبر منصة الإدمودو لإنتاج صفحة

ويب تفاعلية.

٣- تحليل المحتوى:

قامت الباحثة بتحليل محتوى الوحدة الأولى والثانية لمادة (الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات) للصف الثاني الإعدادي لتحديد مهارات تصميم صفحات الويب التي تتضمنها هاتين الوحدتين، وعلى ضوء ذلك تم تقسيمها للموضوعات الأساسية التالية:

- بعض المفاهيم الأساسية لتكنولوجيا تصميم صفحات الويب
- بعض عناصر لغة الترميز HTML
- المفاهيم الأساسية للغة JavaScript
- طريقة استدعاء كود جملة JavaScript باستخدام المفتاح Button
- التحقق من صحة البيانات المدخلة في صفحة الويب

٤- تحديد الأهداف العامة للمحتوى التعليمي:

قامت الباحثة في هذه الخطوة بتحديد هدف عام يتمثل في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب ثم تقسيمه إلى مجموعة من الأهداف الرئيسية تتمثل في (٥) أهداف رئيسة،وهي:

- تنمية بعض المفاهيم الأساسية لتكنولوجيا تصميم صفحات الويب
- تنمية بعض عناصر لغة الترميز HTML
- تنمية المفاهيم الأساسية للغة JavaScript
- تنمية مهارات استخدام الدالة Function
- تنمية التحقق من صحة البيانات المدخلة في صفحة الويب

٥- تحديد خصائص بيئة التعلم التشاركي عبر المنصة التعليمية الإلكترونية (إدمودو):

قامت الباحثة بتصميم مقرر إلكتروني قائم على نمط التشارك (تسلسلي –تآزري) عبر المنصة التعليمية الإلكترونية (إدمودو) وهو تطبيق مجاني، تأكدت الباحثة من

توافر أجهزة الكمبيوتر بالمدرسة وامتلاك التلاميذ لأجهزة كمبيوتر أو لاب توب من خلال المتطلبات المدخلية ملحق (٦) مع الاستفادة إمكانيات البيئة التعليمية المدرسية ومنها:

أ. استخدام عدد (١٠) أجهزة حاسوب في معمل الحاسب الآلي بالمدرسة بعد موافقة الجهات المختصة لإنشاء المشروع وتطبيق المهارات.

ب. الاستفادة من جهاز (Data Show) لعرض المعلومات لجميع التلاميذ في نفس الوقت.

ج. الاستفادة من الأنترنت المتوفر على أجهزة الكمبيوتر بالمدرسة وعلى أجهزة التلاميذ الخاصة

د. تحميل تطبيق (إدمودو) على أجهزة الكمبيوتر بالمدرسة

٦- تحليل المهام التعليمية:

تم تحديد المهارات الرئيسية في ضوء الأهداف التعليمية وبلغ عدد مهارات تصميم صفحات الويب(٥) رئيسية وعدد (٢٢) فرعية وعدد (٦٠) أداء، ملحق (٣)

تمثلت المهارات التعليمية في خمس مهمات كما يلي:

المهمة الأولى: تنمية المفاهيم الأساسية بصفحة الويب التفاعلية وتشمل (٤) مهمات رئيسة وهي:

١) إنشاء ملف نصي جديد للغة HTML.

٢) تصميم صفحة يظهر بها النموذج Form.

٣) إضافة حقل يمكن كتابة الاسم بداخله إلى النموذج Form.

٤) إضافة حقل للنموذج Form يسمح بكتابة كلمة المرور. ويندرج منها (١٣) مهمة فرعية.

المهمة الثانية: تنمية مهارات إضافة أدوات للنموذج Form وتشمل(٧) مهمات رئيسة وهي:

١) إضافة مفتاح اختيار بديل واحد من بين عدة بدائل على النموذج Form.
٢) التغلب على مشكلة اختيار مفتاحين Radio معًا في نفس الوقت.
٣) إضافة مفتاح اختيار بديل واحد أو أكثر من بين عدة بدائل.
٤) تكرار إضافة زر اختيار بديل واحد أو أكثر من بين عدة بدائل.
٥) إضافة مفتاح الإدخال Button إلى صفحة الويب.
٦) إضافة مفتاح الإرسال Submit إلى صفحة الويب.
٧) إضافة مفتاح الحذف Reset إلى صفحة الويب. ويندرج منها (٢١) مهمة فرعية.

المهمة الثالثة: تنمية المهارات المتعلقة بجملة Java script وتشمل (٣) مهمات رئيسة وهي:

١) استدعاء جملة Java script إلى صفحة الويب.
٢) عرض صندوق نص في صفحة الويب.
٣) إظهار رسالة مكتوبة على صفحة الويب ويندرج منها (٧) مهمة فرعية

المهمة الرابعة: تنمية المهارات المتعلقة بأنشاء الدالة Function

وتشمل (٤) مهمات رئيسة هي:

١) استخدام جملة التفرع الشرطي if condition
٢) إنشاء الدالة Function
٣) استدعاء الدالة Function
٤) التعامل مع صندوق النص textbox

ويندرج منها (٧) مهمات فرعية.

المهمة الخامسة: التحقق من صحة البيانات المدخلة في صفحة الويب

وتشمل (٤) مهمات رئيسة هي

١) عدم ترك حقل فارغ

٢) التحكم في طول البيانات المدخلة في حقل صندوق النص

٣) مطابقة البيانات المدخلة في حقلي نص

٤) التحكم في إدخال قيمة عديدة داخل حقل النص

ويندرج منها (١٣) مهمة فرعية.

المرحلة الثانية: التصميم Design

وتهتم هذه المرحلة بوضع المخططات والمسودات الأولية لتصميم بيئة التعلم التشاركي عبر منصة الإدمودو، وفي هذه المرحلة يتم وصف الأساليب والإجراءات والتي تتعلق بكيفية تنفيذ عملية التعليم والتعلم، وتشتمل مخرجاتها على ما يلي:

١- **تحديد الأهداف السلوكية:** تم تحديد أهداف ومخرجات التعلم لمقرر مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات الفصل الدراسي الثاني الوحدة الأولى والثانية بناءً على الأهداف العامة

وقد قامت الباحثة بتقسيم الأهداف السلوكية إلى (٣٠) هدف فرعي ملحق (٥) تتمثل في الأداءات التي سوف يقوم بها التلميذ وفقا لتصنيف بلوم للأهداف التعليمية، بعد عرض قائمة الأهداف على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال تكنولوجيا التعليم لإبداء آرائهم والتحقق من صحة ودقة صياغة الأهداف، وأجراء التعديلات اللازمة. ثم تم أعداد قائمة الأهداف التعليمية في صورتها النهائية.

٢- **تحديد استراتيجيات التعلم التشاركي بناء على الأهداف:** تم استخدام استراتيجية التعلم من بعد لتقديم المحتوى التعليمي وذلك بقيام الباحثة بإنشاء بيئة تعليمية تشاركية عبر منصة أدمودو التعليمية، بحيث يقوم التلاميذ بدراسة المهارات اللازمة لتصميم صفحة الويب التعليمية ثم القيام بعمل مشروع صفحة ويب

جاهزة للعرض على متصفحات الأنترنت – التعلم التشاركي التسلسلي والتآزري حيث يقوم الطلاب بتقسيم المهام التعليمة فيما بينهم ليكون ناتج التشارك النهائي بينهم صفحة ويب.

أ. **تصميم أنماط التعلم التشاركي كما يلي:**

نمط التشارك التسلسلي: المجموعة التجريبية التي تستخدم هذا النمط يتم تقسيم المهام بطريقة تسلسلية على الطلاب وتكون المهام متسلسلة ومتتابعة ومكملة لبعضها البعض، فكل مهمة معتمدة على المهمة السابقة لها، حيث يقوم التلميذ بأداء مهمته خلال فترة زمنية محددة، ثم تنتقل المهمة إلى التلميذ التالي، حتى تنتهي المهمة التعليمية بمشاركة جميع التلاميذ.

نمط التشارك التآزري: المجموعة التجريبية التي تستخدم هذا النمط يقوم الفريق بتقسيم الأنشطة إلى مهام، ويتعاون ويتآزر أعضاء الفريق في أداء كل مهمة معًا، بحيث يتكاتف ويتآزر أعضاء المجموعة لإنجاز المهمة المطلوبة منهم وفي النهاية يتم تجميع نتائج جميع المهام.

وقد راعت الباحثة عند أنشاء المنصة التعليمية تقسيمها إلى أربع فصول دراسية، (تسلسلي مستقل– تآزري مستقل–تسلسلي معتمد–تآزري معتمد).

حيث قامت الباحثة بتقسيم مجموعة البحث إلى أربع مجموعات تجريبية، المجموعة التجريبية الأولى وعددها (١٢) تلميذ تستخدم نمط التشارك التسلسلي وأسلوبه المعرفي معتمد ، و المجموعة التجريبية الثانية وعددها (١٢) تلميذ تستخدم نمط التشارك التآزري وأسلوبه المعرفي معتمد، المجموعة التجريبية الثالثة وعددها (١٢) تلميذ تستخدم نمط التشارك التسلسلي وأسلوبه المعرفي مستقل، المجموعة التجريبية الرابعة وعددها (١٢) تلميذ تستخدم نمط التشارك التآزري وأسلوبه المعرفي مستقل

ثم قامت الباحثة بتقسيم تلاميذ المجموعات الأربعة إلى مجموعات صغيرة مكونة من (٦) تلاميذ فاذا كانت عينة كل مجموعة مكونة من (١٢) تلميذًا فيتم تقسيمهم إلى مجموعتين فرعيتين في كل مجموعة من المجموعات الأربعة، مع تعيين قائد لكل

مجموعة يكون مسئول عن أرسال المنتج النهائي (صفحة الويب) للمعلم وتم التواصل مع جميع التلاميذ عبر أنشاء محادثة خاصة في كل فصل دراسي داخل منصة أدمودو التعليمية للتحدث حول إعداد المنتج النهائي، ولكي يتشارك التلاميذ المعلومات والخبرات التعليمية فيما بينهم من خلاله.

تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم: تم تحديد استراتيجيات التعلم داخل بيئة التعلم الاجتماعية والتي تمثلت في المتغير المستقل الأول نمط التشارك تسلسلي ونمط التشارك التآزري

تصميم واجهة التفاعل والتفاعلات البينية

تصميم السيناريو التعليمي

يعد السيناريو خريطة إجرائية تشتمل على خطوات تنفيذية لإنتاج مصدر تعليمي معين،ويتضمن كل الشروط والمواصفات والتفاصيل الخاصة بالمصدر ،وعناصره المسموعة والمرئية وتصف الشكل النهائي له على ورق، وعلى ضوء الأهداف التعليمية والمحتوى التعليمي تم بناء محتوى السيناريو المبدئي لبيئة التعلم الاجتماعية التي يُقدم من خلالها محتوى التعلم، وتم تصميم السيناريو من خلال ثمانية أعمدة رئيسة كما في الشكل التالي:

رقم الشاشة	العنوان	الوصف	النص المكتوب	الصوت	فيديو	ارتباطات تشعبية	كروكي الإطار

ب- تصميم واجهات التفاعل

لواجهة التفاعل الخاصة بالبيئة أهمية خاصة فهي الوسيط بين التلاميذ والبيئة التعليمية، فهي تجمع بين مكونات البيئة التعليمية وتساعدهم للوصول إلى محتويات البيئة، وبالتالي لابد أن تكون ذات تصميم جيد ومناسب لتحقق الهدف المطلوب منها و هو مساعدة التلاميذ على استخدام البيئة والوصول إلى المحتويات بشكل سهل ومناسب وجذاب،

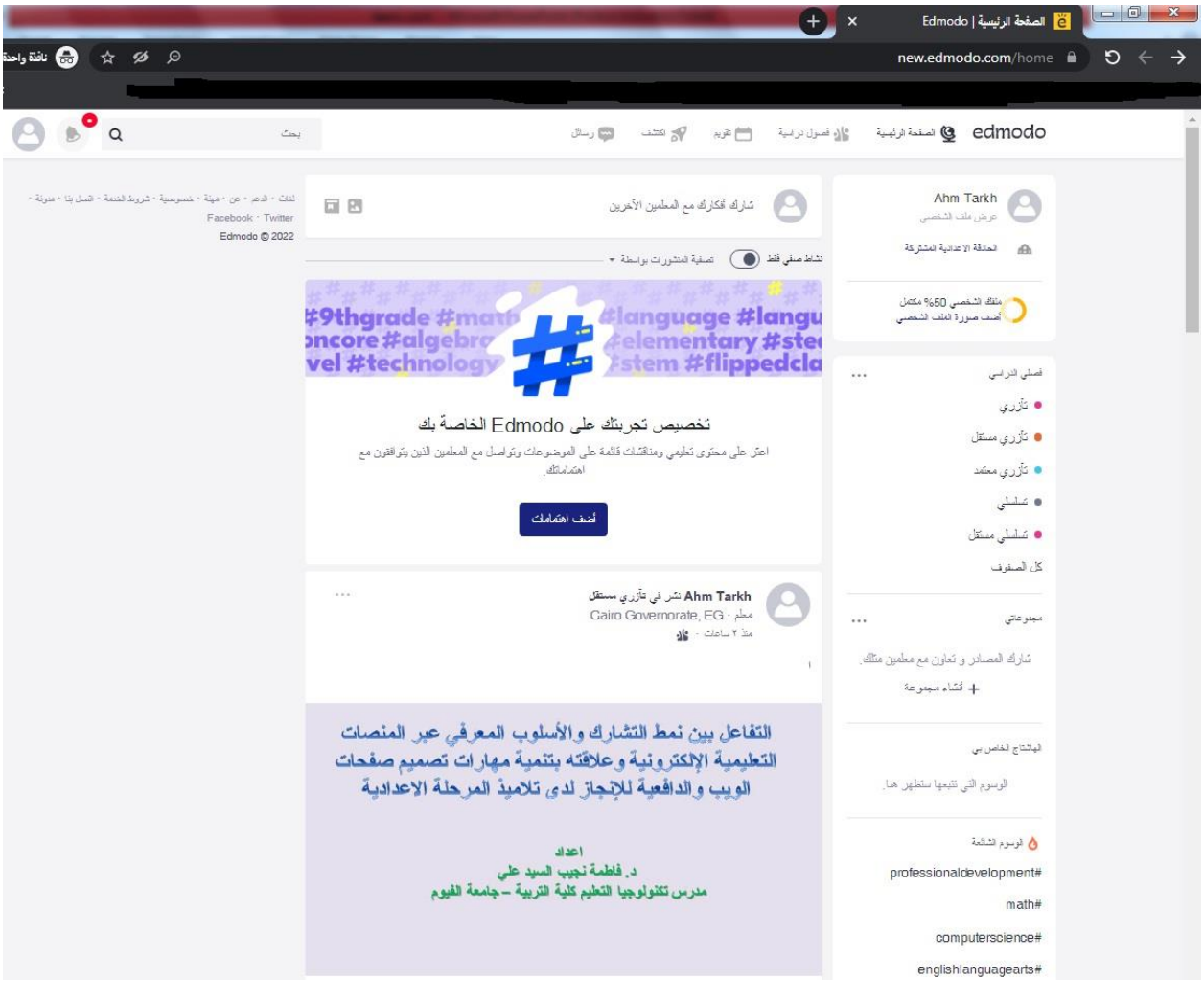
ويتناسب نع خصائصهم وطبيعتهم وارتباطها بأهداف التعلم.

وقد قامت الباحثة بتصميم واجهة التفاعل مع المحتوى التعليمي الإلكتروني يحتوي على أسم البرنامج،وموضوع البحث،والباحثة، والتعليمات، والصفحات التي توفرها بيئة المنصة التعليمية الإلكترونية إدمودو:

صفحة تسجيل الدخول:وهي صفحة البداية التي تظهر للمتعلم ويقوم من خلالها بتسجيل الدخول ويتم تحميلها بمجرد أن يكتب عنوان البيئة كالآتي ويمكن من خلالها الانتقال إلى جميع صفحات البيئة. www.Edmodo.com

شكل(٩) الصفحة الرئيسية

الصفحة الرئيسية (واجهة البيئة): صفحة ما بعد التسجيل على بيئة المنصة إدمودو وتضمن مجموعة من الخيارات للانتقال لصفحات أخرى،كصفحة الدخول المحتوى، صفحة الدخول للمجموعة،وصفحة الدخول للأنشطة.



شكل(١٠) واجهة البيئة

ج-تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم

يعتمد التعلم في بيئة التعلم التشاركي عبر منصة إدمودو على:

استخدام التعلم التشاركي من خلال استخدام نمطي التشارك التسلسلي والتآزري لأداء الأنشطة والمهام التعليمية داخل المجموعات التشاركية ويتم ذلك من خلال التالي:

- **تصميم الوسائط المتعددة المناسبة لبيئة التعلم:**

قامت الباحثة بتصميم الوسائط المتعددة بما يتناسب مع الأهداف التعليمية والمحتوى التعليمي من خلال استخدام كافة الوسائط من نص وصوت وفيديو ورسوم متحركة وثابتة فهي تتكامل مع بعضها البعض لتقديم المحتوى التعليمي من خلال المنصة التعليمية Edmodo بما يسهم في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب والدافعية للإنجاز لدى التلاميذ.

- **تحديد برامج التصميم:**

قامت الباحثة بتحديد مجموعة من الرامج المستخدمة لإنتاج عناصر التعلم والتي تتمثل في:

- برنامج Microsoft powerpoint , Microsoft word لإنتاج محتوى إلكتروني تفاعلي.
- برنامج Adobe photoshop, paint لمعالجة الصور.
- **بر**نامج youtupe, wandershar formula وربطه بالمنصة للدخول على الفيديوهات.

د-تصميم أدوات القياس

تم تصميم اختبار معرفي مرتبط بمهارات تصميم صفحات الويب، بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي المرتبط بمهارات تصميم صفحات الويب، بطاقة تقييم منتج، مقياس الدافعية للإنجاز، وسوف يتم تناولهم في محور أدوات البحث.

تحديد وتصميم الأدوات الملائمة لإختيار بيئة التعلم:

قامت الباحثة بتصميم بطاقة تقييم لبيئة المنصة التعليمية الإلكترونية Edmodo وذلك بهدف قياس جودة تلك البيئة في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وقد اشتملت على مجموعة من المعايير وكل معيار يضم مجموعة من المؤشرات. ملحق (٤)

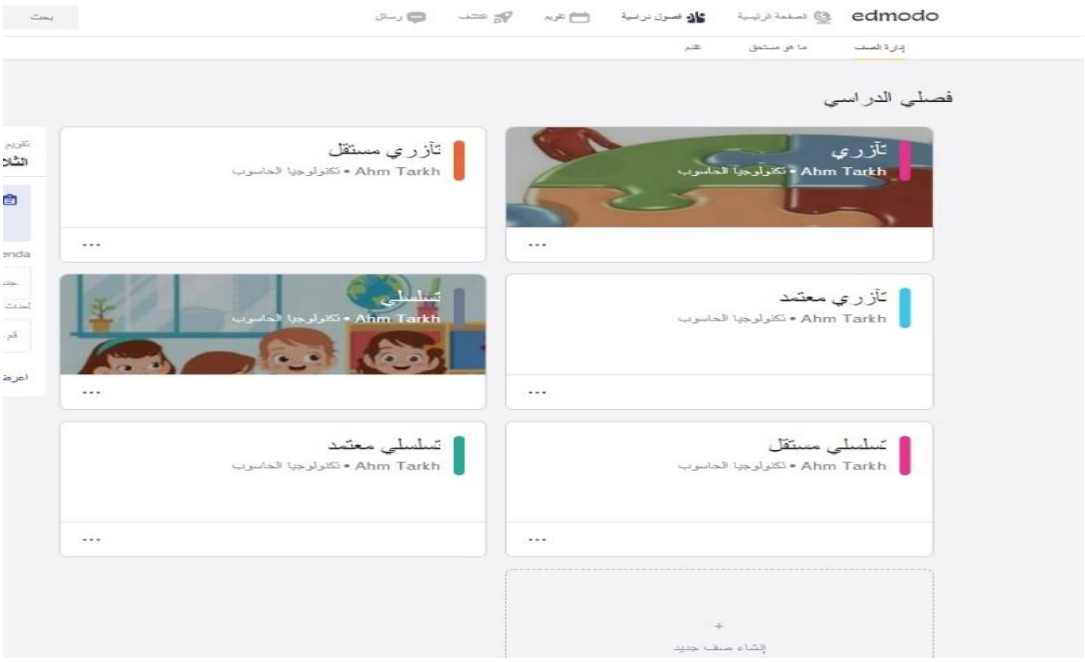
المرحلة الثالثة: التطوير

تم تطوير بيئة التعلم الاجتماعية، على منصة Edmodo

حيث تحتوي المنصة التعليمية الإلكترونية Edmodo على الصفحات الآتية

وتم إنشاء(٤) فصول وهي كالتالي

فصل يستخدم نمط التشارك التآزري ذوي الأسلوب المعرفي المعتمد م وتضم مجموعتين كل منها مكون من (٦) تلاميذ وفصل تستخدم نمط التشارك التآزري ذوي الأسلوب المعرفي المستقل م وتضم مجموعتين كل منها مكون من (٦) تلاميذ، وفصل يستخدم نمط التشارك التسلسلي ذوي الأسلوب المعرفي المعتمد م وتضم مجموعتين كل منها مكون من (٦) تلاميذ،وفصل يستخدم نمط التشارك التسلسلي ذوي الأسلوب المعرفي المستقل م وتضم مجموعتين كل منها مكون من (٦) تلاميذ



شكل (١١) المجموعات

وقد تم فيها إنتاج عناصر الوسائط المتعددة وإنتاج المحتوى التعليمي وإنتاج واجهات التفاعل والتفاعلات البينية. وذلك كما يلي:

- إنتاج الوسائط المتعددة الخاصة ببيئة التعلم وذلك من خلال تجميع بعض الصور من الإنترنت ومعالجتها باستخدام برنامج AdobePhotoshop،الاستعانة بالفيديوهات youtupe,wandershar formula،إنتاج محتوى المقرر الإلكتروني التفاعلي ببرنامج Microsoft word , Microsoft PowerPoint.
- إنتاج المحتوى والأنشطة التعليمية باستخدام برنامج , Microsoft word Microsoft PowerPoint.،وكذلك تم إنتاج الأنشطة وإعدادها للاستعداد لرفعها على المنصة لتصبح جاهزة للتلاميذ.
- إنتاج وجهات التفاعل والتفاعلات البينية: حيث تم إنتاج واجهات التفاعل

باستخدام المنصة التعليمية الإلكترونية Edmodo،حيث قامت الباحثة بإنشاء أربع فصول دراسية يتم من خلالها تقديم المحتوى، تم في الصفحة الرئيسية التعريف بموضوع البحث،وإدراج دليل استخدام للمنصة توضح خطوات السير بداخلها، كما تم إنشاء حسابات خاصة لكل تلميذ لتسجيل الدخول إلى المنصة، كل مجموعة لا تستطيع الدخول إلا للمجموعة الخاصة بها، تتيح المنصة التعليمية الإلكترونية Edmodo التفاعلات الآتية: تفاعل التلاميذ مع بعضهم البعض وذلك من خلال مجموعات التشارك وتبادل الآراء والخبرات حول المجموعات وتقسيم المهام التعليمية ويتم ذلك عن طريق المحادثات الجماعية وأدوات المناقشة داخل المجموعات،تفاعل التلاميذ مع المحتوى التعليمي من خلال اطلاعهم على المحتوى التعليمي وأداء الأنشطة ورفعها بعد الانتهاء من إتمامها داخل البيئة، تفاعل التلاميذ مع المعلم من خلال تبادل وإرسال الرسائل وطلب التغذية الراجعة وتقديم المعلم للدعم والمساعدة والتعليمات،وتفاعل التلاميذ مع الباحثة

المرحلة الرابعة: التطبيق

وتتضمن هذه المرحلة:

- **التطبيق الاستطلاعي:** وذلك بهدف معرفة الصعوبات التي تقابل التلاميذ أثناء التطبيق الفعلي لنمط التشارك (تسلسلي–تآزري) وفقا للأسلوب المعرفي(معتمد–مستقل) ومدى تقبل التلاميذ لها عبر المنصة التعليمية الإلكترونية Edmodo
- **التطبيق الفعلي وتنفيذ استراتيجية التعليم والتعلم** :تم تنفيذ تجربة البحث بصورتها النهائية على العينة الأساسية للبحث في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠٢٠/٢٠٢١) اشتملت المرحلة على تنفيذ التجربة البحثية، وتفعيل عمليات التعلم وفق نمط التشارك (تسلسلي – تآزري)، وفي هذه المرحلة، تم

إتاحة وعرض أهداف محتوى التعلم للتلاميذ وفق نمطي التشارك المحددين.

المرحلة الخامسة: التقويم

هدفت هذه المرحلة إلى تقديم بيئة التعلم بالمنصة التعليمية الإلكترونية (Edmodo) وذلك بعد إعدادها وتهيئتها للتلاميذ من حيث (رفع المحتوى الإلكتروني بالمنصة–رفع الأنشطة والتكليفات–رفع الأهداف التعليمية–)والتأكد من صلاحيتها للتطبيق على مجموعة البحث وذلك من خلال إعداد استمارة تقييم للبيئة، وعرضها على السادة المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم حول مدى صلاحيتها من حيث توافر المعايير التربوية،، وأيضا المعايير التكنولوجية، بالإضافة إلى المعايير الفنية، وقد قامت الباحثة بإجراء التعديلات اللازمة على البيئة.

خامساً: إعداد أدوات القياس

١- إعداد الاختبار المعرفي

أ. تحديد الهدف من الاختبار

يهدف الاختبار إلى قياس الجانب المعرفي المرتبط بمهارات تصميم صفحات الويب بمنهج الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات بالصف الثاني الإعدادي

ب.تصنيف الأهداف السلوكية:

تبعا لتصنيف بلوم لتحديد المستويات التي تتبعها هذه الهداف حيث تم تصنيف الأهداف التعليمية التي سيوضع على أساسه الاختبار المعرفي وفقا لتصميم بلوم ملحق (٥)، وقد اشتملت الأهداف التعليمية المعرفية للبيئة على:

- عدد(٧) هدفا أسفل مستوى التذكر.
- عدد(٧) هدفا أسفل مستوى الفهم.
- عدد(١٦) هدفا اسفل مستوى التطبيق.

ج. تحديد عدد أسئلة الاختبار المعرفي

بعد تصنيف الأهداف تم تحديد أسئلة الاختبار المعرفي بحيث تغطي كل الأهداف المعرفية الإجرائية ملحق(٥) حيث تم وضع سؤال واحد لكل هدف، وبالتالي أصبح عدد أسئلة الاختبار المعرفي ٣٠ سؤال.

د. اختيار نوع الأسئلة

تم تحديد نوع الأسئلة من النوع الموضوعي: (١٠) أسئلة اختيار من متعدد، (١٠) أسئلة صواب وخطأ، (٥) أسئلة لكتابة المصطلح العلمي، (٥) أسئلة أعادة ترتيب الكود، وتم عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، لإبداء آرائهم في مدى وضوح صياغة كل سؤال وصحته العلمية، وكفاية الإجابات، ومدى ارتباط الأسئلة بالأهداف التعليمية التي وضعت من أجلها، إضافة أو حذف أو تعديل الأسئلة وفقا لما يرونه مناسبا.

هـ-إعداد جدول المواصفات

حيث تم تحديد الأهداف التعليمية المراد قياسها إلى ثلاثة مستويات للأهداف التعليمية هي: التذكر، الفهم، التطبيق، وتم صياغة مفردات الاختبار في صورة أسئلة موضوعية، حيث بلغ عدد مفردات الاختبار في صورته الأولية (٣٠) مفردة منها: (١٠) مفردات اختيار من متعدد، (١٠) مفردات صواب وخطأ، (٥) مفردات لكتابة المصطلح العلمي، (٥) مفردات أعادة ترتيب الكود.

جدول (١)

مواصفات الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي لمهارات تصميم صفحات الويب

عنوان الموضوع	المستويات			مجمـــوع أســـئلة الموضوع
	تذكر	فهم	تطبيق	
بعـض المفـاهيم الأساسـية لتكنولوجيـا تصـميم صـفحات الويب	١	–	٥	٦
بعض عناصر لغة الترميز HTML	–	٢	٤	٦
المفاهيم الأساسية للغة JavaScript	١	١	٢	٤
طريقة استدعاء كود جملة باستخدام المفتاح Button javascript	١	١	٢	٤
التحقق من صحة البيانات المدخلة في صفحة الويب	٤	٣	٣	١٠

و–وضع أسئلة الاختبار

تـم وضـع أسـئلة الاختبـار مـن نـوع الاختيـار مـن متعـدد، صـواب وخطـأ، كتابـة المصـطلح العلمـي، أعـادة الترتيـب كمـا سـبق ذكره، وتـم مراعـاة شـروط وضـع هـذه الأنواع من الأسئلة.

ز–الصورة النهائية للاختبار:

بعد الانتهـاء مـن كافـة الإجـراءات السـابقة أصـبح الاختبـار صـالحًا للتطبيـق علـى عينـة البحث الأساسية، وتكون الاختبار في صورته النهائية ملحق (٧) من: (٣٠) سؤال كما يلـي: عدد(١٠) أسئلة اختيار من متعدد، (١٠) أسئلة صواب وخطأ، (٥) أسئلة لكتابة المصطلح العلمي، (٥) أسئلة إعادة ترتيب الكود.

ح-التجربة الاستطلاعية

تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية قوامها (٢٠) تلميذ لحساب الآتي:

- **معامل ثبات الاختبار المعرفي:**

يقصد بثبات الاختبار أن يعطي الاختبار نفس النتائج إذا ما أعيد تطبيقه على نفس الأفراد في نفس الظروف(رمزية الغريب، ١٩٨٥،٦٥٣)

اعتمدت الباحثة في حساب معامل ثبات الاختبار الحالي على طريقة تحليل التباين، والتي تعني تحليل تباين درجات الطلاب على فقرات الاختبار، و لذا تم حساب معامل ثبات الاختبار باستخدام معادلة كودرريتشاردسون رقم ٢١ (ك ر ٢١) (KR21). والجدول التالي يوضح معامل ثبات الاختبار (حيث إن الدرجة النهائية للاختبار هي ٣٠)

جدول (٢)

معامل ثبات الاختبار المعرفي

الدرجة النهائية (ن)	متوسط الدرجات (م)	الانحراف المعياري (ع)	تباين الدرجات (ع٢)	معامل الثبات(ر ١.١)
٣٠	١٩.١٥	١.٩٣	٣٥.١٦	٠.٨٣

بتطبيق المعادلة السابقة على نتائج الاختبار وجد أن معامل ثبات الاختبار هو (٠.٨٣) مما يدل علي أن الاختبار ذو ثبات عال، مما يدعو إلى الاطمئنان عند استخدام الاختبار مع أفراد عينة البحث. هذا فضلاً على أن معامل الثبات الذي يتم الحصول عليه بطريقة تحليل التباين يعطي الحد الأدنى لمعامل ثبات الاختبار (فؤاد البهي السيد: ٢٠١٦، ٥٣٧). وبذلك يكون الحد الأدنى لمعامل ثبات الاختبار الحالي هو (٠.٨٣) وهذا يعني أن الاختبار ثابت إلى حد كبير ويمكن الاعتماد عليه واستخدامه بدرجة عالية من الثقة.

- صدق الاختبار

يقصد بصدق الاختبار "أن يقيس الاختبار ما وضع لقياسه "وقد تحققت الباحثة من صدق الاختبار من خلال

الصدق المنطقي (صدق المحكمين):حيث تم عرض الصورة الأولية للاختبار على السادة المحكمين ملحق ( )لإبداء الرأي حول:

- مدى وضوح تعليمات الاختبار.
- مدى مناسبة الأسئلة لقياس مدى تحقق الأهداف السلوكية.
- الدقة العلمية واللغوية لبنود الاختبار.
- صلاحية كل مفردة لقياس تحصيل التلاميذ على المستوى المعرفي المحدد لها.
- التعديل المقترح لبنود الاختبار.

وقد تم التعديل للمقترحات، واتفق المحكمون على مناسبة أسئلة الاختبار للأهداف ووضوحها وشمول الاختبار لكل الأهداف.

الصدق الذاتي:

يعرف الصدق الذاتي بأنه "الدرجات التجريبية للاختبار بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من شوائب أخطاء القياس " وبذلك تصبح الدرجات الحقيقية للاختبار هي الميزان الذي ينسب إليه صدق الاختبار وبما أن الثبات في جوهره يقوم على معامل ارتباط الدرجات الحقيقية إذا ما أعيد الاختبار على نفس مجموعة الأفراد الذين أجري عليهم أول مرة، إذاً فالصلة وثيقة بين الثبات والصدق الذاتي بحساب الجذر التربيعي لمعمل الثبات (رمزية الغريب،٦٨٤،١٩٨٥)

وبما أن معامل ثبات هذا الاختبار الذي تم حسابه هو (٠.٨٣) فإن صدقه الذاتي هو:

الجذر التربيعي ل (٠.٨٣)= ٠.٩١ وهو معامل صدق مرتفع مما يشير إلى أن الاختبار صادق بدرجة عالي

معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار المعرفي:

تم حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين والصعوبة و معامل التمييز لكل مفردة من مفردات الاختبار (وفقًا لمعادلة معامل السهولة المصحح من أثر التخمين) من خلال نتائج تطبيق الاختبار على أفراد العينة الاستطلاعية. و تم أخذ متوسط معاملات السهولة والصعوبة، و معامل التمييز لحساب معامل السهولة والصعوبة للاختبار ككل وهو: معامل السهولة (٠.٥٩)، ومعامل الصعوبة (٠.٤١)، و معامل التمييز (٠.٢٣) نسب مقبولة

جدول(٣) معاملات السهول والصعوبة.

السؤال	عدد من أجابوا صواب	عدد من أجابوا خطأ	المجموع	معامل السهولة المصحح من أثر التخمين	معامل الصعوبة	معامل التمييز
١	١٤	٦	٢٠	٠.٦٨	٠.٣٣	٠.٢٢
٢	١٠	١٠	٢٠	٠.٤٣	٠.٥٨	٠.٢٤
٣	٩	١١	٢٠	٠.٣٦	٠.٦٤	٠.٢٣
٤	١٣	٧	٢٠	٠.٦١	٠.٣٩	٠.٢٤
٥	٩	١١	٢٠	٠.٣٦	٠.٦٤	٠.٢٣
٦	٨	١٢	٢٠	٠.٣٠	٠.٧٠	٠.٢١
٧	١١	٩	٢٠	٠.٤٩	٠.٥١	٠.٢٥
٨	١٤	٦	٢٠	٠.٦٨	٠.٣٣	٠.٢٢
٩	١٣	٧	٢٠	٠.٦١	٠.٣٩	٠.٢٤
١٠	١٤	٦	٢٠	٠.٦٨	٠.٣٣	٠.٢٢
١١	١٤	٦	٢٠	٠.٦٨	٠.٣٣	٠.٢٢
١٢	١٤	٦	٢٠	٠.٦٨	٠.٣٣	٠.٢٢
١٣	١٠	١٠	٢٠	٠.٤٣	٠.٥٨	٠.٢٤

السؤال	عـــدد مـــن أجابوا صواب	عـــدد مـــن أجابوا خطأ	المجموع	معامـل السـهولة المصـحح من أثر التخمين	معامـــــــل الصعوبة	معامل التمييز
١٤	١٤	٦	٢٠	٠.٦٨	٠.٣٣	٠.٢٢
١٥	١٣	٧	٢٠	٠.٦١	٠.٣٩	٠.٢٤
١٦	١٤	٦	٢٠	٠.٦٨	٠.٣٣	٠.٢٢
١٧	١٤	٦	٢٠	٠.٦٨	٠.٣٣	٠.٢٢
١٨	١٤	٦	٢٠	٠.٦٨	٠.٣٣	٠.٢٢
١٩	١٢	٨	٢٠	٠.٥٥	٠.٤٥	٠.٢٥
٢٠	١٢	٨	٢٠	٠.٥٥	٠.٤٥	٠.٢٥
٢١	١٤	٦	٢٠	٠.٦٨	٠.٣٣	٠.٢٢
٢٢	١٤	٦	٢٠	٠.٦٨	٠.٣٣	٠.٢٢
٢٣	١٣	٧	٢٠	٠.٦١	٠.٣٩	٠.٢٤
٢٤	١٣	٧	٢٠	٠.٦١	٠.٣٩	٠.٢٤
٢٥	١٤	٦	٢٠	٠.٦٨	٠.٣٣	٠.٢٢
٢٦	١٢	٨	٢٠	٠.٥٥	٠.٤٥	٠.٢٥
٢٧	١٤	٦	٢٠	٠.٦٨	٠.٣٣	٠.٢٢
٢٨	١٣	٧	٢٠	٠.٦١	٠.٣٩	٠.٢٤
٢٩	١٤	٦	٢٠	٠.٦٨	٠.٣٣	٠.٢٢
٣٠	١٢	٨	٢٠	٠.٥٥	٠.٤٥	٠.٢٥

زمن الاختبار

تم حساب الزمن الذي استغرقه كل تلميذ وتم قسمته على عددهم ليكون زمن الاختبار = ٣٠ دقيقة

٢- إعداد بطاقة الملاحظة

الهدف من البطاقة

تهدف البطاقة إلى قياس مهارات تلاميذ الصف الثاني الإعدادي تصميم صفحات الويب.

صياغة مفردات بطاقة الملاحظة:

تم صياغة مفردات بطاقة الملاحظة في صورة (٥) مهارات رئيسية و(٢٢) مهارة فرعية (٦٠) أداء هي ملاحظة الأداء النهائي لمهارات تصميم صفحة ويب تفاعلية من قبل التلاميذ

نظام تقدير درجات بطاقة الملاحظة

قامت الباحثة بوضع مقياس متدرج لبطاقة الملاحظة وفق الاستجابة من (٢:٠)وهي بالترتيب التالي (٢-١-٠) لتوافق نقس ترتيب عبارات (أدى المهارة-أدى المهارة بمساعدة-لم يؤد المهارة).

ضبط بطاقة الملاحظة

تم ضبط بطاقة الملاحظة من خلال الإجراءات التالية:

صدق البطاقة

الصدق المنطقي (صدق المحكمين):

للتحقق من صدق بطاقة الملاحظة تم عرض بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين وذلك بهدف تحديد ما يرونه لازما وضروريا من تعديلات أو مقترحات، ولقد أجرت الباحثة التعديلات اللازمة في ضوء آراء المحكمين.

ثبات بطاقة الملاحظة:

وقد تم التحقق من ثبات البطاقة من خلال التجربة الاستطلاعية، إذ تم تجريب بطاقة ملاحظة على عينة استطلاعية من التلاميذ عن طريق حساب " معادلة ألفا – كرونباخ"، وبلغت (٠.٨٨) وهي قيمة تشير إلي تمتع البطاقة بدرجة عالية من الثبات.

الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة:

بعد التأكد من صدق وثبات البطاقة أصبحت في صورتها النهائية ملحق(٨) مكونة من ٥) مهارات رئيسية و(٢٢) مهارة فرعية (٦٠) أداء كما أن التقديرات الكمية لبطاقة الملاحظة تمثلت في مقياس ثلاثي (أدى المهارة–أدى المهارة بمساعدة–لم يؤد المهارة).

٣- بطاقة تقييم المنتج

١) الهدف من البطاقة

تهدف بطاقة المنتج إلى تقييم المنتج التشاركي وهو تصميم صفحة ويب.

٢) نظام تقدير درجات بطاقة تقييم المنتج

قامت الباحثة بوضع مقياس لبطاقة تقييم المنتج وفق الاستجابة من (٢:٠) وهي بالترتيب (٢–١–٠) لتوافق نفس ترتيب عبارات (متوفر–متوفر إلى حد ما –غير متوفر).

٣) الصورة المبدئية لبطاقة تقييم المنتج

قامت الباحثة بإعداد بطاقة تقييم منتج لإنتاج صفحة ويب.

٤) التحقق من صدق بطاقة تقييم المنتج

تم التأكد من صدق بطاقة تقييم المنتج من خلال:

صدق المحكمين(الصدق المنطقي): حيث تم عرض البطاقة على مجموعة من السادة المحكمين وذلك بهدف تحديد ما يرونه من تعديلات، وقد أجرت الباحثة التعديلات اللازمة في ضوء آراء السادة المحكمين.

٥) التحقق من ثبات بطاقة تقييم المنتج

وقد تم التحقق من ثبات البطاقة من خلال التجربة الاستطلاعية، إذ تم تجريب البطاقة على عينة قوامها (٢٠) تلميذ من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمدرسة الحادقة الإعدادية بإدارة غرب الفيوم عن طريق حساب " معادلة ألفا – كرونباخ"، وبلغت (٠.٩٠) وهي قيمة تشير إلي تمتع البطاقة بدرجة عالية من الثبات.

٦) الصورة النهائية لبطاقة تقييم المنتج

توصلت الباحثة للصورة النهائية لبطاقة تقييم المنتج بعد إجراء الخطوات السابقة، ملحق(٩) بطاقة تقيم المنتج.

٤- مقياس الدافعية للإنجاز

تم إعداد المقياس من خلال الرجوع إلى العديد من الدراسات التي تم الرجوع إليها والاستفادة منها في إعداده، ومنها (أشرف احمد المرسى، ٢٠١٧ ؛ صالح الزهراني ٢٠١٩ ؛ كمال مصطفى حزين، سيد محمد صبحي، إيمان فوزي شاهين،٢٠١٤)؛ (فاروق عبد الفتاح موسى ١٩٩١)

الهدف من المقياس

يهدف المقياس إلى التعرف على درجة إنجاز تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في تعلمهم لمادة الحاسب الآلي التي يدرسونها ومدى إقبالهم عليها. ويقدر بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ نتيجة استجابته على عبارات مقياس الدافعية للإنجاز.

تعليمات المقياس

تحتوي كراسة المقياس على بعض التعليمات التي توضح طريقة الإجابة،وتسجل الاستجابات في كراسة أسئلة المقياس ذاتها، فعلى كل تلميذ أن يسجل اسمه، ثم يبدأ في الصفحة التالية بتسجيل استجاباته بوضع علامة (√) أمام كل عبارة في الخانة المناسبة (موافق بشدة، موافق، غير وافق، غير وافق بشدة).

تحديد أبعاد المقياس

تم تحديد أبعاد المقياس لتشمل سبعة أبعاد أساسية هي: مستوى الطموح، المثابرة، التخطيط للمستقبل، المنافسة، تحمل المسئولية، الاستقلالية، الاستمتاع بالمادة

مستوى الطموح: وهو المستوى الذي يضعه الفرد لنفسه مع توظيف قدراته ومهاراته الحياتية لبلوغه.

المثابرة: وتعني قدرة الفرد على إنهاء الأعمال والمشكلات التي يقوم بها أو يصادفها

التخطيط للمستقبل: وتعني قدرة الفرد على استشراق المستقبل والتخطيط الجيد له في ضوء تحديد المشكلات المتوقعة.

المنافسة: وتشير إلى روح التحدي من أجل الوصول إلى أهداف محددة، حيث أن الأفراد ذوي دافعية الإنجاز المرتفعة يستمتعون بالمنافسة ويشعرون بحاجة قوية للخوض فيها.

تحمل المسئولية: وتعني تحمل الشخص نتيجة قراراته واختياراته سواء كانت إيجابية أو سلبية.

الاستقلالية: وهي مقدرة الفرد على تحمل المسئولية واتخاذ القرارات الصحيحة دون التأثر بالغير.

الاستمتاع بالمادة: وتعني شعور الفرد بالرضا والارتياح بالمادة وما يقوم به من واجبات وتطبيقات خلال دراسة المادة دون انتظار حافز مادي.

بناء المقياس

تم صياغة عبارات كل بعد من أبعاد المقياس بحيث اشتمل كل بعد على (٨) عبارات ويوضح جدول (٤) مواصفات عبارات المقياس

جدول (٤) مواصفات عبارات مقياس الدافعية للإنجاز

م	الأبعاد	العبارات أرقام الموجبة	أرقام العبارات السالبة	العدد الكلي
١	مستوى الطموح	١،٩،٢٢،٢٦	٢٩،٤٣،٨،١٥	٨
٢	المثابرة	٢،١٦،٣٠،٣٧،٤٤	٩،٢٣،٥١	٨
٣	تحمل المسئولية	٣،١٠،١٧،٢٤،٣٨،٥٢	٣١،٤٥	٨
٤	المنافسة	٤،١١،٢٥،٣٩،٤٦،٥٣	١٨،٣٢	٨
٥	التخطيط للمستقبل	٤٠،٥٤،٥،١٢،١٩،٣٣	٢٦،٤٧	٨
٦	الاستقلالية	١٣،٢٧،٣٤،٤١،٤٨	٦،٢٠،٥٥	٨
٧	الاستمتاع بالمادة	٧،١٤،٢١،٤٢،٥٦	٢٨،٣٥،٤٩	٨
المجموع		٣٧	١٩	٥٦

يتضح من الجدول السابق أن المقياس تكون من (٥٦) عبارة منها عدد(٣٧) عبارة موجبة، عدد (١٩) عبارة سالبة

تقدير درجات المقياس:

تم تحديد خمس احتمالات للاستجابة على كل عبارة من عبارات المقياس وفقا لطريقة ليكرت لكونها أكثر الطرق شيوعا واستخداما في البحوث التربوية وتزودنا بمعلومات أقرب للدقة من الطرق الأخرى، فضلا عن سهولتها وكانت احتمالات الاستجابة هي موافق بشدة، موافق، ومحايد،وغير موافق، وغير موافق بشدة، وتم تحديد درجات المقياس من (٥) إلى (١) للعبارات الموجبة ، ومن (١) إلى (٥) للعبارات السالبة كما هو موضح في جدول (٥).

جدول (٥) تقدير الاستجابة لعبارات مقياس الدافعية للإنجاز وفقا لطريقة ليكرت

العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الموجبة	٥	٤	٣	٢	١
السالبة	١	٢	٣	٤	٥

صدق المقياس:

لتحديد صدق المقياس اعتمدت الباحثة على صدق المحكمين.

صدق المحكمين:

لتحديد صدق المقياس تم عرضه على مجموعة من المحكمين ملحق رقم(٢) للوقوف على مدى وضوح عبارات المقياس ومدى ملاءمتها للغرض من المقياس، وتحديد مدى مناسبة العبارات للمحاور التي تنتمي إليها، ومدى وضوح العبارات من حيث الصياغة، وإيجابية وسلبية العبارات

ثبات المقياس

يتم حساب ثبات مقياس الدافعية للإنجاز من خلال عدة طرق وهي معامل ألفا كرونباخ، التجزئة النصفية

وقد تم التحقق من ثبات المقياس من خلال التجربة الاستطلاعية، إذ تم تجريب المقياس على عينة استطلاعية من التلاميذ عن طريق حساب " معادلة ألفا – كرونباخ"، وبلغت (٠.٧٧) وهي قيمة تشير إلي تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات.وبعد الانتهاء من إعداد المقياس والتأكد من صلاحيته تم التوصل إلى الصورة النهائية للمقياس ملحق(١١).

سادساً: إجراءات تجربة البحث وأدواته

أ. الهدف من التجربة

تهدف التجربة إلى قياس أثر التفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي–تآزري) والأسلوب المعرفي(معتمد–مستقل) على تنمية مهارات تصميم صفحات الويب والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

ب. عقد جلسة تمهيدية:

تم الاجتماع مع التلاميذ مجموعة البحث، تم فيها عرض الهدف من التجربة وشرح طريقة الدراسة، وبيان بآليات التفاعل والتواصل، وإعطائهم بعض التوجيهات والإرشادات حول كيفية الاستخدام، ومتطلبات تصميم صفحة ويب

إنشاء بريد إلكتروني لكل تلميذ على،Gmail

·تقسيم مجموعات البحث وفًقا لنمط التشارك (تسلسلي /تآزري) والأسلوب المعرفي(معتمد/مستقل) عن المجال الإدراكي وتسمية كل مجموعة، بلغ عدد المجموعات (أربعة مجموعات) حجم كل مجموعة ١٢ تلميذ،

ج. تطبيق أدوات القياس قبلًّيا

تم تطبيق مقياس الأسلوب المعرفي لتصنيف التلاميذ إلى (معتمدين/مستقلين) إدراكيا، ثم تطبيق الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة ، على مجموعات البحث قبلًيا، للتأكد من تجانس المجموعات.

١- التكافؤ بين التلاميذ الذين درسوا باستخدام بنمط التشارك التسلسلي التلاميذ الذين درسوا باستخدام بنمط التشارك التأزرى في التطبيق القبلي للاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة:

جدول (٦)

قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات التلاميذ الذين درسوا باستخدام بنمط التشارك التسلسلي التلاميذ الذين درسوا باستخدام بنمط التشارك التأزرى في التطبيق القبلي للاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة

الأداة	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الاختبار المعرفي	التجريبية الأولى (درسوا بنمط التشارك التسلسلي)	٢٤	١٥.٤٦	٣.٢٠	٠.٢١	غير دالة
	التجريبية الثانية (درسوا بنمط التشارك التأزرى)	٢٤	١٥.٦٧	٣.٥١		
بطاقة الملاحظة	التجريبية الأولى (درسوا بنمط التشارك التسلسلي)	٢٤	٣٣.٤٢	٣.٢٢	١.٣٥	غير دالة
	التجريبية الثانية (درسوا بنمط التشارك التأزرى)	٢٤	٣٢.٢١	٢.٩٨		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية في الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة. مما يدل على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب الذين درسوا باستخدام بنمط التشارك التسلسلي والطلاب الذين درسوا باستخدام بنمط التشارك التأزرى في التطبيق القبلي للاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة، مما يدل على تكافؤ المجموعتين قبلياً.

٢- التكافؤ بين التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المعتمد والتلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المستقل فى التطبيق القبلي للاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة:

جدول (٧)

قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المعتمد التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المستقل في التطبيق القبلي للاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة

الأداة	الأسلوب المعرفي	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الاختبار المعرفي	معتمد	٢٤	١٤.٩٦	٣.٢٠	١.٢٧	غير دالة
	مستقل	٢٤	١٦.١٧	٣.٤١		
بطاقة الملاحظة	معتمد	٢٤	٣٣.٥٤	٣.١٩	١.٦٥	غير دالة
	مستقل	٢٤	٣٢.٠٨	٢.٩٥		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية في الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة. مما يدل على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المعتمد التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المستقل في التطبيق القبلي في الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة، مما يدل على تكافؤ المجموعتين قبلياً.

٣- التكافؤ بين المجموعات الأربعة (معتمد / تسلسلي، معتمد / تأزرى، مستقل / تسلسلي،مستقل / تأزرى) في التطبيق القبلي للاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة:

جدول (٨)

نتائج اختبار (ANOVA) لدلالة الفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعات الأربعة فى التطبيق القبلي للاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة

م	الأداة	البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة	القرار
١	الاختبار المعرفي	بين المجموعات	١٩.٠٦	٣.٠٠	٦.٣٥	٠.٥٦	غير دالة	تكافؤ المجموعات الأربعة
		داخل المجموعات	٥٠٠.٧٥	٤٤.٠٠	١١.٣٨			
		المجموع	٥١٩.٨١	٤٧.٠٠				
٢	بطاقة الملاحظة	بين المجموعات	٥٢.٢٣	٣.٠٠	١٧.٤١	١.٨٨	غير دالة	تكافؤ المجموعات الأربعة
		داخل المجموعات	٤٠٧.٠٨	٤٤.٠٠	٩.٢٥			
		المجموع	٤٥٩.٣١	٤٧.٠٠				

يوضح الجدول السابق أن قيمة (ف) غير دالة إحصائية بالنسبة لأدوات الدراسة الثلاثة في التطبيق القبلي. مما يدل على تكافؤ المجموعات الأربعة في التطبيق القبلي للاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة.

سابعاً: نتائج البحث وتفسيرها

سوف يتم عرض النتائج التي أسفر عنها البحث، و التحقق من صحة فروض البحث وتفسيرها، وتقديم التوصيات والبحوث المقترحة.

اختبار صحة فروض البحث:

١- اختبار صحة الفروض الخاصة بنمط التشارك (تسلسلي-تآزري):

اختبار صحة الفرض الأول

بالنسبة للفرض الأول من فروض البحث والذي ينص على ما يلي: " **لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التسلسلي التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التأزري في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي**"

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين **متوسطي درجات التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التسلسلي التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التأزري في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي**، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول (٩)

قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التسلسلي التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التأزري في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي ككل

البيانات الإحصائية / المجموعة	العدد (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجة الحرية	قيمة (ت) الجدولية		قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	حجم التأثير (η^2)
					٠.٠٥	٠.٠١			
المجموعة التجريبية التي درست بنمط التشارك التسلسلي	٢٤	٢٥.٧٩	٣.٨٢	٤٦	٢.٠٠	٢.٦٦	٢.٧٠	٠.٠١	٠.١٤
المجموعة التجريبية التي درست بنمط التشارك التأزري	٢٤	٢٨.٠٠	١.١٨						

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة (٢.٧٠) وقيمة (ت) الجدولية تساوي (٢.٠٠)عند مستوى ثقة ٠.٠٥ وتساوي (٢.٦٦) عند مستوى ثقة ٠.٠١ عند درجة حرية (٤٦)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير* حيث أنه أكبر من (٠.١٤)، وهو يساوي (٠.١٤).

مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست بنمط التشارك التأزري . وبذلك تم التحقق من عدم صحة الفرض الأول وقبول الفرض البديل الموجه، وهو:

يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التسلسلي التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التأزري في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي لصالح المجموعة التجريبية التي درست بنمط التشارك التأزري.

اختبار صحة الفرض الثاني:

بالنسبة للفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص على ما يلي: " لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التسلسلي التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التأزري في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة"

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التسلسلي التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التأزري فى التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

*** دلالة حجم التأثير بمعادلة إيتا تربيع (η^2) فى ضوء محك كوهين (٠.٠١ تأثير ضئيل، ٠.٠٦ تأثير معتدل، ٠.١٤ تأثير كبير)، وتم حسابه من خلال** $\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$ **حيث إن t = قيمة ت المحسوبة ، df = درجة الحرية (چولى بالانت: ٢٤٨٦، ص٢٣٣).**

جدول (١٠)

قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التسلسلي التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التأزري في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة ككل

البيانات الإحصائية / المجموعة	العدد (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجة الحرية	قيمة (ت) الجدولية		قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	حجم التأثير (η^2)
					٠.٠٥	٠.٠١			
المجموعة التجريبية التي درست بنمط التشارك التسلسلي	٢٤	٩٥.٢١	٣.٣٦	٤٦	٢.٠٠	٢.٦٦	١١.٨٠	٠.٠١	٠.٧٥
المجموعة التجريبية التي درست بنمط التشارك التأزري	٢٤	١١٢.٦٣	٦.٤٠						

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة (١١.٨٠) وقيمة (ت) الجدولية تساوي (٢.٠٠)عند مستوى ثقة ٠.٠٥ وتساوي (٢.٦٦) عند مستوى ثقة ٠.٠١ عند درجة حرية (٤٦)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير* حيث أنه أكبر من (٠.١٤)، وهو يساوي (٠.٧٥).

مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست بنمط التشارك

*** دلالة حجم التأثير بمعادلة إيتا تربيع (η^2) فى ضوء محك كوهين (٠.٠١ تأثير ضئيل، ٠.٠٦ تأثير معتدل، ٠.١٤ تأثير كبير)، وتم حسابه من خلال** $\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$ **حيث إن t = قيمة ت المحسوبة ، df = درجة الحرية (چولى بالانت: ٢٤٨٦، ص٢٣٣).**

التأزري . وبذلك تم التحقق من عدم صحة الفرض الثاني وقبول الفرض البديل الموجه، وهو:

يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التسلسلي التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التأزري في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية التى درست بنمط التشارك التأزري.

ثالثاً: اختبار صحة الفرض الثالث :

بالنسبة للفرض الثالث من فروض البحث والذي ينص على ما يلي: " لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التسلسلي التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التأزري فى التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج"

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التسلسلي التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التأزري في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول (١١)

قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التسلسلي التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التأزري في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج ككل

البيانات الإحصائية / المجموعة	العدد (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجة الحرية	قيمة (ت) الجدولية		قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	حجم التأثير (η^2)
					٠.٠٥	٠.٠١			
المجموعة التجريبية التي درست بنمط التشارك التسلسلي	٢٤	٦١.٧٩	١.٨٦	٤٦	٢.٠٠	٢.٦٦	١٦.٨٣	٠.٠١	٠.٨٦
المجموعة التجريبية التي درست بنمط التشارك التأزري	٢٤	٦٩.٢٥	١.١١						

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة (١٦.٨٣) وقيمة (ت) الجدولية تساوي (٢.٠٠)عند مستوى ثقة ٠.٠٥ وتساوي (٢.٦٦) عند مستوى ثقة ٠.٠١ عند درجة حرية (٤٦)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير* حيث أنه أكبر من (٠.١٤)، وهو يساوي (٠.٨٦).

مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست بنمط التشارك التأزري . وبذلك تم التحقق من عدم صحة الفرض الثالث وقبول الفرض البديل الموجه، وهو:

*** دلالة حجم التأثير بمعادلة إيتا تربيع (η^2) فى ضوء محك كوهين (٠.٠١ تأثير ضئيل، ٠.٠٦ تأثير معتدل، ٠.١٤ تأثير كبير)، وتم حسابه من خلال** $\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$ **حيث إن t = قيمة ت المحسوبة ، df = درجة الحرية (چولى بالانت: ٢٤٨٦، ص٢٣٣).**

"يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التسلسلي التلاميذ. الذين درسوا بنمط التشارك التأزري فى التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج لصالح المجموعة التجريبية التي درست بنمط التشارك التأزري".

اختبار صحة الفرض الرابع

بالنسبة للفرض الرابع من فروض البحث والذي ينص على ما يلي: " لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التسلسلي التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التأزري في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز"

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التسلسلي التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التأزري في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول (١٢)

قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التسلسلي التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التأزري في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز ككل

البيانات الإحصائية / المجموعة	العدد (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجة الحرية	قيمة (ت) الجدولية		قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	حجم التأثير (η^2)
					٠.٠٥	٠.٠١			
المجموعة التجريبية التي درست بنمط التشارك التسلسلي	٢٤	٢٠٣.٧١	٢٤.٥٤	٤٦	٢.٠٠	٢.٦٦	١.٨٩	غير دالة	٠.٠٧
المجموعة التجريبية التي درست بنمط التشارك التأزري	٢٤	٢١٨.٠٤	٢٧.٩٢						

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة (١.٨٩) وقيمة (ت) الجدولية تساوي (٢.٠٠)عند مستوى ثقة ٠.٠٥ وتساوي (٢.٦٦) عند مستوى ثقة ٠.٠١ عند درجة حرية (٤٦)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير متوسطة* حيث أنه محصور من (٠.٠٦-٠.١٤)، وهو يساوي (٠.٠٧).

مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست بنمط التشارك التأزري . وبذلك تم التحقق من عدم صحة الفرض الرابع وقبول الفرض البديل الموجه، وهو:

يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التسلسلي التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التأزري في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز لصالح المجموعة التجريبية التي درست بنمط التشارك التأزري.

٢- اختبار صحة الفروض الخاصة بنمط بالأسلوب المعرفي (معتمد-مستقل) :

اختبار صحة الفرض الخامس

بالنسبة للفرض الخامس من فروض البحث والذي ينص على ما يلي: " لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المعتمد التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المستقل في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي"

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المعتمد التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المستقل في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

*** دلالة حجم التأثير بمعادلة إيتا تربيع (η^2) فى ضوء محك كوهين (٠.٠١ تأثير ضئيل، ٠.٠٦ تأثير معتدل، ٠.١٤ تأثير كبير)، وتم حسابه من خلال** $\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$ **حيث إن t = قيمة ت المحسوبة ، df = درجة الحرية (چولى بالانت: ٢٤٨٦، ص٢٣٣).**

جدول (١٣)

قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المعتمد التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المستقل في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي ككل

البيانات الإحصائية / المجموعة	العدد (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجة الحرية	قيمة (ت) الجدولية		قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	حجم التأثير (η^2)
					٠.٠٥	٠.٠١			
معتمد	٢٤	٢٧.٨٣	٢.١٢	٤٦	٢.٠٠	٢.٦٦	٢.٢٥	٠.٠٥	٠.١٠
مستقل	٢٤	٢٥.٩٦	٣.٥٠						

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة (٢.٢٥) وقيمة (ت) الجدولية تساوي (٢.٠٠)عند مستوى ثقة ٠.٠٥ وتساوي (٢.٦٦) عند مستوى ثقة ٠.٠١ عند درجة حرية (٤٦)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير متوسطة* حيث أنه محصور بين (٠.٠٦-٠.١٤)، وهو يساوي (٠.١٠).

مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية لصالح الأسلوب المعرفي المعتمد . وبذلك تم التحقق من عدم صحة الفرض الخامس وقبول الفرض البديل الموجه، وهو:

"يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المعتمد التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المستقل في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي لصالح الأسلوب المعرفي المعتمد "

اختبار صحة الفرض السادس

*** دلالة حجم التأثير بمعادلة إيتا تربيع (η^2) فى ضوء محك كوهين (٠.٠١ تأثير ضئيل، ٠.٠٦ تأثير معتدل، ٠.١٤ تأثير كبير)، وتم حسابه من خلال** $\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$ **حيث إن t = قيمة ت المحسوبة ، df = درجة الحرية (چولى بالانت: ٢٤٨٦، ص٢٣٣).**

بالنسبة للفرض السادس من فروض البحث والذي ينص على ما يلي: " لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المعتمد التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المستقل في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة"

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المعتمد التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المستقل في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول (١٤)

قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المعتمد التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المستقل في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة ككل

البيانات الإحصائية / المجموعة	العدد (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجة الحرية	قيمة (ت) الجدولية		قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	حجم التأثير (η^2)
					٠.٠٥	٠.٠١			
معتمد	٢٤	١٠٥.٤٢	١٢.٢٨	٤٦	٢.٠٠	٢.٦٦	١.٠٢	غير دالة	٠.٠٢
مستقل	٢٤	١٠٢.٤٢	٧.٤١						

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة (١.٠٢) وقيمة (ت) الجدولية تساوي (٢.٠٠) عند مستوى ثقة ٠.٠٥ وتساوي (٢.٦٦) عند مستوى ثقة ٠.٠١ عند درجة حرية (٤٦)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير صغيرة* حيث أنه أقل من (٠.٠٦)، وهو يساوي (٠.٠٢).

*** دلالة حجم التأثير بمعادلة إيتا تربيع (η^2) فى ضوء محك كوهين (٠.٠١ تأثير ضئيل، ٠.٠٦ تأثير معتدل، ٠.١٤ تأثير كبير)، وتم حسابه من خلال** $\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$ **حيث إن t = قيمة ت المحسوبة ، df = درجة الحرية (چولى بالانت: ٢٤٨٦، ص٢٣٣).**

مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية لصالح الأسلوب المعرفي المعتمد . وبذلك تم التحقق من صحة الفرض السادس، وهو:

"لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المعتمد التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المستقل في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة".

اختبار صحة الفرض السابع

بالنسبة للفرض السابع من فروض البحث والذي ينص على ما يلي: " لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المعتمد التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المستقل في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج"

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المعتمد التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المستقل في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول (١٥)

قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المعتمد التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المستقل في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج ككل

البيانات الإحصائية / المجموعة	العدد (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجة الحرية	قيمة (ت) الجدولية		قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	حجم التأثير (η^2)
					٠.٠٥	٠.٠١			
معتمد	٢٤	٦٤.٧٥	٤.٩٧	٤٦	٢.٠٠	٢.٦٦	١.٣٢	غير دالة	٠.٠٤
مستقل	٢٤	٦٦.٢٩	٢.٧٩						

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة (١.٣٢) وقيمة (ت) الجدولية تساوي (٢.٠٠)عند مستوى ثقة ٠.٠٥ وتساوي (٢.٦٦) عند مستوى ثقة ٠.٠١ عند

درجة حرية (٤٦)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير صغيرة* حيث أنه أقل من (٠.٠٦)، وهو يساوي (٠.٠٤).

مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية لصالح الأسلوب المعرفي المعتمد . وبذلك تم التحقق من صحة الفرض السابع، وهو:

" لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المعتمد التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المستقل في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج".

اختبار صحة الفرض الثامن

بالنسبة للفرض الثامن من فروض البحث والذي ينص على ما يلي: " لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المعتمد التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المستقل في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز"

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المعتمد التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المستقل في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

*** دلالة حجم التأثير بمعادلة إيتا تربيع (η^2) فى ضوء محك كوهين (٠.٠١ تأثير ضئيل، ٠.٠٦ تأثير معتدل، ٠.١٤ تأثير كبير)، وتم حسابه من خلال** $\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$ **حيث إن t = قيمة ت المحسوبة ، df = درجة الحرية (چولى بالانت: ٢٤٨٦، ص٢٣٣).**

جدول (١٦)

قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المعتمد التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المستقل في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز ككل

البيانات الإحصائية / المجموعة	العدد (ن)	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	درجة الحرية	قيمة (ت) الجدولية		قيمة(ت) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	حجم التأثير (η^2)
					٠.٠٥	٠.٠١			
معتمد	٢٤	٢٠٦.٧٥	٢٦.٨٥	٤٦	٢.٠٠	٢.٦٦	١.٠٦	غير دالة	٠.٠٢
مستقل	٢٤	٢١٥.٠٠	٢٧.٠٦						

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) المحسوبة (١.٠٦) وقيمة (ت) الجدولية تساوي (٢.٠٠)عند مستوى ثقة ٠.٠٥ وتساوي (٢.٦٦) عند مستوى ثقة ٠.٠١ عند درجة حرية (٤٦)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير صغيرة* حيث أنه أقل من (٠.٠٦)، وهو يساوي (٠.٠٢).

مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائية لصالح الأسلوب المعرفي المعتمد . وبذلك تم التحقق من عدم صحة الفرض الثامن، وقبول الفرض البديل وهو:

يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المعتمد التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المستقل في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز لصالح الأسلوب المعرفي المعتمد.

*** دلالة حجم التأثير بمعادلة إيتا تربيع (η^2) فى ضوء محك كوهين (٠.٠١ تأثير ضئيل، ٠.٠٦ تأثير معتدل، ٠.١٤ تأثير كبير)، وتم حسابه من خلال** $\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$ **حيث إن t = قيمة ت المحسوبة ، df = درجة الحرية (چولى بالانت: ٢٤٨٦، ص٢٣٣).**

٣- اختبار صحة الفروض الخاصة بالتفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي-تآزري) والأسلوب المعرفي(معتمد-مستقل):

اختبار صحة الفرض التاسع

بالنسبة للفرض التاسع من فروض الدراسة والذي ينص على ما يلي: " لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعات التجريبية الأربعة في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي ترجع إلى أثر التفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي-تأزري) والأسلوب المعرفي (معتمد-مستقل)".

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار تحليل التباين الثنائي (Two – Way ANOVA) للتحقق من صحة هذا الفرض، ويوضح الجدول الآتي نتائج اختبار (Two – Way ANOVA)للتفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي-تآزري) والأسلوب المعرفي (معتمد-مستقل) في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي، ويتضح ذلك من الجدول الآتي:

جدول (١٧)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات الاختبار المعرفي في التطبيق البعدي لكل مجموعة من المجموعات الأربع حسب نمط التشارك (تسلسلي-تأزري) والأسلوب المعرفي (معتمد-مستقل)

المتغير	نمط التشارك	التسلسلي			التأزرى		
	القياس / الأسلوب المعرفي	ن	م	ع	ن	م	ع
الأسلوب المعرفي	معتمد	١٢	٢٧.٦٧	٢.٨٧	١٢	٢٨.٠٠	١.٠٤
	مستقل	١٢	٢٣.٩٢	٣.٨٢	١٢	٢٨.٠٠	١.٣٥
	كلي	٢٤	٢٥.٧٩	٣.٨٢	٢٤	٢٨.٠٠	١.١٨

جدول (١٨)

نتائج تحليل التباين الثنائي لكل من نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي للتلاميذ (معتمد–مستقل) في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة(F)	مستوى الدلالة	حجم التأثير (η^2) ودلالته
النموذج المعدل	١٤٢.٩٠	٣.٠٠	٤٧.٦٣	٧.٣٩	٠.٠٠٠	٠.٣٤ كبير
التقاطع	٣٤٧٢٢.٥٢	١.٠٠	٣٤٧٢٢.٥٢	٥٣٨٧.٤٥	٠.٠٠٠	٠.٩٩ كبير
نمط التشارك	٥٨.٥٢	١.٠٠	٥٨.٥٢	٩.٠٨	٠.٠٠٠	٠.١٧ كبير
الأسلوب المعرفي	٤٢.١٩	١.٠٠	٤٢.١٩	٦.٥٥	٠.٠١٠	٠.١٣ متوسط
نمط التشارك * الأسلوب المعرفي	٤٢.١٩	١.٠٠	٤٢.١٩	٦.٥٥	٠.٠١٠	٠.١٣ متوسط
الخطأ	٢٨٣.٥٨	٤٤.٠٠	٦.٤٥			
المجموع	٣٥١٤٩.٠٠	٤٨.٠٠				
المجموع المعدل	٤٢٦.٤٨	٤٧.٠٠				

يتضح من الجدول السابق أن يوجد فروق بين نمط التشارك في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي، وحجم تأثيره كبير، وكذلك بين الأسلوب المعرفي في التطبيق البعدي

للاختبار المعرفي، وحجم تأثيره متوسط، كما أن يوجد تفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي للتلاميذ (معتمد–مستقل) في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي، وحجم تأثيره كبير.

وللتحقق من اتجاهات الفروق وإجراء مقارنات بعدية متعددة من أجل تحديد الفروق بين نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي للتلاميذ (معتمد–مستقل) في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي فقد تم استخدام اختبار شفيه (Scheffe test) ونتائج الجداول الآتية تبين ذلك

جدول (١٩)

المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجموعات الأربعة وفق نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي للتلاميذ (معتمد–مستقل) في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
معتمد / تسلسلي	١٢	٢٧.٦٧	٢.٨٧
معتمد / تأزرى	١٢	٢٨.٠٠	١.٠٤
مستقل / تسلسلي	١٢	٢٣.٩٢	٣.٨٢
مستقل / تأزرى	١٢	٢٨.٠٠	١.٣٥
العينة ككل	٤٨	٢٦.٩٠	٣.٠١

جدول (٢٠)

المقارنات المتعددة بين نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي للطلاب (معتمد–مستقل) في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي

نمط التشارك والأسلوب المعرفي		المتوسط الحسابي	معتمد (تسلسلي، تأزري)		مستقل (تسلسلي، تأزري)	
			معتمد / تسلسلي	معتمد / تأزري	مستقل / تسلسلي	مستقل / تأزري
معتمد (تسلسلي، تأزري)	معتمد / تسلسلي	٢٧.٦٧	–	٠.٣٣	٣.٧٥**	٠.٣٣
	معتمد / تأزري	٢٨.٠٠		–	٤.٠٨**	٠.٠٠
مستقل (تسلسلي، تأزري)	مستقل / تسلسلي	٢٣.٩٢			–	٤.٠٨**
	مستقل / تأزري	٢٨.٠٠				–

*** دالة عند مستوى ٠.٠٥ ** دالة عند مستوى ٠.٠١**

يتضح من الجدول السابق أنه جاء ترتيب المجموعات الأربع كالتالي:

معتمد / تأزري، ومستقل / تأزري، معتمد / تسلسلي، مستقل / تسلسلي

اختبار صحة الفرض العاشر:

بالنسبة للفرض العاشر من فروض البحث والذي ينص على ما يلي: " لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعات التجريبية الأربعة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة ترجع إلى أثر التفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي للتلاميذ (معتمد–مستقل) ".

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار تحليل التباين الثنائي (Two – Way ANOVA) للتحقق من صحة هذا الفرض، ويوضح الجدول الآتي نتائج اختبار (Two – Way ANOVA)التفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي–تـأزري) والأسـلوب المعرفـي للتلاميـذ (معتمـد–مسـتقل) فـي التطبيـق البعـدي لبطاقـة الملاحظة، ويتضح ذلك من الجدول الآتي:

جدول (٢١)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات بطاقة الملاحظة في التطبيق البعدي لكل مجموعة من المجموعات الأربعة حسب نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي للطلاب (معتمد–مستقل)

المتغير	نمط التشارك	التسلسلي			التأزرى		
	القياس / الأسلوب المعرفي	ن	م	ع	ن	م	ع
الأسلوب المعرفي	معتمد	١٢	٩٣.٥٨	٢.٩١	١٢	١١٧.٢٥	١.٢٢
	مستقل	١٢	٩٦.٨٣	٣.٠٧	١٢	١٠٨.٠٠	٦.١٢
	كلي	٢٤	٩٥.٢١	٣.٣٦	٢٤	١١٢.٦٣	٦.٤٠

جدول (٢٢)

نتائج تحليل التباين الثنائي لكل من نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي للتلاميذ (معتمد–مستقل) في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة(F)	مستوى الدلالة	حجم التأثير (η^2) ودلالته
النموذج المعدل	٤٢١٦.٨٣	٣.٠٠	١٤٠٥.٦١	٩٨.٩٨	٠.٠٠٠	٠.٨٧ كبير
التقاطع	٥١٨٣٣٦.٣٣	١.٠٠	٥١٨٣٣٦.٣٣	٣٦٥٠٠.٦١	٠.٠٠٠	١.٠٠ كبير
نمط التشارك	٣٦٤٠.٠٨	١.٠٠	٣٦٤٠.٠٨	٢٥٦.٣٣	٠.٠٠٠	٠.٨٥ كبير
الأسلوب المعرفي	١٠٨.٠٠	١.٠٠	١٠٨.٠٠	٧.٦١	٠.٠٠١	٠.١٥ كبير
نمط التشارك * الأسلوب المعرفي	٤٦٨.٧٥	١.٠٠	٤٦٨.٧٥	٣٣.٠١	٠.٠٠٠	٠.٤٣ كبير
الخطأ	٦٢٤.٨٣	٤٤.٠٠	١٤.٢٠			
المجموع	٥٢٣١٧٨.٠٠	٤٨.٠٠				
المجموع المعدل	٤٨٤١.٦٧	٤٧.٠٠				

يتضح من الجدول السابق أن يوجد فروق بين نمط التشارك في لبطاقة الملاحظة، وحجم تأثيره كبير، وكذلك بين الأسلوب المعرفي في لبطاقة الملاحظة، وحجم تأثيره كبير، كما أنه يوجد تفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي للتلاميذ (معتمد–مستقل) في لبطاقة الملاحظة، وحجم تأثيره كبير، وهذا يعنى أن نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) تتأثر بالأسلوب المعرفي للطلاب (معتمد–مستقل) في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة.

وللتحقق من اتجاهات الفروق وإجراء مقارنات بعدية متعددة من أجل تحديد الفروق بين نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي للتلاميذ (معتمد–مستقل) في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة فقد تم استخدام اختبار شفيه (Scheffe test) ونتائج الجداول الآتية تبين ذلك:

جدول (٢٣)

المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجموعات الأربع وفق نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي للتلاميذ (معتمد–مستقل) في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
معتمد / تسلسلي	١٢	٩٣.٥٨	٢.٩١
معتمد / تأزري	١٢	١١٧.٢٥	١.٢٢
مستقل / تسلسلي	١٢	٩٦.٨٣	٣.٠٧
مستقل / تأزري	١٢	١٠٨.٠٠	٦.١٢
العينة ككل	٤٨	١٠٣.٩٢	١٠.١٥

جدول (٢٤)

المقارنات المتعددة بين نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي للتلاميذ (معتمد–مستقل) في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة

نمط التشارك والأسلوب المعرفي		المتوسط الحسابي	معتمد (تسلسلي، تأزري)		مستقل (تسلسلي، تأزري)	
			معتمد / تسلسلي	معتمد / تأزري	مستقل / تسلسلي	مستقل / تأزري
معتمد (تسلسلي، تأزري)	معتمد / تسلسلي	٩٣.٥٨	–	٢٣.٦٧**	٣.٢٥	١٤.٤٢**
	معتمد / تأزري	١١٧.٢٥		–	٢٠.٤٢**	٩.٢٥**
مستقل (تسلسلي، تأزري)	مستقل / تسلسلي	٩٦.٨٣			–	١١.١٧**
	مستقل / تأزري	١٠٨.٠٠				–

*** دالة عند مستوى ٠.٠٥ ** دالة عند مستوي ٠.٠١**

يتضح من الجدول السابق أن توجد فروق بين كل المجموعات الأربعة لصالح المجموعة ذات المتوسط الأعلى.

كما يتضح من الجدول السابق أنه جاء ترتيب المجموعات الأربعة كالتالي:

معتمد / تأزري ، مستقل / تأزري ، مستقل / تسلسلي، معتمد / تسلسلي

اختبار صحة الفرض الحادي عشر:

بالنسبة للفرض الحادي عشر من فروض البحث والذي ينص على ما يلي: " لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعات التجريبية الأربع

فـي التطبيـق البعـدي لبطاقـة تقيـيم المنـتج ترجـع إلـى أثـر التفاعـل بـين نمـط التشـارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي للطلاب (معتمد–مستقل) ".

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار تحليل التباين الثنائي (Two – Way ANOVA) للتحقق من صحة هذا الفرض، ويوضح الجدول الآتي نتائج اختبار (Two – Way ANOVA) التفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي–تـأزري) والأسـلوب المعرفـي للتلاميـذ (معتمـد–مستقل) فـي التطبيـق البعـدي لبطاقـة تقيـيم المنتج، ويتضح ذلك من الجدول الآتي:

جدول (٢٥)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات بطاقة تقييم المنتج في التطبيق البعدي لكل مجموعة من المجموعات الأربع حسب نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي للتلاميذ (معتمد–مستقل)

المتغير	نمط التشارك	التسلسلي			التأزرى		
	القياس / الأسلوب المعرفي	ن	م	ع	ن	م	ع
الأسلوب المعرفي	معتمد	١٢	٦٠.٠٠	٠.٠٠	١٢	٦٩.٥٠	١.٥٧
	مستقل	١٢	٦٣.٥٨	٠.٥١	١٢	٦٩.٠٠	٠.٠٠
	كلي	٢٤	٦١.٧٩	١.٨٦	٢٤	٦٩.٢٥	١.١١

جدول (٢٦)

نتائج تحليل التباين الثنائي لكل من نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي للتلاميذ (معتمد–مستقل) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة(F)	مستوى الدلالة	حجم التأثير (η^2) ودلالته
النموذج المعدل	٧٤٦.٠٦	٣.٠٠	٢٤٨.٦٩	٣٦٥.٧٦	٠.٠٠٠	٠.٩٦ كبير
التقاطع	٢٠٦٠٦٣.٠٢	١.٠٠٠	٢٠٦٠٦٣.٠٢	٣٠٣٠٦٧.٦٢	٠.٠٠٠	١.٠٠ كبير
نمط التشارك	٦٦٧.٥٢	١.٠٠٠	٦٦٧.٥٢	٩٨١.٧٦	٠.٠٠٠	٠.٩٦ كبير
الأسلوب المعرفي	٢٨.٥٢	١.٠٠٠	٢٨.٥٢	٤١.٩٥	٠.٠٠٠	٠.٤٩ كبير
نمط التشارك * الأسلوب المعرفي	٥٠.٠٢	١.٠٠٠	٥٠.٠٢	٧٣.٥٧	٠.٠٠٠	٠.٦٣ كبير
الخطأ	٢٩.٩٢	٤٤.٠٠٠	٠.٦٨			
المجموع	٢٠٦٨٣٩.٠٠	٤٨.٠٠٠				
المجموع المعدل	٧٧٥.٩٨	٤٧.٠٠٠				

يتضح من الجدول السابق أن يوجد فروق بين نمط التشارك في بطاقة تقييم المنتج، حجم تأثيره كبير، وكذلك بين الأسلوب المعرفي في بطاقة تقييم المنتج، وحجم تأثيره كبير، كما أن يوجد تفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي للتلاميذ (معتمد–مستقل) في بطاقة تقييم المنتج، وحجم تأثيره كبير.

وللتحقق من اتجاهات الفروق وإجراء مقارنات بعدية متعددة من أجل تحديد الفروق بين نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي للتلاميذ (معتمد–مستقل) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج فقد تم استخدام اختبار شفيه (Scheffe test) ونتائج الجداول الآتية تبين ذلك:

جدول (٢٧)

المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجموعات الأربع وفق نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي للتلاميذ (معتمد–مستقل) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
معتمد / تسلسلي	١٢	٦٠.٠٠	٠.٠٠
معتمد / تأزري	١٢	٦٩.٥٠	١.٥٧
مستقل / تسلسلي	١٢	٦٣.٥٨	٠.٥١
مستقل / تأزري	١٢	٦٩.٠٠	٠.٠٠
العينة ككل	٤٨	٦٥.٥٢	٤.٠٦

جدول (٢٨)

المقارنات المتعددة بين نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي للتلاميذ (معتمد–مستقل) في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم المنتج

نمط التشارك والأسلوب المعرفي		المتوسط الحسابي	معتمد (تسلسلي، تأزري)		مستقل (تسلسلي، تأزري)	
			معتمد / تسلسلي	معتمد / تأزري	مستقل / تسلسلي	مستقل / تأزري
معتمد (تسلسلي، تأزري)	معتمد / تسلسلي	٦٠.٠٠	–	**٩.٥٠	**٣.٥٨	**٩.٠٠
	معتمد / تأزري	٦٩.٥٠		–	**٥.٩٢	٠.٥٠
مستقل (تسلسلي، تأزري)	مستقل / تسلسلي	٦٣.٥٨			–	**٥.٤٢
	مستقل / تأزري	٦٩.٠٠				–

*** دالة عند مستوى ٠.٠٥ ** دالة عند مستوي ٠.٠١**

يتضح من الجدول السابق أن توجد فروق بين كل المجموعات الأربعة لصالح المجموعة ذات المتوسط الأعلى.

كما يتضح من الجدول السابق أنه جاء ترتيب المجموعات الأربع كالتالي:

معتمد / تأزري، مستقل / تأزري، مستقل / تسلسلي،معتمد / تسلسلي

اختبار صحة الفرض الثاني عشر

بالنسبة للفرض الثاني عشر من فروض الدراسة والذي ينص على ما يلي: " لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعات التجريبية الأربعة

في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز ترجع إلى أثر التفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي للتلاميذ (معتمد–مستقل) ".

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار تحليل التباين الثنائي (Two – Way ANOVA) للتحقق من صحة هذا الفرض، ويوضح الجدول الآتي نتائج اختبار (Two – Way ANOVA)التفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي للتلاميذ (معتمد–مستقل) في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز، ويتضح ذلك من الجدول الآتي:

جدول (٢٩)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات مقياس الدافعية للإنجاز في التطبيق البعدي لكل مجموعة من المجموعات الأربع حسب نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي للتلاميذ (معتمد–مستقل)

المتغير	نمط التشارك	التسلسلي			التأزرى		
	القياس / الأسلوب المعرفي	ن	م	ع	ن	م	ع
الأسلوب المعرفي	معتمد	١٢	٢٠٤.٩٢	١٨.٩٩	١٢	٢٠٨.٥٨	٣٣.٧٦
	مستقل	١٢	٢٠٢.٥٠	٢٩.٩٣	١٢	٢٢٧.٥٠	١٧.١٦
	كلي	٢٤	٢٠٣.٧١	٢٤.٥٤	٢٤	٢١٨.٠٤	٢٧.٩٢

جدول (٣٠)

نتائج تحليل التباين الثنائي لكل من نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي للتلاميذ (معتمد–مستقل) في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة(F)	مستوى الدلالة	حجم التأثير (η^2) ودلالته
النموذج المعدل	٤٦٤٧.٤٢	٣.٠٠	١٥٤٩.١٤	٢.٣٠	٠.٠٩	٠.١٤ كبير
التقاطع	٢١٣٤٤٧٦.٧٥	١.٠٠	٢١٣٤٤٧٦.٧٥	٣١٧٣.٥٣	٠.٠٠٠	٠.٩٩ كبير
نمط التشارك	٢٤٦٥.٣٣	١.٠٠	٢٤٦٥.٣٣	٣.٦٧	٠.٠٦	٠.٠٨ متوسط
الأسلوب المعرفي	٨١٦.٧٥	١.٠٠	٨١٦.٧٥	١.٢١	٠.٢٨	٠.٠٣ صغير
نمط التشارك * الأسلوب المعرفي	١٣٦٥.٣٣	١.٠٠	١٣٦٥.٣٣	٢.٠٣	٠.١٦	٠.٠٤ صغير
الخطأ	٢٩٥٩٣.٨٣	٤٤.٠٠	٦٧٢.٥٩			
المجموع	٢١٦٨٧١٨.٠٠	٤٨.٠٠				
المجموع	٣٤٢٤١.٢٥	٤٧.٠٠				

المعدل						

يتضح من الجدول السابق أن يوجد فروق بين نمط التشارك في مقياس الدافعية للإنجاز، وحجم تأثيره متوسط، وكذلك بين الأسلوب المعرفي في مقياس الدافعية للإنجاز، وحجم تأثيره صغير، كما أن لا يوجد تفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي للتلاميذ (معتمد–مستقل) في مقياس الدافعية للإنجاز، وحجم تأثيره صغير.

وللتحقق من اتجاهات الفروق وإجراء مقارنات بعدية متعددة من أجل تحديد الفروق بين نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي للتلاميذ (معتمد–مستقل) في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز فقد تم استخدام اختبار شفيه (Scheffe test) ونتائج الجداول الآتية تبين ذلك:

جدول (٣١)

المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجموعات الاربع وفق نمط التشارك (تسلسلي–تأزرى) والإسلوب المعرفي للتلاميذ (معتمد–مستقل) في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
معتمد / تسلسلي	١٢	٢٠٤.٩٢	١٨.٩٩
معتمد / تأزرى	١٢	٢٠٨.٥٨	٣٣.٧٦
مستقل / تسلسلي	١٢	٢٠٢.٥٠	٢٩.٩٣
مستقل / تأزرى	١٢	٢٢٧.٥٠	١٧.١٦
العينة ككل	٤٨	٢١٠.٨٨	٢٦.٩٩

جدول (٣٢)

المقارنات المتعددة بين نمط التشارك (تسلسلي–تأزرى) والأسلوب المعرفي للتلاميذ (معتمد–مستقل) في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للإنجاز

نمط التشارك والاسلوب المعرفي		المتوسط الحسابي	معتمد (تسلسلي، تأزرى)		مستقل (تسلسلي، تأزرى)	
			معتمد / تسلسلي	معتمد / تأزرى	مستقل / تسلسلي	مستقل / تأزرى
معتمد (تسلسلي، تأزرى)	معتمد / تسلسلي	٢٠٤.٩٢	–	٣.٦٧	٢.٤٢	٢٢.٥٨
	معتمد / تأزرى	٢٠٨.٥٨		–	٦.٠٨	١٨.٩٢
مستقل (تسلسلي، تأزرى)	مستقل / تسلسلي	٢٠٢.٥٠			–	٢٥.٠٠
	مستقل / تأزرى	٢٢٧.٥٠				–

*** دالة عند مستوى ٠.٠٥ ** دالة عند مستوي ٠.٠١**

كما يتضح من الجدول السابق انه جاء ترتيب المجموعات الاربعة كالتالى:

مستقل / تأزري، معتمد / تسلسل، مستقل / تسلسلي

مناقشة وتفسير النتائج

أولاً: تفسير النتائج الخاصة بتأثير نمط التشارك على كل من الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة وبطاقة تقييم المنتج ومقياس الدافعية للإنجاز

أشارت نتائج البحث إلى أنه يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التسلسلي التلاميذ الذين درسوا بنمط التشارك التأزري في

التطبيق البعدي للاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة ومقياس الدافعية للإنجاز وبطاقة تقييم المنتج لصالح المجموعة التجريبية التى درست بنمط التشارك التأزري.

ويمكن إرجاع ذلك إلى:

طبيعة نمط التشارك التسلسلي المستخدم عبر المنصة التعليمية إدمودوفقد تم تقسيم المهمة إلى مهمات فرعية يطلب من كل تلميذ أداء مهمة واحدة من المهمات الفرعية ولا يبدأ زميله بأداء المهمة التالية إلا حينما ينتهي السابق من أداء المهمة الموكلة إليه لأنها تترتب على سابقتها،ففي بعض الأحيان كان أحد التلاميذ يخفق في أداء مهمته أو يحتاج إلى وقت أكبر لأداء المهمة المطلوبة منه مما كان يعوق التلميذ الذي يليه عند أداء مهمته وبالتالي لا تنجز المهمة..

على عكس نمط التشارك التآزري يحيث قامت المجموعة ككل بأداء كل مهمة من المهمات،حيث قامت المجموعة ككل بأداء جميع المهام المطلوب منهم تنفيذها معا في نفس الوقت والتفاعل والتشارك منذ بداية العمل التشاركي داخل المجموعةعبر المنصة فأحيانا كان بعض التلاميذ لا يتمكنوا من أداء المهمة المطلوبة بمفرده،ولكن بسبب تشاركهم وتعاونهم يساعدوا التلميذ الذي أخفق في أداء المهمة ومن ثم إنجاز المهمة أي ان التشارك تم من بداية العمل التشاركي حتى نهايته في كل مرحلة من مراحل إنجاز المهمات.

ترجع الباحثة هذه النتيجة إلي أنه نظرا لتوزيع المهام على التلاميذ بشكل متسلسل ومتتابع، فكل مهمة معتمدة على المهمة السابقة لها، حيث يقوم كل تلميذ بأداء مهمته خلال مدة زمنية محددة، ثم تنتقل المهمة إلى التلميذ التالي، وفي النهاية يكون الناتج العمل الجماعي التشاركي لجميع التلاميذ، فأخفق أجد أعضاء المجموعة في آدء مهمته مما أثر ذلك على الإنجاز،بعكس نمط التشارك التآزري والذي تكاتف فيه كل أعضاء المجموعة لإنجاز المهمة المطلوبة مما أدي لتفوق مجموعات هذا النمط.

ولما يتميز به هذا النمط من إتاحه التشارك والتفاعل بين التلاميذ بشكل اوسع، حيث قام تلاميذ المجموعات التجريبية (نمط التشارك التآزرى) بالتحاور والتشارك معا والتناقش

حول كل مهمة معاً في جميع مراحل العمل منذ بداية النشاط التشاركي من خلال أدوات التشارك المتاحة عبر البيئة التشاركية مما أتاح التفاعل بين أفراد المجموعة من بداية العمل التشاركي حتى نهايته.

وقد ساعد التلاميذ على ذلك التصميم الجيد لبيئة التعلم التشاركية وما توفرب من أدوات ساعدت على العمل الجماعي التآزرى وتبادل الأفكار ومشاركة الملفات وارسال الرسائل وغرف المحادثة.

- وتتفق تلك النتيجة مع دراسة كلا من (Salmons,2005)، (مها عبد الوهاب،٢٠٢٠)،(شادية بسيوني عبد الفتاح،٢٠١٩)
- وتختلف مع دراسة كلا من (خالد شهواني الزهراني،إسلام جابر علام،٢٠١٩)،(كريمة محمود محمد،أسماء فتحي محمد،٢٠٢١)
- كما تتفق هذه النتيجة أيضا مع معطيات النظرية البنائية التي تؤكد على أن عملية التعلم عملية نشطة تحدث في كثير من الأحيان في سياق اجتماعي وكذلك تري أن المتعلم محور عملية التعلم حيث يتفاعل المتعلم مع أقرانه في بناء معارفه وخبراته، وكذلك تتفق مع معطيات نظرية النمو الاجتماعي لفيجوتسكي والتي تشير إلى أن الفرد عليه أن يتعلم أي موضوع من خلال التفاعل الاجتماعي، تتفق أيضا مع معطيات نظرية الحوار والتي تؤكد على أن الحوار بين المتشاركين في المجموعة له دور جوهري في اكتساب المتعلمين للمعارف والمهارات،.

- **ثانياً: تفسير النتائج الخاصة بتأثير الأسلوب المعرفي على كلا من الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة وبطاقة تقييم المنتج ومقياس الدافعية للإنجاز:**

أشارت نتائج البحث إلى أنه يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التلاميذ ذوى الاسلوب المعرفي المعتمد، التلاميذ ذوى الأسلوب المعرفي المستقل فى التطبيق

البعدي للاختبار المعرفي و مقياس الدافعية للإنجاز لصالح الأسلوب المعرفي المعتمد ويمكن تفسير هذه النتيجة كما يلي:

- في ضوء خصائص كلا من التلاميذ المعتمدين والمستقلين حيث أن التلاميذ المعتمدين يؤدون بصورة أفضل وسط العمل الجماعي حيث أن التلميذ ذو الأسلوب المعرفي المعتمد على المجال الادراكي يبني معرفته من خلال تشاركة مع الآخرين حيث يقوم التلميذ ببناء معنى لما يتعلمة بنفسه بناًء ذاتيا ويتشكل أثناء تشاركه مع زملائة؛ والذين يقومون بتزويده بمعلومات وخبرات ومهارت تمكنه من ربط المعلومات الجديدة بما لدية وبشكل يتفق مع المعنى الصحيح ارتفاع مستويات التفاعل أثناء إنجاز المهام مما ساهم فى تكوين اتجاهات الإيجابية نحو التعلم وحقق السعى الدائم لتحقيق الأهداف من خلال التحفيز التقدمى، وتقديم التغذية الراجعة والتشجيع المستمر والمساعدة كأنماط للتحفيز التتابعى على نجاح عملية التعلم، وبالتالى ويحققون تحصيلا أفضل داخل المجموعة و ارتفاع مستوى الدافعية لدى التلاميذ المعتمدين،على عكس التلاميذ المستقلين الذين يستقلون بانفسهم في التحصيل ويؤدون بصورة أقل داخل العمل الجماعي.
- مميزات بيئة التعلم التشاركي حيث تمتاز بوجود تفاعل واعتماد متبادل بين التلاميذ و تشجيعهم ومساعدتهم على تطوير وممارسة القيادة والثقة بالنفس وصنع القرار والتواصل.
- وتتفق مع ما ذكره (Sharma,& Ranjan,2019 , 343)، في أن الأفراد المستقلين في المجال يتأثرون بدرجة أقل بالتعزيز الاجتماعي,

وتعزى الباحثة السبب فى ذلك إلى أن التعلم الجماعى من خلال بيئة التعلم الاشاركي ساهم فى توفير تغذية مرتدة جماعية ساعدت على تحسين مستوى الدافعية للتعلم لدى

التلاميذ المعتمدون فى المجال الإدراكى، حيث أنهم تلاميذ لديهم قدرة متطورة على قراءة الإشارات الاجتماعية، والتعبير عن مشاعرهم الخاصة، ويصفهم البعض بأنهم ودودون للغاية، ويتأثرون بآراء الآخرين كل ذلك من شأنه دفع تعلمهم خاصة فى بيئة اتاحت الفرصة لإبداء الآراء، والتحاور، والمشاركة فى الأفكار، فالتعلم الجماعى الذى تم من خلال بيئة التعلم التشاركية مع فئة بطبيعتها اجتماعية عزز من تعلمهم، وارتقى بمستوى دافعيتهم للإنجاز بشكل أفضل من زملائهم المستقلين فى المجال الإد اركى الذين يميلون للوحدة والعمل الفردى وهذا ما يؤكده Yalian,2012أن المستقلين عن المجال يفضلون نمط التعلم الفردي والمهام الذاتية، أما المعتمدون على المجال يفضلون المهام التعاونية.

وبالتالي فمجموعات البحث المعتمدون يؤدون بصورة أفضل وسط العمل الجماعي لوجود من يعتمدون عليه من الزملاء ويحققون تحصيلا أفضل داخل المجموعة على خلاف تلاميذ مجموعات البحث المستقلين والذين يستقلون بأنفسهم في التحصيل ويؤدون بصورة أقل داخل الجماعة،لذلك تفوق التلاميذ ذويي الأسلوب المعرفي المعتمد على زملائهم ذوي الأسلوب المعرفي المستقل في الجانب المعرفي والدافعية للإنجاز.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلا من (محمد جابر خلف الله، ٢٠١٦) (,Naraghipour Baghestani,2018)،(نجلاء محمد فارس، ٢٠١٩) والتي أثبتت تفوق الطلاب المعتمدين على المجال الادراكي على المستقلين عنه في متغيرات البحوث المختلفة.

وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كلا من (محمود احمد عبد الكريم،٢٠١٣)، (إيمان صلاح الدين صالح،٢٠١٣)، (تامر سمير عبد البديع &ريهام أحمد فؤاد الغندور،٢٠٢٠)، (إبراهيم محمد يونس وآخرون،٢٠١٩)، دراسة(نجلاء محمد فارس، ٢٠١٩)،(زينب مصطفى عبد العظيم،٢٠١٦)، Muhammad., Daniel.(2015))،(Siamian,H,2015) ، (أشرف أحمد المرسي،٢٠١٧)، دراسة(محمود صالح،٢٠٢٠)،(أشرف أحمد مرسي، ٢٠١٥)، نجلاء سعيد محمد

أحمد،٢٠٢١) والتي أشارت إلى تفوق الطلاب المستقلين عن المجال الادراكي على الطلاب المعتمدين عليه في متغيرات البحوث المختلفة.

كما أسفرت النتائج عن أنه لايوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التلاميذ ذوى الاسلوب المعرفي المعتمد التلاميذ ذوى الاسلوب المعرفي المستقل فى التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة وبطاقة تقييم المنتج.

مما يعني أن الأسلوب المعرفي ليس له تأثير على الجانب الأدائي المرتبط بمهارات تصميم صفحات الويب ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال التعرف علي خصائص كل من التلاميذ المستقلين والمعتمدين على المجال الادراكي، فالتلاميذ المستقلون يتميزون بالتحليل والموضوعية ولديهم القدرة على إدراك عناصر المجال والمعلومات بشكل مستقل ويتغلبون على تنظيم المجال وإعادة بنائه عندما يقدم مع مجال ذى تنظيم معين، بينما الطلاب المعتمدون أقل قدرة على التحليل، كما يخضع إدراكهم للمجال بشكل واضح حيث ينظمون بطريقة شاملة، كما يميلون نحو تنظيم المجال كما هو، كما ان التلاميذ المستقلين يتميزون بالثقة بالنفس والأخذ بالمبادرة والاستقلال عن الآخرين، وذلك عكس الطلاب المعتمدين على المجال، كما أتاحت بيئة التعلم التشاركية للتلاميذ عرض المعلومات والمحتوي من خلال الصور والنصوص والفيديوهات المتعلقة بموضوع البحث، والتي استطاع جميع تلاميذ البحث من خلالها المشاركة في المهام التي يمارسونها مع المعلم، أو مع زملائهم، مما كان له التأثير الايجابي في زيادة الجانب الادائي المرتبط بمهارات تصميم صفحات الويب وبطاقة تقييم المنتج. للتلاميذ ذوي الأسلوبين المعتمد والمستقل على حد سواء مما أدى إلى عدم وجود فرق بين الأسلوبين المعتمد والمستقل.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة(محمود عطية صالح،٢٠٢٠) والتي أثبتت أنه لا يوجد تأثير للأسلوب المعرفي (معتمد–مستقل)على تنمية الجانب الأدائي لمهارات إنتاج المستحدثات

وتختلف مع دراسة كلُ من (محمد جابر خلف الله،٢٠١٦)، (هويدا سعيد عبد الحميد،٢٠١٩)، والتي توصلت إلى تفوق الأسلوب المعرفي المعتمد على الأسلوب المعرفي المستقل في تنمية الجانب الأدائي ، دراسة كلا من (إيمان صلاح الدين صالح،٢٠١٣)، (شريف شعبان،٢٠١٧)، (تامر سمير عبد البديع، ريهام أحمد فؤاد الغندور ،٢٠٢٠)،دراسة (إبراهيم محمد يونس وآخرون،٢٠١٩)،، (نجلاء سعيد محمد أحمد،٢٠٢١) والتي أشارت إلى تفوق الأسلوب المعرفي المستقل على الأسلوب العرفي المعتمد في تنمية الجانب الأدائي.

ثالثاً: تفسير النتائج الخاصة بأثر التفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي–تآزري) والأسلوب المعرفي (معتمد–مستقل) على كل من الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة وبطاقة تقييم المنتج والدافعية للإنجاز

يوجد تفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي–تأزري) والأسلوب المعرفي (معتمد–مستقل) في التطبيق البعدي للاختبار المعرفي، وبطاقة الملاحظة، بطاقة تقييم المنتج،لصالح مجموعة التلاميذ المعتمدين ويسيروا بنمط التشارك التآزري

ويرجع ذلك إلي أن انماط التشارك الإلكتروني يختلف تأثيرها وفقاً للأسلوب المعرفي (المستقل مقابل المعتمد) في أدائهم ونتائجهم في التحصيل والجانب الادائي لتصميم صفحات الويب وكذلك وجود ارتباط دال بين المتغيرين المستقلين حيث توجد علاقة ارتباطية بين نمط التعلم التشاركي التآزري والاسلوب المعرفي المعتمد، وكذلك وجود علاقة ارتباطية بين نمط التعلم التشاركي التسلسلي والاسلوب المعرفي المستقل في التاثير المتبادل في المتغير التابع، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة (محمود مصطفى صالح،٢٠٢١)،والتي أشارت إلى وجود تفاعل بين نمط التشارك(فردي –جماعي) والأسلوب المعرفي (مستقل–معتمد) تنمية التحصيل المعرفي وبطاقة تقييم المنتج لمهارات إنتاج المستحدثات التكنولوجية، دراسة (ربيع عبد العظيم رمود،٢٠١٣) والتي توصلت إلى وجود تفاعل بين نمط الإبحار والأسلوب المعرفي في تنمية الجوانب الأدائية وتختلف مع نتائج دراسة أشرف أحمد المرسي،٢٠١٧) في عدم

وجود تفاعل بين نمط التشارك(معلم–متعلم/ متعلم – متعلم)) (والأسلوب المعرفي (مستقل–معتمد) على التحصيل والدافعية للإنجاز، ودراسة (زينب محمد العربي،٢٠١٥) في عدم وجود تفاعل بين توقيت تنفيذ الجوالات الافتراضية والأسلوب المعرفي في بقاء أثر التعلم،و دراسة (محمود عبد الكريم،٢٠١٣) في عدم وجود تفاعل بين تتابع المثيرات والأسلوب المعرفي على التحصيل المعرفي، ربيع عبد العظيم رمود،٢٠١٣) والتي توصلت إلى عدم وجود تفاعل بين نمط الإبحار والأسلوب المعرفي على التحصيل المعرفي

كمالا يوجد تفاعل بين نمط التشارك (تسلسلي–تأزرى) والإسلوب المعرفي (معتمد–مستقل) في مقياس الدافعية للإنجاز ،ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى أن طبيعة عينة البحث من حيث أنها تعيش في مستوى ثقافي واجتماعي واحد، يمكن تفسير هذه النتيجة بأن نمط التشارك المستخدم، لا يختلف تأثيرها تبعا للأسلوب المعرفي (معتمد– مستقل)في أدائهم ونتائجهم، في الدافعية للإنجاز، ولا يوجد ارتباط بين المتغيرين المستقلين: نمط التشارك والأسلوب المعرفي، في التأثير المتبادل في المتغير التابع،وهو الدافعية للإنجاز، أي أن أنماط التشارك تناسب التلاميذ المستقلين عن المجال، من خلال إشعارهم بالمسئولية الذاتية عند تعلمهم واعتمادهم على أنفسهم في الدراسة، والمشاركة الفردية في الأنشطة، والقيام بالمهام البحثية، وفي الوقت نفسه تناسب الطلاب المعتمدين على المجال من خلال الاندماج في مجموعات التعلم التشاركية، والاستفادة بوسائل الاتصال بين الزملاء، أو المعلم،الاستفادة من خبرات زملائهم وآرائهم المختلفة، والتغذية الراجعة والتدريبات. كما يمكن تفسير هذه النتيجة بأن بيئة التعلم التشاركي أتاحت لكل تلميذ حرية التعبير عن رأيه والدفاع عنه وتعديله وتبني آراء وأفكار جديدة في ضوء ما تسفر عنه نتيجة التفاعل في إنجاز المهمة مما أدى إي وجود عائد إيجابي لكل تلميذ ثم زيادة دافعيته للإنجاز.

وهو ما أوضحته نظرية ماكيلاند بأن دافعية التلميذ لإنجاز تتوقف على مدى إحساسه بأهمية العائد من المهمة،فكلما كان العائد أكثر إيجابية كلما زادت دافعيته للإنجاز، حيث تتفق هذه النتيجة مع نظرية إتكنسون في الدافعية والتي تركز على النجاح وسهولة المهمة وقيمتها،وهي العناصر التي يعززها التعلم التشاركي عفي بناء التفاعل الاجتماعي بين التلاميذ،فشعر كل منهم بسهولة المهمة وقيمتها مما ساعده في الإحساس بالنجاح في تأديتها، وتتفق أيضا مع نظرية النشاط من أن التفاعل والتواصل بين التلاميذ ينعكس إيجابيا على دافعيتهم، وكذلك تتفق مع نظرية التوقع من أن دافعية التلميذ للإنجاز تتوقف على مدى توقعه لقدرته على آداء المهمة، فتفاعله مع زملائه يشجعه ويعزز توقعه وشعوره بمنفعة وأهمية إنجاز المهمة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (زينب محمد العربي،٢٠١٥) في عدم وجود تفاعل بين توقيت تنفيذ الجوالات الافتراضية والأسلوب المعرفي على تنمية الدافعية للإنجاز ،دراسة(أشرف أحمد المرسي،٢٠١٧) في عدم وجود تفاعل بين أنماط التشارك عبر محررات الويب(معلم-متعلم /متعلم-متعلم) والأساليب المعرفية(مستقل-معتمد) على تنمية الدافعية للإنجاز.

التوصيات والمقترحات

في ضوء نتائج البحث توصي الباحثة بالآتي

- ضرورة الاهتمام بخصائص التلاميذ المعرفيةعند تصميم البرامج التعليمية.
- الاهتمام بتحديد أنسب أنماط التشارك عبر المنصات التعليمية الإلكترونية للأساليب المعرفية الأخرى.
- ضرورة تفعيل استخدام الأنماط المختلفة للتعلم التشاركي الإلكتروني خاصة نمط التشارك التآزري في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب بمقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات الذي يتم تدريسه لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

- استخدام نمط التشارك التآزري مع المتعلمين ذوي الأسلوب المعرفي المعتمد في بيئات التعلم التشاركية لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي.
- الاهتمام بتنمية مهارات تصميم مواقع الويب باعتبارها من اهم مهارات القرن الحادي والعشرين.

المقترحات

تقترح الباحثة إجراء مزيد من البحوث التي تتناول

- أثر التفاعل بين نمط التشارك والأساليب المعرفية في تنمية مهارات أخرى لتلاميذ المرحلة الإعدادية.
- فعالية بيئات التعلم التشاركية في المراحل التعليمية الأخرى.
- مقارنة بين أنماط التشارك ببيئات التعلم الإلكترونية وأساليب معرفية أخرى للوقوف على أكثر الأنماط فاعلية مع الأساليب المعرفية المختلفة
- تطبيق أنماط التشارك ببيئات التعلم الإلكترونية في تخصصات مختلفة حتى يتثنى تعميم نتائج البحوث
- أثر التفاعل بين نمط التشارك وحجم مجموعات التشارك على تنمية مهارات تصميم مواقع الويب.
- أثر التفاعل بين حجم مجموعات التشارك والأسلوب المعرفي على تنمية مهارات تصميم مواقع الويب.

المراجع

المراجع العربية:

- السعيد نبيل رشاد السعيد(٢٠٢١)." التفاعل بين نمط عرض المحتوى والأسلوب المعرفي في بيئة تعلم إلكتروني لتنمية مهارات صفحات الويب لدى طلاب المرحلة الثانوية بدولة الكويت". **رسالة ماجستير**، كلية الدراسات التربوية– الجامعة المصرية للتعلم الإلكتروني الأهلية.
- الشيماء سيد عليان(٢٠٢١)." برنامج قائم على التعلم الالكتروني التشاركي لتنمية بعض مهارات البحث عن المعلومات والدافعية للتعلم لدى تلاميذ السادس الابتدائية". *المجلة العلمية*، كلية التربية– جامعة أسيوط، ٣٧ (١).
- الغريب زاهر إسماعيل(١٩٩٩)." فاعلية برنامج مقترح لتصميم ونشر الصفحات التعليمية على الإنترنت لدى طالبات تخصص تكنولوجيا التعليم بكلية التربية". *مجلة كلية التربية*، جامعة الأزهر.
- المؤتمر الدولي الأول للتعلم الإلكتروني في الوطن العربي(٢٠١٤). "**التعلم التشاركي في المجتمع الشبكي**"،٢٤–٢٦ يونيو ٢٠١٤، القاهرة.
- إبراهيم الفأر(٢٠٠٠). **تربويات الحاسوب وتحديات القرن الحادي والعشرين**. القاهرة: دار الفكر العربي.
- إبراهيم أحمد جابر المشيخي(٢٠١٩)." تصميم بيئة تعلم إلكتروني تشاركي وأثرها في تنمية بعض مهارات تطبيقات الكمبيوتر لدى طلاب المرحلة المتوسطة". *المجلة العلمية*، كلية التربية– جامعة أسيوط، ٣٥(١)، ص٤١٤.
- إبراهيم محمد يونس حسن، محمد عبد الحميد أحمد، إيمان صلاح الدين صالح(٢٠١٩)." أثر التفاعل بين نمط التلميحات البصرية بالخرائط الذهنية

الإلكترونية وبين الأسلوب المعرفي في تنمية مهارات إدارة المعرفة". *مجلة دراسات تربوية واجتماعية* ٢٥(١١)،الجزء الأول.

- إسراء ممدوح عبد النعيم، إيمان صلاح الدين، شيماء سمير محمد(٢٠١٨)." التفاعل بين الدافع المعرفي وأنماط المتعلمين في بيئة تعلم تشاركية وعلاقته بالأداء التكنولوجي لطلاب تكنولوجيا التعليم ". *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*، ٦(١٧).
- إسلام جابر أحمد علام(٢٠١٥)." أنماط التشارك عبر محررات الويب التشاركية وأثرها على التحصيل وبعض مهارات تصميم المواقع التعليمية". *مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، ٢٥(١)، ص ١٠٥-١٧٢.
- إيمان زكي موسى(٢٠١٧)." أثر التفاعل بين نمط التشارك ومصدر التقويم في منصة التعلم الاجتماعية على تنمية نواتج التعلم ودافعية الانجاز الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم". *مجلة تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث*، ص ٣٠٩-٤١٧.
- إيمان صلاح الدين صالح(٢٠١٣)." أثر التفاعل بين التلميحات البصرية والأسلوب المعرفي في الكتاب الإلكتروني على التحصيل المعرفي والأداء المهارى وسهولة الاستخدام لدى تلاميذ المرحلة الثانية من التعليم الأساسي". *الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، ٢٣(١).
- إيمان علي محمد متولي، منال عبد العال مبارز(٢٠١٠). "أثر استخدام الخرائط الذهنية التقليدية والإلكترونية على تنمية دافعية الإنجاز والتحصيل الدراسي في مادة مبادئ إدارة الأعمال لطلاب الصف الأول الثانوي التجاري". *مجلة تكنولوجيا التعليم*، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم،٢٠(٣)، ص ٤٩-٩٥.

- إيناس محمد الحسيني، ممدوح عبد الحميد إبراهيم(٢٠٢٠)." استراتيجيات التعلم التشاركي وتأثيرها في تنمية مهارات التواصل وانتاج مصادر التعلم الرقمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم". *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*، ٦(٣٠) .
- أحمد صادق عبد المجيد، عاصم محمد إبراهيم(٢٠١٨)." تصميم بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الويب التشاركي لتنمية مهارات تصميم وإنتاج تطبيقات الهواتف الذكية والثقة في التعلم الرقمي لدى طلاب جامعة الملك خالد". *المجلة التربوية الدولية المتخصصة*،٧(١).
- أحمد فهيم بدر(٢٠١٧)." أثر التفاعل بين نمط ممارسة الأنشطة التعليمية في بيئة التعلم الإلكتروني النقال وأسلوب التعلم على تنمية الدافعية للإنجاز والتحصيل المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية". *مجلة تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث*، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية،(١٠).
- أسماء جمال صبحي نبهان(٢٠١٨).فاعلية بيئة الفصول المنعكسة القائمة على التعلم التشاركي عبر الويب في تنمية بعض المفاهيم التكنولوجية وقيم المواطنة الرقمية لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بمحافظات غزة، **رسالة ماجستير**،الجامعة الإسلامية،فزة،كلية التربية،فلسطين.
- أشرف أحمد عبد اللطيف مرسي(٢٠١٥)." أثر وحدة إلكترونية باستخدام الوسائط المتعددة في الدراسات الاجتماعية على التحصيل والوعي التكنولوجي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية المستقلين والمعتمدين واتجاهاتهم نحوها". *مجلة كلية التربية*، جامعة طنطا، ٣(٦٨)،
- أشرف احمد عبد اللطيف المرسي(٢٠١٧). أثر التفاعل بين نمط التشارك عبر محررات الويب التشاركية والأسلوب المعرفي على التحصيل والدافعية للإنجاز لدى طلاب شعبةتكنولوجيا التعليم،*مجلة كلية التربية*،جامعة الأزهر،ع١٧٢

- أنور محمد الشرقاوي(٢٠٠٣).**علم النفس المعرفي المعاصر**. القاهرة: الأنجلو المصرية.
- أولتمان وراسكن ويتكن(٢٠٠٢).**اختبار الأشكال المتضمنة(الصورة الجمعية)،ترجمة أنور الشرقاوي وسليمان الخضري**. القاهرة: الأنجلو المصرية.ط٥
- أيمن عبد العزيز سلامة حماد(٢٠٢٠)." فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم التشاركي الالكتروني في خفض قلق الاختبار لدى طلاب الجامعة". *مجلة الإرشاد النفسي*، مركز الإرشاد النفسي- جامعة عين شمس، ٦٢(١).
- أيمن عبد الفتاح محمود أبو زيان(٢٠١٨). "اختلاف أنماط التقويم (معلم- أقران) في بيئات التعلم الشخصية لطلاب المرحلة الثانوية في مادة الحاسب وأثره على تنمية بعض نواتج التعلم والاستدلال المنطقي والدافعية للإنجاز". **رسالة ماجستير**، كلية الدراسات العليا للتربية-جامعة القاهرة.
- آمال خالد محمد حميد،مجدي سعيد سليمان عقل(٢٠١٦)." فاعلية الفصول المنعكسة والفصول المدمجة في تنمية مهارات صفحات الويب التعليمية لطالبات بالجامعة الإسلامية بغزة". **رسالة ماجستير**، كلية التربية- الجامعة الإسلامية.
- تامر سمير عبد البديع، ريهام أحمد فؤاد الغندور(٢٠٢٠). "أثر التفاعل بين مستويات الدعم(مفصل-موجز) والأسلوب المعرفي (مستقل- معتمد) في بيئات التعلم المعكوس على تنمية مهارات استخدام الحوسبة السحابية والدافعية للإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم". *الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، ٣٠(١١).
- تغريد بنت عبدالفتاح الرحيلي(٢٠٢١)." فاعلية التعلم التشاركي عبر نظام إدارة التعلم Blackboard في تنمية مهارات تصميم الصور الرقمية المتحركة

والشعور بالانتماء للمجتمع لدي طالبات جامعة طيبة". *المجلة التربوية*، كلية التربية– جامعة سوهاج، ٢(٩٠).

- جاد الله حامد جاد الله آدم وآخرون(٢٠٢٠)." أثر التفاعل بين نمط التشارك وحجم المجموعات في المقررات الإلكتروني المفتوحة واسعة الانتشار MOOCs على تنمية مهارات الإنفو جرافيك والتفكير البصري لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم". **رسالة دكتوراه**، كلية التربية– جامعة الأزهر.
- جيهان عبداللطيف عبد الحميد البنهاوي، جمال عطية فايد،سها عبد الوهاب بكر أبو وردة (٢٠١٨)." فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية " تريز" لتنمية دافع الإنجاز لدى الطلاب الفائقين عقليًا وذوي صعوبات التعلم". *المجلة العلمية لكلية رياض الأطفال*، جامعة المنصورة ،٤(٤).
- جيهان محمد عمر درويش،أحمد السيد عبد الحميد مصطفى،زينب محمد أمين خليل.(١٠١٦).فاعلية التعلم التشاركي القائم على تقنية الأوعية السحابية في تنمسية مهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية لدى الطلاب الدراسات العليا،مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية،مج٢٠١٦،ع٤،ص ص ٧٧– ١١٣
- حمدي إسماعيل شعبان، أمل إبراهيم إبراهيم حمادة(٢٠١٣). "أثر اختلاف أنماط التشارك داخل المجموعات في بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي على تنمية التحصيل ومهارات الذكاء الاجتماعي وتصميم المواقع التعليمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم". ***مجلة تكنولوجيا التعليم***، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٣(٢)، صلأ٥–٨١.
- حمدي علي الفرماوي(١٩٩٤).الأساليب المعرفية بين النظرية والبحث.القاهرة.الألنجلو المصرية.

- خالد شهواني علي الزهراني،إسلام جابر علام(٢٠١٩)." أثر اختلاف نمط التشارك عبر الويكي على تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طلاب الصف الخامس الابتدائي في محافظة المندق". *المجلة العلمية*، كلية التربية– جامعة أسيوط، ٣٥(١١)، ج٢.
- رباب عبد المقصود يوسف عبد القادر(٢٠١٦)." التعلم التشاركي القائم على الجيل الثاني للويب وأثره في تنمية مهارات تصميم وإنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية لطالبات الصفوف الأولى وفق نمط تعلمهم". *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*، ٥(١)، ص ١٧٢–٢٠٧.
- ربيع عبد العظيم رمود (٢٠١٣)." التفاعل بين نمطي الإبحار(الشبكي، الهرمي) ببيئة التعلم الإلكتروني وأسلوب التعلم وأثر ذلك في التحصيل وتنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لدى طلاب كلية التربية". *مجلة تكنولوجيا التعليم*، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٣(٣)، ص٧٣ – ١٢٨.
- ريهام محمد أحمد محمد الغول(٢٠١٢)." فعالية برنامج تدريبي إلكتروني قائم على التعلم التشاركي في تنمية مهارات استخدام بعض خدمات الجيل الثاني للويب لدى معاوني أعضاء هيئة التدريس" *مجلة كلية التربية بالمنصورة*، كلية التربية– جامعة المنصورة، ٧٨(١)، ص ٢٨٧ – ٣٢٩.
- زينب محمد العربي (٢٠١٥)." أثر التفاعل بين تصميم توقيت تنفيذ الجولات الافتراضية والأسلوب المعرفي لتنمية بقاء أثر التعلم ودافعية الإنجاز لدى طلاب تكنولوجيا التعليم"، *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس*، ع ٢١٠ج.٢.ص ص ١٥–٧٠.

- زينب مصطفى عبد العظيم(٢٠١٦)."أثر التفاعل بين نمطي المنظمات البصرية الإلكترونية(الكلي/التتابعي)والأسلوب المعرفي (الاعتماد/الاستقلال) في تنمية مهارات التفكير البصري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية بالمنيا، *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*، ٢(٦)،ص١-٧٦.
- سحر علي عبد العزيز(٢٠١٨)." التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على تطبيقات الويب٢.٠ متاح في.https://cutt.us/phvJJ
- سليمان عبد الواحد يوسف(٢٠١١).**قراءات في علم النفس المعرفي.القاهرة:**مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع
- سوزان بنت أحمد عثمان أبو سليمان(٢٠١٩)." فاعلية منصة إدمودو (Edmodo) التعليمية في التحصيل والدافعية لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بمقرر الرياضيات". *مجلة البحث العلمي في التربية*،(٢٠).
- شادية بسيوني عبد الفتاح، محمود إبراهيم عبدالعزيز، مصطفى محمد الشيخ(٢٠١٩). "تأثير نمط التشارك (التآزري – المتوازي) ببيئة تعلم إلكترونية في تنمية الجانب الأدائي لتصميم مواقع الويب لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية". *مجلة كلية التربية*، جامعة كفر الشيخ، ١٩(٤)، ص ٥٦ – ٥٩٠.
- شريف شعبان إبراهيم(٢٠١٧). " أثر الاتصال بين عناصر محفزات الألعاب الرقمية والأسلوب المعرفي في تنمية مهارات تصميم قواعد البيانات لدى طلاب المعاهد العليا". *مجلة الدراسات العربية في التربية وعلم النفس*، ص٨٦.
- شيماء جلال علي خلف(٢٠٢١).فاعلية منصة إدمودز التعليمية (Edmodo) في تعلم مهارات تصميم وتنفيذ نموذج Fernando، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، كلية التربية النوعية،جامعة المنيا.٧(٣٢).

- عايد حمدان الهرش&محمد ذيبان&محمد خليفة&مها محمود فاخوري(٢٠١٢). **تصميم البرمجيات التعليمية وإنتاجها وتطبيقاتها التربوية**.عمان:دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- عبد اللطيف محمد خليفة(٢٠٠٠). **الدافعية للإنجاز**. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.
- عبد اللطيف محمد خليفة(٢٠٠٦). **مقياس الدافعية للإنجاز**. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.
- عبد الله بن سليمان البلوي، عابد حسن، عبد العزيز (٢٠١٧)." أثر نمطين للتشارك في تصميم المشكلة الرياضية على تنمية عمق الفهم الرياضي والوعي الابداعي بحل المشكلة لدى طلبة السنة التحضيرية بجامعة تبوك". *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، بجامعة البحرين،١٨(٢)، ص ٥٥٣-٥١١.
- عصام شوقي شبل(٢٠١٥)." دعم نمطي التعلم(الفردي- التشاركي) بأدوات التدوين الاجتماعي وأثره على التحصيل المعرفي والأداء المهارى والتنظيم الذاتي والرضا للطلاب المعلمين بكلية التربية". *مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*،٢٥(٢)، ص٥-٨٠.
- عصام محمد عبده خطاب(٢٠٢٠)."فاعلية التعلم التشاركي الإلكتروني في تنمية مهارات القراءة التحليلية للخطاب الأكاديمي لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية". *المجلة التربوية كلية التربية* ،جامعة سوهاج ،(٨٠).
- علاء الدين أحمد عبد الراضي أحمد(٢٠٢٠)." أثر التعليم المتمايز في تدريس الدراسات الاجتماعية والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي". *المجلة التربوية*، كلية التربية- جامعة سوهاج ،(٧٨)

- عمر أحمد بن غيث(٢٠١٦). "تقويم استخدام منصة إدمودو Edmodo في التعليم من وجهة نظر طالبات كلية التربية الأساسية". *مجلة كلية التربية*، جامعة الأزهر، (١٧٠)، ج٤.
- كريمة محمود محمد(٢٠٢٠)."التفاعل بين توقيت ظهور قائمة المتصدرين بمنصات التعلم الإلكترونية القائمة على محفزات الألعاب والشخصية الكمالية(السوية- العصابية) وأثره في تنمية التحصيل والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدراسات العليا". *المجلة التربوية*، كلية التربية- جامعة حلوان ،(٧٥).
- كريمة محمود محمد، أسماء فتحي محمد(٢٠٢١). "التفاعل بين نمط التعلم التشاركي والأسلوب المعرفي ببيئة شبكات الويب الاجتماعية وأثره في تنمية مهارات إنتاج المواقع التعليمية والوعي التكنولوجي للطلاب المعلمين". *مجلة البحث العلمي في التربية*، ٢٢(٣)، ص ١٦٦-٢٦٠.
- كمال عبدالحميد زيتون(٢٠٠٢). **تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات**. القاهرة: عالم الكتب.
- كمال عبدالحميد زيتون(٢٠٠٥).**التدريس نماذجه ومهاراته**، ط.٢. القاهرة: عالم الكتب.
- كمال مصطفى حزين،سيد محمد صبحي،إيمان فوزي شاهين(٢٠١٣).**مقياس الدافعية للإنجاز**،مجلة القراءة والمعرفة،ع١٥١، ٤٩-٧٤
- ليلى سعيد الجهني(٢٠١٦)." تقصي نوايا طالبات الدراسات العليا السلوكية في استخدام منصة إدمودو التعليمية Edmodo مستقبلا باستخدام نموذج قبول التقنية". *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية*، **جامعة بابل،(٢٨).**

- ماريان ميلاد منصور جرجس(٢٠١٧)." فاعلية نمط التعلم التشاركي القائم على مراسي التعلم الالكترونية في تدريس لغة البرمجة سكراتش لتنمية بعض المهارات الادائية والتفكير التكنولوجي بالمرحلة الإعدادية". *مجلة كلية التربية*، جامعة أسيوط ،٣٣(٩).
- محمد أبو اليزيد مسعود رضا عبده القاضي،إيمان صلاح الدين صالح (٢٠١٥)." أثر توظيف نمط التفاعل في محررات الويب التشاركية؛ لعلاج الأخطاء اللغوية الشائعة في كتابات الطلاب المرحلة الثانوية". *مجلة الدراسات التربوية والاجتماعية*، مصر، ٢١(٣).
- محمد أبو زيد أحمد أبو مسعود (٢٠٢١)." تقييم المقررات الالكترونية عبر المنصات الإلكترونية من وجهة نظر الطلاب بالمعاهد العليا في ظل جائحة كورونا "covid-19 ". *مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية*، (٧).
- محمد أحمد عبد الحميد أمين(٢٠١٦). "أثر اختلاف نمطي التشارك المتزامن وغير المتزامن على تنمية مفاهيم ومهارات إنتاج صفحات الإنترنت ومهارات التعاون ومفهوم الذات لدى تلاميذ الحلقة الابتدائية". **رسالة دكتوراه**، كلية الدراسات العليا للتربية- جامعة القاهرة، ص١١-٢٦٧.
- محمد جابر خلف الله(٢٠١٦)." فاعلية استخدام التعلم التشاركي والتنافسي عبر المدونات الإلكترونية في إكساب طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم(مستقلين – معتمدين) مهارات توظيف تطبيقات الجيل الثاني للويب في التعليم". *دراسات عربية في التربية وعلم النفس* ،(٧٠)، ص٨١٨.
- محمد عبد الحميد(٢٠٠٥). **منظومة التعلم عبر الشبكات**. القاهرة: دار الكتب.
- محمد عطيه خميس(٢٠٠٠). **معايير تصميم نظم الوسائل المتعددة التفاعلية وإنتاجها**. القاهرة ،الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ،١٠(٣).

- محمد عطيه خميس(٢٠٠٣). ***منتوجات تكنولوجيا التعليم.*** القاهرة: دار الكلمة.
- محمد عطيه خميس(٢٠١٥).**مصادر التعلم الالكترونية.** القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.
- محمد فيصل غلوم شاه(٢٠١٨)."أثر اختلاف استراتيجية التعلم التشاركي(داخل المجموعات–بين المجموعات) القائم على تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية مهارات إدارة المعرفة لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة ". *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*، ٥(١٧).
- محمد محمد عبد الهادي بدوي(٢٠١٩)." فاعلية استخدام التعلم التشاركي والتنافسي عبر تكنولوجيا الحوسبة السحابية في تنمية مهارات استخدام تطبيقات التعلم النقال التعليمية والدافعية نحو التعلم لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم". *مجلة كلية التربية*، جامعة المنصورة، ٣(١٠٨)، ص ١١٨١–١٢٩٥.
- محمود إبراهيم يوسف، أسامة سعيد هنداوي(٢٠١٥)." أثر التفاعل بين 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* الأزهر، ٤(١٦٢)، ص٢٩٩–٣٨٤.
- محمود أحمد عبد الكريم أحمد(٢٠١٣)." العلاقة بين تتابع المثيرات والأسلوب المعرفي على التحصيل المعرفي في برامج التعليم النقال". *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ٢(٤٣)، ص ٩٥–١٢٤.
- محمود مصطفى عطية صالح(٢٠٢٠)."التفاعل بين نمط التعلم التشاركي والاسلوب المعرفي ببيئة تعلم إلكتروني واثره في تنمية مهارات انتاج المستحدثات التكنولوجية لطلاب الدبلوم العامة عن بعد". *مجلة كلية التربية*، جامعة عين شمس، (٤٤)، ج٤.

- مروة ممدوح علي،هويدا سعيد عبد الحميد،نهى علي سيد(٢٠١٩).توظيف منصة (Edmodo) كمجتمع تعلم إفتراضي في إكساب مهارات إنتاج بانوراما متحفية إلكترونية لطلاب تكنولوجيا التعليم وفقا لمستوى التفاعل الإجتماعي،*مجلة البحوث التربوية في مجالات التربية النوعية*،كلية التربية النوعية،جامعة المنيا،ع٢٢،ص ص ٢٨١-٣٠٩
- مريم عبد الرحمن محمد الفاتح(٢٠١٨). " أثر التفاعل بين الدعم التعليمي والأسلوب المعرفي في بيئات التعلم الإلكتروني على مستوى الدافع للإنجاز لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن ". جامعة طنطا، ٦٩(١)، ج١.
- مصطفى سلامة عبد الباسط سراج الدين(٢٠١٧)." أثر إستراتيجيتيان للتعلم التشاركي الإلكتروني لتنمية مهارات تصميم المواقف التعليمية والتفكير الإبداعي لدي طلاب الدراسات العليا". *مجلة كلية التربية*، جامعة المنوفية ،(٢).
- مها عبد الوهاب محمد حسن(٢٠٢٠)."أثر نمط التعلم التشاركي القائم على محفزات الألعاب في تنمية الوعي المعلوماتي لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية ". **رسالة ماجستير**، كلية الدراسات العليا للتربية-جامعة القاهرة.
- نجلاء سعيد محمد احمد(٢٠٢١)." التفاعل بين نمط تقديم المحتوى التعليمي(الإنفو جرافيك/الخرائط الذهنية) والأسلوب المعرفي(المعتمد/المستقل) وأثره في تنمية مهارات الاتصال التعليمي لدى طلاب معلم الحاسب الآلي بكليات التربية النوعية". *الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، ٤(٣١).
- نجلاء محمد فارس (٢٠١٩).التفاعل بين نمط التحفيز(التقدمي/ التتابعي) باستخدام وكيل المحادثات والأسلوب المعرفي في المناقشات الإلكترونية وأثره على التحصيل والدافعية للتعلم لدى طلاب الدراسات العليا،مجلة دراسات تربوية واجتماعية،٢٥(١١)،ص ص١٧٧-٢٣٥

- نجلاء محمد فارس، عبد الرؤوف محمد اسماعيل(٢٠١٧). **التعليم الالكتروني مستحدثات في النظرية والاستراتيجية**. القاهرة: عالم الكتب.
- نهلة مصباح الهادي معاوية(٢٠١٨)." تصميم برنامج للتعلم التشاركي الإلكتروني في بيئة تعلم اجتماعي وأثره على تنمية مهارات البرمجة في مادة الحاسب الألي لطلاب المرحلة الثانوية". *مجلة كلية التربية بالمنصورة*، ١٠٤(٣)، ص ٤٥-٨٦.
- هالة حمدي عبد المجيد سليمان(٢٠٢١).نمط التشارك عبر المنصة التعليمية الإلكترونية (Edmodo) وأثره في تنمية بعض مهارات البرمجة والتنظيم الذاتي لدى طلاب المرحلة الثانوية،**رسالة ماجستير**،كلية التربية،جامعة الفيوم.
- همت عطية قاسم السيد(٢٠١٣)." فاعلية نظام مقترح لبيئة تعلم تشاركي عبر الإنترنت في تنمية مهارات حل المشكلات والاتجاهات نحو بيئة التعلم لدي طلاب تكنولوجيا التعليم". **رسالة دكتوراه**، كلية التربية النوعية- جامعة عين شمس.
- هيثم رزق فضل الله.(٢٠١٥).فاعلية استخدام مدونة تعليمية إلكترونية في تنمية مهارات التعلم التشاركي وجودة المنتج لدى طلاب الدبلوم الخاص،مجلة كلية التربية،جامعة طنطا،يناير،ع٥٧،ص ص ٤٩٦-٥٥٣
- وليد يسري عبد الحي الرفاعي، فاطمة محمد عبد الباقي أبو شندي(٢٠١٨)." نموذج لتوظيف السيناريوهات التشاركية في بناء التفاعل الاجتماعي الافتراضي وفاعليته في تنمية التحصيل المعرفي والدافعية للإنجاز والكفاءة الاجتماعية لدى طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي". جامعة طنطا ،٧٢(٤) ، ج١.

- يمينة سيدهم(٢٠٢٠)." الرضا عن التخصص الدراسي وعلاقته بدافعية الإنجاز لدى عينة من طلبة السنة الأولى ليسانس بجامعة أدرار". **رسالة ماجستير**، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية– جامعة أحمد دراية أدرار – الجزائر.
- يوسف قطامي(٢٠١٠).**علم النفس التربوي: النظرية والتطبيق**. القاهرة: مكتبة وائل للنشر.

المراجع الأجنبية:

- Pr, N. (2012). Common Sense Media and Edmodo team up to bring K-12 digital literacy and citizenship lessons to schools nationwide. *PR Newswire US*.
- *A Pertiwi et al.(2019). Edmodo-based blended learning on mathematica proving capability.Journal of Physics: Conference Series 1157(4):042001 DOI:10.1088/1742-6596/1157/4/042001*

  https://www.researchgate.net/publication/331659744_Edmodo-based_blended_learning_on_mathematical_proving_capability *19/12/2021*
- Al-Said, K. M. (2015). Students' Perceptions of Edmodo and Mobile Learning and Their Real Barriers towards Them. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET, 14*(2), 167-180.
- *Angelo,m.,& Enriquez,s. (2014,March). Students' Perceptions on the Effectiveness of the Use of Edmodo as a Supplementary Tool for Learning, Presented at the DLSU Research Congress. De La Salle University, Manila, Philippines. March 6 – 8, PP. 1 -6. https://www.dlsu.edu.ph/wp-content/uploads/2018/09/LLI-II-10.pdfI*

- BalasubramanianmK., &Jaykumar ,V., & Fukey,l.,n. (2014). A study on "Student preference towards the use of Edmodo as a learning platform to create responsible learning environment". Procedia - Social and Behavioral Sciences 144. 416 – 422.
- Batsila, M., Tsihouridis, C., & Vavougios, D. (2014). Entering the Web-2 Edmodo World to Support Learning: Tracing Teachers' Opinion After Using it in their Classes. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, *9*(1).
- Biström, J. (2005, April). *Peer-to-Peer Networks as Collaborative Learning Environments, Helsinki University of Technology, Seminar on Internetworking.* (pp. 1-8).*https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.111.6350&rep=rep1&type=pdf 16/12/2021*
- Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of computer-mediated Communication*, *13*(1), 210-230.
- Brenner, J. (1997). An Analysis of Student's Cognitive Styles in Asynchronous Distance Education Courses at a Community College
- Brindley, J. E., Blaschke, L. M., & Walti, C. (2009). Creating effective collaborative learning groups in an online environment. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, *10*(3).
- Cankaya, S., Durak, G., & Yünkül, E. (2013). Using educational social networking sites in higher education: Edmodo through the lenses of undergraduate students. *European Journal of Educational Technology*, *1*(1), 3-23.

- *Catherine, h. (2005). what affect student cognitive style in the development of hypermedia learning system? , Computers education, 45*
- Charoenwet, S., & Christensen, A. (2016, July). The effect of Edmodo learning network on students' perception, self-regulated learning behaviors and learning performance. In *Proceedings of the 10th international multi-conference on society, cybernetics and informatics (ICMSI 2016)* (pp. 297-300).
- Churchill,D.,& Lu.J.(2014).Using social networking environments support collaborative learning in a Chinese university class: Interaction pattern and influencing factors. Australasian Journal of Educational Technology, 30(4).
- Coufal, K. (2014). Flipped learning instructional model: perceptions of video delivery to support engagement in eighth grade math. Lamar *University-Beaumont.*
- Ekici, D. I. (2017). The Use of Edmodo in Creating an Online Learning Community of Practice for Learning to Teach Science. *Malaysian Online Journal of Educational Sciences, 5* (2), 91-106.
- *Ekpe, John F. K. Comparing Participatory and Direct Instructional Types of Interdisciplinary Health Sciences and Professions Students' Perceived Achievement in a Group Module Project ProQuest LLC, Ph.D. Dissertation, Ohio University*
- *Elain, E. (2010). Implementation of formative assessment in the classroom. A thesis submitted to fulfillment of the requirement for the degree of Doctor, Saint Louis University.*
- *Evangelos, T. (2004). The value of adaptivity based on cognitive style:*

an empirical study.British Journal of Educational Technology, 35 (1). 95–106

- Felt, L. J., Vartabedian, V., Literat, I., & Mehta, R. (2013). Explore locally, excel digitally: A participatory learning after-school program for enriching citizenship on-and offline. *Journal of Media Literacy Education*, *4*(3), 3.
- *Ghbari , Ts, A.(2016). The effect of ArCs. Motivational Model on Achievement Motivation and. Academic Achievement of the tenth Grade students.The NewEducational Review ,43 (1), 68-77.*
- HajAlizadeh, K., & Khorasani Anari, Z. (2016). Effectiveness of teaching through brainstorming on the students' critical thinking and motivation. *Academic Journal of Psychological Studies*, *5*(2), 183-192.
- *Herrera-Pavo, M. Á. (2021). Collaborative learning for virtual higher education. Learning, Culture*
- Holzweiss, K. (2013). Edmodo: A Great Tool for School Librarians. *School Library Monthly*, *29*(5), 14-16.
- *Ipek, K., & Ismail, M. (2011). The Effects of Text Density Levels and the Cognitive Style of Field Dependence on Learning from a CBI Tutorial. Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET, vol10,issue 1 , 167-182 https://www.researchgate.net/publication/288430792*

  https://www.proquest.com/docview/304911185/E3790404B2284E C9PQ/2?accountid=178282 16 /12 / 2021
- *Janssen,J., & Bodemer,D.(2021). Coordinated Computer-Supported Collaborative Learning: Awareness and Awareness Tools, Educational Psychologist. Journal Articles, v48 n1 p40-55,available at:*

https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00461520.2012.749153.18/12/2021.

- Jewitt, C., Hadjithoma-Garstka, C., Clark, W., Banaji, S., & Selwyn, N. (2010). School use of learning platforms and associated technologies–case study: secondary school 1. https://ajet.org.au/index.php/AJET/article/view/655/1063
- *Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. Educational researcher, 38(5), 365-379.*
- *Judd,T., Kendy,G.,& JCroper,S.(2010).Using wikis for collaborative learning: Assessing collaboration through contribution. Australasian Journal of Educational Technology, DOI:10.14742/ajet.1079 vol 26, ussue (3), 341-354*
- Kaldi, S., Filippatou, D., & Govaris, C. (2011). Project-based learning in primary schools: Effects on pupils' learning and attitudes. *Education 3–13*, *39*(1), 35-47.
- *Kaplan,m,A., & Haenlein,M., M. (2010). Users of the world ، unite! The challenges and opportunities of Social Media. Business Horizons, (53) ,59-68.*
- Karon, D. (2009). Field dependence and student achievement in technology-based learning: A mppeta-analysis, *University of Alberta (Canada). ProQuest Dissertations Publishing, 2009. MR52391., https://www.proquest.com/docview/305058909/1C694D7CFA4E42C0PQ/2?accountid=178282d*
- *Klemm, W. R. (1994). Using a formal collaborative learning paradigm for veterinary medical education. Journal of Veterinary Medical Education, vol21 , no(1), 2-6 https://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JVME/V21-1/Klemm.html*

- *Kołodziej,s.(2010). THE ROLE OF ACHIEVEMENT MOTIVATION IN EDUCATIONAL ASPIRATIONS AND PERFORMANCE, General and Professional Education 1/2010.*
- Kongchan, C. (2008). How a non-digital-native teacher makes use of Edmodo. In *5th Intenational Conference ICT for language learning*.
- Kongchan, C. (2013). How Edmodo and Google Docs can change traditional classrooms. In *The European Conference on Language Learning* (pp. 629-637).
- *Kuswara, A., Cram, A., & Richards, D. (2008, December). Web 2.0 supported collaborative learning activities: Towards an affordance perspective. In Proceedings of the 3rdInternational LAMS & Learning Design Conference (pp.70-80).*
- Liu, Y., & Ginther, D. (1999). Cognitive styles and distance education. *Online journal of distance learning administration, 2*(3), 1-19.
- *Lois,B., & Michael L,J. (2010).The mechanics of e Collaboration and why it works- an empirical assessment of Australian SMEs. In H. Y eatman (Eds.), The SInet 2010 eBook (pp. 13-24), Wollongong, Australia: Social Innovation Network (SInet),University of Wollongong, Retrieved from:http://ro.uow.edu.au/commpapers/776/*
- Louise, D. & Waddington, D. (2010). *E-Learning in the university*: When will it really happen? ISSN 18871542, Retrieved from http://www.elearningpapers.eu
- Lu, W. (2021). *Using Social Media Tools for Collaborative Learning: A Mixed-Method Investigation on Collaborative*

Learning by iSchool Students Around the World (Doctoral dissertation, Simmons College).

- McLoughlin, C., & Lee, M. J. (2010). Personalised and self regulated learning in the Web 2.0 era: International exemplars of innovative pedagogy using social software. *Australasian Journal of Educational Technology*, *26* (1).
- *Mileva, N., Martinz, M. (2008).The Effect of Adaptive Performance Support System on Leaning Achievements of Students. International Journal of Continuing Engineering Education and Lifelong Learning, 18(3), 351- 365.*
- Miller, G. (1997). Studying agriculture through videotape: Learner strategies and cognitive styles. *Journal of Agricultural Education*, *38*, 21-28.
- Morgan, D., & Skaggs, P.(2016). Collaboration in the zone of proximal development. *Proceedings of the 18th International Conference of- Engineering and Product Design Education* (pp. 664–669). Aalborg, Denmark.
- Muhammad, T., Daniel, E. G. S., & Abdurauf, R. A. (2015). Cognitive Styles Field Dependence/Independence and Scientific Achievement of Male and Female Students of Zamfara State College of Education Maru, Nigeria. *Journal of Education and Practice*, *6*(10), 58-63.
- Naraghipour, H., & Baghestani, A. (2018). The Difference between Field-Dependent versus Field-Independent EFL Learners Use of Learning Strategies. *International Journal of English and Education*, *7*(4), 65-79.:https://www.researchgate.net/publication/328203122
- Ngo, J., & Ngadiman, A. (2019). The impacts of Edmodo on students' performance in ESP classrooms. *KnE Social Sciences*, 369-378.

,https://knepublishing.com/index.php/KneSocial/article/view/3918/8094 21/12/2021

- Nozari, A. Y., & Siamian, H. (2015). The relationship between field dependent-independent cognitive style and understanding of English text reading and academic success. *Materia socio-medica*, *27*(1), 39.
- Paavola, S., Lipponen, L., & Hakkarainen, K. (2004). Models of innovative knowledge communities and three metaphors of learning. *Review of educational research*, *74*(4), 557-576.
- Paliktzoglou, V., & Suhonen, J. (2014). Microblogging in higher education: the Edmodo case study among computer science learners in Finland. *Journal of Cases on Information Technology (JCIT)*, *16*(2), 39-57.
- Papanikolaou, K., & Boubouka, M. (2010). Promoting collaboration in a project-based e-learning context. *Journal of Research on Technology in Education*, *43*(2), 135-155.
- Piotrowski, M. (2009). Document-Oriented E-Learning Components, Unpublished Ph.D. Dissertation, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Germany.
- Rodríguez, A. I., Riaza, B. G., & Gómez, M. C. S. (2017). Collaborative learning and mobile devices: An educational experience in Primary Education. *Computers in Human Behavior*, *72*, 664-677.
- Rustanuarsi, R., & Karyati, K. (2019, February). The effectiveness of collaborative learning model with challenging task on students mathematical problem-solving skills. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1157, No. 4, p. 042058). IOP Publishing.
- Salmons Janet Elizabeth, s. (2005),. Taxonomy of Collaborative E-Learning, Doctor dissertation, Core Faculty, *Union Institute and University Cincinnati, Ohio.*

- *Shahsavar, Z., & Tan, B.H. (2010,oct). The Influence of Students' Cognitive Styles on Their Attitudes toward Using Blogs.Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education, in Orlando, Florida, USA ISBN 978-1-880094-83-9 Publisher: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), San Diego, CA ,https://www.learntechlib.org/primary/p/35869/*
- *Sharma, H.,& Ranjan, P.(2019). Effect of Cognitive Styles and Achievement Motivation on Academic Achievement of 9th Grade Students through Multimedia and Traditional Instructional Strategies:An Experment Study,International Journal of Manegement ,IT& Engineering,vol 8,issue12(1),December,2018*
- *Singh,K. (2011). Study of Achievement Motivation in Relation to Academic Achievement of Students. International Journal of Educational Planning & Administration, Vol1, No2, 161-171*
- Smith, R. O. (2005). Working with difference in online collaborative groups. *Adult education quarterly*, *55*(3), 182-199.
- Stahl, G., Koschmann, T. D., & Suthers, D. D. (2006). Computer-supported collaborative learning: An historical perspective. Cambridge. handbook of the learning sciences , publication at: https://www.researchgate.net/publication/200773374
- *Sugito, T., &etal.(2019). Integrating Edmodo application in science teaching and learning. Journal of Physics: Conference Series. https://www.researchgate.net/publication/332841651_Integra*

ting_Edmodo_application_in_science_teaching_and_learnin g 19/12/2021

- *Suhaeri,t.,& Suryaman,m. (2020). Edmodo Based e-Learning Development on Science Lesson in 7th Grade. Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, Vol. 10 No. 1,: 34-41*
- *Sujadi,R, Kurniasih, & Subanti. S. (2017, April). The Development of Probability Material using Edmodo, Journal of Physics: Conference Series, Volume 824, Number 1, 012039, PP.1–6. Retrieved January 10, 2019 from: file:///C:/Users/zas/Downloads/The_Development_of_Probab ility_Material_using_Edmo%20(1).pdf***.**
- *Temdee.P.(2016).Agend-based modiling of collaborative interactiona ubiquitous learning environment using local dynamic behavior, Artiflife and Robotics, (21)215-220, https://08102vex6-1103-y-https-link-springer com.mplbci.ekb.eg/article/10.1007/s10015-015-0256-3 16/12/2021*

- Tian, D., & Lin, H. (2016). The Construction and Application of Digital Collaborative Learning System. In *Proceedings of the 6th International Asia Conference on Industrial Engineering and Management Innovation* (pp. 541-550). Atlantis Press, Paris.
- *Triantafillou, E., Pomportsis., A., Demetriadis, S. & Georgiadou, E. (2004). The Value Of Additivity Based On Cognitive Style: On Empirical Study. British Journal Of Educational Technology. 35(1).95-106.*
- Trust, T. (2012). Professional learning networks designed for teacher learning. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, *28*(4), 133-138.

- Valenti, S., Panti, M., & Leo, T. (2003). *Relevant Issues for the design of a Successful web-based instructional system*. MOD ASPECTRA. In Aggarwal (Eds.) web-based Educational: learning from experience, London: IRM press, 371-397
- Vanderheyden, K., Lommelen, B., & Cools, E. (2010). Cognitive styles and teamwork: examining the impact of team composition on team processes and outcomes.
- *Wibowo , W.,& Astriawati, N.(2020). The effectiveness of using Edmodo based e-learning in the applied mechanics course Journal of Physics: Conference Series. 1511 012121 https://www.proquest.com/docview/2569825004?pqorigsite=gscholar&fromopenview=true#:~:text=The%20results%20of%20this%20study,experimental%20class%20and%2078.35%20for. 19/12/2021*
- Yagci, T. (2015). Blended Learning via Mobile Social Media & Implementation of" EDMODO" in Reading Classes. *Advances in Language and Literary Studies*, *6*(4), 41-47.
- *Yalian, L. (2012). Cognitive styles Distance Education, Retrieved from https://www.westga.edu/~distance/liu23.html*
- Yueh, H. P., Huang, J. Y., & Chang, C. (2015). Exploring factors affecting students' continued Wiki use for individual and collaborative learning: An extended UTAUT perspective. Australasian Journal of Educational Technology, 31(1).
- Yusop, F. D., & Muhammad Abdul Basar, S. M. (2017). Resistance towards wiki: implications for designing successful wiki-supported collaborative learning experiences. *Universal Access in the Information Society*, *16*(2), 349-360.

- Zaidieh, A. J. Y. (2012). The use of social networking in education: Challenges and opportunities. *World of Computer Science and Information Technology Journal (WCSIT)*, *2* (1), 18-21.