

بيئة تعلم اجتماعية تكيفية وأثرها فى قوة السيطرة المعرفية والتفكير الشمولي لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية

إعداد

أ.م.د/ أسماء توفيق مبروك

أستاذ مساعد بقسم علم النفس التربوى
كلية الدراسات العليا للتربية- جامعة القاهرة

أ/ أسماء يحيى أمين نجم

باحثة دكتوراه بقسم تكنولوجيا التعليم
كلية الدراسات العليا للتربية- جامعة القاهرة

أ.د/ أحمد محمود فخرى غريب

أستاذ بقسم تكنولوجيا التعليم
كلية الدراسات العليا للتربية- جامعة القاهرة

أ.م.د/ مروة محمد جمال الدين المحمدي

أستاذ مساعد بقسم تكنولوجيا التعليم
كلية الدراسات العليا للتربية- جامعة القاهرة

بيئة تعلم اجتماعية تكيفية وأثرها في قوة السيطرة المعرفية والتفكير الشمولي لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية*

أ.د/ أحمد محمود فخرى غريب أ.م.د/ أسماء توفيق مبروك

وأ.م.د/ مروة محمد جمال الدين المحمدي وأ/ أسماء يحيى أمين نجم

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى تعرف أثر بيئة تعلم اجتماعية تكيفية في قوة السيطرة المعرفية والتفكير الشمولي لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية، ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، ومراجعة الأدبيات التربوية السابقة، كما تم إعداد قائمة معايير تصميم لبيئة تعلم اجتماعية تكيفية، وتم استخدام نموذج محمد خميس (٢٠١٥) في تصميم البيئة، وتمثلت أدوات البحث في مقياس قوة السيطرة المعرفية ومقياس التفكير الشمولي والإستبيان، وتكونت عينة البحث من (٤٢) تلميذا من تلاميذ الصف الأول الإعدادي - بمدرسة الزهراء الرسمية المتميزة لغات بمنطقة زهراء مدينة نصر، محافظة القاهرة، وقسمت العينة إلى ثلاث مجموعات تجريبية، وبعد تطبيق أدوات القياس قبليا وبعديا، تم تطبيق أساليب المعالجة الإحصائية اللابرامترية باستخدام برنامج (SPSS)، وتوصلت أهم النتائج إلى وجود أثر لبيئة تعلم اجتماعية تكيفية لنتائج التطبيق البعدي لمقياس قوة السيطرة المعرفية، مقياس التفكير الشمولي، لصالح مجموعة الويكي.

الكلمات الدالة: بيئة تعلم اجتماعية تكيفية، قوة السيطرة المعرفية، التفكير الشمولي.

(*) بحث مسئل من أطروحة رسالة دكتوراه لاستكمال متطلبات الحصول على درجة دكتور الفلسفة في التربية تخصص تكنولوجيا التعليم.

مقدمة البحث:

في هذا العصر الرقمي، تعتبر التكنولوجيا حجر الزاوية في نجاح عملية التعلم وتطويره، والتي يجب استخدامها من منظور تربوي وتعليمي. كما يؤدي استخدام التكنولوجيا في التعليم إلى التركيز على المتعلم كمحور لعملية التعلم وشريك في نجاح العملية التعليمية بشكل عام وفي التعلم الإلكتروني بشكل خاص. إن نظام التعلم الإلكتروني التكيفي كما يعرفه محمد خميس (٢٠١٨) بأنه نظام تعلم تفاعلي، يمكنه تخصيص وتكيف المحتوى ونماذج التعليم والتفاعلات بين المتعلمين. وتمتاز ببيئاته بقدرتها على توليد خبرات تعليمية فريدة لكل متعلم، قائمة على أساس شخصية المتعلم، واهتماماته، كما تمتاز بقدرتها على التكيف مع التفضيلات التعليمية والأساليب المعرفية للمتعلمين (Yaghmaie & Bahreininejae, 2011).

كما ظهرت أنواع جديدة من بيئات التعلم التكيفي لها طابع اجتماعي يتفاعل فيها المتعلمون مع الآخرين وينخرطون بطريقة فعالة وجذابة في التعلم، حيث تتميز بالوسائط الاجتماعية التي تسمح تطبيقاتها بإنشاء وتبادل المحتوى الذي يولده المستخدم. ويعرف Shi (2014) البيئات الاجتماعية التكيفية بأنها بيئة تعلم تكيفية ذات طابع اجتماعي تشبه الفيس بوك تتيح للمستخدمين إمكانية كتابة تعليقات ومشاركة الملفات والصور والفيديوهات والرسائل واستخدام أدوات للتواصل المباشر، كما تتيح تحليلات التعلم التي توضح مدى تفاعل ومشاركة المتعلم مع أقرانه أو في المجموعات.

يعتمد تصميم بيئات التعلم الاجتماعية التكيفية على مبادئ النظرية البنائية الاجتماعية والنظرية الاتصالية ونظرية النشاط. حيث تركز النظرية البنائية الاجتماعية على أن المتعلم هو محور وشريك فعال في عملية التعلم وبناء تعلمه وخبراته، وتراعى خصائص المتعلمين وحاجاتهم. كما تؤكد على أهمية التفاعل الاجتماعي (زيدان، ٢٠١٦). كما تشير النظرية الاتصالية إلى أن عملية الاتصال تعد من الضروريات لضمان جودة الأنشطة التعليمية في بيئات التعلم الإلكترونية (أبو خطوة، ٢٠١٨). وتشير نظرية النشاط إلى أن التعلم عملية نشطة وفعالة وأن المتعلم في حاجة مستمرة للتفاعل الاجتماعي، وأن النشاط هو الأساس، حيث أن الفعل يشكل التفكير. كما ترى نظرية النشاط تكامل التكنولوجيا كأدوات للتفاعل الاجتماعي (موسى، ٢٠١٧).

هناك العديد من الدراسات التي أكدت على فاعلية بيئات التعلم الاجتماعية التكيفية في تنمية مهارات التفكير والتفاعل الاجتماعي والمشاركة، منها الدراسة التي استخدمت Topolor كبيئة تكيفية تفعل أدوات الويب للتواصل والتشارك مع الآخرين (shi, Lei, 2014). بينما استخدمت ALEF (2014) Bielikova كإطار للتعلم التكيفي، أما Du, Zhao, et al (2013) فقد اقترح منصة تعلم إلكتروني تفاعلية وتعاونية تجمع بين مزايا نظام إدارة التعلم

(LMS) والبرامج الاجتماعية لزيادة التفاعل والتشارك بين المتعلمين والاندماج في التعلم والشعور بالرضا. كما أكدت الطاهر (٢٠٢٠) على فاعلية استخدام الأنشطة الالكترونية التفاعلية وفقا لإسلوب التعلم في البيئات التكيفية على تنمية مهارات التفكير البصري وخفض العبء المعرفي.

بينما تعنى قوة السيطرة المعرفية برتبتها المختلفة قوة الدفع الناشئة من بيئة التعلم للطلاب للقيام بأنشطة معرفية برتب مختلفة أثناء موقف التعلم. كما تعنى كل ما يتوفر من مؤثرات في بيئة التعلم تدفع المتعلم لإستخدام الأنشطة المعرفية المختلفة وتسهل اندماج الطلاب لتحقيق الأهداف المنشودة (Stevenson, 1998). وتنقسم قوة السيطرة المعرفية الى رتبتين، الرتبة الأولى وهى تعنى إدراك المتعلم أن البيئة تدفعه لإستخدام إجراءات وأنشطة مقلدا فيها المعلم لتحقيق هدف مألوف، أما الرتبة الثانية تعرف بمدى إشغال المتعلم بالأنشطة وما توفره البيئة من مؤثرات لدفع عملية التعلم دون الإعتماد على المعلم وتعتمد على المهمات الغير مألوفة والجديدة لربط المعرفة بحل المشكلات ومهارات التفكير العليا (المنشاوى، ٢٠١٤).

مشكلة البحث:

نبعت مشكلة البحث من خلال خبرة الباحثة كمعلمة للغة الإنجليزية، أنه لا تزال هناك العديد من المشاكل الملموسة فيما يتعلق بتعلم وتدريس اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، والتي يمكن أن ترجع إلى قلة الوقت المحدد لتدريس اللغة الإنجليزية، مما أدى إلى إهمال المهارات وعدم إتاحة الفرصة للتفاعل المثمر، إلى جانب عدم توافر الأدوات والإمكانيات في البيئة التعليمية نفسها لممارسة اللغة وتنمية مهارتها. بالإضافة إلى قلة استخدام الأنشطة والمهام الفعالة لتنمية مهارات اللغة الانجليزية، مما أدى إلى تدنى مستوى مهارات التفكير الشمولى وقلة التفاعل والمشاركة، لذلك اقترحت الباحثة استخدام بيئات التعلم الإجتماعية التكيفية لتعزيز التفاعل والتواصل الاجتماعى والمشاركة وزيادة ممارسة مهارات التفكير والتفاعل.

أسئلة البحث:

فى ضوء صياغة المشكلة يمكن طرح السؤال الرئيسى التالى:

ما أثر بيئة تعلم اجتماعية تكيفية فى قوة السيطرة المعرفية والتفكير الشمولى لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

١. ما المعايير التصميمية لبيئة تعلم اجتماعية تكيفية وأثرها فى قوة السيطرة المعرفية لتنمية التفكير الشمولى لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية؟
٢. ما التصميم التعليمى لبيئة تعلم اجتماعية تكيفية وأثرها فى قوة السيطرة المعرفية والتفكير الشمولى لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية؟

٣. ما أثر بيئة تعلم اجتماعية تكيفية فى قوة السيطرة المعرفية لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية؟
٤. ما أثر بيئة تعلم اجتماعية تكيفية على تنمية التفكير الشمولي لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية؟

أهداف البحث:

١. يهدف البحث الحالى الى تحسين تعلم تلاميذ الصف الأول الإعدادى فى مادة اللغة الانجليزية وتنمية طرق تفكيرهم وتفاعلهم وزيادة مشاركتهم من خلال بيئة تعلم اجتماعية تكيفية وقياس أثرها فى قوة السيطرة المعرفية وتنمية التفكير الشمولي لدى التلاميذ.
٢. معرفة أثر بيئة تعلم اجتماعية تكيفية فى قوة السيطرة المعرفية لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية.
٣. معرفة أثر بيئة تعلم اجتماعية تكيفية على تنمية التفكير الشمولي لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية.

أهمية البحث:

- من المأمول أن يسهم البحث الحالى فى:
١. توظيف النمط الأفضل للتفاعل ببيئة تعلم اجتماعية تكيفية لتلاميذ الحلقة الإعدادية من أجل مساعدتهم على تنمية التفكير الشمولي فى ضوء رتب قوة السيطرة المعرفية.
 ٢. تصميم المواد التعليمية المختلفة بإستخدام أفضل نمط للتفاعل ببيئة تعلم اجتماعية تكيفية فى ضوء رتب قوة السيطرة المعرفية لمساعدة التلاميذ على تنمية التفكير الشمولي لديهم.
 ٣. لفت انتباه المعلمين والقائمين على تخطيط المناهج إلى الإهتمام بتصميم بيئات التعلم الاجتماعى التكيفى فى ضوء رتب قوة السيطرة المعرفية لتنمية التفكير الشمولي .
 ٤. تشجيع معلمى المرحلة الإعدادية على استخدام بيئات التعلم الاجتماعية التكيفية فى تنمية المهارات وتحسين التعلم.

حدود البحث:

اقتصر البحث على ما يلى:

١. محتوى موضوعات وأنشطة الوحدة الثانية من مقرر اللغة الانجليزية لتلاميذ الصف الأول الإعدادى.
٢. تلاميذ الصف الأول الإعدادى بالفصل الدراسى الأول للعام الدراسى ٢٠٢٣/٢٠٢٤.
٣. بيئة تعلم اجتماعية تكيفية.

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من تلاميذ الصف الأول الإعدادى بمدرسة الزهراء الرسمية المتميزة للغات، إدارة شرق مدينة نصر التعليمية وعددهم (٩٨) تلميذاً، وتم اختيارهم وتوزيعهم بطريقة عشوائية إلى (٣٠) تلميذاً للتجربة الاستطلاعية، و(٤٢) تلميذاً للتجربة الاساسية،

حيث كان عدد الإناث ٣٠ وعدد الذكور ١٢، وتم تقسيم التلاميذ إلى ثلاث مجموعات وفقاً لتفضيلاتهم، (مجموعة المنتدى وعددهم ١٦ تلميذاً، مجموعة المدونة وعددهم ١٤ تلميذاً، مجموعة الويكي وعددهم ١٢ تلميذاً)، حيث تم التقسيم وفقاً لتفضيلاتهم لأدوات بيئة التعلم الاجتماعية التكوينية، وذلك بعد الإجابة على الاستبيان الموجود في بيئة التعلم الاجتماعية التكوينية لتحديد تفضيلاتهم لأدوات البيئة.

متغيرات البحث:

اشتمل البحث على المتغيرات التالية:

المتغير المستقل: بيئة تعلم اجتماعية تكيفية.

المتغيرات التابعة: قوة السيطرة المعرفية - التفكير الشمولي.

فروض البحث:

١. **الفرض الأول** والذي ينص على أنه "لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (≥ 0.05) بين متوسطى رتب مجموعات البحث فى القياس البعدى لمقياس قوة السيطرة المعرفية".

٢. **الفرض الثانى** والذي ينص على أنه "لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (≥ 0.05) بين متوسطى رتب مجموعات البحث فى القياس البعدى لمقياس التفكير الشمولى".

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالى على المنهجين التاليين:

المنهج الوصفى: استخدمته الباحثة لوصف الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث وتحليلها، وإعداد قائمة معايير تصميم بيئة تعلم اجتماعية تكيفية، وذلك من خلال الإطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة العربية والأجنبية التى تناولت معايير تصميم بيئة تعلم اجتماعية تكيفية.

المنهج التجريبى: وذلك لمعرفة أثر المتغير المستقل وهو (بيئة تعلم اجتماعية تكيفية) على المتغيرات التابعة (قوة السيطرة المعرفية، التفكير الشمولى) لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية.

خطوات البحث وإجراءاته:

١. الإطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث بغرض وضع الإطار النظرى للبحث.

٢. إعداد قائمة بالمعايير اللازمة لتصميم بيئة تعلم اجتماعية تكيفية، وعرضها على مجموعة من المتخصصين وإجراء التعديلات اللازمة للوصول إلى الصورة النهائية للقائمة.

٣. إعداد أدوات القياس المتمثلة في الاستبيان، ومقياس قوة السيطرة المعرفية، ومقياس التفكير الشمولي، وعرضهم على مجموعة من الخبراء والمحكمين المتخصصين في المجال للتأكد من صلاحيتها للتطبيق والتحقق من صلاحية الأدوات وثباتها، وإجراء التعديلات اللازمة للوصول إلى الصورة النهائية للأدوات.

٤. إجراء التجربة الاستطلاعية على عينة من تلاميذ الحلقة الإعدادية مجتمع الدراسة واختيار العينة البحث وتقسيمهم إلى ثلاث مجموعات تجريبية.

٥. التطبيق القبلي للأدوات (الاستبيان، مقياس التفكير الشمولي، مقياس قوة السيطرة المعرفية). ثم إجراء التجربة الأساسية للبحث.

٦. التطبيق البعدي للأدوات (مقياس التفكير الشمولي، مقياس قوة السيطرة المعرفية). ثم إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة والتوصل لنتائج البحث ومناقشتها. ثم تقديم التوصيات والمقترحات البحثية في ضوء النتائج.

مصطلحات البحث:

تحددت مصطلحات البحث فيما يلي:

بيئة تعلم اجتماعية تكيفية: هي بيئة تعلم تكيفية ذات طابع إجتماعي، حيث إنها بيئة تشبه الفيس بوك تتيح للمستخدمين إمكانية كتابة تعليقات ومشاركة الملفات والصور والفيديوهات والرسائل، كما تتيح تحليلات التعلم التي توضح مدى تفاعل ومشاركة المتعلم مع أقرانه أو في المجموعات (Shi& Lei, 2014).

التعريف الإجرائي: هي بيئة تمزج بين المرونة والتنوع والطابع الاجتماعي بحيث تراعى الفروق الفردية وتتيح العديد من الإمكانيات والأنشطة المتنوعة التي تسمح للمتعلم بالتفاعل مع الآخرين والمشاركة الفعالة وتنمية المهارات.

قوة السيطرة المعرفية: هي قوة الدفع الناشئة من بيئة التعلم للطلاب للقيام بأنشطة معرفية برتب مختلفة أثناء موقف التعلم. كما تعني كل ما يتوفر من مؤثرات في بيئة التعلم لدفع المتعلم لإستخدام الأنشطة المعرفية المختلفة وتسهيل اندماج الطلاب لتحقيق الأهداف المنشودة (Stevenson, 1998).

التعريف الإجرائي: هي المؤثرات والإمكانيات التي تخلق بيئات تعلم تنمي أنواع مختلفة من التفكير من خلال المهام والأنشطة المختلفة التي ينشغل بها المتعلم لتنمية المهارات وتحسين عملية التعلم.

التفكير الشمولي: نمط من التفكير يتيح للفرد تصنيف المثيرات إلى عناصر فرعية وإدراك العلاقة بينهما، وإمكانية تنظيمها وترتيبها في وقت لاحق مما يساعد على فهم بنيتها (الأسدي، ٢٠١٣).

التعريف الإجرائي: الدرجة التي يحصل عليها المتعلم في مقياس التفكير الشمولي المستخدم في هذا البحث.

الإطار النظري للبحث:

يتكون الإطار النظري من محورين:

أولاً - بيئات التعلم الاجتماعية التكيفية:

- أهمية بيئات التعلم الاجتماعية التكيفية:

- تعزيز التفاعل الاجتماعي والمشاركة النشطة للتعلم وتواصله مع الآخرين (El-Sabagh, 2021).
- توفير خدمات تعليمية تدعم العمل الجماعي وتبادل المعلومات والأسئلة مع الآخرين، (chatti et al., 2007) و (التهامي وعوض، ٢٠٢١).
- تساعد على تنمية المهارات لدى المتعلم، وتحفيزه على التفكير الإبداعي وتقديم الدعم التعليمي الفوري (Holland & Muilenburg, 2011).
- إنشاء بيئة تعلم ديناميكية نشطة، تساعد على زيادة التفاعل بين التلاميذ بعضهم البعض (El-Sabagh, 2021).
- تتيح التنوع داخل المجموعة وتقليل المقارنة الاجتماعية، لتقوية الترابط الاجتماعي بين أعضاء المجموعة (حجازي، ٢٠١٥).

- خصائص بيئات التعلم الاجتماعية التكيفية:

- ١) المشاركة وزيادة التفاعل: من خلال تشجيع المتعلمين على طرح الأسئلة والشرح وتبرير آرائهم، وتوضيح أسبابهم، والتي تعكس مستوى المعرفة لديهم (Chatti et al., 2007) و (Soller, 2010).
- ٢) تكوين أسس اجتماعية: تدعم هذه البيئات الشعور بالانتماء وتنمي العلاقات الاجتماعية والتشارك والاندماج في التعلم والشعور بالرضا (Dall'Acqua, 2009) و (Soller, 2010).
- ٣) التنوع: توفر بيئات التعلم الاجتماعية التكيفية تنوع في أساليب التعلم وطرقه، كما تنوع أدوات التواصل الاجتماعي، والتطبيقات والأدوات التفاعلية للتعلم بما يناسب تفضيلات المتعلمين المختلفين (Chatti et al., 2007).
- ٤) تحليل الأداء ومعالجة المجموعة والتكاملية: تتيح البيئة تحليلات التعلم وتساعد على اتخاذ القرار (Soller, 2010). تقوم البيئة بمتابعة وتسجيل ورصد أفعال المتعلم، وقياس التفاعل ومشاركة المتعلم وتقديم التوصيات واتخاذ القرارات التعليمية (Al Abri, 2020).

٥) **تطبيق مهارات التعلم النشط:** تتيح تنمية مهارات التعلم النشط من خلال المشاركة الفعالة واستخدام أدوات للتواصل المباشر وتبادل مصادر التعلم وإبداء آرائهم وطرق تفكيرهم وتفضيلاتهم التعليمية. (Du, Zhao et al., 2013).

- معايير تصميم نظم التعلم الاجتماعي التكيفي:

يهدف البحث الحالي لتكيف التفاعل ليتوافق مع تفضيلات المتعلمين، تم تحديد المعايير التالية فيما يتعلق بوصف الأهداف وأنشطة التعلم والتتابعات التعليمية، لتحديد التعليم المناسب للمتعلمين وللأهداف المحددة، وتقويم عملية التعلم:

- السماح بتغيير تنظيم التتابع التعليمي. -تقديم أنواع مختلفة من التتابعات التعليمية.
- تحديد الشروط القبلية والبعدية للتعليم. -السماح بإدراج التعليم في التتابع التعليمي
- تقويم مستوى تمكن المتعلمين من خلال الأنشطة المناسبة، باستخدام الاسئلة القصيرة، ورفع المهام. -رسم خريطة التتابعات التعليمية للأهداف التعليمية، مثل الإستراتيجيات التعليمية.
- رسم خريطة التتابعات التعليمية للحالات التربوية مثل وحدات التعلم المناسبة لأساليب التعلم المختلفة.

ثانياً - قوة السيطرة المعرفية والتفكير الشمولي:

أ. قوة السيطرة المعرفية:

- رتب قوة السيطرة المعرفية:

تنقسم قوة السيطرة المعرفية بالإعتماد على البنى المعرفية ومهام بيئة التعلم إلى رتبتين. حيث تشير قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الأولى إلى إدراك المتعلم أن البيئة تدفعه لإستخدام إجراءات وأنشطة معتمدا ومقلدا للمعلم في الحصول على التعليمات والمعلومات والتوصل إلى الحلول والنتائج لتحقيق هدف مألوف وتقليدي وإعادة إنتاج المعلومات ويتم استخدام تقنيات التعلم الروتينية. بينما قوة السيطرة المعرفية من الرتبة الثانية تشير إلى إدراك المتعلم أن البيئة تدفعه لإستخدام إجراءات وأنشطة دون الإعتماد الكامل على المعلم لإكتشاف الروابط أو العلاقات بين الموضوعات والحصول على المعلومات والتوصل إلى الحلول والنتائج وإنتاج الأفكار واستخدام مهارات عليا في مواقف تعلم جديدة وغير مألوفة (المنشاوي، ٢٠١٤)، (الزراعي، ٢٠١٦)، (الحياني، الراوي، ٢٠٢٠) و(النجار، ٢٠٢٠).

- أهمية قوة السيطرة المعرفية:

يشير Walmesly (2003)، Le& Wartschinski (2018)، الحياني والراوي (2020) وإسماعيل (٢٠٢١) إلى أن أهمية مفهوم قوة السيطرة العرفية وقياسها تكمن في:

- تفسير تأثير بيئة التعلم على دفع المتعلمين لإستعمال مستويات مختلفة من المعرفة الإجرائية.
- زيادة وعي المتعلم بأنواع النشاط المعرفى الذى يمارسه، وتقويم استراتيجيات التدريس المتبعة.
- زيادة التكيف المعرفى للتعلم وتقديره لذاته وثقته بنفسه. كما تدفعه لإستخدام مهارات التفكير العليا كالتفكير الناقد والتفكير الابداعى والإسلوب العلمى لحل المشكلات.

ب: التفكير الشمولى:

أهمية التفكير الشمولى:

- (١) يساعد على بناء جيل مفكر يتسم أبنائه بالإدراك والوعى والدقة والموضوعية والمنطق.
- كما يساعد على تنمية مهارات المتعلم فى التخطيط والتنظيم والنفاهم وتحمل المسؤولية.
- (٢) يساعد على زيادة مهارة المتعلمين على العمل المشترك مع الآخرين. ويحول عملية اكتساب المعرفة إلى نشاط عقلى يؤدى إلى إتقان أفضل للمحتوى المعرفى وفهم أعمق.
- كما يطور القدرة على الإبداع والإبتكار والتخيل وتوليد الأفكار للمساعدة فى حل المشكلات.

- (٣) يشجع على خلق بيئة صفية مريحة تتسم بحرية الحوار والمناقشة الهادفة. ويجعل الفرد أكثر تكيفا فى المواقف الإجتماعية من خلال عن البحث عن وجهات نظر بديلة وتخطى الكثير من المواقف التى تواجهه (الحيانى والراوى، ٢٠٢٠).

العوامل المؤثرة فى تنمية التفكير الشمولى:

يشير البديرات (٢٠٢٠) إلى الأسباب الذاتية والاجتماعية التى قد تدفع الفرد لإستخدام نمط التفكير الشمولى فى حياته، وهى كالتالى:

- (١) **العوامل البيولوجية:** العوامل المتعلقة بالتكوين البيولوجى والعوامل الوراثية التى لها تأثير واضح لإستخدام أسلوب التفكير الشمولى.
- (٢) **العوامل الأسرية:** أسلوب تنشئة الأبوين لأبنائهم يولد نوع معين من التفكير، والذى يكون له الأثر الأكبر فى اتباعه لنمط التفكير الشمولى.
- (٣) **العوامل المدرسية:** تلعب المدرسة كمؤسسة للتنشئة الإجتماعية دورا بارزا لاتباع الفرد نمط التفكير الشمولى فى حياته من خلال تشجيع المتعلمين للتعلم فى مجموعات ودفعهم نحو الإبتكار والإبداع وطرح الأسئلة.
- (٤) **وسائل الإعلام:** وسائل الإعلام لها أثر فى تكوين وتعديل الإتجاهات لدى الأفراد من خلال البرامج التى تهتم بإبراز الرأى والرأى الآخر والإستماع لأراء الغير وأخذ الجيد منها.
- (٥) **الجوانب العقلية:** معظم الأفراد ذوي التفكير الشمولى لديهم مستوى عالى من الذكاء والقدرة العالية على فهم الأمور والتعلم السريع وحل المشكلات.

٦) جماعة الرفاق: الأقران لهم تأثير كبير فى تكوين شخصية الفرد واكسابه نمط تفكير معين.

إجراءات البحث:

أولاً- إعداد قائمة معايير تصميم بيئة تعلم اجتماعية تكيفية:

- تحديد الهدف من قائمة المعايير: تهدف القائمة إلى تحديد المعايير اللازمة لتصميم نمط بيئة تعلم اجتماعية تكيفية وأثرها فى قوة السيطرة المعرفية لتنمية مهارات التفكير الشمولى لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية.
- القائمة المبدئية للمعايير: من خلال الاطلاع على بعض الأدبيات والدراسات العربية والأجنبية، قامت الباحثة بتحديد مصادر اشتقاق قائمة معايير تصميم بيئة تعلم اجتماعية تكيفية.
- القائمة النهائية لمعايير تصميم بيئة تعلم اجتماعية تكيفية: تمت صياغة قائمة معايير تصميم بيئة تعلم اجتماعية تكيفية وتكونت من (١٢) معيار ويندرج تحتها (١٣٤) مؤشر. تم عرض القائمة النهائية لمعايير تصميم بيئة تعلم اجتماعية تكيفية على مجموعة من المحكمين فى مجال تكنولوجيا التعليم لإبداء الرأي فيها.

ثانياً - التصميم التعليمى لبيئة تعلم اجتماعية تكيفية:

قامت الباحثة بالاطلاع على العديد من نماذج التصميم التعليمى، وقد تم تصميم بيئة تعلم اجتماعية تكيفية وفقاً لنموذج محمد خميس (٢٠١٥)، الذى يتكون من ستة مراحل، وهى مرحلة التخطيط والاعداد القبلى، ومرحلة التحليل، ومرحلة تصميم المحتوى الإلكتروني، ومرحلة تطوير المحتوى الإلكتروني، ومرحلة تقويم المحتوى الإلكتروني وتحسينه، ومرحلة النشر والتوزيع والإدارة.

ثالثاً - إعداد أدوات البحث:

١. استبيان تفضيلات أدوات بيئة تعلم اجتماعية تكيفية (اعداد الباحثة):

تم استخدام هذا الاستبيان لمعرفة تفضيلات التلاميذ لأدوات بيئة التعلم الاجتماعية التكيفية، وتقسيم المجموعات وفقاً لإختياراتهم وتفضيلاتهم.

■ الهدف من الاستبيان:

يهدف هذا الاستبيان تحديد أدوات بيئة التعلم الاجتماعية التكيفية التى يفضلها التلاميذ وفقاً لإختياراتهم وتفضيلاتهم، حيث يختار التلميذ أحد أدوات البيئة (المدونة، الويكي، البادلت، المنتدى أو العمل فى فريق)، ثم يجيب على باقى الأسئلة لتحديد خصائصها، وبناء عليه يتم تقسيم المجموعات.

■ حساب صدق وثبات الاستبيان:

تم عرض الاستبيان على عدد من المحكمين للتأكد من صلاحيته وكانت النتيجة اتفاق المحكمين على عبارات الاستبيان دون تعديل، وبناءً عليه يصبح الاستبيان في صورته النهائية مكون من (٥) عبارات. تم حساب ثبات الاستبيان من خلال حساب معامل ألفا ل كرونباخ Cronbach's Alpha لكل مفردة على حدة وذلك بعدد مفردات الاستبيان، ويوضح الجدول التالي نتيجة ثبات الاستبيان:

جدول (١) معامل الثبات ألفا لمفردات الاستبيان

مفردات الاستبيان	
م	معامل ألفا
١	٠.٥٨٨
٢	٠.٦٢١
٣	٠.٦٥٥
٤	٠.٦٥٨
٥	٠.٦٢٥
الثبات الكلي	٠.٧٤٢

يتضح من الجدول أن معامل ألفا للاستبيان في حالة حذف كل مفردة أقل من أو يساوي معامل ألفا العام للدرجة الكلية، أي أن جميع العبارات ذات قوة ثابت مرتفعة، ويمكن الاعتماد عليها في القياس، حيث أن تدخل المفردة لا يؤدي إلى خفض معامل الثبات الكلي للاستبيان.

٢. مقياس قوة السيطرة المعرفية (العظامات، ٢٠٢١):

■ الهدف من المقياس:

تم استخدام مقياس ستيفنسون وايفنز (١٩٩٤) لقياس قوة السيطرة المعرفية، والذي ترجمه وطوره العظامات (٢٠٢١). تم وضع تعليمات المقياس في بدايته، وطريقة الإجابة عليه، مع تعريف التلميذ بالهدف الفعلي من المقياس، كما تم مراعاة أن تكون تعليمات المقياس سهلة وواضحة ومباشرة، وتوضح للتلميذ ضرورة اختيار إجابة واحدة فقط.

■ وصف المقياس:

يتكون المقياس من (٣٠) فقرة موزعة على قسمين القسم الأول: قوة السيطرة المعرفية الرتبة الأولى وتقاس دور المعلم في تشجيع الطلاب على أداء مهام التعلم والسلوك التي يقوم بها الطالب داخل الغرفة الصفية لأداء مهام التعلم (٨) فقرات. أما القسم الثاني لقوة السيطرة المعرفية الرتبة الثانية وتقاس أنماط سلوك ودافعية الطالب، حيث تحتوي على بعد دافعية الطالب (٨) فقرات، وبعد أنماط الطالب السلوكية (١٤) فقرة ولكل بعد عبارته الخاصة، إذ تبلغ الدرجة العليا للمقياس تبلغ (١٥٠) وأقل درجة (٣٠)، ويعتمد أسلوب الإجابة على تدرج لي كارت الخماسي حيث تتراوح الإجابة على جميع فقرات المقياس ما بين (يحدث كثيرا جدا،

يحدث كثيرا، يحدث في بعض الأحيان، يحدث نادرا، لا يحدث أبدا) وتقابلها الدرجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١).

الخصائص السيكمترية للمقياس:

■ حساب ثبات المقياس:

تم حساب ثبات المقياس من خلال حساب معامل ألفا لـ كرونباخ Cronbach's Alpha لكل مفردة على حدة وذلك بحساب معامل الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه بعد حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، ويوضح الجدول التالي معامل الثبات ألفا لمقياس قوة السيطرة المعرفية.

جدول (٢) معامل الثبات ألفا لمقياس قوة السيطرة المعرفية

م	معامل ألفا	م	معامل ألفا	م	معامل ألفا
١	٠.٦٧٦	١١	٠.٦٤٦	٢١	٠.٥٤١
٢	٠.٦٨٨	١٢	٠.٦٩١	٢٢	٠.٥٦٩
٣	٠.٦٩١	١٣	٠.٧٠١	٢٣	٠.٥٩١
٤	٠.٦٨٩	١٤	٠.٦٩٧	٢٤	٠.٦٧٧
٥	٠.٦٩٧	١٥	٠.٦٨٠	٢٥	٠.٥٦٩
٦	٠.٦٨٠	١٦	٠.٦٩١	٢٦	٠.٥٩١
٧	٠.٦٩٩	١٧	٠.٥٩١	٢٧	٠.٦٥٨
٨	٠.٧٣٠	١٨	٠.٦٧٧	٢٨	٠.٦٢٥
٩	٠.٦٥٨	١٩	٠.٦٤١	٢٩	٠.٦٠٧
١٠	٠.٥٤١	٢٠	٠.٦٧٨	٣٠	٠.٦٤٩
معامل ألفا للمقياس ككل			٧٧٨.٠		

■ حساب الاتساق الداخلي للمقياس:

تم حساب الاتساق الداخلي بحساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس لبيان مدى ارتباط مفردات المقياس مع بعضها البعض، وكذلك ارتباط كل مفردة من المقياس ككل، وهو ما يطلق عليه التناسق الداخلي للمقياس، ويوضح الجدول التالي معامل الاتساق الداخلي لمفردات مقياس قوة السيطرة المعرفية.

جدول (٣) معامل الارتباط لمقياس قوة السيطرة المعرفية

م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠.٧١	١١	٠.٥٩	٢١	٠.٦٩
٢	٠.٦٦	١٢	٠.٦٥	٢٢	٠.٦٢
٣	٠.٦٥	١٣	٠.٦٠	٢٣	٠.٥٠
٤	٠.٥٠	١٤	٠.٦٢	٢٤	٠.٤٧
٥	٠.٦٢	١٥	٠.٥٠	٢٥	٠.٦٢
٦	٠.٥٠	١٦	٠.٦٥	٢٦	٠.٥٠
٧	٠.٦٠	١٧	٠.٥٠	٢٧	٠.٤٤

م	معامل الارتباط ١	م	معامل الارتباط ١	م	معامل الارتباط ١
٨	٠.٤٨	١٨	٠.٤٧	٢٨	٠.٥٣
٩	٠.٥٩	١٩	٠.٦٣	٢٩	٠.٥٩
١٠	٠.٦٩	٢٠	٠.٥٦	٣٠	٠.٤٩

يتضح من الجدول أن معامل ألفا للمقياس في حالة حذف المفردة أقل من أو يساوي معامل ألفا العام للبعد الذي تنتمي إليه المفردة، أي أن جميع العبارات ذات قوة ثابت مرتفعة ويمكن الاعتماد عليه في قياس قوة السيطرة المعرفية، حيث أن تدخل المفردة لا يؤدي إلى خفض معامل الثبات الكلي للمقياس، كما يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط بين كل مفردة من المفردات والدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على الاتساق الداخلي لجميع مفردات مقياس قوة السيطرة المعرفية.

٣. مقياس التفكير الشمولي (فرحات، ٢٠٢٠):

▪ الهدف من المقياس:

تم استخدام المقياس المطور من قبل فرحات (٢٠٢٠) لقياس التفكير الشمولي، ويتكون هذا المقياس من أربعة أبعاد:

جدول (٤) أبعاد مقياس التفكير الشمولي

م	البعد	الفقرات	المجموع
١	التحليل	٣، ٤، ٨، ٢٦، ٢٧	٦
٢	حل المشكلات	١، ٢، ٥، ٢٠، ٢٤، ٢٥	٧
٣	تقييم	٦، ٧، ١٢، ١٣، ١٨	٥
٤	إصدار حكم	١٩، ١١، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ٢١، ١٢	١٢
		٢٣، ٢٢	
			٢٨
			المجموع

▪ وصف المقياس:

يتكون المقياس من (٢٨) فقرة موزعة على أربعة أبعاد ولكل بعد عبارته الخاصة كما هو موضح في الجدول، إذ تبلغ الدرجة العليا للمقياس تبلغ (١٤٠) وأقل درجة (٢٨)، ويعتمد أسلوب الإجابة على تدرج لي كارت الخماسي حيث تتراوح الإجابة على جميع فقرات المقياس ما بين (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً) وتقابلها الدرجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١).

الخصائص السيكومترية للمقياس:

▪ حساب ثبات المقياس:

تم حساب ثبات المقياس بحساب معامل ألفا لـ كرونباخ Cronbach's Alpha لكل مفردة على حدة بحساب معامل الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي

بيئة تعلم اجتماعية تكيفية وأثرها في قوة السيطرة المعرفية والتفكير الشمولي
لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية

إليه مع حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد الذى تنتمى إليه، ويوضح الجدول التالي معامل الثبات ألفا لمقياس التفكير الشمولى.

جدول (٥) معامل الثبات ألفا لمقياس التفكير الشمولى

م	معامل ألفا	م	معامل ألفا	م	معامل ألفا
١	٠.٦٩٠	١١	٠.٦٩١	٢١	٠.٥٦٩
٢	٠.٥٤١	١٢	٠.٦٨٩	٢٢	٠.٥٩١
٣	٠.٥٦٩	١٣	٠.٦٩٧	٢٣	٠.٦٨٨
٤	٠.٥٩١	١٤	٠.٦٨٠	٢٤	٠.٥٤١
٥	٠.٦٩١	١٥	٠.٦٧٧	٢٥	٠.٧٦٩
٦	٠.٦٨٩	١٦	٠.٦٤١	٢٦	٠.٥٨٨
٧	٠.٦٩٧	١٧	٠.٦٧٨	٢٧	٠.٦٩٨
٨	٠.٦٨٠	١٨	٠.٦٤٦	٢٨	٠.٧٨٥
٩	٠.٦٧٧	١٩	٠.٦٩٠		
١٠	٠.٦٤١	٢٠	٠.٥٤١		

■ حساب الاتساق الداخلى للمقياس :

تم حساب الاتساق الداخلى بحساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس لبيان مدى ارتباط مفردات المقياس مع بعضها البعض، وكذلك ارتباط كل مفردة من المقياس ككل، وهو ما يطلق عليه التماسق الداخلى للمقياس، ويوضح الجدول التالي معامل الاتساق الداخلى لمقياس التفكير الشمولى.

جدول (٦) معامل الارتباط لمقياس التفكير الشمولى

م	معامل الارتباط ١	م	معامل الارتباط ١	م	معامل الارتباط ١
١	٠.٥٤	١١	٠.٦٥	٢١	٠.٦٢
٢	٠.٦٩	١٢	٠.٥٠	٢٢	٠.٥٠
٣	٠.٦٢	١٣	٠.٦٢	٢٣	٠.٦٨
٤	٠.٥٠	١٤	٠.٥٠	٢٤	٠.٦٩
٥	٠.٦٥	١٥	٠.٤٧	٢٥	٠.٦٢
٦	٠.٥٠	١٦	٠.٦٣	٢٦	٠.٦٨
٧	٠.٦٢	١٧	٠.٥٦	٢٧	٠.٥٠
٨	٠.٥٠	١٨	٠.٥٩	٢٨	٠.٥٢
٩	٠.٤٧	١٩	٠.٥٤		
١٠	٠.٦٣	٢٠	٠.٦٩		

يتضح من الجدول أن معامل ألفا للمقياس فى حالة حذف المفردة أقل من أو يساوى معامل ألفا العام للبعد الذى تنتمى إليه المفردة، أى أن جميع العبارات ذات قوة ثابت مرتفعة ويمكن الاعتماد عليه فى قياس التفكير الشمولى، حيث أن تدخل المفردة لا يؤدى إلى خفض معامل الثبات الكلى للمقياس، كما يتضح من جدول أن معاملات الارتباط بين كل مفردة من

المفردات والدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على الاتساق الداخلي لجميع مفردات مقياس التفكير الشمولى.

عرض نتائج البحث وتفسيرها:

السؤال الأول:

نص السؤال الأول على: ما المعايير التصميمية لبيئة تعلم اجتماعية تكيفية وأثرها فى قوة السيطرة المعرفية لتنمية التفكير الشمولى لدى تلاميذ الحلقة الاعدادية؟

قد تم الإجابة على هذا السؤال من خلال إعداد قائمة بمعايير تصميم بيئة تعلم اجتماعية تكيفية، حيث تكونت القائمة من (١٢) معيار و(١٣٤) مؤشر.

السؤال الثاني:

ينص السؤال الثاني على: ما التصميم التعليمى لبيئة تعلم اجتماعية تكيفية وأثرها فى قوة السيطرة المعرفية والتفكير الشمولى لدى تلاميذ الحلقة الاعدادية؟

تمت الإجابة على هذا السؤال من خلال تطبيق نموذج محمد عطيه خميس (٢٠١٥)، ويتكون هذا النموذج من خمسة مراحل رئيسية تفرع منها مجموعة من الخطوات الفرعية الأخرى.

السؤال الثالث:

نص السؤال الثالث على: ما أثر بيئة تعلم اجتماعية تكيفية فى قوة السيطرة المعرفية لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية؟

تم الإجابة على هذا السؤال من خلال اختبار صحة الفروض الأول. لاختبار صحة الفرض الأول من فروض البحث والذي نص على أنه: "لا يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى دلالة (≥ 0.05) بين متوسطي رتب مجموعات البحث فى القياس البعدي لمقياس قوة السيطرة المعرفية". وللتحقق من صحة الفرض استخدمت الباحثة اختبار كروسكال واليس لمقارنة متوسطات رتب المجموعات الثلاث المستقلة عينة البحث فى مقياس قوة السيطرة المعرفية، كما هو موضح بالجدول.

جدول (٧) نتائج اختبار كروسكال واليس فى القياس البعدي لمقياس قوة السيطرة المعرفية

بيئة التعلم	العدد	متوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	كا تربيع (χ^2)	الدلالة (p-value)
المنندى	١٦	٢.١٠	.٥٠٥	١٥.٠		٠.٠٢
المدونة	١٤	٢.٤٠	.٦١٠	١٨.٨	٧.٨٥	دالة احصائيا
الويكى	١٢	٣.٠٠	.٨٢٧	٢٤.٠		($P < 0.05$)

بيئة تعلم اجتماعية تكيفية وأثرها في قوة السيطرة المعرفية والتفكير الشمولي
لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية

يتضح من الجدول أن قيمة كا تربيع (X^2) عند ٧.٨٥ عند درجة حرية ٢ ، وهى دالة عند المستوى (٠.٠٠٠)؛ حيث بلغ مستوى الدلالة (٠.٠٠٢)، وهذا يشير إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات المجموعات في مقياس قوة السيطرة المعرفية لصالح مجموعة الويكي؛ لذا يتم قبول الفرض البديل.

السؤال الرابع:

نص السؤال الرابع على: ما أثر بيئة تعلم اجتماعية تكيفية على تنمية التفكير الشمولي لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية؟

تم الإجابة على هذا السؤال من خلال اختبار صحة الفرض الثانى. لاختبار صحة الفرض الثانى من فروض البحث والذي نص على أنه: "لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (≥ 0.05) بين متوسطات رتب مجموعات البحث في المقياس البعدي لمقياس التفكير الشمولى". وللتحقق من صحة الفرض استخدمت الباحثة اختبار كروسكال واليس لمقارنة متوسطات رتب المجموعات المستقلة عينة البحث على مقياس التفكير الشمولى.

جدول (٨) نتائج اختبار كروسكال واليس لمقياس التفكير الشمولى

بيئة التعلم	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب	كا تربيع (X^2)	الدلالة (P-value)
المنتدى	١٦	٢.١٥	٥.٠٠	١٤.٠	٩.١٠	دالة ٠.٠٠١
المدونة	١٤	٢.٥٥	٦.٢٥	١٩.٠		إحصائياً
الويكي	١٢	٢.٠٣	٧٥.٠	٥.٢٤		($P < 0.005$)

يتضح من الجدول أن قيمة كا تربيع (X^2) عند ٩.١٠ عند درجة حرية ٢ ، وهى دالة عند المستوى (٠.٠٠٠)؛ حيث بلغ مستوى الدلالة (٠.٠٠١)، وهذا يشير إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات رتب مجموعات البحث في مقياس قوة التفكير الشمولى لصالح مجموعة الويكي؛ لذا يتم قبول الفرض البديل.

مناقشة وتفسير النتائج:

أولاً-النتائج المرتبطة بمقياس قوة السيطرة المعرفية:

من العرض السابق لنتائج التحليل الإحصائى لإختبار صحة الفروض والتي تشير إلى وجود فرق دى دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٠٥) بين متوسط رتب مجموعات البحث في مقياس قوة السيطرة المعرفية لصالح مجموعة الويكي، مما يوضح أثر استخدام بيئة تعلم اجتماعية تكيفية في قوة السيطرة المعرفية لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية.

كما يمكن تفسير هذه النتائج في ضوء تصميم بيئة تعلم اجتماعية تكيفية وفق معايير التصميم الخاصة بها والتي راعت الاعتبارات التالية:

- توافر عناصر وأدوات البيئة التي كان لها الأثر في تحفيز التلاميذ وإثارة الدافعية وتشجيعهم على التفاعل بينهم، مما يتفق مع مبادئ النظرية الإتصالية، كما يتفق مع دراسة (2013) Du.Zhao, et al ودراسة (2020) Al Abri التي تؤكد أن توفير بيئات تعلم ثرية بالإمكانيات والأدوات والأنشطة التعليمية المتنوعة التي تتيح المشاركة والتفاعل بإيجابية، والذي يتفق مع مفهوم قوة السيطرة المعرفية كمفهوم نفسى اجتماعى للدفع البيئى للمتعلمين لإستخدام أنواع مختلفة من الأنشطة المعرفية عند أداء المهام التعليمية (2004) Mckavanagh &Stevenson والنجار (٢٠٢٠).
- تكمن أهمية قوة السيطرة المعرفية وقياسها فى كونها مقياسا يفسر تأثير بيئة التعلم على الأنشطة المعرفية للمتعلمين. كما أنها وسيلة مساعدة لتقويم عناصر بيئة التعلم واستراتيجيات التدريس.
- تنسيق المحتوى التعليمي بطريقة شيقة وممتعة مع تنوع طرق عرضه وأساليب التعلم وأنماط التفاعل وتنوع أدوات التعاون والتواصل الاجتماعى،. وهذا يتفق مع دراسة درويش (٢٠١٧) ودراسة المكاوى (٢٠٢١) التي تؤكد فعالية بيئات التعلم الإجتماعية التكيفية فى زيادة دافعية التلاميذ واندماجهم.
- مراعاة التنوع والتجديد فى موقف التعلم ومراعاة شخصية المتعلم وتفضيلاته. وتشجيع المتعلم ومنحه مزيدا من الحرية وتقديم المهام الجديدة والمبتكرة والتغذية الراجعة له، ودفع المتعلم لتجريب الأفكار الجديدة، وتقبل العمل كفريق، مما يدعم تنمية وتحسين قوة السيطرة المعرفية.
- تواصل وتفاعل التلاميذ مع بعضهم البعض أو مع الباحثة أثناء عملية التعلم من خلال أدوات البيئة وتقديم التوجيهات التي يحتاجها التلميذ للتعامل مع بيئة التعلم الاجتماعية التكيفية، وهذا يتفق مع مبادئ نظرية البنائية الاجتماعية التي تؤكد على أهمية تقديم التعليمات والتوجيهات التي يتبعها التلاميذ لاكتساب المعلومات، مما يساهم فى زيادة دافعية التلاميذ واندماجهم.
- مراعاة الفروق الفردية والتفضيلات التعليمية والأساليب المعرفية بين المتعلمين، مما يتيح سبل التجديد والإبتكار لتنمية مهارات التفكير والتفاعل الاجتماعى وهذا يتوافق مع مبادئ نظرية النشاط، كما اتفقت مع دراسة (2016) Karataev & Zadorozhn ودراسة (2013) Du,Zhao,et al.

ثانياً- النتائج المرتبطة بمقياس التفكير الشمولي:

من العرض السابق لنتائج التحليل الإحصائي لإختبار صحة الفروض والتي تشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط رتب مجموعات البحث في مقياس التفكير الشمولي لصالح مجموعة الويكي، مما يوضح تأثير استخدام بيئة تعلم اجتماعية تكيفية في تنمية التفكير الشمولي لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية.

كما يمكن تفسير هذه النتائج في ضوء تصميم بيئة تعلم اجتماعية تكيفية وفق معايير التصميم الخاصة بها والتي راعت الاعتبارات التالية:

- تصميم الأنشطة التفاعلية الجماعية لتحفيز مهارات التفكير وإثراء عملية التعلم وزيادة التشارك والتفاعل مع الآخرين، حيث أن التفكير الشمولي قدرة متعلمة تتشكل اجتماعياً وتتأثر بميول الفرد وتفضيلاته وهذا يتفق مع مبادئ نظرية هازارد والنظرية البنائية الاجتماعية، كما يتفق مع دراسة أحمد (٢٠١٥)، دراسة العطار (٢٠١٧) ودراسة Matar (2014) ودراسة Wu & Chen (2017).

- إتاحة التنوع والتجديد والابتكار لتحفيز التفكير الشمولي وتشجيع التلاميذ على التفاعل ودفعهم لتبادل المعلومات والأسئلة والمناقشة وهذا يتفق مع مفهوم التفكير الشمولي كقدرة متعلمة وقابلة للتنمية وتتشكل اجتماعياً ونتاجاً للتفاعلات بين الفرد وبيئته الاجتماعية.
- تقديم بيئة اجتماعية تفاعلية مرنة داعمة ومحفزة تقدم فرصاً للتواصل والتشارك بين المتعلمين لمقابلة الحاجات والتفضيلات الفردية وأنماط التفكير المختلفة، وهذا يتفق مع دراسة Cristea & Ghali (2011)، ودراسة خميس (٢٠١٣).

توصيات البحث:

في ضوء نتائج البحث ومناقشتها توصي الباحثة بما يلي:

١. استخدام بيانات التعلم الاجتماعية التكيفية في تنمية أنماط التفكير وأثرها في قوة السيطرة المعرفية وزيادة التفاعل.
٢. تصميم المقررات الدراسية والأنشطة التعليمية بشكل مبتكر ومميز بحيث يتضمن التفاعل والتجديد وينمي مهارات التفكير والابداع.
٣. استخدام بيانات التعلم التكيفي بأدوات اجتماعية أخرى لزيادة التفاعل والانخراط في التعلم وتنمية المهارات.

٤. الاهتمام بتطبيق مبادئ النظريات البنائية الاجتماعية والنشاط والاتصالية وتحديد الأهداف عند تصميم المحتوى والأنشطة التعليمية وبيئات التعلم الاجتماعية التكيفية.

مقترحات البحث:

في ضوء نتائج وتوصيات البحث الحالي يمكن اقتراح اجراء البحوث التالية:

١. بيئة تعلم اجتماعية تكيفية وأثرها في تنمية مهارات التحدث والإستماع باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الحلقة الاعدادية.
٢. بيئة تعلم اجتماعية تكيفية قائمة على التفضيلات التعليمية وأثرها في الإنخراط الأكاديمي ومتعة التعلم لدى تلاميذ الحلقة الاعدادية.
٣. بيئة تعلم اجتماعية تكيفية وأثرها على تنمية التفكير التفاعلي وخفض القلق الرقمي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية.

المراجع

- أبو خطوة، السيد عبد المولى (٢٠١٨). مبادئ تصميم المقررات الالكترونية المشتقة من نظريات التعلم تطبيقاتها التعليمية. *المجلة الدولية للعلوم والآداب الإنسانية والاجتماعية*، جامعة الإسكندرية، (ع ١٢). العربية، كلية الدراسات التربوية العليا.
- أحمد، حنان إسماعيل. (٢٠١٥) *نمطان لعرض المحتوى التكيفي القائم على النص الممتد والمعمم ببيئة تعلم إلكتروني وفقاً لاسلوب التفكير التحليلي والكلّي وإثرهما على تنمية بعض مهارات البرمجة والتنظيم الذاتي*. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج ٢٥، ع ٣٩٩-٣٣٧. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/932004>
- الأسدي، عباس (٢٠١٣). *علم النفس المعرفي*. بغداد : مطبعة العدالة.
- إسماعيل، آية أحمد (٢٠٢١). *التفاعل بين نمط إستجابة المحادثة الآلية الذكية ومستواها ببيئة التعلم النقال وأثره على تنمية التحصيل المعرفي ومهارات قوة السيطرة المعرفية والتقبل التكنولوجي لدى طلاب معلم الحاسب الآلي*. تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث، ٣١ (٧)، ١٢٥-١٨٤.
- البديرات، غفران محمد، والطراونة، أحمد عبدالله (٢٠٢٠). *أنماط التعلم وعلاقتها بالتفكير الشمولي لدى طلبة جامعة مؤتة (رسالة ماجستير غير منشورة)*. جامعة مؤتة. مؤتة. مسترجع من <https-search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg/Record/1208501>
- التهامي، سالي عبد الحميد، وأمانى محمد عوض (٢٠٢١). *معايير تصميم بيئات التعلم الإلكترونية التكيفية في ضوء أسلوب التعلم الأفضل لدى طلاب كلية التربية لتنمية مهارات تطوير القصص الإلكترونية*. *مجلة كلية التربية، جامعة دمياط*، (٧٩ع).
- حجازي، طارق عبد المنعم. (٢٠١٥). *التعلم التكيفي*. بوابة تكنولوجيا التعليم، متاح على <http://drgawdat.edutech-portal.net/archives/14620>
- الحياني، صبرى بردان، مروة الراوى (٢٠٢٠). *قوة السيطرة المعرفية وعلاقتها بالتفكير الشمولي لدى طلبة الدراسات العليا*. كلية التربية للعلوم الإنسانية - جامعة الأنبار. العراق. متاحة من خلال <https://journals.iugaza.edu.ps/index.php/IUGJEPS/article/view/641>
- الخزاعي، على (٢٠١٦). *العلاقة السببية بين قوة السيطرة المعرفية و الذكاء الناجح*. مسترجع من http://www.researchgate.net/publication/309398402_allaqt_alsbbyt_byn_qwt_alsytr_t_almrfyt_waldhka_alnajh.
- خميس، محمد عطية. (٢٠١٣). *انظرية والبحث التربوي في تكنولوجيا التعليم*، الجزء الأول: الأفراد و الوسائط، القاهرة : دار السحاب للطباعة والنشر والتوزيع.

خميس، محمد عطية. (٢٠١٨). بيئات التعلم الإلكتروني التكيفي. ج. أ. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.

درويش، جيهان محمد. (٢٠١٧). برنامج قائم على استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية وأثره في تنمية السيطرة المعرفية لدى طلاب الدراسات العليا. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية دراسات وبحوث - مصر. (٣٤). ١٩١-١٥١.

زيدان، وجدي عبد اللطيف. (٢٠١٦). فعالية برنامج إرشادي قائم على نظرية التعلم الاجتماعي في تحسين فاعلية الذات لدى عينة من ذوي صعوبات التعلم. مجلة كلية التربية (جامعة بنها) - مصر، ٢٧(١٠٦).

الطاهر، مها محمد (٢٠٢٠). نمط الأنشطة الإلكترونية (موجهة، حرة) في بيئات التعلم التكيفية و أثره في تنمية مهارات التفكير البصري وخفض لعبء المعرفي لدى طلاب كلية التربية. مجلة تكنولوجيا - كلية التربية - جامعة عين شمس.

العتار، أحمد سعيد. (٢٠١٧). نموذج للتعلم الإلكتروني التكيفي قائم على اسلوب التعلم (نشط/ متأمل) و التفضيلات التعليمية (فردى/ جماعى) وأثره على تنمية مهارات البرمجة والتفكير النقدي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. (رسالة دكتوراة)، كلية البنات للأداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس.

العظامات، عمر عطا الله. (٢٠٢١). قوة السيطرة المعرفية وعلاقتها بالخوف من الفشل لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية. مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث، مجلد (٧)، العدد (٢).
فريحات، بهاء عايد. (٢٠٢٠). التفكير الشمولى وعلاقته بالتعلم المنظم ذاتيا لدى الطلبة المتميزين. رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا. الأردن.

المكاوي، سمر سمير محمد. (٢٠٢١). بيئة تعلم كيفية قائمة على التفاعل بين استراتيجيات التعلم الإلكتروني "فردى - جماعى" والسعة العقلية "منخفض - مرتفع" في مقرر شبكات الحاسب لتنمية قوة السيطرة المعرفية لطلاب معلم حاسب. مجلة كلية التربية النوعية، ع ١٣، ٣٢٥ - ٣٦٣.

مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1117290>

المنشاوى، عادل محمود (٢٠١٤). أساليب حل المشكلات وقوة السيطرة المعرفية وفاعلية الذات الإبداعية لدى ذوي الاسلوب الابداعى (التجددى-التكيفى) من طلاب كلية التربية. مجلة الدراسات التربوية والنفسية - كلية التربية - جامعة دمنهور.

متاحة من خلال: <https://platform.almanhal.com/Reader/Article/57788>

موسى، إيمان زكى (٢٠١٧). أثر التفاعل بين نمط التشارك ومصدر التقييم فى منصة التعلم الاجتماعية على تنمية نواتج التعلم ودافعية الانجاز الأكاديمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة تكنولوجيا التربية، (٣١ع).

النجار، علاء الدين السعيد (٢٠٢٠). تباين فاعلية الذات الإبداعية بتباين قوة السيطرة المعرفية لدى طلبة مدرسة المتفوقين في العلوم والتكنولوجيا (STEM). مجلة كلية التربية - جامعة كفر الشيخ.

متاحة من خلال : <https://search.mandumah.com/Record/1066625>

- Al Abri, Amal, et al.(2020). "PerLCOL: A framework for personalized e-learning with social collaboration support." *International Journal of Computing and Digital Systems*.
- Bieliková et al., .(2014). "ALEF: From application to platform for adaptive collaborative learning," *Recomm. Syst. Technol. Enhanc. Learn. Res. Trends Appl.*, no. 1, pp. 195–225.
- Chatti MA, Jarke M, Frosch-Wilke, D. (2007) The future of e-learning: a shift to knowledge networking and social software. *Int J knowledge and learning*, Vol. 3, Nos, (4/5): pp.404–420.
- Cristea, Alexandra I., and Fawaz Ghali.(2011). "Towards adaptation in e-learning 2.0." *New Review of Hypermedia and Multimedia* 17.2 : 199-238.
- Dall'Acqua, luisa. (2009). a model for an adaptive e- learning environment. *wcecs 2009: world congress on engineering and computer science*, vols i. 2178. 604-609.
- Du, Zhao, et al.(2013). "Interactive and collaborative e-learning platform with integrated social software and learning management system." *Proceedings of the 2012 International Conference on Information Technology and Software Engineering*. Springer, Berlin, Heidelberg.
- El-Sabagh, H.A. (2021). Adaptive e-learning environment based on learning styles and its impact on development students' engagement. *Int J Educ Technol High Educ* 18, 53.
<https://doi.org/10.1186/s41239-021-00289-4>.
- Holland, C. & Muilenburg, L. (2011). Supporting Student Collaboration: Edmodo in the Classroom. In M. Koehler & P. Mishra (Eds.), *Proceedings of SITE 2011--Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 3232-3236). Nashville, Tennessee, USA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Retrieved February 21, 2022 from <https://www.learntechlib.org/primary/p/36816/>.
- Karataev and V. Zadorozhny.(2016). "Adaptive Social Learning Based on Crowdsourcing" .vol. 10, no. 2, pp. 128–139.

-
- Le, N. T., & Wartschinski, L. (2018). A cognitive assistant for improving human reasoning skills. *International Journal of Human-Computer Studies*, 117, 45-54.
- Matar, N. (2014). Multi-Adaptive Learning Objects Repository Structure Towards Unified E-learning. *Int. Arab. J. e Technol.*, 3(3), 129-137.
- McKavanagh, C., & Stevenson, J. (2004). Problem-solving cognitive activity in technical education classrooms. *Australian Vocational Education Review*, 11(1), 51-62.
- Shi, Lei. (2014). "Defining and evaluating learner experience for social adaptive e-learning." *2014 Imperial College Computing Student Workshop*. Schloss Dagstuhl-Leibniz-Zentrum fuer Informatik.
- Soller, Amy. (2010) "Supporting social interaction in an intelligent collaborative learning system." *International journal of artificial intelligence in education* 12.1: 40-62.
- Stevenson, John (October 1998). "Performance of the cognitive holding power questionnaire in schools". *Learning and Instruction*. 8 (5): 393-410. doi:10.1016/S0959-4752(97)00029-7.
- Walmsley, B. (2003). Partnership-Centered Learning: The Case For Pedagogic Balance in Technology Education. *Journal of Technology Education*, 14(2), 56-69.
- Wu, C. H., Chen, Y. S., & Chen, T. G. (2017). An adaptive e-learning system for enhancing learning performance: Based on dynamic scaffolding theory. *EURASIA journal of mathematics, science and technology education*, 14(3), 903-913.
- Yaghmaie, Mahkameh, and Ardeshir Bahreininejad. "A context-aware adaptive learning system using agents." *Expert Systems with Applications* 38.4 (2011): 3280-3286.