أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر ببيئة تعلم معكوسة وأثرها في تنمية مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية

أ. م. د/ محمد السيد النجار

أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد – مدير برامج الدراسات التربوية - الجامعة المصرية للتعلم الإلكتروني الأهلية

د/ أحمد عبده عبد الباقي

دكتوراه تكنولوجيا التعليم – مدير المدرسة المصرية اليابانية بدمياط الجديدة

أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر ببيئة تعلم معكوسة وأثرها في تنمية مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية

أ.م.د/ محمد السيد النجار د/أحمد عبده عبد الباقي

ملخص البحث:

هدف هذا البحث إلى تصميم أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر (التوليف القصصي – التصور) ببيئة تعلم معكوسة وقياس أثرها في تنمية مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية ، وتكونت عينة البحث من (٤٠) تلميذ وتلميذة من تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية بدمياط الجديدة، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين ووفقًا للتصميم التجريبي للبحث، تمثلت أدوات القياس في: اختبار مهارات حل المشكلات، ومقياس التفكير الإبداعي، ومقياس إدارة الذات، واتبع البحث التصميم شبه التجريبي، وأظهرت النتائج إلى وجود أثر إيجابي عند مستوى (٠.٠٥) لأنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر (التوليف القصصي – التصور) ببيئة تعلم معكوسة وقياس أثرها في تنمية مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية ، كما توصلت نتائج البحث إلى وجود دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) للفروق بين المجموعتين لصالح المجموعة التي درست من خلال إستراتيجية التصور، وذلك في كلٍ من مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات.

الكلمات المفتاحية: أنشطة التوكاتسو – المناقشات التوجيهية – إستراتيجيات مساعدات التذكر (التوليف القصصي – التصور) – بيئة تعلم معكوسة – مهارات حل المشكلات – التفكير الإبداعي – إدارة الذات – المدارس المصرية اليابانية.

The Tokkatsu activities based on guidance discussions and memory aid strategies in a flipped learning environment and its impact on developing problem-solving skills, creative thinking, and self-management among primary stage pupils in Egyptian-Japanese schools.

Abstract:

The aim of this research was to design Tokkatsu activities based on guidance discussions and memory aid strategies (story synthesis - Imaging) in a flipped learning environment and measure their impact on developing problem-solving skills, creative thinking, and self-management among primary stage pupils in Egyptian-Japanese schools. The research sample consisted of 40 male and female pupils from the primary stage in Egyptian-Japanese schools in New Damietta. They were divided into two experimental groups. According to the experimental design of the research, the measurement tools included: a problem-solving skills test, a creative thinking scale, and a self-management scale. The research followed a quasi-experimental design, and the results showed a positive impact at a significance level of 0.05 for Tokkatsu activities based on guidance discussions and memory aid strategies (story synthesis - Imaging) in a flipped learning environment on developing problem-solving skills, creative thinking, and self-management among primary stage pupils in Egyptian-Japanese schools. Furthermore, the research results indicated statistical significance at a significance level of 0.05 for the differences between the two groups in favor of the group that studied through the visualization or imagination strategy, in terms of problem-solving skills, creative thinking, and self-management.

Keywords: Tokkatsu activities - guidance discussions and memory aid strategies (story synthesis - Imaging) - flipped learning environment - problem-solving skills - creative thinking - self-management - Egyptian-Japanese schools.

❖ **مقدمة:**

تسعى التربية إلى تنمية المهارات الحياتية، مثل حل المشكلات والتفكير الإبداعي لدى التلاميذ في المرحلة الأولى حتى يعتادوا على هذه المهارة؛ لارتباطها ارتباطاً وثيقاً بمهارات إدارة الذات، فمهارة حل المشكلات في الحقيقة ليست سوى موقف يتطلب قراراً لحل المشكلة، حيث تشير هذه المهارة ضمناً إلى وجود مجموعة من البدائل المحتملة لحل المشكلة قيد البحث مما يدفع الأفراد إلى عملية تفكير إبداعي مركبة واعية يدير فيها ذاته بشكل مستقل وصولاً لاتخاذ القرار المناسب.

لذا فإن رؤية مصر ٢٠٣٠ هدفت إلى إعداد الإنسان للحياة، وليس كما يظن البعض أنها مجرد إكساب الناشئ كمًّا من المعلومات، وإنما المساهمة في بناء الشخصية المتكاملة، وإطلاق إمكاناتها إلى أقصى قدر؛ لإخراج مواطن معتز بذاته، ومبدع، ومسئول، وقادر على التعامل نفسياً مع الكيانات الإقليمية والعالمية، ولذلك أدركت الحكومة المصرية أن تحسين نوعية التعليم هي النواة الأساسية في إصلاح التعليم، وذلك من خلال خلاصة تراكم وتطور خبرات التعليم بداخل الدولة ودراسة البلدان الرائدة في التعليم الدولي (أحمد عبد الباقي، ٢٠٢٢، ١٢).

ويهدف تطوير التعليم على نطاق واسع في مصر إلى تزويد التلاميذ بالمعرفة الأكاديمية، إضافة إلى تعزيز المهارات الحياتية لديهم، وتطوير قيمهم وسلوكياتهم، وإعدادهم للمواطنة بهذه المهارات الشاملة اللازمة في القرن الحادي والعشرين من أجل المساهمة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، والمنافسة في السوق الدولية ومواجهة القضايا العالمية، لذلك قررت وزارة التربية والتعليم الفني استهداف تطوير المهارات المحددة للتلاميذ من خلال نظام التعليم المصري الجديد التي يطلق عليه Education 2.0 الذي تم إدخاله للمدارس الابتدائية

في العام الدراسي ٢٠١٨م/٢٠١٩م الذي يتكون من أربعة أبعاد للتعلم (تعلم لتكون – تعلم لتعيش – تعلم لتعمل – تعلم لتعرف)، والمهارات المستهدفة في ضوء أبعاد التعلم (المرونة – التواصل – المشاركة – اتخاذ القرار– حل المشكلات – ضبط النفس – التعاطف – احترام التنوع – المحاسبية التعاون – التفاوض – الإنتاجية – التفكير الناقد – الإبداع) (وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، ٢٠١٧، ٤).

وتعتبر المدارس اليابانية من التجارب التي تناسب تطوير النظام التعليمي المصري، فهي تهتم ببناء وتنمية شخصية التلميذ وقدرته الذاتية من خلال أنشطة خاصة تسمى أنشطة التوكاتسو، فهي أنشطة يسمح فيه المعلم للتلاميذ باكتشاف المشكلة والمناقشة؛ لمعرفة الأسباب وإيجاد الحلول، وبعدها يقرر كل تلميذ أهدافه بناء على هذه المشكلة، وبعد حصة التوكاتسو يحاول التلاميذ تحقيق أهدافهم في حياتهم المدرسية واليومية. (Ministry of Education Culture Sports Science and Technology, 2017, 9)

وتهدف هذه الأنشطة إلى تمكين كل تلميذ من إدارة ذاته في تكوين موقف إيجابي مرغوب فيه من خلال اكتشاف المشكلات، ومناقشة أسبابها، واقتراح حلول لها مع زملاء الفصل، وتحديد التصرف تجاه حل المشكلات، ويمكن من خلال هذ النشاط تحقيق المهارات المستهدفة حسب نظام التعليم الجديد مثل التفكير الإبداعي، والتفكير الناقد، وحل المشكلات، والمرونة، وإدارة الذات.

وتطبق أنشطة التوكاتسو بنفس الطريقة في جميع المدارس، حيث تحدد الأُطر العامة للأنشطة، ويقوم التلاميذ بوضع أهداف لها متمثلة في بذل الجهود بصورة طواعية وذاتية وتطبيقية؛ لكي يقوم التلاميذ بالتفكير من تلقاء أنفسهم، وتبادل أطراف الحديث، والبحث في

طرق حل المشكلات، وتوافق الآراء وتقرير المصير، ولا يمكن التفكير في قيام المعلم بإصدار التوجيهات من جانب واحد واستماع التلاميذ له في صمت (أحمد عبد الباقي، ٢٠٢٢).

وشهدت السنوات الأخيرة اهتمامًا متزايدًا بالجوانب الشاملة للتلاميذ في التعليم المدرسي الياباني، إذ إن سمة المنهج الياباني هي أنه يحتوي على كل من التعلم المعرفي والتعلم غير المعرفي الذي يشمل مجموعة الأنشطة التي تأتي تحت مسمى التوكاتسو وهي اختصار لكلمة توكوبيتسو كاتسودو (الأنشطة الخاصة) وهي أنشطة تهدف إلى تعزيز سلوك كل تلميذ؛ ليقوم بدوره في تحسين الحياة المدرسية وحياة المجموعة (Tsuneyoshi et al, 2016) .

وتهدف أنشطة التوكاتسو إلى تعزيز العلاقات فيما بين التلاميذ وخاصة في المرحلة الابتدائية، وبناء علاقات أفضل تقوم على الاحترام المتبادل، وتزيد من ثقتهم وانتمائهم بحيث يصبحون أكثر قدرة على الانضباط والالتزام وهو ما تقوم عليه المنظومة الجديدة في التعليم وما تهدف إليه أنشطة التوكاتسو، من بناء مجتمعات صف تعاونية بشكل جماعي تعمل بأسلوب الفريق، وتنمي فرص الحوار البناء وتقبل الرأي الآخر، وتقدير أهمية الحوار وقبول النقد البناء، ومساعدتهم على حل المشكلات واتخاذ القرار في جو من التشاركية، وزيادة مشاركاتهم الفعالة في أنشطة المدرسة المختلفة، والذي بدوره ينعكس إيجابيًا على التلاميذ وتقبلهم للمدرسة، وارتباطهم بها (فاطمة أبو الحديد، ٢٠٢٠، ٢٠).

ويضيف Hiroshi (2012) أن أنشطة التوكاتسو تهدف إلى التأكيد على تعزيز القدرات لبناء الشخصية، والمشاركة في المجتمع، وتشجيع القدرات الذاتية في ضوء تحسين الممارسات المتعلقة بالقيم الأخلاقية، وتعميق موقف كل تلميذ تجاه الحياة وتعزيز قدرته؛ لتحقيق الأداء ذي المستوى الأفضل، ولذلك فقد تم الاهتمام بتوسيع فكرة "أنشطة المناقشة"

حيث يمكن للتلاميذ وضع أفكارهم معًا بشكل تعاوني، وتنمية قدرتهم على تشكيل موقف إيجابي تجاه العلاقات الشخصية، وتعميق التفكير في كيفية العيش بشكل جماعي مع الآخرين، وتعزيز قدرة كل تلميذ على بذل قصارى جهده للتعاون؛ بحيث يصبح ما يتعلمونه جزءًا من طبيعتهم، وهو أمر يمكنهم الاستفادة منه بشكل كامل في المستقبل دون نسيان، وذلك من خلال معالجة وتوجيه السلوك.

ويعد نشاط المناقشات التوجيهية نشاط مقصود ومخطط له يقوم به المعلم، ويتناول فيه المشكلات المشتركة لدى التلاميذ، ثم يقوم بتوجيههم لحل هذه المشكلات، ولكن من المهم ألا يحاول المعلم إجبار التلاميذ لتغيير سلوكهم، وإنما يعمق تفكير كل تلميذ على حدة من خلال المناقشة والحوار ليتمكن كل تلميذ – بشكل طوعي ومستقل – من اتخاذ القرار لتحقيق أهدافه والعمل على تنفيذه.

لذا تتطلب المرحلة الأولى من نشاط المناقشات التوجيهية من أنشطة التوكاتسو في مرحلة يستوعب: أن يفهم كل تلميذ المشكلة أو الموضوع كمشكلته الشخصية من خلال المواد التي قام المعلم بتحضيرها من صور ومقاطع فيديو وتسجيلات (أحمد عبد الباقي، ٢٠٢٢، ٣٩).

ونظرا لأن طبيعة التعلم المقدمة لتلاميذ المدارس اليابانية والمعتمد على أساليب وطرق تعليم غير تقليدية كأنشطة التوكاتسو والمناقشات التوجيهية والتي تستهدف لتنمية مهارات التلاميذ المتنوعة ولا سيما حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات، والتي لا يعتاد عليها التلاميذ وغالبا ما يواجهون مشكلات في تنفيذ تلك الأنشطة، وبالتالي فهم في حاجة ماسة لتنمية تلك المهارات للتعلم بهذه الأساليب الحديثة، وكذلك يكون على المعلمين أدوار مختلفة.

حيث أن تطبيق أنشطة " التوكاتسو" يحول دور المعلم إلى ميسر، فدوره لا يتوقف فقط على التعليم، بل يصبح دوره تيسير التعلم الجماعي والشعور بالتلاميذ وتوجيههم لما لا يجب فعله وتعليم التلاميذ كيفية إدارة المشكلات التي يمكن أن يواجهها، مثل المشاكل في الحياة الصفية، أو النزاعات الفردية وحلها بأنفسهم وفق بيئة الفرد، أو وفق مجموعة صغيرة، أو حتى فصل دراسي كامل، ومع تطبيق أنشطة التوكاتسو تتحول الغرفة الصفية والمدرسة إلى مجتمع صغير متكامل يصلح فيه التقييم ذاتياً (Hiroshi, 2012).

وتهدف أنشطة التوكاتسو المدرجة في دليل المناهج الدراسية للتعليم باليابان إلى تفعيل وجهات النظر وطرق التفكير كفرد مكون للجماعة والمجتمع، والانخراط في العديد من الأنشطة الجماعية بشكل ذاتي وتطبيقي، وتنشئة المواهب والقدرات الخاصة عن طريق العمل على حل القضايا التي تخص الحياة الجماعية والفردية مع إظهار مميزات وإمكانيات بعضهم البعض، واستيعاب أهمية القيام بالأنشطة الجماعية المختلفة التي تقوم على التعاون مع الآخرين، والسعي لاكتساب إستراتيجيات التعامل مع المواقف المختلفة، وكذلك القدرة على اكتشاف قضايا تخص الحياة الجماعية والذاتية والعلاقات الإنسانية، وعقد مناقشات من أجل حلها، والسعي للوصول إلى إجماع وتحديد القرارات، كما أنها تعمل على تعزيز السلوكيات التي تتمثل في استغلال ما تم اكتسابه من خلال الأنشطة الجماعية الذاتية والتطبيقية، وتعميق الفكر حول طرق المعيشة الذاتية، وذلك مع تكوين حياة جماعية ومجتمعية وعلاقات إنسانية أفضل بالإضافة إلى السعي لتحقيق الذات (أحمد عبد الباقي، ٢٠٢٢).

وقد لحظ الباحثان أن أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية تنمي المهارات الحياتية عند الفرد من اكتشاف قضايا تخص الحياة الجماعية المختلفة، والذاتية، والعلاقات الإنسانية، وعقد مناقشات لحلها، والوصول إلى القرارات بإجماع الآراء مما يحتاج

إلى ترميز البيانات والمعلومات، وحفظها في الذاكرة، ويكون لدى التلميذ القدرة على استرجاعها، وإعادة استخدامها في المواقف المختلفة، وقد يتعرض التلميذ للنسيان أو عدم اكتساب إستراتيجيات التعامل مع المواقف المختلفة نتيجة لعدم قدرة الفرد على التذكر، أو الاحتفاظ بالمعلومات

ومن هنا ظهرت إستراتيجيات تساعد في حل هذه المشكلة، وسميت هذه الإستراتيجيات بمساعدات التذكر، حيث تعمل على تحسين الذاكرة، ورفع قدرة التلاميذ على ترميز المعلومات والاحتفاظ بها؛ لاسترجاعها وقت الحاجة إليها (يوسف قطامي، ونايفة قطامي، ٢٠٠٠).

فمساعدات التذكر هي إستراتيجيات تعليمية مصممة؛ لمساعدة التلاميذ على تحسين ذاكرتهم من المعلومات، وتربط هذه الإستراتيجية المعارف الجديدة بالمعارف السابقة عن طريق استخدام الإشارات البصرية أو الصوتية، وتعتمد هذه الإستراتيجية على استخدام الكلمات الأساسية، أو الكلمات المتقاربة، أو الاختصارات (Mcpherson, 2018).

ويقتصر البحث الحالي على إستراتيجيتين من استراتيجيات مساعدات التذكر، هما: التوليف القصصي والتصور، فيرى Egan (2001) أن إستراتيجية التوليف القصصي هي لون رفيع من ألوان الأدب المحببة للتلميذ التي تتميز بالمتعة والتشويق مع السهولة والوضوح، كما يضيف يحيى الصوفي (٢٠٠٩) أن القصة هي الحكاية والخبر المحبوكان بدقة في زمان ومكان محددين، تعتمد على سعة الخيال ولها معنى وهدف واضحان، بينما التصور هي إستراتيجية التي تقوم على تخيل المعلومات المراد تعلمها عن وعي وقصد، ويطلب المعلم من التلاميذ إلقاء رؤوسهم على الطاولات وتخيل القصة التي سمعوها من المعلم، ثم يطلب منهم

إضافة بعض الأفكار وربط القصة بالمادة التي تعلمها (قيس المقداد، ومحمد كناعنة، ٢٠١٣).

ويرى الباحثان أن تقديم المادة التعليمية في نشاط المناقشات التوجيهية القائم على إستراتيجيات مساعدات التذكر يحتاج إلى بيئة تعلم معكوسة، يستعرض من خلالها التلاميذ مقاطع الفيديو، أو الصور، أو تخيل قصة ومتابعتها بشكل متكرر حتى يستوعب موضوع النشاط التي تعتبر خطوة أولى مهمة جداً حتى ينتقل إلى الخطوة التالية وهي المناقشة.

فنمط بيئات التعلم المعكوسة يسعى إلى إعادة تشكيل العملية التعليمية ليتم تغيير الدور التقليدي الذي تقوم به المدرسة والمنزل بحيث يحل كل منهما محل الآخر، وهو ما أعطى هذا النمط اسمه، ففي التعليم التقليدي الذي يعتمد على أسلوب المحاضرة، يقوم المعلم بشرح المادة التعليمية خلال الحصص الدراسية، ثم يذهب التلاميذ إلى المنزل بعده ليقوموا بحل الواجبات والتعامل مع المشكلات وحدهم، وهو ما قد يؤدي إلى عزوفهم عن المادة في بعض الأحيان أو الإحباط؛ لعدم القدرة على التغلب على المشكلات في أحيان أخرى، أما في بيئات التعلم المعكوسة يقوم التلميذ بمتابعة مقاطع فيديو لشرح المادة التعليمية؛ ليفهم المفاهيم والأفكار الأساسية في الدرس، ثم يأتي إلى المدرسة؛ ليقوم بالتطبيق والمناقشة وحل المشكلات بمساعدة المعلم والتلاميذ الآخرين، ولهذا يتفاعل التلاميذ بطريقة مختلفة مع المادة التعليمية عما تعودوا عليه في النمط التقليدي، فيتفاعل التلاميذ مع المادة التعليمية بشكل أكثر عمقاً، وهو ما يعمق فهمهم، وحبهم للمادة، وهو ما ينعكس بالضرورة على ما يحققونه من خلالها، فالنقاشات والأسئلة يصبح لها معنى أكبر وأكثر ثراء لدى التلاميذ نتيجة لتفاعلهم مع المادة التعليمية بعيدًا عن السطحية التي من الممكن أن ينتجها مجرد الاستماع إلى المعلم، وحفظ المادة، وفهمها في البيئة التقليدية (Horn ,2013, 23).

فبيئات التعلم المعكوسة هي إستراتيجية تربوية تدمج بين توظيف التقنيات الحديثة كتطبيقات الويب، ومقاطع الفيديو، والكتب الإلكترونية بحيث تكون متاحة للتلاميذ في المنزل، حيث يقوم التلاميذ بممارسة التعلم الفردي المباشر، وقلب مهام الفصل؛ لتتحول إلى أنشطة تعلم تفاعلية في مجموعات صغيرة داخل الفصل؛ لتنفيذ الأنشطة، والمهام التعليمية المكلف بها التلاميذ (مروى إسماعيل، ٢٠١٥، ١٨٣).

حيث يتم تحويل الحصة التقليدية ضمن الفصل المعكوس من خلال التكنولوجيا المتوفرة والمناسبة إلى دروس مسجلة يتم وضعها على الإنترنت بحيث يستطيع التلاميذ الوصول إليها خارج الحصة الصفية؛ لإفساح المجال للقيام بنشاطات أخرى داخل الحصة، مثل: حل المشكلة، والنقاشات، وحل الواجبات، فهو تعلم يحل فيه التدريس من خلال التكنولوجيا على الإنترنت مكان التدريس المباشر في الغرفة الصفية (Johnson et al , 2014, 11).

وتعتمد إستراتيجية الفصل المعكوس على عكس دور المنزل والمدرسة؛ ليأخذ كل منهما دور الآخر في التدريس التقليدي، ففي الطريقة التقليدية يتم شرح المادة العلمية للتلاميذ من قبل المعلم في الفصل، ثم يتم حل الأسئلة والمشكلات والتدريب عليها في المنزل، ولكن في الأغلب يكون التلاميذ –خاصة تلاميذ المرحلة الابتدائية– غير قادرين على ذلك بسبب نسيانهم ما تم شرحه من المعلم خلال الحصة بالصف، أو لعدم قدرتهم على كتابة ملاحظات أثناء الشرح، أما في الفصل المعكوس يكون العكس، فيعتمد التلاميذ على مشاهدة مقاطع الفيديو التعليمية في المنزل بالسرعة والوقت المناسبين لهم، حيث يمكن إعادة مشاهدة شرح نقطة معينة أكثر من مرة كما يمكن تسريع عرض الفيديو للوصول إلى ما هو مطلوب، ثم

يأتي إلى المدرسة ليكون وقت الحصة الصفية مخصص بالكامل لتطبيق الأنشطة والمناقشات والتدريبات وحل المشكلات بمساعدة المعلم والتلاميذ الآخرين (Kraut et al.,2019).

ويرى الباحثان أن أنشطة التوكاتسو تعزز السلوكيات الإيجابية وفق أسس علمية منظمة لمساعدة التلاميذ في تنمية قدراتهم لحل المشكلات، وتنمية التفكير الإبداعي، وإدارة الذات بإيجابية، وتحقيق التوافق الإيجابي على المستوى الشخصي والاجتماعي بما يحقق التنامي والتطور لهم إلى أقصى حد تسمح بها إمكانياتهم وقدراتهم الفعلية في إطار من العمل الجماعي؛ لتحقيق أهداف معينة من خلال التوافق، والتفاعل مع الآخرين؛ للوصول إلى النضح والتعلم.

وتعتبر مهارة حل المشكلات واحدة من المهارات الأساسية التي يمكن من خلالها تحقيق أهداف رئيسة في العملية التعليمية، حيث أن هذه المهارة لها تأثير واضح على معظم مشكلات الحياة، ويستعين بها الإنسان في جميع جوانب السلوك الإنساني، وتتخلل أغلب المجالات الدراسية العلمية، وذات ارتباط إيجابي قوي بالإبداع والابتكار وإدارة الذات الذي نحتاجه في حياتنا اليومية المهنية والأكاديمية والعلمية (أحمد عبد الباقي، ٢٠٢٢، ٥٦).

ويرى محمد الصيرفي (٢٠٠٨، ١٧) أن إدارة الذات هي الطرق والأساليب التي تعين المرء على الاستفادة من وقته في تحقيق أهدافه، مع إيجاد التوازن بين أهدافه، ورغباته، وواجباته في المواقف الحياتية، وقد أوردت الجمعية النفسية الأمريكية بأن إدارة الذات تشير إلى "سيطرة الفرد على سلوكه، وخاصة فيما يتعلق بالسعي لتحقيق هدف معين (VandenBos, 2015, 956-957).

ويتصف العصر الحالي بتسارع المعرفة كمًا ونوعًا؛ نتيجة لما يشهده العالم من تطور سريع في المجالات التعليمية. لذا أصبحت الحاجة ماسة لتعلم واستخدام مهارات التفكير، وحل

المشكلات، والاعتماد على المهارات التي تعتمد على إنتاج المعرفة، وإدارة الذات، لا على الحفظ والاسترجاع؛ لمواكبة هذا التطور، ومواكبة التدفق المعلوماتي الهائل.

وهنا يجب الإشارة إلى أن التفكير الإبداعي هو قدرة عقلية مدفوعة بالرغبة القوية، تهدف إلى إيجاد حلول جديدة للمشكلات التي تواجهنا في الحياة (Kim, 2016, 179)، كما أنه مظهر سلوكي في نشاط الفرد يفسح المجال للخيال؛ لتوليد أفكار أصيلة وخلاقة، وغير مألوفة سابقاً، بمعنى إيجاد شيء مألوف، وتحويله إلى شيء غير مألوف، أو القدرة على إنتاج عمل يتصف بالأصالة والملاءمة (عزو عفانة وتيسير نشوان، ٢٠١٨، ٦١)، فهو قدرة الطلاب على اكتشاف علاقات ونظريات جديدة، وإنتاج أفكار، أو حلول للمشكلات، وتتميز هذه الأفكار أو الحلول بالطلاقة، والمرونة، والأصالة (سامية هلال، ٢٠١٩، ٣٨٧)، مما سبق يمكن استنتاج أن التفكير الإبداعي نشاط عقلي منظم؛ يهدف إلى الوصول لحلول ونتائج لم تكن معروفة من قبل، وعملية تتميز بالطلاقة، والمرونة، والأصالة.

❖ **مشكلة البحث:**

في ضوء ما تقدم ومن خلال إطلاع الباحثين على أوجه القصور في مهارات حل المشكلات، والتفكير الإبداعي، وإدارة الذات لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي مما يؤثر على النمو الذاتي وتطبيق بطاقة الهدف الفردي في المناقشات التوجيهية، وحل المشكلات في أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية التي يعاني منها تلاميذ الصف الرابع في المهارات التي أشار إليها الباحثون والمتخصصون وتمت الإشارة إليها سابقا، ومقابلة بالتلاميذ وملاحظة أدائهم.

فإن مشكلة البحث الحالي تحددت في وجود قصور مهارات حل المشكلات، ومهارات التفكير الإبداعي، ومهارات إدارة الذات، والتي يعاني منها تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وينعكس ذلك بالسلب على طريقة تفكيرهم الإبداعي، وحل المشكلات، وإدارة الذات.

وهذا ما دفع الباحثان إلى محاولة تصميم بيئة تعلم معكوسة لأنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية، وتوظيفها من خلال إستراتيجيات مساعدات التذكر؛ لعلاج مشكلة ضعف مهارات حل المشكلات، والتفكير الإبداعي، وإدارة الذات لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في نشاط المناقشات التوجيهية وفي ضوء ذلك تحددت مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما أثر أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر ببيئة تعلم معكوسة في تنمية مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية؟

ويتفرع عن السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات اللازمة لتلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية؟

٢- ما التصور المقترح لأنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر ببيئة تعلم معكوسة لتنمية مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية؟

٣- ما أثر أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر (التوليف القصصي – التصور) ببيئة تعلم معكوسة في تنمية مهارات حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية؟

٤- ما أثر أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر (التوليف القصصي – التصور) ببيئة تعلم معكوسة في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية؟

٥- ما أثر أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر (التوليف القصصي – التصور) ببيئة تعلم معكوسة في تنمية مهارات إدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية؟

❖ **أهداف البحث:**

هدف البحث الحالي علاج أوجه القصور في مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية عن طريق ما يلي:

١- تحديد مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات اللازمة لتلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية.

٢- بناء التصور المقترح لأنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر ببيئة تعلم معكوسة لتنمية مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية

٣- قياس أثر أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر (التوليف القصصي – التصور) ببيئة تعلم معكوسة في تنمية مهارات حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية.

٤- قياس أثر أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر (التوليف القصصي – التصور) ببيئة تعلم معكوسة في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية.

٥- قياس أثر أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر (التوليف القصصي – التصور) ببيئة تعلم معكوسة في تنمية مهارات إدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية.

❖ **أهمية البحث:**

تكمن أهمية البحث الحالي فيما يلي:

١. تقديم مادة تعليمية قائمة على استخدام بيئة تعلم معكوسة قائمة على مساعدات التذكر في علاج مشكلات اكتساب مهارات حل المشكلات، والتفكير الإبداعي، وإدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية.

٢. الإسهام بشكل إيجابي في علاج أوجه القصور في اكتساب مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية.

٣. الإسهام في الكشف عن أثر استخدام بيئة تعلم معكوسة قائمة على مساعدات التذكر في علاج مشكلات مهارات حل المشكلات، والتفكير الإبداعي، وإدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية لتحقيق الأهداف المنشودة.

٤. محاولة الخروج من تطبيق أنشطة التوكاتسو وخاصة المناقشات التوجيهية من طرق التدريس التقليدية إلى مجالات تربوية وتكنولوجية أكثر فاعلية من خلال استخدام بيئة تعلم معكوسة قائمة على مساعدات التذكر في علاج مشكلات عدم استيعاب وفهم

موضوعات أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية.

٥. تمكن معلمي التوكاتسو من الإفادة من استخدام بيئات التعلم المعكوسة، وتطبيقاتها عملياً في حصص التوكاتسو وخاصة أنشطة المناقشات التوجيهية.

٦. مساعدة المعلمين للاستفادة من التقنيات الحديثة، وتوظيفها في تطوير طرق التدريس.

٧. توجيه اهتمام مطوري ومعلمي التوكاتسو نحو توظيف المستحدثات التكنولوجية في مجالي تدريس أنشطة التوكاتسو والتعليم.

٨. توجيه اهتمام أنشطة التوكاتسو نحو توظيف إستراتيجيات مساعدات التذكر في مجالي تطبيق أنشطة التوكاتسو.

❖ **حدود البحث:**

اقتصر البحث على الحدود التالية:

➢ **الحدود الموضوعية:**

- المناقشات التوجيهية كأحد أنشطة التوكاتسو.
- مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات
- إستراتيجيتين لمساعدات التذكر (التوليف القصصي – التصور)
- بيئة تعلم معكوسة بشقيها، الالكتروني بتطبيق WinjiGo، والتقليدي داخل الفصل.

➢ **الحدود الزمنية:** تم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤.

- **الحدود المكانية:** تم تطبيق البحث على تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدرسة المصرية اليابانية بدمياط الجديدة التابعة لوحدة المدارس المصرية اليابانية بوزارة التربية والتعليم في جمهورية مصر العربية.

❖ **منهج البحث:**

المنهج الوصفي: اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي في وصف وتحديد مشكلة البحث، وإعداد الإطار النظري وإعداد قوائم البحث، وتحليل الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بمتغيرات البحث.

المنهج التجريبي: لقياس أثر أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر (التوليف القصصي – التصور) ببيئة تعلم معكوسة في تنمية مهارات (حل المشكلات – التفكير الإبداعي – إدارة الذات) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية.

❖ **أدوات البحث:**

قام الباحثان بإعداد الأدوات التالية:

١ – أدوات بناء:

- قائمة مهارات حل المشكلات
- قائمة مهارات التفكير الإبداعي
- قائمة مهارات إدارة الذات

٢ – أدوات القياس:

- اختبار مواقف لقياس مهارات حل المشكلات
- مقياس مهارات التفكير الإبداعي

- مقياس مهارات إدارة الذات

٣- أدوات المعالجة التجريبية:

- أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر (التوليف القصصي – التصور) ببيئة تعلم معكوسة.

❖ **عينة البحث:**

تم اختيار العينة من ٤٠ تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي الذين يقومون بتنفيذ أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية حيث تم اختيار ٤٠ تلميذاً من المدرسة المصرية اليابانية بدمياط الجديدة وتم توزيعهم عشوائيا بالتساوي على مجموعتين تجريبيتين بحيث يكون بكل مجموعة ٢٠ تلميذاً تدرس من خلال أنشطة التوكاتسو القائم على المناقشات التوجيهية ببيئة تعلم معكوس، إحداهما تدرس من خلال إستراتيجية التوليف القصصي، والآخرى تدرس من خلال إستراتيجية التصور.

❖ **التصميم شبه التجريبي للبحث:**

اعتمد البحث على تصميم المجموعتين التجريبيتين مع التطبيق القبلي والبعدي لأدوات البحث.

جدول (١) التصميم شبه التجريبي للبحث

المجموعة	التطبيق القبلي	المعالجة التجريبية	التطبيق البعدي
المجموعة التجريبية الأولى	-اختبار مهارات حل المشكلات -اختبار مهارات التفكير الإبداعي	أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشة التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر (التوليف القصصي) ببيئة تعلم معكوسة	-اختبارمهارات حل المشكلات -اختبار مهارات التفكير الإبداعي
المجموعة التجريبية الثانية	-اختبار مهارات إدارة الذات	أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر (التصور) ببيئة تعلم معكوسة	-اختبار مهارة إدارة الذات

❖ **فروض البحث:**

١. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (التوليف القصصي) في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات حل المشكلات لصالح التطبيق البعدي.

٢. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (التصور) في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات حل المشكلات لصالح التطبيق البعدي.

٣. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لاختبار مهارات حل المشكلات.

٤. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (التوليف القصصي) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير الإبداعي لصالح التطبيق البعدي.

٥. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (التصور) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير الإبداعي لصالح التطبيق البعدي.

٦. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير الإبداعي.

٧. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (التوليف القصصي) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات إدارة الذات لصالح التطبيق البعدي.

٨. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (التصور) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات إدارة الذات لصالح التطبيق البعدي.

٩. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لمقياس مهارات إدارة الذات.

❖ **مصطلحات البحث:**

يشتمل هذا البحث على عدد من المصطلحات الأساسية نوجزها فيما يلي:

- **أنشطة التوكاتسو:** يعرفها الباحثان بأنها أنشطة جماعية فعالة، تهدف إلى بناء شخصية التلميذ بشكل متكامل، وتطوير شعوره بالمسئولية الاجتماعية، وتطوير القدرة على بناء علاقات اجتماعية سليمة من خلال تحويل الفصل والمدرسة إلى مجتمع واحد متكامل

متعاون لتنمية شخصية التلميذ، وتطويرها في جميع الجوانب والاتجاهات الإيجابية (معرفياً– بدنياً – ومهارياً)؛ ليصبح تلميذا سعيداً متعاوناً يخدم وطنه ومجتمعه.

- **المناقشات التوجيهية:** يعرفها الباحثان بأنها نشاط قائم على المناقشة مقصود ومخطط له يقوم به المعلم، يتناول فيه المشكلات المشتركة لدى التلاميذ، ويقوم بتوجيههم لحل هذه المشكلات، لتغيير سلوكهم، دون إجبار من قبل المعلم، ويعمق التفكير الإبداعي لدى كل تلميذ على حدة من خلال المناقشة والحوار ليتمكن كل تلميذ من إدارة ذاته – بشكل طوعي ومستقل؛ لتحقيق أهدافه والعمل على تنفيذها.

- **إستراتيجية مساعدات التذكر (التوليف القصصي):** هي إستراتيجية يستخدم فيها المعلم قصة ممتعة ذات معنى ومغزى حسب موضوع المناقشة الذي تم تحديده مسبقاً من قبل المعلم الذي سيتم مناقشته حسب خطوات المناقشات التوجيهية مستخدمة مجموعة من مقاطع الفيديو، والصور الشيقة بلغة عربية صحيحة، وبسيطة مناسبة للعمر العقلي للتلاميذ، والتي يتم عرضها على التلاميذ من خلال الإنترنت عبر المنصة التعليمية الإلكترونية WinjiGO كبيئة تعلم معكوس.

- **إستراتيجية مساعدات التذكر (التصور):** هي إستراتيجية يستحضر فيها التلاميذ صور متخيلة لموضوع المناقشة التي يراد استيعابها عن وعي وقصد من خلال تصور قصة خيالية، ويطلب من التلاميذ الانتظار قليلًا، وإغماض أعينهم والحلم بالقصة، أو الموضوع المطروح للمناقشة، وكتابة الأحداث، وإيجاد روابط وتصور ما لديهم من مخزون، وما يريدون مناقشته وتنظيم المعلومات والخبرات وترتيبها بصورة مناسبة، والتي تمكنهم من تسجيلها صوتياً أو كتابتها لاطلاع زملائهم عليها، والتي يتم عرضها من خلال الإنترنت عبر المنصة التعليمية الإلكترونية WinjiGO كبيئة تعلم معكوس.

- **بيئة التعلم المعكوسة:** هي بيئة تعتمد في التعلم على شقين، أحدهما إلكتروني يتم تنفيذه من خلال تطبيق إلكتروني WinjiGO، والذي يوظف تطبيقات الويب ومقاطع الفيديو والكتب الإلكترونية بحيث تكون متاحة للتلاميذ في المنزل؛ حيث يقوم التلاميذ بممارسة التعليم الفردي ومشاهدة القصص والفيديو وكتابة القصص، والآخر تقليدي تتم فيه مهام المناقشة التوجيهية داخل الفصل من خلال تنفيذ مجموعة من الأنشطة التفاعلية الجماعية للجميع داخل الفصل لتنفيذ الأنشطة والمهام التعليمية المكلف بها التلاميذ.

- **مهارات حل المشكلات:** هي نشاط معرفي لدى التلميذ من خلال نمو مجموعة من المهارات الذهنية بشكل متداخل أثناء مواجهته المشكلات المشتركة لدى التلاميذ؛ لحل هذه المشكلات، وتحتاج منه إلى إيجاد حل صحيح باتباع خطوات منتظمة تمكنه من اختيار البديل المناسب ليحقق أهدافه والعمل على تنفيذها، والتي تتمثل في: التعرف على وجود مشكلة، والتعرف على المشكلة، وتنظيم المعلومات حول المشكلة، وبناء إستراتيجية حل المشكلة، والمراقبة والمتابعة أثناء حل المشكلة، وأخيرًا تقويم حل المشكلة.

- **مهارات التفكير الإبداعي:** هي قدرة التلاميذ على الاستفادة من إستراتيجيات مساعدات التذكر بيئة التعلم المعكوسة بهدف إنتاج عدد من حلول المشكلات في فترة زمنية معينة (طلاقة)، مع تنوع واختلاف الأفكار الحلول (المرونة) والتجديد، والانفراد بالأفكار غير المألوفة (الأصالة)، والقدرة على التركيز على التفاصيل والمثابرة للوصول إلى أكبر قدر من الحلول (الإفاضة).

- **مهارات إدارة الذات:** هي مجموعة من الإجراءات التي يقوم بها التلاميذ بتطبيق أساليب تعديل السلوك بهدف تقييم، أو تدعيم سلوكياتهم بأنفسهم من خلال بطاقة الهدف الفردي،

والمتمثلة في: إدارة الوقت، وإدارة الانفعالات، وإدارة العلاقات الاجتماعية، والثقة بالنفس، والدافعية الذاتية.

- **المدارس المصرية اليابانية:** هي مدارس رسمية نموذجية للغات تسمى المدارس المصرية اليابانية، تطبق المناهج المصرية، بجانب الأنشطة اليابانية الخاصة المعروفة باسم التوكاتسو بجميع مراحل التعليم، كخطوة أولى لتطبيق الأنشطة اليابانية في التعليم المصري.

الإطار النظري للبحث:

تناول الإطار النظري للبحث مجموعة من المحاور، وذلك على النحو التالي:

المحور الأول- أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية

شهدت السنوات الأخيرة اهتمامًا متزايدًا بالجوانب الشاملة للتلاميذ في التعليم المدرسي الياباني، إذ إن سمة المنهج الياباني أنه يحتوي على كل من التعلم المعرفي، والتعلم غير المعرفي الذي يشمل مجموعة الأنشطة التي تأتي تحت مسمى التوكاتسو، وهي اختصار لكلمة توكوبيتسو كاتسودو (الأنشطة الخاصة)، وهي أنشطة تهدف إلى تعزيز سلوك كل تلميذ؛ ليقوم بدوره في تحسين الحياة المدرسية وحياة المجموعة (Tsuneyoshi et al., 2016) .

وبالنظر إلى طبيعة أنشطة التوكاتسو يتضح أنها أنشطة لا يتم إدراجها في إطار دراسة المواد الدراسية، فهي عبارة عن موضوعات رئيسة في الدليل الدراسي ومحتوى لأنشطة تعليمية من قبل التلاميذ، ولكنها ليست موجودة في المناهج الدراسية، فلا يمكن أن تشتمل مادة دراسية من المواد على مجلس الفصل أو المناقشات التوجيهية أو الريادة اليومية مثلاً. وسوف

يتم بناء الأنشطة حسب الموضوعات في الدليل وبناء المحتوى وطريقة التفاعل ويتم وضعها في صورة مواقف تعليمية لتحقيق هدف محدد.

وتطبق أنشطة التوكاتسو بنفس الطريقة في جميع المدارس حيث تحدد الأُطُر العامة للأنشطة، ويقوم التلاميذ بوضع أهداف لها متمثلة في بذل الجهود بصورة طواعية وذاتية وتطبيقية؛ لكي يقوم التلاميذ بالتفكير من تلقاء أنفسهم وتبادل أطراف الحديث والبحث عن طرق حل المشكلات وتوافق الآراء بالتشاركية واتخاذ القرار وتقرير المصير ولا يجوز للمعلم القيام بإصدار التوجيهات من جانب واحد واستماع التلاميذ له في صمت.

ونظراً لأهمية أنشطة التوكاتسو، فقد أشار Tsuneyoshi (2012) إلى مبادئ توجيهية لأنشطة المجموعة الفعالة التي من شأنها تحقيق تلك الأهداف:

- يجب على جميع أعضاء المجموعة المساعدة في تحديد الغرض من النشاط، ويجب أن يكون لدى الجميع فهم مشترك للغرض.
- على الجميع أن يفكروا ويتحدثوا عن طرق وخطوات تنفيذ هذا الهدف.
- يجب على الجميع تقاسم المسئوليات؛ أي يجب أن يكون هناك هدف مشترك لدور كل تلميذ، إذ إن ذلك يساعد كل تلميذ على تنفيذ مسئولياته بسلاسة.
- ينبغي احترام أفكار وتطلعات كل تلميذ بمفرده، لتعزيز علاقات التلاميذ بعضهم ببعض.
- الشعور بالانتماء والتضامن فيما بينهم.
- التبادل الحر للأفكار والاحترام المتبادل وتقدير التلاميذ لبعضهم البعض.

ولذلك فإن تطبيق أنشطة " التوكاتسو" يحوّل دور المعلم من مدرس إلى ميسر، فدوره لا يتوقف فقط على التعليم، بل يصبح دوره تيسير التعلم الجماعي، والشعور بالتلاميذ،

وتوجيههم لما يجب فعله، وتعليم التلاميذ كيفية إدارة المشكلات التي يمكن أن يواجهها، مثل المشاكل في الحياة الصفية أو النزاعات الفردية وحلها بأنفسهم وفق بيئة التلميذ أو وفق مجموعة صغيرة، أو حتى فصل دراسي كامل، ومع تطبيق أنشطة التوكاتسو تتحول الغرفة الصفية والمدرسة إلى مجتمع صغير متكامل يصلح فيه التقييم ذاتياً (Hiroshi, 2012).

الأسس بناء أنشطة التوكاتسو:

أشارت دراسة كل من (Hiroshi, 2012؛ Tsuneyoshi, 2012؛ Komoto, 2015) إلى أن أنشطة التوكاتسو اليابانية ترتكز على مجموعة من الأسس، والتي تمثلت في:

– **الاستقلالية:** وهي تعبر عن حاجة التلميذ إلى الشعور ببعض السيطرة على البيئة المحيطة به وحاجته إلى التحرر من القيود التي لا مبرر لها، من ثم تمنح المدارس اليابانية التلاميذ استقلاليتهم بطرق متعددة، ويتولى جميع التلاميذ دور القيادة بتناوب يومي.

– **الانتماء:** وهو يشير إلى حاجة التلميذ للانتماء إلى مجموعة من التلاميذ وتكوين علاقات وثيقة وداعمة، حيث إن العلاقات تشكل أمراً جوهرياً في التطوير الاجتماعي والعاطفي السليم للتلاميذ.

ونظراً لأهمية أنشطة التوكاتسو فقد أشار Tsuneyoshi (2012) إلى مبادئ توجيهية لأنشطة المجموعة الفعالة التي من شأنها تحقيق تلك الأهداف، والتي تتمثل في الآتي:

- على جميع أعضاء المجموعة المساعدة تحديد الغرض من النشاط، ويجب أن يكون لدى الجميع فهم مشترك للغرض.
- على الجميع أن يفكروا ويتحدثوا عن طرق وخطوات تنفيذ هذا الهدف.

- على الجميع تقاسم المسئوليات؛ أي يجب أن يكون هناك هدف مشترك لدور كل شخص، إذ إن ذلك يساعد كل عضو على تنفيذ مسئولياته بسلاسة.
- احترام أفكار وتطلعات كل شخص بمفرده، لتعزيز روابط التلاميذ بعضهم ببعض.
- الشعور بالانتماء والتضامن فيما بينهم.
- التبادل الحر للأفكار والاحترام المتبادل وتقدير التلاميذ لبعضهم البعض.
- الشعور بالانتماء والتضامن فيما بينهم.
- التبادل الحر للأفكار، والاحترام المتبادل، وتقدير التلاميذ لبعضهم البعض.

ويرى الباحثان أن أنشطة التوكاتسو هي أنشطة جماعية فعالة تهدف إلى بناء شخصية التلاميذ بشكل متكامل وتطوير شعوره بالمسئولية الاجتماعية والانتماء وتطوير القدرة على بناء علاقات اجتماعية سليمة من خلال تحويل الفصل والمدرسة إلى مجتمع واحد متكامل متعاون؛ لتنمية شخصية التلميذ وتطويرها في جميع الجوانب والاتجاهات الإيجابية لتحقيق التربية المتكاملة الشاملة.

أهداف أنشطة التوكاتسو:

أشارت دراسة كل من (Komoto, 2015؛ Hiroshi, 2012 Kusanagi, 2019 ؛ أحمد عبد الباقي، ٢٠٢٢) إلى أن أهداف أنشطة التوكاتسو تتمثل فيما يلي:

- بناء علاقات إيجابية بين التلاميذ ومساعدة التلاميذ؛ للمساهمة في تطوير الحياة الصفية.
- تحفيز التلاميذ على التعامل مع مشاكل متعددة، والتصرف، والتمتع بسلوك صحي تجاه الحياة.

- خلق علاقة أفضل بين التلاميذ والمعلمين وترك ذكريات سعيدة لدى التلاميذ نحو الصف والمدرسة، واحترام الآراء والآمال الشخصية لكل تلميذ، والتحلي الدائم بالأخلاق ونشرها داخل المدرسة وخارجها، وتحسين المظهر الخارجي والعناية بالنظافة الشخصية.

وقد هدفت دراسة Kusanagi (2019) إلى الاهتمام بتنمية الشخصية في إندونيسيا من خلال التعرف على حالة نشاط التوكاتسو في مدينة باندونغ بمقاطعة جافا الغربية في إندونيسيا، وتوصلت الدراسة في نتائجها إلى: نمو المهارات الاجتماعية، ومهارات المواطنة، ومهارات العمل التعاوني لدى التلاميذ.

كما تهدف أنشطة التوكاتسو إلى تنمية الشخصية والقدرات من خلال إعمال وجهة النظر، والتفكير كفرد في الجماعات والمجتمع، والمشاركة في الأنشطة الجماعية المختلفة بشكل ذاتي وعملي، وحل المشاكل داخل الجماعة والمشاكل الشخصية، مع القيام بإبراز مزايا وإمكانيات الآخرين، ومن أهداف تلك الأنشطة: (وزارة التربية والتعليم والثقافة والرياضة والعلوم والتقنية، ٢٠١٨)

١. جعل التلميذ قادراً على فهم أهمية الأنشطة الجماعية المختلفة التي تتم بالتعاون مع أشخاص آخرين متنوعين وما هو ضروري للقيام بالأنشطة واكتساب طرق التصرف.
٢. جعل التلميذ قادراً على اكتشاف المشاكل في الحياة الجماعية، والشخصية، والعلاقات الاجتماعية والحوار من أجل حلها، ومحاولة تحقيق التوافق في الآراء واتخاذ القرار.
٣. تطوير الشخصية القادرة على تعميق التفكير حول طريقة الحياة الشخصية، ومحاولة تحقيق الذات مع القيام بتوظيف ما تم اكتسابه من خلال الأنشطة الجماعية الذاتية والعملية في تشكيل حياة وعلاقات اجتماعية أفضل في الجماعة والمجتمع.

ويذكر Tsuneyoshi (2012) أن هدف التوكاتسو هو تعزيز سلوك كل تلميذ؛ ليقوم بدوره في تحسين الحياة المدرسية وحياة المجموعة، وفي المدرسة الإعدادية يتم توسيع ذلك الإدراك ليشمل المجتمع ليؤكد أن جوهر التوكاتسو بعبارة أخرى هو تطوير الشعور بالمسئولية الاجتماعية، وقد توصلت دراسة Komoto (2015) إلى فاعلية التوكاتسو في تنمية الكفاءة الاجتماعية والانفعالية، والشعور بالكفاءة الذاتية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؛ من خلال أنشطة الصف، وأنشطة المناسبات المدرسية، حيث يتم ممارسته كجزء من المنهج الرسمي في اليابان.

مما سبق يتضح أن المدرسة وظيفتها بناء ذكريات سعيدة لدى التلاميذ، وذلك من خلال تكوين علاقات إنسانية عميقة بينهم وبين المعلمين، وهذه العلاقة تقوم على العديد من القيم الأخلاقية كالتعاون والصدق والمسئولية والتواضع والمساواة، وهذا إلى جانب مجموعة من الأهداف التعليمية المراد تحقيقها لدى التلاميذ، كل ذلك سيؤدي لخروج أفراد قادرين على العيش السليم في المجتمع الإنساني.

أنواع أنشطة التوكاتسو:

تتعدد أنشطة التوكاتسو في المدارس المصرية اليابانية وتعتبر عنصرًا رئيسًا في هذا النمط من التعليم خاصة مع بداية تطبيق نظام التعليم Education 2.0، والذي يهدف إلى إعادة تشكيل نظرة المجتمع للتعليم من خلال تحسين أداء المعلم والتركيز على التلميذ لتنمية المهارات الحياتية والقيم والاتجاهات والمواطنة ومن أنشطة المدارس المصرية اليابانية: (وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني،٢٠٢٠)

- الريادة اليومية: هي الأنشطة التي يتحمل فيها التلاميذ مسئولية العمل المدرسي الذي يقرره المعلم بمشاركة التلاميذ داخل الفصل، ويقوم بتشجيع زملائه أثناء القيام

بالأنشطة المختلفة، وتتم بالتناوب بين تلاميذ الفصل على أساس من العدل والمساواة، ويقوم القائد بدور الميسر وتعطى فرصة المشاركة لكل تلميذ ليكون قائداً ليوم واحد.

- اجتماع الصباح: هو اجتماع في بداية اليوم الدراسي من أجل التحضير لاستشراف اليوم الدراسي.
- اجتماع نهاية اليوم: هو الاجتماع الذي يختم به اليوم الدراسي مع تحضير توقعات وأهداف اليوم التالي.
- التنظيف: هو نشاط خصصته جميع مدارس اليابان يشارك فيه كل من التلاميذ، والمعلمين معًا في تنظيف مدرستهم بأيديهم وفقاً لوقت معين، ويتم فيه توزيع المهام؛ لتنظيف جميع مرافق المدرسة، والممرات بالتناوب فيما بينهم.
- الفعاليات المدرسية: هي الأنشطة التي تضفي على الحياة المدرسية نظامًا وتغييرًا، ويتم إجراؤها في وحدات من المجموعات الكبيرة على مستوى المدرسة بأكملها أو على مستوى الصف الدراسي، وتتضمن فعاليات ثقافية واحتفالية واستكشافية ورياضية وتطوعية إنتاجية.
- التعلم الهادئ: نشاط يقوم به التلاميذ طواعية بالدراسة الذاتية كل صباح لمدة عشر دقائق بالقراءة وتعلم موضوعات أساسية، مثل القراءة، واللغة العربية، والحساب.
- مجلس الفصل: هو نشاط يقوم على إجماع الآراء داخل الفصل؛ حيث يتم تناول أفكار التلاميذ وأمانيهم بشكل رئيس في النقاش، ويقوم المعلم بتوجيه التلاميذ، وتقديم النصائح لهم، بما يتناسب مع مراحل نموهم، مما يجعل التلاميذ قادرين على التوصل لاتفاق أفضل بأنفسهم مع أخذهم بعين الاعتبار سبب الاقتراح الذي قاموا بتقديمه.

- المناقشات التوجيهية: هي أحد أنشطة التوكاتسو يقوم به التلاميذ حيث تُعد المدرسة لهذا النشاط خُطة سنوية؛ لتعليم التلاميذ التكيف مع الحياة اليومية والتعلم، ونمو الشخصية، وصحتهم وسلامتهم والتطور الوظيفي وتطور الذات.

ومن الدراسات التي هدفت إلى تشجيع إدخال، وقبول التعليم على الطريقة اليابانية، وتحديد العوامل التي سيتم استخدامها، وكذلك التركيز على النشاطات الخاصة في مصر، وتحديد العوامل التي قد تدفع أو تمنع تبني التعليم وقبوله، دراسة Nakaoka (2020) والتي تضمنت مجموعة من الدراسات الاستقصائية الميدانية النوعية، وتوصلت إلى قبول التحول في إدخال أنشطة خاصة بالمجال التربوي والتعليمي في مصر، وانضباط التلاميذ بالإرشادات الخاصة بالأنشطة "اجتماع الصباح، التنظيف، نشاط مجلس الفصل، نشاط المناقشات التوجيهية، الريادة اليومية" وغير ذلك من أنشطة التوكاتسو اليابانية.

وقد وقع اختيار الباحثان على أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية في بيئة تعلم معكوسة؛ لأنها تقوم في مرحلتها الأولى على المعلم وشرح وتوضيح الموضوع حتى يستوعبها التلميذ، وهو مما يصلح مع بيئة التعلم المعكوسة لتكون مادة تعليمية يمكن تلقيها عن طريقة بيئة التعلم المعكوسة في المنزل للمناقشة فيها في الفصل تمهيدًا للوصول إلى حلول واتخاذ قرار، كما أن الباحثان يران أنها ترتبط بشكل كبير بمهارات حل المشكلات وتساعد على تطوير مهارات التفكير الإبداعي وتدعم بشكل كبير لمهارات إدارة الذات.

نشاط المناقشات التوجيهية:

نشاط مقصود ومخطط له يقوم به المعلم، ويتناول فيه المشكلات المشتركة لدى التلاميذ، ثم يقوم بتوجيههم لحل هذه المشكلات، ولكن من المهم ألا يحاول المعلم إجبار التلاميذ لتغيير سلوكهم، وإنما يعمق تفكير كل تلميذ على حدة من خلال المناقشة

والحوار؛ ليتمكن كل تلميذ – بشكل طوعي ومستقل – من اتخاذ القرار لتحقيق أهدافه والعمل على تنفيذه.

أهداف النشاط:

يحدد التلميذ أسباب المشكلات التي تواجهه أو النقاط التي تحتاج إلى تحسين، ويقدم حلولاً مناسبة للمشكلات التي تواجهه مع الإشارة إلى الآراء المختلفة، ويحل مشكلته بحماس وتعاون حتى النهاية لتحسين حياته، ويحترم الآخرين، ويحاول أن يقيم علاقات أفضل معهم.

وقد هدفت دراسة Tsuneyoshi et al., (2016) إلى إلقاء الضوء على أحد أنشطة التوكاتسو الهامة، وهو التنظيف على الطريقة الياباني وأوضحت الدراسة أن هناك اهتمامًا متزايدًا بتعليم الأطفال بشكل متكامل في أنشطة التوكاتسو، وتوصلت في نتائجها إلى أن نشاط التنظيف المدرسي غير معرفي، ولكنه ضمن المنهج الدراسي الرسمي؛ كنشاط تعليمي يتضمن تطوير العلاقات الشخصية، واحترام العمل المهني، فهو ليس تنظيفًا فحسب، بل هو شكل من أشكال التعلم، ونشاط له وظائف متعددة تؤثر في شخصية الطفل على المدى البعيد.

وقد أشارت وزارة التربية والتعليم، والتعليم الفني (٢٠٢٠) إلى أن المهارات الحياتية والقيم المستهدفة للاستمتاع بالحياة والقيام بالأنشطة تتمثل في: حل المشكلات – صنع القرار – إدارة الذات–الصمود.

وقد تناولت دراسة راندا شاهين (٢٠١٨) أثر أنشطة التوكاتسو على التعليم أو تنمية مهارات أكاديمية ومهارات حياتية، وتوصلت إلى أن النجاح يأتي بسبب مجموعة من العوامل هي: (منهج متوازن – ثقافة المدرسة القومية – التركيز على الأدب والانضباط – العلاقات المتبادلة الوثيقة مع الأسر – التنوع في التعليم – العلاقة القوية بالمجتمع المحلي المحيط).

مراحل المناقشات التوجيهية:

تتمثل مراحل المناقشات التوجيهية في:

– التحضير للمناقشات التوجيهية: وفيها يتم تحديد الموضوع وتوضيح أهداف المناقشات التوجيهية وعرض الموضوع على التلاميذ بشكل مسبق بالمقابلات الشخصية للتلاميذ والاستبيانات لأولياء الأمور.

– إعداد المواد وتحضيرها: وهي الأشياء الحقيقية والصور ومقاطع الفيديو والتسجيلات، ويفضل أن تكون من تصوير أو تسجيل المعلم لمواقف حقيقية في الفصل وبين التلاميذ وبطاقة الهدف الفردية وكيفية تخطيط السبورة.

– تنفيذ نشاط المناقشات التوجيهية: يتم تنفيذ نشاطات المناقشات التوجيهية من خلال وعي كل تلميذ بالمشكلات والمحاولات والجهود التي يبذلها لتغيير السلوك بنفسه لتحقيق ذلك، ويتم من خلال الخطوات التالية:

الخطوة الأولى: يستوعب: كل تلميذ يفهم المشكلة أو الموضوع كمشكلته الشخصية من خلال المواد التي قام المعلم بتحضيرها من صور ومقاطع فيديو وتسجيلات.

الخطوة الثانية: يبحث: يحاول التلاميذ في هذه الخطوة البحث لمعرفة الأسباب وضرورة الحل، ويسعى المعلم في هذه الخطوة أن يكون الميسر وأن يبحث وينقب عن الحل في عقول التلاميذ ولا يفرض أفكاراً على التلاميذ، بل يقوم بدور الميسر ويستخرج أفكار التلاميذ.

الخطوة الثالث: يجد: الهدف الأساسي من هذه الخطوة هو أن يجد التلاميذ طرق الحل أثناء المناقشة والحوار، وهناك طريقتان يجب أن يتقنهما المعلم ولا يخلط بينهما:

– الأولى: هو إيجاد الحل عن طريق تساؤل "كيف يمكنني تغيير رأيي".

– الثانية: إيجاد الحل عن طريق تساؤل "ما هي الطريقة الفُضلي".

الخطوة الرابعة: يقرر: يتخذ كل تلميذ قراراً بشأن الأهداف الفردية، وذلك بالرجوع للأفكار وطرق الحل التي أوجدها التلاميذ من خلال المناقشة والحوار بالفصل، وبطبيعة الحال سيختلف قرار كل تلميذ عن الآخر وهنا يأتي دور بطاقة الهدف الفردي.

بطاقة الهدف الفردي:

يقوم المعلم بإعداد بطاقات الأهداف الفردية وفي نهاية الحصة يوزع المعلم على كل تلميذ بطاقة الهدف الفردي التي أعدها مسبقاً التي تمكن التلميذ من تقييم ذاته في الفترة المحددة أثناء تنفيذه للأهداف التي "اتخذ قراراً" بشأنها، ويتم كتابتها بالبطاقة في نهاية الجلسة.

وقد توصلت دراسة Eskasasnanda (2020) إلى أهمية تطبيق أنشطة التوكاتسو المختلفة من أجل تحسين التدريب المباشر للتفاعل بين التلاميذ وجهاً لوجه في إندونيسيا، كما توصلت الدراسة إلى أن تنفيذ أنشطة التوكاتسو في دورة الانثروبولوجيا الثقافية يشعر التلاميذ بالمتعة، ويحد من الملل من الدروس الأكاديمية والمناقشات المادية، وممارسة مهارات التفاعل والإبداع بشكل يقوي العلاقات بين التلاميذ ويتعلمون من خلال أنشطة التوكاتسو التعاون وأهميته من خلال العمل الجماعي واحترام الآراء، وتشجيع التلاميذ على الحضور للفصل الدراسي نظراً لأن التوكاتسو يضيف جوًا من المرح والابتكار والتفكير بدون ضغط أكاديمي كبير ومهارات جديدة مثير للاهتمام يجب تعلمها.

يتضح مما سبق مدى أهمية أنشطة التوكاتسو وذلك لأنها تسعى إلى ترسيخ ثقافة الحوار المتبادل بين المعلم والتلاميذ، واحترام الرأي والرأي الآخر وتبادل الآراء في جو من الود والمشاركة في الوصول للحل وإكسابهم مهارات القيادة، وإتاحة الفرصة أمامهم لاكتساب مهارات حياتية تفيدهم في مستقبلهم ومجتمعهم، وحفظها في الذاكرة الجزء الذي يتجمع فيه

المعلومات والخبرات التي يكتسبها خلال حياته وكذلك تدريب التلاميذ على اختيار الجوانب التطبيقية المتعلقة بالمنهج الدراسي، والعمل على ترسيخ ثقافة التعاون فيما بينهم وإجراء معالجة المعلومات في الذاكرة وتنظيمها، ومن ثم تحويلها حتى يتم تمييزها وفهمها واسترجاعها عند الحاجة إليها، وليس تخزينها فقط ومن هنا تبرز علاقة المناقشات التوجيهية بإستراتيجيات مساعدات التذكر لتحقيق الهدف منها.

المحور الثاني– إستراتيجيات مساعدات التذكر

مفهوم الذاكرة:

هي استقبال المعلومات ثم الاحتفاظ بها واسترجاعها من الذكرة عند الحاجة Anderson (1995)، ويرى محمد المفتي (٢٠٠٤) أنها ذلك الجزء من دماغ الإنسان الذي يتجمع فيه المعلومات والخبرات التي يكتسبها خلال حياته، فهي ليست للتخزين فقط، بل أداة لمعالجة المعلومات وتنظيمها ومن ثم تحويلها حتى يتم تمييزها وفهمها واسترجاعها عند الحاجة إليها، ويعد هذا التعريف هو ما يتبناه الباحثان في إطار البحث الحالي.

ولكي يتمكن الفرد من استرجاع المعلومات مرة أخرى عند الحاجة إليها لابد من إدخال المعلومات بشكل هادف ومنظم وعلى شكل وحدات ذات معنى، على أن يتم ربط التعلم الجديد بالتعلم القديم، حتى يتم الوصول بالتعلم لمرحلة الإتقان، وذلك قبل العمل على تخزينه (يوسف قطامي، ٢٠٠٣).

مساعدات التذكر:

يرى Raducanu and Vitria (2008) بأنها الوسائل التي تساعد التلميذ على تذكر المعلومات من خلال إستراتيجية أو تقنية تمكن التلميذ من تحسين ذاكرته، وهي عبارة

عن إشارات عقلية يتم إنشاؤها؛ لجعل المعلومات قابلة للتذكر، وذلك عن طريق ربطها بمعلومات متشابهة أو مختلفة (تلميحات عقلية) مع المعلومات المراد تذكرها.

وتعد إستراتيجيات مساعدات التذكر ذات أهمية بالغة لدى مختلف الأعمار والتخصصات في مجال التربية والعديد من مجالات التعليم والتعلم وبخاصة في المرحلة الابتدائية، وفي هذا السياق أشار العديد من الباحثين أن مساعدات التذكر من شأنها أن تزود التلاميذ بروابط رائعة لتحزين واستعادة المهمة التعليمية (Abdel Majeed, 2000, 13).

وتتضمن إستراتيجيات مساعدات التذكر تلميحات سمعية أو بصرية أو عقلية معرفية تسهل تذكر المعلومات ومن ثم تعلمها وجعلها أكثر ألفة ومقاومة للنسيان (محمد الريماوي، ٢٠٠٨).

ويرى الباحثان أن إستراتيجيات مساعدات التذكر تساعد الفرد على تذكر المعلومات من خلال تحسين ذاكرة الفرد من خلال الإشارات العقلية التي تربط المعلومات المراد تذكرها بمعلومات مشابهة وخاصة من خلال إستراتيجيتي التوليف القصصي والتصور، وهذا سبب اختيار الإستراتيجيتين لأنهم يعتمدوا على مشاهدة القصة وربطها بمعلومات سابقة والتصور للقصص لاستيعابها بربطها مع معلومات أو معرفة سابقة.

كما يرى الباحثان أن أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية ترتبط ارتباطًا وثيقًا بإستراتيجيات التذكر، فهي تهدف إلى تنمية المهارات الحياتية عند الفرد من اكتشاف قضايا تخص الحياة الجماعية المختلفة والذاتية والعلاقات الإنسانية وعقد مناقشات؛ لحلها والوصول إلى القرارات بإجماع الآراء مما يحتاج إلى ترميز البيانات والمعلومات وحفظها في الذاكرة ويكون لدى التلميذ القدرة على استرجاعها وإعادة استخدامها في المواقف المختلفة،

وقد يتعرض التلميذ للنسيان أو عدم اكتساب إستراتيجيات التعامل مع المواقف المختلفة؛ نتيجة لعدم قدرة الفرد على التذكر أو الاحتفاظ بالمعلومات.

أهمية مساعدات التذكر:

لمساعدات التذكر أهمية تربوية يمكن أن يحققها المتعلم بمختلف الأعمار والاختصاصات وفي مختلف المجالات التعليمية والتعلمية والحياتية، وقد أثبت الباحثون في مجال التربية والتعليم أن لمساعدات التذكر أهمية كبيرة للطالب من خلال تزويده بروابط لخزن المعلومات واستعادتها وقت الحاجة Abdel Majeed (2000, 13) وتبرز أهمية مساعدات التذكر بالنسبة إلى التلاميذ كونها تعالج مشكلة النسيان، وبالتالي تحتفظ بالمعلومات بالذاكرة لفترة أطول، وتساعد التلاميذ على تذكر المعلومات واستدعائها عند الحاجة بشكل سريع، وكذلك تخفيف شعور القلق عند التلاميذ وقت الامتحانات، وترفع من مستوى التحصيل لديهم، وهذا يؤدي إلى تحقيق نجاح أكاديمي والشعور بالرضى النفسي (أحمد عبادة، ٢٠٠١).

وتمثل مساعدات التذكر محط اهتمام معظم الباحثين؛ لتنمية القدرة على التذكر، وحيث أن عمليات التذكر المختلفة ليست جميعها متشابهة تماما إلا أن فيها بعض العوامل المشتركة، لأن ما يتم تذكره يعتمد بشكل كبير وأساسي على ما تم تعلمه، لذا فإن فكرة مساعدات التذكر تقوم في الأساس على أن الذاكرة تختلف في مستوى الاحتفاظ باختلاف ما يقدم لها من خبرات ومعارف حتى يتم الاحتفاظ بها بشكل يعزز خبرات التلميذ وقدراته على تخزين المعلومات (Jaswal & Dodson, 2009).

وقد توصلت دراسة فاضل إبراهيم (٢٠٠٣) إلى فاعلية استخدام بعض إستراتيجيات مساعدات التذكر (الموقع – الحرف الأول – الكلمة المفتاحية) في تحصيل المعرفة التاريخية واحتفاظهم بها في محافظة نينوي.

ويرى الباحثان أن مساعدات التذكر قد حظيت بأهمية بالغة في الآونة الأخيرة نظراً لأنها تعالج مشكلة رئيسة عند التلاميذ النسيان وعدم قدرتهم على حفظ المعلومات في الذاكرة لفترة أطول، كما أنها تساعد على خلق تصورات ذهنية وتخيل للمعلومات وخلق روابط بين ما يحصل عليه من معلومات وما لديه في الذاكرة لسهولة حفظة، ومن ثم يمكن استرجاعه في المواقف المختلفة.

إستراتيجيات مساعدات التذكر:

هناك عدة إستراتيجيات لمساعدات التذكر المستخدمة للاحتفاظ بالمعلومات بالذاكرة طويلة المدى واسترجاعها عند الحاجة إليها، وفيما يلي عرض لتلك الإستراتيجيات:

١- إستراتيجية الكلمة المفتاحية Keyword Mnemonics Strategy

تستخدم هذه الإستراتيجية لحفظ الكلمات الأجنبية بحيث تقوم بربط صوتي تخيلي بين الكلمة من اللغة الأجنبية بكلمة من اللغة الأصلية، وكذلك تستخدم كثيرا في مادة الاجتماعيات لحفظ أسماء الدول وعواصمها، ويمكن استخدامها في حفظ أسماء المخترعين ومخترعاتهم (Miqdad & Kanana,2014).

٢- إستراتيجية الموقع أو المكان Loci Mnemonics Strategy

يقوم التلميذ بهذه الإستراتيجية على إنشاء روابط بين الكلمات أو المعلومات المراد تعلمها وأماكن معينة يحددها التلميذ ذات علاقة بها، حيث يتم تصور المعلومة في مكان أو موقع محدد مألوف لدى التلميذ، ويقوم التلميذ بربط عناصر المكان ومكوناته بالأشياء المراد تذكرها (فاضل إبراهيم، ٢٠٠٣).

٣- إستراتيجية السجع أو القافية Rhyme Mnemonics Strategy

تربط هذه الإستراتيجية بين الكلمات المراد حفظها عن طريق الإيقاع أو القافية فقط (قيس المقداد ومحمد كناعنة، ٢٠١٣).

٤- إستراتيجية التصور Imaging Strategy

هي إستراتيجية تقوم على تخيل المعلومات المراد تعلمها عن وعي وقصد، ويطلب المعلم من التلاميذ إلقاء رؤوسهم على الطاولات وتخيل القصة التي سمعوها من المعلم، ثم يطلب منهم إضافة بعض الأفكار وربط القصة بالمادة التي تعلمها (قيس المقداد، ومحمد كناعنة، ٢٠١٣).

٥- إستراتيجية الحروف الأولى Acronyms strategy

حيث تقوم هذه الإستراتيجية على أخذ الحروف الأولى من الأسماء أو المحتويات المراد حفظها، ثم محاولة تشكيل كلمة لها مدلول ومعنى (يوسف العتوم وآخرون، ٢٠٠٥).

٦-إستراتيجية ما وراء الذاكرة Mnemonics Strategy Metamemory

ويشير Muller (2006) إلى أن ما وراء الذاكرة تعني المراقبة والتقييم الذاتي والسيطرة على عمليات الذاكرة، وقد تشمل أحكام مراقبة ما وراء الذاكرة التقدير العام لذاكرة الفرد وقدراته، وأحكامًا عامة تشمل تقديرات التذكر مستقبلا. في حين يرى مختار الكيال (٢٠٠٦) أن ما وراء الذاكرة هي وعي التلميذ بسعة ذاكرته وتشخيص سهولة وصعوبة المهمات ومتطلبات معالجتها، وانتقاء ما يناسبها من إستراتيجيات تذكر، وتوظيفها بما يحقق دقة أحكامه حول قدرته على المراقبة والتنظيم والتقويم الذاتي للذاكرة.

٧- إستراتيجية الربط الهزلي Ridiculous Association Strategy

وتربط بين المحتوى المراد تذكره بطريقة لا يقبلها العقل أي ساخرة (شحاتة سليمان، ٢٠١١).

٨-إستراتيجية التذكر الصورية Pictorial Mnemonics Strategy

تقوم هذه الإستراتيجية على تحوير الحروف على هيئة أشكال مألوفة تشبهها بالشكل، ويبدأ اسمها بصوت الحرف (إبراهيم الفقي، ٢٠١٤).

٩-إستراتيجية الخرائط المفاهيمية Conceptual mapping strategy

يرى محسن عطية (٢٠٠٨) أنها رسوم ثنائية البعد للعلاقات بين المفاهيم، يعبر بها عن تنظيمات هرمية متسلسلة لأسماء المفاهيم التي يتضمنها الموضوع، كما أنها إستراتيجية يمكن فيها التلميذ بتحويل أي نص يريد تذكره الى خريطة مفاهيمية تربط بين مفاهيم النص وفق علاقات منظمة وذات دلالة واضحة (فرحان الياصجين، ٢٠١٧).

١٠-إستراتيجية التوليف القصصي Story Mnemonics Strategy

هي القصة هي الحكاية والخبر المحبوكان بدقة في زمان ومكان محددين، تعتمد على سعة الخيال ولها معنى وهدف واضحان (يحيى الصوفي، ٢٠٠٩).

وقد اعتمد الباحثان على إستراتيجيتي التوليف القصصي والتصور لمجموعة من الأسباب، سيتم تناولها فيما يلي:

مبررات استخدام التوليف القصصي والتصور وأثرهما على الذاكرة وعلى التلاميذ:

أولاً: أن المرحلة الأولى في نشاط المناقشات التوجيهية من أنشطة التوكاتسو تعتمد على استيعاب الموضوع، وغالباً يستخدم المعلم مشهد تمثيلي أو حكاية قصة للطلاب أو تمثيل

مشهد أو عرض صور لذلك القصص المصورة أو مقاطع الفيديو أو عرض صور وكذلك التصور وسرد قصة مناسب من وجهة نظر الباحثين لإجراء هذا النشاط، وخاصة في تلك المرحلة.

ثانياً: المهم عند التربويين هو أثر الإستراتيجية المستخدمة في عمليتي التعليم والتعلم على ترتيب المعلومات في الذاكرة، والقدرة على استرجاعها بسهولة، إذ بدا أثر القصة واضحاً على الذاكرة وعلى الاحتفاظ بالمعلومات بها (Hauscarriagu, 2008)، ويشير محمد الحيلة (٢٠١٦) إلى أن هناك علاقة متينة بين الذاكرة والتعلم، فهي تساعد التلميذ على الاحتفاظ بالمعلومات؛ لاسترجاعها وقت الحاجة إليها، ولذا فإن الذاكرة تعد سبب نجاح التلاميذ في مختلف الميادين مع وضع في الاعتبار أن هناك فروق فردية بين التلاميذ تؤثر على الذاكرة لديهم، فالبعض منهم يتميز بذاكرة قوية، بينما البعض الآخر يعاني من ضعف في الذاكرة.

نظريات تهتم بدراسة الذاكرة البشرية:

اهتمت العديد من النظريات بدراسة الذاكرة البشرية، ولعل من أهم هذه النظريات، **نظرية معالجة المعلومات،** والتي تفترض أن التعلم عملية نشطة، وأن المهارات المعرفية والمعرفة السابقة تؤثر على التعلم، وتشبه هذه النظرية عمل التفكير البشري بعمل الكمبيوتر، حيث تهتم بمعالجة المدخلات، وطرق التخزين، والاسترجاع، إذ أن المعلومات التي يتم الحصول عليها تمر بثلاث مراحل، المرحلة الأولى تسمى مرحلة المسجل الحسي، ويتم فيها استقبال المثيرات والمعلومات من الأعضاء الحسية(السمع، البصر، واللمس) والاحتفاظ بها لفترة قصيرة تصل إلى جزء من الثانية، أما المرحلة الثانية تسمى بالذاكرة قصيرة المدى وفي هذه المرحلة يتم معالجة المعلومات الحسية على اختصارات يمكن تمييزها ويتم الاحتفاظ بها لمدة تصل إلى

٢٠ ثانية، أما المرحلة الثالثة والأخيرة فيتم فيها تخزين للمعلومات غير محدودة العدد والزمن وتسمى الذاكرة طويلة المدى (عبد الرحمن عدس، ٢٠٠٥).

كما تعد **نظرية التلقي المزدوج** من أبرز النظريات التي تناولت الصلة بين المعلومات وكيفية تخزينها بالذاكرة، حيث تفترض هذه النظرية أن المعلومات في الذاكرة طويلة المدى تخزن في نظامين مترابطين، النظام الأول يسمى بالترميز اللغوي أو اللفظي وهو مخصص لمعالجة المعلومات اللغوية، والنظام الثاني يسمى الترميز الصوري أو التخيلي المتخصص بتمثيل المعلومات، إذ أن عملية الاحتفاظ بالمعلومات وتذكرها يعتمد على أسلوب تقديم المعلومات للفرد وتمثيلها، والمعلومات التي يتم تقديمها لفظا وصورة للرد يكون تذكرها أسرع وأسهل من تلك التي يتم تمثيلها بأسلوب واحد، إضافة إلى أن عملية ترميز المعلومات والاحتفاظ بها يعتمد على مدى أهمية المعلومات بالنسبة إلى الفرد (Paivio, 2007).

ويشار إلى أن للذاكرة عدة إجراءات لتحسينها من خلال مساعدات التذكر، تتمثل في زيادة مدى الانتباه من موضوع التعلم، وتوفير عناصر التشويق، وتوضيح الهدف من التعليم، وتوظيف الحواس وبالذات الحاسة البصرية (عبد المنعم الدرديري، ٢٠٠٥، ٦٥).

كما أن هناك أهداف رئيسة لإستراتيجيات مساعدات التذكر فهي تزيد من وعي التلميذ بعمليات الذاكرة؛ مما يسهم في تسهيل الاستخدام القصدي لتلك الإستراتيجيات ويتيح يتيح للتلميذ فرصة النجاح في تطبيقها، كما أن عملية التنشيط الآلي للمعلومات التي يتم تخزينها سابقا في الذاكرة والمرتبطة بالمعلومات المطروحة التي يرغب التلميذ في تذكرها، تجعل عملية التشفير أكثر فاعلية، بالإضافة لزيادة وعي التلميذ وإدراكه بنواحي القوة والضعف في قدرات ذاكرته وإمكاناتها ومستواها (عبد المنعم الدرديري، ٢٠٠٥، ٦٥-٦٦).

افتراضات مساعدات التذكر:

ويشار إلى أن مساعدات التذكر تستخدم من أجل مساعدة التلاميذ في تذكر المعلومات عن طريق خطوات متسلسلة، ويتخلل هذه الخطوات تحدث التلاميذ عن خططهم وقيامهم بالمراقبة والتدقيق، وتقوم هذه الإستراتيجيات على عدة افتراضات: (يوسف قطامي، ٢٠١٣، ٣٤٧)

- إدراك المعنى يحسن تذكر المعلومات الجديدة.
- الانتباه إلى الأمور المراد تذكرها عاملا أساسيا في التذكر.
- عملية التذكر تعتمد على ربط المعلومات الجديدة بمعلومات أو صور مألوفة لدى التلميذ.
- عملية التذكر تخضع لمستوى معالجة عميق يجعل التلميذ نشطا في بناء معارفه وخبراته.
- إن استخدام مساعدات التذكر يحسن اتجاهات التلاميذ نحو التعلم.
- تساعد عملية توظيف مساعدات التذكر على عمليات الفهم النشط.

ولما كان التلميذ جزءًا من بيئة اجتماعية عندما يدرس عملية التعلم، وهذه البيئة الاجتماعية تتضمن العناصر التي تؤثر عليه أثناء حدوث عملية التعلم، وتتمثل هذه العناصر في المعلم والأقران والمدير والموجهين والأصدقاء، وجميع الأفراد الذين يتعامل معهم أثناء قيامه بأنشطته التعليمية المختلفة، ويركز على بناء المعرفة من خلال التفاعل الاجتماعي والتعلم التعاوني، لذلك فإن الجو الاجتماعي يسهم بشكل أفضل من تذكر المعلومات والاحتفاظ بها ومن ثم استرجاعها مما يحقق تعلما نشطا يكون الانتباه والإدراك أحد أبرز سماته (حسن زيتون، ٢٠٠٣، ٢١٢).

ومما سبق يتضح أن إستراتيجيات مساعدات التذكر من الأدوات الهامة التي يمكن الاستفادة منها في تطوير تعليم التلاميذ ودعم ذاكرتهم في التعلم، كما أن الاعتماد على

إستراتيجيتي التوليف القصصي والتصور يمكن أن يساهم بشكل كبير في أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية؛ لاعتمادهما على مشاهدة القصة، وربطها بمعلومات سابقة والتصور للقصص لاستيعابها بربطها مع معلومات أو معرفة سابقة، كما أن أنشطة التوكاتسو تهدف إلى تنمية المهارات الحياتية عند الفرد من اكتشاف قضايا تخص الحياة الجماعية المختلفة والذاتية والعلاقات الإنسانية وعقد مناقشات؛ لحلها والوصول إلى القرارات بإجماع الآراء مما يحتاج إلى ترميز البيانات والمعلومات وحفظها في الذاكرة، ويكون لدى التلميذ القدرة على استرجاعها وإعادة استخدامها في المواقف المختلفة، وقد يتعرض التلميذ للنسيان، أو عدم اكتساب إستراتيجيات التعامل مع المواقف المختلفة؛ نتيجة لعدم قدرة الفرد على التذكر أو الاحتفاظ بالمعلومات، كما أن مساعدات تعالج مشكلة النسيان عند التلاميذ، وعدم قدرتهم على حفظ المعلومات في الذاكرة لفترة أطول، كما أنها تساعد على خلق تصورات ذهنية وتخيل للمعلومات وخلق روابط بين ما يحصل عليه من معلومات وما لديه في الذاكرة لسهولة حفظة ومن ثم يمكن استرجاعه في المواقف المختلفة.

المحور الثالث– بيئات التعلم المعكوسة

مفهوم بيئات التعلم المعكوسة:

يسعى الفصل المعكوس إلى إعادة تشكيل العملية التعليمية؛ ليتم تغيير الدور التقليدي الذي تقوم به المدرسة والمنزل بحيث يحل كل منهما مكان الآخر وهو ما أعطى هذا النمط اسمه، ففي التعليم التقليدي الذي يعتمد على أسلوب المحاضرة يقوم المعلم بشرح المادة التعليمية خلال الحصص الدراسية، ثم يذهب التلاميذ إلى المنزل بعده؛ ليقوموا بحل الواجبات والتعامل مع المشكلات وحدهم، وهو ما قد يؤدي إلى عزوفهم عن المادة في بعض الأحيان أو إلى الإحباط؛ لعدم القدرة على التغلب على المشكلات في أحيان أخرى، أما في بيئات التعلم

المعكوسة يقوم التلميذ بمتابعة مقاطع فيديو شرح المادة التعليمية؛ ليفهم المفاهيم والأفكار الأساسية في الدرس، ثم يأتي إلى المدرسة؛ ليقوم بالتطبيق والمناقشة وحل المشكلات بمساعدة المعلم والتلاميذ الآخرين (Horn, 2013, 23).

فبيئات التعلم المعكوسة هي إستراتيجية تربوية تدمج بين توظيف التقنيات الحديثة كتطبيقات الويب ومقاطع الفيديو والكتب الإلكترونية بحيث تكون متاحة للتلاميذ في المنزل؛ حيث يقوم التلاميذ بممارسة التعلم الفردي المباشر وقلب مهام الفصل لتتحول إلى أنشطة تعلم تفاعلية في مجموعات صغيرة داخل الفصل؛ لتنفيذ الأنشطة والمهام التعليمية المكلف بها التلاميذ (مروى اسماعيل،٢٠١٥، ١٨٣).

آلية استخدام بيئات التعلم المعكوسة:

تعتمد آلية استخدام بيئات التعلم المعكوسة عكس دور البيت والمدرسة ليقوم كل منهما بدور الآخر في التدريس التقليدي، ففي الطريقة التقليدية يتم شرح المادة العلمية للتلاميذ من قبل المعلم ثم تطرح أسئلة ومشكلات لحلها أو عرض قصة لمشكلة معينة أو عرض صور والتأمل وتخيل قصة وكتابتها والتدريب عليها في البيت، وفي الأغلب يكون التلاميذ غير قادرين على ذلك بسبب نسيانهم ما شرحه المعلم خلال الحصة أو لعدم قدرتهم على كتابة جميع الملاحظات خلال شرح المعلم، أما في الفصل المعكوس يعتمد التلاميذ على مشاهدة مقاطع الفيديو التعليمية التي يقوم المعلم بتجهيزها سابقاً في الوقت والظروف المناسبة لهم ولطبيعة تعلمهم وقدراتهم، ويتمكن التلاميذ من مشاهدة مشاهد الفيديو التعليمي أكثر من مرة أو التركيز على جزء معين منه لإتقان وفهم واستيعاب الموضوع أو المشكلة أو التيقن من وصول المعرفة له، ويمكن أيضاً مشاهدة تلك الفيديوهات التعليمية من خلال أكثر من وسيلة مشاهدة سواء جهاز الحاسب الآلي أو الجهاز اللوحي أو جهاز الهاتف المحمول الأمر الذي

يتيح المجال بشكل واسع للانخراط في التعلم، وخلال مشاهدة التلميذ للمقاطع التعليمية يقوم بتدوين آية ملاحظات أو أسئلة خلال مشاهدة الفيديو، ولا يتوقع من التلميذ أن يتقن جميع المفاهيم والأفكار بمجرد مشاهدة الفيديو ولكن عليه أن يفهم على الأقل المفاهيم الأساسية للمادة (Holley et al., 2010, 287).

مميزات بيئات التعلم المعكوسة:

تلعب بيئات التعلم المعكوسة دورًا مهمًا في تطوير التعليم ومستوى التلاميذ، وأن تطبيق بيئات التعلم المعكوسة قد يقوم بتغييرات جذرية في أدوار كل من المعلم والتلميذ، حيث تتيح بيئات التعلم المعكوسة فرصة كافية للمعلم لاستغلال وقت الحصة الاستغلال الأمثل في الاستماع لمعظم التلاميذ ومناقشتهم حول مدى استيعابهم مع تصويب أخطائهم والإجابة على استفساراتهم مع الحرص على تطبيق ما تعلموه عمليًا دون الاعتماد على إلقاء الدرس على شكل محاضرة في الصف، وبذلك يتفاعل التلاميذ بشكل أعمق وهو ما يعمق فهمهم وحبهم للمادة التعليمية وهو ما ينعكس بالضرورة على ما يحققونه من خلالها، فالمناقشات والأسئلة يصبح لها معنى أكثر ثراء لدى هؤلاء التلاميذ نتيجة تفاعلهم مع المادة التعليمية بعيدا عن السطحية التي تنتج من خلال مجرد استماعه لشرح المعلم للمادة في البيئة التقليدية (Horn, 2013)، حيث أن ما يتم عمله في العادة داخل الغرفة الصفية بالمدرسة في التعلم التقليدي يتم عمله في المنزل ضمن استراتيجية الفصل المعكوس من خلال متابعة شرح المادة التعليمية، وبذلك يستطيع التلميذ أن يسير بالسرعة التي تناسبه في التعلم، وإيقاف شرح المادة متى يشاء؛ لتدوين الملاحظات والأسئلة على المحتوى ثم استكمال متابعة الشرح، وإعادة المشاهدة أكثر من مرة ليتمكن من الفهم بالمستوى المطلوب، والتنقل بين المشاهد السابقة واللاحقة أثناء عرض الفيديو لاستيضاح نقطة معينة أو تجاوز مقطع يعرفه من قبل.

خطوات تنفيذ بيئات التعلم المعكوسة:

تشير دراسة كل من (Brunsell & Horesjsi, 2013; Conley et al., 2017) إلى أن بيئات التعلم المعكوسة تسير في مجموعة من الخطوات المتسلسلة والمرتبطة ببعضها البعض، وهذه الخطوات تتمثل في: التخطيط، وإعداد المحتوى قبل الصف، وتحديد أنشطة التعلم قبل الصف، وتحديد أنشطة التعلم أثناء الصف، وممارسة الأنشطة ما بعد الصف، والتقويم التكويني والنهائي.

المنصات التعليمية لبيئات التعلم المعكوسة:

تعد المنصات التعليمية من أحدث نماذج توظيف التعليم والتعلم الإلكتروني في عمليتي التعليم والتعلم، بحيث توفر هذه المنصات المقررات التعليمية عبر الإنترنت بجودة عالية، ومن أفضل أنواع التعليم ذلك التعليم الذي يولد التشوق للمعرفة ويجعل العملية التعليمية أكثر متعة وحيوية بعيدا عن المحاضرات التقليدية مما يجعله تعلم متمركز حول التلميذ لا المعلم، حيث كثرة المشاريع والقراءات والاطلاع، ومع التوسع في استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية ازدادت أعداد المعلمين الذين يرغبون في تطوير وسائل التدريس رغبة منهم في تدريس تلاميذهم بطريقة إبداعية (Strayer, 2007).

وقد تم اختيار منصة WinjiGo التعليمية للشق الإلكتروني ببيئة التعلم المعكوسة لعدة أسباب منها:

- الجمع بين أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني بالإضافة لاعتمادها من قبل وحدة المدارس المصرية اليابانية للمعلمين والتلاميذ والمدارس المصرية اليابانية جميعاً.
- تتميز بمميزات فنية؛ لكونها شبكة مخصصة للتعليم، منها نظام رصد الدرجات، وأيضًا أرشيفية للرسائل والاحتفاظ بها كلها، واستخدام تطبيقات وبرامج تعليمية ومواقع مختلفة.

- سهلة الاستخدام، فهي سهلة ومألوفة للتلاميذ والمعلمين؛ لاستخدامها منذ عدة سنوات.
- تُمكن المعلمين من مقررات دراسية كما أنها لا تتطلب سوى حساب الطالب الموجود معه بالفعل.
- إجراء المناقشات الجماعية وإرسال الرسائل وتبادل الملفات بين المعلمين والتلاميذ.
- توفر رفع مصادر التعلم للمحتوى العلمي ومشاركته المحتوى على شكل ملفات أو روابط؛ وبالتالي سهولة الوصول إلى المادة العلمية.
- يساعد في إنشاء الاختبارات الإلكترونية بسهولة.

النظريات التربوية التي تستند عليها بيئات التعلم المعكوسة:

تستند بيئات التعلم المعكوسة على نظرية **النمو المعرفي** والمتمركز حول المتعلم، والتي أسس لها فايجوتسكي وبياجيه ١٩٦٧-١٩٧٨، وفيها يكون للمتعلم دور أساسي في عملية التعلم، واستغلال وقت التعلم الصفي في الأنشطة وورش العمل المنظمة والمخطط لها مسبقا من قبل المعلم وليس لعرض المعلومات (Bishop & Verleger, 2013)، وهذا ما أشارت إليه زينب خليفة (٢٠١٦، ٨٣) والتي أوضحت العلاقة بين بيئات التعلم المعكوسة والتعلم النشط وحل المشكلات.

كما ترتبط بيئات التعلم المعكوسة أيضا **بنظرية النشاط لمور** ١٩٩٩، حيث يقسم التعلم إلى جزئين، الأول يعتمد على معلومات يكتسبها التلميذ، والثاني مستمد من النشاط التقليدي للمعلومات، وهنا يكون التلميذ في حاجة لمعرفة المعلومات الأساسية التي تمكنه لاحقا من ممارسة الأنشطة التي تبنى على ما تم تكوينه من معرفة أساسية (Driscoll, 2012).

كما ترتبط بيئات التعلم المعكوسة **بالنظرية الترابطية الاتصالية لسيمنز** (Siemens, 2005)، والمرتبطة بالتعلم التكنولوجي حيث تعتمد على التعلم الشبكي، والتي تمكن التلاميذ

من تبادل المعرفة المتمثلة في المعلومات والصور والفيديو وملفات الصوت والأمثلة العملية التوضيحية والصور التوضيحية والعروض التقديمية، وتستند هذه النظرية على تنوع وتبادل الآراء من خلال عمليات الاتصال التي تتم بين التلاميذ وبعضهم البعض، وبينهم وبين المعلم، وبينهم وبين المحتوى المقدم من خلال الموقع الإلكتروني، كما أنه يجب الحفاظ على الاتصال وكفاءته؛ لتيسير عمليات التعلم المستمر، وبذلك يختلف دور المعلم بالتركيز على توفير البيئة تساعد على نقل المعرفة وتزود التلاميذ بمجموعة من الوسائل والأدوات والأنشطة والمصادر التي تستخدم في إنتاج أفكار جديدة.

لذا يرى الباحثان أن توفير بيئات التعلم المعكوسة بشقيها الإلكتروني والتقليدي يحقق أهداف البحث الحالي في تنمية مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات لدى تلاميذ الصف الرابع بالمدارس المصرية اليابانية، حيث أن التلميذ يمكنه اكتساب استيعاب موضوع المناقشة من خلال المنصة التعليمية التي يوفر فيها المعلم مجموعة من الوسائط الإلكترونية، مثل مقاطع الفيديو والصور التوضيحية والعروض التقديمية وملفات الصوت، والتي تتيح له مشاهدتها قبل وقت الحصة وإمكانية إعادتها بما يتناسب مع مستوى تحصيله وتقبله وفهمه للمعلومة وفي الوقت المناسب له مع إمكانية تنوع مصادر المعلومة المقدمة بما يتناسب مع ميول التلميذ واتجاهاته، كما أنه يقوم بممارسة النقاش والعصف الذهني من خلال حصة التوكاتسو الصفية التي تتم بين المعلم والتلاميذ داخل حجرة صفية عن طريق خطوات المناقشة التوجيهية في الصف من مقارنة ونقاش مستخدماً العصف الذهني وصولاً للقرار ومروراً بتفعيل بطاقة الهدف الفردي للتلاميذ حول ما شاهدوه من مواد تعليمية قبل موعد الحصة، وأيضا من خلال خطوات المناقشات التوجيهية وممارستها داخل الصف وفي وجود المعلم وتحت إشرافه وتوجيهه حتى يصل التلميذ إلى مرحلة اتخاذ القرار في حل المشكلات بشكل إبداعي معتمداً على ذاته من خلال بطاقة الهدف الفردي.

مساعدات التذكر والفصل المعكوس:

تناولت العديد من الدراسات والبحوث التربوية موضوع التفاعل بين إستراتيجيات الذاكرة والتعلم عبر تكنولوجيا التعليم التي تعد أحد المداخل الرئيسة التي يقوم عليها الفصل المعكوس، حيث قام Seufert et al., (2009) بدراسة التفاعل بين إستراتيجيات الذاكرة وسعة الذاكرة العاملة، وبين التعلم عبر الوسائط المتعددة، وتوصلت الدراسة إلى أنه من يستخدم إستراتيجيات الذاكرة لديه قدرة أكبر على استيعاب عرض المحتوى، ووجدت أيضا أن هؤلاء التلاميذ لهم قدرة أكبر على المعالجة والتخزين والاسترجاع من الذاكرة طويلة المدى، أما في التجربة الثانية التي لا يستخدم فيها الطلاب إستراتيجية الذاكرة، وجد صعوبة في استيعاب عرض المحتوى والذي يحتاج إلى سعة ذاكرة عاملة أكبر من عرض الوسائط (بصري – سمعي)، وذلك لأن يحتاج إلى قدرة عالية على الانتباه، كما توصلت Brunyé and Taylor (2008) إلى فائدة التكرار أثناء عرض المحتوى الإلكتروني وعلاقته بالترميز الثنائي في الذاكرة العاملة، وأن عرض المحتوى الإلكتروني يعمل على دعم عمل الذاكرة العاملة بواسطة التكرار، ويزيد من فائدة التعلم النشط من خلال عملية الدمج بين الصورة والنص التي تحدث في الذاكرة العاملة بحيث يصبح نموذجا متكاملا في العقل يخزن في الذاكرة طويلة المدى، وكذلك أوصى الباحثون على أهمية تطبيق عرض الوسائط التكراري التكاملي في ميادين التعليم المختلفة.

ويلخص الباحثان خطوات تنفيذ بيئات التعلم المعكوسة في أنه لابد للطالب من الاطلاع على المادة الدراسية في الخطوة الأولى من المناقشات التوجيهية (يستوعب) قبل الحضور إلى الحصة الصفية:

- المجموعة الأولى (التوليف القصصي) يعتمد فيه التلاميذ على الفيديو القصصي رواية قصة لتقديم وشرح المادة للتلاميذ، يتعين على التلميذ أن يقوم بالدخول على بيئة التعلم الإلكتروني والتي سيقتصر فيها الباحثان على بيئة WinjiGo وبداخلها يمكن للتلميذ متابعة الفيديو المتعلق بموضوع نشاط المناقشات التوجيهية في الأسبوع الذي يسبق النشاط، ويتم حث التلاميذ على تدوين الملاحظات والأسئلة أثناء متابعة شرح الموضوع، ومن الممكن للتلميذ أن يستفيد من إمكانية إيقاف الفيديو؛ لتدوين الملاحظات والأسئلة قبل استكمال متابعة الشرح، وكذلك يستطيع التلميذ إعادة جزئية معينة في الشرح، وهذا أشبه ما يكون بما يطلبه التلميذ من المعلم في الفصل من إعادة شرح جزئية ما لم يفهمها من المرة الأولى، علما بأن التحكم في إعادة الفيديو وتكراره مرة بعد مرة أو مشاهدة عرض تقديمي وقراءته أكثر من مرة، فالتلميذ هنا يستطيع أن يسير الدرس وفق سرعة استيعابه وخطوه الذاتي حتى يصل إلى مرحلة الإتقان والاستيعاب والفهم المطلوبة للتعلم من خلال الإنترنت عبر المنصة التعليمية الإلكترونية WinjiGO كبيئة تعلم معكوسة.
- المجموعة الثانية (التصور) يعتمد فيها التلاميذ على الفيديو القائم على التخيل وصور متخيلة لتقديم وشرح المادة للتلاميذ التي يراد استيعابها عن وعي وقصد من خلال تصور قصة خيالية يتعين على التلميذ أن يقوم بالدخول على بيئة التعلم الإلكتروني، والتي سيقتصر فيها الباحثان على بيئة WinjiGo وبداخلها يمكن للتلميذ متابعة الفيديو المتعلق بموضوع نشاط المناقشات التوجيهية في الأسبوع الذي يسبق النشاط، ويتم حث التلاميذ على تدوين الملاحظات والأسئلة أثناء متابعة شرح الموضوع، ومن الممكن للطالب أن يستفيد من إمكانية مميزات التحكم وإعادة مقاطع الفيديو كما ذكر سابقاً، وهنا يطلب من التلاميذ الانتظار قليل وإغماض أعينهم وتخيل أو تصور القصة أو الموضوع المطروح للمناقشة وكتابة الأحداث وإيجاد روابط وتصور ما لديهم من مخزون وما يريدون مناقشته وتنظيم المعلومات والخبرات وترتيبها بصورة مناسبة،

والتي تمكنه من تسجيلها صوتياً أو كتابتها لاطلاع زملائهم عليها، والتي يتم عرضها من خلال الإنترنت عبر المنصة التعليمية الإلكترونية WinjiGO كبيئة تعلم معكوس.

المحور الرابع – مهارات حل المشكلات

تعتبر مهارة حل المشكلات واحدة من المهارات الأساسية التي يمكن من خلالها تحقيق أهداف رئيسة في العملية التعليمية، حيث يلاحظ أن أثر هذه المهارة في جميع مناحي الحياة، ويستعين بها الإنسان في جميع جوانب السلوك الإنساني، وتتخلل أغلب المجالات الدراسية، وذات ارتباط إيجابي قوي بالإبداع والابتكار في حياتنا اليومية المهنية والأكاديمية والعلمية، ولقد تعددت التعريفات الخاصة بمهارات حل المشكلات، حيث ترى لؤلؤة الدهيم (٢٠١٦، ٧) أن حل المشكلات هي عملية فكرية يستخدم فيها التلميذ ما لديه من معارف مكتسبة سابقة ومهارات من أجل الاستجابة لمتطلبات موقف ليس مألوفاً له، وتكون الاستجابة بمباشرة عمل ما يستهدف السيطرة على الموقف للوصول إلى الحل.

مفهوم مهارات حل المشكلات:

يعرفها زكريا الشربيني ويسرية صادق (٨٦،٢٠١٠) على أنها نشاط ذهني معرفي يتم فيه التنظيم المعرفي للخبرات السابقة مع عناصر الموقف الحالي، وذلك بغية تحقيق الهدف، ويتم ذلك عن طريق الاستبصار الذي يؤدي إلى حل المشكلة، ويمكن أن يتضمن صياغة فروض وتخمينات ذكية للحل.

بينما تعرفها صافيناز الشطي (٣٥،٢٠٠٩) بأنها الإجراءات التي تستخدم لتحديد وتحليل المشكلة ووضع الفرضيات المناسبة لحل موقف غير تقليدي، وتعويد التلاميذ على مواجهة المشكلات والمواقف المعقدة، ومن ثم تقييم الحل واستخدامه.

ويعرفها حسن شحاتة (١٣٢،٢٠٠٨) بأنها النشاط والإجراءات التي يقوم بها التلميذ عند مواجهته لموقف به مشكلة، للتغلب على الصعوبات التي تحول دون توصله إلى الحل.

بينما يعرفها Fawcett and Garton (2005, 157) بأنها عملية تفكيرية مركبة يستخدم فيها التلميذ ما لديه من معارف سابقة ومهارات من أجل القيام بمهمة غير مألوفة، أو معالجة موقف جديد، أو تحقيق هدف لا يوجد حل جاهز لتحقيقه، ويتفق معه Mayer and Richard (2002, 31) بأنها مهارة تجعل التلميذ يمارس دوراً جديداً يكون فيه فاعلاً ومنظماً لخبراته ومواضع تعلمه.

وبشكل عام يمكن تعريف حل المشكلات بأنها "نشاط معرفي لدى التلميذ من خلال نمو مجموعة من المهارات الذهنية بشكل متداخل أثناء مواجهته لمسائل تحتاج منه إلى إيجاد حل صحيح باتباع خطوات منتظمة تمكنه من اختيار البديل المناسب ليحقق الحل المطلوب".

العوامل المؤثرة في حل المشكلات:

إن عملية حل المشكلات ليست عملية سهلة وبسيطة، بل عملية معقدة تخضع لكثير من العوامل الخارجية التي تتفاعل مع بعضها البعض، وتؤثر على إيجاد مجموعة من الحلول والبدائل الصحيحة لمشكلة ما يتعرض لها التلميذ، وقد حدد Brain (2002, 223-225) العوامل التي تؤثر على المشكلة فيما يلي:

- طريقة تقديم وعرض المشكلة.
- معتقدات واتجاهات التلاميذ في قدرتهم على حل المشكلة.
- استيعاب المشكلة وفهمها.
- الفروق الفردية والخلفية المعرفية والقدرات الفعلية.

- ضعف حصيلة التلاميذ من الخطط والإستراتيجيات والمقترحات العامة المساعدة في اكتشاف الحل.

كذلك أوضحت أسماء خليفة (٢٠٠٨، ٥٤-٦٢) أن العوامل المؤثرة في حل المشكلات تتمثل في الآتي:

- الذاكرة: وهي المسئولة عن عمليات تشفير وتخزين المعلومات والاستفادة من هذه المعلومات بصورتها الأصلية، فالذاكرة تقوم بدور مهم أثناء حل المشكلات حيث تساعد على معالجة المشكلة باستدعاء المعلومات التي لها صلة بالمشكلة.
- الخبرة: إن زيادة المعرفة تمكن الفرد من اختيار أفضل الأساليب لمعالجة وتجهيز المعلومات المعقدة التي تساعد في تحديد خصائص المشكلة واقتراح الحلول الممكنة، كما أن تزايد المعرفة يؤدي إلى تنظيم محاولات الحل.
- التكامل والتماثل للبيئة المعرفية: وهو ارتباط المعرفة الجديدة بالمعرفة القديمة.
- مستوى الاستثارة: كلما زاد المستوى نتيجة التركيز، أو الانتباه، أو الانفعال، أو لأي سبب آخر فإن التعلم الإنساني يعزز ويقوي القدرة على حل المشكلات.
- الدوافع: العلاقة بين الدافعية وحل المشكلات تأخذ حرف U مقلوب، حيث تؤدي المستويات المنخفضة جداً من الدافعية، إلى مستوى أداء ضعيف في حل المشكلات، وكلما ازدادت مستويات الدافعية ارتفع مستوى الأداء.

ويشير Ried and Yang (2009, 83-98) إلى أن حل المشكلات بصورة ناجحة يعتمد على المعرفة والخبرة السابقة لدى التلميذ وإمكانية الوصول إليها بسهولة، وكذلك على الطريقة التي تخزن بها المعلومات في الذاكرة.

وقد أثبتت عديد من البحوث والدراسات السابقة مثل دراسة لمياء ياسين زعير (٢٠١٣) أن حل المشكلة يتطلب تلميذاً لا يقتصر دوره في الموقف على مجرد تسجيل المعلومات المتاحة فقط، بل يقوم بالمعالجة والتعديل وتحويل المعلومات وإعادة صياغتها وتكوين بنية تُوصله للحل، ودراسة عادل العدل، وعبد الوهاب صلاح (٢٠٠٣) التي أكدت أن القدرة على حل المشكلة يتمثل في قدرة التلميذ في التغلب على الصعوبات الموجودة في المواقف المختلفة كما أن استمرار الممارسة يحسن من دقة التلميذ، بالإضافة إلى تنمية بعض المهارات الأساسية لديه مثل تركيز الانتباه وكيفية التواصل إلى مبادئ ومفاهيم المشكلة.

الأسس والمبررات التربوية التي تستند إليها مهارات حل المشكلات:

هناك عدة أسس تستند إليها حل المشكلات منها ما يلي: (حسن زيتون، ٢٠٠٣، ٣٤٣؛ ميشيل كامل،٢٠٠١، ٣٦٥)

- تتفق مهارة حل المشكلات وتتشابه مع مواقف البحث العلمي، وبالتالي فهي تنمي روح التقصي والبحث العلمي لدى التلاميذ.
- تتضمن اعتماد التلميذ على نشاطه الذاتي من خلال ممارسته للعديد من الأنشطة، مثل تحديد المشكلة وجمع المعلومات.
- محور التعلم هو مشكلة تتحدى تفكير التلاميذ، ولها علاقة بما يتم دراسته من محتوى دراسي وذات مغزى شخصي أو اجتماعي لديهم وواقعية، وتحتمل أكثر من حل صحيح واحد.
- تتماشى مهارة حل المشكلات مع طبيعة عملية التعلم لدى التلاميذ والتي تقضى أنه يوجد لدى التلميذ هدف أو غرض يسعى لتحقيقه.

-تجمع في إطار واحد بين شقي العلم بمادته وطريقته، فالمعرفة العلمية وسيلة للتفكير العلمي ونتيجة له في الوقت نفسه، فعندما يسير التلميذ في مراحله وخطواته يكتسب المهارات المتعددة لحل المشكلات لكل مرحلة يمر بها، ويصل مع نهايتها إلى التعميم الذي يمثل حلا للمشكلة.

أهمية تنمية مهارات حل المشكلات:

تتصف مهارات حل المشكلات بأنها تجعل من التلميذ ممارساً دوراً جديداً يكون فيه فاعلاً ومنظماً لخبراته (عاطف سعيد ورجاء أحمد،٢٠٠٦،١١٩)، كما تشير ليلى حسام الدين ونوال عبد الفتاح (٢٠٠٥،٤٧) إلى أهمية تنمية مهارات حل المشكلات وأهمية تدريب التلاميذ عليها، حيث يتحقق من خلالها ما يلي:

- تطوير تصور غني عن المستقبل.
- تطوير وزيادة مهارات الاتصال.
- تطوير عمليات الإبداع في التفكير.
- تطوير وزيادة مهارات العمل الجماعي.
- تطوير وزيادة مهارات البحث.

ويرى الباحثان أن أنشطة التوكاتسو خاصة نشاط مجلس الفصل ونشاط المناقشات التوجيهية تنمي لدى التلاميذ مجموعة من المهارات الأساسية منها حل المشكلات من حيث: تحديد المشكلة وجمع البيانات والمعلومات عنها، وكذلك تطبيق الحلول، وتقييم النتائج، ومتابعة تنفيذ الحلول وتطويرها، كما أنها تساعد على التعاون والتشاركية والوصول إلى القرار المناسب وتطبيقه في ظل المعطيات التي استطاعوا أن يتوصلوا إليها وهو ما يسمى مهارة اتخاذ القرار، وجميعها مهارات نحتاج إليها في المرحلة الابتدائية؛ لاتفاقها مع المهارات والقيم

الحياتية المستهدفة من تطبيق منظومة Education 2.0 وأنشطة التوكاتسو في المدارس المصرية وخاصة المدارس المصرية اليابانية.

وتؤكد بعض الدراسات على أهمية تنمية مهارة حل المشكلات لدى التلاميذ، ومنها دراسة هاني فاروق (٢٠٠٧) التي هدفت إلى التعرف على فعالية التعلم بمساعدة الأقران في تنمية مهارات حل المشكلات ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وأوضحت النتائج فعالية استخدام التعلم بمساعدة الأقران في تنمية مهارة حل المشكلات ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

وقد أثبتت دراسة أحمد عبد الباقي (٢٠٢٢) فاعلية أنشطة التوكاتسو المدمجة القائمة على محفزات الألعاب في تنمية مهارات حل المشكلات والتشاركية واتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية، وتوصلت الدراسة الى أن استخدام أنشطة التوكاتسو المدمجة (نشاط مجلس الفص – المناقشات التوجيهية) القائمة على محفزات الألعاب تحقق فاعلية كبيرة في تنمية المهارات الحياتية (حل المشكلات – التشاركية – اتخاذ القرار) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية.

ويرى الباحثان أن عملية حل المشكلات ممثلة في أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية إنها عملية استبصار يقوم بها جميع التلاميذ وفق إجراءات وإستراتيجية منطقية تتم خلال الحصة المخصصة لذلك والتقدم في خطوات محددة للوصول إلى الحل، ويتم ذلك من خلال المرحلة الأولى واكتشاف الموضوع وصولاً للحل في المرحلة الثانية من تشكيل إجماع الآراء، والمرحلة الثالثة بالتنفيذ العملي، ثم المرحلة الرابعة مراجعة مراحل النشاط من خلال خطوات تنفيذ كل نشاط، فمثلاً في المناقشات التوجيهية (يستوعب – يبحث – يجد – يقرر) وهي خطوات يتم فيها عمليات عقلية من بحث عن معلومات وربطها بالخبرات

السابقة والمقارنة بين البدائل للوصول إلى الحل الأمثل بإجماع الآراء وتطبيقه من خلال اتخاذ القرار، وجميع هذه الخطوات تتم بشكل جماعي في تشاركية لاكتساب مهارات حياتية أخرى من تقبل الآخر والمشاركة في صنع القرار ويتم التنفيذ العملي ومناقشة ما تم تنفيذه للتقويم والتطوير المستمر.

وحدد Sternberg (2008, 431-434) مهارات حل المشكلات في:

١- التعرف على وجود مشكلة.

٢- تعريف المشكلة.

٣-تنظيم المعلومات حول المشكلة.

٤- بناء إستراتيجية حل المشكلة.

٥-تخصيص المصادر لحل المشكلة.

٦-مراقبة حل المشكلة.

٧-تقويم حل المشكلة.

ويرى الباحثان أنها تتوافق مع خطوات نشاط المناقشات التوجيهية الذي يتضمن أربع خطوات هي (يستوعب – يبحث – يجد – يقرر)، ثم تطبيق بطاقة الهدف الفردي للتقييم الذاتي ومتابعة حل المشكلة من الفرد نفسه، ومن ثم تم تبني هذه المهارات في البحث.

الأسس النظرية في تنمية مهارات حل المشكلات:

يعد موقف حل المشكلات من أعقد المواقف البشرية في التفكير، حيث إنه يستثير تفكير التلاميذ للحصول على استنتاجات وتكوين علاقات تؤدي إلى الوصول إلى الحل،

وتختلف النظريات المتعددة في تفسير سلوك حل المشكلات تبعا لاختلاف تفسيرها لعملية التعلم، ومن بينها **النظرية السلوكية** حيث تفسر حل المشكلات على أنه سلوك التلميذ الذي يخضع لقوانين ومبادئ التعلم التي تحكم أي سلوك آخر، وترى أن هذا السلوك يدعم ويعمم على المواقف الأخرى تبعا للنتائج التي تتبع هذا السلوك، فعندما يصيب هذا السلوك الهدف يحتفظ به التلميذ وتقوى الوصلات العصبية الرابطة بينه وبين ذلك المثير، أما إذا فشل هذا السوك في إصابة الهدف ينطفئ لديه وتضعف الوصلات العصبية الرابطة بينه وبين ذلك المثير مرة بعد مرة حتى تتلاشي، وبذلك يحدث التعلم عن طريق تكرار الاستجابة التي تحقق الهدف وتنجح في حل المشكلة، وتؤكد النظرية السلوكية على أن الأنماط السلوكية السابقة تتفاوت من حيث قوة ارتباطها بالمواقف أو المشكلات المثيرة لدافعية التلميذ، بحيث يسعى إلى استخدام هذه العادات على نحو هرمي حسب قوة ارتباطها بالمواقف وفقا لمبدأ المحاولة والخطأ، كما يجب الاهتمام بالتعزيز الذي يقدم للتلميذ ويتناسب مع استجاباته؛ وذلك لأن التعلم لا يحدث إلا بوجود تعزيز للاستجابات. (أنور الشرقاوي،٢٠١٢،٣٣-٤٩)، و**النظرية المعرفية** تفسر حل المشكلات على أنه سلوك ينطوي على عمليات معرفية داخلية تحدث للتلميذ، حيث تري نظرية "الجشطالت" أن حل المشكلات يتوقف على قدرة التلميذ على تنظيم وإعادة تنظيم المجال الإدراكي المتعلق بالمشكلة بحيث تمكنه من الاستبصار وإدراك العلاقات القائمة في المشكلة مما يساعد على اكتشاف الحل بحيث يتكرر هذا الحل في المستقبل عندما يواجه الفرد هذا الموقف أو مواقف أخرى مشابهة له (عماد الزغلول، ٢٠٠٢،٣٠٧-٣٠٨)، ولقد أوضح مجدي عزيز (٢٠٠٢،٣٢٠-٣٢١) أن النظرية المعرفية تعتبر التفكير في حل المشكلات من العمليات العقلية العليا التي تتضمن قدرات مثل تنظيم، وتحليل، وتركيب المعرفة، واستدعائها، وينظر إليه على أنه عملية إدراك العلاقة بين مبدأين أو أكثر بحيث تتوقف قدرة التلميذ على حل المشكلات على وجود شروط داخلية، وهي بمثابة متطلبات

أساسية لحدوث هذا النوع من التعلم لدى التلاميذ، وتتمثل في المعرفة بالمبادئ والمفاهيم والقدرة على التميز والتعميم.

وقد ركزت هذه النظرية على العمليات العقلية المتضمنة وراء سلوك حل المشكلات مستندة على مجموعة من الاقتراحات هي:

- التعلم ما هو إلا إعادة ترتيب الأفكار والخبرات السابقة؛ لتكوين أفكار جديدة موجهة لحل مشكلة معينة.
- معالجة المعلومات هي العملية الأساسية لحدوث التعلم، والتي يصل من خلالها التلميذ إلى الحل الصحيح للمشكلة.
- لا يتم التعلم دون وجود الاستعداد الكافي لدى المتعلمين النابع من وجود دافع نحو حل المشكلة والوصول إلى الهدف
- الاهتمام بالتغذية الراجعة واستخدامها من أجل دعم وتوجيه الروابط القوية بين المشكلة وحلها. (كمال زيتون، ٢٠٠٢، ٦٣).

مما سبق يمكن التوصل إلى أن النظرية المعرفية فسرت عملية حل المشكلات بأنها عملية استبصار لا تحدث فجأة ولكن تحدث من خلال قيام التلميذ بالعديد من الإجراءات التي تسير وفقا للإستراتيجية المنطقية في التقدم إلى الحل من الكل إلى الجزء، ويتم ذلك بداية من إدراك العناصر الداخلية للموقف المشكل وصولا إلى الحل الصحيح، ومن خلال المرور بعمليات عقلية يتم فيها البحث عن المعلومات والخبرات المفسرة لهذه المشكلة وعن كافة العوامل التي تكونها من خلال استخدام كافة الأدوات والوسائل المخصصة لجمع البيانات والحصول على المعلومات، كما يتم فيها إجراء عمليات التذكر للخبرات السابقة وربطها بالخبرات والمفاهيم والمعلومات اللاحقة، ولا يصل التلميذ إلى الحل الصحيح إلا عندما يحدث

فهم كامل لجميع عناصر المشكلة وتمثيل المعرفة المحيطة بها والمفسرة والواصفة لها، بحيث يتم الوصول إلى الحل الأمثل ومن ثم تطبيقه وتقويمه والحصول على التغذية الراجعة منه.

المحور السادس- مهارات التفكير الإبداعي

التفكير الإبداعي هو نشاط عقلي مركب وهادف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة سابقًا، ويتميز التفكير الإبداعي بالشمولية والتعقيد، لأنه ينطوي على عناصر معرفية وانفعالية وأخلاقية متداخلة تشكل حالة ذهنية فريدة، ويمكن توضيح التفكير الإبداعي على أنه إنتاج أفكار جديدة لحل مشكلة ما، ومجموعة من القدرات التي تقود التلميذ إلى عملية إنتاج الأفكار لحل المشكلة بشكل جديد، ونشاط عقلي يتمثل في عمليات التخيل والاستبصار والاكتشاف. (Doyle, 2019)

كما أنه قدرة عقلية مدفوعة بالرغبة القوية، تهدف إلى إيجاد حلول جديدة للمشكلات التي تواجه التلاميذ في الحياة (Kim, 2016, 179).

وهو مظهر سلوكي في نشاط التلميذ يفسح المجال للخيال؛ لتوليد أفكار أصيلة وخلاقة، وغير مألوفة سابقاً، بمعنى إيجاد شيء مألوف من شيء مألوف، وأن تحول المألوف إلى شيء غير مألوف. أي القدرة على إنتاج عمل يتصف بالأصالة والملاءمة" (عزو عفانة وتيسير نشوان، ٢٠١٨، ٦١)

كما أنه قدرة التلاميذ على اكتشاف علاقات ونظريات جديدة، وإنتاج أفكار أو حلول للمشكلات، وتتميز هذه الأفكار أو الحلول بالطلاقة، والمرونة، والأصالة (سامية هلال، ٢٠١٩، ٣٨٧).

مما سبق يستنتج الباحثان أن التفكير الإبداعي نشاط عقلي منظم؛ بهدف الوصول لحلول ونتائج لم تكن معروفة من قبل تتميز بالطلاقة المرونة والأصالة، وأن أنشطة التوكاتسو تهدف إلى تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من خلال المشاركة في اكتشاف المشكلات والتفكير في إيجاد حلول لها بطريقة جديدة، وهناك دراسات تناولت أثر أنشطة التوكاتسو على تنمية التفكير منها دراسة (زيزي عمر، ٢٠١٨) التي هدفت إلى إعداد وحدة إثرائية في الاقتصاد المنزلي قائمة على أنشطة التوكاتسو؛ لتنمية مهارات التفكير المنتج والاتجاه نحو العمل الجماعي لتلميذات المرحلة الابتدائية، وأشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية أنشطة التوكاتسو في تنمية مهارات التفكير المنتج وميل التلميذات إلى العمل الجماعي.

وحدد يوسف البرعمي (٢٠١٣) مهارات التفكير الإبداعي التي يمكن من خلال إتقان المهارات المتعلقة به، فيما يلي:

- **الطلاقة Fluency:** وهي القدرة على توليد عدد كبير من البدائل أو المترادفات أو الأفكار أو الاستعمالات بسرعة وسهولة عند الاستجابة لمثير معين، وللطلاقة صورة متعددة، فقد تكون طلاقة لفظية، أو طلاقة أشكال، أو طلاقة معاني (فكرية)، وللطلاقة اللفظية أهمية خاصة عند دي بونو، فقد اعتبرها في كتاب تعليم التفكير أحد أهم أدوات التفكير؛ حيث أشار إلى أن الطلاقة والقدرة على التعبير المرادف تعتبر أهم أدوات التفكير، ولجلسات العصف الفكري أو الذهني دور في إكساب الطلاب هذه المهارة.
- **المرونة Flexibility:** يهتم التكفير الإبداعي بكسر الجمود الذهني الذي يحيط بالأفكار القديمة، وهذا بدوره يقود إلى تغير الاتجاهات والميول، حيث يتم تعديل السلوك، كما أشار الأثر إن الله لا يغير ما بقوم حتى يغيروا ما بأنفسهم، والعقل البشري –كما وصفه دي بونو– بيئة صالحة تسمح للمعلومات أن تتشكل في أنماط مختلفة.

- **الأصالة Originality:** تعتبر هذه المهارة أكثر المهارات ارتباطا بالفكر الإبداعي، وجوهر الأصالة في القدرة على إنتاج أفكار غير مألوفة، وتعرف في موقف ما بأنها استجابة غير متوقعة وغير مألوفة، وتنتج هذه الاستجابات نتيجة قدرة العقل على صنع روابط بعيدة وغير مباشرة بين المعارف الموجودة في النظام الإدراكي وقدر تندرج مهارة الاستقلال والأصالة إذا نظرنا إلى التفرد كمعيار للأصالة، وهذا التفرد أو مخالفة الآخرين ناتج من القدرة الأعظم على الإدراك ورؤية الموقف من زوايا مختلفة، وعليه فإن الحساسية للمشكلات يمكن إدراجها تحت الأصالة أيضا.
- **الإفاضة Elaboration:** وهي القدرة على إضافة حلول أو أفكار متنوعة حول مشكلة محددة أو موقف معين، وهذه المهارة تنمى بتدريب الطلاب على إبقاء المشكلة في أذهانهم حتى بعد أن يتوصلوا إلى حلول، ويظهر أن لخاصية المثابرة التي أشار إليها هوفر ينتج عنها الإفاضة.

ويرى الباحثان أن هناك علاقة وثيقة بين مهارات حل المشكلات ومهارات التفكير الإبداعي إذ يقترح التفكير الإبداعي حلولاً غير تقليدية، والقدرة على النظر إلى المشاكل والمواقف بمنظور جديد من خلال عملية عصف ذهني تشترك فيه الخبرات السابقة والمعلومات المكتسبة مما يكون للفرد دوراً إيجابياً في حل المشكلات من خلال تنمية القدرات الذاتية للفرد من خلال مهارات شاملة وأنماط سلوكية متنوعة في عملية تعرف باسم إدارة الذات.

النظريات التربوية التي يستند عليها التفكير الإبداعي:

يستند التفكير الإبداعي على مجموعة من النظريات التربوية، من بينها **النظرية المعرفية** والتي ترى أن الإبداع بمعناه الدقيق يشير إلى عمليات عقلية مفترضة حصولها تترجم

في سلوكيات مختلفة، تتمثل في التغيير السلوكي الثابت نسبياً و المتنامي والمتميز في آن واحد عبر المواقف المختلفة، وضمن شروط ومتطلبات تساعد على ديمومته في الشخصية الإنسانية من وجهة نظر الاتجاه المعرفي، إذ نظر أصحابه أن للإنسان على أنه موظف للموقف والمعرفة ويعالجها ويبني الموقف ويعيد بناءه بهدف استيعابه (أسامة خيري، ٢٠١٢ ، ١٠١)، كما يرون أن الأفراد مختلفون في مستوى نشاط وآليات العمل الذهني العاملة والموظفة في الموقف ، ومستوى العمل الذهني يتحدد من خلال طبيعة البنية المعرفية التي طورها التلميذ جراء تفاعلاته النشطة في الموقف والخبرات التي حصلت لديه جراء ذلك، ومستوى العمليات الذهنية الموظفة في الموقف أو الخبرة، والتي تحدد عادة بخبرة التلميذ وإستراتيجياته المتطورة ووحدة الزمن المستخدمة لإدخال الخبرة إلى الذهن، وحسب وجهة نظر المعرفية فإن التفكير الإبداعي هو تفكير تظهر فيه حالات سيطرة الوعي والتفاعل الذهني في المواقف الإبداعية، والعمليات المعرفية لها دور كبير في حصول التعلم في المواقف التطبيقية والإبداع هو الخطوة التي تلي التعلم فلا يستطيع الفرد أن يبدع إلا إذا مر بمراحل التعلم، ويتحدد مدخل التعلم بتكوين بنية داخلية ينمي المتعلم تمثيلات داخلية للعالم الخارجي، وتعمل العمليات الإدراكية والانتباهية على تحديد مقدار المعلومات المتاحة التي تلعب دوراً في تحقيق العمليات المعرفية المعقدة، وتشمل: الإدراك الأعلى ويمثل عملية التفكير حول التفكير، ويشير إلى معرفة الشخص بعملياته المعرفية وأي شيء يتصل بها من قبيل تعلم خصائص المعلومات المتعلقة بالعمل، وتتضمن الإستراتيجيات اللازمة للنجاح في تأدية عمله والإبداع فيه.

كما ترتبط **بالنظرية السلوكية** والتي تهتم بالتفكير على أنه سلوك تلميذ يخضع لقوانين ومبادئ التعلم التي تحكم أي سلوك آخر، وترى أن هذا السلوك يدعم ويتم تعميمه على مواقف

أخرى استنادا إلى النتائج التي يحصل عليها وكمية التعزيز فهي تنظر إلى التفكير محل المشكلة على أنه استجابة لموقف أو مثير معين (أسامة خيري، ٢٠١٢)

المحور السابع- مهارات إدارة الذات

أصبح مفهوم إدارة الذات من المفاهيم العصرية التي لها دوراً إيجابياً وفعالاً في تنظيم حياة التلميذ بشكل سليم وتعينه على التعامل مع المجتمع الذي يعيش فيه، وهذا المفهوم أكثر إنتاجية حيث يهدف إلى تقوية النفس مما يساعد على تحقيق النجاح الأكاديمي والاجتماعي والوظيفي أيضاً.

وبقصد إدارة الذات تعظيم استخدام المهارات لتحقيق الأهداف، ولكي يتم ذلك هناك ثلاث خطوات هي: فهم الذات – تحديد أهدف واضحة – تحديد الصفات الشخصية اللازمة؛ لتحقيق هذه الأهداف (إيهاب شحاتة، ٢٠١٠، ٢٩).

ويرى أنور عبد الغفار (١٣٣،٢٠٠٣) أن إدارة الذات هي عبارة عن مهارات آليات شاملة تستخدم مع نماذج من التلاميذ في مواقف متعددة ومن خلال أنماط سلوكية متنوعة كوسيط يدل على فاعليته في تحسين السلوك، وتشمل إدارة الذات مهارات مثل الضبط الوجداني، والثقة، والتكيف الواعي بالضمير، والتفاؤل الإنجازي، وتعرف المشكلات.

يعرف Berger (2013) إدارة الذات على أنها الإدارة المسئولة عن تغيير بناء التلميذ المعرفي ووجدانه وسلوكه لإنجاز أهدافه الخاصة وتحسين حالته الوجدانية بالإضافة إلى التقدير الذي سيحصل عليه من المجتمع.

وأشارت أميلة عوض الله (٢٠١٦) بأنها مجموعة من المهارات والآليات التي يستخدمها التلميذ في مواقف متعددة؛ لتحسين سلوكه وتحديد احتياجاته، ومن ثم تحقيق أهدافه

التي يسعى لتلبيتها، وتتضمن مهارات إدارة الوقت، وإدارة الانفعالات، وإدارة المهارات الاجتماعية، والثقة بالنفس، والتغذية الذاتية.

كما عرفتها مي يوسف (٢٠١٦) بأنها قدرة التلميذ على توجيه طاقاته والتحكم والسيطرة على دوافعه وقدراته واستغلالها، فيصبح هو القادر على توجيه طاقته وسلوكه بشكل إيجابي وفعال وليس العكس، وأن يكون مؤمنًا بقدراته قادراً على التكيف مع معطيات البيئة ومتغيرات الحياة بشكل بناء، فلا ينخرط في أي سلوك سلبي عند التعرض للضغوط والإحباطات.

النموذج التكاملي لإدارة الذات:

يعتبر النموذج التكاملي لإدارة الذات هو ثمرة الأبحاث في ثلاث مناطق للأداء الإنساني متداخلة وهم (الوجدانية، المعرفية، السلوكية)، فالأبحاث التقليدية كانت تقوم على دراسة كل من المعرفة والوجدان والسلوك على حدة، مما جعلهم غير واضحين، أما الأبحاث القائمة على المدخل التكاملي لإدارة الذات ربطت بينهم ببساطة كنموذج للفهم وتطبيق لإدارة كل من الوجدان والمعرفة والسلوك (رباب محمد،٢٠١٥، ٢٩).

ومن الدراسات التي اهتمت بتنمية مهارات إدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية دراسة سهام عليوة (٢٠١٧)، والتي توصلت إلى فعالية برنامج تدريبي قائم على مهارات إدارة الذات في تخفيف صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي.

ويرى الباحثان أن أنشطة التوكاتسو وخاصة المناقشات التوجيهية هدفها الأساسي هو إدارة الذات وتعديل سلوك الفرد في إطار من العمل الجماعي، واكتشاف المشكلات، والعمل على حلها، واتخاذ القرارات الصحيحة عن طريق حلول جديدة في المواقف الحياتية المختلفة.

مهارات إدارة الذات:

تنقسم مهارات إدارة الذات إلى عدة مهارات منها: (محمد شحادة، ٢٠٠٦، ١٣٢؛ هويدة محمود، ٢٠١٣، ٥-٦؛ رباب محمد، ٢٠١٥، ١٧٤-١٧٥)

١- **إدارة الوقت:** ويقصد بإدارة الوقت قدرة التلميذ على الاستخدام الرشيد للوقت من خلال تحديد الاحتياجات، ووضع الأهداف لتحقيقها، والأولويات للمهام المطلوبة من خلال التخطيط، والالتزام، والتحليل والمتابعة وعمل جدول الأعمال وتقدير المدة الزمنية التي تستغرقها كل مهمة.

٢- **إدارة الانفعالات:** ويقصد بإدارة الانفعالات مهارة التلميذ في التعامل مع انفعالاته المختلفة، والقدرة على الخروج من الحالات المزاجية السيئة، وإظهار الانفعال المناسب للمواقف المختلفة.

٣- **إدارة العلاقات الاجتماعية:** ويقصد بإدارة العلاقات الاجتماعية قدرة التلميذ على تكوين شبكة من العلاقات الاجتماعية الإيجابية مع الآخرين من خلال التواصل معهم وحل المنازعات بينهم والتأثير فيهم.

٤- **الثقة بالنفس:** ويقصد بالثقة بالنفس شعور عام يكونه التلميذ عن ذاته يتضمن إحساسه بقمته، وتقبله لذاته، واحترامه لها باعتباره يمتلك من المهارات التي تؤهله؛ ليعتمد على ذاته في الحكم والتصرف بطرق ملائمة للمواقف التي يتعرض لها.

٥- **الدافعية الذاتية:** ويقصد بالدافعية الذاتية قدرة التلميذ على تحفيز ذاته واستثارة الهمة في نفسه لتحقيق أهدافه وتوجيه الانفعالات لحشد الطاقة، والمثابرة، والاستمرارية، من أجل بلوغ الغايات.

بعض النظريات التربوية المفسرة لإدارة الذات:

حظيت إدارة الذات باهتمام كبير من جانب العلماء، والسبب في هذا الاهتمام إلى كون إدارة الذات هدف وغاية تساعد على تحقيق أهداف وغايات التلاميذ، وتعمل على استثمار القوى البشرية والإمكانات المادية المتاحة لتحقيق تطلعات التلاميذ، وقد تناولت العديد من النظريات تفسير مفهوم إدارة الذات ومن بينها **النظرية السلوكية**، حيث ينظر أصحاب هذه النظرية إلى السلوك باعتباره الاستجابات الظاهرة التي يمكن ملاحظتها (التصرفات) وكذلك الاستجابات الغير ظاهرة مثل الأفكار والانفعالات (محمد الشناوي، محمد عبد الرحمن، ٢٠١٠)، ويركز السلوكيون على الاستجابات الصريحة المتضمنة مراقبة الذات وتقويم الذات وتعزيز الذات وتعليم الذات، أي أن السلوكيين يركزون على أساليب تستند إلى الجانب المعرفي تركز على الأحداث السابقة للسلوك، أي الجوانب المعرفية (محمد الشبراوي، ٢٠١٥، ١٠)، كما يرى السلوكيون أن إدارة الذات سلوك يمكن للتلميذ أن يتعلمه ويكتسبه إذا استطاع وضع أهداف محددة قابلة للتحقيق بالإضافة إلى المراقبة الذاتية التي يستطيع فيها تقييم التقدم نحو الهدف، وينتج عنها تغيير مفيد في السلوك للوصول نحو الهدف، و**النظرية المعرفية حيث** يركز المعرفيون على أساليب تستند إلى الأحداث اللاحقة أو التابعة، فهم يركزون على نتائج السلوك، ولذلك فهم أكثر تركيزا على الأنشطة العقلية كالانتباه، واستخدام إستراتيجيات التعلم والمراقبة، بالإضافة إلى معتقدات فاعلية إدارة الذات، والتعلم المنظم ذاتياً. (أميلة عبدالله، ٢٠١٦) فهم ينظرون إلى السلوك على أنه محدد بواسطة التفكير والعمليات العقيلة وليس عن طريق التعزيز والعقاب، ولذلك فهم يؤكدون على حرية الفرد وقدرته على الاختيار، كما يركزون على مفاهيم القصد والنية والتوقع التي تدل على قدرة الفرد على إدارة ذاته وتوجيه سلوكه (فاطمة مسعود،٢٠١٧، ٢٣)، وينظر المعرفيون لإدارة الذات على أنها حالة استثمار داخلية تحرك التلميذ لاستثمار أقصى طاقته في أي موقف يشارك فيه من أجل إشباع دوافعه

للمعرفة ومواصلة تحقيق ذاته وتسلم بأنه مخلوق عاقل يتمتع بإدارة حرة تمكنه من اتخاذ قرارات واقعية على النحو الذي يرغب فيه (تيسير مفلح،٢٠٠٤، ١٤٥)، و**النظرية الاجتماعية** التي تفترض أن التلميذ يمتلك نظام للذات يمكنه من السيطرة على أفكاره ومشاعره ودوافعه يسمى بالنظام المعرفي العاطفي، فهو يتضمن الهياكل والآليات (Cobb, 2003) والمرجعية المعرفية التي توفر الآلية الضرورية لفهم تنظيم السلوك، فهي ترجع إدارة وتنظيم الذات إلى الانسجام والتكامل بين الجوانب المعرفية والانفعالية والسلوكية للتلميذ، وترى بأن العمليات المعرفية لدى التلميذ تؤثر على طريقة استجابته للمثيرات التي يتعرض لها من البيئة المحيطة به، وبالتالي تتحقق إدارة الذات من خلال قدرة التلميذ على انتقاء الاستجابات المناسبة للمثيرات التي يتعرض لها من البيئة، وسلوك إدارة الذات لدى التلاميذ يتأثر بالتفاعل الاجتماعي للتلميذ مع التلاميذ الذين يعيش معهم (سمر عبد البديع،٢٠١٥، ٨١)، و**نظرية الذات** حيث ركز أصحاب نظريات الذات في الشخصية فهم يؤكدون على دراسة الشخصية في جملتها كلياً منهجياً وكليتها، لأن بعض النظريات السلوكية كانت تعني بدراسة وحدات صغيرة من السلوك مثل الارتباطات بين المنبه والاستجابة في محاولة لبناء صورة شخصية تتكون من هذه الجزئيات الصغيرة، إن الأساس الذي تتكون عليه الشخصية هو الخبرة هي كل ما يصل إلى شعور الفرد، ومن مجموعة خبرات التلميذ وإدراكاته لنفسه وتقييمه لها ليتكون مفهوم الذات (علا حسن،٢٠١٩، ٥٢٨)، وافترض أن التلميذ يسعى نحو تحقيق الاتساق بين صورة الذات والخبرة، فالذات عندما تدرك الخبرات على أنها متسقة ومتوافقة معها، فإنها تدخلها دائرة الوعي وتدمجها في بنيتها، بينما تنكر الخبرات غير المتسقة أي التي تبدو مهددة للذات ولا تتسق مع صورتها، حيث يحول دون بلوغها مرتبة الوعي، وربما تشوه بعض هذه الخبرات – إدراكياً – أي تعطيها صورة رمزية محرفة لكي تصبح على وفاق مع الذات، ويأخذ عدم التطابق بين الذات والخبرة عدة صور منها: التعارض بين الكائن العضوي باحتياجاته البدائية، وخبراته

الحسية من ناحية، والذات عندما لا تتقبل بعض هذه الخبرات ولا تفكر فيها بشكل موضوعي ولا تمثلها بصورة رمزية من ناحية أخرى – التعارض بين الواقع الشخصي كما يدركه الفرد، والواقع الخارجي المحيط بالفرد – التباعد بين الذات المدركة والذات المثالية – التناقض بين بناء الذات والخبرة، وكلما ازداد عد التطبيق فإنه يؤدي إلى الاضطراب وعدم التوافق النفسي ذلك لأنه يشعر الفرد بالتهديد والقلق، ويتكون لديه صراعاً بين الذات والخبرات الجديدة، كما يدفعه إلى اللجوء للسلوك الدفاعي والجامد، وتجنب كثير من الخبرات التي قد تكون إيجابية ومفيدة، ويعوق تحقيقه لإمكاناته (عبد المطلب القريطي، ٢٠٠٥)، فالتلميذ لديه القدرة على تقييم خبرته وسلوكه، كما أن السلوك نشاط موجه نحو هدف من جانب الفرد؛ لتحقيق وإشباع حاجاته كما يخبرها في المجال الظاهري كما يدركه (حامد زهران، ٢٠٠٥)، ويرى روجرز أن التلاميذ أكثر قدرة على الحكم على أنفسهم ومشاعرهم واتجاهاتهم، وتشجع على الاهتمام بالخبرة الذاتية للتلاميذ (عبد الرحمن العيسوي، ٢٠٠٥).

ويرى الباحثان أن المدرسة السلوكية تعتبر السلوك الإنساني عبارة عن مجموعة من العادات، يتعلمها التلميذ ويكتسبها من التعرض للمثيرات خلال مراحل حياته المختلفة، وإدارة التلميذ لذاته له مردود إيجابي وضروري للوصول إلى تحقيق الأهداف المرجوة، بينما رفض المعرفيون حصر السلوك في المنبه والاستجابة، ويروا أن إدارة الذات حالة داخلية يستثمر فيها التلميذ كل ما لديه من إمكانات وطاقات حتى يصل إلى تحقيق ذاته، ويمتلك القدرة على اتخاذ قرارته، بينما يشير النموذج التكاملي لإدارة الذات إلى أن التلميذ كائن متكامل، ولا ينبغي الفصل بين الثلاث جوانب (السلوكية، المعرفية، الوجدانية) وأن نجاح التلميذ في إدارة ذاته يعني نجاحه في التعامل مع بنائه المعرفي والسلوكي والوجداني بشكل متوازن يدفع به إلى تحقيق أهدافه، ويتفق الباحثان مع ذلك النموذج حيث يرى صعوبة في فصل جوانب النفس

البشرية بعضها عن بعض، كما أن أحد الأهداف الرئيسة لأنشطة التوكاتسو هو البناء المتكامل للنفس البشرية القائمة على التربية الشاملة الحديثة.

المدارس المصرية اليابانية:

قامت وزارة التربية والتعليم الفني في مصر بإصدار قرار وزاري حمل رقم (١٥٩) لسنه ٢٠١٧ بشأن المدارس المصرية اليابانية، ونص هذا القرار في مادته الأولى على إنشاء مدارس رسمية نموذجية تسمى "المدارس المصرية اليابانية"، تطبق المناهج المصرية بجانب الأنشطة اليابانية المعروفة "التوكاتسو" بجميع مراحل التعليم، كما تم تأهيل بعض المدارس الحكومية التي تدرس باللغة العربية والرسمية للغات؛ لتحويلها إلى هذه النوعية من المدارس ذات المسمى كخطوة أولى لتطبيق الأنشطة اليابانية في التعليم المصري.

بناء أدوات البحث وتجربته:

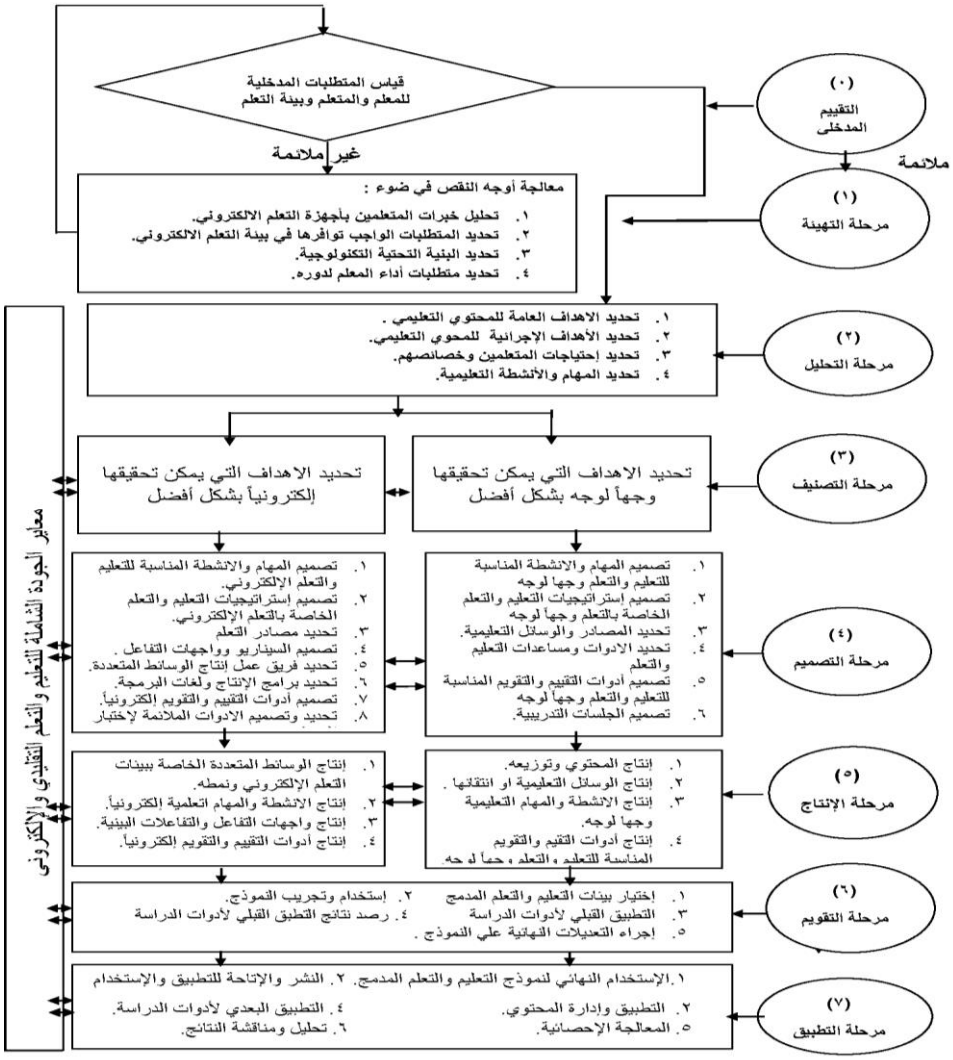
تناول هذا الجزء إجراءات البحث من خلال بناء بيئة تعلم معكوسة قائمة على مساعدات التذكر، وذلك بتحديد الإجراءات التي اتبعت قبل وأثناء وبعد تطبيق تجربة البحث من خلال إعداد قائمة (حل المشكلات – التفكير الإبداعي – إدارة الذات) لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدرس المصرية اليابانية، ثم إعداد بيئة التعلم المعكوسة في ضوء أحد نماذج التصميم التعليمي وهو نموذج محمد الدسوقي (٢٠١٤)، وبناء أدوات البحث، ثم تنفيذ تجربة البحث، والمعالجة الإحصائية التي تم استخدامها في تحليل البيانات، وفيما يلي عرض ذلك بشيء من التفصيل.

بناء بيئة التعلم المعكوسة تبعاً لنموذج محمد الدسوقي (٢٠١٤).

سعى الباحثان إلى بناء بيئة التعلم المعكوسة بشقيها الإلكتروني والتقليدي لتنمية مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدارس المصرية اليابانية، ولا شك في أن بناء أي نظام تعليمي لابد وأن يتبع نموذجاً محدداً للتصميم التعليمي، وفي ضوء النظريات التربوية المرتبطة، فقد ركز الباحثان في بناء بيئة التعلم المعكوسة محل البحث الحالي على نموذج تصميم تعليمي ثبت فعاليته في الكثير من التجارب المختلفة لبناء التعلم المدمج، وقد اطلع الباحثان على مجموعة من نماذج التصميم التعليمي التي قام بها مجموعة من التربويين وغيرهم من المهتمين بالتعلم الإلكتروني والمدمج، حيث قاموا بوضع مجموعة من النماذج والتي يمكن توظيفها في مجال التعلم المدمج، وقد قام الباحثان بتحليل عدد من نماذج التصميم والتطوير التدريبي ولاسيما النماذج المتخصصة في بيئة التعلم المدمج، ومنها نموذج منى صالح (٢٠١٣)، ونموذج إبراهيم عزيز (٢٠٠٣)، ونموذج حمدي البيطار (٢٠٠٨)، ونموذج محمد خميس (٢٠٠٣)، ونموذج حسن الباتع والسيد عبد المولى (٢٠٠٨)، ونموذج محمد الدسوقي (٢٠١٤)، ونموذج نبيل عزمي (٢٠١٥).

وقد أكدت عدة أبحاث استخدمت نموذج محمد الدسوقي، مثل: دراسة إبراهيم الصقير (٢٠١٥)، و دراسة محمد النجار ومطراوي حسن (٢٠١٨)، وعلياء عباس (٢٠٢١) على أنه يهتم بعناصر ليست موجودة في النماذج الأخرى، مثل: التقييم المدخلي في مرحلة التصنيف والتي تلائم تماماً بناء البيئة عن طريق التعلم المعكوس، حيث إنه صورة من صور التعلم المدمج، علاوة على مرونته الشديدة، حيث يمكن تطبيقه على نظم تعليمية عديدة كنظم التعلم عن بعد والتعلم المبنى على الكمبيوتر، وقد اختاره الباحثان لقناعتهما لمناسبته موضوع البحث

واعتماده على التعلم المدمج خاصة وأن أنشطة التوكاتسو بها مرحلتين هامتين من المراحل الأربعة هما: مرحلة التهيئة ومرحلة التقويم، وهي تتناسب تماما مع نموذج محمد الدسوقي (٢٠١٤) للتصميم التعليمي. وعلى ضوء ما سبق فقد اعتمد الباحثان على نموذج محمد الدسوقي (٢٠١٤) للتعلم المدمج كنموذج تصميم رئيس يمكن الاعتماد عليه في تصميم بيئة التعلم المعكوسة محل البحث الحالي، والشكل التالي يوضح تفاصيل كل خطوة من هذه الخطوات:



شكل (١) نموذج محمد الدسوقي (٢٠١٤، ٢٠٠) للتعلم المدمج

أسباب اختيار هذا النموذج:

اختار الباحثان نموذج محمد الدسوقي (٢٠١٤) للتعلم المدمج وذلك للأسباب التالية:

١. مناسبة هذا النموذج لطبيعة البحث الحالي.

٢. النموذج مخصص للتعلم المدمج.

٣. تمتع النموذج بالمرونة والبساطة والتسلسل المنطقي للمراحل.

٤. اشتمال النموذج على مرحلتين غير موجودة بالنماذج الأخرى وهما مرحلة التقييم المدخلي ومرحلة التهيئة.

٥. الالتزام بالجودة الشاملة وذلك غير موجود بمعظم النماذج الأخرى.

٦. حداثة النموذج.

مراحل نموذج محمد الدسوقي للتعلم المدمج (٢٠١٤):

يمر نموذج محمد الدسوقي (٢٠١٤) للتعلم المدمج كما هو موضح بالشكل السابق بسبع مراحل رئيسة إضافة الى مرحلة التقييم المدخلي، والتي تبين ملائمة أو عدم ملائمة المتطلبات من ناحية التلميذ والمعلم والبيئة والمراحل هي:

٠. مرحلة التقييم المدخلي: وفيها يتم تقييم مدخلات المنظومة التعليمية والتي تشمل على الإمكانات البشرية والمادية المتاحة (المعلم، التلميذ، والبيئة التعليمية، والمراحل).

١. مرحلة التهيئة: وتهدف إلى التغلب على أوجه القصور في المنظومة، وتحديد متطلباتها.

٢. مرحلة التحليل: وفيها يتم تحديد الأهداف، المهام، والأنشطة التدريبية.

٣. مرحلة التصنيف: وفيها يتم تصنيف الأهداف في ضوء التحليل السابق للأهداف والمهام التعليمية.

٤. مرحلة التصميم: وتشتمل على تصميم الإستراتيجية العامة للدمج وعناصرها.

٥. مرحلة الإنتاج: وفيها يتم إنتاج الأنشطة، والمهام التعليمية التقليدية والإلكترونية، وإنتاج الوسائط المتعددة، والبيئة التعليمية الإلكترونية (WinjiGO).

٦. مرحلة التقويم: وتشتمل على التقويم البنائي والنهائي، والمراحل ما قبل التطبيق.

٧. مرحلة التطبيق: وفيها يتم تنفيذ إستراتيجية الدمج، وإتاحة البيئة التعليمية الإلكترونية (WinjiGO) للاستخدام الفعلي.

وفيما يلي عرض ذلك بشيء من التفصيل:

أولا- مرحلة التقييم المدخلي:

وتتضمن تحديد متطلبات المعلم والتلميذ وبيئة التعلم المعكوسة وملاءمتها أو عدم ملاءمتها للتصميم التعليمي، والتي بناء على ملاءمتها ستتبع المراحل للنموذج، وتشمل هذه المرحلة عدة متطلبات.

١. **متطلبات المعلم:**

١. الإلمام بمهارات استخدام جهاز الكمبيوتر في التدريس.

٢. إتقان مهارات توظيف التعلم المعكوس.

٣.القدرة على إنتاج الدروس بالشكل المطلوب معتمدا على تصميم وإنتاج الفيديو التعليمي والأمثلة العملية التوضيحية والصور التوضيحية والعروض التقديمية، والمقدمة من خلال الشق الإلكتروني ببيئة التعلم المعكوسة.

٤.الإلمام بإستراتيجيات التعلم المختلفة.

٥. مراعاة الفروق الفردية للتلاميذ.

٦. معرفة أساليب وطرق تقييم التلميذ بما يتناسب مع الفصل المعكوس.

٢. متطلبات التلميذ:

١.امتلاك جهاز كمبيوتر أو جهاز لوحي أو هاتف ذكي مزود بخدمة الإنترنت.

٢.القدرة على استخدام الكمبيوتر أو الجهاز اللوحي أو الهاتف الذكي في التعلم.

٣.الدافعية والرغبة في التعلم.

٣. متطلبات الفصل المعكوس:

١.جهاز عرض البيانات Data show.

٢.سبورة للعرض.

٣.جهاز الكمبيوتر.

٤.بيئة إلكترونية تحتوي أنشطة ومحتوى الفصل المعكوس.

٥.قاعة تقليدية لعقد ورش العمل الصفية.

ثانيا: مرحلة التهيئة:

وتشمل هذه المرحلة أربع خطوات:

١. تحليل خبرات التلاميذ بأجهزة وأدوات التعلم:

وتعني تحديد الخبرات السابقة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدرسة المصرية اليابانية بدمياط الجديدة باستخدام أجهزة الحاسوب أو الأجهزة الذكية أو اللوحية، والتعامل مع المواقع الإلكترونية وخلفيتهم عن تشغيل الوسائط المتعددة، وأن يكون لديهم الخبرة باستخدام تلك الأدوات، وقد تأكد الباحثان من توفر تلك الخبرات لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدرسة المصرية اليابانية بدمياط الجديدة.

تهيئة التلاميذ لتطبيق البحث:

تم استخدام العروض التقديمية (PowerPoint) ومقاطع الفيديو في التعريف ببيئة التعلم المعكوس، وشرح استراتيجية الفصل المعكوس التي اعتمد البحث عليها، حيث تم خلال المحاضرة مناقشات (وجهًا لوجه) بين المعلم والتلاميذ فيما يخص موضوعات نشاط التوكاتسو القائم على المناقشات التوجيهية وإستراتيجية التعلم وأساليب الحصول على الدعم والمساندة، وإدارة التطبيق التعليمي المشتمل على مقاطع الفيديو والأمثلة العملية التوضيحية والصور التوضيحية والعروض التقديمية وملفات PDF والأنشطة التعليمية التفاعلية، بالإضافة إلى تخطيط ورش العمل التقليدية داخل قاعة التعلم بما يتفق مع الشق الإلكتروني الذي تم تعلمه ذاتياً.

٢. تحليل المتطلبات الواجب توافرها في الشق الإلكتروني لبيئة التعلم المعكوسة:

تم التحقق من امتلاك التلاميذ عينة البحث من أجهزة كمبيوتر أو أجهزة الذكية أو لوحية وتوافر خدمة الإنترنت؛ للتمكن من استخدام الوسائط الموجودة بالمنصة الإلكترونية التعليمية (WinjiGO)، وتم بناء الشق الإلكتروني التعليمي من خلال تطبيق (WinjiGO)؛ لتعمل على الهواتف النقالة Mobile Friendly؛ ليستخدمها التلاميذ عند رغبتهم في ذلك، وبحكم عمل أحد الباحثين في المدرسة المصرية اليابانية بدمياط الجديدة مديرًا للمدرسة، فهو على علم بتوفر معمل للكمبيوتر به ٤٠ جهاز كمبيوتر متصل بالإنترنت، وكذلك مساحة المعمل مناسبة والتهوية والإضاءة به جيدة، والذي يمكن للتلاميذ استخدامه في أوقات فراغهم بالمدرسة في حالة عدم وجود حصص بالمعمل، حيث تم إتاحة المعمل للتلاميذ طوال اليوم الدراسي عند الإمكانية، كما تم التأكد من توفير مقاعد وطاولات متفرقة للتلاميذ، وجهاز عرض البيانات والوسائط Data Show، وطاولة للمعلم تحتوي على جهاز الكمبيوتر، وسبورة بيضاء؛

للكتابة، وقاعة صفية ملائمة لأنشطة التعلم المباشرة من حيث توفير المساحة لحركات التلاميذ وتطبيق أنشتطهم المهارية.

٣. تحديد البنية التحتية التكنولوجية:

لاستخدام الشق الإلكتروني لبيئة التعلم المعكوسة تم توفير:

- خط اتصال بالإنترنت بسرعة مناسبة.
- بيئة تعلم إلكترونية (WinjiGO).
- بيئة التعلم موضوع البحث الحالي هي بيئة التعلم المعكوسة بشقيها الإلكتروني والتقليدي.

ثالثا- مرحلة التحليل:

وتشمل هذه المرحلة تحليل المحتوى التعليمي بالخطوات التالية:

١. **تحديد الأهداف العامة للمحتوى التعليمي:** حيث قام الباحثان في هذه الخطوة من خطوات تصميم بيئة التعلم المعكوسة بتحديد الهدف العام من دراسة التلميذ للمحتوى التعليمي المقدم من خلال البيئة التعليمية الإلكترونية وورش العمل التقليدية، وقد تمثل هذا في تنمية مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدارس المصرية اليابانية.

٢. **تحديد احتياجات التلاميذ وخصائصهم العامة:** إن التعليم باستخدام الكمبيوتر يتطلب توافر مهارات وخصائص معينة لدى التلاميذ حتى يمكنهم الاستفادة من هذا النوع من التعلم، ولعل من أهم المهارات التي تتطلبها بيئة التعلم المعكوسة ما يلي:

أ. **المهارات الشخصية وتشمل:**

- وجود الدافع نحو التعلم.

- القدرة على التعلم الذاتي.
- القدرة على تنظيم الوقت.
- القدرة على التعبير والاستفسار.
- القدرة على تبادل الخبرات والآراء.

ب. المهارات المرتبطة باستخدام الكمبيوتر والإنترنت وتشمل:

- امتلاك المهارات التكنولوجية للتعامل مع الكمبيوتر والأجهزة الذكية.
- إمكانية التصفح والاتصال بالإنترنت.
- القدرة على الوصول بيئة التعلم الإلكترونية (WinjiGO) والتفاعل معها، والتي تحتوي على أنشطة التعلم الإلكترونية بما تحويه من (مقاطع الفيديو والصور التوضيحية وملفات pdf وأنشطة تعليمية تفاعلية (Jump Start) على كل فيديو يقوم التلاميذ بالإجابة عنها بعد مشاهدة الفيديو وقراءة الملف المرفق من خلال بيئة التعلم الإلكترونية والتفاعل معها.
- استخدام لوحة المناقشة في بيئة التعلم الإلكترونية (WinjiGO).
- إعداد واستخدام الأنشطة التفاعلية (Jump Start) الموجودة داخل البيئة التعليمية الإلكترونية، وكيفية تقديمها للتلاميذ، والتفاعل معها.

ج. الخصائص العامة للتلاميذ عينة البحث:

التلاميذ المستهدفون من هذا البحث هم تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، ولهؤلاء التلاميذ عدة خصائص ومتغيرات عامة، تتفاوت أعمارهم (عينة البحث) بين ١٠ و١١ سنة.

الجنس: حرص الباحثان على أن التلاميذ يكونوا من الجنسين، حيث تكون نتائج البحث قابلة للتعميم ومناظرة للواقع، حيث أن مجتمع البحث يشتمل على تلاميذ الصف الرابع الابتدائي وحيث أن هذه الفئة تشمل الذكور والإناث.

المعلم: قام بتنفيذ حصة التوكاتسو معلمات التوكاتسو حسب الجدول المدرسي المحدد من بداية العام بالمدرسة المصرية اليابانية بدمياط الجديدة للمجموعتين التجريبيتين، وذلك بعد تنظيم إجراءات تنفيذ حصة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية (المناقشات التوجيهية) تحت عنوان تدريب الإخلاء (الزلازل) للصف الرابع الابتدائي لكل من مجموعتي التجريب.

وقد تم توضيح موضوع المناقشة التوجيهية التي سوف يقوم البحث عليها والخطة الزمنية لها، وتحديد أفراد المجموعتين التجريبيتين وتوضيح سبب هذا الاختيار، والتدريس باستخدام استراتيجية الفصل المعكوس للمجموعتين بشقيه الإلكتروني، والذي يشتمل على المجموعة الأولى (السرد القصصي) مقاطع الفيديو عبارة عن قصص والأمثلة العملية التوضيحية والصور التوضيحية والعروض التقديمية وملفات pdf، والمجموعة الثانية (التصور) عبارة عن مقاطع فيديو لحدوث زلزال من خلال وما يمكن أن ينتج عنه من خلال تصور أو تخيل ذلك، ويقوم التلميذ بالأنشطة التفاعلية المتنوعة، وكذلك كتابة تخيل للمشكلة وحلها أو تسجيلها والمقدمة من خلال البيئة التعليمية الإلكترونية (WinjiGO)، وقد تم تدريب التلاميذ على طريقة استخدام الشق الإلكتروني لبيئة التعلم المعكوسة.

رابعا- مرحلة التصنيف:

هذه المرحلة من النموذج هي المرحلة التي تتضح فيها العلاقة بين التعلم التقليدي والتعلم الإلكتروني المقدم من خلال بيئة التعلم المعكوسة، وتنقسم هذه المرحلة طبقا لنموذج الدسوقي المستخدم إلى:

(أ) **تحقيق الأهداف التي يمكن تحقيقها وجه لوجه بشكل أفضل:** داخل الفصل التقليدي حيث يتواجه التلاميذ والمعلم وجهاً لوجه؛ ليتم تحقيق الأهداف التالية:

١- تحديد الموضوع وتوضيح أهداف المناقشات التوجيهية عرض الموضوع على التلاميذ بشكل مسبق بالمقابلات الشخصية للتلاميذ والاستبيانات لأولياء الأمور، وتعريف التلاميذ بطريقة التعامل مع البيئة التعليمية الإلكترونية.

٢- عرض المشكلات التي واجهت التلاميذ أثناء التعامل مع الوسائط، والأدوات المتاحة بالبيئة التعليمية الإلكترونية.

٣- تصحيح التكليفات الخاصة بالتلاميذ.

٤- إعادة شرح الأجزاء التي لم يستوعبها التلاميذ بشكل جيد.

(ب) **تحقيق الأهداف التي يمكن تحقيقها إلكترونيا بشكل أفضل، والمتمثلة في:**

١- الصور ومقاطع الفيديو والتسجيلات ويفضل أن تكون من تصوير أو تسجيل المعلم لمواقف حقيقية في الفصل، وبين التلاميذ الخاصة بالنشاط على البيئة الإلكترونية التعليمية.

٢- إنشاء التدريبات الخاصة بالمناقشات التوجيهية الموجودة داخل البيئة التعليمية الإلكترونية، وكيفية تقديمها للتلاميذ، والتفاعل معها.

٣- استعراض البيئة الإلكترونية التعليمية، والتفاعل مع الوسائط المتاحة من قبل التلاميذ.

٤- تعليق التلاميذ على الأجزاء التي لم يستطع التلاميذ فهمها بشكل جيد.

خامساً: مرحلة التصميم:

تشير مرحلة التصميم إلى ترجمة مخرجات مرحلة التحليل إلى خطوات قابلة للتنفيذ، حيث قام الباحثان باختيار وتصميم المحتوى التعليمي الذي تم تطبيقه باستخدام بيئة التعلم المعكوسة، والذي اعتمد على تقديم العديد من مقاطع الفيديو، والصور التوضيحية الخاصة بالمناقشات التوجيهية ومرحلة يستوعب، وتصميم بيئة التعلم، والأنشطة التعليمية، وتفصيل ذلك كما يلي:

١. **صياغة أهداف أنشطة التوكاتسو:** في هذه الخطوة تم صياغة أهداف أنشطة التوكاتسو من خلال موضوع الزلزال، وتمثلت تلك الأهداف في أن يستطيع كل تلميذ تصور ما يمكن أن يحدث عند وقوع الزلزال، وأن يستطيع القيام بالإخلاء بطريقة مناسبة تحت توجيه المعلم، وتم ذلك من خلال المناقشة التوجيهية للصف الرابع الابتدائي، والذي سوف يتم تدريسه باستخدام بيئة التعلم المعكوسة بشقيها الإلكتروني والتقليدي حيث تمت عملية تحليل المادة العلمية واستخراج الأهداف التعليمية منها.

٢. **تصميم المحتوى التعليمي المناسب لبيئة التعلم:** في ضوء تحديد الخلفيات المعرفية والمهارية للتلاميذ، وتحديد الإمكانات المتاحة والمعوقات، وتحديد الغايات للمحتوى ككل، وتحليل وتحديد محتوى الموضوع، والرجوع للبحوث والدراسات السابقة، قام الباحثان بتحليل المحتوى وإستراتيجيات تنظيمه، حيث تم تحديد عناصر الموضوع الذي سيتم تناوله وتغطية المحتوى الخاص به؛ وذلك لتنمية مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وإمكانية بناء أدوات التقويم والقياس عليها، كما تم اقتراح إستراتيجيات تنظيم المحتوى من خلال بيئة التعلم المعكوسة القائمة على مساعدات التذكر موضوع البحث حيث تم تحديد الأجزاء المراد عرضها على البيئة

الإلكترونية التعليمية (WinjiGO) ومن ثم البدء في إنتاجها إلكترونيا وفق طبيعة كل جزء، حيث صمم المحتوى الإلكتروني على هيئة مقاطع فيديو تعليمية وعروض تقديمية مشتملة على صور وأنشطة تفاعلية من إعداد المعلم وذلك على صورتين، الصورة الأولى مقاطع على شكل توليف قصصي للمحتوى للمجموعة التجريبية الأولى، والصورة الثانية لمقاطع الفيديو على شكل تخيل وتصور تعرض للمجموعة التجريبية الثانية، كما روعي أن يتم عرض الموضوع بأكثر من طريقة عن طريق عرضه في صورة فيديو تعليمي، ثم ملف pdf مدعوم بكثير من الصور، وكذلك عرض مجموعة من الأنشطة التفاعلية كتدريبات وأنشطة من خلال صور؛ ليتاح للتلاميذ الاختيار فيما بينها وفقا لتفضيلاتهم وطريقتهم في استيعاب المعلومة، كما يمكن الجمع بينهم والاطلاع عليهم جميعاً والتفاعل معهم.

٣. تم تحديد العناصر الرئيسة للمحتوى في شكل مقاطع فيديو وصور مشتملة على مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات المراد اكتسابها، وتتضمن المحتوى التعليمي لموضوع المناقشة المراد استيعابها لتنمية المهارات محل البحث.

٤. روعي عند اختيار محتوى البرنامج توافر الشروط التالية:

أ- أن يغطى المحتوى التعليمي الأهداف التعليمية التي سبق تحديدها ويعمل على تحقيقها.

ب-أن يكون المحتوى صحيحاً علمياً.

ج- أن يتميز المحتوى بالتوازن من حيث العمق والاتساع.

د- مراعاة التتابع المنطقي، والتكامل في عرض المحتوى التعليمي.

هـ- تقديم الشق الإلكتروني لبيئة التعلم المعكوسة بشكل متنوع ليتناسب وطبيعة التلاميذ المرحلة العمرية بالمدارس المصرية اليابانية.

وقد حلل الباحثان موضوع المناقشة التوجيهية، واستخرجا جميع مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات المتضمنة.

٥. **وصف المادة التعليمية:** اختار الباحثان المناقشة التوجيهية التي تم تحديد موضوعها تدريبات الإخلاء (الزلازل) من أنشطة التوكاتسو للصف الرابع الابتدائي للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤م الفصل الدراسي الثاني، وقد اختار الباحثان تطبيق البحث على هذا الموضوع لملاءمته لأهداف البحث وتضمنها العديد من مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات التي تحتاج إلى تنمية، والتي تم إبراز وجود مشكلات بها لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، والوسائل التعليمية المقترحة من قبل الباحثين بسبب ضعف مهارات التلاميذ في حل المشكلات والتفكير الإبداع وإدارة الذات، والذي ظهر في نتائج التطبيق القبلي لاختبار المواقف لحل المشكلات ومقاييس المهارات التي طبقها الباحثان عليهم لمعرفة مستوى اكتسابهم وأدائهم للمهارات السابقة، وقد حلل الباحثان جميع مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات في نشاط المناقشات التوجيهية للصف الرابع الابتدائي، والتي اشتملت على مهارات فرعية متضمنة بالنشاط.

٦. **إجراءات عملية التحليل:** قام الباحثان بقراءة المحتوى قراءة تحليلية لطرق التوجيه الفعالة، والتحضير للحصة في ضوء تعريف مهارات (حل المشكلات، التفكير الإبداعي، إدارة الذات) ومشكلات اكتسابها المتضمنة بالنشاط، وللتأكد من صدق وثبات التحليل تم التأكد من صدق التحليل، وشمول قائمة التحليل على كل العناصر

التي يجب أن تدخل في التحليل، ووضوح فقراته، وتضمنه لمهارات (حل المشكلات – والتفكير الإبداعي، إدارة الذات) في موضوع المناقشات التوجيهية تدريبات الإخلاء (زلازل) للصف الرابع الابتدائي، وتم ذلك من خلال آراء المحكمين، فقد تم عرض القائمة على المحكمين وتم تعديلها في ضوء إجاباتهم ومقترحاتهم.

٧. **تصميم الأنشطة ومهام التعلم:** تم تحديد المهام التعليمية للتلاميذ، بحيث يجب أن يشارك التلميذ في التعلم بشكل إيجابي من خلال الاطلاع على مصادر التعلم المتاحة في البيئة الإلكترونية التعليمية، ثم حل الأنشطة التعليمية والتفاعلية المتمثلة في تنمية مهارات (حل المشكلات، التفكير الإبداعي، إدارة الذات) المراد اكتسابها من موضوع نشاط المناقشات التوجيهية تدريبات الإخلاء (زلازل) من خلال خطوات المناقشة الصفية، فقد أتاحت بيئة التعلم المعكوسة شقين رئيسيين، وذلك على النحو التالي:

(أ) **الشق الإلكتروني:** واشتمل على مقاطع الفيديو والأمثلة العملية والصور التوضيحية والعروض التقديمية وملفات pdf والأنشطة التفاعلية (Jump Start)، والمقدمة من خلال البيئة الإلكترونية التعليمية (WinjiGo)، والتي يقوم التلميذ ذاتيا بالتعامل معها بعد تدريبه على كيفية التعامل مع البيئة التعليمية، ويقوم بعد سماع مقاطع الفيديو والمادة التعليمية والاطلاع على ملفات ال pdf ومشاهدتها بالإجابة على التدريبات والأنشطة التفاعلية الموجودة عليها والتفاعل معها والتعليق على الأجزاء التي استوعبها، والتي لم يستوعبها من خلال سرد قصة أو تخيل قصة صوتي أو كتابة في الأماكن المخصصة لذلك.

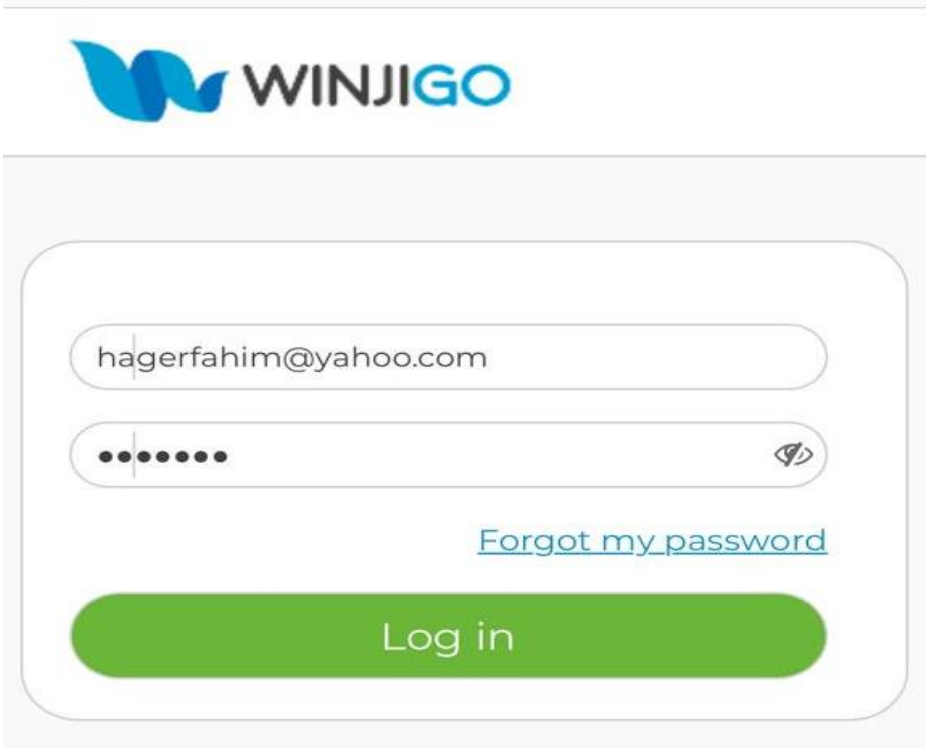
(ب)الشق التقليدي: وذلك من خلال تنفيذ مراحل المناقشات التوجيهية التي تحتاج إلى مناقشة وجهاً لوجه في الصف وفق الخطوات التالية: مراجعة ما تم استيعابه في الشق الإلكتروني خطوة

(يستوعب)، ثم استكمال باقي الخطوات (يبحث – يجد – يقرر) في الحصة الصفية التي تمت فيما بين المعلم والتلاميذ لمناقشة ما تم دراسته ذاتيا، والمشكلات التي واجهتهم أثناء تعلمهم من خلال البيئة التعليمية الإلكترونية، والوصول لقرار والتفاعل مع المعلم من خلال خطوات السابق ذكرها في الفصل وجها لوجه مع التلاميذ.

ويكون الهدف في النهاية هو تنمية التلميذ المهارات المستهدفة (حل المشكلات – التفكير الإبداعي – إدارة الذات) كهدف للأنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية للصف الرابع الابتدائي من خلال بيئة التعلم المعكوسة والوصول إلى قرار يتبناه الطالب شخصياً.

٨. **تصميم إستراتيجيات التعليم والتعلم:** استخدم الباحثان العديد من إستراتيجيات التعليم والتعلم المختلفة، مثل: المحاضرة، والعصف الذهني، وحل المشكلات، والحوار والمناقشة، حيث استخدم العصف الذهني في خطوتي **يبحث ويجد** لجلب أكبر كم من استجابات التلاميذ، واستخدما أسلوب المحاضرة حينما أرادت المعلمة توصيل معرفة أو مهارة ما للتلاميذ لكل موقف تعليمي حسب ما تراه المعلمة مناسباً لموقف التعلم، وبما ينمي قدرة التلاميذ الاستيعابية للمهارات والمعارف الخاصة بموضوع المناقشة، بالإضافة لحل المشكلات والحوار والعصف الذهني والتفكير النقدي والإبداعي، والذي من خلاله يتم التطبيق العملي لما تم تعلمه وتنمية مهارات (حل المشكلات – التفكير الإبداعي – إدارة الذات) بكفاءة.

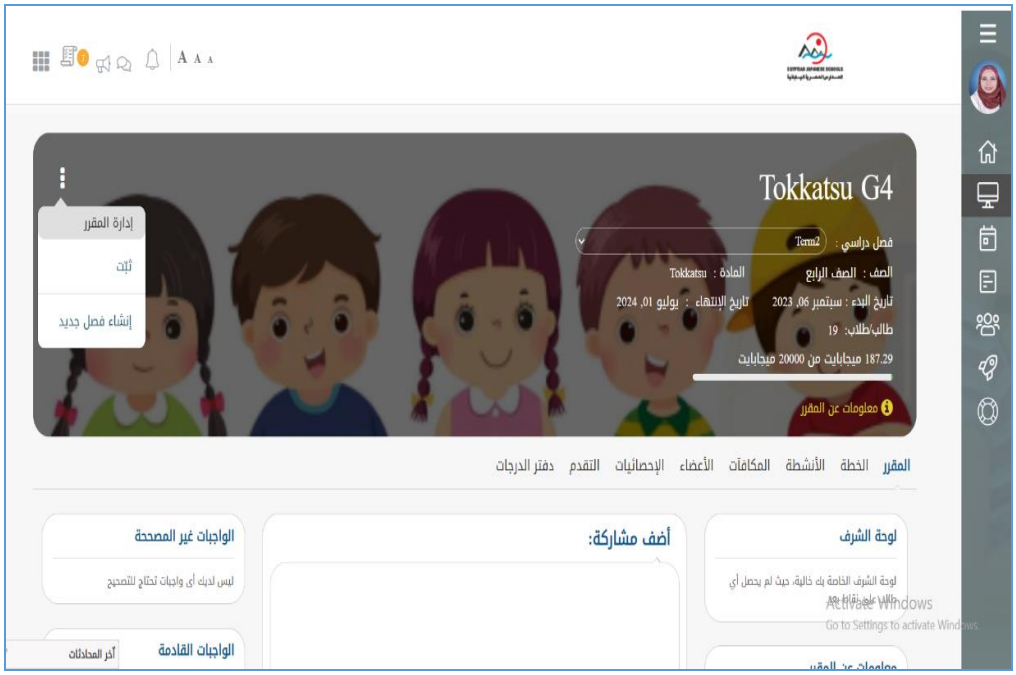
٩. **تصميم واجهات التفاعل والتفاعلات البيئية:** قام معلم التوكاتسو بتصميم واجهة التفاعل والمحتوى على البيئة التعليمية الإلكترونية (WinjiGO) من خلال الرابط: https://winjigo-ejs.moe.gov.egaccount/login



شكل (٢) تسجيل الدخول إلى حساب WinjiGo

ثم إدخال كل من اسم المستخدم، وكلمة المرور، حيث تم استخدام حسابات التلاميذ والمعلم على منصة WinjiGo الخاصة بالمدارس المصرية اليابانية المفعلة في كل المدارس المصرية اليابانية، والموزعة على كل تلاميذ المدارس المصرية اليابانية ومعلميها التابعة لوحدة المدارس المصرية اليابانية، ويمتلك الجميع عليها حسابات مفعلة، وهذا من أسباب استخدام الباحثان بيئة التعلم الإلكترونية التعليمية WinjiGo وذلك لسهولة استخدامها من قبل التلاميذ والمعلمين، ولضمان الخصوصية في رفع وإعداد المحتوى، وفي نفس الوقت للاستفادة من تدريب التلاميذ على استخدامه قبل ذلك مسبقا وأن العمل عليه أصبح مألوفا بالنسبة لهم، وقسم الباحثان التلاميذ داخل المنصة إلى مجموعتين، المجموعة التجريبية الأولى يعرض لها

مقاطع الفيديو التعليمية باستخدام مساعد التذكر (التوليف القصصي)، والمجموعة التجريبية الثانية يعرض لها مقاطع الفيديو التعليمية باستخدام مساعد التذكر (التصور) والأنشطة والتدريبات الخاصة بكل مجموعة وكل مساعد تذكر على حدى، وقد قدم الباحثان المادة على مدار ثلاثة أسابيع، والشكل التالي يوضح واجهة التفاعل التي تم تصميمها للبيئة التعليمية الإلكترونية.



شكل (٣) شكل الصفحة الرئيسة للمنصة التعليمية الإلكترونية (WinjiGo)

وتم تصميم التفاعل ببيئة التعلم المعكوسة وفق ما يلي:

- تقسيم المحتوى إلى مجموعة من التفاعلات الإلكترونية والتقليدية وفق مراحل التحليل السابقة.

- تم تحديد لكل جزء من أجزاء المحتوى مجموعة الوسائط التي تساعد على إتقانه، وتقديم كل جزء حسب الطريقة المحددة لتدريس المجموعة التجريبية إما (التوليف القصصي) أو (التصور).

- عمل مجموعة من ورش العمل الصفية المخططة التي تجمع بين التلاميذ والمعلم، ويتاح فيها مناقشة مشكلات تعلمهم في التطبيق الإلكتروني، كما تتيح ورش العمل التطبيق العملي لما تم استيعابه ذاتيا من خلال مجموعة من مقاطع الفيديو والصور والأنشطة العملية التي تبرز وتؤكد ما استيعابه من موضوع المناقشة تدريبات الإخلاء (الزلازل) من قبل التلاميذ.

١. **تحديد فريق عمل إنتاج الوسائط المتعددة:** بحكم طبيعة عمل أحد الباحثين على التطبيق قبل ذلك وقيامهم باستخدام وتطبيق بيئة التعلم المعكوسة بشقيها الإلكتروني، والمتضمنة للقطات الفيديو والأمثلة العملية التوضيحية والصور التوضيحية والعروض التقديمية وملفات الصوت، والمقدمة من خلال المنصة التعليمية الإلكترونية، والشق التقليدي المتضمن لورش العمل، كما قام الباحثان بالمساعدة بإنتاج المواد الإلكترونية، وقام الباحثان بالتخطيط لورش العمل التقليدية.

٢. **تحديد برامج الإنتاج ولغات البرمجة:** تم إنتاج بيئة التعلم المعكوسة وأدواتها الإلكترونية باستخدام مجموعة من البرامج، فتم إنتاج وتعديل الصور التوضيحية باستخدام برنامج معالجة الصور Adobe Photoshop Cs5 ME، وإنتاج وتصميم العروض التقديمية وتسجيل مقاطع الفيديو باستخدام Microsoft Powerpoint 365، وإنتاج ملفات الصوت ومعالجتها باستخدام برنامج Sound Forg 5.

٣. **تصميم أدوات التقييم والتقويم:** تمثلت أدوات التقويم في اختبار (المواقف) لمهارات حل المشكلات ومقياس مهارات التفكير الإبداعي وكذلك ومقياس إدارة الذات، وهي الأدوات التي استخدمت لقياس مستوى التلاميذ بعد تطبيق البحث، وقبل الاختبار تم وضع خطة تدريسية لاستيعاب موضوع المناقشات التوجيهية بعنوان تدريبات الإخلاء (الزلازل)، وتنمية مهارات (حل المشكلات – التكفير الإبداعي – إدارة الذات) باستخدام بيئة التعلم المعكوسة بشقيها الإلكتروني والتقليدي لتحقيق أهداف البحث والتي تكونت أدواتها مما يلي:

خطة تدريسية للصف الرابع الابتدائي باستخدام بيئة التعلم المعكوسة المتضمنة للتطبيق التعليمي الإلكتروني (WinjiGo) الذي يشتمل على مقاطع الفيديو والأمثلة العملية التوضيحية والصور التوضيحية والعروض التقديمية وملفات الصوت وملفات pdf وأنشطة تفاعلية، والجزء التقليدي المتضمن للمناقشة التقليدية وجهاً لوجه لبحث المشكلة والتفكير وإيجاد حلول من خلال خطوات المناقشات التوجيهية (يستوعب – يبحث – يجد – يقرر) وصولاً للخطوة الأخيرة في المناقشات التوجيهية وهي القرار؛ وذلك لتنمية مهارات (حل المشكلات – التفكير الإبداعي – إدارة الذات) المتضمنة في أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية الخاصة بموضوع المناقشة تدريبات الإخلاء (الزلازل)، وتم عرض الخطة على مجموعة من المحكمين وعدد من مسئولي التوكاتسو بمديرية التربية والتعليم بدمياط ومعلمي التوكاتسو بالمدرسة وخبراء التوكاتسو بوحدة المدارس المصرية اليابانية، وذلك لمعرفة مدى مناسبة الخطة ومناسبة طريقة عرضها للتلاميذ.

اختبار مواقف لقياس مدى اكتساب التلاميذ الجوانب المعرفية لمهارات حل المشكلات بنشاط التوكاتسو القائم على المناقشات التوجيهية، وذلك للإجابة على أسئلة البحث، وقد استخدم الباحثان اختبار مواقف (٤ مواقف) قبلي وبعدي.

مقاييس (مقياس التفكير الإبداعي – مقياس إدارة الذات) لقياس مدى اكتساب التلاميذ لمهارات التفكير الإبداعي ومهارات إدارة الذات في نشاط المناقشات التوجيهية المستهدف لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

٤. صدق المادة التعليمية:

بعد الانتهاء من إعداد المادة التعليمية والمبنية على مهارات (حل المشكلات – التفكير الإبداعي – إدارة الذات) لأنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية للصف الرابع الابتدائي، قام الباحثان بعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال علم النفس والتربية، من خبراء ومسئولي التوكاتسو ومعلمي التوكاتسو بالمدارس المصرية اليابانية، وقام الباحثان بعرض المادة التعليمية وأنشطتها على مجموعة من الخبراء والمحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم، وقد أوصى الخبراء ببعض الاقتراحات والتعديلات، والمتضمنة لإعادة الصياغة اللغوية لبعض العبارات، وحذف بعض العبارات المتشابهة مع العبارات الأخرى.

جدول (٢) أمثلة لبعض التعديلات من السادة المحكمين

م	الفقرة قبل التعديل	الفقرة بعد التعديل	نوع التعديل
١	أن يتعرف التلميذ على الموضوع الذي يدور حوله النص المقروء.	–أن يستنتج التلميذ المعنى الضمني للنص المقروء.	صياغة الهدف
٢	–أن يستخدم التلميذ التعبيرات الجسمية، والإشارات التي تساعد على فهم المعنى.	–أن يستخدم التلميذ التعبيرات الجسمية وخاصة قسمات الوجه، والإشارات التي تساعد على فهم المعنى.	
٣	– لا يضيف حرف أو أكثر إلى الكلمة.	–عدم إضافة حرف أو أكثر إلى الكلمة.	

٤-	أن يركب التلميذ المقاطع الصوتية ليكوّن كلمات ذات معنى.	أن يـدمج التلميـذ المقـاطع الصـوتية ليكوّن كلمات ذات معنى.	
٥-	أن يفند التلميذ أي أسلوب يستمع إليه إلى نوعه (استفهام، إخبار، تعجب).	أن يحـدد التلميـذ نـوع الأسـلوب الـذي يستمع إليه (استفهام، إخبار، تعجب).	

والتي قام الباحثان بعمل التعديلات قبل بداية التطبيق.

سادسا- مرحلة الإنتاج:

تم في مرحلة الإنتاج ما يلي:

١- إنتاج أدوات البحث:

تم إنتاج أدوات البحث، وذلك على النحو التالي:

لتحديد مهارات (حل المشكلات، التفكير الإبداعي، إدارة الذات) لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي كان على الباحثين القيام بتحديد قائمة مهارات (حل المشكلات، التفكير الإبداعي، إدارة الذات)؛ حتى يتم تحديد مشكلات التلاميذ في هذه المهارات، فمن الطبيعي أن من لديه درجة ضعيفة في المهارات ولديه مشكلة بالتبعية في هذه المهارة، وفيما يلي شيء من التفصيل لذلك:

(١) إعداد قائمة مهارات حل المشكلات:

فيما يلي استعراض الإجراءات المستخدمة لإعداد قائمة مهارات حل المشكلات اللازمة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدارس اليابانية.

أ. تحديد الهدف من إعداد القائمة:

تهدف القائمة إلى حصر مهارات حل المشكلات الرئيسة والفرعية اللازمة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدارس اليابانية.

ب. تحديد محتوى القائمة:

لتحديد مهارات حل المشكلات الرئيسة والفرعية لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدارس اليابانية، قام الباحثان بما يلي:

١. الاطلاع على الأدبيات والبحوث والمراجع العربية والأجنبية في مجال حل المشكلات.
٢. الاستعانة بآراء بعض الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس وعلم النفس التربوي والتعليم بالنظام الياباني (التوكاتسو).

وبعد الحصول على المهارات تم تقسيمها إلى مهارات رئيسة، ويتبع كل مهارة رئيسة مجموعة من المهارات الفرعية المتعلقة بها، وتم مراعاة أن تصاغ جميع المهارات بطريقة إجرائية، بحيث يمكن ملاحظتها وقياسها، وأن تكون واضحة لغويًا وغير مركبة.

ج. التحقق من صدق القائمة:

تم عرض القائمة في صورتها الأولية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجالات المناهج وطرق التدريس وعلم النفس التربوي والتعليم بالنظام الياباني (التوكاتسو)؛ لإبداء الرأي في بنود القائمة من حيث: دقة الصياغة، وانتماء المهارة الفرعية للمهارة الرئيسة، واقتراح التعديل بالحذف أو الإضافة.

وبعد إجراء التعديلات بناء على آراء السادة المحكمين تم التوصل إلى الصورة النهائية، حيث بلغ عدد المهارات الرئيسة (٦)، والمهارات الفرعية (٢٥)، وذلك على النحو التالي:

جدول (٣) قائمة مهارات حل المشكلات

م	المهارة	عدد المهارات الفرعية
١	التعرف على وجود مشكلة	٥
٢	التعرف على المشكلة	٣
٣	تنظيم المعلومات حول المشكلة	٥
٤	بناء إستراتيجية حل المشكلة	٤
٥	المراقبة والمتابعة أثناء حل المشكلة	٤
٦	تقويم حل المشكلة	٤
	العدد الكلي للمهارات	**٢٥**

(٢) إعداد اختبار حل المشكلات:

تم الاطلاع على بعض اختبارات مهارات حل المشكلات لدى طلاب المرحلة الابتدائية، بالإضافة للاطلاع على مناهج المدارس اليابانية، والتي تقوم أساسا على حل المشكلات، واستنادا على قائمة مهارات حل المشكلات التي تم التوصل إليها والتأكد من صلاحيتها، وكذلك البحوث والدراسات التي تناولت إعداد اختبارات مهارات حل المشكلات لتلاميذ المرحلة الابتدائية، وفي ضوء ذلك تم إعداد الاختبار وفقاً للخطوات التالية:

أ. **تحديد الهدف من اختبار حل المشكلات:** هدف الاختبار قياس مدى اكتساب تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدارس اليابانية لمهارات حل المشكلات.

ب. **تحديد مهارات اختبار حل المشكلات:** تم تحديد مهارات حل المشكلات من خلال الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة، ومناهج المدارس اليابانية، وكذلك قائمة مهارات حل المشكلات التي تم التوصل إليها، وتمثلت تلك المهارات في (التعرف على وجود مشكلة – التعرف على المشكلة – تنظيم المعلومات حول المشكلة – بناء إستراتيجية حل المشكلة – المراقبة والمتابعة أثناء حل المشكلة – تقويم حل المشكلة).

ج. **تحديد المشكلات التي يبنى عليها الاختبار:** لتنفيذ الاختبار وقياس مهاراته، تم تحديد أربعة مواقف يتم عرضها على التلاميذ (كل موقف على حدة) ويقوم بحلها من خلال أسلوب حل المشكلات، وتتمثل المواقف في:

الموقف الأول: أثناء زيارتك لمعرض القاهرة الدولي للكتاب في يومه الأخير عثرت على النسخة الأخيرة لقصة تحب قراءتها جداً ومغرم بها وترغب في شرائها، وهذا القصة غير موجودة في مكتبة المدرسة أو المكتبات العامة، ولكنك أيضا شعرت بالجوع لتفقد أقسام المعرض لوقت كبير، وما لديك من نقود لا يكفي إلا لشراء القصة فقط ماذا تفعل؟

الموقف الثاني: قرر معلم العلوم إعطاءك درجة العملي لمادة العلوم على الدرجة التي تحصل عليها نتيجة إجرائك تجربة في المعمل، وكانت التجربة صعبة ومعقدة وتحتاج الى وقت طويل، ونجاحك فيها يجعلك تحظى بتقدير واحترام مدرس المادة وبالدرجة النهائية، ولكن الوقت المتبقي من الحصة قليل، ما هو حلك لهذه المشكلة؟

الموقف الثالث: في إطار استعدادات فصلك لخوض المباراة النهائية في كرة القدم، بطولة ذات جوائز مادية كبيرة جداً تمنح للفائز بالمركز الأول فقط، والذي يكتسب من خلالها شعبية وسمعة طيبة على مستوى المدرسة، وفجأة اكتشفت عدم وجود الحذاء الرياضي الذي تخوض به المباراة ماذا تفعل؟

الموقف الرابع: لديك موعد تدريب السباحة بعد انتهاء اليوم الدراسي مباشرة، والطريق إلى المنزل مزدحم وتسير فيه السيارات ببطء شديد ويحتاج وقت وجهد كبير وبسبب طوله وما يحتاجه من جهد كبير قد يفوتك اللحاق بموعد التدريب، ماذا تفعل حتى لا يفوتك موعد التدريب؟

ومن خلال تعامل الطلاب مع تلك المواقف يتم ملاحظة تنفيذ التلاميذ لمهارات حل المشكلات بكل موقف على حدة.

د. **صياغة عبارات اختبار حل المشكلات:** صيغت مفردات اختبار حل المشكلات في صورة مجموعة من المهارات الرئيسة (٦) يندرج تحتها مجموعة من المهارات الفرعية (الأدائية) ويعرض على التلاميذ الموقف ويقوم بخطوات حل المشكلة، ويقوم المعلم بملاحظة مستوى أداء الطالب في كل مهارة وفق تدريج ثلاثي (أدى بشكل صحيح دون مساعدة (٣) – أدى بشكل صحيح مع تقديم المساعدة (٢) – لم يؤدي (١)) ويعرض بالاختبار العبارات في شكل أداءات يتم عليها الملاحظة، وتكون الاختبار في صورته الأولية من (٢٥) عبارة أدائية يوضحها الجدول التالي:

جدول (٤) مواصفات اختبار حل المشكلات

المهارة	العبارات الأدائية	عدد العبارات	الوزن النسبي	المجموع
التعرف على وجود مشكلة	١-٥	٥	٢٠٪	١٥
التعرف على المشكلة	٦-٨	٣	١٦٪	٩
تنظيم المعلومات حول المشكلة	٩-١٣	٥	٢٠٪	١٥
بناء إستراتيجية حل المشكلة	١٤-١٧	٤	١٦٪	١٢
المراقبة والمتابعة أثناء حل المشكلة	١٨-٢١	٤	١٦٪	١٢
تقويم حل المشكلة	٢٢-٢٥	٤	١٦٪	١٢
المجموع	**١-٢٥**	**٢٥**	**١٠٠٪**	**٧٥**

وقد روعي في عبارات الاختبار الأدائية أن تكون واضحة، ودقيقة في صياغتها، واحتواء كل عبارة على فعل أدائي واحد، وأن تكون إجرائية.

هـ. **صدق الاختبار**: تم عرض الصورة الأولية لاختبار مهارات حل المشكلات على مجموعة من السادة الأساتذة المحكمين المتخصصين في مجالات المناهج وطرق التدريس وعلم النفس التربوي والتعليم بالمدارس اليابانية؛ لإبداء الرأي فيه من حيث: مدى دقة صياغة عبارات الاختبار الأدائية، وانتماء العبارات للمهارات الرئيسة للاختبار، والسلامة العلمية واللغوية لعبارات الاختبار، وأي مقترحات أخرى يرونها.

وقد أوصى السادة المحكمون بضرورة إجراء بعض التعديلات العامة التي تزيد من موضوعية الاختبار ودقته وسلامته العلمية، وكانت التعديلات من حيث تعديل صياغة بعض

عبارات الاختبار، وبعض التعديلات اللغوية للأسئلة، وقد تم التعديل في ضوء آراء السادة المحكمين، وفق ما تضمنته ملاحظاتهم، وبالتالي أصبح الاختبار جاهزاً وصالحاً للتطبيق.

ثبات الاختبار: لحساب ثبات اختبار حل المشكلات تم التطبيق الاستطلاعي للاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (١٠) تلاميذ من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدرسة اليابانية بدمياط الجديدة من غير عينة البحث، وقام الباحثان بحساب ثبات الاختبار باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وقد بلغت قيمة معامل ألفا (٠.٧٤٧) وهي دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)؛ مما يشير إلى ثبات الاختبار.

- **تحديد الزمن اللازم للإجابة عن مفردات الاختبار:** تم حساب الزمن اللازم للإجابة اختبار حل المشكلات، وذلك عن طريق حساب (مجموع الأزمنة التي استغرقها جميع التلاميذ في حل الاختبار) مقسوماً على عدد التلاميذ فكان الزمن المخصص للاختبار في ضوء نتائج التجربة الاستطلاعية ٦٤ دقيقة، وذلك بواقع (١٦) دقيقة لكل موقف من المواقف الأربعة.

(٣) إعداد قائمة مهارات التفكير الإبداعي:

فيما يلي استعراض الإجراءات المستخدمة لإعداد قائمة مهارات التفكير الإبداعي اللازمة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدارس اليابانية.

أ. تحديد الهدف من إعداد القائمة:

تهدف القائمة إلى حصر مهارات التفكير الإبداعي الرئيسة والفرعية اللازمة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدارس اليابانية.

ب. تحديد محتوى القائمة:

لتحديد مهارات التفكير الإبداعي الرئيسة والفرعية لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدارس اليابانية، قام الباحثان بما يلي:

٣. الاطلاع على الأدبيات والبحوث والمراجع العربية والأجنبية في مجال التفكير الإبداعي.

٤. الاستعانة بآراء بعض الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس وعلم النفس التربوي والتعليم بالنظام الياباني (التوكاتسو).

وبعد الحصول على المهارات، تم تقسيمها إلى مهارات رئيسة، ويتبع كل مهارة رئيسة مجموعة من المهارات الفرعية المتعلقة بها، وقد تمت مراعاة أن تصاغ جميع المهارات بطريقة إجرائية، بحيث يمكن ملاحظتها وقياسها، وأن تكون واضحة لغويا وغير مركبة.

ج. التحقق من صدق القائمة:

تم عرض القائمة في صورتها الأولية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجالات المناهج وطرق التدريس وعلم النفس التربوي والتعليم بالنظام الياباني (التوكاتسو)، لإبداء الرأي في بنود القائمة من حيث: دقة الصياغة، وانتماء المهارة الفرعية للمهارة الرئيسة، واقتراح التعديل بالحذف أو الإضافة.

وبعد إجراء التعديلات بناء على آراء السادة المحكمين تم التوصل إلى الصورة النهائية، حيث بلغ عدد المهارات الرئيسة (٤)، والعبارات (١٧)، وذلك على النحو التالي:

جدول (٥) قائمة مهارات التفكير الإبداعي

م	المهارة	عدد العبارات
١	الطلاقة	٣
٢	المرونة	٧
٣	الأصالة	٤
٤	الإفاضة	٣
العدد الكلي للمهارات		١٧

(٤) إعداد مقياس مهارات التفكير الإبداعي:

تم الاطلاع على بعض اختبارات ومقاييس التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، بالإضافة للاطلاع على مناهج المدارس اليابانية، والتي تقوم أساسا على مستويات التفكير العليا والتي من ضمنها التفكير الإبداعي ومهاراته، واستنادا على قائمة مهارات التفكير الإبداعي التي تم التوصل إليها والتأكد من صلاحيتها، وكذلك البحوث والدراسات التي تناولت إعداد اختبارات ومقاييس التفكير الإبداعي لتلاميذ المرحلة الابتدائية، وفي ضوء ذلك تم إعداد المقياس وفقاً للخطوات التالية:

أ. **تحديد الهدف من المقياس:** يهدف المقياس الى قياس مهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدارس اليابانية.

ب. **تحديد مهارات مقياس التفكير الإبداعي:** تم تحديد مهارات التفكير الإبداعي من خلال الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة، ومناهج المدارس اليابانية، وكذلك

قائمة مهارات التفكير الإبداعي التي تم التوصل إليها، وتمثلت تلك المهارات في (الطلاقة –المرونة –الأصالة – الإفاضة).

ج. **صياغة عبارات مقياس التفكير الإبداعي:** صيغت عبارات مقياس التفكير الإبداعي في صورة مجموعة من المهارات الرئيسة (٤) يندرج تحتها مجموعة من العبارات التي تغطي هذه المهارات، ويقوم التلميذ بالاستجابة على كل عبارة وفق تدريج ثلاثي (دائما (٣) – أحيانا (٢) – أبدا (١))، وتكون المقياس في صورته الأولية من (١٧) عبارة يوضحها الجدول التالي:

جدول (٦) مواصفات مقياس التفكير الإبداعي

المهارة	العبارة	عدد العبارات	النسبة المئوية	المجموع
الطلاقة	١–٣	٣	٪١٧,٦٥	٩
المرونة	٤–١٠	٧	٪٤١.١٧	٢١
الأصالة	١١–١٤	٤	٪٢٣.٥٣	١٢
الإفاضة	١٥–١٧	٣	٪١٧,٦٥	٩
المجموع	**١–١٧**	**١٧**	**٪١٠٠**	**٥١**

وقد روعي في عبارات المقياس أن تكون واضحة، ودقيقة في صياغتها، واحتواء كل عبارة على ممارسة واحدة يقوم بها التلميذ.

د. **صدق المقياس:** تم عرض الصورة الأولية لمقياس التفكير الإبداعي على مجموعة من السادة الأساتذة المحكمين المتخصصين في مجالات علم النفس التربوي والتعليم بالمدارس اليابانية، لإبداء الرأي فيه من حيث: مدى دقة صياغة عبارات المقياس،

وتغطية العبارات للمهارات الرئيسة التابعة لها، والسلامة العلمية واللغوية لعبارات المقياس، ومناسبة صياغة العبارة لمستوى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي وأي مقترحات أخرى يرونها.

وقد أوصى السادة المحكمون بضرورة إجراء بعض التعديلات مثل تعديل صياغة بعض عبارات المقياس، واستبدال بعض الألفاظ بمثيلاتها ولكن بشكل أبسط، وقد تم التعديل في ضوء آراء السادة المحكمين، وفق ما تضمنته ملاحظاتهم، وبالتالي أصبح المقياس جاهزاً وصالحاً للتطبيق.

هـ. **ثبات المقياس:** لحساب ثبات مقياس التفكير الإبداعي تم التطبيق الاستطلاعي للمقياس على عينة استطلاعية مكونة من (١٠) تلاميذ من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدرسة اليابانية بدمياط الجديدة من غير عينة البحث، وقام الباحثان بحساب ثبات الاختبار باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وقد بلغت قيمة معامل ألفا (٠.٨٠٩) وهي دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)؛ مما يشير إلى ثبات المقياس.

و. **تحديد الزمن اللازم للإجابة عن مفردات المقياس:** تم حساب الزمن اللازم للإجابة مقياس التفكير الإبداعي، وذلك عن طريق حساب (مجموع الأزمنة التي تم استغرقها جميع التلاميذ في الإجابة على عبارات المقياس) مقسوماً على عدد التلاميذ فكان الزمن المخصص للمقياس في ضوء نتائج التجربة الاستطلاعية (٢٥) دقيقة.

(٥) إعداد قائمة مهارات إدارة الذات:

فيما يلي استعراض الإجراءات المستخدمة لإعداد قائمة مهارات إدارة الذات اللازمة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدارس اليابانية.

أ. تحديد الهدف من إعداد القائمة:

تهدف القائمة إلى حصر مهارات إدارة الذات الرئيسة والفرعية اللازمة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدارس اليابانية.

ب. تحديد محتوى القائمة:

لتحديد مهارات إدارة الذات الرئيسة والفرعية لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدارس اليابانية، قام الباحثان بما يلي:

١. الاطلاع على الأدبيات والبحوث والمراجع العربية والأجنبية في مجال إدارة الذات.
٢. الاستعانة بآراء بعض الخبراء في مجال علم النفس التربوي والتعليم بالنظام الياباني (التوكاتسو).

وبعد الحصول على المهارات، تم تقسيمها إلى مهارات رئيسة، ويتبع كل مهارة رئيسة مجموعة من المهارات الفرعية المتعلقة بها، مع مراعاة صياغة جميع المهارات بطريقة إجرائية، بحيث يمكن ملاحظتها وقياسها، وأن تكون واضحة لغويا وغير مركبة.

ج. التحقق من صدق القائمة:

تم عرض القائمة في صورتها الأولية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجالات وعلم النفس التربوي والتعليم بالنظام الياباني (التوكاتسو)؛ لإبداء الرأي في بنود القائمة من حيث: دقة الصياغة، مناسبة العبارة للمهارة الرئيسة، واقتراح التعديل بالحذف أو الإضافة.

وبعد إجراء التعديلات بناء على آراء السادة المحكمين تم التوصل إلى الصورة النهائية، حيث بلغ عدد المهارات الرئيسة (٥)، والعبارات (٢٥)، وذلك على النحو التالي:

جدول (٧) قائمة مهارات إدارة الذات

م	المهارة	عدد العبارات
١	**إدارة الوقت**	٥
٢	**إدارة الانفعالات**	٥
٣	**إدارة العلاقات الاجتماعية**	٥
٤	**الثقة بالنفس**	٥
٥	**الدافعية الذاتية**	٥
	العدد الكلي للمهارات	**٢٥**

(٦) إعداد مقياس مهارات إدارة الذات:

تم الاطلاع على بعض مقاييس إدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، بالإضافة للاطلاع على مناهج المدارس اليابانية، واستنادا على قائمة مهارات إدارة الذات التي تم التوصل إليها والتأكد من صلاحيتها، وكذلك البحوث والدراسات التي تناولت إعداد مقاييس إدارة الذات لتلاميذ المرحلة الابتدائية، وفي ضوء ذلك تم إعداد المقياس وفقاً للخطوات التالية:

أ. **تحديد الهدف من المقياس:** يهدف المقياس الى قياس مهارات إدارة الذات لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدارس اليابانية.

ب. **تحديد مهارات مقياس إدارة الذات:** تم تحديد مهارات إدارة الذات من خلال الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة، ومناهج المدارس اليابانية، وكذلك قائمة مهارات إدارة الذات التي تم التوصل إليها، وتمثلت تلك المهارات في (إدارة الوقت – إدارة الانفعالات – إدارة العلاقات الاجتماعية – الثقة بالنفس – الدافعية الذاتية).

ج. **صياغة عبارات مقياس إدارة الذات:** صيغت عبارات مقياس إدارة الذات في صورة مجموعة من المهارات الرئيسة (٥) يندرج تحتها مجموعة من العبارات التي تغطي هذه المهارات، ويقوم التلميذ بالاستجابة على كل عبارة وفق تدريج ثلاثي (دائما (٣) – أحيانا (٢) – أبدا (١))، وتكون المقياس في صورته الأولية من (٢٥) عبارة يوضحها الجدول التالي:

جدول (٨) مواصفات مقياس إدارة الذات

المهارة	العبارة	عدد العبارات	النسبة المئوية	المجموع
إدارة الوقت	١–٥	٥	٢٠٪	١٥
إدارة الانفعالات	٦–١٠	٥	٢٠٪	١٥
إدارة العلاقات الاجتماعية	١١–١٥	٥	٢٠٪	١٥
الثقة بالنفس	١٦–٢٠	٥	٢٠٪	١٥
الدافعية الذاتية	٢١–٢٥	٥	٢٠٪	١٥
المجموع	**٢١–٢٥**	**٢٥**	**١٠٠٪**	**٧٥**

وقد روعي في عبارات المقياس أن تكون واضحة، ودقيقة في صياغتها، واحتواء كل عبارة على ممارسة واحدة يقوم بها التلميذ.

د. **صدق الاختبار:** تم عرض الصورة الأولية لمقياس إدارة الذات على مجموعة من السادة الأساتذة المحكمين المتخصصين في مجالات علم النفس التربوي والتعليم بالمدارس اليابانية؛ لإبداء الرأي فيه من حيث: مدى دقة صياغة عبارات المقياس،

وتغطية العبارات للمهارات الرئيسة التابعة لها، والسلامة العلمية واللغوية لعبارات المقياس، ومناسبة صياغة العبارة لمستوى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي وأي مقترحات أخرى يرونها.

وقد أوصى السادة المحكمون بضرورة إجراء بعض التعديلات، مثل إعادة صياغة بعض عبارات المقياس، وتبسيط لغة بعض العبارات، وقد تم التعديل في ضوء آراء السادة المحكمين وفق ما تضمنته ملاحظاتهم، وبالتالي أصبح المقياس جاهزاً وصالحاً للتطبيق.

هـ. **ثبات المقياس:** لحساب ثبات مقياس إدارة الذات تم التطبيق الاستطلاعي للمقياس على عينة استطلاعية مكونة من (١٠) تلاميذ من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدرسة اليابانية بدمياط الجديدة من غير عينة البحث، وقام الباحثان بحساب ثبات الاختبار باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وقد بلغت قيمة معامل ألفا (٠.٩١٧) وهي دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)؛ مما يشير إلى ثبات المقياس.

و. **تحديد الزمن اللازم للإجابة عن مفردات المقياس:** تم حساب الزمن اللازم للإجابة مقياس إدارة الذات، وذلك عن طريق حساب (مجموع الأزمنة التي تم استغرقها جميع التلاميذ في الإجابة على عبارات المقياس) مقسوماً على عدد التلاميذ، فكان الزمن المخصص للمقياس في ضوء نتائج التجربة الاستطلاعية (٣٠) دقيقة.

٢- إنتاج الوسائط الخاصة بالشق الإلكتروني لبيئة التعلم المعكوسة:

تم في هذه المرحلة إعداد وتطوير عناصر المحتوى المطلوبة لبيئة التعلم الإلكترونية من المواد والوسائط التعليمية والملفات pdf والعروض التقديمية، بالإضافة إلى إعداد الصور والرسوم المتحركة ومقاطع الفيديو التي تم إدراجها في البيئة التعليمية الإلكترونية WinjiGO (متطلبات تحقيق أهداف البرنامج التعليمي)، وتضمنت عملية إنتاج المحتوى التعليمي

الموضـوعات التدريبيـة المرتبطـة بمهـارات (حـل المشـكلات – التفكيـر الإبـداعي – التفكيـر الذاتي).

وقد استخدم الباحثان لإنتاج عناصر المحتوى عدة برامج مختلفة – سبق ذكرها بمرحلة التصميم–، ومن أهم الخطوات التي تمت في هذه المرحلة ما يلي:

أ. قام الباحثان بإعداد مقاطع الفيديو لكل مجموعة تجريبية بما يتوافق مع إستراتيجية مساعدات التذكر الخاصة بها، كما قاما أيضا بإعداد العروض التقديمية وملفات الـ pdf مدعومة بالصور والرسوم.

ب. تم الحصول على الصور والرسوم التي تم اختيارها، والتي تم توفيرها من خلال البحث في شبكة الإنترنت ومحركات البحث المختلفة، ومن خلال الاطلاع على بعض الكتب والمصادر.

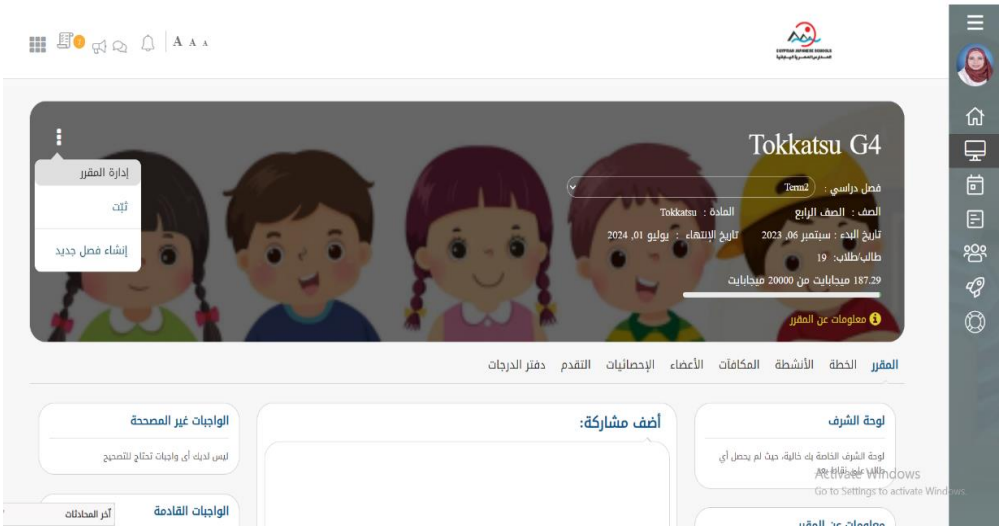
ج. تم التعديل على بعض الصور والمصادر التي تم الحصول عليها من محركات البحث وشبكة الإنترنت، وذلك من خلال استخدام البرنامج المناسب لكل مصدر أو وسيط حسب الحاجة.

وتعد بيئة التعلم المعكوسة بيئة غنية توفر العديد من الأدوات للتلاميذ، والتي تمكنهم من التفاعل مع المحتوى والتفاعل بين التلاميذ بعضهم البعض، وكذلك التفاعل بين التلاميذ والمعلم والتواصل وإرسال التكليفات والأنشطة، وكذلك إمكانية التواصل مع المعلم للحصول على التغذية الراجعة أو المساندة والدعم، ومن أمثلة ذلك استخدام أداة المناقشة، إضافة إلى إمكانات بيئة التعلم الإلكترونية التي تمكن التلاميذ من تحقيق ذاتية التعلم من خلال إمكانية التحكم في مشاهدة المحتوى الإلكتروني وحل الأنشطة والواجبات والاطلاع على الملفات

المكتوبة والرد والتعليق على ما هو معروض والمناقشة حوله في أي وقت وفي الوقت الذي يناسب التلميذ والذي يناسب مستوى تحصيله طبقاً لإمكانات كل تلميذ.

تم إنتاج بيئة التعلم المعكوسة طبقا لمرحلة التصميم، حيث يبدأ البرنامج التعليمي بالصفحة الرئيسة والترحيب بالتلاميذ وتقديم نبذة مختصرة عما يتم تناوله في هذا النشاط، وتقسيم المهارات إلى مهارات حل المشكلات، ومهارات التفكير الإبداعي، ومهارات إدارة الذات سالفة الذكر حسب ورودها في خطوات تنفيذ النشاط، وقدمت في صورة ثلاثة مقاطع فيديو للمجموعة التجريبية الأولى بطريقة التوليف القصصي، وثلاثة مقاطع فيديو للمجموعة التجريبية الثانية بطريقة التصور بالإضافة إلى ملف واحد pdf، وثلاث أنشطة تفاعلية لكل مجموعة أيضا على أساس أن يتضمن كل فيديو من مقاطع الفيديو الثلاث المقدمة لكل مجموعة بعض التعليمات الهامة التي يجب الالتزام بها من قبل التلميذ؛ استعدادًا لسماع ومشاهدة الفيديو كي يتم تحقيق أكبر قدر ممكن من الاستفادة منه، كما يعرض الفيديو مقدمة للمهارة المطلوب إتقانها ثم عرض الأهداف التعليمية لهذا الفيديو وتحديد ما هو مطلوب أن يكتسبه التلميذ من خلال إتقانه لأنشطة هذه المهارة، بالإضافة إلى ما يقدمه المعلم من تغذية راجعة للتلاميذ في الموضوعات المطروحة في لوحة المناقشة؛ حتي يمكن للمعلم التأكد من تطبيق التلاميذ للأنشطة وإتقان الأهداف المنشودة منها عن طريق الإجابة على السؤال الموجود آخر الفيديو في التعليقات ويظهر ذلك في لوحة المناقشات، كما اشتملت مقاطع الفيديو على ملخص تناول النقاط الرئيسة التي تناولها مقاطع الفيديو بشكل مختصر، كما تضمن كل درس مجموعة من أسئلة التقييم الذاتي، وتم ترتيب الأنشطة في تسلسل وفق الأهداف التي تم وضعها حيث كانت متدرجة من السهل إلى الصعب، بالإضافة لمراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ.

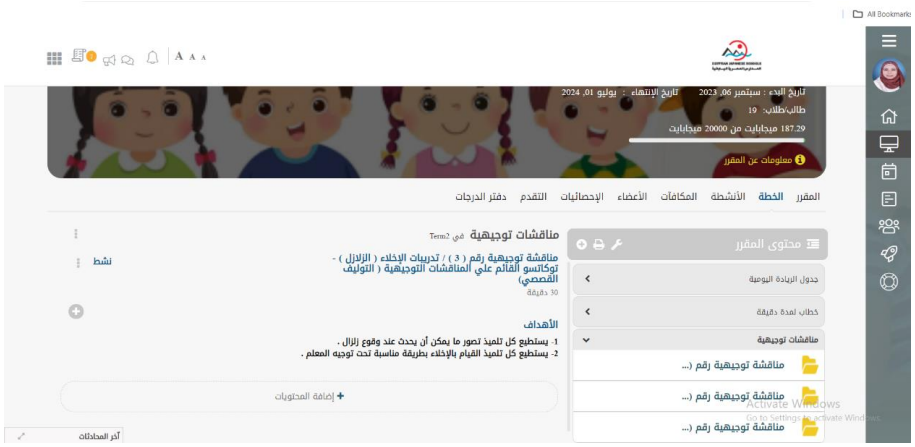
- **الصفحة الرئيسة:** تحتوي الصفحة الرئيسة على صورة الملف الشخصي للمعلم وعلى مجموعة من القوائم المنسدلة للفصول الدراسية، وفي المنتصف أزرار لإنشاء الفصل الدراسي والانضمام للمدرسة وأزرار متعلقة بالدروس وأحدث الفيديوهات والملفات والأنشطة التي تم نشرها، بالإضافة إلى الأزرار الرئيسة الموجودة أعلى الصفحة، ويمكن من خلالها الانتقال من صفحة فرعية لأخرى مع مراعاة أن تظهر عناوين الصفحات التعليمية باستمرار أثناء التفاعل مع الأنشطة التدريبية الإلكترونية. شكل (٤).



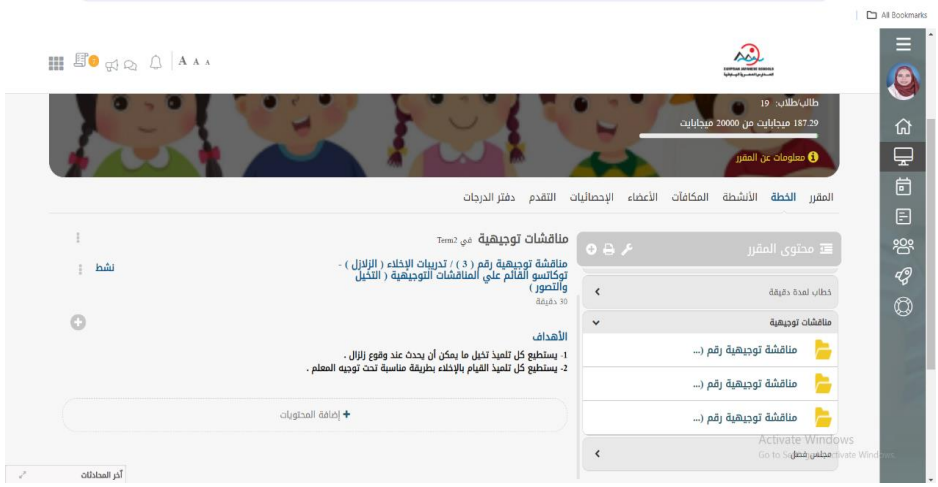
شكل (٤) الشاشة الصفحة الرئيسة.

- **الأنشطة الإلكترونية:** تحتوي كل صفحة من صفحات النشاط القائم على إستراتيجية مساعدات التذكر على مجموعة أزرار متعلقة بأنشطة كل نشاط وتوضع على الجانب الأيمن من الشاشة (زر المشاركات والمجلدات والأعضاء الموجودين بكل مجموعة)، وتعرض صورة واسم المجموعة أعلى الشاشة وأسفلها يوجد زر خاص بالمكتبة وإضافة الصور، بالإضافة إلى قائمة منسدلة في يسار الشاشة خاصة بإنشاء الأنشطة التفاعلية، ونلاحظ في بداية كل صفحة وقبل

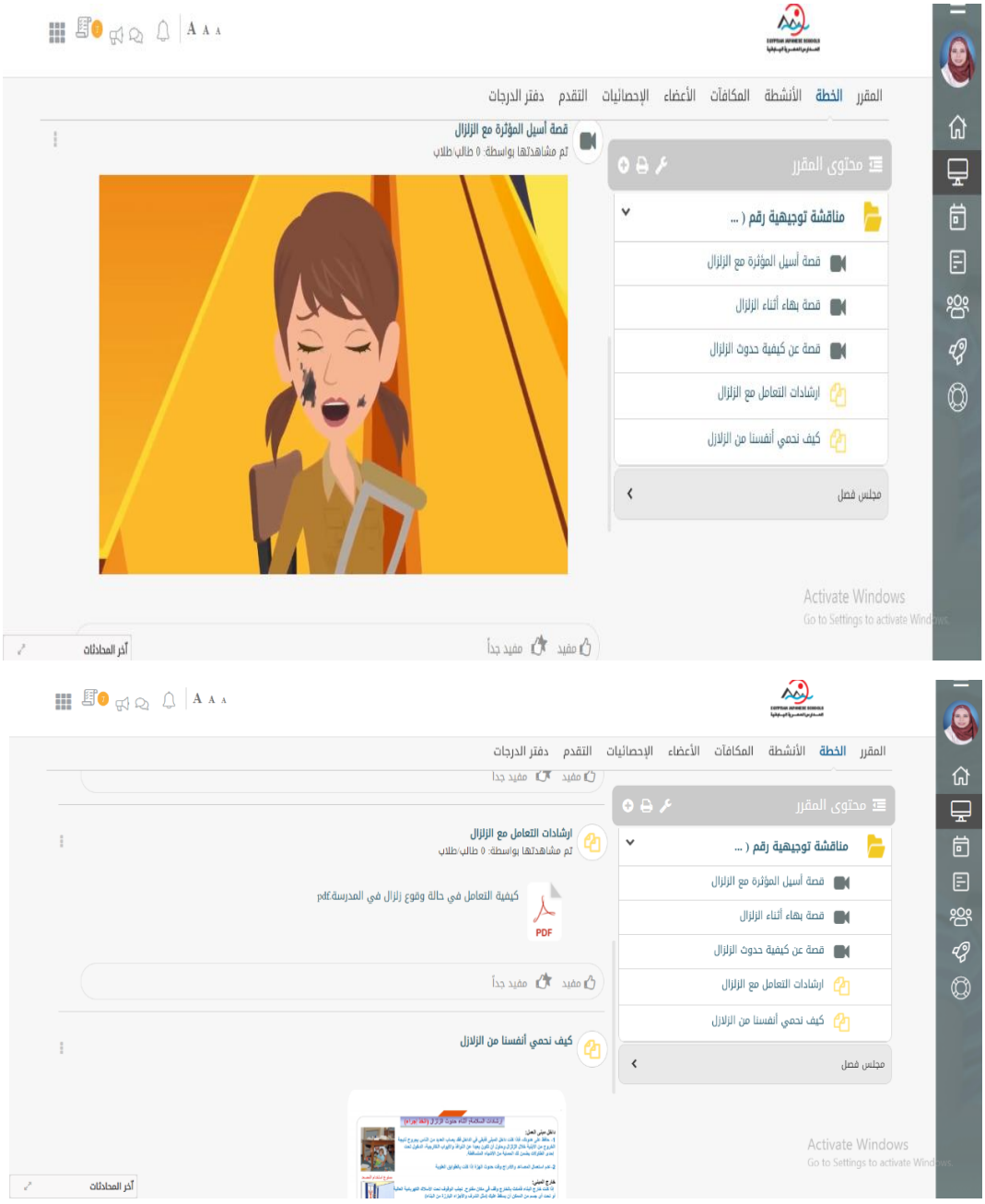
البدء في عرض الأنشطة أن هناك منشور مثبت قام الباحثان بوضعه كبداية وواجهة للصفحة الخاصة بكل مجموعة يحتوي المنشور على الهدف العام من البرنامج والأهداف الإجرائية المراد تحقيقها من البرنامج والتعريف بالإستراتيجية المتبعة حسب كل مجموعة وكذلك المحتوى التعليمي الخاص بكل مجموعة وطريقة التعامل معه داخل البيئة الإلكترونية.



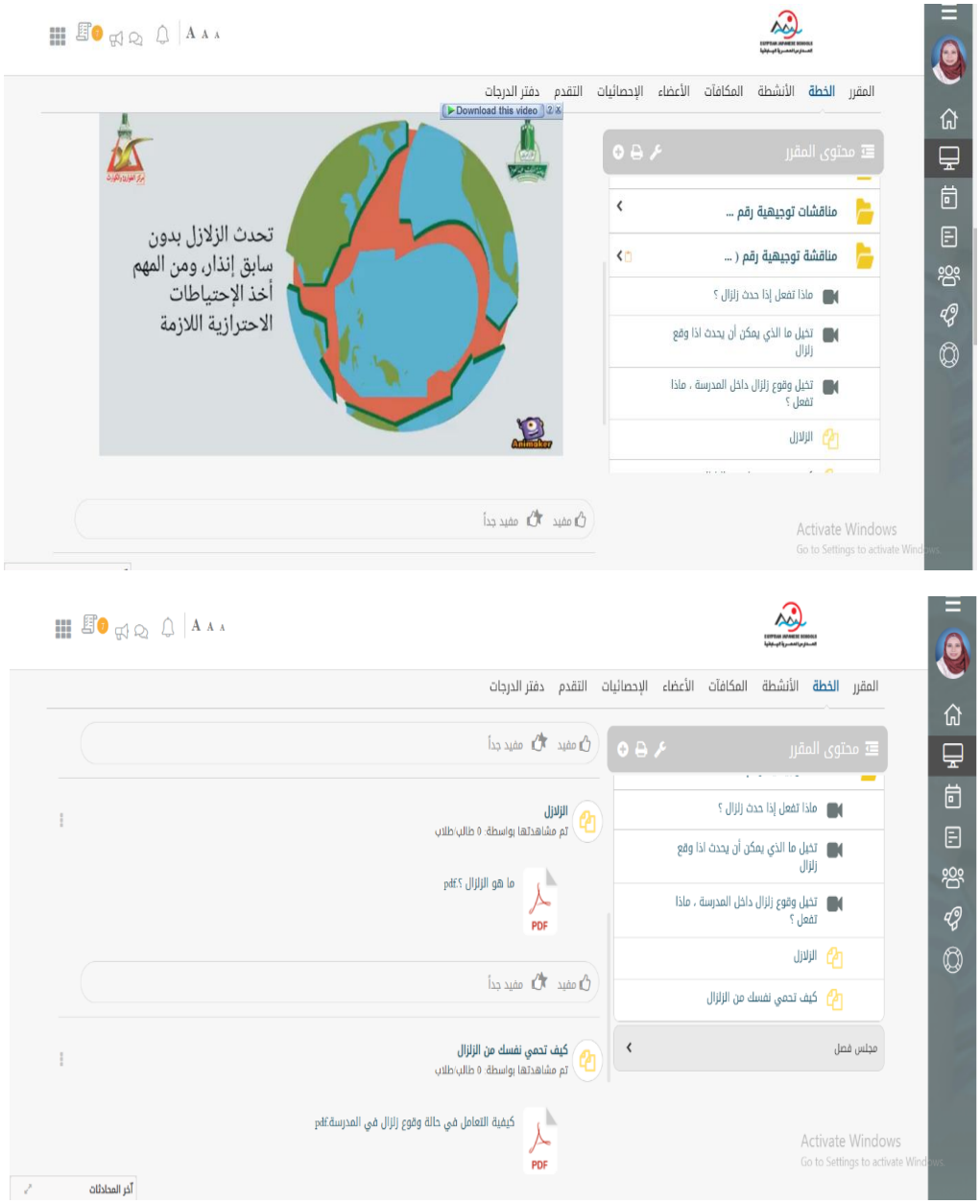
شكل (٥) التوكاتسو القائم على المناقشات التوجيهية (التوليف القصصي)



شكل (٦) التوكاتسو القائم على المناقشات التوجيهية (التصور)

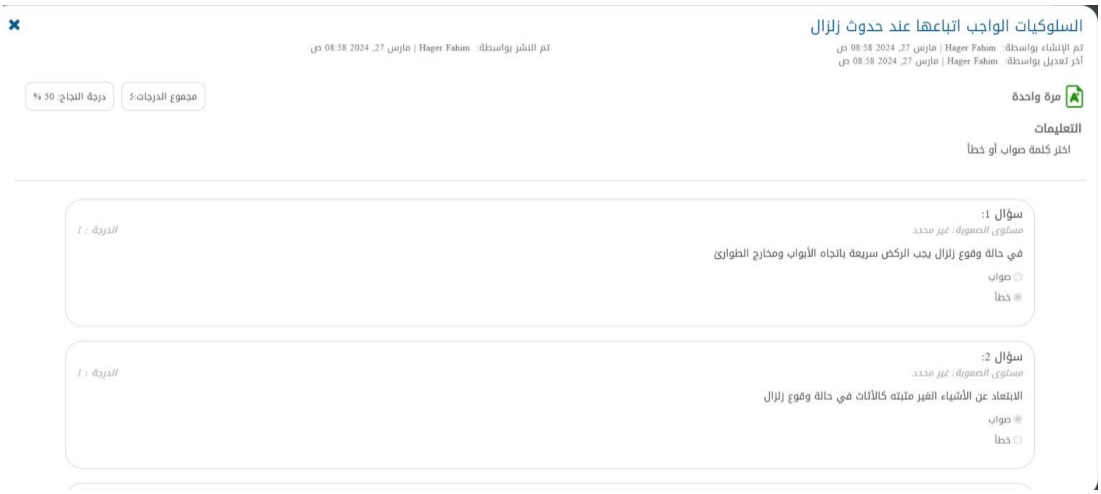


شكل (٧) أنشطة المحتوى التعليمي (التوليف القصصي)



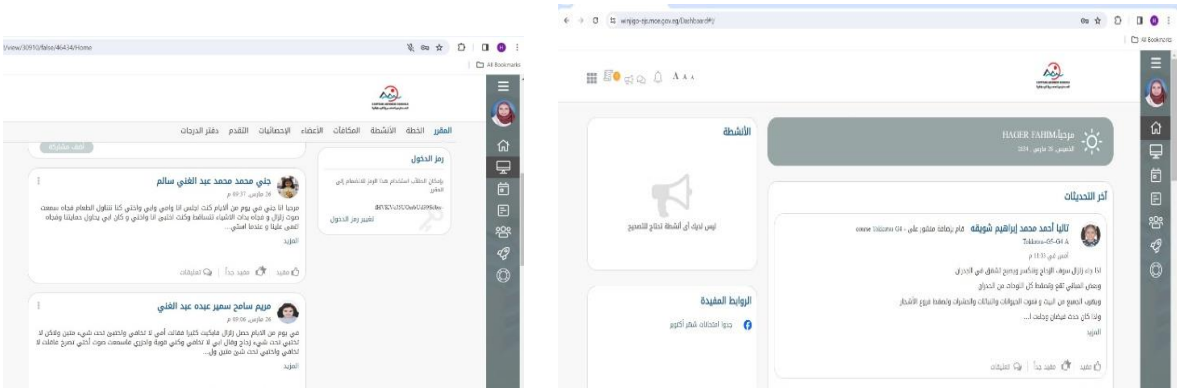
شكل (٨) أنشطة المحتوى المناقشات التوجيهية (التصور)

- **التغذية الراجعة:** تم إعداد ملفات pdf خاصة بكل درس للتغذية الراجعة بعد كل فيديو من مقاطع فيديو دروس المهارات يحتوي على المادة العلمية بالأسئلة، والأنشطة والصور والرسوم.



شكل (٩) التغذية الراجعة للمحتوى التعليمي

- **أداة المناقشة:** تم تفعيل لوحة المناقشة؛ لتحقيق عملية التواصل بين التلاميذ وبعضهم البعض وبين التلاميذ والمعلم، كذلك عن طريق الإجابة في التعليقات والمناقشات على السؤال الموجود دائما في آخر مقاطع الفيديو التعليمية؛ للتأكد من مشاهدة الفيديو حتى آخره، ولخلق نوع من المناقشة والإثارة لدى التلاميذ عندما يثني المعلم على الإجابات الصحيحة وطلب مشاهدة الفيديو مرة أخرى؛ كي يتمكن صاحب الإجابة الخاطئة من الإجابة الصحيحة مرة أخرى في تعليق آخر.



شكل (١٠) لوحة المناقشة

- **أداة تقييم المتدربين:** تم تجهيز مجموعة من الأنشطة والتكليفات من خلال لوحة المناقشة وإنشاء أنشطة؛ للتعرف على مدى تحقيق التلاميذ للأهداف التعليمية، ومدى إتقانهم للمحتوى التعليمي واستيعاب موضوع المناقشة، تدريبات الإخلاء على (الزلازل) وفي نهاية كل نشاط يوجد سؤال للتأكد من مدى استيعاب التلاميذ للموضوع والمهمة المنشودة من ذلك النشاط.

شكل (١١) تقييم أداء المتدربين

سابعا– مرحلة التقويم:

تشتمل هذه المرحلة على الخطوات الفرعية التالية:

أ. اختيار بيئة التعلم المعكوسة: تشير بيئة وظروف التعلم إلى مجموعة العوامل التي يمكن أن تؤثر في قدرة التلميذ على التركيز وعلى استيعاب وتذكر المعلومات، وقد تم في هذه الخطوة تحديد:

- المكان المناسب (حجرة الفصل الدراسي ومعمل الحاسب الآلي) بالمدرسة المصرية اليابانية بدمياط الجديدة، وتتمثل بيئة التعلم المعكوسة في الشق الإلكتروني على المنصة التعليمية WinjiGo وشق التعلم المباشر على قاعة الفصل الدراسي ومعمل الحاسب الآلي.
- نوع التعلم المناسب وهو هنا يشتمل على شقين، الأول باستخدام تعلم ذاتي من خلال بيئة التعلم الإلكتروني WinjiGo وأنشطتها الإلكترونية وأدواتها التفاعلية، والثاني من خلال التعلم المباشر لممارسة الأنشطة والمهام الأدائية.

ب. استخدام وتجريب بيئة التعلم المعكوسة: قام الباحثان بإجراء مجموعة من الخطوات قبل التطبيق النهائي لتجربة البحث؛ للتأكد من مدى صلاحية بيئة التعلم وجاهزيتها للتطبيق، وكذلك الوقوف على مواطن الخلل، وتم ذلك في الخطوات التالية:

- تم اختبار بيئة التعلم الإلكترونية بشكل سليم مع المساحة المخصصة لها، مع التأكيد على الموقع الخاص بالبيئة الإلكترونية (WinjiGo) من خلال متصفح الإنترنت وعلى أكثر من جهاز كمبيوتر وجهاز زكي ولوحي، وأكثر من نوع من متصفحات الإنترنت.

- اختبار عمل أنشطة التعلم الإلكترونية وعمل الوسائط والأدوات، كما تم التحقق من تشغيل العروض التقديمية ومقاطع الفيديو وملفات pdf داخل البيئة دون الحاجة لتحميل حزمة Microsoft office، وعمل الأنشطة التفاعلية والأمثلة العملية التوضيحية وملفات الصوت، والتأكد من سرعة عمل البيئة التعليمية الإلكترونية WinjiGo وكفاءة استخدام الوسائط.
- التعلم المباشر: تم التأكد من مناسبة المكان لتنفيذ الحصص الدراسية وإتاحة فرص التواصل والتعاون بين التلاميذ بعضهم البعض وبينهم وبين المعلم، وتوفير جهاز عرض البيانات (Data show)، وتوافر جهاز كمبيوتر موصل بالإنترنت يعمل بكفاءة مع توفير جميع الملحقات الخاصة بها وأجهزة الإضاءة اللازمة والصوت.
- تم تنفيذ تجربة البحث الاستطلاعية على مجموعة من التلاميذ عددهم عشرة تلاميذ من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدرسة المصرية اليابانية بدمياط الجديدة من خارج عينة البحث وذلك لمدة أسبوع للوقوف على نقاط الضعف والقوة.

ثامنا- مرحلة التطبيق:

اشتملت هذه المرحلة على الخطوات التالية:

أ. **الاستخدام النهائي لبيئة لتعلم المعكوسة:** بعد التأكد من سلامة بيئة التعلم المعكوسة وصلاحيتها للعمل مع تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، قام الباحثان بإبلاغ المعلمين والمعلمات بموعد بداية التطبيق لتبلغ التلاميذ بموعد بداية التطبيق.

ب. **النشر والإتاحة للتطبيق والاستخدام:** تم تجهيز ونشر المواد التي تم إعدادها من قبل الباحثين لذلك على بيئة التعلم الإلكترونية التعليمية WinjiGo، والذي يتوفر لكل

طالب في المدرسة عليها حساب، ثم إدخال كل من اسم المستخدم، وكلمة المرور، مع مراعاة ما يلي:

- تحديث معلومات النشاط بصفة مستمرة.
- صيانة الموقع بشكل دوري مستمر للتأكد من صلاحيته للعمل خلال فترة التطبيق.

ج. **التطبيق وإدارة المحتوى:** بعد الانتهاء من إعداد أدوات البحث، بدأت مرحلة تطبيق التجربة والتي تهدف إلى الحصول على البيانات اللازمة لاختبار صحة الفروض.

د. **اختيار عينة البحث:** تم حصر جميع تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالمدرسة المصرية اليابانية بدمياط الجديدة، ثم تم التطبيق القبلي لاختبار مهارات حل المشكلات ومقاييس التفكير الإبداعي وإدارة الذات على التلاميذ عينة البحث وذلك لقياس مهارات (حل المشكلات – التفكير الإبداعي – إدارة الذات) لديهم، وتم عقد اجتماع لهم لتوضيح فكرة بيئة التعلم المعكوسة وآلية العمل، وكانت عينة البحث من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي مكونة من (٤٠) تلميذًا وتلميذة، مقسمة مجموعتين تجريبيتين، عدد كل مجموعة (٢٠) تلميذا وتلميذة، وتم توضيح أدوات التقييم للتلاميذ، وأدوات التفاعل مع بعضهم ومع المعلمة وكيفية الحصول على الدعم والمساندة.

هـ. التكافؤ بين مجموعتي البحث:

لحساب التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبيتين الأولى والثانية في متغيرات مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات، قام الباحثان بالتطبيق القبلي لاختبار حل المشكلات ومقياس التفكير الإبداعي ومقياس إدارة الذات؛ لحساب الفروق بين المجموعتين التجريبيتين، والتأكد من تكافؤ المجموعتين، وعدم وجود أي

فروق بينهما قبل التطبيق عبر أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر ببيئة تعلم معكوسة، وللتأكد من أن التغير الذي سيحدث في تلك المتغيرات يرجع إلى اختلاف إستراتيجية التدريس المقدمة، وقد قام الباحثان بإجراء اختبار ت للمجموعات المستقلة Independent Sample t test على متوسطات درجات تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمجموعتي البحث التجريبيتين في أدوات القياس سالفة الذكر، وتمثلت النتائج في الجدول التالي:

جدول (٨) نتائج اختبار ت t للعينات المستقلة للتحقق من دلالة الفرق في اختبار حل المشكلات ومقياس التفكير الإبداعي ومقياس إدارة الذات بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي.

المتغير	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الكسب		قيمة (t)	درجات الحرية	الدلالة المحسوبة
				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
اختبار حل المشكلات	تجريبية ١	٣٧.٩٥	٢.٩١١	٠.٨	١.٢٥٦	٠.٨٣٣	٣٨	٠.٤١٠
	تجريبية ٢	٣٨.٧٥	٣.١٦٠					
مقياس التفكير الإبداعي	تجريبية ١	٢٤.٠٠	٢.٥٣٤	٠.١٥	١.٩٣١	٠.٢٠٤	٣٨	٠.٨٣٩
	تجريبية ٢	٢٣.٨٥	٢.٠٨٤					
مقياس إدارة الذات	تجريبية ١	٣٥.١٠	٢.٢٢٢	٠.٠٥	٠.٩٨٧	٠.٠٧٩	٣٨	٠.٩٣٧
	تجريبية ٢	٣٥.٠٥	١.٧٣١					

ويتضح من الجدول السابق عدم وجود فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبيتين في التطبيق القبلي لاختبار حل المشكلات ومقياس التفكير الإبداعي ومقياس إدارة الذات، وبذلك يتضح تكافؤ مجموعتي البحث في متغيرات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات.

تنفيذ التجربة الأساسية للبحث:

طبق الباحثان استراتيجية الفصل المعكوس القائم على مساعدات التذكر، حيث كانت طريقة التعلم في بيئة التعلم المعكوسة لتنمية مهارات (حل المشكلات – التفكير الإبداعي – إدارة الذات) لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي وفق مرحلتين:

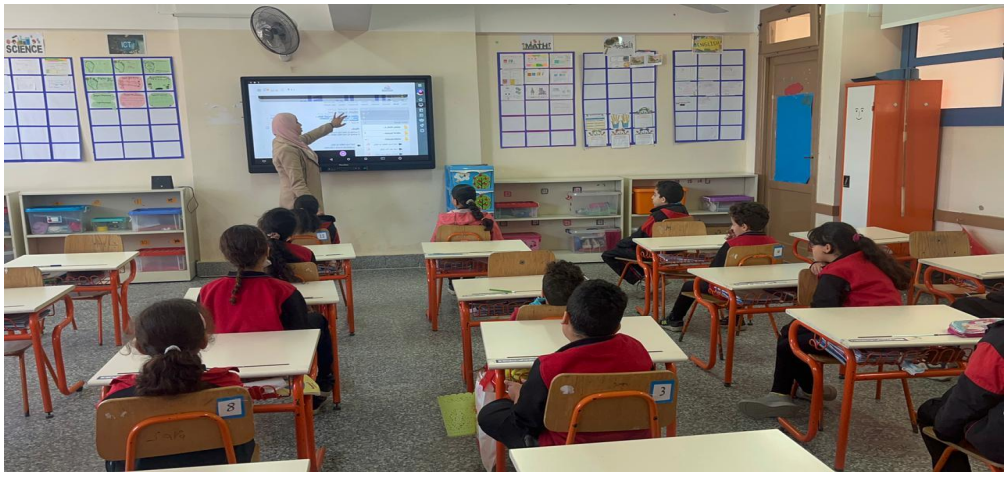
الأولى – مرحلة التعلم الإلكتروني (التدريب من خلال الكمبيوتر والإنترنت) لدراسة المحتوى الإلكتروني خارج القاعة الدراسية، **أولى خطوات المناقشات التوجيهية (يستوعب)**، حيث يتم تناول المحتوى التعليمي بشكل فردي من خلال دخول أفراد المجموعات على المحتوى الإلكتروني المتوفر في نظام بيئة التعلم الإلكترونية (WinijGo)، ويقوم كل تلميذ بالتفاعل مع المحتوى التعليمي المحدد في الوقت والزمن المحدد ويقوم بتنفيذ الأنشطة الإلكترونية التفاعلية التي تليها تغذية راجعة تعزز استجابته على تلك الأنشطة، وتليها مجموعة من الأنشطة التفاعلية التي تشعل الحماس لديه وتقيس في نفس الوقت قدرته على إتقان المهارة.

الثانية – مرحلة التعلم المباشر (وجهاً لوجه) الخطوات الثلاثة التالية من خطوات تنفيذ نشاط المناقشات التوجيهية (**أبحث – أجد – أقرر**)، والذي تتم فيهم مناقشة ما تم استيعابه لبحث المشكلة، وإيجاد حلول لها، والتفكير بشكل مختلف وإبداعي؛ لإيجاد الحلول المختلفة ومناقشتها مع الزملاء في حضور وتوجيه المعلم للوصول إلى القرار النهائي والذي يتبناه التلميذ ويدير ذاته في تنفيذه وتقويمه ومتابعة ما تم إنجازه في تحقيق الهدف أو القرار الذي تم التوصل إليه

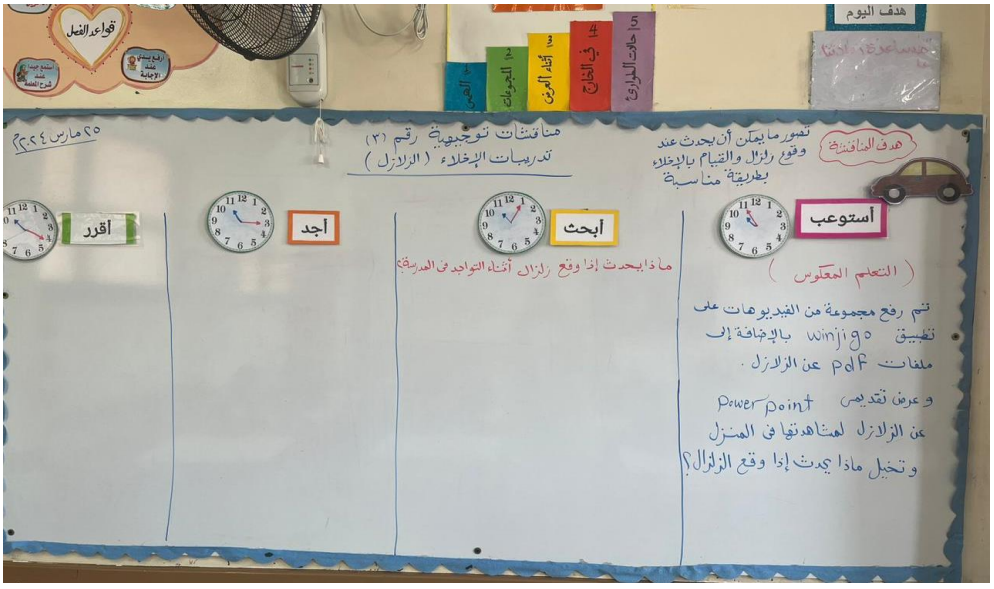
من قبل التلاميذ، ويقدم المعلم التعلم العملي للمهارات عن طريق إستراتيجيات العصف الذهني والتفكير الإبداعي وحوار ومناقشة وغيرها، وكذلك الرد على أي استفسارات حول أي صعوبات واجهت التلاميذ أثناء تفاعلهم مع أنشطة التعلم الإلكترونية أو أثناء تنفيذ أنشطة التغذية الراجعة لهم بالإضافة إلى إتاحة الفرصة للتلاميذ الذين لم تتح لهم الفرصة في المنزل لمشاهدة الفيديو وعمل الأنشطة الإلكترونية قبل الحضور إلى المدرسة بمشاهدة مقاطع الفيديو وتطبيق الأنشطة قبل موعد الحصة في الحصة السابقة لها داخل معمل الكمبيوتر بالمدرسة والمزود بأجهزة كمبيوتر تم توصيلها بالإنترنت وبإشراف المعلم الذي يعمل في ذلك الوقت عمل ولي الأمر مع التلميذ، ثم القيام بالأنشطة المطلوبة داخل قاعة الصف الدراسي هذا طبقاً لاستراتيجية الفصل المعكوس.

شكل (١٢) التلاميذ في معمل الكمبيوتر أثناء أداء أنشطة التوكاتسو في البيئة الالكترونية

- اهتم الباحثان بأن تكون أوقات التعلم المباشر هي بيئة تعلم نشط، وتبدأ الحصة بمراجعة سريعة ومناقشة ما تم فهمه واستيعابه من بيئة التعلم الإلكتروني خطوة (يستوعب) التي يتناولها موضوع النشاط، والتي تناولوها بالدراسة، ثم تبدأ فعاليات خطوات المناقشة التوجيهية العملية والمناقشة والعصف الذهني.

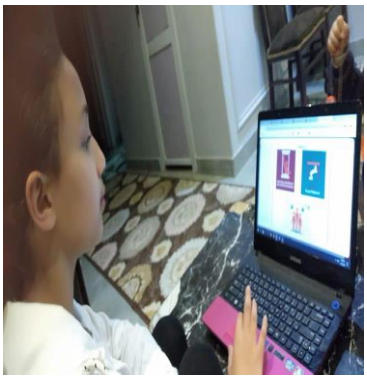


شكل (١٣) مرحلة يستوعب ومناقشة ما تم مشاهدته في المنزل من مقاطع فيديو ومواد تعليمية



شكل (١٤) انتهاء مرحلة يستوعب ومناقشتها وبداية مرحلة ابحث

- تم تحديد الوقت اللازم لتغطية هذا المحتوى التعليمي حيث تم تحديد أيام نشر مقاطع الفيديو والمحتوى الخاص بكل مهارة على البيئة التعليمية الإلكترونية الجمعة ٢٣ فبراير قبل تنفيذ حصة التوكاتسو تمهيدا للقاء المباشر في الحصة يوم الاثنين ٢٦ فبراير.



شكل (١٥) تعلم التلاميذ من المنزل بالاطلاع على مقاطع الفيديو في بيئة التعلم المعكوسة

- تم تحديد موعد انعقاد اللقاء المباشر في قاعة الصف الدراسي بالمدرسة يوم الإثنين ٢٦ فبراير حسب جدول حصص التوكاتسو، حيث تم عرض مقاطع الفيديو والصور والتدريبات التفاعلية أثناء التعلم الذاتي عبر البيئة التعليمية الإلكترونية بالمنزل، ويتم مناقشتهم والإجابة على أسئلتهم حول ما تم مشاهدته ودراسته في المنزل من خلال البيئة التعليمية الإلكترونية، وكذلك تطبيق الأنشطة والتدريبات عن طريق تفعيل إستراتيجيات التعلم النشط للوصول إلى مرحلة استيعاب الموضوع.

شكل (١٦) نماذج من التطبيق داخل قاعة التعلم وجهاً– وجه"

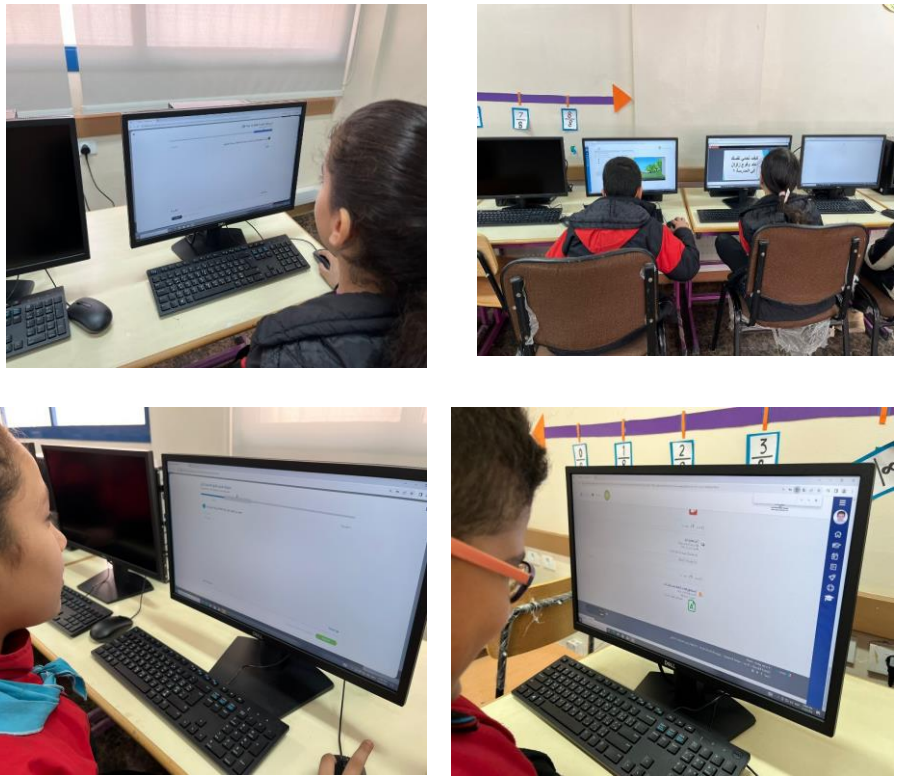
- خصص اللقاء الأول من البرنامج التعليمي؛ لتهيئة التلاميذ حيث تم الترحيب بالتلاميذ والطلب من كل تلميذ التعريف بنفسه للتلاميذ، وقام المعلم بعرض تقديمي (PowerPoint) للتعريف ببيئة التعلم المعكوسة وشرح استراتيجية الفصل المعكوس

القائمة على مساعدات التذكر، واستخدام بيئة التعلم الإلكترونية (WinjiGo)، وما تحويه من مواد ومهارات.

- وتم توزيع اسم المستخدم وكلمة المرور الخاصة بالبيئة على التلاميذ، وإعطائهم التعليمات حول دخول البيئة الإلكترونية، حيث قام جميع التلاميذ وبإشراف المعلمة بالدخول على البيئة للتأكد من تفعيل اسم المستخدم الخاص بكل منهم، وقام المعلم بتوزيع جدول زمني للتلاميذ وتم شرح خطة البرنامج التعليمي.
- تطرَّق الباحثان أيضًا إلى طريقة التقويم حيث قدّما الاختبار القبلي اختبار المواقف لحل المشكلات ومقاس التفكير الإبداعي ومقياس إدارة الذات الخاصة بمهارات (حل المشكلات – التفكير الإبداعي – إدارة الذات)؛ وذلك لقياس مدىاكتساب المهارات لدى التلاميذ، ثم الاختبار البعدي لاختبار المواقف ومقياس التفكير الإبداعي ومقياس إدارة الذات الخاصة بمهارات (حل المشكلات – التفكير الإبداعي – إدارة الذات)؛ للتعرف على مقدار التعلم ومقدار اكتساب وإتقان المهارات ومقارنته بالاختبار القبلي.

شكل (١٧) نماذج من الاختبار القبلي لأدوات البحث

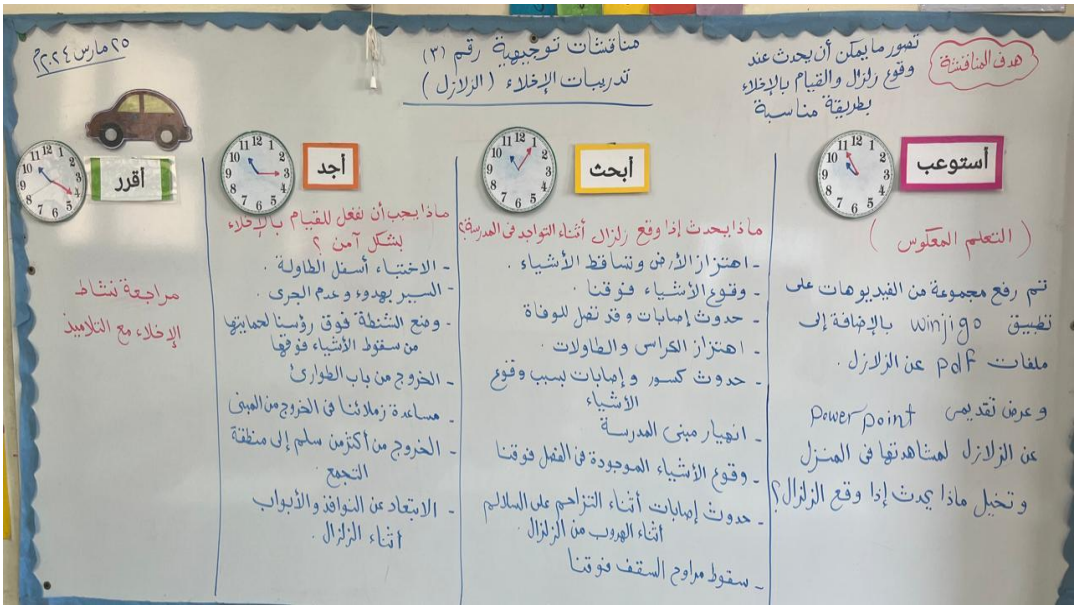
- مشاهدة ودراسة مقاطع الفيديو التي تم تصميمها وإنتاجها في ضوء استراتيجية الفصل المعكوس القائمة على مساعدات التذكر بحيث تكون مناسبة للتعلم النشط، وكذلك مشاهدة الصور والقيام ببعض الأنشطة والتدريبات التفاعلية؛ لتحقيق أول خطوة من خطوات المناقشة التوجيهية خطوة (يستوعب).



شكل (١٨) ممارسة الأنشطة في معمل الكمبيوتر بالمدرسة بالجانب الالكتروني لبيئة التعلم المعكوسة

- خطوات المناقشة التوجيهية الصفية المباشرة عبارة عن خطوات إجراء المناقشات التوجيهية مراحل (أستوعب – أبحث – أجد – أقرر) وهي عصف ذهني وحوار وإدارة الحوار ومناقشات تشاركية يديرها المعلم والمناقشة فيما استوعبه التلاميذ من خلال بيئة التعلم المعكوسة

  - المرحلة الأولى: أستوعب
  - المرحلة الثانية: أبحث
  - المرحلة الثالثة: أجد
  - المرحلة الرابعة: أقرر



شكل (١٩) خطوات المناقشة التوجيهية داخل الفصل

الخطوة الأولى- أستوعب: كل تلميذ يفهم المشكلة أو الموضوع الخاص بتدريبات الإخلاء للزلازل كمشكلته الشخصية من خلال المواد التي قام المعلم بتحضيرها من صور ومقاطع فيديو وتسجيلات وملفات نصية، وعروض وتدريبات تم إعدادها في بيئة التعلم المعكوسة خاصة بكل إستراتيجية تذكر (التوليف القصصي – التصور).

شكل (٢٠) مناقشة المرحلة الأولى استوعب من المواد المرفوعة في بيئة التعلم المعكوسة

الخطوة الثانية– أبحث: قام التلاميذ في هذه الخطوة البحث لمعرفة الأسباب الزلازل وضرورة الحل، ويسعى المعلم في هذه الخطوة أن يكون الميسر وأن يبحث وينقب عن الحل في عقول التلاميذ ولا يفرض أفكاراً على التلاميذ، بل يقوم بدور الميسر ويستخرج أفكار التلاميذ، وكانت بسؤال ماذا يحدث إذا حدث زلزال أثناء التواجد في المدرسة؟ ويبدأ المعلم في تلقي إجابات التلاميذ وتدوينها على السبورة منها، مثلاً:

- اهتزاز الأرض وتساقط الأشياء.
- وقوع الأشياء فوقنا.
- حدوث إصابات قد تصل للوفاة.
- اهتزاز الكراسي والطاولات.
- حدوث كسور وإصابات بسبب وقوع الأشياء

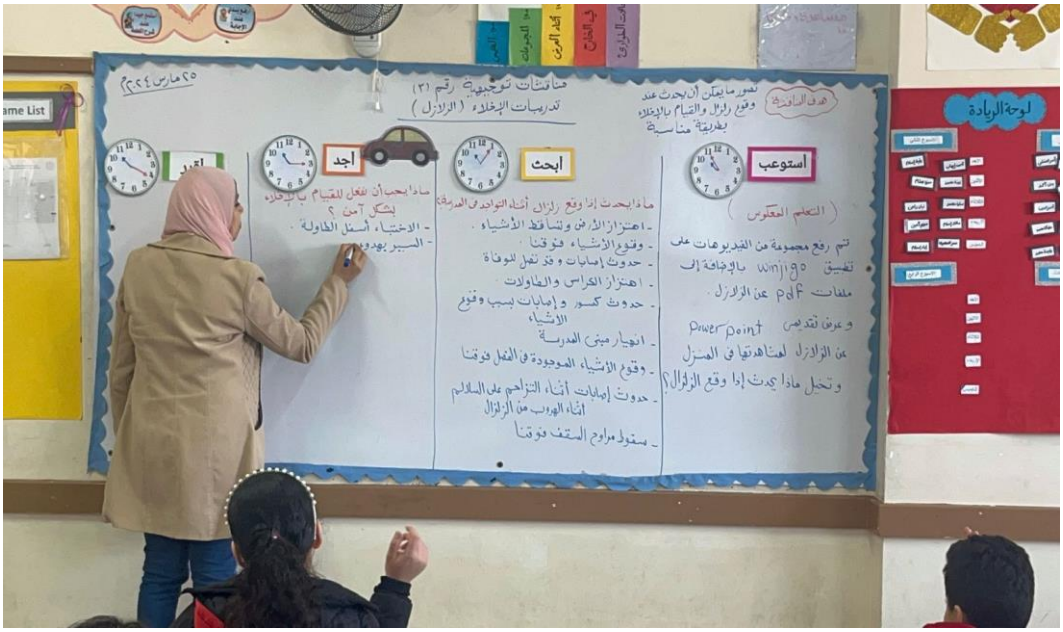
شكل (٢١) مناقشة المرحلة الثانية من المناقشات التوجيهية – أبحث

الخطوة الثالث– أجد: الهدف الأساسي من هذه الخطوة هو أن يجد التلاميذ طرق الحل أثناء المناقشة والحوار، وإيجاد الحل عن طريق ما هي الطريقة الفُضلي لإيجاد حلول لكل نقطة من نقاط يبحث، مثلاً:

- الاختباء أسفل الطاولة.
- السير بهدوء وعدم الجري.
- وضع الحقائب فوق رؤوسنا لحمايتها من سقوط الأشياء فوقها.
- الخروج من باب الطوارئ.

يلاحظ كل حل من السابق هو إجابه على المشاكل السابقة في مرحلة ابحث

شكل (٢٢) مناقشة المرحلة الثالثة من المناقشات التوجيهية – أجد



شكل (٢٣) مناقشة المرحلة الرابعة من المناقشات التوجيهية – أقرر

الخطوة الرابعة– أقرر: يتخذ كل تلميذ قراراً بشأن الأهداف الفردية، من تدريبات الإخلاء، وذلك بالرجوع للأفكار وطرق الحل التي أوجدها التلاميذ من خلال المناقشة والحوار بالفصل واستيعاب الموضوع عن طريق بيئة التعلم المعكوسة التي تمت في المنزل.

- وتمت الخطوات التالية بشكل يحقق إستراتيجيات الحوار والعصف الذهني بين التلاميذ؛ للوصول إلى قرار نهائي يتبنى تحقيقه كل تلميذ من خلال ومراجعة ومتابعة تنفيذ القرار وتحقيق الهدف.
- وفي اللقاء الأخير تم تقديم نموذج الاختبار البعدي لاختبار مهارات حل المشكلات ومقياس التفكير الإبداعي ومقياس إدارة الذات الخاصة بمهارات (حل المشكلات – التفكير الإبداعي – إدارة الذات)؛ للتأكد من تنمية مهارات (حل المشكلات – التفكير الإبداعي – إدارة الذات) في المناقشات التوجيهية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي عينة البحث.

شكل (٢٤) نماذج من الاختبار البعدي لأدوات القياس

نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها:

للإجابة على السؤال الأول للبحث والذي نصه "ما مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات اللازمة لتلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية؟"

تمت الإجابة عنه ضمن إجراءات البحث، حيث قام الباحثان بإعداد قائمة مهارات حل المشكلات والتي تضمنت في صورتها النهائية من (٦) مهارات رئيسة و(٢٥) مهارة

فرعية، كما تم إعداد قائمة مهارات التفكير الإبداعي، والتي تضمنت (٤) مهارات رئيسة، وأخيرا تم إعداد قائمة مهارات إدارة الذات والتي تضمنت (٥) مهارات رئيسة.

للإجابة على السؤال الثاني للبحث والذي نصه "ما التصور المقترح لأنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر ببيئة تعلم معكوسة لتنمية مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية؟"

تمت الإجابة عنه ضمن إجراءات البحث، حيث قام الباحثان ببناء مادتي المعالجة التجريبية وفق مراحل نموذج محمد الدسوقي (٢٠١٢) للتعلم المدمج، وتم تناول أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيتي مساعدات التذكر **(التوليف القصصي – التصور) ببيئة تعلم معكوسة**، وقاما ببناء ببيئة التعلم المعكوسة بالشق الإلكتروني من خلال تطبيق WinjiGo، والشق التقليدي من خلال التفاعل داخل الفصل الدراسي ومعمل الكمبيوتر بالمدرسة، وفيها تم وضع مجموعة من الأنشطة التعليمية لتفاعل التلاميذ معها.

للإجابة على السؤال الثالث للبحث والذي نصه "ما أثر أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر (التوليف القصصي – التصور) ببيئة تعلم معكوسة في تنمية مهارات حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية؟"

تم التحقق من صحة فروض البحث المرتبطة بأثر أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر (التوليف القصصي – التصور) ببيئة

تعلم معكوسة في تنمية مهارات حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية، وهي الفروض أرقام (١، ٢، ٣) والتي نصت على:

١٠.يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (التوليف القصصي) في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات حل المشكلات لصالح التطبيق البعدي.

١١.يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (التصور) في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات حل المشكلات لصالح التطبيق البعدي.

١٢.لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لاختبار مهارات حل المشكلات.

وفيما يلي نتائج التحليل الإحصائي الخاصة بتأثير أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر (التوليف القصصي – التصور) ببيئة تعلم معكوسة في تنمية مهارات حل المشكلات:

للتحقق من صحة الفرض الأول للبحث والذي ينص على أنه "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (التوليف القصصي) في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات حل المشكلات لصالح التطبيق البعدي". تم استخدام اختبار (t) للعينات المرتبطة (Paired Samples t–test) كما هو موضح بالجدول (٩).

جدول (٩) نتائج اختبار ت t للعينات المرتبطة للتحقق من دلالة الفرق في اختبار مهارات حل المشكلات بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى (التوليف القصصي)

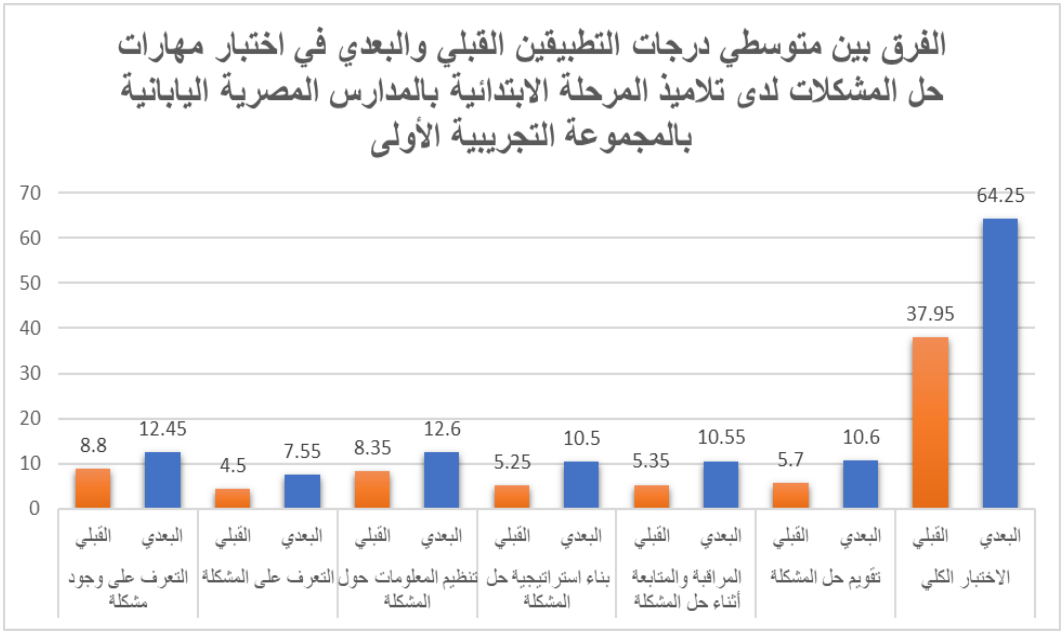
المهارة	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجات الحرية	الدلالة المحسوبة	الدلالة عند ٠.٠٥	h^2	حجم الأثر
التعرف على وجود مشكلة	القبلي	٨,٨٠	١,٤٣٦	١٢.٤٧١	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٨٩١	كبير
	البعدي	١٢,٤٥	٠,٦٨٦						
التعرف على المشكلة	القبلي	٤,٥٠	١,١٢٩	٩.٥٢٧	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٨٢٦	كبير
	البعدي	٧,٥٥	٠,٦٠٥						
تنظيم المعلومات حول المشكلة	القبلي	٨,٣٥	١,٥٣١	١١.٥١٧	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٨٧٥	كبير
	البعدي	١٢,٦٠	٠,٥٩٨						
بناء إستراتيجية حل المشكلة	القبلي	٥,٢٥	١,١٦٤	١٨.١٦٣	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٩٤٦	كبير
	البعدي	١٠,٥٠	٠,٥١٣						
المراقبة والمتابعة أثناء حل المشكلة	القبلي	٥,٣٥	١,١٣٧	١٦.١٩٠	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٩٣٢	كبير
	البعدي	١٠,٥٥	٠,٨٢٦						
تقويم حل المشكلة	القبلي	٥,٧٠	١,٢٦١	١٣.٥٣٥	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٩٠٦	كبير
	البعدي	١٠,٦٠	٠,٨٨٣						
الاختبار الكلي	القبلي	٣٧,٩٥	٢,٩١١	٣٤.٧٠٧	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٩٨٤	كبير
	البعدي	٦٤,٢٥	١,٥٨٥						

يلاحظ من الجدول (٩) أن متوسط درجات مهارة "التعرف على وجود مشكلة " في القياس القبلي قد بلغ (٨.٨٠) بانحراف معياري (١.٤٣٦) في حين كان يساوي (١٢.٤٥) بانحراف معياري (٠.٦٨٦) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (١٢.٤٧١)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٨٩١)، وهو حجم أثر كبير على مهارة "التعرف على وجود مشكلة "، كما بلغ متوسط درجات مهارة "التعرف على المشكلة "في القياس القبلي قد بلغ (٤.٥٠) بانحراف معياري (١.١٢٩) في حين كان يساوي (٧.٥٥) بانحراف معياري (٠.٦٠٥) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٩.٥٢٧)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٨٢٦)، وهو حجم أثر كبير على مهارة "التعرف على المشكلة "، كما بلغ متوسط درجات مهارة "تنظيم المعلومات حول المشكلة "في القياس القبلي قد بلغ (٨.٣٥) بانحراف معياري (١.٥٣١) في حين كان يساوي (١٢.٦٠) بانحراف معياري (٠.٥٩٨) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (١١.٥١٧)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٨٧٥)، وهو حجم أثر كبير على مهارة "تنظيم المعلومات حول المشكلة "، كما بلغ متوسط درجات مهارة " بناء إستراتيجية حل المشكلة "في القياس القبلي قد بلغ (٥.٢٥) بانحراف معياري (١.١٦٤) في حين كان يساوي (١٠.٥٠) بانحراف معياري (٠.٥١٣) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (١٨.١٦٣)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)،

كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٤٦)، وهو حجم أثر كبير على مهارة " بناء إستراتيجية حل المشكلة "، كما بلغ متوسط درجات مهارة "المراقبة والمتابعة أثناء حل المشكلة "في القياس القبلي قد بلغ (٥.٣٥) بانحراف معياري (١.١٣٧) في حين كان يساوي (١٠.٥٥) بانحراف معياري (٠.٨٢٦) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (١٦.١٩٠)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٣٢)، وهو حجم أثر كبير على مهارة "المراقبة والمتابعة أثناء حل المشكلة "، كما بلغ متوسط درجات مهارة "تقويم حل المشكلة "في القياس القبلي قد بلغ (٥.٧٠) بانحراف معياري (١.٢٦١) في حين كان يساوي (١٠.٦٠) بانحراف معياري (٠.٨٨٣) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (١٣.٥٣٥)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٠٦)، وهو حجم أثر كبير على مهارة "تقويم حل المشكلة "، وأخيرا بلغ متوسط درجات الاختبار الكلي لمهارات حل المشكلات في القياس القبلي قد بلغ (٣٧.٩٥) بانحراف معياري (٢.٩١١) في حين كان يساوي (٦٤.٢٥) بانحراف معياري (١.٥٨٥) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٣٤.٧٠٧)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٨٤)، وهو حجم أثر كبير على الاختبار الكلي لمهارات حل المشكلات، وتدل هذه النتيجة على أن حجم تأثير أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجية مساعدات التذكر

(التوليف القصصي) ببيئة تعلم معكوسة كبير في تنمية مهارات حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية، وهذا يعني قبول الفرض البحثي الأول.

والشكل البياني التالي يوضح الفرق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار مهارات حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية بالمجموعة التجريبية الأولى.



شكل (٢٥) الفرق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار مهارات حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية بالمجموعة التجريبية الأولى

ويفسر الباحثان ذلك بأن بيئة التعلم المعكوسة القائمة على إستراتيجية مساعدات التذكر (التوليف القصصي) ساعدت على تنمية مهارات حل المشكلات بشكل أفضل، حيث يعتمد على السرد القصصي للمشكلة أو موضوع المناقشات التوجيهية وأسباب حدوث الزلازل

وكيفية أخذ الاحتياطات عند حدوثها والتدريبات الصحيحة على الإخلاء، ويقدم المحتوى بشكل قصصي للتلاميذ في بيئة التعلم المعكوسة الذي يستطيع التلميذ الاستفادة من مميزات الفصل المعكوس في إعادة المعلومات أكثر من مرة، وكذلك تناول المحتوى العلمي بشكل قصة وسرد يسهل على التلاميذ استيعاب الجواب المعرفية بشكل أفصل، حيث يعتمد على السرد والقصص في تقسيم المعلومات وتجزئتها بشكل منظم ومتسلسل مما ينشط الذاكرة ويجعلها في حالة رسم صورة ذهنية لما يمكن أن يحدث، ويقدم أنشطة خارج المحتوى التقليدي لعرض الموضوع داخل الحصة الدراسية، مما ساعد التلاميذ على الاحتفاظ بتركيزهم أثناء التعلم، فالمحتوى الذي يتم تناوله هو الزلازل، ومعلومات عنه، وكيفية حدوثه، ومفاهيمه، والذي يعرض بشكل إلكتروني قصصي لمحتوى رقمي، والاحتياطات الواجب الالتزام بها وكيفية إجراء تدريبات الإخلاء، ولا يجد التلاميذ صعوبة في استيعاب الموضوع أو المشكلة، وهي أولى خطوات المناقشات التوجيهية حيث تتيح بيئة التعلم المعكوسة التدريبات المختلفة والأنشطة المتعددة التي تساعد على الاستيعاب الكامل بأدوات وقصص متنوعة محببة للتلاميذ في ذلك العمر، كما أن الجيل الحالي من التلاميذ غالباً يميلون إلى التعامل مع الأجهزة الإلكترونية والتي تتيح لهم العديد من التطبيقات ومقاطع الفيديو المميزة التي يتوافقون معها ويعتادون على التعامل معها، مما يجعلهم يأخذون قسطًا من الراحة في الدراسة، وفي نفس الوقت يزيد شغفهم للتعلم وإتقان الجوانب المعرفية؛ نتيجة ممارسة مجموعة من الأنشطة خارج النطاق التقليدي للصف وبسرعاتهم الذاتية والوقت والمكان المناسب لهم، كما أنها عملت على جذب انتباه التلميذ من خلال تنوع الوسائط والمواد المتاحة للموضوع من مقاطع فيديو وملفات PDF وتدريبات وملفات عروض تقديمية ليسهل على التلميذ إدراك المفاهيم والمصطلحات، وربط المعلومات، والاعتماد على ذاته في إيجاد علاقات بين المعلومات المختلفة، والتفكير في إيجاد حلول للمشكلة بشكل مختلف والتدريب

بشكل عملي على كيفية التعامل مع المواقف المختلفة وإيجاد الحلول المتعددة والمتنوعة لمشكلة موضوع المناقشة التوجيهية، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة كلاً من: أحمد عبد الباقي (٢٠٢٢)، وعلياء عباس (٢٠٢١)، وفاطمة أبو الحديد (٢٠٢٠)، Ried & Yang (2009)، وهاني فاروق (٢٠٠٧).

للتحقق من صحة الفرض الثاني للبحث والذي ينص على أنه "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (التصور) في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات حل المشكلات لصالح التطبيق البعدي". تم استخدام اختبار (t) للعينات المرتبطة (Paired Samples t-test) كما هو موضح بالجدول (١٠).

جدول (١٠) نتائج اختبار ت t للعينات المرتبطة للتحقق من دلالة الفرق في اختبار مهارات حل المشكلات بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (التصور)

المهارة	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجات الحرية	الدلالة المحسوبة	الدلالة عند ٠.٠٥	h^2	حجم الأثر
التعرف على وجود مشكلة	القبلي	٨.٥	١.٦٠٦	١٠.٨٦٠	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٨٦١	كبير
	البعدي	١٣.٤٥	٠.٨٢٦						
التعرف على المشكلة	القبلي	٤.٨٥	١.٣٠٩	٩.٥٧١	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٨٢٨	كبير
	البعدي	٨.٢٠	٠.٦٩٦						
تنظيم المعلومات حول المشكلة	القبلي	٨.٧٠	١.٣٨٠	١٢.٣٥٦	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٨٨٩	كبير
	البعدي	١٣.٥٥	٠.٨٢٦						
بناء إستراتيجية حل المشكلة	القبلي	٥.٥٥	١.١٩١	٢٢.١٠٤	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٩٦٣	كبير
	البعدي	١١.٥٥	٠.٥١٠						
المراقبة والمتابعة أثناء	القبلي	٥.٦٠	١.١٨٨	١٨.٠٥٨	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٩٤٥	كبير

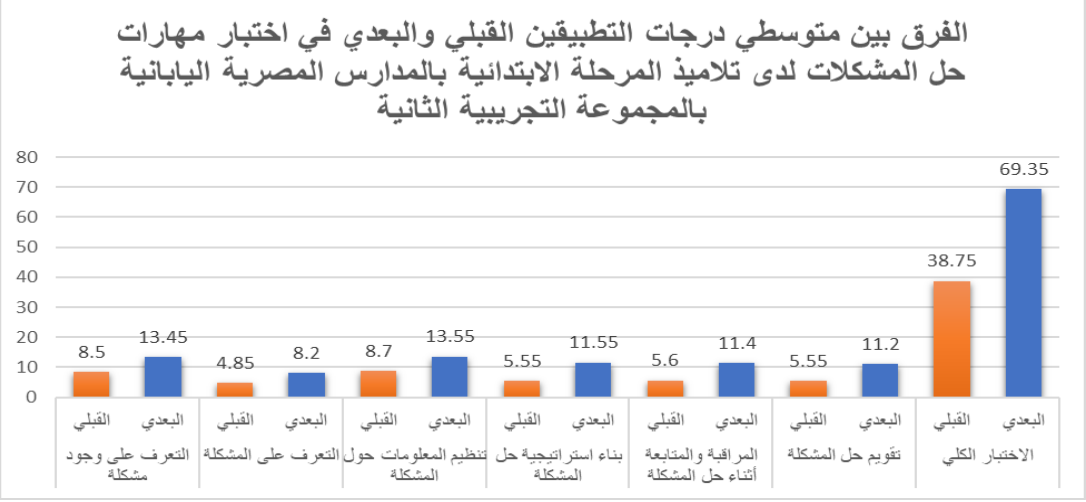
حل المشكلة	**البعدي**	١١.٤٠	٠.٥٠٣						
تقويم حل المشكلة	**القبلي**	٥.٥٥	١.١٤٦	١٧.٢٩٦	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٩٤٠	كبير
	البعدي	١١.٢٠	٠.٧٦٨						
الاختبار الكلي	**القبلي**	٣٨.٧٥	٣.١٦٠	٤٢.٧٣٨	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٩٩٠	كبير
	البعدي	٦٩.٣٥	١.٦٣١						

يلاحظ من الجدول (١٠) أن متوسط درجات مهارة "التعرف على وجود مشكلة "في القياس القبلي قد بلغ (٨.٥) بانحراف معياري (١.٦٠٦) في حين كان يساوي (١٣.٤٥) بانحراف معياري (٠.٨٢٦) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (١٠.٨٦٠)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٨٦١)، وهو حجم أثر كبير على مهارة "التعرف على وجود مشكلة "، كما بلغ متوسط درجات مهارة "التعرف على المشكلة "في القياس القبلي قد بلغ (٤.٨٥) بانحراف معياري (١.٣٠٩) في حين كان يساوي (٨.٢٠) بانحراف معياري (٠.٦٩٦) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٩.٥٧١)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٨٢٨)، وهو حجم أثر كبير على مهارة "التعرف على المشكلة "، كما بلغ متوسط درجات مهارة "تنظيم المعلومات حول المشكلة "في القياس القبلي قد بلغ (٨.٧٠) بانحراف معياري (١.٣٨٠) في حين كان يساوي (١٣.٥٥) بانحراف معياري (٠.٨٢٦) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (١٢.٣٥٦)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٠٥)، كما تم استخراج

حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٨٨٩)، وهو حجم أثر كبير على مهارة "تنظيم المعلومات حول المشكلة "، كما بلغ متوسط درجات مهارة " بناء إستراتيجية حل المشكلة "في القياس القبلي قد بلغ (٥.٥٥) بانحراف معياري (١.١٩١) في حين كان يساوي (١١.٥٥) بانحراف معياري (٠.٥١٠) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٢٢.١٠٤)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٦٣)، وهو حجم أثر كبير على مهارة " بناء إستراتيجية حل المشكلة "، كما بلغ متوسط درجات مهارة "المراقبة والمتابعة أثناء حل المشكلة "في القياس القبلي قد بلغ (٥.٦٠) بانحراف معياري (١.١٨٨) في حين كان يساوي (١١.٤٠) بانحراف معياري (٠.٥٠٣) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (١٨.٠٥٨)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٤٥)، وهو حجم أثر كبير على مهارة "المراقبة والمتابعة أثناء حل المشكلة "، كما بلغ متوسط درجات مهارة "تقويم حل المشكلة "في القياس القبلي قد بلغ (٥.٥٥) بانحراف معياري (١.١٤٦) في حين كان يساوي (١١.٢٠) بانحراف معياري (٠.٧٦٨) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (١٧.٢٩٦)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٤٠)، وهو حجم أثر كبير على مهارة "تقويم حل المشكلة "، وأخيرا بلغ متوسط درجات الاختبار الكلي لمهارات حل المشكلات في القياس القبلي قد بلغ (٣٨.٧٥) بانحراف معياري (٣.١٦٠) في حين كان يساوي (٦٩.٣٥)

بانحراف معياري (١.٦٣١) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٤٢.٧٣٨)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٩٠)، وهو حجم أثر كبير على الاختبار الكلي لمهارات حل المشكلات، وتدل هذه النتيجة على أن حجم تأثير أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجية مساعدات التذكر (التصور) ببيئة تعلم معكوسة كبير في تنمية مهارات حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية، وهذا يعني قبول الفرض البحثي الثاني.

والشكل البياني التالي يوضح الفرق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار مهارات حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية بالمجموعة التجريبية الثانية.



شكل (٢٦) الفرق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار مهارات حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية بالمجموعة التجريبية الثانية

ويفسر الباحثان ذلك بأن بيئة التعلم المعكوسة القائمة على التصور ساعد عمليتي التعليم والتعلم بترتيب المعلومات في الذاكرة، والقدرة على استرجاعها، وعلى تنمية مهارات حل المشكلات بشكل أفضل، حيث تعمل هذه الإستراتيجية على تخيل أو تصور القصة التي شاهدها من خلال بيئة التعلم المعكوسة، وتنوعت القصص القائمة على التصور إلى ثلاث مقاطع فيديو تناسب جميع التلاميذ، وقد ساعدت عملية الربط بين القصة والمادة المتعلمة إلى معالجة المعلومات في ذاكرة المتعلم بعد استقبالها بحاستي السمع والبصر والمتوفرة في بيئة التعلم المعكوسة من خلال مقاطع الفيديو وملفات PDF والتدريبات والعروض التقديمية، وجميعها تم إنتاجها واختيارها بحيث تقوم على التصور وبناء الأنشطة التي تنمى مهارة حل المشكلات عن طريق التصور والتي يتم معالجة المعلومات المكتسبة من الحواس في الذاكرة قصيرة المدى وتحول إلى رموز يمكن تخزينها في الذاكرة طويلة المدى؛ لاستدعاء هذه المعلومات وقت الحاجة إليها بعد تعميق تفكير كل تلميذ على حدة من خلال المناقشة والحوار مما جعل التلاميذ تتمكن من استيعاب الموضوع المناقشة الزلازل تدريبات الإخلاء موضوع المناقشات التوجيهية وأسباب حدوت الزلازل وكيفية أخذ الاحتياطات عند حدوثها والتدريبات الصحيحة على الإخلاء، ويستطيع التلميذ الاستفادة من مميزات الفصل المعكوس في إعادة المعلومات أكثر من مرة وسهولة التصور في تنمية المهارات العليا في التفكير للوصول لحل جديد وتوليد أكبر عدد من الحلول يسهل على التلاميذ استيعابها بشكل أفصل، حيث يعتمد على الذاكرة ومعالجتها للمعلومات وينشط الذاكرة ويجعلها ترسم وتتخيل صورة ذهنية لما يمكن أن يحدث، ويقدم أنشطة خارج المحتوى التقليدي لعرض الموضوع داخل الحصة الدراسية، مما ساعد التلاميذ على الاحتفاظ بتركيزهم أثناء التعلم، فالمحتوى الذي يقدم هو الزلازل ومعلومات عنها كيفية حدوثها ومفاهيمها وجوانبها المعرفية والذي يعرض بشكل إلكتروني مقاطع فيديو وتدريبات لمحتوى إلكتروني، والاحتياطات الواجب الالتزام بها وكيفية تدريبات الإخلاء، ثم يطلب من التلميذ التخيل لما يمكن أن يقوم به وقت حدوث

الزلزال لتبدأ عملية معالجة المعلومات والاحتفاظ بها في الذاكرة قصيرة المدى على شكل رموز ثم تشفيرها وتحويلها للذاكرة طويلة المدى؛ مما يسهل على التلاميذ استيعاب الموضوع أو المشكلة وهي أولى خطوات المناقشات التوجيهية، حيث تتيح بيئة التعلم المعكوسة التدريبات المختلفة والأنشطة المتعددة التي تساعد على الاستيعاب الكامل بأدوات وقصص متنوعة محببة للتلاميذ في ذلك العمر، كما أن الجيل الحالي من التلاميذ غالباً يميلون إلى التعامل مع الأجهزة الإلكترونية والتي تتيح لهم العديد من التطبيقات ومقاطع الفيديو المميزة التي يتوافقون معها ويعتادون على التعامل معها، مما يجعلهم يأخذون قسطًا من الراحة في الدراسة وفي نفس الوقت يزيد شغفهم للتعلم وإتقان الجوانب المعرفية؛ نتيجة ممارسة مجموعة من الأنشطة خارج النطاق التقليدي للصف وبسرعاتهم الذاتية والوقت والمكان المناسب لهم، كما أنها عملت على جذب انتباه التلميذ من خلال تنوع الوسائط والمواد المتاحة للموضوع من مقاطع فيديو وملفات PDF وتدريبات وملفات عروض تقديمية ليسهل على التلميذ إدراك المفاهيم والمصطلحات وربط المعلومات والاعتماد على ذاته في إيجاد علاقات بين المعلومات المختلفة التفكير في إيجاد حلول للمشكلة بشكل مختلف، وتعتمد على ربط المعلومات الجديدة لزلازل بمعلومات أو صور مألوفة لدى التلميذ من خلال تصورهم، والتدريب بشكل عملي على كيفية التعامل مع المواقف المختلفة وإيجاد الحلول المتعددة والمتنوعة لمشكلة موضوع المناقشة التوجيهية، واتفقت هذه النتيجة مع دراسة كلاً من: لمياء زعير (٢٠١٣) في أن حل المشكلة يتطلب تلميذا لا يقتصر دوره في الموقف على مجرد تسجيل المعلومات المتاحة فقط، بل يقوم بالمعالجة والتعديل وتحويل المعلومات وإعادة صياغتها وتكوين بنية تُوصله للحل، وهو ما حدث في عملية التصور وإضافة معلومات مكتسبة عن الزلال مع المعلومات القديمة ليتخيل أو يتصور حلولاً جديدة ليقوم بالتصرف وقت حدوث الزلازل معتمداً على ذاته، ودراسة (عادل العدل وعبدالوهاب صلاح، ٢٠٠٣) التي أكدت أن القدرة على حل المشكلة تتمثل في قدرة المتعلم على التغلب على الصعوبات

الموجودة في المواقف المختلفة كما أن استمرار الممارسة يحسن من دقة المتعلم، بالإضافة إلى تنمية بعض المهارات الأساسية لديه مثل تركيز الانتباه وكيفية التواصل إلى مبادئ ومفاهيم المشكلة اللزمة لاستيعاب موضوع المناقشة وهنا موضوع الزلازل وتدريبات الإخلاء.

للتحقق من صحة الفرض الثالث للبحث والذي ينص على أنه "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لاختبار مهارات حل المشكلات". تم استخدام اختبار (t) للعينات المستقلة (Independent Samples t-test) كما هو موضح بالجدول (١١).

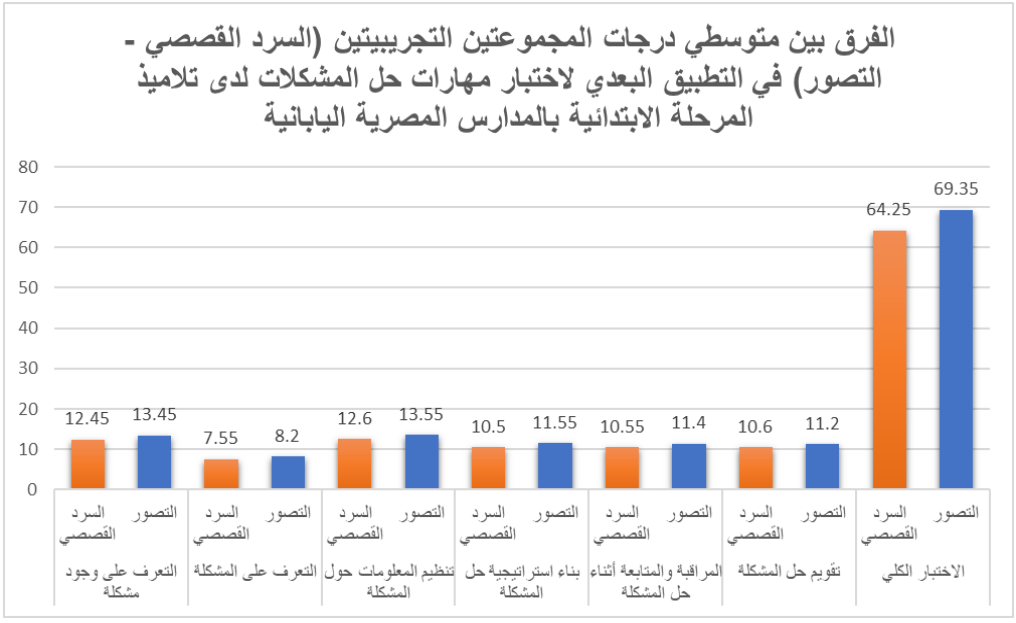
جدول (١١) نتائج اختبار ت t للعينات المستقلة للتحقق من دلالة الفرق في التطبيق البعدي لاختبار مهارات حل المشكلات بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين الأولى (السرد القصصي) والثانية (التصور)

المهارة	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجات الحرية	الدلالة المحسوبة	الدلالة عند ٠.٠٥
التعرف على وجود مشكلة	تجريبية ١	١٢,٤٥	٠,٨٦٨	٤.١٦٦	٣٨	٠.٠٠٠	دالة
	تجريبية ٢	١٣,٤٥	٠,٨٢٦				
التعرف على المشكلة	تجريبية ١	٧,٥٥	٠,٦٠٥	٣.١٥٣	٣٨	٠.٠٠٣	دالة
	تجريبية ٢	٨,٢٠	٠,٦٩٦				
تنظيم المعلومات حول المشكلة	تجريبية ١	١٢,٦٠	٠,٥٩٨	٤.١٦٧	٣٨	٠.٠٠٠	دالة
	تجريبية ٢	١٣,٥٥	٠,٨٢٦				
بناء إستراتيجية حل المشكلة	تجريبية ١	١٠,٥٠	٠,٥١٣	٦.٤٨٩	٣٨	٠.٠٠٠	دالة
	تجريبية ٢	١١,٥٥	٠,٥١٠				
المراقبة والمتابعة أثناء حل المشكلة	تجريبية ١	١٠,٥٥	٠,٨٢٦	٣.٩٣٣	٣٨	٠.٠٠٠	دالة
	تجريبية ٢	١١,٤٠	٠,٥٠٣				
تقويم حل المشكلة	تجريبية ١	١٠,٦٠	٠,٨٨٣	٢.٢٩٤	٣٨	٠.٠٢٧	دالة
	تجريبية ٢	١١,٢٠	٠,٧٦٩				
الاختبار الكلي	تجريبية ١	٦٤,٢٥	١,٥٨٥	١٠.٠٢٧	٣٨	٠.٠٠٠	دالة
	تجريبية ٢	٦٩,٣٥	١,٦٣١				

يلاحظ من الجدول (١١) أن متوسط درجات القياس البعدي لمهارة "التعرف على وجود مشكلة " بالمجموعة التجريبية الأولى قد بلغ (١٢,٤٥) بانحراف معياري (٠,٨٦٨) في حين كان يساوي (١٣.٤٥) بانحراف معياري (٠.٨٢٦) بالمجموعة التجريبية الثانية، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٤.١٦٦)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما بلغ متوسط درجات مهارة "التعرف على مشكلة " بالمجموعة التجريبية الأولى قد بلغ (٧,٥٥) بانحراف معياري (٠,٦٠٥) في حين كان يساوي (٨,٢٠) بانحراف معياري (٠,٦٩٦) بالمجموعة التجريبية الثانية، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٣.١٥٣)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٣) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما بلغ متوسط درجات مهارة "تنظيم المعلومات حول المشكلة " بالمجموعة التجريبية الأولى قد بلغ (١٢,٦٠) بانحراف معياري (٠,٥٩٨) في حين كان يساوي (١٣,٥٥) بانحراف معياري (٠,٨٢٦) بالمجموعة التجريبية الثانية، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٤.١٦٧)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما بلغ متوسط درجات مهارة " بناء إستراتيجية حل المشكلة " بالمجموعة التجريبية الأولى قد بلغ (١٠,٥٠) بانحراف معياري (٠,٥١٣) في حين كان يساوي (١١,٥٥) بانحراف معياري (٠,٥١٠) بالمجموعة التجريبية الثانية، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٦.٤٨٩)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما بلغ متوسط درجات مهارة "المراقبة والمتابعة أثناء حل المشكلة " بالمجموعة التجريبية الأولى قد بلغ (١٠,٥٥) بانحراف معياري (٠,٨٢٦) في حين كان يساوي (١١,٤٠) بانحراف معياري (٠,٥٠٣) بالمجموعة التجريبية الثانية، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٣.٩٣٣)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة

المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٠٥)، كما بلغ متوسط درجات مهارة "تقويم حل المشكلة " بالمجموعة التجريبية الأولى قد بلغ (١٠,٦٠) بانحراف معياري (٠,٨٨٣) في حين كان يساوي (١١,٢٠) بانحراف معياري (٠,٧٦٩) بالمجموعة التجريبية الثانية، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٢.٢٩٤)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٢٧) وهي أقل من (٠.٠٠٥)، كما بلغ متوسط درجات الاختبار الكلي لمهارات حل المشكلات بالمجموعة التجريبية الأولى قد بلغ (٦٤,٢٥) بانحراف معياري (١,٥٨٥) في حين كان يساوي (٦٩,٣٥) بانحراف معياري (١,٦٣١) بالمجموعة التجريبية الثانية، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (١٠.٠٢٧)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٠٥)، وتدل هذه النتيجة على أن هناك فرق دال احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (السرد القصصي) والمجموعة التجريبية الثانية (التصور) من تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية في اختبار حل المشكلات لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي درست من خلال إستراتيجية التصور ببيئة التعلم المعكوسة، وهذا يعني رفض الفرض البحثي الثالث.

والشكل البياني التالي يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لاختبار مهارات حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية.



شكل (٢٧) الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين (السرد القصصي – التصور) في التطبيق البعدي لاختبار مهارات حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية

ويفسر الباحثان ذلك بأن نشاطات المناقشات التوجيهية تنفذ من خلال وعي كل تلميذ بالمشكلات والمحاولات والجهود التي يبذلها لتغيير السلوك بنفسه لتحقيق ذلك، وتعتبر أولى خطواتها هي الاستيعاب حيث يجب أن يفهم كل تلميذ المشكلة أو موضوع الزلازل وكيفية التدريب للإخلاء بسلام كمشكلته الشخصية من خلال مقاطع الفيديو والتدريبات وملفات PDF والعروض التقديمية التي تم عرضها في بيئة التعلم المعكوسة القائمة على إستراتيجية التوليف القصصي أو إستراتيجية التصور، وهذه الإستراتيجيات تساعد عمليتي التعليم والتعلم بترتيب المعلومات في الذاكرة، والقدرة على استرجاعها، وعلى تنمية مهارات حل المشكلات بشكل أفضل، ولكي يتمكن الفرد من استرجاع المعلومات مرة أخرى عند الحاجة إليها لابد

من إدخال المعلومات بشكل هادف ومنظم وعلى شكل وحدات ذات معنى على أن يتم ربط التعلم الجديد بالتعلم القديم، حتى يتم الوصول بالتعلم لمرحلة الإتقان، وذلك قبل العمل على تخزينه حيث تعمل هذه الإستراتيجية على تخيل أو تصور ترميز البيانات والمعلومات وحفظها في الذاكرة ويكون لدى التلميذ القدرة على استرجاعها وإعادة استخدامها في المواقف المختلفة، وقد يتعرض التلميذ للنسيان أو عدم تنمية إستراتيجيات التعامل مع المواقف المختلفة نتيجة لعدم قدرة الفرد على التذكر أو الاحتفاظ بالمعلومات حيث طُلب من التلاميذ في إستراتيجية مساعدات التذكر (التخيل أو التصور) بعد مشاهدة المقاطع والقصص وممارسة بعض الأنشطة تخيل القصة التي شاهدوها من مقاطع الفيديو المختلفة وإضافة بعض الأفكار لديهم لكيفية الوقاية من الزلازل والإخلاء بشكل صحيح وربط القصة التي تخيلوها وتصوروها بالمحتوى الذي تعلموه من خلال التدريبات المختلفة، وهنا حدثت عمليات عديدة ومركبة في الذاكرة البشرية بمراحل بداية من تسجيل المعلومات التي شاهدوها أو تعلموها من المقاطع أو المواد الموجودة داخل الدرس في بيئة التعلم المعكوسة واستقبال معلومات عن الزلازل، سواء سمعي، أو بصري، والاحتفاظ بها وإجراء المعالجات عليها بربطها من خلال المعلومات السابقة لديه عن موضوع المناقشة مروراً بالتخزين في الذاكرة طويلة المدى واستدعاء هذه المعلومات وقت الحاجة إليها، بينما في إستراتيجية التوليف القصصي تعتمد على السرد أو الحكي للمعلومات بشكل قصصي ممتع تعتمد على سعة الخيال ولها معنى وهدف واضح، وهي تعليمهم خطوات وخطة الإخلاء، وهنا تعتمد على تسجيل المعلومات في الذاكرة وإعادة استخدامها مرة أخرى وليس إجراء عمليات معالجة عليها وربطها بالمعلومات الجديدة، وإن حدث ذلك فهو في إطار القصة التي تم سردها واستقبالها وتصورها دون إدراء عمليات عقلية عليها مثل التصور وتوليد عدد من الأفكار لربطها بالمعلومات الخاصة بالموضوع، ومن ثم رفض الفرض الثالث بوجود فروق ذات

دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (السرد القصصي) والمجموعة التجريبية الثانية (التصور) من تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية في اختبار حل المشكلات لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي درست من خلال إستراتيجية التصور ببيئة التعلم المعكوسة.

ويرتبط ذلك بالنظريات التربوية لا سيما نظرية **معالجة المعلومات** والتي تفترض أن التعلم عملية نشطة، وأن المهارات والمعرفة السابقة تؤثر على التعلم، وتشبه هذه النظرية عمل التفكير البشري بعمل الكمبيوتر، حيث تهتم بمعالجة المدخلات، وطرق التخزين، والاسترجاع، إذ إن المعلومات التي يتم الحصول عليها تمر بثلاث مراحل، المرحلة الأولى تسمى مرحلة المسجل الحسي، ويتم فيها استقبال المثيرات والمعلومات من الأعضاء الحسية(السمع، البصر، واللمس) والاحتفاظ بها لفترة قصيرة تصل إلى جزء من الثانية، أما المرحلة الثانية تسمى بالذاكرة قصيرة المدى، وفي هذه المرحلة يتم معالجة المعلومات الحسية إلى اختصارات يمكن تمييزها والاحتفاظ بها لمدة تصل إلى ٢٠ ثانية، أما المرحلة الثالثة والأخيرة فيتم فيها تخزين للمعلومات غير محدود العدد والزمن وتسمى الذاكرة طويلة المدى، ونستنتج مما سبق أن تنمية مهارات حل المشكلات القائمة على إستراتيجيات مساعدات التذكر سواء (التوليف القصصي – التصور) لا بد وأن تبنى في ضوء النظريات التربوية؛ ليكون لها أساس قوي يدعم التلاميذ ويساعدهم على تنمية المهارات الحياتية المرتبطة بمهارات حل المشكلات، و**النظرية المعرفية** والتي تعتبر التفكير في حل المشكلات من العمليات العقلية العليا التي تتضمن قدرات مثل تنظيم، وتحليل، وتركيب المعرفة، واستدعائها، وينظر إليه على أنه عملية إدراك العلاقة بين مبدأين أو أكثر بحيث تتوقف قدرة التلميذ على حل المشكلات على وجود شروط داخلية، وهي بمثابة متطلبات أساسية لحدوث هذا النوع من التعلم لدى الأفراد، وتتمثل في المعرفة بالمبادئ والمفاهيم والقدرة على التميز والتعميم، وهذا ما ظهر جلياً في

إستراتيجيات مساعدات التذكر (التصور) وإعادة ترتيب الأفكار والخبرات السابقة لتكوين أفكار جديدة موجهة لحل مشكلة معينة، ونظرية **معالجة المعلومات** والتي تعد العملية الأساسية لحدوث التعلم، والتي يصل من خلالها التلميذ إلى الحل الصحيح للمشكلة من خلال معالجة المعلومات لديه وربطها بالمعلومات القديمة ليه وصولاً للحل للمشكلة أو استيعاب الموضوع.

وفيما يتعلق بوجود فرق دال إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية الثانية (التصور) في تنمية مهارات حل المشكلات، يمكن عزو ذلك أن لكل نمط من أنماط إستراتيجيات التذكر مجموعة من الممارسات تتوافق مع طبيعته، وتتميز إستراتيجية التصور بمجموعة من المعالجات التي تتفق مع النظريات التربوية مثل نظرية **التلقي المزدوج** حيث تفترض هذه النظرية أن المعلومات في الذاكرة طويلة المدى تخزن في نظامين مترابطين؛ النظام الأول يسمى بالترميز اللغوي أو اللفظي وهو مخصص لمعالجة المعلومات اللغوية، والنظام الثاني يسمى الترميز الصوري المتخصص بتمثيل المعلومات؛ إذ أن عملية الاحتفاظ بالمعلومات وتذكرها يعتمد على أسلوب تقديم المعلومات للفرد وتمثيلها، والمعلومات التي يتم تقديمها لفظا وصورة للرد يكون تذكرها أسرع وأسهل من تلك التي يتم تمثيلها بأسلوب واحد، إضافة إلى أن عملية ترميز المعلومات والاحتفاظ بها يعتمد على مدى أهمية المعلومات بالنسبة إلى الفرد (Paivio,2007). ومن ثم ظهر ذلك الفرق لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي درست من خلال إستراتيجية التصور في مهارات حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية.

للإجابة على السؤال الرابع للبحث والذي نصه "ما أثر أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر (التوليف القصصي – التصور) ببيئة تعلم معكوسة في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية؟"

تم التحقق من صحة فروض البحث المرتبطة بأثر أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر (التوليف القصصي – التصور) ببيئة تعلم معكوسة في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية، وهي الفروض أرقام (٤، ٥، ٦) والتي نصت على:

٤. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (التوليف القصصي) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير الإبداعي لصالح التطبيق البعدي.

٥. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (التصور) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير الإبداعي لصالح التطبيق البعدي.

٦. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير الإبداعي.

وفيما يلي نتائج التحليل الإحصائي الخاصة بتأثير أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر (التوليف القصصي – التصور) ببيئة تعلم معكوسة في تنمية مهارات التفكير الإبداعي:

للتحقق من صحة الفرض الرابع للبحث والذي ينص على أنه "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (التوليف القصصي) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير الإبداعي لصالح التطبيق البعدي". تم استخدام اختبار (t) للعينات المرتبطة (Paired Samples t-test) كما هو موضح بالجدول (١٢).

جدول (١٢) نتائج اختبار ت t للعينات المرتبطة للتحقق من دلالة الفرق في مقياس التفكير الإبداعي بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى (التوليف القصصي)

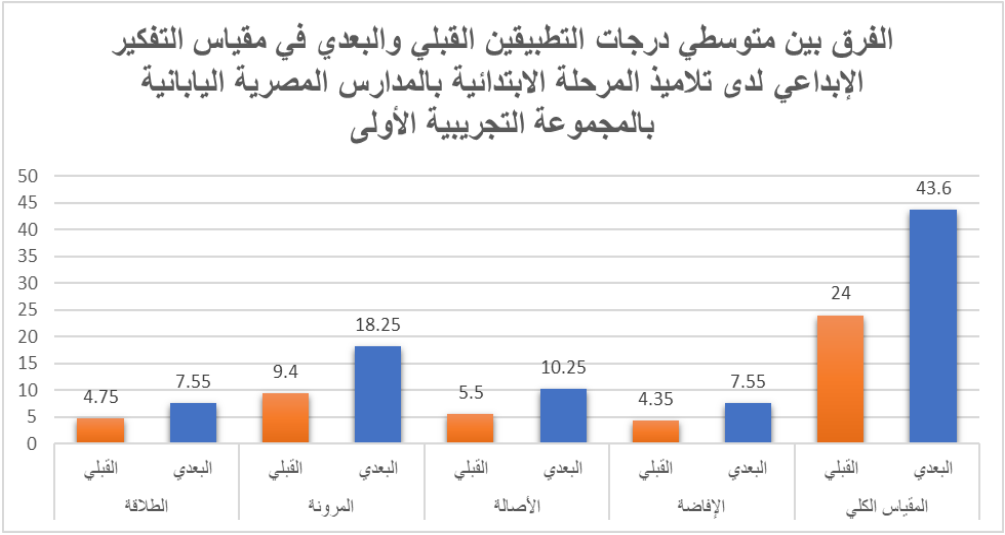
المهارة	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجات الحرية	الدلالة المحسوبة	الدلالة عند ٠.٠٥	h^2	حجم الأثر
الطلاقة	القبلي	٤,٧٥	٠,٨٥١	١٣.١٦١	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٩٠١	كبير
	البعدي	٧,٥٥	٠,٥١٠						
المرونة	القبلي	٩,٤٠	١,٢٧٣	١٩.٤٦٥	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٩٥٢	كبير
	البعدي	١٨,٢٥	١,٤٨٢						
الأصالة	القبلي	٥,٥٠	٠,٨٢٧	١٥.٩٣٩	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٩٣٠	كبير
	البعدي	١٠,٢٥	٠,٧١٦						
الإفاضة	القبلي	٤,٣٥	١,٢٢٦	١١.١٦٨	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٨٦٨	كبير
	البعدي	٧,٥٥	٠,٥١٠						
المقياس الكلي	القبلي	٢٤	٢,٥٣٤	٢٢.٨٨٢	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٩٦٥	كبير
	البعدي	٤٣,٦٠	٢,٠٦٢						

يلاحظ من الجدول (١٢) أن متوسط درجات مهارة "الطلاقة "في القياس القبلي قد بلغ (٤.٧٥) بانحراف معياري (٠.٨٥١) في حين كان يساوي (٧.٥٥) بانحراف معياري

(٠.٥١٠) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (١٣.١٦١)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٠١)، وهو حجم أثر كبير على مهارة "الطلاقة "، كما بلغ متوسط درجات مهارة "المرونة "في القياس القبلي قد بلغ (٩.٤٠) بانحراف معياري (١.٢٧٣) في حين كان يساوي (١٨.٢٥) بانحراف معياري (١.٤٨٢) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (١٩.٤٦٥)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٥٢)، وهو حجم أثر كبير على مهارة "المرونة "، كما بلغ متوسط درجات مهارة "الأصالة "في القياس القبلي قد بلغ (٥.٥٠) بانحراف معياري (٠.٨٢٧) في حين كان يساوي (١٠.٢٥) بانحراف معياري (٠.٧١٦) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (١٥.٩٣٩)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٣٠)، وهو حجم أثر كبير على مهارة "الأصالة "، كما بلغ متوسط درجات مهارة "الإفاضة "في القياس القبلي قد بلغ (٤.٣٥) بانحراف معياري (١.٢٢٦) في حين كان يساوي (٧.٥٥) بانحراف معياري (٠.٥١٠) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (١١.١٦٨)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٨٦٨)، وهو حجم أثر كبير على مهارة "الإفاضة "، وأخيرا بلغ متوسط درجات المقياس الكلي للتفكير الإبداعي في القياس القبلي قد بلغ (٢٤) بانحراف معياري (٢.٥٣٤) في حين كان يساوي (٤٣.٦٠) بانحراف

معياري (٢.٠٦٢) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٢٢.٨٨٢)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٦٥)، وهو حجم أثر كبير على المقياس الكلي للتفكير الإبداعي، وتدل هذه النتيجة على أن حجم تأثير أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجية مساعدات التذكر (التوليف القصصي) ببيئة تعلم معكوسة كبير في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية، وهذا يعني قبول الفرض البحثي الرابع.

والشكل البياني التالي يوضح الفرق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية بالمجموعة التجريبية الأولى.



شكل (٢٨) الفرق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية بالمجموعة التجريبية الأولى

ويفسر الباحثان ذلك بأن بيئة التعلم المعكوسة القائمة على التوليف القصصي ساعدت على تنمية مهارات التفكير الإبداعي، وإحداث نشاط عقلي هادف من خلال سرد قصصي هادف يوجهه حب التلاميذ في هذا السن؛ للاستمتاع بالقصص وتصورها وتخيلها، كأنه بطل لإيجاد حلول يسعى العقل إلى إكمال الصورة الناقصة، فتدفعه رغبة قوية في البحث عن حلول لمشكلة القصة أو موضوع المناقشة التوجيهية، كيفية التصرف وقت حدوث الزلازل تنطوي على عناصر معرفية يجب اكتسابها، وعناصر انفعالية وأخلاقية متداخلة مع حالة ذهنية فريدة تعتمد على السرد القصصي للمشكلة أو موضوع المناقشات التوجيهية وأسباب حدوت الزلازل وكيفية أخذ الاحتياطات عند حدوثها والتدريبات الصحيحة على الإخلاء، ويقدم المحتوى بشكل قصصي للتلاميذ في بيئة التعلم المعكوسة الذي يستطيع التلميذ الاستفادة من مميزات الفصل المعكوس في إعادة المعلومات أكثر من مرة، وكذلك تناول المحتوى العلمي بشكل قصة وسرد يسهل على التلاميذ استيعاب الجوانب المعرفية بشكل أفضل، حيث يعتمد على السرد والقصص في تقسيم المعلومات وتجزئتها بشكل منظم ومتسلسل مما ينشط الذاكرة ويجعلها في حالة رسم صورة ذهنية لما يمكن أن يحدث، ونستطيع من ذلك تنمية توليد عدد كبير من البدائل أو المترادفات أو الأفكار بسرعة وسهولة، وخاصة أن الزلازل مثير يجب الاستجابة له بسرعة بسهولة وهي من مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة) وحكمة ويقدم أنشطة خارج المحتوى التقليدي لعرض الموضوع داخل الحصة الدراسية، مما ساعد التلاميذ على الاحتفاظ بتركيزهم أثناء التعلم، مما يسمح للمعلومات أن تتشكل في أنماط مختلفة لكسر الجمود الذهني الذي يحيط بالأفكار القديمة مما يغير في سلوك معين للتلاميذ مثل حالات الاندفاع وقت حدوث الزلازل وهو ما يعرف في مهارات التفكير الإبداعي (المرونة) ، فالمحتوى الذي يتم تناوله هو الزلازل ومعلومات عنها وكيفية حدوثها ومفاهيمها وجوانبها المعرفية، والذي يعرض بشكل إلكتروني قصصي لمحتوى إلكتروني، والاحتياطات الواجب

الالتزام بها وكيفية تدريبات الإخلاء، ولا يجد التلاميذ صعوبة في استيعاب الموضوع أو المشكلة، وهي أولى خطوات المناقشات التوجيهية، حيث تتيح بيئة التعلم المعكوسة التدريبات المختلفة والأنشطة المتعددة التي تساعد على استيعاب الكامل بأدوات وقصص متنوعة محببة للتلاميذ في ذلك العمر، مما ينتج عن ذلك استجابات سريعة للمثير وهو حدوث الزلازل نتيجة قدرة العقل على صنع روابط بعيدة وغير مباشرة بين المعارف الموجودة في النظام الإدراكي، ويمكن إدراج الحساسية للمشكلات تحت مهارة (الأصالة) كما أن الجيل الحالي من التلاميذ غالباً يميلون إلى التعامل مع الأجهزة الإلكترونية، والتي تتيح لهم العديد من التطبيقات ومقاطع الفيديو المميزة التي يتوافقون معها ويعتادون على التعامل معها، مما يجعلهم يأخذون قسطًا من الراحة في الدراسة وفي نفس الوقت يزيد شغفهم للتعلم وإتقان الجوانب المعرفية نتيجة ممارسة مجموعة من الأنشطة خارج النطاق التقليدي للصف وبسرعاتهم الذاتية والوقت والمكان المناسب لهم، كما أنها عملت على جذب انتباه التلميذ من خلال تنوع الوسائط والمواد المتاحة للموضوع من مقاطع فيديو وملفات PDF وتدريبات وملفات عروض تقديمية؛ ليسهل على التلميذ إدراك المفاهيم والمصطلحات وربط المعلومات والاعتماد على ذاته في إيجاد علاقات بين المعلومات المختلفة والتفكير في إيجاد حلول للمشكلة بشكل مختلف وإضافة حلول أو أفكار متنوعة حول مشكلة محددة أو موقف معين، وهذه المهارة تنمى بتدريب التلاميذ على إبقاء المشكلة في أذهانهم، من خلال مشاهدة مقاطع الفيديو أكثر من مرة حتى بعد أن يتوصلوا إلى حلول على (WALL) الحائط والقصص التي كتبوها وإجابة السؤال بعد انتهاء الفيديو ويظهر أن خاصية المثابرة التي أشار إليها هوفر ينتج عنها (الإفاضة)، وهي القدرة على إضافة حلول وأفكار متعددة ومتنوعة لمشكلة موضوع أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشة التوجيهية، واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من زيزي مصطفى (٢٠١٨)، وفاطمة أبو الحديد (٢٠٢٠)، وشيماء ياسين (٢٠١٣)، ويشير Kim (2016, 179) إلى أن

التفكير الإبداعي قدرة عقلية مدفوعة بالرغبة القوية، تهدف إلى إيجاد حلول جديدة للمشكلات التي تواجهنا في الحياة، ويتم فيه تجميع المعلومات والخبرات التي يكتسبها خلال حياته، فهي ليست للتخزين فقط، وهذا يتفق مع إستراتيجيات التذكر التي تعتبر أداة لمعالجة المعلومات وتنظيمه ومن ثم تحويلها؛ حتى يتم تمييزها وفهمها واسترجاعها عند الحاجة إليها على تنظيم المعلومات في الذاكرة لسهولة تذكرها وسرعة استرجاعها.

للتحقق من صحة الفرض الخامس للبحث والذي ينص على أنه "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (التصور) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير الإبداعي لصالح التطبيق البعدي". تم استخدام اختبار (t) للعينات المرتبطة (Paired Samples t-test) كما هو موضح بالجدول (١٣).

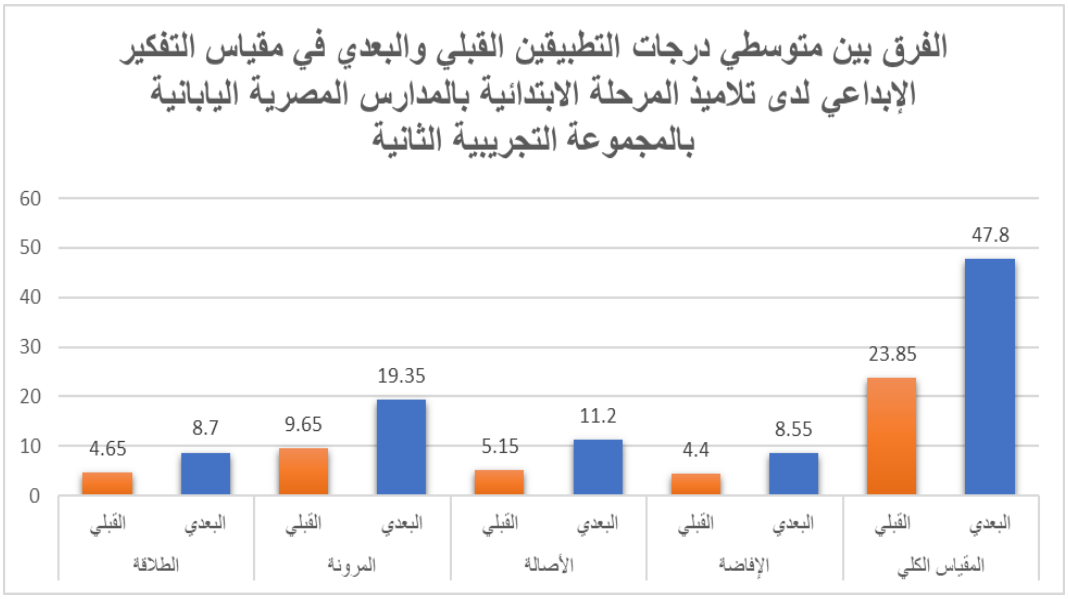
جدول (١٣) نتائج اختبار ت t للعينات المرتبطة للتحقق من دلالة الفرق في مقياس التفكير الإبداعي بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (التصور)

المهارة	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجات الحرية	الدلالة المحسوبة	الدلالة عند ٠.٠٥	h^2	حجم الأثر
الطلاقة	القبلي	٤,٦٥	٠.٩٣٣	١٥.٢٠٢	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٩٢٤	كبير
	البعدي	٨.٧٠	٠.٤٧٠						
المرونة	القبلي	٩.٦٥	١.٠٨٩	٢٤.٧٨٦	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٩٧٠	كبير
	البعدي	١٩.٣٥	١.٠٤٠						
الأصالة	القبلي	٥.١٥	٠.٩٣٣	١٩.٤٠٢	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٩٥٢	كبير
	البعدي	١١.٢٠	٠.٧٦٨						
الإفاضة	القبلي	٤.٤٠	١.٢٣١	١٢.١٢٠	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٨٨٥	كبير
	البعدي	٨.٥٥	٠.٥١٠						
المقياس الكلي	**القبلي**	٢٣.٨٥	٢.٠٨٤	٣٣.٧٨٦	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٩٨٣	كبير
	البعدي	٤٧.٨٠	١.٣٩٩						

يلاحظ من الجدول (١٣) أن متوسط درجات مهارة "الطلاقة "في القياس القبلي قد بلغ (٤.٦٥) بانحراف معياري (٠.٩٣٣) في حين كان يساوي (٨.٧٠) بانحراف معياري (٠.٤٧٠) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (١٥.٢٠٨)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٢٤)، وهو حجم أثر كبير على مهارة "الطلاقة "، كما بلغ متوسط درجات مهارة "المرونة "في القياس القبلي قد بلغ (٩.٦٥) بانحراف معياري (١.٠٨٩) في حين كان يساوي (١٩.٣٥) بانحراف معياري (١.٠٤٠) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٢٤.٧٨٦)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٧٠)، وهو حجم أثر كبير على مهارة "المرونة "، كما بلغ متوسط درجات مهارة "الأصالة "في القياس القبلي قد بلغ (٥.١٥) بانحراف معياري (٠.٩٣٣) في حين كان يساوي (١١.٢٠) بانحراف معياري (٠.٧٦٨) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (١٩.٤٠٢)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٥٢)، وهو حجم أثر كبير على مهارة "الأصالة "، كما بلغ متوسط درجات مهارة "الإفاضة "في القياس القبلي قد بلغ (٤.٤٠) بانحراف معياري (١.٢٣١) في حين كان يساوي (٨.٥٥) بانحراف معياري (٠.٥١٠) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (١٢.١٢٠)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٨٨٥)، وهو حجم أثر كبير

على مهارة "الإفاضة "، وأخيرا بلغ متوسط درجات المقياس الكلي للتفكير الإبداعي في القياس القبلي قد بلغ (٢٣.٨٥) بانحراف معياري (٢.٠٨٤) في حين كان يساوي (٤٧.٨٠) بانحراف معياري (١.٣٩٩) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٣٣.٧٨٦)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٨٣)، وهو حجم أثر كبير على المقياس الكلي للتفكير الإبداعي، وتدل هذه النتيجة على أن حجم تأثير أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجية مساعدات التذكر (التصور) ببيئة تعلم معكوسة كبير في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية، وهذا يعني قبول الفرض البحثي الخامس.

والشكل البياني التالي يوضح الفرق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية بالمجموعة التجريبية الثانية.



شكل (٢٩) الفرق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية بالمجموعة التجريبية الثانية

ويفسر الباحثان ذلك بأن بيئة التعلم المعكوسة القائمة على التصور ساعدت على تنمية مهارات التفكير الإبداعي، وإحداث نشاط عقلي هادف من خلال إنتاج أفكار جديدة لحل مشكلة ما، ومجموعة من القدرات التي تقود المتعلم إلى عملية إنتاج الأفكار لحل المشكلة بشكل جديد، ونشاط عقلي يتمثل في عمليات التخيل والاستبصار والاكتشاف، يجعل نشاط المناقشات التوجيهية القائمة على إستراتيجيات مساعدات التذكر (التصور) نشاط هادف يوجهه حب التلاميذ، ويجعله قادرًا على القيام بعمليات عقلية تمكن الفرد من تحسين ذاكرته عن طريق إشارات عقلية يتم إنشاؤها؛ لجعل المعلومات قابلة للتذكر، وذلك عن طريق ربطها بمعلومات متشابهة أو مختلفة (تلميحات عقلية) مع المعلومات المراد تذكرها، فإستراتيجيات مساعدات التذكر تتضمن تلميحات سمعية أو بصرية أو عقلية معرفية تسهل تذكر المعلومات

ومن ثم تعلمها وجعلها أكثر ألفة ومقاومة للنسيان، ويتم ذلك من خلال عمليات التخيل التي تتم عن طريق مشاهدة الفيديو والتصور من قبل التلاميذ لإيجاد حلول يسعى العقل إلى إكمال الصورة الناقصة تدفعه رغبة قوية في البحث عن حلول لمشكلة القصة أو موضوع المناقشة التوجيهية وكيفية التصرف وقت حدوث الزلازل تنطوي على عناصر معرفية يجب اكتسابها، وعناصر انفعالية وأخلاقية متداخلة مع حالة ذهنية فريدة تعتمد على التصور للمشكلة أو موضوع المناقشات التوجيهية وأسباب حدوت الزلازل وكيفية أخذ الاحتياطات عند حدوثها والتدريبات الصحيحة على الإخلاء، ويقدم المحتوى بشكل قصة قائمة على التصور للتلاميذ في بيئة التعلم المعكوسة الذي يستطيع التلميذ الاستفادة من مميزات الفصل المعكوس في إعادة المعلومات أكثر من مرة وكذلك تناول المحتوى العلمي بشكل مواقف للتخيل أو التصور ماذا يحدث يسهل على التلاميذ استيعاب الجواب المعرفية بشكل أفصل، حيث يعتمد على تنمية المعارف وإضافتها للمخزون المعرفي وربطها مع المعارف الجديدة مما ينشط الذاكرة ويجعلها في حالة رسم صورة ذهنية تخيلية لما يمكن أن يحدث، ونستطيع من ذلك تنمية توليد عدد كبير من البدائل أو المترادفات أو الأفكار بسرعة وسهولة وخاصة أن الزلازل مثير يجب الاستجابة له بسهولة في الأداء، وهي من مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة) وحكمة ويقدم أنشطة خارج المحتوى التقليدي لعرض الموضوع داخل الحصة الدراسية، مما ساعد التلاميذ على الاحتفاظ بتركيزهم أثناء التعلم، مما يسمح للمعلومات أن تتشكل في أنماط مختلفة لكسر الجمود الذهني الذي يحيط بالأفكار القديمة مما يغير في سلوك معين للتلاميذ مثل حالات الاندفاع وقت حدوث الزلازل وهو ما يعرف في مهارات التفكير الإبداعي (المرونة)، فالمحتوى الذي يتم تناوله هو الزلازل ومعلومات عنها وكيفية حدوثها ومفاهيمها وجوانبها المعرفية، والذي يعرض بشكل إلكتروني لمواقف وتخيل الحل أو قصة قائمة على التخيل والتصور ٦.٠ لمحتوى إلكتروني، والاحتياطات الواجب الالتزام بها وكيفية تدريبات الإخلاء ولا يجد التلاميذ صعوبة

في استيعاب الموضوع أو المشكلة، وهي أولى خطوات المناقشات التوجيهية، حيث تتيح بيئة التعلم المعكوسة التدريبات المختلفة والأنشطة المتعددة التي تساعد على الاستيعاب الكامل بأدوات وقصص متنوعة محببة للتلاميذ في ذلك العمر، مما ينتج عن ذلك استجابات سريعة للمثير وهو حدوث الزلازل نتيجة قدرة العقل على صنع روابط بعيدة وغير مباشرة بين المعارف الموجودة في النظام الإدراكي ويمكن إدراج الحساسية للمشكلات تحت مهارة (الأصالة) كما أن الجيل الحالي من التلاميذ غالباً يميلون إلى التعامل مع الأجهزة الإلكترونية والتي تتيح لهم العديد من التطبيقات ومقاطع الفيديو المميزة التي يتوافقون معها ويعتادون على التعامل معها، مما يجعلهم يأخذون قسطًا من الراحة في الدراسة وفي نفس الوقت يزيد شغفهم للتعلم وإتقان الجوانب المعرفية نتيجة ممارسة مجموعة من الأنشطة خارج النطاق التقليدي للصف وبسرعاتهم الذاتية والوقت والمكان المناسب لهم، كما أنها عملت على جذب انتباه التلميذ من خلال تنوع الوسائط والمواد المتاحة للموضوع من مقاطع فيديو وملفات PDF وتدريبات وملفات عروض تقديمية؛ ليسهل على التلميذ إدراك المفاهيم والمصطلحات وربط المعلومات والاعتماد على ذاته في إيجاد علاقات بين المعلومات المختلفة والتفكير في إيجاد حلول للمشكلة بشكل مختلف وإضافة حلول أو أفكار متنوعة حول مشكلة محددة أو موقف معين، وهذه المهارة تنمى بتدريب التلاميذ على إبقاء المشكلة في أذهانهم، من خلال مشاهدة مقاطع الفيديو أكثر من مرة حتى بعد أن يتوصلوا إلى حلول على (WALL) الحائط والقصص التي كتبوها وإجابة السؤال بعد انتهاء الفيديو، ويظهر أن خاصية المثابرة التي أشار إليها هوفر ينتج عنها (الإفاضة)، وهي القدرة على إضافة حلول وأفكار متعددة ومتنوعة لمشكلة موضوع أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشة التوجيهية، واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من زيزي مصطفى (٢٠١٨)، وفاطمة أبو الحديد (٢٠٢٠)، وشيماء ياسين (٢٠١٣).

للتحقق من صحة الفرض السادس للبحث والذي ينص على أنه "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لمقياس مهارات التفكير الإبداعي". تم استخدام اختبار (t) للعينات المستقلة (Independent Samples t-test) كما هو موضح بالجدول (١٤).

جدول (١٤) نتائج اختبار ت t للعينات المستقلة للتحقق من دلالة الفرق في التطبيق البعدي لمقياس التفكير الإبداعي بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين الأولى (السرد القصصي) والثانية (التصور)

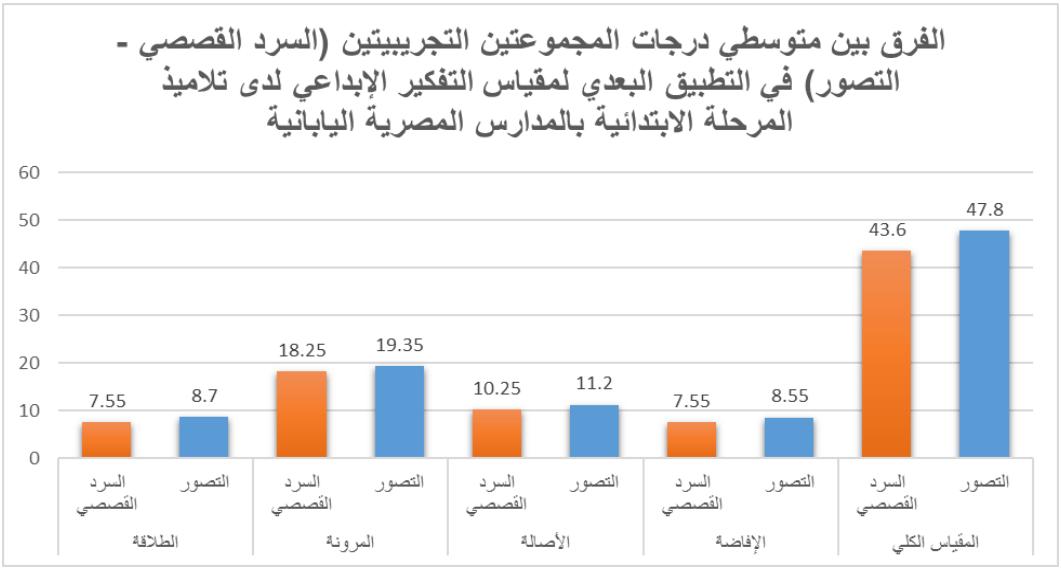
المهارة	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجات الحرية	الدلالة المحسوبة	الدلالة عند ٠.٠٥
الطلاقة	تجريبية ١	٧.٥٥	٠.٥١٠	٦.١٩٥	٣٨	٠.٠٠٠	دالة
	تجريبية ٢	٨.٧٠	٠.٤٧٠				
المرونة	تجريبية ١	١٨.٢٥	١.٤٨٢	٢.٧١٧	٣٨	٠.٠١٠	دالة
	تجريبية ٢	١٩.٣٥	١.٠٤٠				
الأصالة	تجريبية ١	١٠.٢٥	٠.٧١٦	٤.٠٤٦	٣٨	٠.٠٠٠	دالة
	تجريبية ٢	١١.٢٠	٠.٧٦٨				
الإفاضة	تجريبية ١	٧.٥٥	٠.٥١٠	٦.١٩٥	٣٨	٠.٠٠٠	دالة
	تجريبية ٢	٨.٥٥	٠.٥١٠				
المقياس الكلي	تجريبية ١	٤٣.٦٠	٢.٠٦٢	٧.٣٥١	٣٨	٠.٠٠٠	دالة
	تجريبية ٢	٤٧.٨٠	١.٣٠٠				

يلاحظ من الجدول (١٤) أن متوسط درجات القياس البعدي لمهارة "الطلاقة " بالمجموعة التجريبية الأولى قد بلغ (٧.٥٥) بانحراف معياري (٠.٥١٠) في حين كان يساوي (٨.٧٠) بانحراف معياري (٠.٤٧٠) بالمجموعة التجريبية الثانية، وبلغت قيمة (t) للفرق بين

المتوسطين (٦.١٩٥)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما بلغ متوسط درجات مهارة "المرونة " بالمجموعة التجريبية الأولى قد بلغ (١٨.٢٥) بانحراف معياري (١.٤٨٢) في حين كان يساوي (١٩.٣٥) بانحراف معياري (١.٠٤٠) بالمجموعة التجريبية الثانية، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٢.٧١٧)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠١) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما بلغ متوسط درجات مهارة "الأصالة " بالمجموعة التجريبية الأولى قد بلغ (١٠.٢٥) بانحراف معياري (٠.٧١٦) في حين كان يساوي (١١.٢٠) بانحراف معياري (٠.٧٦٨) بالمجموعة التجريبية الثانية، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٤.٠٤٦)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما بلغ متوسط درجات مهارة "الإفاضة " بالمجموعة التجريبية الأولى قد بلغ (٧,٥٥) بانحراف معياري (٠,٥١٠) في حين كان يساوي (٨,٥٥) بانحراف معياري (٠,٥١٠) بالمجموعة التجريبية الثانية، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٦.١٩٥)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما بلغ متوسط درجات المقياس الكلي لمهارات التفكير الإبداعي بالمجموعة التجريبية الأولى قد بلغ (٤٣.٦٠) بانحراف معياري (٢.٠٦٢) في حين كان يساوي (٤٧.٨٠) بانحراف معياري (١.٣٩٩) بالمجموعة التجريبية الثانية، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٧.٣٥١)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، وتدل هذه النتيجة على أن هناك فرق دال احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (السرد القصصي) والمجموعة التجريبية الثانية (التصور) من تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية في مقياس التفكير الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية الثانية

التي درست من خلال إستراتيجية التصور ببيئة التعلم المعكوسة، وهذا يعني رفض الفرض البحثي السادس.

والشكل البياني التالي يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لمقياس التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية.



شكل (٣٠) الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين (السرد القصصي – التصور) في التطبيق البعدي لمقياس التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية

ويفسر الباحثان ذلك بأن نشاطات المناقشات التوجيهية تتكون من أربع خطوات (يستوعب – يبحث – يجد – يقرر)، ويتم تنفذ نشاطات التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية من خلال وعي كل تلميذ بالمشكلات والمحاولات والجهود التي يبذلها لتغيير السلوك بنفسه لتحقيق ذلك، وتتوقف الخطوات التالية على نجاح التلميذ في استيعاب الموضوع بشكل

صحيح ويبنى طرح أفكار شخصية لحل المشكلة موضوع المناقشة، حيث يجب أن يفهم كل تلميذ المشكلة أو موضوع الزلازل وكيفية التدريب للإخلاء بسلام كمشكلته الشخصية من خلال مقاطع الفيديو والتدريبات وملفات PDF والعروض التقديمية التي تم عرضها في بيئة التعلم المعكوسة، وقد تمت من خلال إستراتيجيتي مساعدات تذكر، وتتميز القائمة على التخيل والتصور في أنها ساعدت على تنمية مهارات التفكير الإبداعي، وإحداث نشاط عقلي هادف من خلال إنتاج أفكار جديدة لحل مشكلة ما، ومجموعة من القدرات التي تقود المتعلم إلى عملية إنتاج الأفكار لحل المشكلة بشكل جديد، ونشاط عقلي يتمثل في عمليات التخيل والاستبصار والاكتشاف ممكن يجعل نشاط المناقشات التوجيهية القائمة على إستراتيجيات مساعدات التذكر (التصور) نشاط هادف توجهه حب التلاميذ يجعله قادر على القيام بعمليات عقلية تمكن الفرد من تحسين ذاكرته عن طريق إشارات عقلية يتم إنشاؤها؛ لجعل المعلومات قابلة للتذكر، وذلك عن طريق ربطها بمعلومات متشابهة أو مختلفة (تلميحات عقلية) مع المعلومات المراد تذكرها، فإستراتيجيات مساعدات التذكر تتضمن تلميحات سمعية أو بصرية أو عقلية معرفية تسهل تذكر المعلومات ومن ثم تعلمها وجعلها أكثر ألفة ومقاومة للنسيان، ويتم ذلك من خلال عمليات التخيل التي تتم عن طريق مشاهدة الفيديو والتصور من قبل التلاميذ لإيجاد حلول يسعى العقل إلى إكمال الصورة الناقصة تدفعه رغبة قوية في البحث عن حلول لمشكلة القصة أو موضوع المناقشة التوجيهية وكيفية التصرف وقت حدوث الزلازل، تنطوي على عناصر معرفية يجب اكتسابها وانفعالية وأخلاقية متداخلة مع حالة ذهنية فريدة تعتمد على التصور للمشكلة أو موضوع المناقشات التوجيهية وأسباب حدوث الزلازل وكيفية أخذ الاحتياطات عند حدوثها والتدريبات الصحيحة على الإخلاء، ويقدم المحتوى بشكل قصة قائمة على التصور للتلاميذ في بيئة التعلم المعكوسة الذي يستطيع التلميذ الاستفادة من مميزات الفصل المعكوس في إعادة المعلومات أكثر من مرة، وكذلك تناول المحتوى العلمي

بشكل مواقف للتخيل أو التصور ماذا يحدث يسهل على التلاميذ استيعاب الجواب المعرفية بشكل أفصل، حيث يعتمد على تنمية المعارف وإضافتها للمخزون المعرفي وربطها مع المعارف الجديدة مما ينشط الذاكرة ويجعلها في حالة رسم صورة ذهنية تخيلية لما يمكن أن يحدث، ونستطيع من ذلك تنمية توليد عدد كبير من البدائل أو المترادفات أو الأفكار بسرعة وسهولة وخاصة أن الزلازل مثير يجب الاستجابة له بسهولة في الأداء، وهي من مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة) وحكمة ويقدم أنشطة خارج المحتوى التقليدي لعرض الموضوع داخل الحصة الدراسية، مما ساعد التلاميذ على الاحتفاظ بتركيزهم أثناء التعلم، وسمح للمعلومات أن تتشكل في أنماط مختلفة لكسر الجمود الذهني الذي يحيط بالأفكار القديمة مما يغير في سلوك معين للتلاميذ، مثل حالات الاندفاع وقت حدوث الزلازل وهو ما يعرف في مهارات التفكير الإبداعي (المرونة)، تتيح بيئة التعلم المعكوسة التدريبات المختلفة والأنشطة المتعددة التي تساعد على استيعاب الكامل بأدوات وقصص متنوعة محببة للتلاميذ في ذلك العمر، مما ينتج عن ذلك استجابات سريعة للمثير وهو حدوث الزلازل نتيجة قدرة العقل على صنع روابط بعيدة وغير مباشرة بين المعارف الموجودة في النظام الإدراكي، ويمكن إدراج الحساسية للمشكلات تحت مهارة (الأصالة) كما أن الجيل الحالي من التلاميذ غالباً يميلون إلى التعامل مع الأجهزة الإلكترونية والتي تتيح لهم العديد من التطبيقات ومقاطع الفيديو المميزة التي يتوافقون معها ويعتادون على التعامل معها، مما يجعلهم يأخذون قسطًا من الراحة في الدراسة وفي نفس الوقت يزيد شغفهم للتعلم وإتقان الجوانب المعرفية؛ نتيجة ممارسة مجموعة من الأنشطة خارج النطاق التقليدي للصف وبسرعاتهم الذاتية والوقت والمكان المناسب لهم، كما أنها عملت على جذب انتباه التلميذ من خلال تنوع الوسائط والمواد المتاحة للموضوع من مقاطع فيديو وملفات PDF وتدريبات وملفات عروض تقديمية؛ ليسهل على التلميذ إدراك المفاهيم والمصطلحات وربط المعلومات والاعتماد على ذاته في إيجاد علاقات

بين المعلومات المختلفة والتفكير في إيجاد حلول للمشكلة بشكل مختلف وإضافة حلول أو أفكار متنوعة حول مشكلة محددة أو موقف معين، وهذه المهارة تُنمَى بتدريب التلاميذ على إبقاء المشكلة في أذهانهم من خلال مشاهدة مقاطع الفيديو أكثر من مرة حتى بعد أن يتوصلوا إلى حلول على (WALL) الحائط والقصص التي كتبوها وإجابة السؤال بعد انتهاء الفيديو ويظهر أن خاصية المثابرة التي أشار إليها هوفر ينتج عنها (الإفاضة)، ونتيجة للعوامل سابقة يوجد الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين (السرد القصصي – التصور) في التطبيق البعدي لمقياس التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية.

فهذه الإستراتيجيات تساعد عمليتي التعليم والتعلم بترتيب المعلومات في الذاكرة، والقدرة على استرجاعها، وعلى تنمية مهارات حل المشكلات بشكل أفضل، ولكي يتمكن الفرد من استرجاع المعلومات مرة أخرى عند الحاجة إليها بسهولة (الطلاقة) لابد من إدخال المعلومات بشكل هادف ومنظم وعلى شكل وحدات ذات معنى على أن يتم ربط التعلم الجديد بالتعلم القديم حتى يتم الوصول بالتعلم لمرحلة الإتقان، وذلك قبل العمل على تخزينه، حيث تعمل هذه الإستراتيجية على تخيل أو تصور ترميز البيانات والمعلومات وحفظها في الذاكرة، ويكون لدى التلميذ القدرة على استرجاعها وإعادة استخدامها في المواقف المختلفة، وقد يتعرض التلميذ للنسيان أو عدم تنمية إستراتيجيات التعامل مع المواقف المختلفة نتيجة لعدم قدرة الفرد على التذكر أو الاحتفاظ بالمعلومات، حيث طلب من التلاميذ في هذه الإستراتيجية بعد مشاهدة المقاطع والقصص وممارسة بعض الأنشطة، تخيل القصة التي شاهدوها من مقاطع الفيديو المختلفة وإضافة بعض الأفكار لديهم لكيفية الوقاية من الزلازل والإخلاء بشكل صحيح وربط القصة التي تخيلها وتصورها بالمحتوى الذي تعلمه من خلال التدريبات المختلفة، وهنا حدثت عمليات عديدة ومركبة في الذاكرة البشرية بمراحل بداية من تسجيل المعلومات التي

شاهدها أو تعلمها من المقاطع أو المواد الموجودة داخل الدرس في بيئة التعلم المعكوسة واستقبال معلومات عن الزلازل سواء سمعي أو بصري والاحتفاظ بها وإجراء المعالجات عليها بربطها من خلال المعلومات السابقة لديه عن موضوع المناقشة مروراً بالتخزين في الذاكرة طويلة المدى واستدعاء هذه المعلومات في وقت الحاجة إليها، بينما في إستراتيجية التوليف القصصي تعتمد على السرد أو الحكي للمعلومات بشكل قصصي ممتع تعتمد على سعة الخيال ولها معنى وهدف واضح وهي تعليمهم خطوات وخطة الإخلاء، وهنا تعتمد على تسجيل المعلومات في الذاكرة وإعادة استخدامها مرة أخرى وليس إجراء عمليات معالجة عليها وربطها بالمعلومات الجديدة وإن حدث ذلك فهو في إطار القصة التي تم سردها واستقبالها وتصورها دون إدراء عمليات عقلية عليها مثل التصور وتوليد عدد من الأفكار لربطها بالمعلومات الخاصة بالموضوع، وهنا تتفق مع نتيجة الفرض الثالث بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (السرد القصصي) والمجموعة التجريبية الثانية (التصور) من تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية في اختبار حل المشكلات لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي درست من خلال إستراتيجية التصور ببيئة التعلم المعكوسة.

ويرتبط ذلك بالنظريات التربوية لا سيما **نظرية المعرفية والسلوكية**، حيث ترى أن الإبداع بمعناه الدقيق يشير إلى عمليات عقلية مفترضة حصولها، تترجم في سلوكيات مختلفة، تتمثل في التغيير السلوكي الثابت نسبيًا، والمتنامي، والمتميز في آن واحد عبر المواقف المختلفة، وضمن شروط ومتطلبات تساعد على ديمومته في الشخصية الإنسانية من وجهة نظر الاتجاه المعرفي، إذ نظر أصحابه للإنسان على أنه موظف للموقف والمعرفة ويعالجها ويبني الموقف ويعيد بناءه؛ بهدف استيعابه، كما يرون أن الأفراد مختلفون في مستوى نشاط وآليات العمل الذهني العاملة والموظفة في الموقف ، ومستوى العمل الذهني ، كما أن طبيعة

البنية المعرفية التي طورها الفرد جراء تفاعلاته النشطة في الموقف والخبرات التي حصلت لديه جراء ذلك، وأن مستوى العمليات الذهنية الموظفة في الموقف أو الخبرة والتي تحدد عادة بخبرة المتعلم وإستراتيجياته المتطورة ووحدة الزمن المستخدمة لإدخال الخبرة إلى الذهن.

وحسب وجهة نظر المعرفية فإن التفكير الإبداعي هو تفكير تظهر فيه حالات سيطرة الوعي والتفاعل الذهني في المواقف الإبداعية، والعمليات المعرفية لها دور كبير في حصول التعلم في المواقف التطبيقية، والإبداع هو الخطوة التي تلي التعلم فلا يستطيع الفرد أن يبدع إلا إذا مر بمراحل التعلم، ويتحدد مدخل التعلم بتكوين بنية داخلية ينمي المتعلم تمثيلات داخلية للعالم الخارجي – الخارجي المقصود في مواقف التعلم– وتعمل العمليات الإدراكية والانتباهية على تحديد مقدار المعلومات المتاحة التي تلعب دوراً في تحقيق العمليات المعرفية المعقدة.

للإجابة على السؤال الخامس للبحث والذي نصه "ما أثر أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر (التوليف القصصي – التصور) ببيئة تعلم معكوسة في تنمية مهارات إدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية؟"

تم التحقق من صحة فروض البحث المرتبطة بأثر أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر (التوليف القصصي – التصور) ببيئة تعلم معكوسة في تنمية مهارات إدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية، وهي الفروض أرقام (٧، ٨، ٩) والتي نصت على:

٧. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (التوليف القصصي) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات إدارة الذات لصالح التطبيق البعدي.

٨. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (التصور) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات إدارة الذات لصالح التطبيق البعدي.

٩. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لمقياس مهارات إدارة الذات.

وفيما يلي نتائج التحليل الإحصائي الخاصة بتأثير أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر (التوليف القصصي – التصور) ببيئة تعلم معكوسة في تنمية مهارات إدارة الذات:

للتحقق من صحة الفرض السابع للبحث والذي ينص على أنه " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (التوليف القصصي) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات إدارة الذات لصالح التطبيق البعدي". تم استخدام اختبار (t) للعينات المرتبطة (Paired Samples t–test) كما هو موضح بالجدول (١٥).

جدول (١٥) نتائج اختبار ت t للعينات المرتبطة للتحقق من دلالة الفرق في مقياس إدارة الذات بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى (التوليف القصصي)

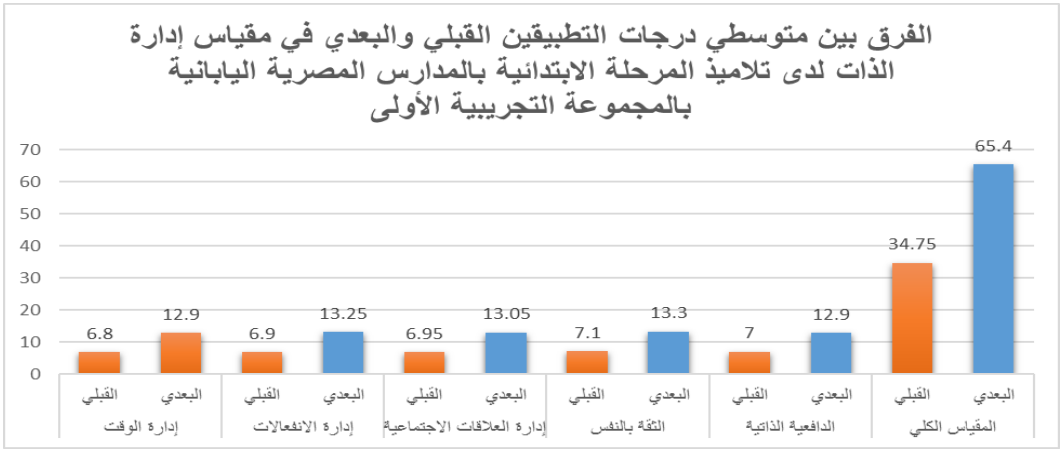
المهارة	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجات الحرية	الدلالة المحسوبة	الدلالة عند ٠.٠٥	h^2	حجم الأثر
إدارة الوقت	القبلي	٦.٨٠	٠.٩٥١	١٩.٣٤١	١٩	٠.٠٠	دالة	٠.٩٥٢	كبير
	البعدي	١٢.٩٠	١.٠٢١						
إدارة الانفعالات	القبلي	٦.٩٠	٠.٦٤١	٢٤.٠٢٣	١٩	٠.٠٠	دالة	٠.٩٦٨	كبير
	البعدي	١٣.٢٥	٠.٨٥١						
إدارة العلاقات الاجتماعية	القبلي	٦.٩٥	٠.٧٥٩	٢٩.٩١٥	١٩	٠.٠٠	دالة	٠.٩٧٩	كبير
	البعدي	١٣.٠٥	٠.٧٥٩						
الثقة بالنفس	القبلي	٧.١٠	٠.٩١٢	١٨.٣٨٨	١٩	٠.٠٠	دالة	٠.٩٤٧	كبير
	البعدي	١٣.٣٠	٠.٩٧٩						
الدافعية الذاتية	القبلي	٧	٠.٨٥٨	١٩.٢٢٢	١٩	٠.٠٠	دالة	٠.٩٥٢	كبير
	البعدي	١٢.٩٠	١.١٦٥						
المقياس الكلي	**القبلي**	٣٤.٧٥	١.٨٣٢	٤١.٣٧٣	١٩	٠.٠٠	دالة	٠.٩٨٠	كبير
	البعدي	٦٥.٤٠	٢.٧٩٨						

يلاحظ من الجدول (١٥) أن متوسط درجات مهارة " إدارة الوقت" في القياس القبلي قد بلغ (٦.٨٠) بانحراف معياري (٠.٩٥١) في حين كان يساوي (١٢.٩٠) بانحراف معياري (١.٠٢١) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (١٩.٣٤١)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta^2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٥٢)، وهو حجم أثر كبير على مهارة " إدارة الوقت"، كما بلغ متوسط درجات مهارة " إدارة

الانفعالات"في القياس القبلي قد بلغ (٦.٩٠) بانحراف معياري (٠.٦٤١) في حين كان يساوي (١٣.٢٥) بانحراف معياري (٠.٨٥١) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٢٤.٠٢٣)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta^2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٦٨)، وهو حجم أثر كبير على مهارة " إدارة الانفعالات"، كما بلغ متوسط درجات مهارة " إدارة العلاقات الاجتماعية " في القياس القبلي قد بلغ (٦.٩٥) بانحراف معياري (٠.٧٥٩) في حين كان يساوي (١٣.٠٥) بانحراف معياري (٠.٧٥٩) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٢٩.٩١٥)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta^2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٧٩)، وهو حجم أثر كبير على مهارة " إدارة العلاقات الاجتماعية "، كما بلغ متوسط درجات مهارة " الثقة بالنفس" في القياس القبلي قد بلغ (٧.١٠) بانحراف معياري (٠.٩١٢) في حين كان يساوي (١٣.٣٠) بانحراف معياري (٠.٩٧٩) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (١٨.٣٨٨)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta^2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٤٧)، وهو حجم أثر كبير على مهارة " الثقة بالنفس"، كما بلغ متوسط درجات مهارة " الدافعية الذاتية " في القياس القبلي قد بلغ (٧) بانحراف معياري (٠.٨٥٨) في حين كان يساوي (١٢.٩٠) بانحراف معياري (١.١٦٥) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (١٩.٢٢٢)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta^2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٥٢)، وهو حجم أثر كبير

على مهارة " الدافعية الذاتية "، وأخيرا بلغ متوسط درجات المقياس الكلي لإدارة الذات في القياس القبلي قد بلغ (٣٤.٧٥) بانحراف معياري (١.٨٣٢) في حين كان يساوي (٦٥.٤٠) بانحراف معياري (٢.٧٩٨) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٤١.٣٧٣)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta^2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٨٠)، وهو حجم أثر كبير على المقياس الكلي لإدارة الذات، وتدل هذه النتيجة على أن حجم تأثير أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجية مساعدات التذكر (التوليف القصصي) ببيئة تعلم معكوسة كبير في تنمية مهارات إدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية، وهذا يعني قبول الفرض البحثي السابع.

والشكل البياني التالي يوضح الفرق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس إدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية بالمجموعة التجريبية الأولى.



شكل (٣١) الفرق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس إدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية بالمجموعة التجريبية الأولى

ويفسر الباحثان ذلك بأن بيئة التعلم المعكوسة القائمة على السرد القصصي ساعدت عمليتي التعليم والتعلم بترتيب المعلومات في الذاكرة والقدرة على استرجاعها وتنمية مهارات إدارة الذات بشكل أفضل، حيث تقوم هذه الإستراتيجية على السرد القصصي للقصة التي شاهدها من خلال بيئة التعلم المعكوسة، وتنوعت القصص التي تتناول موضوع التدريبات على الزلازل، موضوع المناقشات التوجيهية من خلال إستراتيجية التذكر القائمة على السرد القصصي إلى ثلاث مقاطع فيديو تناسب جميع التلاميذ، وقد ساعدت عملية الربط بين القصة والمادة المتعلمة إلى معالجة المعلومات في ذاكرة المتعلم بعد استقبالها بحاستي السمع والبصر والمتوفرة في بيئة التعلم المعكوسة من خلال مقاطع الفيديو وملفات PDF، والتدريبات والعروض التقديمية وجميعها تم إنتاجها واختيارها بحيث تقوم على السرد القصصي وبناء الأنشطة التي تنمى مهارة السرد القصصي عن طريق حكي قصص عن الزلازل وأسبابها أو ممارسة بعض الأنشطة للتعرف على كيفية الحماية من أخطار الزلازل، وتنمي بيئة التعلم المعكوسة مهارة إدارة الوقت، وهي إحدى مهارات إدارة الذات، حيث يكون الفرد مسئول عن الوقت الذي يستطيع فيه ممارسة أنشطة أو ممارسة التعلم، ومن تعريف مهارة إدارة الذات فهي المسئولة عن تغيير بناء الفرد المعرفي ووجدانه وسلوكه لإنجاز أهدافه الخاصة وتحسين حالته الوجدانية (إدارة الانفعالات)، ونلاحظ أن بيئة التعلم المعكوسة القائمة على المناقشات التوجيهية التي تستخدم مساعدات التذكر (السرد القصصي) تنمي لدى التلميذ الدافعية الذاتية كأحد مهارات إدارة الذات حيث يقوم كل تلميذ بممارسة الأنشطة حسب سرعته والوقت المناسب، ويستطيع جميع التلاميذ كتابة قصصهم في المكان المخصص لذلك؛ للمشاركة بشكل جماعي في المناقشة بوقت أكبر ويشارك فيها الجميع مما ينمي مهارة (إدارة العلاقات الاجتماعية)، كما تنمي لديه إحساس بعد كل نشاط ينفذه أو يقوم به بالإنجاز مما يزيد ثقته بنفسه؛ لاعتماده على ذاته في مسار التعلم المحدد لكل مجموعة تجريبية (الثقة بالنفس)، وهي

إحدى مهارات إدارة الذات، الهدف الأساسي منها هي بناء الفرد على المستوى الشخصي، وتعتبر من المفاهيم العصرية التي لها دوراً إيجابياً وفعالاً في تنظيم حياة الفرد بشكل سليم وتعيينه على التعامل مع المجتمع الذي يعيش فيه، والمتتبع يلاحظ أن إدارة الذات تتضمن (إعداد هدف، والتخطيط لتحقيقه، والجدولة للمهام، ومتابعة تنفيذ المهام، وتقويم الذات، والتدخل الذاتي، وتنمية الذات) فإدارة الوقت تهدف إلى الوصول للشعور بالرضا النفسي للحياة، وهي من المهارات المستهدفة في المناقشات التوجيهية، والتي تهدف أن يقدم التلاميذ حلولاً مناسبة للمشكلات التي تواجههم مع الإشارة إلى الآراء المختلفة، ويحل مشكلته بحماس وتعاون(الدافعية الذاتية) حتى النهاية لتحسين حياته، ويحترم الآخرين ويحاول أن يقيم علاقات أفضل معهم (إدارة العلاقات الاجتماعية) وتضمن بيئة التعلم المعكوسة تغير دور المتعلم وتجعله محور العملية التعليمية، فالمحتوى الذي يقدم هو الزلازل ومعلومات عنها وكيفية حدوثها ومفاهيمها وجوانبها المعرفية والذي يعرض بشكل إلكتروني مقاطع فيديو وتدريبات لمحتوى إلكتروني، والاحتياطات الواجب الالتزام بها وكيفية تدريبات الإخلاء، ثم يطلب من التلميذ حكاية قصة لما يمكن أن يقوم به وقت حدث الزلزال لتبدأ عملية معالجة المعلومات والاحتفاظ بها في الذاكرة قصيرة المدى على شكل رموز ثم تشفيرها وتحويلها للذاكرة طويلة المدى مما يسهل على التلاميذ استيعاب الموضوع أو المشكلة وهي أولى خطوات المناقشات التوجيهية، حيث تتيح بيئة التعلم المعكوسة التدريبات المختلفة والأنشطة المتعددة التي تساعد على استيعاب الكامل بأدوات وقصص متنوعة محببة للتلاميذ في ذلك العمر، كما أن الجيل الحالي من التلاميذ غالباً يميلون إلى التعامل مع الأجهزة الإلكترونية والتي تتيح لهم العديد من التطبيقات ومقاطع الفيديو المميزة التي يتوافقون معها ويعتادون على التعامل معها، مما يجعلهم يأخذون قسطا من الراحة في الدراسة وفي نفس الوقت يزيد شغفهم للتعلم (الدافع الذاتي) وإتقان الجوانب المعرفية؛ نتيجة ممارسة مجموعة من الأنشطة خارج النطاق التقليدي

للصف وبسرعاتهم الذاتية والوقت (إدارة الوقت) والمكان المناسب لهم، كما أنها عملت على جذب انتباه التلميذ من خلال تنوع الوسائط والمواد المتاحة للموضوع من مقاطع فيديو وملفات PDF وتدريبات وملفات عروض تقديمية؛ ليسهل على التلميذ إدراك المفاهيم وإدارة والمصطلحات وربط المعلومات والاعتماد على ذاته في إيجاد علاقات بين المعلومات المختلفة والتفكير مما يكسبه مهارة (الدافعية الذاتية)، وهي إحدى مهارات إدارة الذات في إيجاد حلول للمشكلة بشكل مختلف، وتعتمد على ربط المعلومات الجديدة للزلازل بمعلومات أو صور مألوفة لدى التلميذ من خلال تصورهم لقصة معينة والتدريب بشكل عملي على كيفية التعامل مع المواقف المختلفة، وإيجاد الحلول المتعددة والمتنوعة لمشكلة موضوع المناقشة التوجيهية، وبالتالي تتحقق إدارة الذات من خلال قدرة الفرد على انتقاء الاستجابات المناسبة للمثيرات التي يتعرض لها من بيئة التعلم المعكوسة القائمة على إستراتيجيات التذكر (السرد القصصي)، وسلوك إدارة الذات لدى الأفراد يتأثر بالتفاعل الاجتماعي للفرد مع الأفراد الذين تعامل معهم ويعيش بينهم، وقد حدث ذلك من خلال Wall المناقشات على WinijiGo. ومما سبق يتضح حجم التأثير الكبير لأنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجية مساعدات التذكر (التوليف القصصي) ببيئة تعلم معكوسة كبير في تنمية مهارات إدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من (Jitendra , Hoppes & Xin , 2002) ، و(سهام عليوة، ٢٠١٧) .

للتحقق من صحة الفرض الثامن للبحث والذي ينص على أنه "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الثانية (التصور) في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات إدارة الذات لصالح التطبيق البعدي". تم استخدام اختبار (t) للعينات المرتبطة (Paired Samples t-test) كما هو موضح بالجدول (١٦).

جدول (١٦) نتائج اختبار ت t للعينات المرتبطة للتحقق من دلالة الفرق في مقياس إدارة الذات بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (التصور)

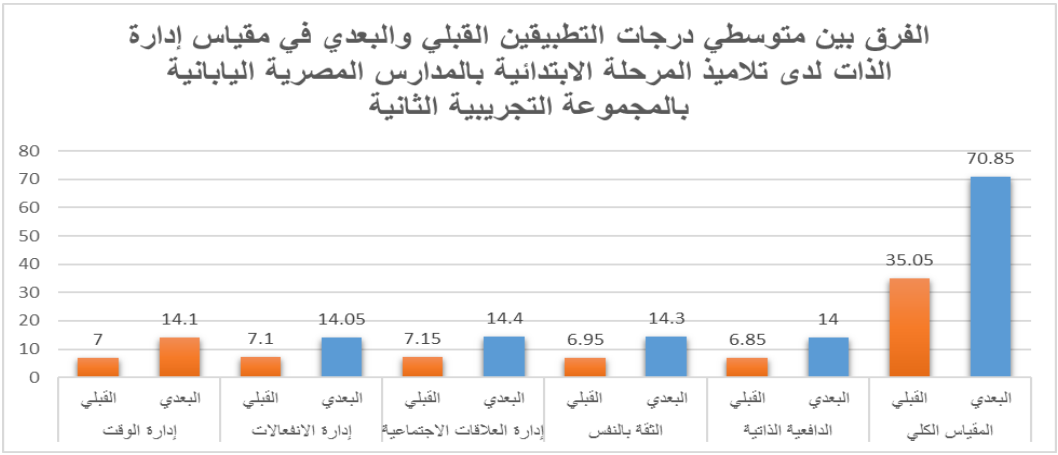
المهارة	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجات الحرية	الدلالة المحسوبة	الدلالة عند ٠.٠٥	h^2	حجم الأثر
إدارة الوقت	**القبلي**	٧	٠.٩١٨	٢٣.٨٠٦	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٩٦٨	كبير
	البعدي	١٤.١٠	٠.٧١٨						
إدارة الانفعالات	**القبلي**	٧.١٠	٠.٧١٨	٣٢.٩٠٧	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٩٨٣	كبير
	البعدي	١٤.٠٥	٠.٦٨٦						
إدارة العلاقات الاجتماعية	**القبلي**	٧.١٥	١.٠٨٩	٢٥.٠٨٢	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٩٧١	كبير
	البعدي	١٤.٤٠	٠.٥٩٨						
الثقة بالنفس	**القبلي**	٦.٩٥	٠.٨٢٦	٣٥.٢١٩	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٩٨٥	كبير
	البعدي	١٤.٣٠	٠.٦٥٧						
الدافعية الذاتية	**القبلي**	٦.٨٥	٠.٨١٣	٣٠.٧٤٦	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٩٨٠	كبير
	البعدي	١٤.٠٠	٠.٦٤٩						
المقياس الكلي	**القبلي**	٣٥.٠٥	١.٧٣١	٧٣.٠٧٦	١٩	٠.٠٠٠	دالة	٠.٩٩٧	كبير
	البعدي	٧٠.٨٥	١.٢٢٦						

يلاحظ من الجدول (١٦) أن متوسط درجات مهارة " إدارة الوقت" في القياس القبلي قد بلغ (٧) بانحراف معياري (٠.٩١٨) في حين كان يساوي (١٤.١٠) بانحراف معياري (٠.٧١٨) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٢٣.٨٠٦)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta^2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٦٨)، وهو حجم أثر كبير على مهارة " إدارة الوقت"، كما بلغ متوسط درجات مهارة " إدارة

الانفعالات"في القياس القبلي قد بلغ (٧.١٠) بانحراف معياري (٠.٧١٨) في حين كان يساوي (١٤.٠٥) بانحراف معياري (٠.٦٨٦) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٣٢.٩٠٧)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta^2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٨٣)، وهو حجم أثر كبير على مهارة " إدارة الانفعالات"، كما بلغ متوسط درجات مهارة " إدارة العلاقات الاجتماعية " في القياس القبلي قد بلغ (٧.١٥) بانحراف معياري (١.٠٨٩) في حين كان يساوي (١٤.٤٠) بانحراف معياري (٠.٥٩٨) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٢٥.٠٨٢)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta^2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٧١)، وهو حجم أثر كبير على مهارة " إدارة العلاقات الاجتماعية "، كما بلغ متوسط درجات مهارة " الثقة بالنفس" في القياس القبلي قد بلغ (٦.٩٥) بانحراف معياري (٠.٨٢٦) في حين كان يساوي (١٤.٣٠) بانحراف معياري (٠.٦٥٧) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٣٥.٢١٩)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta^2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٨٥)، وهو حجم أثر كبير على مهارة " الثقة بالنفس"، كما بلغ متوسط درجات مهارة " الدافعية الذاتية " في القياس القبلي قد بلغ (٦.٨٥) بانحراف معياري (٠.٨١٣) في حين كان يساوي (١٤.٠٠) بانحراف معياري (٠.٦٤٩) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٣٠.٧٤٦)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta^2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٨٠)، وهو حجم أثر كبير على مهارة " الدافعية الذاتية "، وأخيرا بلغ متوسط درجات المقياس الكلي لإدارة الذات

في القياس القبلي قد بلغ (٣٥.٠٥) بانحراف معياري (١.٧٣١) في حين كان يساوي (٧٠.٨٥) بانحراف معياري (١.٢٢٦) في القياس البعدي، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٧٣.٠٧٦)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما تم استخراج حجم الأثر باستخدام مربع إيتا Eta^2 حيث بلغت قيمة مربع إيتا (٠.٩٩٧)، وهو حجم أثر كبير على المقياس الكلي لإدارة الذات، وتدل هذه النتيجة على أن حجم تأثير أنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجية مساعدات التذكر (التصور) ببيئة تعلم معكوسة كبير في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية، وهذا يعني قبول الفرض البحثي الثامن.

والشكل البياني التالي يوضح الفرق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس إدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية بالمجموعة التجريبية الثانية.



شكل (٣٢) الفرق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس إدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية بالمجموعة التجريبية الثانية

ويفسر الباحثان ذلك بأن بيئة التعلم المعكوسة القائمة على التصور ساعدت عمليتي التعليم والتعلم بترتيب المعلومات في الذاكرة والقدرة على استرجاعها، وتنمية مهارات إدارة الذات بشكل أفضل، فمساعدات التذكر قد حظيت بأهمية بالغة في الآونة الأخيرة كونها تساعد في تقوية الذاكرة؛ من خلال خلق تصورات ذهنية يلجأ إليها التلميذ بتخيل نوع من الارتباطات بين ما يحفظه من معلومات ومعارف والاحتفاظ بهذه المعلومات ومن ثم استرجاعها عند الحاجة إليها، حيث تقوم هذه الإستراتيجية على التخيل أو التصور للقصة التي شاهدها من خلال بيئة التعلم المعكوسة، وتنوعت القصص التي تتناول موضوع التدريبات على الزلازل موضوع المناقشات التوجيهية من خلال إستراتيجية التذكر القائمة على السرد القصصي إلى ثلاث مقاطع فيديو تناسب جميع التلاميذ، وقد ساعدت عملية الربط بين القصة والمادة المتعلمة إلى معالجة المعلومات في ذاكرة المتعلم بعد استقبالها بحاستي السمع والبصر، والمتوفرة في بيئة التعلم المعكوسة من خلال مقاطع الفيديو وملفات PDF والتدريبات والعروض التقديمية، وجميعها تم إنتاجها واختيارها بحيث تقوم على السرد القصصي وبناء الأنشطة التي تنمى مهارة السرد القصصي عن طريق حكي قصص عن الزلازل وأسبابها أو ممارسة بعض الأنشطة؛ للتعرف على كيفية الحماية من أخطار الزلازل، وتنمي بيئة التعلم المعكوسة مهارة إدارة الوقت إحدى مهارات إدارة الذات، حيث يكون الفرد مسئول عن الوقت الذي يستطيع فيه ممارسة أنشطة أو ممارسة التعلم ومن تعريف مهارة إدارة الذات فهي المسئولة عن تغيير بناء الفرد المعرفي ووجدانه وسلوكه لإنجاز أهدافه الخاصة وتحسين حالته الوجدانية (إدارة الانفعالات)، ونلاحظ أن بيئة التعلم المعكوسة القائمة على المناقشات التوجيهية التي تستخدم مساعدات التذكر (التصور) في تنمية إدارة الذات، كما تنمي لدى التلميذ الدافعية الذاتية كأحد مهارات إدارة الذات ناتج من التحفيز الذاتي لإنجاز خطوات المناقشات التوجيهية بنجاح، حيث يقوم كل تلميذ بممارسة الأنشطة حسب سرعته والوقت

المناسب لتبدأ عملية معالجة المعلومات والاحتفاظ بها في الذاكرة قصيرة المدى على شكل رموز ثم تشفيرها وتحويلها للذاكرة طويلة المدى مما يسهل على التلاميذ استيعاب الموضوع أو المشكلة، وهي أولى خطوات المناقشات التوجيهية ويستطيع جميع التلاميذ كتابة قصصهم في المكان المخصص لذلك للمشاركة بشكل جماعي في المناقشة بوقت أكبر، ويشارك فيها الجميع مما ينمي مهارة (إدارة العلاقات الاجتماعية)، وتقوم الذاكرة بعملية المعالجة لرسم الصورة الذهنية المتخيلة الناتجة عن مشاهدات التلميذ وتفاعله مع المحتوى المقدم من خلال بيئة التعلم المعكوسة القائمة على مساعدات التذكر(التصور) مما يزيده ثقته بنفسه لاعتماده على ذاته في مسار التعلم المحدد لكل مجموعة تجريبية (الثقة بالنفس)، وهي إحدى مهارات إدارة الذات، الهدف الأساسي منها هي بناء الفرد على المستوى الشخصي، وتعتبر من المفاهيم العصرية التي لها دوراً إيجابياً وفعالاً في تنظيم حياة الفرد بشكل سليم وتعينه على التعامل مع المجتمع الذي يعيش فيه، والمتتبع يلاحظ أن إدارة الذات تتضمن (إعداد هدف، والتخطيط لتحققه، والجدولة للمهام، ومتابعة تنفيذ المهام، وتقويم الذات، والتدخل الذاتي، وتنمية الذات) إدارة الوقت بهدف الوصول إلى الشعور بالرضا النفسي للحياة، وهي من المهارات المستهدفة في المناقشات التوجيهية والتي تهدف أن يقدم التلاميذ حلولاً مناسبة للمشكلات التي تواجههم مع الإشارة إلى الآراء المختلفة، ويحلون مشاكلهم بحماس وتعاون(الدافعية الذاتية) حتى النهاية لتحسين حياتهم واحترام الآخرين، ويحاولون أن يقيموا علاقات أفضل معهم (إدارة العلاقات الاجتماعية)، وتضمن بيئة التعلم المعكوسة القائمة المساعدة في تغيير دور المتعلم وجعله محور العملية التعليمية، فالمحتوى الذي يقدم هو الزلازل ومعلومات عنها وكيفية حدوثها ومفاهيمها وجوانبها المعرفية، والذي يعرض بشكل إلكتروني مقاطع فيديو وتدريبات لمحتوى إلكتروني، والاحتياطات الواجب الالتزام بها وكيفية تدريبات الإخلاء، ثم يطلب من التلميذ تخيل أو تصور قصة لما يمكن أن يقوم به وقت حدث

الزلزال لتبدأ عملية معالجة المعلومات والاحتفاظ بها في الذاكرة قصيرة المدى على شكل رموز ثم تشفيرها وتحويلها للذاكرة طويلة المدى؛ ليتم مقارنتها بالمواقف أو الحلول لدى التلميذ، وتكون مخرجات التعلم عبارة عن تخيل قصة وكتابتها أو تسجيلها في حائط المناقشة يشارك فيه جميع التلاميذ مما يسهل على التلاميذ استيعاب الموضوع أو المشكلة، وهي أولى خطوات المناقشات التوجيهية، حيث تتيح بيئة التعلم المعكوسة التدريبات المختلفة والأنشطة المتعددة التي تساعد على استيعاب الكامل بأدوات وتدريبات متنوعة محببة للتلاميذ في ذلك العمر، كما أن الجيل الحالي من التلاميذ غالباً يميلون إلى التعامل مع الأجهزة الإلكترونية، والتي تتيح لهم العديد من التطبيقات ومقاطع الفيديو المميزة التي يتوافقون معها ويعتادون على التعامل معها، مما يجعلهم يأخذون قسطًا من الراحة في الدراسة، وفي نفس الوقت يزيد شغفهم للتعلم (الدافع الذاتي) وإتقان الجوانب المعرفية نتيجة ممارسة مجموعة من الأنشطة خارج النطاق التقليدي للصف وبسرعاتهم الذاتية والوقت (إدارة الوقت) والمكان المناسب لهم، كما أنها عملت على جذب انتباه التلميذ من خلال تنوع الوسائط والمواد المتاحة للموضوع من مقاطع فيديو وملفات PDF وتدريبات وملفات عروض تقديمية؛ ليسهل على التلميذ إدراك المفاهيم والمصطلحات وربط المعلومات، والاعتماد على ذاته في إيجاد علاقات بين المعلومات المختلفة التفكير مما يكسبه مهارة (الدافعية الذاتية) إحدى مهارات إدارة الذات في إيجاد حلول للمشكلة بشكل مختلف، وتعتمد على ربط المعلومات الجديدة للزلازل بمعلومات أو صور مألوفة لدى التلميذ من خلال تصورهم لقصة معينة والتدريب بشكل عملي على كيفية التعامل مع المواقف المختلفة وإيجاد الحلول المتعددة والمتنوعة لمشكلة موضوع المناقشة التوجيهية، وبالتالي تتحقق إدارة الذات من خلال قدرة الفرد على انتقاء الاستجابات المناسبة للمثيرات التي يتعرض لها من بيئة التعلم المعكوسة القائمة على إستراتيجيات التذكر (التصور)، وسلوك إدارة الذات لدى الأفراد يتأثر بالتفاعل الاجتماعي للفرد مع الأفراد الذين تعامل معهم ويعيش بينهم،

وقد حدث ذلك من خلال Wall المناقشات على WinijiGo. ومما سبق يتضح حجم التأثير الكبير لأنشطة التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية وإستراتيجية مساعدات التذكر (التوليف القصصي) ببيئة تعلم معكوسة كبير في تنمية مهارات إدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كلاً من دراسة Jitendra , Hoppes & Xin (2002) ودراسة علياء عباس (٢٠٢١) ، ودراسة (سهام عليوة، ٢٠١٧)، ودراسة فاضل إبراهيم (٢٠٠٣)

للتحقق من صحة الفرض التاسع للبحث والذي ينص على أنه" لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لمقياس مهارات إدارة الذات". تم استخدام اختبار (t) للعينات المستقلة (Independent Samples t-test) كما هو موضح بالجدول (١٧).

جدول (١٧) نتائج اختبار ت t للعينات المستقلة للتحقق من دلالة الفرق في التطبيق البعدي لمقياس إدارة الذات بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين الأولى (السرد القصصي) والثانية (التصور)

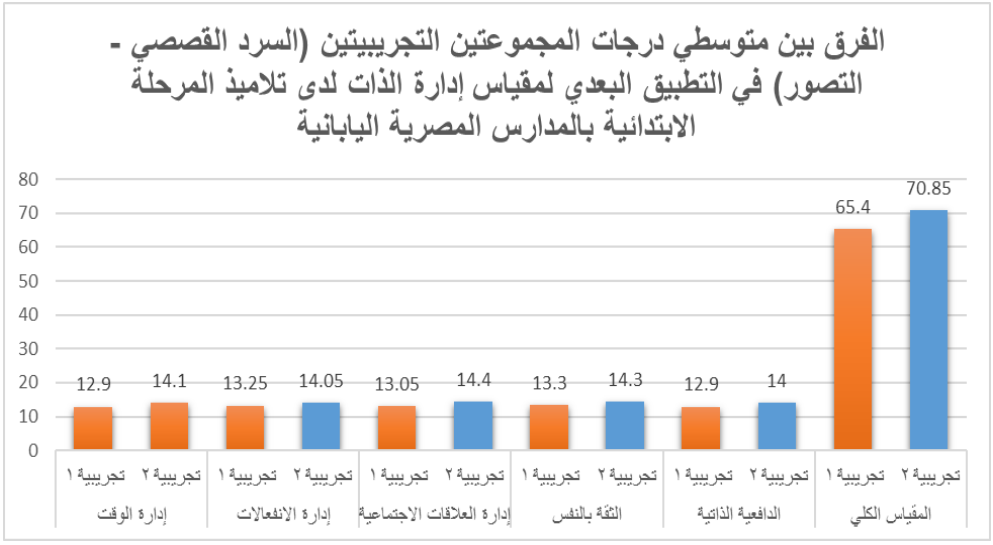
المهارة	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	درجات الحرية	الدلالة المحسوبة	الدلالة عند ٠.٠٥
إدارة الوقت	تجريبية ١	١٢.٩٠	١.٠٢١	-٤.٣٠٠	٣٨	٠.٠٠٠	دالة
	تجريبية ٢	١٤.١٠	٠.٧١٨				
إدارة الانفعالات	تجريبية ١	١٣.٢٥	٠.٨٥١	-٣.٢٧٣	٣٨	٠.٠٠٢	دالة
	تجريبية ٢	١٤.٠٥	٠.٦٨٦				
إدارة العلاقات الاجتماعية	تجريبية ١	١٣.٠٥	٠.٧٥٩	-٦.٢٤٦	٣٨	٠.٠٠٠	دالة
	تجريبية ٢	١٤.٤٠	٠.٥٩٨				

الثقة بالنفس	**تجريبية ١**	١٣.٣٠	٠.٩٧٩	٣.٧٩٤-	٣٨	٠.٠٠١	دالة
	تجريبية ٢	١٤.٣٠	٠.٦٥٧				
الدافعية الذاتية	**تجريبية ١**	١٢.٩٠	١.١٦٥	٣.٦٨٨-	٣٨	٠.٠٠١	دالة
	تجريبية ٢	١٤.٠٠	٠.٦٤٩				
المقياس الكلي	**تجريبية ١**	٦٥.٤٠	٢.٧٩٨	٧.٩٧٨-	٣٨	٠.٠٠	دالة
	تجريبية ٢	٧٠.٨٥	١.٢٢٦				

يلاحظ من الجدول (١٧) أن متوسط درجات القياس البعدي لمهارة "إدارة الوقت" بالمجموعة التجريبية الأولى قد بلغ (١٢.٩٠) بانحراف معياري (١.٠٢١) في حين كان يساوي (١٤.١٠) بانحراف معياري (٠.٧١٨) بالمجموعة التجريبية الثانية، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٤.٣٠٠)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما بلغ متوسط درجات مهارة "إدارة الانفعالات " بالمجموعة التجريبية الأولى قد بلغ (١٣.٢٥) بانحراف معياري (٠.٨٥١) في حين كان يساوي (١٤.٠٥) بانحراف معياري (٠.٦٨٦) بالمجموعة التجريبية الثانية، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٣.٢٧٣)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٢) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما بلغ متوسط درجات مهارة "إدارة العلاقات الاجتماعية " بالمجموعة التجريبية الأولى قد بلغ (١٣.٠٥) بانحراف معياري (٠.٧٥٩) في حين كان يساوي (١٤.٤٠) بانحراف معياري (٠.٥٩٨) بالمجموعة التجريبية الثانية، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٦.٢٤٦)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما بلغ متوسط درجات مهارة "الثقة بالنفس" بالمجموعة التجريبية الأولى قد بلغ (١٣.٣٠) بانحراف معياري (٠.٩٧٩) في حين كان يساوي (١٤.٣٠) بانحراف معياري (٠.٦٥٧) بالمجموعة التجريبية الثانية، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٣.٧٩٤)، وهي دالة عند مستوى دلالة

(٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠١) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما بلغ متوسط درجات مهارة "الدافعية الذاتية" بالمجموعة التجريبية الأولى قد بلغ (١٢.٩٠) بانحراف معياري (١.١٦٥) في حين كان يساوي (١٤.٠٠) بانحراف معياري (٠.٦٤٩) بالمجموعة التجريبية الثانية، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٣.٦٨٨)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠١) وهي أقل من (٠.٠٥)، كما بلغ متوسط درجات المقياس الكلي لمهارات إدارة الذات بالمجموعة التجريبية الأولى قد بلغ (٦٥.٤٠) بانحراف معياري (٢.٧٩٨) في حين كان يساوي (٧٠.٨٥) بانحراف معياري (١.٢٢٦) بالمجموعة التجريبية الثانية، وبلغت قيمة (t) للفرق بين المتوسطين (٧.٩٧٨)، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) حيث أن الدلالة المحسوبة تساوي (٠.٠٠٠) وهي أقل من (٠.٠٥)، وتدل هذه النتيجة على أن هناك فرق دال احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (السرد القصصي) والمجموعة التجريبية الثانية (التصور) من تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية في مقياس إدارة الذات لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي درست من خلال إستراتيجية التصور ببيئة التعلم المعكوسة، وهذا يعني رفض الفرض البحثي التاسع.

والشكل البياني التالي يوضح الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي لمقياس إدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية.



شكل (٣٣) الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين (السرد القصصي – التصور) في التطبيق البعدي لمقياس إدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية

ويفسر الباحثان ذلك بأن نشاطات المناقشات التوجيهية تتكون من أربع خطوات (يستوعب – يبحث – يجد – يقرر)، ويتم تنفذ نشاطات التوكاتسو القائمة على المناقشات التوجيهية من خلال وعي كل تلميذ بالمشكلات والمحاولات والجهود التي يبذلها لتغيير السلوك بنفسه لتحقيق ذلك، وتتوقف الخطوات التالية لمرحلة يستوعب على نجاح التلميذ في استيعاب الموضوع بشكل صحيح، ويبنى طرح أفكار شخصية لحل المشكلة موضوع المناقشة، حيث يجب أن يفهم كل تلميذ المشكلة أو موضوع الزلازل وكيفية التدريب للإخلاء بسلام كمشكلته الشخصية من خلال مقاطع الفيديو والتدريبات وملفات PDF والعروض التقديمية التي تم عرضها في بيئة التعلم المعكوسة، وقد تمت من خلال إستراتيجيتي مساعدات التذكر(السرد القصصي – التصور)، وتتميز القائمة على التصور في أنها ساعدت على إحداث نشاط عقلي هادف من خلال إنتاج أفكار جديدة لحل مشكلة ما ومجموعة من القدرات التي تقود المتعلم

إلى عملية إنتاج الأفكار لحل المشكلة بشكل جديد، ونشاط عقلي يتمثل في عمليات التخيل والاستبصار والاكتشاف مما يزيد من مهارتي الثقة بالنفس والدافعية الذاتية؛ للوصول إلى حلول جديدة لم تكن موجودة ومشاركتها مع التلاميذ، وهي مهارات فرعية ساعدت على تنمية مهارات إدارة الذات، مما يجعل نشاط المناقشات التوجيهية القائمة على إستراتيجيات مساعدات التذكر (التصور) نشاط هادف يوجهه حب التلاميذ، ويجعله قادراً على القيام بعمليات عقلية تمكن الفرد من تحسين ذاكرته عن طريق إشارات عقلية يتم إنشاؤها؛ لجعل المعلومات قابلة للتذكر، وذلك عن طريق ربطها بمعلومات متشابهة أو مختلفة (تلميحات عقلية) مع المعلومات المراد تذكرها، فإستراتيجيات مساعدات التذكر تتضمن تلميحات سمعية أو بصرية أو عقلية معرفية تسهل تذكر المعلومات ومن ثم تعلمها وجعلها أكثر ألفة ومقاومة للنسيان، ويتم ذلك من خلال عمليات التخيل أو التصور التي تتم عن طريق مشاهدة الفيديو والتخيل أو التصور من قبل التلاميذ لإيجاد حلول يسعى العقل إلى إكمال الصورة الناقصة تدفعه رغبة ذاتية قوية في البحث عن حلول لمشكلة القصة أو موضوع المناقشة التوجيهية وكيفية التصرف وقت حدوث الزلازل (الدافعية الذاتية) تنطوي على عناصر معرفية يجب اكتسابها، وانفعالية وأخلاقية متداخلة مع حالة ذهنية فريدة تعتمد على التخيل أو التصور للمشكلة أو موضوع المناقشات التوجيهية، تنمى خلالها (إدارة الانفعالات) وأسباب حدوت الزلازل وكيفية أخذ الاحتياطات عند حدوثها والتدريبات الصحيحة على الإخلاء، ويقدم المحتوى بشكل قصة قائمة على التخيل والتصور للتلاميذ في بيئة التعلم المعكوسة الذي يستطيع التلميذ الاستفادة من مميزات بيئة التعلم المعكوسة في إعادة المعلومات أكثر من مرة، وكذلك تناول المحتوى العلمي بشكل مواقف للتخيل أو التصور ماذا يحدث يسهل على التلاميذ استيعاب الجواب المعرفية بشكل أفصل، حيث يعتمد على تنمية المعارف وإضافتها للمخزون المعرفي وربطها مع المعارف الجديدة مما ينشط الذاكرة ويجعلها في حالة رسم صورة ذهنية

تخيلية لما يمكن أن يحدث، ونستطيع من ذلك تنمية توليد عدد كبير من البدائل أو المترادفات أو الأفكار بسرعة وسهولة وخاصة أن الزلازل مثير يجب الاستجابة له بسهولة في الأداء وحكمة وتنسيق ويقدم أنشطة خارج المحتوى التقليدي لعرض الموضوع داخل الحصة الدراسية، مما ساعد التلاميذ على الاحتفاظ بتركيزهم أثناء التعلم، مما يسمح للمعلومات أن تتشكل في أنماط مختلفة؛ لكسر الجمود الذهني الذي يحيط بالأفكار القديمة، مما يغير في سلوك معين للتلاميذ، مثل تحديد الاحتياجات ووضع الأهداف لتحقيقها، والأولويات للمهام المطلوبة، والالتزام والتخطيط للخروج من الممرات المحددة وقت الزلازل، وتقدير المدة الزمنية، يساعد ذلك على تنمية مهارة (إدارة الوقت) فيعمل على تقليل حالات الاندفاع وقت حدوث الزلازل، وتتيح بيئة التعلم المعكوسة التدريبات المختلفة والأنشطة المتعددة التي تساعد على استيعاب الكامل بأدوات وقصص متنوعة محببة للتلاميذ في ذلك العمر، مما ينتج عن ذلك استجابات سريعة للمثير وهو حدوث الزلازل نتيجة قدرة العقل على صنع روابط بعيدة وغير مباشرة بين المعارف الموجودة في النظام الإدراكي تجعله يمتلك مهارة تؤهله للاعتماد على ذاته في الحكم وسرعة التصرف بطرق ملائمة للموقف الذي تعرض له وهي مهارة (الثقة بالنفس)، كما أن الجيل الحالي من التلاميذ غالباً يميلون إلى التعامل مع الأجهزة الإلكترونية، والتي تتيح لهم العديد من التطبيقات ومقاطع الفيديو المميزة التي يتوافقون معها ويعتادون على التعامل معها، مما يجعلهم يأخذون قسطًا من الراحة في الدراسة وفي نفس الوقت يزيد شغفهم للتعلم وإتقان الجوانب المعرفية نتيجة ممارسة مجموعة من الأنشطة خارج النطاق التقليدي للصف وبسرعاتهم الذاتية والوقت والمكان المناسب لهم، كما أنها عملت على جذب انتباه التلميذ من خلال تنوع الوسائط والمواد المتاحة للموضوع من مقاطع فيديو وملفات PDF وتدريبات وملفات عروض تقديمية ليسهل على التلميذ إدراك المفاهيم والمصطلحات وربط المعلومات والاعتماد على ذاته في إيجاد علاقات بين المعلومات المختلفة والتفكير في إيجاد حلول

للمشكلة بشكل مختلف وإضافة حلول أو أفكار متنوعة حول مشكلة محددة أو موقف معين، وهذه المهارة إدارة العلاقات الاجتماعية تنمى من خلال مشاهدة مقاطع الفيديو أكثر من مرة حتى بعد أن يتوصلوا إلى حلول على (WALL) الحائط والقصص التي كتبوها وإجابة السؤال بعد انتهاء الفيديو مما تنمي عند التلاميذ شبكة العلاقات فيما بينهم من خلال التواصل والمشاركة والتأثير فيما بيهم والتواصل بشكل إيجابي

ويرتبط ذلك بالنظريات التربوية من خلال **النظرية السلوكية،** حيث ينظر أصحاب هذه النظرية إلى السلوك باعتباره الاستجابات الظاهرة التي يمكن ملاحظتها (التصرفات)، وكذلك الاستجابات الغير ظاهرة مثل الأفكار والانفعالات ، **والنظرية المعرفية** حيث يركز المعرفيون على أساليب تستند إلى الأحداث اللاحقة أو التابعة فهم يركزون على نتائج السلوك، ولذلك فهم أكثر تركيزا على الأنشطة العقلية كالانتباه واستخدام إستراتيجيات التعلم والمراقبة، بالإضافة إلى معتقدات فاعلية إدارة الذات، والتعلم المنظم ذاتياً، والنظرية الاجتماعية التي تفترض أن التلميذ يمتلك نظام للذات يمكنه من السيطرة على أفكاره ومشاعره ودوافعه يسمى بالنظام المعرفي العاطفي، فهو يتضمن الهياكل والآليات والمرجعية المعرفية التي توفر الآلية الضرورية لفهم تنظيم السلوك، فالنظرية المعرفية الاجتماعية ترجع إدارة وتنظيم الذات إلى الانسجام والتكامل بين الجوانب المعرفية والانفعالية والسلوكية للفرد، **ونظرية الذات** في الشخصية لأن بعض النظريات السلوكية كانت تعني بدراسة وحدات صغيرة من السلوك، مثل الارتباطات بين المنبه والاستجابة في محاولة لبناء صورة شخصية تتكون من هذه الجزئيات الصغيرة، إن الأساس الذي تتكون عليه الشخصية هو الخبرة هي كل ما يصل إلى شعور الفرد، ومن مجموعة خبرات الفرد وإدراكاته لنفسه وتقييمه لها يتكون مفهوم الذات.

توصيات البحث:

في ضوء نتائج هذا البحث، يوصي الباحثان بما يلي:

١. تصميم برنامج توكاتسو يركز على المناقشات التوجيهية وإستراتيجيات مساعدات التذكر في بيئة تعلم معكوسة، ووضع خطة مفصلة لكيفية تنفيذ هذا البرنامج وضمنها الأنشطة والموارد المستخدمة.
٢. إعداد دليل للمعلمين يحتوي على إستراتيجيات وأنشطة توكاتسو قائمة على المناقشات التوجيهية ومساعدات التذكر في بيئة تعلم معكوسة، مما يساعدهم على تطبيق هذه الأساليب بفعالية في الفصل.
٣. توظيف أنشطة التوكاتسو وإستراتيجيات مساعدات التذكر في تنمية مهارات أخرى.
٤. ضرورة الاهتمام بمهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي وإدارة الذات لتلاميذ المرحلة الابتدائية والتي تساعد على تنمية مهارات التفكير العليا لدى التلاميذ.
٥. نشر ثقافة بيئات التعلم المعكوسة والتعلم المدمج لتطوير مهارات التلاميذ والاستفادة من الإمكانات الخاصة بمصادر التعلم المتنوعة وتوفير وقت الفصل لممارسة الأنشطة التطبيقية في الواقع.

مقترحات البحث:

فى ضوء نتائج البحث وتوصياته، تتضح الحاجة إلى القيام بالبحوث والدراسات التالية:

١. دراسة دور التفكير الإبداعي في أنشطة التوكاتسو على تنمية الإبداع والابتكار لدى تلاميذ المدارس المصرية اليابانية.
٢. دراسة العلاقة بين حل المشكلات وإدارة الذات والتفكير الإبداعي بأنشطة التوكاتسو لدى تلاميذ المدارس المصرية اليابانية.

٣. دراسة أثر التفاعل بين إستراتيجيات مساعدات التذكر والأسلوب المعرفي لتنمية مهارات التفكير النقدي والابتكاري لدى تلاميذ المدارس المصرية اليابانية.

٤. دراسة فاعلية بيئة التدريب المعكوسة على تطوير مهارات معلمي المدارس المصرية اليابانية.

مراجع البحث

المراجع العربية:

ابتسام سعود الكحيلي (٢٠١٥). *فاعلية الفصول المقلوبة في التعليم*. المدينة المنورة: دار الزمان.

إبراهيم عبد العزيز الصقير (٢٠١٥). أثر توظيف إستراتيجية التعلم المنعكس في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير التأملي بمبحث العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي. رسالة ماجستير. كلية التربية، جامعة غزة.

ابراهيم محمد الفقي (٢٠١٤). *الذاكرة والتذكر وصناعة التركيز والخرائط الذهنية*. القاهرة: سما للنشر والتوزيع.

أحمد عبد اللطيف عبادة (٢٠٠١). *المذاكرة الصحيحة طريقك إلى التفوق*. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

أحمد عبده عبد الباقي (٢٠٢٢). تصميم أنشطة مدمجة وفقاً لإستراتيجية محفزات الألعاب وأثرها في تنمية مهارات حل المشكلات والتشاركية واتخاذ القرار لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدارس المصرية اليابانية، رسالة دكتوراه. كلية التربية. جامعة حلوان.

أسامة محمد خيري (٢٠١٢). *إدارة الإبداع والابتكارات*. دار الراية للنشر والتوزيع: الأردن عمان.

أسماء محمد خليفة (٢٠٠٨). دور الدراما في تنمية مهارات حل المشكلات لدى أطفال الروضة المترويين والمندفعين، رسالة ماجستير. كلية رياض الأطفال. جامعة القاهرة.

أميلة جبر عوض الله (٢٠١٦). إدارة الذات وعلاقتها بالذكاء الانفعالي لدى زوجات شهداء حرب ٢٠١٤ على غزة. رسالة ماجستير. كلية التربية الجامعة الإسلامية، غزة.

أنور فتحي عبد الغفار (٢٠٠٣) الذكاء الوجداني وإدارة الذات وعلاقتهما بالتعلم الموجه لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية جامعة المنصورة. *مجلة كلية التربية– جامعة المنصورة*. ٥٣ (٢). ١٣٣–١٦٧.

أنور محمد الشرقاوي (٢٠١٢). *التعلم نظريات وتطبيقات*. القاهرة: مكتبة الأنجلو.

إيهاب سيد شحاته (٢٠١٠). العلاقة بين إدارة الذات وضغوط الدراسة لدى طلاب المرحلة الثانوية. *ورقة مقدمة للمؤتمر السنوي الخامس عشر الإرشاد الأسري وتنمية المجتمع نحو آفاق إرشادية رحبة*. جامعة بنها.

تيسير مفح كوافحة (٢٠٠٤). *النفس التربوي وتطبيقاته في مجال التربية الخاصة*. عمان: دار الميسرة.

حامد عبد السلام زهران (٢٠٠٥). *الصحة النفسية والعلاج النفسي*. ط.٤ القاهرة: عالم الكتب.

حسن الباتع محمد، والسيد عبد المولى السيد (٢٠٠٨). أثر استخدام كل من التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج في تنمية مهارات تصميم وانتاج مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم المهنية واتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعلم الإلكتروني. *مجلة تكنولوجيا التربية: دراسات وبحوث*. ١٤٩-٢٢٤.

حسن حسين زيتون (٢٠٠٣). *إستراتيجية التدريس – رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم*. القاهرة: عالم الكتب.

حسن حسين زيتون (٢٠٠٥). *رؤية جديدة في التعليم "التعلم الإلكتروني*. الرياض: الدار الصولتية للتربية.

حسن سيد شحاتة (٢٠٠٨). *النشاط المدرسي وظائفه ومجالات تطبيقه*. ط٧. لبنان: الدار المصرية اللبنانية.

حمدي محمد البيطار (٢٠٠٨). نموذج مقترح لإستراتيجية التعلم الإلكتروني الممزوج والمهارات اللازمة لتوظيفه لدي أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة أسيوط ومعوقات استخدامه في التدريس الجامعي. *مجلة تكنولوجيا التعليم*. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. (١). ٨٥-١٢٣.

راندا أحمد شاهين (٢٠١٨). دور التربية الحركية في تعزيز تقدير الذات لدى طفل الروضة من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال. وزارة التربية والتعليم. *مجلة الطفولة*. ٤٣ (١). ١٣٨١-١٤٢٦.

رباب محمد الششتاوي (٢٠١٥). *أثر تعليم إدارة الذات في تنمية الفاعلية الشخصية والأداء الأكاديمي*. القاهرة: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.

ريوكو تسونيوشي (٢٠١٢). *التوكاتسو: الطريقة اليابانية لتعليم الطفل الشامل- دليل إرشاد المعلمين*. جامعة طوكيو بالتعاون مع: مجموعة مدينة طوكيو لأبحاث المدارس اليابانية المتعلقة بإدارة الصفوف. ومجموعة ماشيدا لأبحاث المدارس الابتدائية. ووحدة توكوبيتسو. طوكيو.

زكريا الشربيني ويسرية صادق (٢٠١٠). *أطفال عند القمة – الموهبة والتفوق العقلي والإبداعي*. القاهرة: دار الفكر العربي.

زيزي حسن عمر (٢٠١٨). *فاعلية وحدة إثرائية في الاقتصاد المنزلي قائمة على أنشطة التوكاتسو لتنمية مهارات التفكير المنتج والاتجاه نحو العمل الجماعي لتلميذات المرحلة الابتدائية*. الجيزة: جمعية إمسيا التربية طريق الفن.

زينب حسن خليفة (٢٠١٦). أثر التفاعل بين توقيت تقديم التوجيه والأسلوب المعرفي في بيئة الفصل المعكوس على تنمية مهارات انتاج المقررات الالكترونية لدى أعضاء الهيئة التدريسية المعاونة. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*. ٧٧. ٦٧-١٣٨.

سامية حسنين هلال (٢٠١٩). فاعلية برنامج مقترح على التعلم النشط والتفكير المتشعب في تنفيذ مستوى الطلاب المعلمين بشعبة رياضيات لأداءات تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي. *مجلة التربية*. ١٢٠(٣٠). ٣٧٣ - ٤٢١.

سمر عبد البديع عبد العزيز (٢٠١٥). إدارة الذات والفاعلية الأكاديمية لدى طلاب الجامعة. *مجلة البحث العلمي في التربية*. ١٦ (٤). ٧٧-٩٨.

سهام علي عليوة (٢٠١٧). فعالية برنامج تدريبي قائم على ادارة الذات في تخفيف صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي. *مجلة كلية التربية – جامعة بنها*. ٢٨ (١١١). ٣٤٧-٤٠٢.

شحاتة سليمان (٢٠١١). *تعليم القراءة والكتابة للأطفال*. المملكة العربية السعودية: دار النشر الدولي.

شيماء جعفر ياسين (٢٠١٣). أثر برنامج تدريبي محوسب باستخدام إستراتيجيات الذاكرة في الاسترجاع لدى عينة من طالبات الصف الرابع الابتدائي في المملكة العربية السعودية. رسالة ماجستير. كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.

صافيناز على الشطي (٢٠٠٩). فاعلية استخدام إستراتيجية مقترحة لتنمية مهارات حل المشكلات والتفكير الإبداعي في تدريس الاقتصاد المنزلي لدى تلميذات المرحلة المتوسطة في دولة الكويت. رسالة دكتوراه. معهد الدراسات والبحوث التربوية. جامعة القاهرة.

عادل محمد العدل، صلاح شريف عبد الوهاب (٢٠٠٣). القدرة على حل المشكلات ومهارات ما وراء المعرفة لدى العاديين والمتفوقين عقلياً، *مجلة كلية التربية*– جامعة عين شمس. ٢٧ (٣). ١٨١ – ٢٥٨.

عاطف محمد سعيد، رجاء أحمد عيد (٢٠٠٦). أثر استخدام بعض إستراتيجيات التعلم النشط في تدريس الدراسات الاجتماعية على التحصيل وتنمية مهارات حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة الدراسات في المناهج وطرق التدريس*. كلية التربية – جامعة عين شمس. ١١. ١٠٠ – ١٤١.

عبد الرحمن عدس (٢٠٠٥). *علم النفس التربوي- نظرة معاصرة*. ط٣. عمان، الأردن: دار الميسرة للنشر والتوزيع.

عبد الرحمن محمد العيسوي (٢٠٠٥). *نظريات الشخصية*. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.

عبد المطلب أمين القريطي (٢٠٠٥). *سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم*. ط٤. القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.

عبد المنعم أحمد الدرديري (٢٠٠٥). *علم النفس المعرفي قراءات وتطبيقات معاصرة*. ط١. القاهرة: عالم الكتب للنشر والتوزيع.

عدنان يوسف العتوم وآخرون (٢٠٠٥). *علم النفس التربوي: النظرية والتطبيق*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

عزو إسماعيل عفانة، وتيسير محمود نشوان (٢٠١٨). *إستراتيجيات حديثة في تعليم التفكير*. فلسطين: مكتبة سمير منصور.

علا حسن (٢٠٠٩). *مقياس الثقة بالنفس*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

علياء عادل عباس (٢٠٢١). أثر بيئة تعلم معكوس قائمة على مساعدات التذكر في علاج مشكلات تعلم القراءة في اللغة العربية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم. رسالة ماجستير. الجامعة المصرية للتعلم الإلكتروني الأهلية.

عماد عبد الرحيم الزغلول (٢٠٠٢). *مبادئ علم النفس التربوي*. الأردن: دار الكتاب الجامعي.

عماد عبد الرحيم الزغلول، وعلي فالح الهنداوي (٢٠١٠). *مدخل إلى علم النفس*. العين: دار الكتاب الجامعي للنشر والتوزيع.

فاضل خليل ابراهيم (٢٠٠٣). فاعلية استخدام بعض إستراتيجيات مساعدات التذكر بالأسلوب الترابطي في التحصيل المعرفة التاريخية والاحتفاظ بها لدى طلبة الصف الأول المتوسط. *مجلة مركز البحوث التربوية. جامعة قطر*. (٢٣)، ١٠٥-١٣٨.

فاطمة عبد السلام أبو الحديد (٢٠٢٠). وحدة مقترحة في القياس قائمة على أنشطة التوكاتسو اليابانية لتنمية بعض المهارات الحياتية الرياضياتية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة تربويات الرياضيات*. ٢٣ (١). ١٦٩-٢١٢.

فاطمة محمد مسعود (٢٠١٧). برنامج إرشادي بالواقع لتنمية إدارة الذات وتحسين التحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب المرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير. جامعة عين شمس.

فرحان محمد الياصجين (٢٠١٧). *الاتجاه المعرفي بين النظرية والتطبيق*. الأردن: دار زهران للنشر والتوزيع.

قيس إبراهيم المقداد، ومحمد عبد الرحمن كناعنة (٢٠١٣). فاعلية إستراتيجية الحروف المصورة كمساعدة تذكر في تعلم حروف اللغة العربية المتشابهة لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الأردن. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*.١٠(٢)، ١٤٥- ١٥٩.

كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٢). تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات، القاهرة، عالم الكتب.

لمياء ياسين زعير (٢٠١٣). الوعي بالانفعال وعلاقته بالقدرة على حل المشكلات لدى طلبة الجامعة. *مجلة بابل للعلوم الإنسانية*. كلية التربية. جامعة المستنصرية. ٢١ (٣). ٦٦٤ – ٦٨١.

لؤلؤة على الدهيم (٢٠١٦). أثر دمج الأنفوجرافيك في الرياضيات على تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط. الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات. *مجلة تربويات الرياضيات*. ١٩ (٧). ٢٦٣-٢٨١.

ليلى عبد الله حسام الدين، نوال عبد الفتاح فهمي (٢٠٠٥). أثر التدريس وفق نموذج وودز وتاريخ العلم في تنمية التحصيل ومهارات حل المشكلة وفهم طبيعة العلم لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. *الجمعية المصرية للتربية العملية*. ٨ (٣). ٣١ – ٨٠.

مجدي عزيز إبراهيم (٢٠٠٢). *فاعليات تدريس الرياضيات في عصر المعلوماتية*. عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر.

محسن علي عطية (٢٠٠٨). *الإستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال*. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

محمد إبراهيم الدسوقي (٢٠١٤). التعلم المدمج. *المجلة العلمية السنوية للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي- سلسلة دراسات وبحوث محكمة*. ٢. ٢٩-٣٤.

محمد السيد النجار، مطراوي محمود وحسن (٢٠١٨). فاعلية استخدام الفصل المعكوس وفقا للأسلوب المعرفي (تحمل الغموض – عدم تحمل الغموض) في تنمية مهارات حل المشكلات في مقرر الرياضيات لطلاب المرحلة الثانوية الأزهرية. مجلة *تكنولوجيا التربية- دراسات وبحوث*. ٣٤. ١٦٥-٢٣٥.

محمد الشبراوي أحمد (٢٠١٥). استخدام فنيات إدارة الذات في علاج صعوبات تعلم القراءة لدى الأطفال. رسالة دكتوراه. كلية التربية. جامعة عين شمس.

محمد أمين المفتي (١٩٩٦). أسس بناء المناهج وتنظيماتها. القاهرة: دار المسيرة للطباعة والنشر.

محمد أمين المفتي (٢٠٠٤). الذكاءات المتعددة: النظرية والتطبيق. *المؤتمر العلمي السادس عشر – تكوين المعلم. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس*. جامعة عين شمس. ١. ١٤٤ – ١٥٦.

محمد أمين شحادة (٢٠٠٦). *إدارة الوقت بين التراث والمعاصرة*. القاهرة: دار بن الجوزي للنشر والتوزيع.

محمد عبد الفتاح الصيرفي (٢٠٠٨). *إدارة الذات من منظور تدريبي*. الإسكندرية: مؤسسة حورس الدولية.

محمد عطية خميس (٢٠٠٣) *عمليات تكنولوجيا التعليم*. القاهرة: مكتبة دار الحكمة.

محمد عودة الريماوي (٢٠٠٨). *علم النفس التطوري*. عمان: دار العرب للنشر والتوزيع.

محمد محروس الشناوي، محمد السيد عبد الرحمن (٢٠١٠). *العلاج السلوكي الحديث أسسه وتطبيقاته*. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

محمد محمود الحيلة (٢٠١٦). *تصميم التعليم نظرية وممارسة*. عمان: دار الميسرة.

مختار أحمد الكيال (٢٠٠٦). فاعلية برنامج لتحسين مقدار معلومات الوعي بما وراء الذاكرة وأثره على تحسين كفاءة منظومة التجهيز المعرفي بالذاكرة العاملة لدى تلاميذ ذوي صعوبات التعلم. *المؤتمر الدولي لصعوبات التعلم*. الرياض. المملكة العربية السعودية.

مروى حسن اسماعيل (٢٠١٥). فاعلية استخدام بيئات التعلم المعكوس في الجغرافيا لتنمية مهارات البحث الجغرافي لدى طلاب المرحلة الثانوية. *الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*. (٧٥). ٣٥-٢١٨.

منى هادي صالح (٢٠١٣). دراسة وتحليل تقنيات التعلم الإلكتروني. *مجلة الأستاذ*. جامعة بغداد كلية التربية للعلوم الإنسانية – ابن رشد. ٢٠٥ (١). ٥٧٩-٥٩٤.

مي موسى يوسف (٢٠١٦). إدمان الإنترنت وعلاقته بإدارة الذات لدى عينة طلاب الجامعة: دراسة ارتباطية. *كلية الآداب- جامعة عين شمس*. ٩ (٣٧). ٢٢١-٢٥٧.

ميشيل كامل عطا (٢٠٠١). *طرق وأساليب تدريس العلوم*. الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

نايفة قطامي وبوسف قطامي (٢٠٠١). *سيكولوجية التدريس*. عمان: دار الشروق.

نبيل جاد عزمي (٢٠١٥). *بيئات التعلم التفاعلية*. ط٢. القاهرة: يسطرون للطباعة والنشر.

هاني فارق عزيز (٢٠٠٧). فاعلية التعلم بمساعدة الأقران في تنمية مهارات حل المشكلات ودافعية الإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير. معهد الدراسات التربوية. جامعة القاهرة.

هويدة حنفي محمود (٢٠١٢). الصلابة النفسية وإدارة الذات وعلاقتهما بالصحة النفسية والنجاح الأكاديمي في ضوء المتغيرات لدى طلاب الدبلوم المهنية بكلية التربية. *مجلة دراسات عربية في علم النفس*. ١١ (٣). ٥٤١-٦١٨.

هويدة حنفي محمود (٢٠١٣). *مقياس إدارة الذات*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

هيروشي سوغيتا (٢٠١٢). *مقتطفات مأخوذة من محاضرة معطاة لمدرسين يابانيين ناشئين تحت إطار التطبيق الكامل للنشاطات الخاصة (توكاتسو) في المنهج الياباني الجديد*، متاح على http://www.p.u-tokyo.ac.jp/~tsunelab/tokkatsu/ar/resources/

هيروشي سوغيتا (٢٠١٩). *النشاطات الخاصة- أنشطة التوكاتسو*. مركز المنهاج في المعهد الوطني لأبحاث السياسات التربوية متوفر على http://www.p.u-tokyo.ac.jp/~tsunelab/tokkatsu/ar/edwc/

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني (٢٠١٧). *القرار الوزاري رقم (١٥٩)*. الصادر بتاريخ ٥/٦ لعام ٢٠١٧ بشأن إنشاء المدارس المصرية اليابانية. القاهرة. ٢٠١٧/٥/٦. مادة رقم (١).

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني (٢٠١٧). *دليل الأنشطة الخاصة (التوكاتسو)*. القاهرة.

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني (٢٠١٨). *أنشطة التوكاتسو دليل المعلم للأنشطة الخاصة (توكاتسو) المدارس المصرية اليابانية*.

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني (٢٠٢٠). *أنشطة التوكاتسو دليل المعلم للأنشطة الخاصة (توكاتسو) المدارس المصرية اليابانية*.

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني بالتعاون مع وكالة التعاون الدولي اليابانية جايكا (٢٠٢٢). *دليل الأنشطة الخاصة التوكاتسو (المدارس المصرية اليابانية)*. القاهرة: مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية.

وزارة التربية والتعليم والثقافة والرياضة والعلوم والتقنية (٢٠١٨). *الأنشطة الخاصة (أنشطة التوكاتسو)*. نسخة المرحلة الابتدائية، المعهد الوطني لأبحاث السياسات التعليمية، مركز أبحاث المناهج متوفر على https://www.nier.go.jp/kaihatsu/pdf/tokkatsu_r020814-01_arabia.pdf

يحيي الصوفي (٢٠٠٩). *كل شئ حول القصة العربية*. الانترنت من الموقع: http://www.syrianstory.com/comment24.htm بتاريخ ٢٠٢٤/٢/٢٠

يوسف أحمد البرعمي (٢٠١٣). إستراتيجية تدريسية مقترحة لتنمية التفكير الإبداعي في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي وأثرها على التحصيل واتجاهاتهم نحو الرياضيات. رسالة دكتوراه. معهد البحوث والدراسات العربية جامعة الدول العربية. القاهرة.

يوسف قطامي، ونايفة قطامي (٢٠٠٠). *سيكولوجية التعلم الصفي*. الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.

يوسف محمود قطامي (٢٠١٣). *إستراتيجيات التعلم والتعليم المعرفية*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

المراجع الأجنبية:

Abdel Majeed, M. (2000). The Keyword Method: A powerful memory aid to vocabulary learning in the EFL classroom. *Journal of the Educational Research Center.* 9 (17). 9-27. http://hdl.handle.net/10576/8180.

Anderson, J. (1995). *Cognitive Psychology and its implications*. 4th Ed. New York. NY, USA: W.H. freeman & company.

Berger, D. (2013). The effect of learning self – management on students' desire and ability to self-manage ،self-efficacy ، Academic performance and retention, PHD. school of Education, University at Albany State University of New York.

Bishop, L., & Verleger, A. (2013). The Flipped Classroom: A Survey of the research. *Paper Presented at the 120th ASEE Conference & Exposition*. Atlanta, Georgia. 10.18260/1-2—22585.

Brain. F, G. (2002). *Character and Citizen ship educational as citizen ship tree for elementary students' university of Alabama at Birmingham* Alep, civ0014

Brunsell, E. & Horejsi, M. (2013). Flipping Your Classroom in One "Take". *The Science Teacher*. 80, 8.

Brunyé, T., Taylor, A. (2008). Working memory in developing and applying mental models from spatial descriptions. *Journal of Memory and Language*. 58 (3). 701–729.

Cobb, R., (2003) The relation between self-regulated learning behaviors and academic performance in web web-based courses. PhD Dissertation. Virginia polytechnic institute and state university.

Conley, Q., Lutz, H., & Miller, C. (2017). The Flipped Training Model: Six steps for getting employees to flip out over training. *Performance Improvement*. 56 (5). 18-31. DOI: 10.1002/pfi.21692

Doyle A. (2019). *Creative Thinking Definition, Skills, and Examples*. On: Holloway, D., Green, L. & Livingstone, S. (2013). Zero to eight: Young children and their internet use. London: EU Kids

Driscoll, T. (2012). Flipped Learning and democratic education: the complete Report. Retrieve from: http://www.flipped-history.com/2012/04/11/the-flippedclassroom.aspx. on: 13/2/2024.

Egan, G. (2001). *The Skilled Helper: A Problem-Management and Opportunity-Development Approach to Helping*. Brooks/Cole Publishing Co.

Eskasasnanda, P. (2020). *Implementation of Tokkatsu to Improve Face-to-Face Interaction Between Students*. Universitas Negeri Malang, Indonesia

Fawcett, M., & Garton, F. (2005). The effect of peer collaboration on children's problem-solving ability. *British Journal of Educational Psychology*, 75(2), 157–169.

Freeman. A., et al. (2014). *NMC Horizon Report:2014 Higher Education Edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium.

Hauscarriague, A. (2008). *Teaching Mathematics Through Stories In High School and Community College*. Retrieved from: http://proquest.umi.com/pqdweb?index=18&did=1850726171&SrchMode=1&sid=4&Fmt=6&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1268306771&clientId=131697 on 23/2/2024.

Hiroshi, S. (2012) *Experts Taken from a Lecture Given to Novice Japanese Teachers in Light of the Full Implementation of Special Activities (Tokkatsu) in the New Japanese Curriculum*. Curriculum Research Center National Institute for Educational Policy Research (NIER).

Holley,D., Greaves, L., Bradley, C., & Cook, J. (2010). *You can take out of it what you want: How learning objects within blended learning designs encourage personalized learning*. In

J.O'donoghue (Ed). technology- supported environments for personalized learning: methods and case studies (285-304). Hershey. PA: IGI global.

Horn, J. (2013). How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation and task orientation. *Learning Environments Research*. 15. 171–193.

Jaswal, K. & Dodson, S. (2009). *Metamemory Development: Understanding the Role of Similarity in False Memories*. Retrieved from at: https://srcd.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1467-8624.2009.01286.x. On: 19/2/2024.

Jitendra, K. Hoppes, K. & Xin, P. (2002). Enhancing main idea comprehension for students with learning problems; The role of a summarization strategy and self-monitoring instruction. *Journal of Special Education*. 34(3). 127-39

Johnson, A. (2014). Flipping the classroom and problem-solving techniques: Observations and lessons learned. *Paper presented at the International Academy for Information Management International Conference on Informatics Education and Research*. Milan, Italy. Retrieved from: http://nrich.maths.org/2433. on 23/1/2024.

Kendall E., et al., (2018). *Supporting Self-Management on Disability and rehabilitation.* Griffith Institute of health and Medical Research. Griffith University: Meadowbrook.

Kim, H. (2016). Inquiry - Based Science and Technology Enrichment Program for Middle School – Aged Female Students. *Journal of Science Education& Technology*.25 (7), 174-186. https://doi.org/10.1007/S10956-015-9584-2.

Komoto, A. (2015). Collaborative Efforts to Build Interpersonal Skills and Emotional Maturity Across School Levels Through Tokkatsu: The Case of Kuwabara Junior High School and Elementary School. *Working Paper Series in the 21st Century International Educational Models Project*. University of Tokyo. Center for Excellence in School Education ،No. 5،October 2015.

Kraut A., et al., (2019). The Flipped Classroom: A Critical Appraisal. *The Western Journal of Emergency Medicine.* 20(3). 527-536. DOI: 10.5811/westjem.2019.2.40979.

Kusanagi, K. (2019). Character Education in Indonesia and Growing Interest in Tokkatsu. PhD Thesis, The University of Tokyo,

Mayer, W., & Richard, E. (2002). *Thinking Problem Solving Cognition*. 2nd Edition Freeman and Company, New York, Structing Concepts of Density and Buoyancy. Remedial.

McPherson, F. (2018). *Mnemonics for study*. (2nd Ed.). Willington, New Zealand: Wayz press.

Miller, P. (1990). *The development of strategies of selective attention*. In D. Bjorklund (Ed.), Children's strategies: Contemporary views of cognitive development. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Ministry of Education Culture Sports Science and Technology (2017). *The Gide Book for national curriculum the part of special activity (Tokkatsu)*.

Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology-Japan (MEXT), (2018). Japan Tonkatsu: Intro Guide. Appendix ،Japan 3-4. Retrieved from: http://www.Jpn_Tokkatsu_Intro guide_Appendix_20180618.pdf. on: 2/2/2024.

Miqdad, Q., Kanana, M. (2014). the effectiveness of pictured letters as an aid in learning the similar Arabic letters among students with learning disabilities. *The Jordanian journal of Educational Science*, 10 (2). 56-58.

Nakaoka, Y. (2020). Study of Introduction and Acceptance of Japanese Model of Education: Tokkatsu Plus to Egypt. PhD Dissertation. Graduate School of Frontier Sciences. The University of Tokyo.

Paivio, A. (2007). *Mental representations: A Dual Coding Approach*. New York: Oxford University Press.

Raducanu, B., & Vitria, J., (2008). *Learning to Learn: From Smarts Machines to Intelligent Machines*. PRL - Patter Recognition Letters.

Ried, N. & Yang, M. (2009). The Solving of Problems in Chemistry. The More Open-Ended Problem, *Research in Science & technological Education*, (20)

Seufert et. al. (2009). Memory characteristics and modality in multimedia learning: An aptitude–treatment–interaction study. *Learning and Instruction* 19 (1). 28-42.

Siemens, G. (2005). *Connectivism: Learning as Network. Creation.* Retrieved from: http://www.elearnspace.org/Articles/networks.htm. On: 8/1/2024.

Strayer, F. (2007). The effect of the classroom flip on the learning environment: A comparison of learning activity in a traditional classroom and a flip classroom that used an intelligent tutoring system. PhD Dissertation, Columbus, OH: Ohio State University.

Tsuneyoshi, R, Hiroshi, S, Kusanagi, K & Takahashi, F. (2019). Tokkatsu: The Japanese Educational Model of Holistic Education. Singapore: World Scientific.

Tsuneyoshi, R. (2012). *The World of Tokkatsu: The Japanese Approach to Whole Child Education. A Guidebook for Teachers*. Tokyo: Tokubetsu Katsudo Unit.

Tsuneyoshi, R., Kusanagi, K. & Takahashi, F. (2016). Cleaning as Part of Tokkatsu: School Cleaning Japanese Style. *Working Paper Series in the 21st Century International Educational Models Project*. The University of Tokyo. Center for Excellence in School Education. Graduate School of Education.

VandenBos, R. (2015). *APA dictionary of psychology*. (2nd ed.). American Psychological Association.