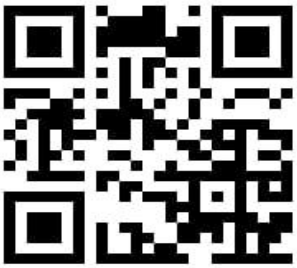
مجلة كلية التربية – جامعة بورسعيد العدد (٣٥) – يوليو ٢٠٢١م
الترقيم الدولي للنسخة المطبوعة: ٥٣١٩ - ٢٠٩٠ الترقيم الدولي للنسخة الالكترونية: ٣٢٦٨-٢٦٨٢
الموقع الالكتروني : website : https://jftp.journals.ekb.eg



فاعلية برنامج قائم على إسراء النمو المعرفى فى تنمية التفكير الاستدلالى ومتعة تعلم المحاسبة المالية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

د. حنان حمدى السلامونى
مدرس بقسم تدريس المواد التجارية
كلية التجارة، جامعة بورسعيد

تاريـــخ استلام البحـث : ٢٠٢١/٤/٢٢م
تاريـــخ قبـول البحـث : ٢٠٢١/٤/٢٦م
البريد الالكتروني للباحث: hanan.salamony@edu.psu.edu.eg

DOI: JFTP-2104-1129

الملخص

تهدف الدراسة إلى التحقق من فاعلية برنامج قائم على إسراع النمو المعرفى فى تنمية التفكير الاستدلالى ومتعة تعلم المحاسبة المالية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، لذا تم إعداد أدوات المعالجة التجريبية، وتشمل: قائمة بمهارات المحاسبة المالية اللازم تنميتها لدى تلاميذ مدارس المرحلة الابتدائية، وبرنامج المحاسب الصغير المعد وفقا لنموذج آدى وشاير المعدل من الدراسة الحالية لإسراع النمو المعرفى، وأدوات القياس، وتشمل: اختبار التفكير الاستدلالى، ومقياس متعة تعلم المحاسبة المالية، كما تكونت مجموعة الدراسة من(٣٠) تلميذا وتلميذة في الصف السادس الابتدائى بمحافظة بورسعيد، وتم تطبيق أدوات القياس قبليا، وبعد دراسة البرنامج وفقا للنموذج المعدل، تم إعادة تطبيق أدوات القياس بعديا، وتم التوصل إلى النتائج التالية:

١- **يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الاستدلالي الدرجة الكلية والأنماط الفرعية(التفكير الاستقرائي- التفكير الاستنباطي – التفكير التمثيلي – التفكير الاحتمالي)، وذلك لصالح درجات التطبيق البعدى، وكانت قيم حجم التأثير من النوع الكبير..**

٢- **يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس متعة تعلم المحاسبة المالية، على أبعاد (المتعة الذاتية لتعلم المحاسبة المالية – المتعة المعرفية لتعلم المحاسبة المالية – متعة توظيف تطبيقات المحاسبة المالية) وككل لصالح المجموعة التجريبية، وذلك لصالح درجات التطبيق البعدى، وكانت قيم حجم التأثير من النوع الكبير.**

الكلمات المفتاحية

إسراع النمو المعرفى – التفكير الاستدلالى – متعة التعلم

ABSTRACT

The study aimed at verifying the effectiveness of a program based on cognitive growth acceleration in developing inferential thinking and the pleasure of learning financial accounting among primary school pupils. Therefore, the quasi-experimental treatment tools have been prepared, including: a list of financial accounting skills that need to be developed among primary school pupils, and the young accountant program prepared according to Ady and Shire's modified model of the current study for the cognitive growth acceleration. The measurement tools included: inferential thinking test, and a scale measuring the pleasure of learning financial accounting. The study sample consisted of (30) male and female grade six pupils in Port Said governorate. The measurement tools were pre-applied, then post-applied after instructing the program according to the modified model. The following results were reached:

1. **There is a statistically significant difference at a significance level of (0.05) among the mean scores of the experimental group in the pre and post applications of the test of inferential thinking, the total score, and the sub-patterns (inductive thinking- deductive thinking- representational thinking - probabilistic thinking), in favor of the post application scores. The values of the effect size are of the large type.**
2. **There is a statistically significant difference at a significance level of (0.05) among the mean scores of the experimental group in the pre and post applications for the scale measuring the pleasure of learning financial accounting, on the dimensions of (self-pleasure in learning financial accounting - the cognitive pleasure of learning financial accounting - the pleasure of employing financial accounting applications) and as a whole in favor of the experimental group in the post-application scores. The values of the effect size are of the large type.**

***KEYWORDS*: cognitive growth acceleration, inferential thinking, the pleasure of learning**

مقدمـــة:

ساهم الانفجار المعرفي في زيادة الاستثمار في التعليم والاهتمام بتزويد العنصر البشرى بقدرات تمكنه من التعامل مع التغيرات الحالية والمستقبلية، فهو مصدر قوة الدول إذا تم تدريبها وإعدادها بكفاءة وفعالية لمواجهة التطورات والتقدم العلمى، ومن هنا جاء دور التعليم باعتباره المدخل الرئيس لإعداد العنصر البشري إعدادا شاملا، وتدريب المتعلمين على ممارسة هذه القدرات في جميع المراحل التعليمية بما فيها المرحلة الابتدائية باعتبارها المرحلة التي تبدأ فيها تشكيل شخصية المتعلم وتكوين اتجاهاته وقيمه من خلال المناهج الدراسية وأنشطتها؛ ليكون قادرا على توظيف المعرفة والتعامل بنجاح مع ظروف الحياة المحيطة بما يتوافق مع متطلباته واحتياجاته؛ بما يؤدى إلى إنتاج متعلم لديه القدرة على التعلم المستمر للتكيف مع التطورات المستقبلية وتطبيقاتها واستيعاب ما تفرضه من مستجدات، وذلك من خلال توسيع التعلم وتدريب قدرات المتعلمين العقلية على اكتساب مستويات معرفية أعلى؛ مما يؤدى إلى إسراع النمو المعرفى.

وتعتبر المحاسبة المالية من أهم العلوم الاجتماعية كلغة للأعمال والاتصالات، يستخدمها الأفراد والشركات والمؤسسات، وبالتالى فإن فهم المحاسبة المالية من منظور غير متخصص يعتبر من الأولويات الضرورية للمتعلم؛ فهي تعتبر مجال للمعرفة العامة ولغة للتعامل في كل شؤون الحياة اليومية، فقد يتم تعامل الفرد مع البنوك وإيداع الأموال والمدخرات، وتحديد الممتلكات وحقوق الأخرين، وبذلك يتعامل الفرد مع مفاهيم ومعلومات محاسبية لذا ينبغي أن يكون لدى كل مواطن ثقافة وخلفية محاسبية؛ مما يوضح دور المحاسبة المالية البارز والأساسي في إعداد الطلاب ليصبحوا مواطنين قادرين على تنظيم شئونهم المالية، وتنمية قدراتهم على التعامل الناجح مع المواقف التجارية اليومية، وتتفق العديد من الدراسات (Northcott& Doolin, 2000؛ Walker& Liewellyn، ٢٠٠٠؛ قايد،٢٠٠٢؛ Libby et al., 2004؛ Baldwin et al., 2007؛ زغلول، ٢٠١٠؛ زويل، ٢٠١١؛ وايلد وأخرون،٢٠١٣؛ Fernando,2020) حول أهمية تعليم المحاسبة المالية ضمن المناهج التى يحتاج إليها كل متعلم في الحياة؛ لقياس نتائج الأنشطة الاقتصادية المرتبطة بمصروفه، إذن فدراستها لا تقتصر على المحاسبين بل ينبغي أن تمتد تنمية هذه الثقافة لدى جميع المتعلمين؛ لإتاحة الفرصة لتدريبهم عليها خلال تعاملاتهم الحياتية، وإكسابهم معلومات وثقافة محاسبية يمكن استخدامها في اتخاذ القرارات التجارية الناجحة كبيع وشراء بعض الممتلكات والاستثمار، وتفسير السجلات التجارية كالقوائم المالية.

وبما أن إعداد الفرد المثقف محاسبيا أصبح يمثل هدفا رئيسا للتعليم؛ لإعداد المتعلم القادر على استخدام معلومات ومهارات المحاسبة المالية في مواجهة مشكلات التعاملات اليومية والتكيف مع تطوراتها؛ إذن ينبغى الاهتمام بإعداد جيل من المثقفين محاسبيا القادرين على استخدام المحاسبة

المالية، وتوظيف مفاهيمها واستخدام مهاراتها فى إدارة أموالهم ومعرفة مركزهم المالى، وتحديد ما لهم من ممتلكات وما عليهم من التزامات، والحفاظ على رأس المال واستثماره بكفاءة، ومساعدتهم على فهم كيفية تدفق الأموال، وإدارة الشئون المالية والمحاسبية للفرد والأسرة. وقد اهتمت العديد من الدراسات بتنمية الثقافة المحاسبية المالية، ومنها دراسة توفيق(٢٠٠٠) التى اهتمت بتطوير منهج المحاسبة وهدفت إلى وضع تصور لمنهج في المحاسبة المالية لطلاب للصف الثاني الثانوي التجاري في ضوء متطلبات سوق العمل، وتوصلت إلى فاعليته في ضوء تطبيق إحدى وحداته، أما دراسة مندل (Mandell، ٢٠٠٠) فقد توصلت إلى قائمة بأربعة أبعاد أساسية للثقافة المالية الشخصية تشتمل على الدخل، الادخار والاستثمار، إدارة الأموال، الانفاق والائتمان، وذلك لتدريسها لطلاب المرحلة الثانوية وأوصت بضرورة إعداد مناهج ومقررات للثقافة المالية الشخصية، كما حددت منظمة الثقافة المالية تسعة أبعاد من عناصر الثقافة المالية الشخصية (Adult Financial Literacy Advisory Group،٢٠٠٠)، تتمثل فى: النقود وتبادلها، مصادر الانفاق، مصادر الدخل، السجلات والمعلومات المالية، إنفاق الأموال والموازنة، المخاطر والعائد، صنع خيارات الحياة الشخصية، مسؤوليات وحقوق المستهلك، التطبيقات المتعلقة بالأمور المالية، ويتضمن البند الرابع إعداد القوائم المالية الشخصية، مثل: الميزانية العمومية، ودراسة درويش (٢٠٠٥) التى توصلت إلى فاعلية تدريس المحاسبة لطلاب التعليم الثانوى العام، ويتفق ذلك مع توصيات العديد من الدراسات (النوايسة،٢٠١٠؛ Weygandt et al.,2010؛ الجبالى، ٢٠١٤) بضرورة تدريس مبادئ المحاسبة المالية، وتختلف الدراسة الحالية عن هذه الدراسات في الاهتمام بتنمية مهارات المحاسبة المالية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، في حين ركزت معظم الدراسات على المرحلة الثانوية والجامعية؛ وذلك لتمكين التلميذ من تحليل مركزه المالى وتحديد ما له وما عليه من أموال وكيفية استثمار أمواله وإدارتها جيدا وزيادة الوعى المحاسبى المالى؛ ومما سبق تتضح أهمية تنمية الثقافة المحاسبية عامة، ودراسة قائمة المركز المالي الشخصي أو الميزانية العمومية الشخصية خاصة لاعتبارها من أهم القوائم المالية والتخطيط المالي وإدارته (Kappor et al.،٢٠٠١؛ مرعى وأخران، ٢٠٠٢؛ الباز، ٢٠٠٥؛ نور والسيد، ٢٠٠٨).

ومن هنا ظهرت الحاجة إلى الاهتمام بتدريس الثقافة المحاسبية في جميع المراحل والمستويات التعليمية، بإعداد برامج وأنشطه جديدة لتنمية القدرة على إدارة الأموال الشخصية وتنظيم الوضع المالي الشخصى، والتخطيط لمواجهة تغيرات العصر الحالي؛ لذا تهتم الدراسة الحالية بتنمية الثقافة المحاسبية المالية الشخصية، لدى تلاميذ المرحلة الأولى من التعليم الأساسي، وهم تلاميذ المرحلة الابتدائية لتحقيق تنمية بشرية مبكرة؛ لما لها من دور هام في بناء الشخصية وتكوين الاتجاهات والقيم والتثقيف؛ ولكونها مرحلة إجبارية يقل فيها التسرب من التعليم؛ مما يزيد أعداد التلاميذ المستهدف تنمية هذه الثقافة لديهم والتدريب على ممارستها وتطبيقها فى حياتهم وتنمية خبراتهم؛

وزيادة الوعي المحاسبي لديهم، وإكسابهم عادات محاسبية إيجابية وتعويدهم على ممارستها في حياتهم بمستويات مبكرة بما يمكنهم من تنمية الاستثمار، ويزودهم بمهارات محاسبية تمكنهم من الاندماج في مجال التعاملات المالية والمحاسبية، ومواجهة الحاضر والمستقبل بفاعلية؛ إذن تطبيق الثقافة المحاسبية يساعد على وضع معايير وإجراءات للتحكم في الإنفاق والتشجيع على الادخار الشخصى والاستثمار، وذلك بالتركيز على مهارات المحاسبة المالية الأساسية التي ينبغي أن يمتلكها المتعلم واستخدامها في مواقف الحياة المختلفة، وتتمثل المهارة المحاسبية في القدرة على استخدام المعارف من المفاهيم والتعميمات والحقائق والمبادئ التي ينبغي أن يعرفها التلاميذ وتطبيقها في الحياة، مثل: استخدام المتعلم المفاهيم والمبادئ المحاسبية لتحديد ممتلكاته، والتزاماته، وإعداد الميزانية العمومية الشخصية له ولأسرته؛ مما يؤدى إلى الشعور بالثقة ومتعة التعلم.

وتهتم الاستراتيجيات والنماذج التعليمية لإسراع النمو المعرفى بتحفيز المتعلمين نحو التعلم بزيادة نشاطهم في مواقف تعليمية تستحوذ على اهتماماتهم وتناسب قدراتهم وخبراتهم في بيئة تعلم ديمقراطية مرنة تفاعلية يندمج فيها المتعلمين فى الأنشطة التعاونية، وذلك في جو من المرح والطمأنينة خالي من الملل والتوتر؛ مما يزيد الدافعية ويحقق المتعة في التعلم، ويتفق ذلك مع دراسة الجندى (٢٠٠٢) التى تؤكد على إشراك المتعلم في العملية التعليمية بفاعلية وجعله يشعر بالمتعة والراحة، ليكون قادرا على تقييم أدائه وتطويره في بيئة تعليمية مشوقة جاذبة تحافظ على تركيزه أطول فتره ممكنة، ويتفق ذلك مع عدة دراسات اهتمت بتنمية الشعور بمتعة فى التعلم لما له من أثر فى تحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة. (Hartley,2006; Hagenauer& Hascher,2010; Lumby,2011)

ويعتبر نشاط المتعلم ودافعيته نحو تعلم موضوع معين هو سبيل ارتقاء النمو المعرفى وانتقاله من مستوى نمو عقلى معين إلى المستوى الأرقى، نتيجة احتياجه لمزيد من المعرفة وشعوره بأهمية ما يدرسه، وبالتالى ينبغى التركيز على أن تتوجه المناهج لإحداث إسراع النمو المعرفى؛ فقد أكدت كل من دراسة تريفور ولورنا Trevor& Lorna، ٢٠٠٠)) ودراسة بدر(٢٠٠٣) وجود علاقة ارتباطية بين مستويات النمو العقلي والتحصيل الدراسي، فقصور النمو العقلي لدى المتعلم يؤثر سلبا في قدراته التحصيلية الأكاديمية، كما أوضحت دراسة باريرا (Barrera،٢٠١٠) وجود علاقة طردية بين التحصيل الدراسى وما يتضمنه من نمو معرفى والدافعية للتعلم؛ لذا كان الاهتمام برفع المستوى التحصيلي للمتعلمين بإثارة الدافعية لاكتساب الخبرات التعليمية الجديدة وسد الفجوة المعرفية، حيث يعتمد على اختبارات الاستدلال فى قياس مستوى النمو العقلى المعرفى.

لكن تشير بعض الدراسات (المؤمني، ٢٠٠٠؛ Trevor & Lorna، ٢٠٠٠؛ قرنى، ٢٠٠٢؛ بدر، ٢٠٠٣؛ باشا، ٢٠٠٧) إلى وجود قصور فى التوافق بين المرحلة العمرية للمتعلمين ومستوياتهم المعرفية Cognitive Levels Matching، متمثلا فى وجود فجوة بين قدرات المتعلمين العقلية الفعلية وبين ما ينبغى امتلاكه من قدرات، أى أن عملية إسراع النمو المعرفى لم يتم تحقيقها بالشكل

المناسب؛ مما يعكس وجود قصور فى مهارات التفكير الشكلى عند قياسه باختبارات التفكير الاستدلالى؛ ولاسيما لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية وبالتالى عدم تمكنهم من مهارات التفكير الشكلى وفقا لتصنيف بياجيه.

لذا تعددت الدراسات التى اهتمت بإسراع النمو المعرفى لدى المتعلمين في مختلف المراحل الدراسية، خاصة باستخدام نموذج آدى وشاير الذى يهدف إلى إسراع النمو المعرفى، وقد أشارت نتائج هذه الدراسات إلى فاعليته فى تحقيق العديد من الأهداف التعليمية، فقد توصلت دراسة إقبال وشاير (Iqpal & Shayer، ٢٠٠٠) إلى فاعلية هذا النموذج فى تنمية التحصيل بمادة العلوم لدى طلاب الثانوية بباكستنان، كما أكدت نتائج دراسة سيرت وآخرين (Serret et al، ٢٠٠٢) إلى فاعليته هذا النموذج فى تنمية التحصيل بمادة العلوم وتنمية مهارات التفكير العلمى والقدرة على حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وأيضا دراسة الجندى(٢٠٠٢) التى توصلت إلى فاعلية إسراع النمو المعرفى من خلال تدريس العلوم فى تنمية التحصيل والتفكير الاستدلالى والناقد لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي، وأوضحت دراسة صادق (٢٠٠٢) فاعلية هذا النموذج فى تنمية التفكير الاستدلالى والتحصيل فى مادة العلوم لطلاب الثانوية بعمان، كما أشارت نتائج دراسة مبانو (Mbano، ٢٠٠٣) إلى فاعليته فى تحصيل الفيزياء وبقاء أثر التعلم فى مراحل قياس تتابعية خلال ثلاث سنوات، كما تحققت ذات الدراسة من فاعليته فى انتقال أثر التعلم بمجالات دراسية أخرى، هى: اللغة الانجليزية، الرياضيات، البيولوجى، أما دراسة كمال (٢٠٠٦) فأشارت إلى فاعليته فى تنمية التحصيل ومهارات التفكير الاستدلالى فى مادة العلوم كما يقاس باختبار مهام بياجيه للنمو العقلي، كما استخدمت دراسة باشا (٢٠٠٧) هذا النموذج فى تصميم أنشطة برنامج مقترح لعلوم الفضاء وتوصلت إلى فاعليته فى تنمية التحصيل بمادة العلوم وتنمية الخيال العلمى والتفكير الاستدلالى، ودراسة رفعت(٢٠٠٨) التى توصلت إلى فاعليته في تنمية مهارات التواصل الرياضي والتفكير الاستدلالي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى. ويتضح مما سبق أن معظم الدراسات تمت فى مجال تعليم العلوم على الرغم أن المحاسبة المالية تعد مجالا مناسبا للبحث فى إسراع النمو المعرفى وتنمية أبعاد التفكير الاستدلالى.

ولما كان إعداد المتعلم المثقف محاسبيا والقادر على استخدام المعلومات المحاسبية في مواجهة المشكلات المجتمعية والتكيف فى التعاملات اليومية خاصة تلاميذ المرحلة الابتدائية على قدر كبير من الأهمية، لكن من خلال تحليل محتوى مناهج المرحلة الابتدائية وفحص مقرراتها اتضح عدم وجود مقرر ثقافي أو أنشطة تعليمية تستهدف تنمية الثقافة المحاسبية لاعتبار أن التلاميذ غير قادرين على استيعاب المفاهيم والعلاقات المحاسبية مما يتعارض مع إسراع النمو المعرفى؛ مما أدى إلى ضرورة الاهتمام بتنميتها وزيادة القدرة على استيعاب المهارات المحاسبية بإسراع النمو المعرفى لديهم من خلال مواقف تعليمية ممتعة وجاذبة، يراعى فيها مناسبة طرق التدريس والأنشطة ومصادر التعلم لاحتياجات المتعلمين وقدراتهم واهتماماتهم من جهة، ومستويات نموهم المعرفي من جهة أخرى إضافة

إلى الاهتمام بوظيفة المعرفة. ويمكن الاهتمام بزيادة إسراع النمو المعرفى باستخدام نماذج وطرق وأساليب التدريس تشجع المتعلمين على المشاركة في أنشطة تؤدي إلى المناقشة وطرح الأسئلة والتوضيحات؛ مما يساعد على استيعاب المعلومات والاحتفاظ بها بصورة أفضل مع تنمية مهارات التفكير لديهم، وبذلك ينمي لديهم الكثير من الجوانب المعرفية والوجدانية كشعوره بالمتعة الذهنية. خاصه مع ندرة الدراسات التي تناولت هذا المفهوم فيعد الشعور بمتعة التعلم عنصرا مهما من عناصر التعليم والتعلم، ومؤشرا على فاعلية كل من المعلم وطريقه التدريس المستخدمة في الصف الدراسي.

ومما سبق يتضح أهمية أن يكون كل متعلم قادر على استخدام المعلومات المحاسبة المالية فى قراءة القوائم المالية وإعدادها لتحديد مركزه المالي، ومعرفه ما له، وما عليه، وتحديد ممتلكاته بدقه، وما لديه لدى الاخرين؛ مما يبرز أهمية فهم المحاسبة المالية لإدارة الشئون المالية الشخصية والأسرية، والتمكن من إدارة الأموال الشخصية بنجاح، كما أن تنمية الثقافة المحاسبية واستخدامها في الحياة اليومية تؤدى إلى تجنب المشاكل المادية وتساعد على تحسين العلاقات الوظيفية الجيدة وتنميتها، ولكن بالنظر إلى واقع المناهج في المرحلة الابتدائية يتبين عدم وجود أنشطة محاسبية أو مقرر خاص بالمحاسبة المالية يتم تدريسه لتلاميذ هذه المرحلة.

لذا تهدف الدراسة الحالية إلى تنمية المهارات الخاصة بأعمال المحاسبة المالية بصورة مبسطة تناسب المرحلة العمرية لتلاميذ المرحلة الابتدائية (من ٧: ١١سنة)، من خلال استخدام نموذج إسراع النمو المعرفى لأدى وشاير لتنمية التفكير الاستدلالى ومتعة التعلم، على اعتبار أن هذا النوع من التفكير يعطى مؤشرا على مدى امتلاك التلاميذ للمهارات العقلية الخاصة بمرحلة العمليات المجردة، والاهتمام بإسراع نموهم المعرفى بالانتقال من مرحلة العمليات المحسوسة إلى المرحلة التالية الأرقى المتمثلة في مرحلة العمليات المجردة، وقياس مدى قدرتهم على التفكير الشكلى من خلال اختبار التفكير الاستدلالى، وذلك مع الاهتمام بالأنشطة التعليمية التى تعتمد على كتابة الأفكار والتعبير عنها والعمل فى مجموعات صغيرة، والاندماج والتفاعل مع المحتوى المقترح والزملاء والمعلم، وتنمى الجوانب الوجدانية الإيجابية بما يحقق المتعة التعليمية.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من أهمية تضمين الثقافة المحاسبية في محتوى المناهج الدراسية فى مختلف المراحل التعليمية خاصة المرحلة الابتدائية، وتنمية متعة التعلم لدى تلاميذها لارتباطها بالدافعية والتعلم المستمر، فإنها غير متضمنه بمحتوى المقررات الدراسية لهذه المرحلة وأنشطتها، وذلك باعتبار أن تلاميذ المرحلة الابتدائية غير قادرين استيعاب المفاهيم والعلاقات المحاسبية؛ مما يتناقض مع مفهوم إسراع النمو المعرفى ونقل المعارف والمهارات المحاسبية والتمكن منها باستخدام نماذج إسراع النمو المعرفى، كما أن التدريس السائد فى هذه المرحلة يتم من خلال طرق غير مناسبة لإسراع النمو

المعرفى؛ مما انعكس على قصور تنمية التفكير الاستدلالى والشعور بالملل والرتابة في العملية التعليمية، لاستخدام طرقا تعتمد على الحفظ والتذكر ولا تناسب مستوى الإدراك المعرفي ونموه؛ مما أدى إلى قصور إسراع النمو المعرفي، وبالتالى ضعف المواءمة بين استراتيجيات وطرق التدريس وإسراع النمو المعرفي للتلاميذ.

وفى ضوء ذلك يتضح وجود قصور فى عملية إسراع النمو المعرفى لدى التلاميذ متمثلا فى وجود فجوة بين قدراتهم العقلية الفعلية وبين ما ينبغى أن يمتلكه التلاميذ من قدرات عقلية في مرحلة العمليات المجردة –التفكير الشكلى– طبقا لإسراع النمو المعرفى وبما يتوافق مع المرحلة الابتدائية، إضافة إلى وجود قصور فى تنمية الثقافة المحاسبية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية(من ٧: ١١سنة)؛ لذا تهتم الدراسة الحالية بالتحقق من فاعلية نموذج آدى وشاير لإسراع النمو المعرفى فى تنمية كلا من: التفكير الاستدلالى باعتباره مؤشرا على مدى امتلاك التلاميذ لمهارات التفكير الشكلى، ومتعة التعلم من خلال زيادة الدافعية فى التعلم والاهتمام بنفعيته، وذلك من خلال إثراء البيئة التعليمية بالأنشطة التدريسية المناسبة، وحيث أنه لا توجد دراسات– فى حدود علم الباحثة– اهتمت بإسراع النمو المعرفى لتنمية التفكير الاستدلالي ومتعة تعلم المحاسبة المالية، مما شكل فجوة تتطلب إجراء الدراسة الحالية لإعداد برنامج قائم على إسراع النمو المعرفى فى تنمية التفكير الاستدلالى ومتعة تعلم المحاسبة المالية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وعلى هذا تتحدد مشكلة الدراسة فى التساؤل الرئيس التالى:

ما فاعلية برنامج قائم على إسراع النمو المعرفى فى تنمية التفكير الاستدلالى ومتعة تعلم المحاسبة المالية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١– ما مهارات المحاسبة المالية اللازم تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

٢– ما صورة برنامج قائم على إسراع النمو المعرفى فى تنمية التفكير الاستدلالى ومتعة تعلم المحاسبة المالية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

٣– ما فاعلية برنامج قائم على إسراع النمو المعرفى فى تنمية التفكير الاستدلالى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

٤– ما فاعلية برنامج قائم على إسراع النمو المعرفى فى تنمية متعة تعلم المحاسبة المالية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

فرضا الدراسة:

١– يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الاستدلالي الدرجة الكلية والأنماط

الفرعية (التفكير الاستقرائي- التفكير الاستنباطي – التفكير التمثيلي – التفكير الاحتمالي)، وذلك لصالح درجات التطبيق البعدى.

٢- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس متعة تعلم المحاسبة المالية، على أبعاد (المتعة الذاتية لتعلم المحاسبة المالية – المتعة المعرفية لتعلم المحاسبة المالية – متعة توظيف تطبيقات المحاسبة المالية) وككل لصالح المجموعة التجريبية، وذلك لصالح درجات التطبيق البعدى.

أهداف الدراسة:

١- إعداد قائمة بمهارات المحاسبة المالية اللازمة لتلاميذ المرحلة الابتدائية.

٢ – إعداد برنامج فى المحاسبة المالية قائم على إسراع النمو المعرفى لتنمية التفكير الاستدلالى ومتعة تعلم المحاسبة المالية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

٣ – التحقق من فاعلية تدريس برنامج مقترح فى المحاسبة المالية قائم على إسراع النمو المعرفى في تنمية التفكير الاستدلالى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

٤ – التحقق من فاعلية تدريس برنامج مقترح فى المحاسبة المالية قائم على إسراع النمو المعرفى في تنمية متعة تعلم المحاسبة المالية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

أهمية الدراسة:

١ – بالنسبة للطلاب: الإسهام في تنمية التفكير الاستدلالى وبناء شخصية الطالب.

٢- بالنسبة لمصممي مناهج المرحلة الابتدائية: تصميم أنشطة لإسراع النمو المعرفى وتدريسها لتنمية التفكير الاستدلالى، والاهتمام بتقديم أنشطة تدريسية تنمي المهارات المحاسبية للتعامل مع الحياة اليومية.

٣- بالنسبة لمطورى مناهج المرحلة الابتدائية: الاهتمام بتضمين المحاسبة المالية كبعد هام فى المناهج الدراسية وأنشطتها.

٤- بالنسبة للمهتمين بتدريس المحاسبة المالية: استخدام تنظيمات تدريسية متعلقة بإسراع النمو المعرفى.

٥- بالنسبة للمسؤولين عن المناهج الدراسة: الاهتمام بإسراع النمو المعرفى فى جميع المقررات اللازمة للتلاميذ بما يتفق مع المرحلة العمرية.

٦- بالنسبة للمسئولين عن برامج التدريب المهنى للمعلمين: إعداد البرامج التدريبية التى تستهدف تهيئة المواقف التعليمية لتنمية التفكير الاستدلالى ومتعة التعلم لدى المتعلمين.

حدود الدراسة: اقتصرت الدراسة على الحدود التالية:

١- الحدود البشرية: عينة من تلاميذ الصف السادس الابتدائى.

٢- الحدود الزمانية: تم التطبيق خلال الأسبوع الأول والثاني من بداية الفصل الدراسي الثانى من العام الدراسى ٢٠١٩/٢٠٢٠.

٣- الحدود المكانية: مدرسة سيناء الابتدائية ببورفؤاد، محافظة بورسعيد.

٤- الحدود الموضوعية، اقتصرت على:

٤-١ تدريس وحدات برنامج المحاسب الصغير باستخدام نموذج آدى وشاير لإسراع النمو المعرفى، وإعداد دليل المعلم لتجربة الدراسة.

٤-٢ قياس التفكير الاستدلالى: تم القياس بالنسبة لأربعة أنماط، وهى (التفكير الاستقرائي- التفكير الاستنباطي- التفكير التمثيلي- التفكير الاحتمالي).

٤-٣ قياس متعة التعلم: تم القياس بالنسبة لثلاثة أبعاد، وهى (المتعة الذاتية لتعلم المحاسبة المالية – المتعة المعرفية لتعلم المحاسبة المالية – متعة توظيف تطبيقات المحاسبة المالية).

متغيرات الدراسة:

أولا: المتغير المستقل، يتمثل في البرنامج المقترح فى المحاسبة المالية(المحاسب الصغير) القائم على إسراع النمو المعرفى.

ثانيا: المتغيرات التابعة، وتتمثل فى: التفكير الاستدلالى، متعة تعلم المحاسبة المالية.

مصطلحات الدراسة:

١- إسراع النمو المعرفى

بالرجوع إلى (صادق، ٢٠٠٢؛ باشا، ٢٠٠٧؛ رفعت، ٢٠٠٨) تعرفه الدراسة الحالية بأنه تخطيط المواقف التعليمية لمساعدة المتعلم على تطوير قدراته العقلية والوصول لمرحلة عقلية تالية أرقى تمكنه من تطوير إدراكه العقلى، وذلك بما يتناسب مع قدرات النمو العقلي للمرحلة العمرية للمتعلم والتمكن منها.

٢- التفكير الاستدلالى

بالرجوع إلى (محمود،٢٠٠١؛ جروان، ٢٠٠٥؛ رفعت، ٢٠٠٨) تعرفه الدراسة الحالية بأنه عملية عقلية تركز على قدرة المتعلم على إدراك العلاقة بين المقدمات والنتائج، وتنظيمها والربط بينها لتطبيقها أو اشتقاق علاقات جديدة، للوصول إلى نتائج جديدة أو تطبيقات من القاعدة العامة.

٣- متعة تعلم المحاسبة المالية

بالرجوع إلى (Frenzel et al.، ٢٠٠٩؛ السيد وعلى، ٢٠١٥؛ Ford et al.، ٢٠١٥؛ الشريف،٢٠١٦) تعرفها الباحثة بأنه شعور وجداني ذاتي لدى المتعلم في المجموعة التجريبية نتيجة لدراسة المحاسبة المالية باستخدام نموذج إسراع النمو المعرفى فى بيئة تعلم ممتعة ومريحة مرنة تجذبهم وتزيد من دافعيته للتعلم والانجاز، ليكون مدفوعا إيجابيا للمشاركة الإيجابية والمثابرة في الأنشطة التعليمية.

الإطار النظري

المحور الأول: إسراع النمو المعرفى

أولا: مفهوم إسراع النمو المعرفى:

يعرف النمو المعرفى بأنه تطور الأبنية المعرفية في عقل المتعلم وتطويرها وارتقاء تفكيره تدريجيا من البسيط إلى المعقد لاستعادة التوازن المعرفى (باشا، ٢٠٠٧)، أما إسراع النمو المعرفى فيعرفه رفعت (٢٠٠٨، ٢٦) بأنه "التخطيط للمواقف التعليمية بغرض مساعدة المتعلم على التمكن من القدرات العقلية التى يفترض تمكنه منها طبقاً للمرحلة العمرية التى يمر بها المتعلم".

ثانيا: مراحل إسراع النمو المعرفى:

ترجع أصول إسراع النمو المعرفى Cognitive Acceleration لبياجيه، حيث ربط بين المرحلة العمرية للفرد والعمليات العقلية التى يستطيع أن يقوم بها، وذلك فى أربع مراحل ,Smith& Cowie (1991)، ويمكن تلخيصها كالتالى:

١.المرحلة الحسحركية (حتى عمر عامان)Sonsri - motor Stage، يحدث فيها التعلم عن طريق الإحساس والحركات، وتنتهى بالقدرة على إدراك وجود الأشياء واستخدام اللغة.

٢. مرحلة ماقبل العمليات (من سنتان: ٦ سنوات) Pre– Operational Stage، يطلق عليها مرحلة التفكير التصورى، وفيها يبدأ الفرد باستخدام رموز اللغة واللعب والتمثيل دون القدرة على التفكير المجرد أو المتشعب.

٣. مرحلة العمليات المحسوسة (٧: ١١ سنة) Concrete Operational Stage، وتسمى المرحلة الاجرائية العيانية، يعتمد فيها الفرد على تعلم الخبرات المباشرة والتفكير بالتعامل مع المحسوسات الماثلة له، ومن مظاهر التفكير بعض العمليات العقلية كالربط بين العناصر والقياس والتحليل والتصنيف والترتيب.

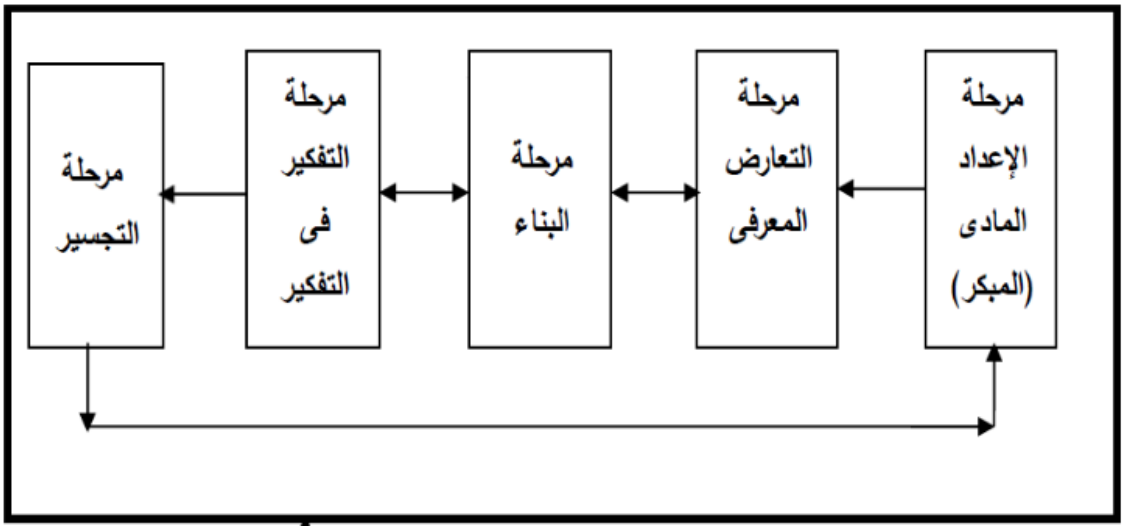
٤.مرحلة العمليات المجردة (١١: ١٥ سنة) Formal Operational Stage، وتسمى المرحلة الإجرائية الشكلية، وفيها يتجاوز الفرد التفكير باستخدام المحسوسات إلى التفكير الشكلى القائم

على استخدام الافتراضات العقلية، وتتمثل مظاهره فى بعض العمليات العقلية كالتنبؤ، والتصنيف، والتحكم فى المتغيرات، وتقدير التناسب بين العناصر.

ونتيجة لما سبق ظهرت البرامج والمداخل التدريسية التي تهدف إلى إسراع النمو المعرفي للمتعلمين؛ لتمكينهم من الانتقال من مرحلة إلى مرحلة أخرى في وقت مبكر، وذلك لتسهيل استيعاب الخبرات الهامة للمتعلمين وتدريبهم عليها، كالمعرفة المحاسبة المالية المجردة من خلال استخدام استراتيجيات تدريس جذابة تثير دافعيتهم وتجذبهم فتستحوذ على اهتمامهم في مواقف حياتية وتركز على الدور النشط للمتعلم وباستخدام أنشطة محببة لتنمية مهاراته المحاسبية وشعوره بمتعة التعلم عند تطبيق ما تعلمه.

ثالثا: نموذج آدى وشاير لإسراع النمو المعرفى:

يعد نموذج آدى وشاير من النماذج التدرسيية التى تهدف إلى مساعدة التلاميذ على إسراع النمو المعرفى وتنمية قدراتهم على التفكير الشكلى وفقا لقياسات اختبارات الاستدلال، ويتضمن خمس مراحل (Adey & Shayer, 1993a; Adey& Shayer,1993b; Shayer, 1999; Iqpal& Shayer, 2000) ، توضحه الباحثة بالشكل التالى:



شكل (١) نموذج آدى وشاير لإسراع النمو المعرفى

وفيما يلى توضيح لهذه المراحل:

١. مرحلة الاعداد المادى (المبكر) Concrete Preparation Stage :

وفيها يقوم المعلم بطرح التساؤلات حول الموضوع بصورة فردية أو جماعية، ليساعد التلاميذ فى تحديد أبعاد موضوع التعلم، ويشجعهم على تقديم استجابات وتنبؤات متوقعة على أسئلته، لمعرفة مدى فهمهم ومعلوماتهم للمصطلحات الجديدة ذات الصلة بموضوع التعلم، وتشجيعهم على ربط خبرات التعلم السابقة باستجاباتهم وتنبؤاتهم من خلال هذه الأسئلة، ويشير آدى وشاير(Adey& Shayer،

١٩٩٠) إلى أن تمكن التلاميذ من أنشطة هذه المرحلة له أهمية كبيرة، فمعظم حالات التلاميذ التى لم تتمكن من إسراع النمو المعرفى يرجع لعدم تمكنهم من أنشطة هذه المرحلة.

٢. مرحلة التعارض المعرفى / المتناقضات: Cognitive Conflict Stage

ويتم فيها إثارة البنية المعرفية للمتعلم بإحداث نوع من التناقض بين توقعاته وتنبؤاته التى قدمها كاستجابات فى المرحلة السابقة، وبين ما يطرح عليه من أنشطة.

٣. مرحلة البناء: Constructration Stage

تعتبر مرحلة البناء من المراحل المعدلة لنموذج آدى وشاير فى صورته الأولية، وتهتم هذه المرحلة بإعادة تنظيم معرفة المتعلم من خلال النشاط الذى يقوم به بالتعاون مع زملائه فى المجموعات، ليحدث ارتباط بين المعرفة الجديدة والمعرفة السابقة فى انسجام دون تعارض؛ وبالتالى فإن هذه المرحلة تمثل استقرار للبناء المعرفى الذى تم استثارته فى مرحلة التعارض المعرفى .

٤. مرحلة التفكير فى التفكير: Meta Cognitive Stage

فى هذه المرحلة يتم العمل فى شكل مجموعات بغرض الإجابة عن التناقضات التى تم طرحها، بهدف زيادة وعى المتعلمين بما يفكرون فيه وما يحاولون الإجابة عليه.

٥. مرحلة التجسير : Bridging Stage

وتهتم هذه المرحلة بوظيفية المعرفة المكتسبة لدى المتعلم من خلال التطبيق، أى استخدام المعرفة فى المواقف التطبيقية؛ وانتقال أثر التعلم، ويمثل استفادة المتعلم وربطه للمعرفة المكتسبة فى مواقف حياتية أو مجالات دراسية أخرى(. (Iqbal & Shayer,2000 ,262

وترى الباحثة أن مرحلة التفكير فى التفكير تسبق مرحلة البناء، فهى تمثل العمليات والتفاعل بين المعلومات والاستجابات والتنبؤات تمهيدا للبناء، بما ينمي أبعاد التفكير الاستدلالى ومتعة التعلم.

المحور الثانى: التفكير الاستدلالى:

أولا: مفهوم التفكير الاستدلالى:

تعتبر تنمية القدرة على التفكير الاستدلالى في المحاسبة المالية من المهارات الهامة في الحياة اليومية، وتمتاز بالحداثة لزيادة أهميتها في جميع الأعمار والمراحل التعليمية واستخدامها بكفاءة، ويعرف بأنه عملية عقلية تتضمن قدرة المتعلم على إدراك العلاقة بين مقدمات سواء كانت بديهيات أو مسلمات أو قوانين أو معطيات، بحيث يتمكن من الربط بين هذه المقدمات واشتقاق علاقات جديدة وتنظيمها فى سياق منطقى، يسهم فى الوصول لنتائج أو معلومات جديدة أو حلول لمشكلات وفقا لطبيعة الموقف الاستدلالى (رفعت،٢٠٠٨؛ Boudah,2014؛.(Engledowl& Tarr, 2018

ثانيا: أنماط التفكير الاستدلالى:

بالرجوع إلى الدراسات التى اهتمت بتحديد أنماط التفكير الاستدلالى، مثل: عبيد وعفانة(٢٠٠٣) وجروان(٢٠٠٥) ويه وأخرون (Yeh et al.،٢٠١٢) ورفعت(٢٠٠٨)، يمكن تلخيص تصنيفها تبعا لطبيعة الموقف المستخدم فيه التفكير الاستدلالى والهدف التعليمى فى عشرة أنماط:

١- الاستدلال الاستنباطي: القدرة على الوصول إلى تطبيقات وحالات خاصة من القاعدة العامة.

٢- الاستدلال الاستقرائي: القدرة على التعامل مع الحالات الفردية والمتنوعة وصولا منها إلى القاعدة العامة.

٣-الاستدلال التناسبى: القدرة على المقارنة بين كميات من حيث التساوى أو الاختلاف، والربط بين عناصر مكونات التناسب .

٤-الاستدلال الارتباطي: القدرة على الربط بين علاقات أو استنتاجات وصولا لعلاقات أو استنتاجات تراكمية عليها .

٥-الاستدلال التبادلى: ويعنى قدرة المتعلم على إدراك علاقات عند إحداث التبديل للعناصر أو إضافتها أو حذفها .

٦-الاستدلال الاحتمالى: قدرة المتعلم على توقع النتائج الممكنة لحدث معين سواء بصورة مضبوطة المتغيرات أى محكمة، أو التوقع النسبى للاحتمالات الممكنة لأحداث أو مشكلات غير مضبوطة المتغيرات .

٧-الاستدلال التمثيلى: ويعنى القدرة على إدراك عناصر التشابه أو الاختلاف لمكونات الموقف، وإيجاد الأمثلة والمتناقضات .

٨-الاستدلال الاستنباطى الفرضى: قدرة المتعلم على وضع الفروض المنطقية والتحقق من صحتها للوصول إلى الحلول المنطقية ويمكن أن يقترب من سلوك حل المشكلات.

٩-الاستدلال التحويلى: القدرة على مراعاة الإجراءات اللازمة عند التحويل من حالة إلى حالة أخرى أو من صياغة إلى صياغة أخرى، وما يترتب على هذا التحويل من نتائج.

١٠-الاستدلال الشرطى: قدرة المتعلم على الوصول لنتيجة من مقدمات أو نتائج من صيغة منطقية محددة، والتعرف على المحددات اللازم وجودها أو حذفها لتحقيق نتائج معينة.

ثالثا: أساليب تنمية التفكير الاستدلالى:

يمكن للمعلم تنمية أنماط التفكير الاستدلالى لدى تلاميذه من خلال مراعاة بعض الإجراءات التدريسية (قطامى،٢٠٠٢؛ بدر،٢٠٠٣؛ حال، ٢٠٠٦؛ باشا،٢٠٠٧؛ رفعت، ٢٠٠٨؛ Yeh et al.,2012؛ Makar, 2016؛ Widiana& Jampel ، ٢٠١٦)، يمكن استخلاصها على النحو التالى:

١.تقديم الخبرة التعليمية للتلاميذ فى صورة مشكلات حياتية.
٢.تنويع فرص عمل التلاميذ ما بين الفردى والعمل الجماعى فى مجموعات صغيرة.
٣.إعطاء الفرصة للتلاميذ للتعبير عن أفكارهم بحرية؛ لزيادة الدافعية لبذل النشاط الذهنى.
٤.تنويع العمليات العقلية التى يقوم بها التلاميذ، مثل: الاستنتاج، الملاحظة، المقارنة، التلخيص، الاكتشاف، التنبؤ.
٥.تشجيع التلاميذ على التفكير فى أفكار الزملاء والاضافة عليها أو تعديلها .
٦.تشجيع التلاميذ على تنويع مسارات التفكير للوصول لحل المشكلة.
٧.مساعدة التلاميذ على تنظيم معرفتهم من خلال الترابط بين البنى المعرفية المتكونة من المعرفة الجديدة والمعرفة السابقة لضمان تحقق التعلم ذو المعنى.

وبالتالى فإنه ينبغى تنمية التفكير الاستدلالى وأنماطه والتدريب عليها وممارستها فى مواقف تعليمية جذابة مرحة تستحوذ على اهتمام التلاميذ وتزيد من دافعيتهم ومثابرتهم وتنمى الشعور بالمتعة أثناء التعلم.

المحور الثالث: متعة التعلم:

أولا: مفهوم متعة التعلم:

يرتبط مفهوم متعة التعلم بالجوانب الوجدانية والعاطفية، فالمتعلم يقوم بالبحث عن خبرات ومعلومات ترتبط بالموضوع الذي يدرسه أو يتعلمه اذا استمتع بالتعلم، وبالتالي ينبغي أن يستمتع التلاميذ بتعلمهم من أجل تشجيعهم على استمرار التعلم، ويرى هارتلى (Hartley، ٢٠٠٦) وفرينزيل (Frenzel et al.، ٢٠٠٩) وتشارلز (Charles،٢٠١٢) ومحمد (٢٠١٨) أن الاستمتاع بالتعلم هو رد فعل وجداني إيجابى نحو مواقف التعلم، فكلما استمتع المتعلم أثناء تعلمه كلما ساعده ذلك على استمرار تفاعله ومثابرته في التعلم دون الشعور بالملل أو الخوف الذي يؤثر سلبيا على المتعلم ونشاطه وتفاعله، وبالتالي ينبغي الإشارة إلى أهمية تنمية التعلم بالمتعة كهدف رئيس لخلق متعلمين يستمتعون بأنشطة التعلم ويستمرون فيه.

ويعرف فورد (Ford et al.، ٢٠١٥) التعلم الممتع بأنه اكتساب المعارف أو المهارات بالاستراتيجيات والطرق التى تؤدى إلى زيادة الدافعية والمشاركة في التعلم، كما يعرف الشريف (٢٠١٦) الاستمتاع بالتعلم بأنه رغبة المتعلم بالاستمرار في الإنجاز والاندماج والتقييم الإيجابى للمواقف عن طريق المشاعر الوجدانية التى تعبر عن متعة التعلم.

ثانيا: شروط تحقيق متعة التعلم:

وتتفق كل من دراسة الرفاعى(٢٠١٤)، ودراسة كافونو(Kafonow،٢٠١٥) ودراسة وانج (Wang,2017) أن المتعلم يشعر بالمتعة الذهنية عندما تتوافر الشروط التالية:

١. بيئة تعلم وأنشطة ممتعة؛ تؤدي إلى زيادة الدافعية للتعلم والانتباه والمشاركة والاستمتاع بالتعلم.
٢. متعلم نشط باحث عن المعلومات لمعرفة كل جديد، ويشارك بفاعلية فى الأنشطة التعليمية.
٣. معلم يقدم التشجيع والدعم المناسب.
٤. التواصل بين المعلم والمتعلم من خلال الأسئلة والتغذية الراجعة.
٥. تجنب السخرية من الزملاء والمعلم.
٦. تعلم ذو معنى يساعده في تنظيم بنيته المعرفية للمتعلم.

ثالثا: أبعاد الاستمتاع بالتعلم:

ركزت دراسة السيد وعلى (٢٠١٥) على ثلاثة أبعاد، هى: ممارسة المتعلم بحرية ونشاطه، تعامل المعلم وحنوه، تقديم تعلم ذو معنى ومغزى، أما الدراسة الحالية فقد ركزت على متعة تعلم المحاسبة المالية كناتج وعمليات معا لأنشطة التعلم.

المحور الرابع: الاستفادة من الإطار النظرى:

أولا: العلاقة بين إسراع النمو المعرفى والمحاسبة المالية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية:

ومما سبق عرضه نجد أنه بالرغم من أهمية تنمية مهارات المحاسبة المالية باعتبارها مهارات حياتية ولغة للتعامل فى الحياة اليومية بجانب كونها مجالا مهما فى تنمية القدرات العقلية المالية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من خلال إسراع النمو المعرفى لديهم وبما يتوافق مع قدراتهم العقلية، فإن ذلك لا يتم تلقائيا، وإنما الانتقال من مرحلة عقلية إلى مرحلة أرقى وفقا لنظرية بياجيه يتم من خلال توفير مواقف تعليمية غنية بالمثيرات والخبرات التعليمية الثرية التي تلبي المتطلبات المعرفية للمتعلمين، وتناسب استعداداتهم وتشجعهم على التفكير فى مستوى أعلى ومتقدم من المعرفة ليتمكن المتعلمون من بناء معرفتهم فى مواقف متعارضة مع ما لديهم من معرفة سابقة، مما يؤدى إلى عدم الاستقرار المعرفي، ويدفعهم لممارسة المهارات المختلفة كالتفكير والبحث لفهم العلاقات بالتفاعل والتفاوض مع الزملاء والتفكير في التفكير، وذلك لاستعاده الاستقرار المعرفى، وصولا إلى مرحله التفكير الشكلي مبكرا؛ مما ينمى التفكير الاستدلالى ومتعة التعلم.

لذا تقترح الباحثة تعديل نموذج آدى وشاير بالتبديل بين مرحلتى التفكير فى التفكير والبناء لأن مرحلة التفكير فى التفكير تتضمن التحليل يسبق البناء ويمهد له ولربط المعلومات، كما يرمز البناء للاستقرار، أما التفكير فى التفكير فيعتبر من العمليات أى بمثابة بوتقة ومصنع تفاعلات للمعلومات الجديدة والسابقة للربط بينهما، والذى يمهد لاستعادة الاستقرار والبناء.

ثانيا: العلاقة بين إسراع النمو المعرفى وتنمية القدرة على التفكير الاستدلالى:

تعتبر تنمية القدرة على التفكير الاستدلالى من المهارات الهامة لدى طلاب المرحلة الابتدائية، وذلك من خلال إسراع النمو المعرفى لتنمية مهارات المحاسبة المالية واستخدامها بكفاءة في التعاملات المالية بالحياة اليومية، لذا تم تحديد أنماط الاختبار وفقا للمادة والمحتوى العلمى وطبيعة المهارات وحداثتها في أربعة أنماط، تتمثل فى:

١- الاستدلال الاستنباطي: القدرة على الوصول إلى تطبيقات للقاعدة العامة، مثل: أن يستطيع التلميذ تحديد الأصول الثابتة، وهى التى تستخدم خلال فترة زمنية طويلة ويصعب تحويلها لنقدية فى فترة وجيزة.

٢- الاستدلال الاستقرائي: القدرة على التعامل مع الحالات الفردية للوصول إلى القاعدة العامة، مثل: أن يلاحظ التلميذ عددا من أنواع الأصول ويقارن بينها، فيتوصل إلى أنها تنقسم إلى أصول ثابتة وأصول متداولة.

٣-الاستدلال الاحتمالى: القدرة على توقع النتائج المحتملة لحدث أو مشكلة سواء مضبوطة المتغيرات أى محكمة، أو غير مضبوطة المتغيرات.

٤-الاستدلال التمثيلى: القدرة على إدراك التشابه والاختلاف لمكونات الموقف، مثل: التوصل إلى الأمثلة والمتناقضات.

ثالثا: العلاقة بين إسراع النمو المعرفى وتنمية متعة تعلم المحاسبة المالية:

اهتمت الدراسة الحالية بتنمية متعة تعلم المحاسبة المالية، والتأكيد على مشاعر المتعلم الوجدانية، وربطها بالمادة العلمية وتحقيق الأهداف التعليمية بدرجة أكبر من التركيز على الأدوار التى يمارسها المتعلم وعلاقته بالمعلم أو بيئة التعلم دون الربط بشخصية المتعلم وذاته، والتى تعتبر كممارسات وعمليات داعمة لمتعة التعلم وليست ناتجا عنها، أساس بناء المتعة لدى المتعلمين، وذلك على ثلاثة أبعاد، وتتمثل فى:

١- المتعة الذاتية لتعلم المحاسبة المالية، وترتكز على ذات المتعلم.

٢- متعة المتعلم المعرفية لتعلم المحاسبة المالية، وتتعلق بشعور المتعلم بالمتعة نتيجة اكتساب معلومات محاسبية والتفكير فى الأنشطة التعليمية والمشاركة فى حلها.

٣- متعة توظيف تطبيقات المحاسبة المالية، وتطبيق ما تعلمه في التعاملات المالية الحياتية (توظيف المعرفة- انتقال أثر التعلم)، والاستفادة مما تعلمه.

رابعا: العلاقة بين إسراع النمو المعرفى وتنمية التفكير الاستدلالى ومتعة تعلم المحاسبة المالية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية:

إن شعور المتعلم بالمتعة أثناء دراسة الأنشطة وفقا لنموذج آدى وشاير المعدل من الدراسة الحالية لإسراع النمو المعرفى يساعد على التعلم بحرية وسعادة، ويؤدى على مزيد من الدافعية والمثابرة، ويعكس الرغبة في الإنجاز والاندماج في الأنشطة التعليمية، ويجعلهم يمارسون أنماط متعددة من التفكير الاستدلالى للتمكن من الوصول للمعرفة الجديدة وربطها بالسابقة والوصول للتعلم ذى المعنى؛ مما يساعدهم على الانتقال إلى المرحلة العقلية الأرقى-العمليات المجردة والتفكير الشكلى، لذا ينبغى على المعلم عند إسراع النمو المعرفى مراعاة بعض المتطلبات والممارسات التى تساعد فى تنمية التفكير الاستدلالى ومتعة تعلم المحاسبة المالية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، ومنها:

١-تشجيع التلاميذ على بذل الجهد والمشاركة النشطة فى التعلم والبحث عن المعلومات بالتعاون مع زملائهم وتقديم الأمثلة وطرح الأسئلة.

٢-تدريب التلاميذ على تنظيم تفكيرهم، إضافة إلى تشجيعهم على جمع المواد العلمية ذات الصلة بتعليم المحاسبة المالية، مثل: أخبار- صور- مقالة فى جريدة.

٣-تشجيع التلاميذ على تدوين الأسئلة والملاحظات والنتائج، لمساعدتهم على فهم المعلومات واستنتاجها وتقييمها لاستخلاص العلاقات الجديدة وبناء المعرفة.

٤-توجيه التلاميذ وإرشادهم عند مناقشة الأنشطة ولحلها.

٥- مساعدة التلاميذ على الوصول إلى تعلم ذى معنى وتنظيم البنية المعرفية مع تقديم التغذية الراجعة والدعم المناسب لتعديل مسار التعلم بما يتوافق مع المرحلة العمرية للتلاميذ تحت إشراف المعلم.

-5 تقديم التغذية المرتدة والتعزيز الإيجابي لتصحيح أفكار التلاميذ دون سخرية وتشجيعهم؛ وتدعيم المثابرة والدافعية فى التعلم.

وبالتالى تحقق متعة التعلم لتلاميذ المرحلة الابتدائية وتعزيز تنمية الجوانب الوجدانية؛ يؤثر إيجابيا على تنميتها كمحفز وداعم لتنمية الجوانب المعرفية من جهة، وتتكامل معها من جهة أخرى.

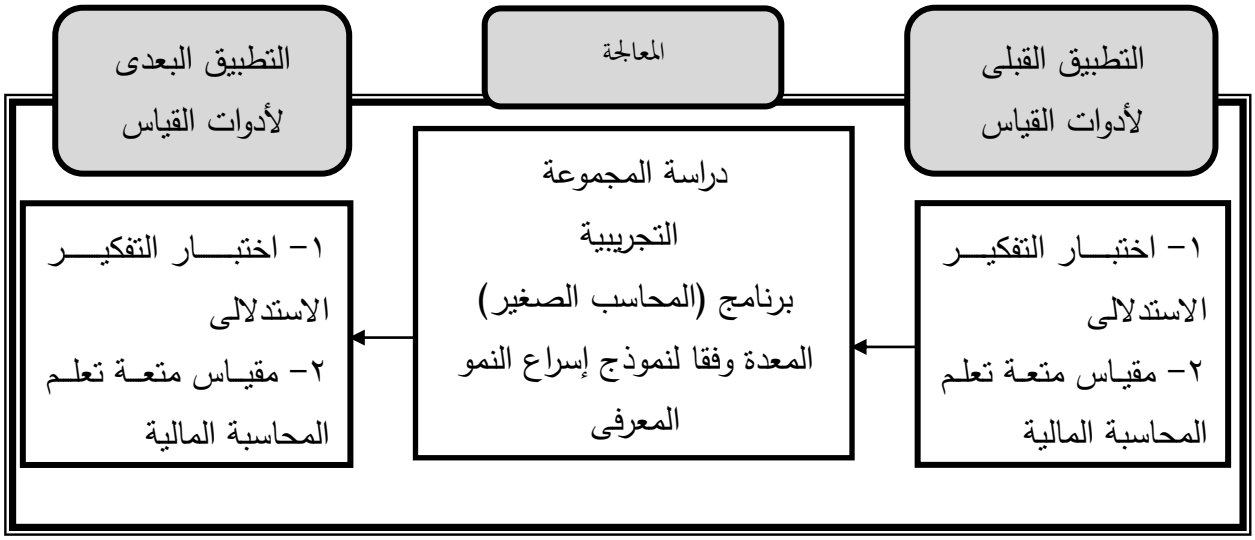
منهج الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة: اعتمدت الدراسة الحالية على:

- المنهج الوصفى؛ لتحديد مهارات المحاسبة المالية اللازمة لتلاميذ المرحلة الابتدائية.

- المنهج التجريبى؛ لقياس فاعلية برنامج قائم على إسراع النمو المعرفى فى تنمية التفكير الاستدلالى ومتعة تعلم المحاسبة المالية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، والشكل التالى يوضح

التصميم شبه التجريبى باستخدام تصميم المجموعة الواحدة ذات القياس القبلى والبعدى بالنسبة لمتغيرى الدراسة، والذى اتبعته الدراسة الحالية فى تنفيذ تجربتها.



شكل (٢) تصميم تجربة الدراسة

اختيار مجتمع الدراسة وعينته

تمثلت عينة الدراسة في مجموعة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدرسة سيناء الابتدائية بمحافظة بورسعيد، وشملت تلاميذ أحد الفصول، وبلغ عددها (٣٠) تلميذا وتلميذة، درسوا برنامج المحاسب الصغير المعد وفقا لنموذج آدى وشاير المعدل لإسراع النمو المعرفى.

أدوات الدراسة

المحور الأول: أدوات المعالجة التجريبية، تتمثل فى:

١-إعداد قائمة بمهارات المحاسبة المالية اللازمة لتلاميذ المرحلة الابتدائية.

(إعداد الباحثة)

٢-بناء برنامج المحاسب الصغير وتدريسه وفقا لنموذج آدى وشاير المعدل لإسراع النمو المعرفى. (إعداد الباحثة)

المحور الثانى: أدوات القياس، وتشمل:

١- اختبار التفكير الاستدلالى (إعداد الباحثة)

٢- مقياس متعة تعلم المحاسبة المالية (إعداد الباحثة)

المحور الأول: إعداد أدوات المعالجة التجريبية:

أولا: إعداد قائمة بمهارات المحاسبة المالية اللازمة لتلاميذ المرحلة الابتدائية:

١- تحديد الهدف: التوصل إلى قائمة نهائية بمهارات المحاسبة المالية اللازمة لتلاميذ المرحلة الابتدائية.

٢- إعداد قائمة مبدئية من الاستبيان: قامت الباحثة بإعداد قائمة مبدئية بمهارات المحاسبة المالية اللازمة لتلاميذ المرحلة الابتدائية، ووضعها فى شكل استبيان يتكون من محاور أساسية تمثل المهارات الرئيسة، وتنقسم إلى عدة مهارات فرعية، ثم صياغتها إجرائيا لتحديد السلوك المطلوب، واستخدام مقياس متدرج من خمس نقاط يتدرج من (١) إلى (٥)، ويطلب من كل مستجيب وضع علامة (□) أمام درجة الأهمية التى تعبر عن رأيه، وقد تم وضع مثال يوضح ذلك، وتعريف مصطلحات الدراسة فى بداية الاستبيان، مع وضع تعليمات الإجابة عنه، ووضع سؤال مفتوح يسمح للمستجيبين إضافة ما يرونه من مهارات مع تحديد درجة أهميتها.

٣- صدق الاستبيان: تم استخدام صدق المحكمين لتحديد مهارات المحاسبة المالية اللازمة لتلاميذ المرحلة الابتدائية، حيث يكون الاستبيان صادقا عندما يغطى الجوانب المطلوب دراستها ويشملها، ويستبعد الجوانب التى ليس لها علاقة بموضوع الدراسة، وذلك تمهيدا للوصول إلى القائمة النهائية للمهارات، ومن ثم بناء البرنامج المقترح لتنمية مهارات المحاسبة المالية، وقد عرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات من المتخصصين فى المحاسبة المالية؛ للتحقق من اتساق المعلومات والمهارات الرئيسة والفرعية، وارتباط المعلومات والمهارات الفرعية بالمعلومات والمهارة الرئيسة، ومدى مناسبتها لتلاميذ المرحلة الابتدائية، وفى ضوء آراء السادة المحكمين، تم حذف المعارف والمهارات المرتبطة بأنواع القوائم المالية، الحساب وأنواعه، وقائمة الدخل.

٤- فيما يتعلق بأهمية المهارات: تم حساب متوسط درجة الأهمية باستخدام المعادلة التالية مجـ و ر س ر

$$س/ = \frac{\text{مجـ و ر س ر}}{\text{ن}}$$

حيث: س/: المتوسط المرجح، س ر: استجابات أفراد العينة، و ر: الأوزان – الأهمية النسبية- التى تم اختيارها، ن: عدد أفراد العينة (علام، ٢٠٠٣، ١٢٥).

وتم تحديد النسبة المئوية لدرجة الأهمية، واستبعاد المفردات التى حصلت على متوسط درجة أهمية يقل عن الدرجة التى تعادل نسبة مئوية أقل من ٥٠%، وبذلك تم التوصل للقائمة النهائية لهذه المهارات.[١]

وبذلك تكون الباحثة قد أجابت عن السؤال الأول من أسئلة الدراسة، وهو:

ما مهارات المحاسبة المالية اللازم تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

ثانيا: بناء برنامج قائم على إسراع النمو المعرفى فى المحاسبة المالية لتنمية التفكير الاستدلالى ومتعة تعلم المحاسبة المالية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية:

اعتمدت الدراسة الحالية على بعض الأسس عند تصميم البرنامج المقترح وفقا لنموذج آدى وشاير المعدل، تتمثل فى القائمة النهائية لمهارات المحاسبة المالية اللازمة لتلاميذ المرحلة الابتدائية، ومراعاة مناسبة المحتوى لقدراتهم واهتماماتهم مع تلبية احتياجاتهم الفعلية، والاهتمام بتوفير بيئة تعليمية نشطة ومثيرة لدافعية التلاميذ لحل الأنشطة التعليمية في مجموعات تفاعلية مع تشجيع التفكير والتعبير عن أفكارهم والدمج بينها وتعديلها في جو من الطمأنينة خالي من التوتر؛ مما يحقق المتعة في التعلم، وذلك تحت توجيه المعلم وإشرافه، وقد تم بناء البرنامج من خلال تحديد:

١- الفلسفة العامة لبناء المحتوى والمناسبة للفئة العمرية للتلاميذ، والتى ترتكز على التعلم النشط والمتمركز حول المتعلم وتنظيمه لتطبيق المهارات وربطها بالواقع وتوظيفها.

٢- تحديد الأهداف العامة للبرنامج، وتتمثل فى: تنمية التفكير الاستدلالى ومتعة تعلم المحاسبة المالية.

٣- تنظيم محتوى البرنامج وموضوعاته الرئيسة: تم تنظيم محتوى برنامج (المحاسب الصغير) فى أربع وحدات تعليمية، ومقدمة تتناول نظرة عامة عن المحاسبة المالية، وأهمية دراستها ومدى ارتباطها بحياة التلاميذ والأهداف الإجرائية، وتتمثل هذه الوحدات فى: الأصول (الممتلكات)، الخصوم (الالتزامات)، إعداد الميزانية العمومية الشخصية (قائمة المركز المالي)، الموازنة بين الايرادات والمصروفات، وذلك لمراعاة تحقيق الأهداف المستهدفة، والانتقال من البسيط إلى المعقد وتنتهى بإعداد الميزانية العمومية الشخصية لأهميتها فى إعداد المحاسب الصغير باعتبارها محصلة تشتمل على المفاهيم المحاسبية الأساسية وكيفية التفرقة بينها، ومعادلة الميزانية العمومية وتأثير المصروفات على الدخل والادخار، والمعرفة بمصادر الدخل، وأهمية التوفير المتوازن للمحافظة على الممتلكات، وتم صياغة جوانب التعلم فى أنشطة تركز على مشكلة أو تناقض معرفى تثير تفكير التلاميذ، وتدريسها وفقا لنموذج آدى وشاير المعدل لإسراع النمو المعرفى، وقد تم تقسيم البرنامج إلى الوحدات التالية:

---

[١] قائمة مهارات المحاسبة المالية اللازمة لتلاميذ المرحلة الابتدائية، ملحق رقم (١)

جدول (١) خطة تقسيم البرنامج وأهداف كل وحدة

م	الوحدات وأهدافها	عدد الحصص
1	مقدمة	1
2	الأصول ١-استنتاج تعريف الاصول ٢-اقتراح أمثلة الأصول ٣-التمييز بين الأصول الثابتة والمتداولة ٤-استنتاج نتيجة التغير فى الأصول على عناصر الميزانية العمومية الشخصية	2
3	الخصوم ١-استنتاج تعريف الخصوم ٢- التمييز بين الأصول والخصوم ٣- اقتراح أمثلة الخصوم ٤- التمييز بين الخصوم الثابتة والمتداولة ٥-استنتاج نتيجة التغير فى الخصوم على عناصر الميزانية العمومية الشخصية	2
4	الميزانية العمومية الشخصية ١-استنتاج تعريف الميزانية العمومية ٢-استنتاج معادله الميزانية العمومية الشخصية ٣-إعداد الميزانية العمومية الشخصية	3
5	الموازنة بين المصروفات والإيرادات ١-التمييز بين المصروفات الثابتة والمتغيرة ٢-استنتاج أثر زيادة المصروفات على صافى الثروة ٣- استنتاج أثر زيادة الايرادات على صافى الثروة ٣-استنتاج الموازنة بين الايرادات والمصروفات الشخصية	1
	المجموع	9

٤- تم عرض البرنامج فى صورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين فى مناهج وطرق تدريس العلوم التجارية للتحقق من اتفاق المحتوى مع الأهداف والمرحلة العمرية للتلاميذ، وملاءمة تنظيم محتوى وحدات البرنامج وتسلسل موضوعاته، إضافة إلى مناسبة الأنشطة التعليمية والوسائل التعليمية لتنمية التفكير الاستدلالى ومتعة تعلم المحاسبة المالية وفقا للنموذج المتبع بالدراسة، وقد أشار السادة المحكمون بزيادة الصور وتم التعديل وفقا لملاحظاتهم، كما تم إجراء التجربة الاستطلاعية على عينة بلغ عددها (٤٠) تلميذا وتلميذة فى

الصف السادس بمدرسة سيناء الابتدائية، خلال الأسبوع الأول والثاني من بداية الفصل الدراسي الثانى من العام الدراسى ٢٠١٩/٢٠٢٠؛ للتعرف على مدى تقبل البرنامج وتفاعل التلاميذ معه، لذا تم توضيح الهدف من البرنامج ومميزاته وكيفية دراسته، والهدف من هذا التطبيق، وتم استطلاع آراء التلاميذ شفويا، للتحقق من إيجابيات التطبيق وسلبياته، والأدوات، وتم جمع ملاحظاتهم؛ بما يضمن تفادى السلبيات وتدعيم الإيجابيات، فكانت آراؤهم وملاحظاتهم تتضمن الاهتمام بدراسة هذا البرنامج ومناسبة الصور والمخططات المعرفية للمحتوى، ومن ثم وضع البرنامج فى صورته النهائية.[١]

٥- إعداد دليل المعلم لتدريس برنامج المحاسب الصغير القائم على إسراع النمو المعرفى فى المحاسبة المالية[٢]، حيث قامت الباحثة بإعداد الدليل ليكون بمثابة مرشد وموجه للمعلم، يوضح كيفية تدريس برنامج (المحاسب الصغير) وفقا لنموذج آدى وشاير المعدل، وتضمن الدليل معلومات خاصة بأهداف البرنامج، وكيفية التدريس وفق هذا النموذج، والاعتبارات الواجب مراعاتها لتنمية التفكير الاستدلالى ومتعة تعلم المحاسبة المالية، وتم التحقق من الصدق بعرضه على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين فى مناهج وطرق تدريس العلوم التجارية؛ للتأكد من وضوح التعليمات، وتوافق دليل المعلم مع مراحل النموذج، وأيضا مناسبة التدريس وفقا للنموذج وتحقيق أهداف الدرس، وقد أقر السادة المحكمون بصلاحيته ومناسبته لتحقيق الأهداف.

وبذلك تكون الباحثة قد أجابت عن السؤال الثانى من أسئلة الدراسة، وهو:

ما صورة برنامج قائم على إسراع النمو المعرفى فى تنمية التفكير الاستدلالى ومتعة تعلم المحاسبة المالية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

المحور الثانى: إعداد أدوات القياس:

أولا: إعداد اختبار التفكير الاستدلالى:

تم إعداد الاختبار بالرجوع للدراسات ذات الصلة بإعداد اختبارات لقياس التفكير الاستدلالى، مثل: عبد الكريم (٢٠٠٠)، ومحمود (٢٠٠١)، وسيرت وأخرين (Serret et al.، ٢٠٠٢)، وبدر(٢٠٠٣)، وموافى (٢٠٠٣)، وحال (٢٠٠٦)، وكمال (٢٠٠٦)، وذلك وفقا للخطوات التالية:

[١] برنامج المحاسب الصغير المقترح القائم على نموذج آدى وشاير المعدل لتنمية مهارات التفكير الاستدلالى ومتعة تعلم المحاسبة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، ملحق رقم (٢).

[٢] دليل المعلم، ملحق رقم (٣).

١- تحديد الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار إلى قياس مدى تنمية أنماط التفكير الاستدلالى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية نتيجة دراسة برنامج المحاسب الصغير وفقا لنموذج آدى وشاير المعدل.

٢- تحديد أنماط الاختبار :تم تحديد أربعة أنماط للتفكير الاستدلالى[١]، وهى كالتالى:

أ- الاستدلال الاستنباطي، القدرة على الوصول إلى تطبيقات من القاعدة العامة.

ب- الاستدلال الاستقرائي، القدرة على التعامل مع الحالات الفردية والتطبيقات وصولا إلى القاعدة العامة.

ج- الاستدلال التمثيلى: القدرة على إدراك عناصر التشابه أو الاختلاف وإيجاد الأمثلة والمتناقضات لمكونات الموقف التعليمي.

د- الاستدلال الاحتمالى: ويعنى القدرة على توقع النتائج الممكنة لحدوث حدث معين.

٣- تحديد عدد أسئلة الاختبار لكل بعد للتفكير الاستدلالى، وصياغة مفرداته:

قد تم صياغة مفردات الاختبار من أسئلة الاختيار من متعدد، وتم تحديد عدد مفردات كل بعد في توازن، حيث بلغ عدد المفردات الكلى (٢٠) مفردة بواقع (٥) مفردات لكل نمط، وتم صياغة مفردات الاختبار فى مواقف ترتبط بتطبيقات حياتية مناسبة للمرحلة العمرية ولخبرة تلاميذ المرحلة الابتدائية والمهارات المستهدفة، كما تم مراعاة معايير إعداد المفردات في شكل نقاط، منها: خبرة التلميذ، والأهداف، الواقعية، البساطة، اللغة المناسبة للتلاميذ، وتعتمد على البدائل فى اختيار الإجابة الصحيحة، وتتوزع المفردات كما فى الجدول التالى:

جدول (٢) توزيع أسئلة مفردات اختبار التفكير الاستدلالي على أنماطه

أنماط اختبار التفكير الإستدلالى	أرقام المفردات
الاستدلال الاستنباطى	2- 6- 11- 12- 15
الاستدلال الاستقرائي	3- 7- 10- 14-16
الاستدلال التمثيلي	1- 5- 9- 17- 20
الاستدلال الاحتمالي	4- 8- 13- 18- 19

-4تحديد تعليمات الاختبار: لبيان كيفية الإجابة عن مفردات الاختبار، وتضمنت أيضا البيانات الخاصة بالتلميذ، والهدف من الاختبار.

[١] الدراسة الحالية ، ص ١٨ .

٥- التقنين العلمى للتحقق من الصدق والثبات: صدق المحكمين كما تم التطبيق على نفس التجربة الاستطلاعية للوصول إلى الصدق الاحصائى، الثبات الاحصائى، وتحديد زمن الاختبار على النحو التالى:

أ- تم عرض مفردات الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين؛ للتحقق من مناسبة الاختبار لمستوى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وقابليته للتطبيق بالنسبة للمرحلة العمرية من (٧: ١١) سنة، ومناسبة كل مفردة للنمط المحدد لها، مع إمكانية الحذف أو الاضافة، وفى ضوء آرائهم تم وضع كل مفردة داخل جدول، واستبعاد الصور التى تحتوى على مصطلحات إنجليزية.

ب- حساب الاتساق الداخلي وحساب صدق اختبار التفكير الاستدلالي:

تعتمد هذه الطريقة على مدى ارتباط المفردات أو الوحدات مع بعضها البعض داخل الاختبار، كذلك ارتباط كل وحدة أو مفردة مع المقياس ككل، ولقد تكون الاختبار من أربعة أنماط رئيسة تتضمن مجموعة من المفردات بكل نمط، وبالتالي تم حساب الارتباط بين تلك المفردات والدرجة الكلية للاختبار، وأيضا معامل الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للاختبار.

وتم إجراء التجربة الاستطلاعية على عينة بلغ عددها (٤٠) تلميذا وتلميذة فى الصف السادس بمدرسة سيناء الابتدائية بمحافظة بورسعيد، وذلك للتعرف على مدى وضوح أسئلة الاختبار والبدائل والتعليمات للتلاميذ وتسجيل استفساراتهم لمراعاتها عند إعداد الصورة النهائية للاختبار، والجدول التالي يوضح معاملات ارتباط المفردات بالدرجة الكلية للاختبار.

جدول (٣) يوضح معاملات ارتباط المفردات بالدرجة الكلية للاختبار، حيث (ن= ٤٠)

التفكير الاستقرائي		التفكير الاستنباطي		التفكير التمثيلي		التفكير الاحتمالي	
رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
1	0.505**	1	0.466**	1	0.523**	1	0.605**
2	0.543**	2	0.544**	2	0.555**	2	0.533**
3	0.457**	3	0.526**	3	0.659**	3	0.427**
4	0.476**	4	0.552**	4	0.521**	4	0.573**
5	0.600**	5	0.506**	5	0.573**	5	0.481**

**** مستوى دلالة ٠.٠١ ٠**

ويتضح من جدول (٣) السابق أن جميع معاملات الارتباط بين المفردات والدرجة الكلية للاختبار الذى تنتمى إليه دالة عند مستوى (٠.٠١)، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط للمفردات

والدرجة الكلية بين (٠.٤٢٧ – ٠.٦٥٩)، وأن جميع قيم معاملات الارتباط موجبة قوية، ومن ثم لم يتم حذف أي مفردة في الصورة النهائية للمقياس لتصبح إجمالي عدد المفردات (٢٠ مفردة).

جدول(٤) يوضح الارتباط بين أنماط المقياس والدرجة الكلية للمقياس، حيث (ن=٤٠)

الأنماط	معامل الارتباط
التفكير الاستقرائي	0.880**
التفكير الاستنباطي	0.893**
التفكير التمثيلي	0.865**
التفكير الاحتمالي	0.823**

يتضح من الجدول رقم (٤) وجود ارتباط دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين أنماط (التفكير الاستقرائي– التفكير الاستنباطي – التفكير التمثيلي – التفكير الاحتمالي) والدرجة الكلية لاختبار التفكير الاستدلالي، حيث بلغت قيم معامل الارتباط (ر=٠.٨٨٠– ٠.٨٩٣– ٠.٨٦٥– ٠.٨٢٣) على الترتيب؛ مما يشير إلى اتساق البناء الداخلي للمقياس، ويبرز صدق تكوين المقياس الحالي لقياس مهارات التفكير الاستدلالي.

ج– ثبات الاختبار: تم التحقق من ثبات اختبار التفكير الاستدلالي، فقد استخدمت الباحثة طريقتين في حساب الثبات، الطريقة الأولى وهي حساب معامل ثبات ألفا(α) العام وحسابه أيضا في حالة حذف المفردة، وأيضا باستخدام طريقة التجزئة النصفية كطريقة ثانية لحساب الثبات عند تطبيقه على العينة الاستطلاعية التى سبق الإشارة إليها، وذلك كالتالى:

ج–١ طريقة ألفا كرونباخ: تم حساب ثبات الاختبار ككل بطريقة معامل ألفا كرونباخ لدى نفس العينة الاستطلاعية (ن=٤٠) تلميذا وتلميذة، وكذلك قيمة معامل ألفا في حالة حذف المفردة، حيث يمثل معامل ألفا متوسط المعاملات الناتجة عن تجزئة الاختبار إلي أجزاء بطريقة مختلفة، وبذلك فإنه يمثل معامل الارتباط بين أي جزأين من أجزاء المقياس، وتتضح نتائج هذا التحليل في الجدول التالي:

جدول (٥) ثبات اختبار التفكير الاستدلالى بطريقة معامل ألفا كرونباخ

التفكير الاستقرائي		التفكير الاستنباطي		التفكير التمثيلي		التفكير الاحتمالي	
رقم المفردة	قيمة معامل ألفا في حالة حذف المفردة	رقم المفردة	قيمة معامل ألفا في حالة حذف المفردة	رقم المفردة	قيمة معامل ألفا في حالة حذف المفردة	رقم المفردة	قيمة معامل ألفا في حالة حذف المفردة
1	0.861	1	0.863	1	0.860	1	0.857
2	0.860	2	0.860	2	0.859	2	0.860
3	0.863	3	0.860	3	0.855	3	0.864

0.858	4	0.860	4	0.859	4	0.862	4
0.862	5	0.858	5	0.861	5	0.857	5
قيمة معامل ألفا العام = ٠.866.							

ويتضح من الجدول السابق رقم (٥) ثبات الاختبار ككل وأيضا مفرداته، حيث بلغ معامل ثبات ألفا العام (٠.٨٦٦)، وهو معامل ثبات قوي.

ج-٢ التجزئة النصفية: تم حساب ثبات الاختبار باستخدام طريقة التجزئة النصفية معامل بيرسون، ومعامل جتمان للتجزئة النصفية، وقد جاءت نتائج ثبات الاختبار باستخدام التجزئة النصفية على النحو التالي:

ج-٢-١ معادلة بيرسون بلغ معامل الثبات (٠.٧٤٥).

ج-٢-٢معامل جتمان للتجزئة النصفية بلغ معامل الثبات (٠.٨٥٤)؛ مما يشير إلى ارتفاع معاملات ثبات الاختبار.

وما سبق يعد مؤشرا على صدق الاختبار وثباته.

٦- وضع الاختبار فى صورته النهائية[1] يبدأ بالتعليمات، ثم يضم (٢٠) مفردة، موزعة أربعة أنماط فرعية، حيث ضم كل منها (٥) مفردات.

٧- إعداد مفتاح تصحيح اختبار التفكير الاستدلالى[2]: تعطى درجة واحدة لكل مفردة إذا كانت الإجابة الصحيحة، وصفر إذا كانت الإجابة خاطئة، وبذلك تكون النهاية العظمى (٢٠) درجة والنهاية الصغرى صفر درجة، وتم استخدام مفتاح التصحيح المثقب.

٨- حساب زمن الاختبار: تم تسجيل الزمن الذى استغرقه أول خمسة تلاميذ، وأخر خمسة تلاميذ فى الانتهاء من الإجابة عن الاختبار، ثم حساب المتوسط ليعبر عن زمن الاختبار، وقد وجد أن الزمن الازم للإجابة عن الاختبار (٦٠) دقيقة، وبذلك أصبح الاختبار جاهزا للتطبيق فى صورته النهائية.

ثانيا: إعداد مقياس متعة تعلم المحاسبة المالية:

ويهدف مقياس متعة تعلم المحاسبة المالية إلى قياس ما يشعر به التلميذ من مشاعر وجدانية تعبر عن متعة تعلم المحاسبة المالية، ويتضح ذلك من خلال الرغبة فى الاستمرار والدافعية للإنجاز والمشاركة والاندماج في التعلم بإيجابية، وتم إعداد هذا المقياس بالرجوع إلى عدة دراسات، منها (Hartley, 2006؛ Frenzel et al., 2009؛ Charles، ٢٠١٢؛ السيد وعلى، ٢٠١٥؛ الشريف، ٢٠١٦)، وذلك وفقا للخطوات الآتية:

[1] اختبار التفكير الاستدلالي، ملحق رقم (٤).

[2] مفتاح تصحيح اختبار التفكير الاستدلالى، ملحق رقم (٥) .

١- تحديد الهدف من المقياس: قياس المشاعر الوجدانية لدى المتعلم نتيجة دراسة المحاسبة المالية، وما يعبر عن مدى استمتاع تلاميذ المرحلة الابتدائية بتعلم المحاسبة المالية.

٢- تحديد أبعاد المقياس فى ثلاث أبعاد رئيسة فى ضوء الهدف، وتمثلت فى:

أ- المتعة الذاتية لتعلم المحاسبة المالية، وتتمثل فى تنمية الشعور بالاستمتاع بالتعلم نتيجة التفكير فى الأنشطة والاندماج فى الموقف التعليمى.

ب- المتعة المعرفية لتعلم المحاسبة المالية، وتتعلق بشعور المتعلم بمتعة استيعاب المعلومات وتوقع نتائج الأنشطة التعليمية وأيضا متعة الربط بين المعلومات الجديدة والسابقة.

ج- متعة توظيف تطبيقات المحاسبة المالية، وتتعلق بشعور المتعلم بالمتعة فى تطبيق ما تعلمه في التعاملات الحياتية للمحاسبة المالية والاستفادة منه، ومن ثم متعة الشعور بنفعية تعلم التطبيقات المحاسبية وقيمتها التى تركز على توظيف المعرفة ومن ثم انتقال أثر التعلم.

٣- تمت صياغة عبارات المقياس وفقا لطريقة ليكرت فى صورة مقياس ثلاثى (موافق بدرجة صغيرة، موافق بدرجة متوسطة، موافق بدرجة كبيرة) مع مراعاة صياغة عبارات المقياس سهلة وواضحة ومناسبة لأعمار التلاميذ وللبعد الذى تنتمى إليه، وتم تحديد تعليمات المقياس.

٤- تكون المقياس فى صورته الأولية من (٢١) عبارة، بواقع (٧) عبارات بكل بعد، وعلى التلميذ اختيار ما يعبر عن رأيه نحوها من الاستجابات الثلاث.

٥- التقنين العلمي: للتحقق من صدق المحكمين، والتطبيق على نفس التجربة الاستطلاعية لحساب الصدق الإحصائي، الثبات الإحصائي، وتحديد زمن الاختبار وذلك كالتالى:

أ- التحقق من صدق المحكمين بعرض الصورة الأولية للمقياس على مجموعة من السادة المحكمين من المتخصصين فى المناهج وطرق تدريس العلوم التجارية، للتحقق من سلامة التعليمات ووضوحها، ملاءمة الصياغة لمستوى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مناسبة الأبعاد الرئيسة للهدف من المقياس، انتماء كل عبارة للبعد الذى تنتمى إليه، وتم التعديل فى ضوء أراء المحكمين، وحذف عبارة (استمتع بالربط بين المعلومات المحاسبية التى أدرسها، أحب البحث عن معلومات إثرائية عن المحاسبة المالية) من البعد الثانى للمقياس.

ب- التحقق من صدق مقياس متعة تعلم المحاسبة المالية: تم التطبيق على نفس العينة الاستطلاعية، وحساب الاتساق الداخلي لمقياس متعة تعلم المحاسبة المالية: تعتمد هذه الطريقة على مدى ارتباط المفردات أو الوحدات مع بعضها البعض داخل المقياس، كذلك ارتباط كل وحدة أو مفردة مع المقياس ككل، ولقد تكون المقياس من ثلاثة أبعاد رئيسة تندرج تحتها مجموعة من المفردات على كل بعد، وبالتالي قامت الباحثة بحساب الارتباط بين تلك المفردات والدرجة الكلية للمقياس، وأيضا حساب معامل الارتباط بين درجة كل بعد

والدرجة الكلية للمقياس، والجدول التالي يوضح معاملات ارتباط المفردات بالدرجة الكلية للمقياس الذي تنتمي إليه.

جدول(٦) يوضح معاملات ارتباط المفردات بالدرجة الكلية للمقياس، حيث (ن = ٤٠)

المتعة الذاتية لتعلم المحاسبة المالية		المتعة المعرفية لتعلم المحاسبة المالية		متعة توظيف تطبيقات المحاسبة المالية	
رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
1	0.656**	1	0.835**	1	0.691**
2	0.636**	2	0.835**	2	0.712**
3	0.717**	3	0.831**	3	0.529**
4	0.592**	4	0.482**	4	0.618**
5	0.654**	5	0.606**	5	0.697**
6	0.831**	6	0.831**	6	0.691**
7	0.888**	7	0.782**	7	0.449**

** مستوى دلالة ٠.٠١

ويتضح من العرض السابق للجدول(٦) أن جميع معاملات الارتباط بين المفردات والدرجة الكلية للمقياس الذى تنتمى إليه دالة عند مستوى (٠.٠١)، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط للمفردات والدرجة الكلية بين (٠.٥٢٩- ٠.٨٨٨)، كما أن جميع قيم معاملات الارتباط موجبه قوية، ومن ثم لم يتم حذف أي مفردة في الصورة النهائية للمقياس لتصبح إجمالي عدد المفردات (٢١) مفردة.

جدول (٧) يوضح الارتباط بين أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس، حيث (ن= ٤٠)

الأبعاد	معامل الارتباط
المتعة الذاتية لتعلم المحاسبة المالية	0.930**
المتعة المعرفية لتعلم المحاسبة المالية	0.891**
متعة توظيف تطبيقات المحاسبة المالية	0.774**

يتضح من الجدول (٧) وجود ارتباط دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين أبعاد (المتعة الذاتية لتعلم المحاسبة المالية- المتعة المعرفية لتعلم المحاسبة المالية- متعة توظيف تطبيقات المحاسبة المالية) والدرجة الكلية لمقياس متعة تعلم المحاسبة المالية، حيث بلغت قيم معامل الارتباط (ر= ٠.٩٣٠- ٠.٨٩١- ٠.٧٧٤) على الترتيب؛ مما يشير إلى اتساق البناء الداخلي للمقياس، ويبرز صدق تكوين المقياس فى قياس متعة تعلم المحاسبة المالية.

ج- التحقق من ثبات المقياس، تم تطبيقه على العينة الاستطلاعية نفسها، واستخدمت الباحثة طريقتين في حساب الثبات، الطريقة الأولى وهى حساب معامل ثبات ألفا (α) العام، وحسابه أيضا في حالة حذف المفردة، وأيضا استخدمت طريقة التجزئة النصفية كطريقة ثانية لحساب الثبات.

ج-١ طريقة ألفا كرونباخ: تم حساب ثبات المقياس ككل بطريقة معامل ألفا كرونباخ لدى العينة الاستطلاعية نفسها (ن=٤٠) تلميذا وتلميذة، وكذلك قيمة معامل ألفا في حالة حذف المفردة، ويمثل معامل ألفا متوسط المعاملات الناتجة عن تجزئة المقياس إلي أجزاء بطريقة مختلفة، وبذلك فإنه يمثل معامل الارتباط بين أي جزأين من أجزاء المقياس، وتتضح نتائج التحليل فى الجدول التالي:

جدول (٨) ثبات مقياس متعة التعلم بطريقة معامل ألفا كرونباخ

المتعة الذاتية لتعلم المحاسبة المالية		المتعة المعرفية لتعلم المحاسبة المالية		متعة توظيف تطبيقات المحاسبة المالية	
رقم المفردة	قيمة معامل ألفا في حالة حذف المفردة	رقم المفردة	قيمة معامل ألفا في حالة حذف المفردة	رقم المفردة	قيمة معامل ألفا في حالة حذف المفردة
1	0.945	1	0.942	1	0.944
2	0.945	2	0.942	2	0.944
3	0.944	3	0.942	3	0.946
4	0.946	4	0.946	4	0.945
5	0.945	5	0.945	5	0.944
6	0.942	6	0.942	6	0.944
7	0.941	7	0.943	7	0.946
قيمة معامل ألفا العام = ٠.947.					

ويتضح من الجدول السابق (٨) ثبات المقياس ككل وأيضا مفرداته حيث بلغ معامل ثبات ألفا العام (٠.٩٤٧)، وهو معامل ثبات قوي.

ج-٢ التجزئة النصفية:

تم حساب ثبات المقياس باستخدام طريقة التجزئة النصفية معامل بيرسون، ومعامل جتمان للتجزئة النصفية، وقد جاءت نتائج ثبات المقياس باستخدام التجزئة النصفية على النحو التالي:

ج-٢-١ معامل معادلة بيرسون بلغ معامل الثبات (٠.٧٤٥).

ج-٢-٢ معامل جتمان للتجزئة النصفية بلغ معامل الثبات (٠.٨٤٦)، مما يشير إلى ارتفاع معاملات ثبات المقياس.

وما سبق يعد مؤشرا على صدق المقياس وثباته.

٦- وضع المقياس فى صورته النهائية[1] يبدأ بالتعليمات، ثم يضم (٢١) عبارة، موزعة على ثلاثة أبعاد فرعية، حيث ضم كل منها (٧) عبارات.

٧- تحديد مفتاح التصحيح فيتم تقدير الدرجات على مقياس مكون من ثلاث نقاط أمام كل عبارة، فيبدأ بأقل تقدير(١)، وينتهى بأعلى تقدير(٣)، وبذلك تكون الدرجة العظمى للمقياس (٦٣) درجة، والدرجة الصغرى(٢١).

٨- حساب الزمن: تم تسجيل الزمن الذى استغرقه أول خمسة تلاميذ، وأخر خمسة تلاميذ فى الانتهاء من الإجابة عن المقياس، ثم حساب المتوسط، وقد وجد أن الزمن الازم للإجابة عن الاختبار(٣٥) دقيقة، وبذلك أصبح المقياس جاهزا للتطبيق فى صورته النهائية.

تنفيذ تجربة الدراسة:

تم إجراء تجربة الدراسة خلال بداية الفصل الدراسى الثاني من العام الدراسى ٢٠١٩-٢٠٢٠ لمدة أسبوعين على تلاميذ أحد الفصول بمدرسة سيناء الابتدائية، وبلغ عددها (٣٠) تلميذا وتلميذة من خلال الخطوات التالية:

١- التطبيق القبلى لأدوات القياس، تم التطبيق القبلى لأدوات القياس اختبار التفكير الاستدلالى، ومقياس متعة تعلم المحاسبة المالية، وتم شرح هدف التطبيق وتعليمات الإجابة، وقد أبدى بعض التلاميذ اعتراضا على الإجابة لعدم دراستهم الموضوعات المتضمنة، وتم تحفيزهم على قراءة الأسئلة ومحاولة الإجابة عنها، والتنبيه أن هذه الدرجات لن تؤثر على درجاتهم فى الدراسة النظامية، وقد حاول بعضهم سؤال زملائهم، وتم توجيههم إلى التعبير عن الإجابة الصحيحة من وجهات نظرهم الخاصة.

٢- تدريس برنامج (المحاسب الصغير) للمجموعة التجريبية باستخدام نموذج آدى وشاير المعدل لإسراع النمو المعرفى من قبل الباحثة ووفقا لدليل المعلم، وقد امتد تطبيق دراسة البرنامج إلى أسبوعين، في البداية تم شرح الغرض من دراسة هذا البرنامج وأهميته ومميزاته للتلاميذ الذين كانوا يخشون الإدلاء بآرائهم، ولكن مع التقدم فى الدراسة وتشجيعهم بدأوا فى التحرر من الخوف والتردد إلى زيادة الثقة فى أنفسهم وأفكارهم خاصة مع استخدام أساليب التعزيز المختلفة (مادية – معنوية)؛ وقد أبدى التلاميذ اهتمامهم بالدراسة للبرنامج القائم على نموذج إسراع النمو المعرفي، وذلك من خلال المشاركة النشطة في الأنشطة والحماس في التفاعل بين تلاميذ كل مجموعة، والحوار فيما بينهم من جهة والنقاش بينهم وبين المعلم، إضافة إلى تشجيعهم على الحرص على تسجيل تساؤلاتهم واستفساراته ومناقشتها مع المعلم، مما يبرز زيادة المثابرة في التفكير، وسعادتهم بالتوصل لحل النشاط تحت إشراف المعلم وتوجيهه؛ بما يعكس قلة

[1] مقياس متعة تعلم المحاسبة المالية، ملحق رقم (٦).

شعورهم بالملل أثناء دراسة البرنامج؛ ويجعل التعلم مصدر للسعادة والمتعة حيث أصبح التعلم ذا المعنى هو السبيل للنجاح.

٣- التطبيق البعدى لأدوات القياس، تم إعادة تطبيق أدوات القياس بعد انتهاء دراسة البرنامج، وشملت اختبار التفكير الاستدلالى، ومقياس متعة تعلم المحاسبة المالية، وقد كان التلاميذ أكثر نشاطا فى الإجابة، وقلت استفساراتهم ومحاولاتهم الاستعانة بزملائهم، وكانوا أكثر حرصا على معرفة درجاتهم.

نتائج الدراسة

أولا: نتائج الدراسة الخاصة بالتفكير الاستدلالى:

ينص الفرض الأول: يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الاستدلالي الدرجة الكلية والأنماط الفرعية (التفكير الاستقرائي- التفكير الاستنباطي – التفكير التمثيلي – التفكير الاحتمالي) لصالح التطبيق البعدى، ولاختبار صحة الفرض السابق استخدمت الباحثة اختبار (t.test) للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على اختبار التفكير الاستدلالي، ويتضح من الجدول التالي نتائج التحليل الإحصائي.

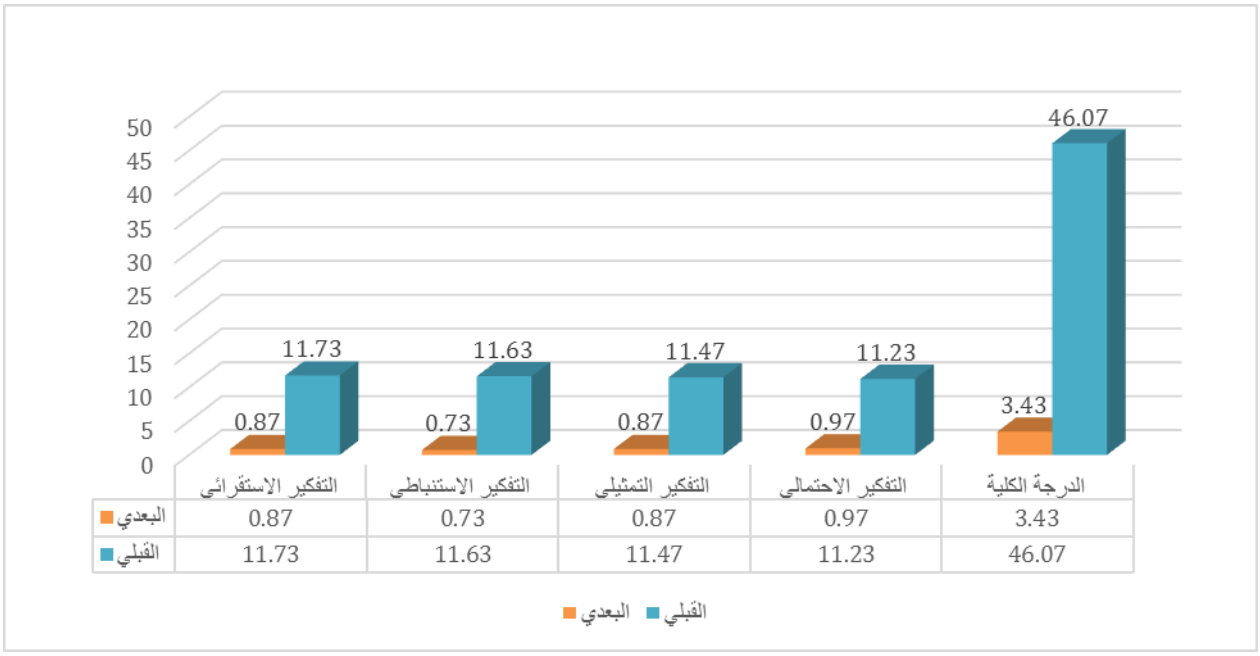
جدول رقم (٩) يوضح دلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الاستدلالي (الدرجة الكلية والأنماط الفرعية)

النمط	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التفكير الاستقرائي	القبلي	30	0.87	0.681	42.28	0.000**
	البعدي	30	11.73	1.484		
التفكير الاستنباطي	القبلي	30	0.73	0.740	31.72	0.000**
	البعدي	30	11.63	1.771		
التفكير التمثيلي	القبلي	30	0.87	0.629	35.13	0.000**
	البعدي	30	11.47	1.502		
التفكير الاحتمالي	القبلي	30	0.97	0.718	33.46	0.000**
	البعدي	30	11.23	1.455		
الدرجة الكلية	القبلي	30	3.43	1.569	69.54	0.000**
	البعدى	30	46.07	3.619		

** داله عن مستوى دلالة ((0.01

وباستعراض الجدول رقم (٩) يتضح أن: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسيين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الاستدلالي على أنماط (التفكير الاستقرائي- التفكير الاستنباطي – التفكير التمثيلي – التفكير الاحتمالي- الدرجة الكلية)، حيث كانت قيم (ت=٤٢.٢٨- ٣١.٧٢- ٣٥.١٣- ٣٣.٤٦- ٦٩.٥٤) على الترتيب، وهي دالة عند مستوى دلالة (٠١.0)، ولتحديد اتجاه الفروق قامت الباحثة بمقارنة متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسيين القبلي والبعدي على كل نمط، ووجد أن متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي أكبر من متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية فى القياس القبلي، كما هو موضح في الشكل رقم (٣) وبالتالي يصبح هذا الفرق لصالح القياس البعدي؛ مما يشير إلى ارتفاع درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي على هذه الأنماط؛ وبالتالى فعالية البرنامج المستخدم.

ويمكن تلخيص بيانات الجدول(٩) كما هو موضح في الشكل التالى:



شكل رقم (٣) يوضح الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على اختبار التفكير الاستدلالي (الدرجة الكلية والأنماط الفرعية)

كما تم حساب حجم التأثير من خلال "η^2" كمؤشر على فعالية البرنامج المستخدم في تنمية أبعاد التفكير الاستدلالي، وذلك لقيم "ت" الدالة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على اختبار التفكير الاستدلالي وأنماطه الفرعية، وفقا للمعادلة التالية:

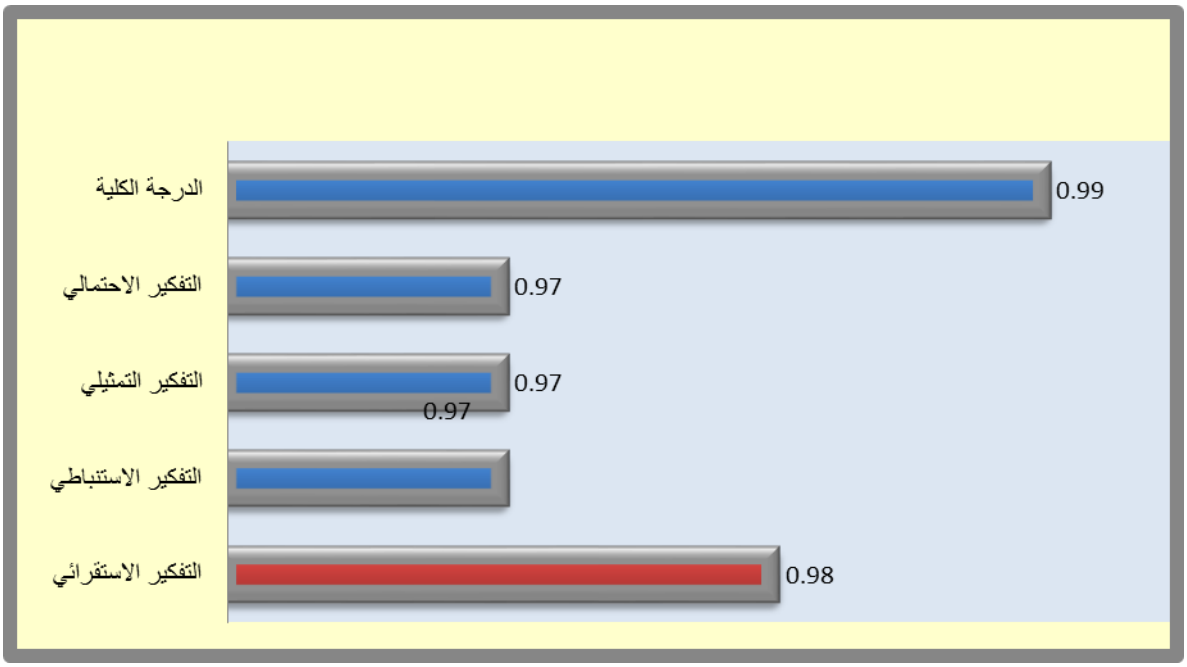
$$\eta^2 = \frac{T^2}{T^2 + d.f}$$

حيث (T٢) هي مربع قيمة (ت)، (d.f) درجات الحرية، والجدول التالي يوضح قيمة معامل حجم التأثير (η^2) للبرنامج المستخدم من حيث الدرجة الكلية للاختبار والأنماط الفرعية.

جدول (١٠) يوضح قيم معامل حجم التأثير وفق مؤشر ((η^2 لقيم "ت" الدالة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على اختبار التفكير الاستدلالي وأنماطه الفرعية

النمط	درجات الحرية	ت	معامل حجم التأثير((η^2	نوع حجم التأثير
التفكير الاستقرائي	29	42.28	0.98	قوي
التفكير الاستنباطي	29	31.72	0.97	قوي
التفكير التمثيلي	29	35.13	0.97	قوي
التفكير الاحتمالي	29	33.46	0.97	قوي
الدرجة الكلية	29	69.54	0.99	قوي

ويتضح من الجدول السابق أن قيم حجم التأثير تراوحت بين (٠.٩٧ إلى ٠.٩٩)، وبلغ حجم التأثير بالنسبة لأنماط (التفكير الاستقرائيη^2 =٠.٩٨، والتفكير الاستنباطي η^2=٠.٩٧، والتفكير التمثيلي η^2=٠.٩٧، والتفكير الاحتمالي η^2=٠.٩٧، والدرجة الكلية η^2=٠.٩٩) على الترتيب؛ مما يشير إلى فعالية البرنامج المستخدم في تنمية التفكير الاستدلالي "الأنماط الفرعية وأيضا الدرجة الكلية، و يتضح ذلك في الشكل التالى:



شكل (٤) يوضح قيم معامل حجم التأثير وفق مؤشر ((η^2 لقيم "ت" الدالة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على اختبار التفكير الاستدلالي " الدرجة الكلية والأنماط الفرعية"

وعلى هذا يتم قبول صحة الفرض الأول كالتالى:

"يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التفكير الاستدلالي الدرجة الكلية والأنماط الفرعية (التفكير الاستقرائي- التفكير الاستنباطي – التفكير التمثيلي – التفكير الاحتمالي)، لصالح التطبيق البعدى.

وفى ضوء ما تم تحققه فى الفرض الأول يمكن استخلاص فاعلية برنامج المحاسب الصغير المقترح بالدراسة الحالية والقائم على إسراع النمو المعرفى فى تنمية التفكير الاستدلالى، وبالتالى فقد تمت الإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة الدراسة الحالية، وهو:

ما فاعلية برنامج قائم على إسراع النمو المعرفى فى تنمية التفكير الاستدلالى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ؟

ثانيا: نتائج الدراسة الخاصة بمقياس متعة التعلم:

وتشمل هذه الجزئية الفرض الثانى، والذى ينص على:

الفرض الثانى: يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس متعة تعلم المحاسبة المالية (المتعة الذاتية لتعلم المحاسبة المالية – المتعة المعرفية لتعلم المحاسبة المالية – متعة توظيف تطبيقات المحاسبة المالية) وككل لصالح التطبيق البعدى.

ولاختبار صحة الفرض السابق استخدمت الباحثة اختبار (t.test) للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس متعة تعلم المحاسبة المالية، والجدول التالي يوضح نتائج التحليل الإحصائي.

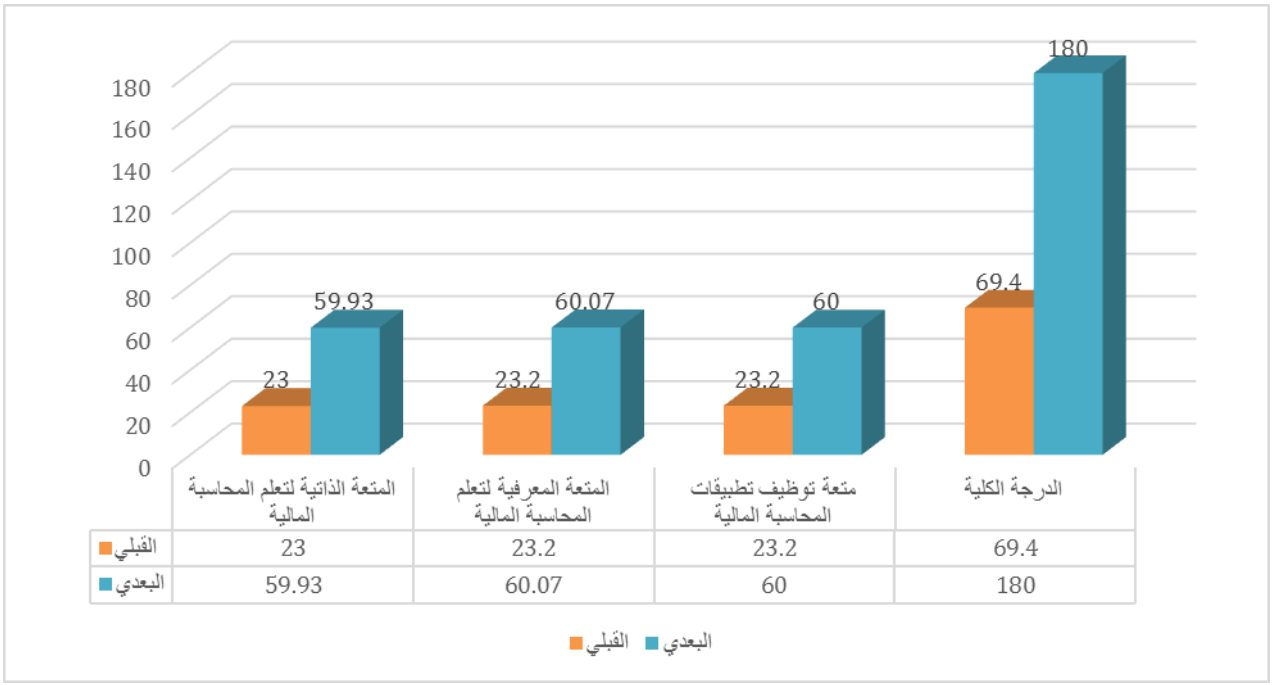
جدول رقم (١١) يوضح دلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس متعة تعلم المحاسبة المالية

البعد	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
المتعة الذاتية لتعلم المحاسبة المالية	القبلي	30	23.00	1.875	69.19	0.000**
	البعدي	30	59.93	1.799		
المتعة المعرفية لتعلم المحاسبة المالية	القبلي	30	23.20	1.808	78.58	0.000**
	البعدي	30	60.07	1.837		
متعة توظيف تطبيقات المحاسبة المالية	القبلي	30	23.20	1.919	81.63	0.000**
	البعدي	30	60.00	1.800		
الدرجة الكلية	القبلي	30	69.40	3.379	128.63	0.000**
	البعدي	30	180.00	3.129		

** دالة عن مستوى دلالة ((0.01

وباستعراض الجدول رقم (١١) يتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسيين القبلي والبعدي على مقياس متعة تعلم المحاسبة المالية، على أبعاد (المتعة الذاتية لتعلم المحاسبة المالية- المتعة المعرفية لتعلم المحاسبة المالية- متعة توظيف تطبيقات المحاسبة المالية- الدرجة الكلية)، حيث كانت قيم (ت= ٦٩.١٩- ٧٨.٥٨- ٨١.٦٣- ١٢٨.٦٣) على الترتيب وهي دالة عند مستوى دلالة (٠١.0)، ولتحديد اتجاه الفروق قامت الباحثة بمقارنة متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسيين القبلي والبعدي على هذه الأبعاد، ووجد أن متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية (القياس البعدي) أكبر من متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية (القياس القبلي)؛ وبالتالي يصبح هذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي؛ مما يشير إلى ارتفاع درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي على هذه الأبعاد؛ وبالتالى فعالية البرنامج المستخدم، وذلك كما يتضح في الشكل (٥).

ويمكن تلخيص بيانات الجدول السابق كما هو موضح بالشكل التالى:



شكل (٥) يوضح الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسيين القبلي والبعدي على مقياس متعة تعلم المحاسبة المالية "الدرجة الكلية والأبعاد الفرعية""

كما تم حساب حجم التأثير من خلال "η^2" كمؤشر على فعالية البرنامج المستخدم في تنمية متعة تعلم المحاسبة المالية، وذلك لقيم "ت" الدالة وفقا للمعادلة التالية:

$$\eta^2 =$$

حيث (T^2) هي مربع قيمة (ت)،(d.f) هي درجات الحرية، والجدول التالي يوضح قيمة معامل حجم التأثير ((η^2)للبرنامج المستخدم من حيث الدرجة الكلية للمقياس والأبعاد الفرعية

جدول (١٢) يوضح قيم معامل حجم التأثير وفق مؤشر ((η^2 لقيم "ت" الدالة بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس متعة تعلم المحاسبة المالية وأبعاده الفرعية

البعد	درجات الحرية	ت	معامل حجم التأثير ((η^2	نوع حجم التأثير
المتعة الذاتية لتعلم المحاسبة المالية	29	69.19	0.99	قوي
المتعة المعرفية لتعلم المحاسبة المالية	29	78.58	0.99	قوي
متعة توظيف تطبيقات المحاسبة المالية	29	81.63	0.99	قوي
الدرجة الكلية	29	128.63	0.99	قوي

ويتضح من الجدول السابق أن حجم التأثير بالنسبة لأبعاد (المتعة الذاتية لتعلم المحاسبة المالية η^2=٠.٩٩، والمتعة المعرفية لتعلم المحاسبة المالية η^2=٠.٩٩، ومتعة توظيف تطبيقات المحاسبة المالية η^2=٠.٩٩، وللدرجة الكلية" η^2=٠.٩٩) على الترتيب؛ مما يشير إلى فعالية البرنامج المستخدم في تنمية متعة تعلم المحاسبة المالية "الأبعاد الفرعية وأيضا الدرجة الكلية"، ويتضح ذلك في الشكل التالي:

الشكل (٦) يوضح قيم معامل حجم التأثير وفق مؤشر((η^2 لقيم "ت" الدالة للمجموعة التجريبية في القياسيين القبلي والبعدي على مقياس متعة تعلم المحاسبة المالية "الدرجة الكلية والأبعاد الفرعية""

وعلى هذا يتم قبول صحة الفرض الثانى كالتالى: "يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس متعة تعلم المحاسبة المالية على أبعاد(المتعة الذاتية لتعلم المحاسبة المالية– المتعة المعرفية لتعلم المحاسبة المالية– متعة توظيف تطبيقات المحاسبة المالية) وككل لصالح التطبيق البعدى.

وفى ضوء ما تم تحققه فى الفرض الثانى يمكن استخلاص فاعلية برنامج المحاسب الصغير المقترح بالدراسة الحالية والقائم على إسراع النمو المعرفى فى تنمية متعة تعلم المحاسبة المالية، وبالتالى فقد تمت الإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة الدراسة الحالية، وهو:

ما فاعلية برنامج قائم على إسراع النمو المعرفى فى تنمية متعة تعلم المحاسبة المالية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

تفسير نتائج الدراسة

أولا: تفسير نتائج الدراسة الخاصة بتنمية التفكير الاستدلالى:

ترى الباحثة أن تدريس برنامج (المحاسب الصغير) باستخدام نموذج آدى وشاير المعدل أسهم فى تنمية أنماط التفكير الاستدلالى لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وذلك للأسباب التالية:

١- الاهتمام بجعل التلميذ فى موقف تعليمى نشط ذهنيا لإثارة الدافعية والتحفيز للتعلم.

٢-تقديم أنشطة تعليمية تتناسب مع مستوى الإدراك المعرفي للتلاميذ، وتشجيع المعلم تلاميذه على التفكير والتعبير عن أفكارهم، وترتبط بمهارات عقلية داعمة لتنمية أنماط التفكير الاستدلالى ومزج التعلم بالتفكير، مثل: التصنيف، التفسير، الملاحظة، الوصف.

٣- الاهتمام بفقدان الاستقرار المعرفى للتلاميذ لتحفيزهم على البحث عن المعرفة لقصور الخبرات السابقة،؛ وذلك لاستعادة تنظيم بنيتهم المعرفية، وبالتالي الاستقرار المعرفي.

-4اهتمام المواقف التعليمية بالبرنامج بتنمية مهارات التلميذ الاستدلالية، مثل:

٤-١ تشجيع التلاميذ على إدراك التشابه أو الاختلاف، وإيجاد الأمثلة الحياتية والمتناقضات أو التنبؤ بتوقعات معينة.

٤-٢ تشجيع التوصل إلى تطبيقات من القاعدة العامة، أو الوصول إلى القاعدة العامة من التفكير فى الحالات الفردية، أو توقع النتائج الممكنة لاحتمال حدث معين.

-5تشجيع تسجيل التلاميذ ملاحظتهم واستفساراتهم حول ما يقومون به من أنشطة، وبدائل الحل؛ أدى إلى تنمية مهارات التفكير الاستدلالى لتسجيل أرائه مع أفكار زملائه وإجاباتهم ثم ينقدها ويمزجها تحت إشراف المعلم وتوجيهه .

٦- استخدام أفكار التلاميذ ولغتهم الخاصة وتعديلها وفقا للمفاهيم المحاسبية مع إعطاء الفرصة للتلاميذ لإعادة شرح النظريات أو العلاقات بأسلوبهم الخاص.

-7التفاعل الاجتماعي مع المعلم والزملاء، وعملهم فى مجموعات صغيرة، بغرض الاكتشاف وحل تساؤلات الأنشطة التعليمية، أتاح فرصة لتعلم التلميذ من طريقة زميله فى التفكير ومن مناقشة معلمه أيضا.

٨- الاهتمام بربط مهارات المحاسبة المالية المستهدفة بمواقف وتشبيهات مألوفة للمتعلم؛ لتنمية قدرة التلاميذ على تطبيق ما تم تعلمه وتعميمه فى مواقف أخرى، واستخدام المعرفة الجديدة فى المواقف الحياتية، وإدراك قيمتها والوصول إلى التعلم ذو المعنى.

وتتفق نتيجة الدراسة مع نتائج دراسات أدى وشاير أ ((Adey & Shayer, 1992 a، وأدى وشاير ب (Adey & Shayer, 1992 b)، واقبال وشاير(Iqbal & Shayer، ٢٠٠٠)، والجندى (٢٠٠٢)، وقرنى (٢٠٠٢)، وأدى (Adey، ٢٠٠٣)، وكمال (٢٠٠٦)، وباشا (٢٠٠٧)، ورفعت (٢٠٠٨) فى فاعلية نموذج آدى وشاير فى تنمية أنماط التفكير الاستدلالى، فى حين تختلف الدراسة الحالية فى الاهتمام بتدريس ثقافة المحاسبة المالية، حيث اهتمت هذه الدراسات بتدريس العلوم والرياضيات، وأيضا عينة الدراسة الحالية كانت من تلاميذ المرحلة الابتدائية وليست الثانوية أو والجامعية، كما أن أنماط التفكير الاستدلالى المستهدف تنميتها، تمثلت في: التفكير الاستقرائي- التفكير الاستنباطي – التفكير التمثيلي – التفكير الاحتمالي.

ثانيا: تفسير النتائج الخاصة بتنمية متعة تعلم المحاسبة المالية:

ترى الباحثة أن تدريس برنامج المحاسب الصغير باستخدام نموذج آدى وشاير المعدل أسهم في مزج التعلم بالمتعة؛ مما أدى إلى تنمية متعة تعلم المحاسبة المالية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائى، وذلك للأسباب التالية:

١- توضيح فائدة ما يتم دراسته وأهميته؛ لإثارة الدافعية وخلق جو من الألفة والاهتمام لدى المتعلم.

٢-طرح التساؤلات على التلاميذ فى بيئة من المرح وجو خالى من القلق والتوتر؛ للحفاظ على استمرار الدافعية وتشجيعهم على عرض تصوراتهم وأفكارهم الخاصة بمفاهيم المحاسبة المالية دون خوف أو تردد، فيشعر التلميذ بأن الأسئلة وسيلة للتحفيز والتشجيع لا التقويم فتكون مصدر للاندماج فى الخبرات التعليمية وليس النقد؛ مما يعكس متعة البحث عن المعلومات المحاسبية واكتسابها.

-3 استخدام الألعاب التعليمية والصور، لاستغلال نشاط التلاميذ وميلهم للعب في تعلم المحاسبة المالية وحل الأنشطة التعليمية مما يزيد متعة التعلم والتعبير عن الحل بلغتهم الخاصة.

٤- الاهتمام بالتواصل والتعاون من خلال تشجيع التفاعل والمشاركة النشطة فى مناقشات التلاميذ لما توصلوا إليه من أفكار تحت توجيه المعلم وإشرافه، فالمجموعات تعرض نتائجها أمام جميع الزملاء، ساهم فى استغلال كل إمكانياتهم وقدراتهم واندماجهم في التعلم وتشويقهم لمعرفة الحل الصحيح، فالتلاميذ يتعلموا ويعملوا معا.

٥- تسجيل التلاميذ ملاحظتهم واستفساراتهم الخاصة حول ما يقومون به من أنشطة، أدى إلى تنمية الثقة بالنفس والمتعة المعرفية فى التفكير والمشاركة فى الأنشطة، وينمى المشاعر الايجابية نحو الاستمرار في التعلم والانجاز.

٦- تشجيع التلاميذ على المساهمة في صنع المحتوى وإنتاجه بالبحث عن خبرات ترتبط بالموضوع الذى يتم دراسته كمقال في جريدة دون الاقتصار على غرفة الصف للدراسة؛ مما يوضح مثابرة التلاميذ ويعكس متعة التعلم فى البرنامج.

-9ارتباط المحتوى بالمواقف الحياتية، وذلك لإقناع التلاميذ بوظيفية استخدام المحاسبة المالية وشعورهم بأهميتها.

١٠- الاهتمام بتوظيف المعلومات المحاسبية واستخدامها فى مواقف واقعية، والاعتماد على الأمثلة الحياتية ساعد على الشعور بأهمية المعلومات التى يتم دراستها؛ مما زاد الشعور بنفعية التعلم والمعرفة والتعلم ذو المعنى.

١١- تقديم التعزيز الإيجابى اللازم لتشجيع الأفكار الجديدة وتدعيم الثقة بالنفس والشعور بالمتعة أثناء التعلم.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج العديد من الدراسات في مجال متعة التعلم عامة، ومنهاCharles ;Hartley, 2006 ; Frenzel et al., 2009 (; السيد، ٢٠١٢؛ وعلى،٢٠١٥;Kafonow,2015 ; Ford et al., 2015؛ الشريف،٢٠١٦) فى أن بيئة التعلم التى تعتمد على الأنشطة وإيجابية المتعلم يمكن أن تسهم بصورة أفضل فى تنمية متعة التعلم. وإن كانت الدراسة الحالية تتباين عن الدراسات ذات الصلة في:

أ- مجال التطبيق: وهو مجال الثقافة المحاسبية المالية؛ وتحقيق أهدافها بالاهتمام بتطبيق جميع وحدات البرنامج وليس وحدة واحدة.

ب- المرحلة التعليمية: تهتم الدراسة الحالية بتقديم برنامج في الثقافة المحاسبية لتلاميذ المرحلة الابتدائية وإسراع نموهم المعرفى.

ج- الهدف: بناء برنامج للثقافة المحاسبية المالية لتلاميذ المرحلة الابتدائية الغير متخصصين في المحاسبة المالية وإسراع نموهم المعرفي، ومن ثم تنمية أنماط التفكير الاستدلالى ومتعة تعلم المحاسبة المالية.

د- تكامل الجوانب المعرفية والوجدانية، والاهتمام بما يشعر به التلميذ دون الاقتصار على الجانب المعرفى؛ مما ينمى المشاعر الوجدانية الإيجابية التى تؤدى إلى السعادة والمتعة في التعلم.

هـ- الاهتمام بتنمية بأنماط التفكير الاستدلالى، والمتمثلة في: التفكير الاستقرائي- التفكير الاستنباطي – التفكير التمثيلي – التفكير الاحتمالي.

هـ- الاهتمام بتنمية متعة تعلم المحاسبة المالية على أبعاد، هى: المتعة الذاتية لتعلم المحاسبة المالية – المتعة المعرفية لتعلم المحاسبة المالية – متعة توظيف تطبيقات المحاسبة المالية.

توصيات الدراسة

فى ضوء نتائج الدراسة الحالية توصى الدراسة بـ:

١- تضمين أنشطة لتنمية الثقافة المالية والمحاسبية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.[١]

٢-الاهتمام بالأنشطة الإثرائية لتنمية إسراع النمو المعرفى.[٢]

٣- إثارة القدرات العقلية والتحفيز لاكتساب المعرفة الجديدة[٣]؛ مما يسهم في تنمية التفكير الاستدلالى، مثل: لماذا؟ – كيف؟ – ماذا يحدث لو ؟... .

٤- الاهتمام بالتفاعلات والمناقشات الصفية[١] بين التلاميذ وبعضهم حول الأسئلة والأنشطة التعليمية، بغرض تنمية مهارات التفكير في التفكير عامة وأنماط التفكير الاستدلالى خاصة.

[١] انظر الدراسة الحالية ص ٣، ٤، ١٧، ٤٢.

[٢] انظر الدراسة الحالية ص ٥، ١٨، ١٩، ٤٤،٤٢.

[٣] انظر الدراسة الحالية ص ١٤، ٤٢، ٤٣.

٤- دراسة التطبيقات الحياتية للمحاسبة المالية[٢] ضمن الأنشطة التعليمية في المرحلة الابتدائية، وعرضها على التلاميذ لتنمية متعة التعلم الإيجابي والشعور بنفعية تعلم المحاسبة المالية وفائدتها.

د- الإشارة إلى الاهمية بتنمية التوافق بين متعة تعلم المحاسبة المالية وكيفية التفكير أى التكامل بين النمو العقلى والوجدانى .[٣]

مقترحات الدراسة

تقترح الدراسة الحالية إمكانية إجراء الدراسات التالية:

١- فاعلية برنامج فى تنمية الثقافة المالية والمحاسبية لدى طلاب المراحل التعليمية المختلفة.

٢- فاعلية نموذج آدى وشاير لإسراع النمو المعرفى فى تنمية أنماط أخرى مختلفة للتفكير الاستدلالى عن المستخدمة فى الدراسة الحالية.

٣- فاعلية نموذج آدى وشاير لإسراع النمو المعرفى فى تحقيق بعض أهداف تعليم المحاسبة المالية، خاصة التفكير الناقد والتفكير الابتكارى.

٤-فاعلية نموذج آدى وشاير فى تنمية التفكير الاستدلالى باستخدام مجالات دراسية مختلفة عن المحاسبة المالية.

٥- فاعلية نموذج آدى وشاير فى تنمية انتقال أثر التعلم في المحاسبة المالية.

[١] انظر الدراسة الحالية ١٧، ١٩، ٤٣، ٤٤.

[٢] انظر الدراسة الحالية ١٧، ١٩، ٤٣، ٤٤.

[٣] انظر الدراسة الحالية ص ١٦، ١٩، ٤٥، ٤٤.

المـــراجـــــع

- الباز، مصطفى (٢٠٠٥): أصول المحاسبة المالية، الاسماعيلية، مكتبة عبد الدايم.
- باشا، عفاف (٢٠٠٧):" برنامج مقترح قائم على إسراع النمو المعرفى فى علوم الفضاء لتنمية التحصيل والخيال العلمى والتفكير الاستدلالى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس .
- بدر، محمود (٢٠٠٣):" دراسة العلاقة بين الاستدلال المنطقى والتحصيل الرياضى لدى طلاب المرحلة المتوسطة والثانوية بالرياض"، مجلة التربية بالأزهر، مارس، العدد ٢٩٧:٣٣٣،١١٧.
- توفيق، عبد الحميد (٢٠٠٠): نقويم منهج المحاسبة المالية لطلاب الصف الثانى الثانوى التجارى فى ضوء متطلبات سوق العمل، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية كفر الشيخ، جامعة طنطا.
- الجبالى، سعد (٢٠١٤): بعض التربويات التجارية: التربية المحاسبية وتفريد التعليم فى التعليم التجارى، القاهرة، دار الفكر العربى.
- جروان، فتحى (٢٠٠٥):" تعليم التفكير: مفاهيم وتطبيقات "،عمان، دار الفكر العربى، ط٣.
- الجندى، أمينة (٢٠٠٢):" إسراع النمو المعرفى من خلال تدريس العلوم وأثره على تنمية التحصيل والتفكير الاستدلالى والناقد لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي"، المؤتمر العلمى السادس(التربية العلمية وثقافة المجتمع)، أبو سلطان ٢٨-٣١يوليو، المجلد الثانى، ٥٣٦:٦٠٩.
- حال، محمد (٢٠٠٦):" فعالية استخدام مصادر متعددة فى تدريس التاريخ على تنمية مهارات التفكير الاستدلالى لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس .
- درويش، ريهام (٢٠٠٥): برنامج مقترح فى الثقافة المحاسبية لطلاب مرحلة الثانوية العامة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الاسماعيلية، جامعة قناة السويس.
- الرفاعى، أحمد (٢٠١٤): الحل السحرى لمشكلات تعليم الرياضيات: بث روح متعة التعلم، المؤتمر العلمى الثانى، الثالث والعشرون للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس(تطوير المناهج رؤى وتوجهات)، ١٣-١٤ أغسطس، المجلد الأول، ١٥٥-١٧٢.
- رفعت، إبراهيم (٢٠٠٨): "فعالية نموذج إسراع النمو المعرفى فى تنمية مهارات التواصل الرياضي والتفكير الاستدلالى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"، مجلة تربويات الرياضيات، المجلد(١١)، أغسطس، ١٥-٥٨.
- زغلول، برهامى (٢٠١٠): تدريس العلوم التجارية(دليل الجودة للتعليم والتعلم)، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.

- زويل، محمود (٢٠١١): المحاسبة الوظيفية، الإسكندرية، مكتبة الوفاء القانونية.
- السيد، نهى وعلى، نورا (٢٠١٥): استراتيجية مقترحة في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية عمليات العلم وكفاءة الذات المدركة وتحقيق متعة التعلم لدى تلميذات المرحلة الإعدادية، مجلة دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية بحلوان، أكتوبر، المجلد (٢١)، العدد (٤)، ١٥٣:٢١٠.
- الشريف، بندر(٢٠١٦): النموذج البنائي للاستمتاع بالتعلم والاستقلال والثقة بالنفس والسلطة الوالدية المدركة لدى طلاب المرحلة الثانوية بالمدينة المنورة، مجلة العلوم التربوية، أبريل، المجلد (٢٤)، العدد (٢)، ٤٢٥:٤٦٠.
- صادق، منير (٢٠٠٢): فاعلية برنامج آدى وشاير فى تحصيل الفيزياء وتسريع النمو العقلى لطلاب الصف الأول الثانوى فى سلطنة عمان، المؤتمر العلمى السادس (التربية العلمية وثقافة المجتمع)، أبو سلطان ٢٨-٣١ يوليو، المجلد الأول، ٥٦:٨٧ .
- عبد الكريم، سحر (٢٠٠٠): " فاعلية التدريس وفقا لنظرية بياجيه وفيجوتسكى فى تحصيل المفاهيم الفيزيائية والقدرة على التفكير الاستدلالى الشكلى لدى طالبات الصف الأول الثانوى "، المؤتمر العلمى الرابع (التربية العلمية للجميع)، الإسماعيلية، ٣١ يوليو-٣أغسطس، المجلد(١)، ٢٠٣:٢٥٣.
- عبيد، وليم وعفانة، عزو (٢٠٠٣): التفكير والمنهاج المدرسى، القاهرة، مكتبة الفلاح .
- علام، صلاح الدين (٢٠٠٣): تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية، القاهرة، دار الفكر العربى.
- قايد، أمين (٢٠٠٢): المدخل فى المحاسبة المالية، القاهرة: مؤسسة النبيل للنشر.
- قرنى، زبيدة (٢٠٠٢): "فاعلية برنامج مقترح لتعليم التفكير الاستدلالى المنطقى وبعض جوانب التعليم من خلال تدريس وحل المسائل الفيزيائية لدى طلبة الصف الأول الثانوى"، المؤتمر العلمى السادس (التربية العلمية وثقافة المجتمع)، أبو سلطان ٢٨ – ٣١ يوليو، المجلد الأول، ١:٤٩.
- قطامى، نايفة (٢٠٠٢):" تعليم التفكير للأطفال "،عمان، دار الفكر العربى .
- كمال، مدحت (٢٠٠٦):" فعالية نموذج آدى و شاير فى تعجيل النمو المعرفى وتنمية الاستدلال العلمى والتحصيل الدراسى فى مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية"، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.
- محمد، أمال (٢٠١٨): فعالية برنامج تدريبي قائم على متعة التعلم في تعزيز الدافعية والمشاركة الأكاديمية للتلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة بالمرحلة الابتدائية، مجلة التربية الخاصة، جامعة الزقازيق، العدد (٢٣)، أبريل، ١١٤: ١٦٣.

- محمود، أشرف (٢٠٠١): " أثر استخدام استراتيجية التدريس المعملى فى تدريس هندسة المرحلة الابتدائية على التحصيل والتفكير الاستدلالى والاتجاه نحو الهندسة "، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أسيوط .
- مرعى، عبد الحى وسليمان، محمود وعطية، عطية (٢٠٠٢): أصول المحاسبة المالية، الإسكندرية، دار الجامعة الجديدة.
- موافى، سوسن (٢٠٠٣): " فعالية استخدام برنامج الكورت فى تدريس وحدة المنطق الرياضى على التحصيل والتفكير الاستدلالى لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمدينة جدة "، المؤتمر العلمى الثالث (تعليم وتعلم الرياضيات وتنمية الإبداع)، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، جامعة عين شمس، ٨:٩ أكتوبر،٣٩٩:٣٥٩ .
- المؤمنى، إبراهيم (٢٠٠٠): تنمية التفكير المنطقى عند الأطفال، دمشق، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.
- النوايسة، محمد(٢٠١٠): المناهج المحاسبية وأثرها فى بناء المعارف والمهارات المهنية، مجلة الثقافة والتنمية، المجلد(١٠)، العدد(٣٢)، ٢-٣٩.
- نور، أحمد والسيد، شحاته (٢٠٠٨): مبادئ المحاسبة المالية، الإسكندرية، الدار الجامعية.
- وايلد، جون وشاو، كين وشيابيتا، باربرا كووك، ونستون(٢٠١٣): مبادئ المحاسبة المالية، ترجمة ومراجعة: حسام الضامن وياسين الجندى، ماكجرو هيل للتعليم، سنغافورة، ط٢.

-Adey, p. & Shayer , M. (1990): " Accelerating Development of Formal Thinking in Middle and High School Pupils ", Journal of Research in Science Teaching, Vol.(27) , No.(3), 267: 285.

-Adey, P. & Sheyer , M. (1992 a):" Accelerating The Development of Formal Thinking in Middle And High School Students II: Post Project on Science Achievement ", Journal of Research in Science Teaching, Vol.(29),No. (1), 81: 92

-Adey, p. & shayer, M . (1992 b): " Accelerating The Development of Formal Thinking in Middle And High School Students III: Testing The permancy of Effects" , Journal of Research in science Teaching, Vol. (29), No. (10), 1101:1115.

-Adey , p. & Shayer , M. (1993a): " An Exploration of Long Term for Transfer Effect , Follow an Extended Intervention Program in The High School Science Curriculum", in Teaching Learning and Assessment in Science Education , by Edwards , D. ; Scanton, E.& West , D. (1993), London, The Open University .

-Adey , P. & Shayer , M. (1993b):" Accelerating The Development of Formal Thinking in Middle And High School Students IV: Three Years

After A tow year Intervention" , Journal of Research In Science Teaching, Vol. (30), No. (4), 351:366 .

-Adey, P. (2003):" Cognitive Acceleration Through Science Education", Paper Presented in The 8th Annual International Conference of The Department of Science and Mathematics Education, Sultan Hassanal Bolkiah, Institute of Education, May, 19:22.

-Adult Financial Literacy Advisory Group (2000): Report to Secretary of State of Education and Employment.

- Baldwin, B.; Ingram, R.& Albright, T. (2007): Financial Accounting Information for Decisions, Thomson Learning.

-Barrera, B. (2010): The effect of the depression and achievement motivation on academic performance, Retrieved(2-10-2019): http://www.umi.com/dissertations/search

- Boudah, D.(2014): A Strategy to Improve Reading Comprehension through Inferential Thinking, Intervention in School and Clinic, Vol.(49), Issue(3), 148:155.

-Charles, w. (2012): Immigrant adolescent perceptions of parental and teacher autonomy: Effects of intrinsic motivation, engagement and self-regulated Learning. A doctoral dissertation, the Graduate school of Education, Fordham University, New York.

- Engledowl, C.& Tarr, J. (2018): Middle and Secondary Teachers' Informal Inferential Reasoning, Retrieved(20-7-2019): https://eric.ed.gov/?id=ED606692

-Fernando, J. (2020): Financial Literacy, Retrieved (2-1-2021) from: https://www.investopedia.com/terms/f/financial-literacy.asp

-Ford, M., Opitz, M.& Emeritus, M. (2015): Helping young children discover the joy of Learning, Review of Human Factor studies, Vol.(21), No.(1), 27:42.

-Frenzel, A.; Goetz, T. & Pekrun, R. (2009): Emotions ,In Wild, E.& Moller, J.(Eds.), pedagogy Psychologies, Heidelberg, Springer, 205:231.

- Hagenauer, G.& Hascher, T. (2010): Learning enjoyment in early adolescence, Educational Research and Evaluation: An International Journal on Theory and Practice, Vol.(16), No.(6), 495-516.

-Hartley, D. (2006): Excellence and enjoyment: The Logic of a contradiction,British Journal of Educational studies, Vol.(54), No.(1), 3:14.

- Iqbal , H. & Shayer, M. (2000):" Accelerating The Development of Formal Thinking in Pakistan Secondary School Studies :A Achievement Effects and Professional Development Issues", Journal of Research in Science Teaching, Vol.(37), No. (3), 259: 274.

- Kappor, J. ; Dlabay, L.; Hughes, R. & Melissa, H. (2001): personal Finance, McGraw-Hill Companies Inc., Retrieved(17-9-2019) from: https://www.mheducation.com/highered/product/personal-finance

- Kofonow, W. (2015): The significance of joy in the Learning process, A Dissertation Submitted to the Faculty of the California, Institute of Integral Studies in partial Fulfillment of Transformative Studies, California Institute of Integral Studies San Francisco, CA.
-Libby, R.; Libby, P.; Short, D.; Kanaan, G.& Gowing, M.(2004): Financial Accounting, Boston, McGraw-Hill/Irwin.
- Lumby ,J. (2011): Enjoyment and Learning: Policy and secondary school Learners experience in England, British Educational Research Journal, Vol.(37), No.(2), 264: 247
-Makar, K. (2016) : Developing Young Children's Emergent Inferential Practices in Statistics, Mathematical Thinking and Learning, Vol.(18), No.(1), 1:24
- Mandell, L.(2001): Improving Financial Literacy, What Schools and Parents Can and Cannot do, Washington Jump Start Coalition for Personal Financial Literacy, Retrieved(22-8-2019) from: http://www.jumpStart.org
- Mbano, N. (2003):" The Effects of a Cognitive Acceleration Intervention Program on The Performance of Secondary School Pupils In Malawi", International Journal of Science Education, Vol.(25), No.(1), 71: 87 .
-Northcott, D.& Doolin, B.(2000): Home Accountants: Exploring Their Practices, Accounting Actuating Accountability Journal, Vol.(13), No.(4), 479:488.
- Serret, N.; Robertson, A. & Sissling, S. (2002): " Let's thinking Through Science: Developing Thinking With Seven and Eight Years Old", Center For Advancement in Thinking , Kings College, University Of London .
- Shayer, M. (1999):"Cognitive Acceleration Through Science Education II: Its Effects And Scope ", International Journal of Science Education, Vol.(21), No.(8), 883: 902.
- Smith, P.& Cowie, H. (1991):" Understanding Children's Development, (2nd ed), Oxford , Blackwell .
-Trevor, B. & Lorna, C.(2000): "Cognitive Development in a Secondary Science Setting", Research in Science Education, Vol.(30), No.(4), 403: 416.
- Walker, S.& Liewellyn, S.(2000): Accounting at Home, Some Interdisciplinary Perspectives, Accounting Auctiting Accountability Journal, Vol.(13), No. (4), 426:433
- Wang, J.(2017): The joy of learning: What it is and how to achieve it. National Institute of Education, Nanyang Technological University.
- Weygandt, J.; Kimmel, P.; Kieso, D.& Elias, R.(2010): Accounting Principle, Issues in Accounting Education, Vol.(25), No.(1), 179:182. - Widiana, I.& Jampel, I. (2016): Learning Model and Form of Assessment toward the Inferential Statistical Achievement by

Controlling Numeric Thinking Skills, International Journal of Evaluation and Research in Education, Vol.(5), No.(2), 135-147.

Yeh, Y.; McTigue, E.& Joshi, R. (2012): Moving from Explicit to Implicit: A Case Study of Improving Inferential Comprehension, Literacy Research and Instruction, Vol.(51), No.(2), 125:142