كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس

استراتيجية مقترحة قائمة على أنماط التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية لتنمية التحصيل المعرفى والدافعية لتعلم العلوم

رسالة مقدمةللحصول على درجة الماجستير فى التربية

(تخصص مناهج وطرق تدريس العلوم)

إعداد

شيماء عبد القادر عباس قنديل

أخصائى تعليم بالمركز الإستكشافى للعلوم والتكنولوجيا

إشــراف

أ.د. مجدى رجب اسماعيل

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم

كلية التربية - جامعة عين شمس

أ.م.د. أسامة جبريل أحمد

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم المساعد

كلية التربية - جامعة عين شمس

١٤٣٦هـ - ٢٠١٥م

المقدمة:

أصبح العلم والتطورات العلمية الحديثة وتطبيقاتها فى مختلف مجالات الحياة من الخصائص التى تتميز بها المجتمعات والدول فى العصر الحاضرذلك العصر الذى تقاس فيه قوة الأمم بقدر ما تحرزه من تقدم وتطور علمى وتكنولوجى، وبمدى قدرتها على تطويع هذا التطور والتقدم واستخدامه وتوظيفه فى شتى المجالات بقصد تحقيق حياة أفضل. لذا ظهرت الحاجة إلى مجتمع يتمتع بثقافة علمية تمكنه من تحقيق هذا الهدف. ولم يعد المطلوب من المتعلم أن يصبح منتجاً لهذه الثقافة الحديثة فحسب بل الأهم هو كيف يعيش معها بنجاح. وقد وضعت هذه المطالب تحديات كبيرة أمام تعليم النشء. ففى مواجهة ضخامة كم ونوع المعرفة المتاحة –سريعة التزايد– كان لابد للقائمين على التربية العلمية وتعليم العلوم مسئولية إعداد المتعلم المثقف علمياً،الذى يجب أن يمتلك قدراً من المعرفة والوعي بأمور علمية عامه تتعلق بشى مجالات الحياة حتى يتسنى له التفاهم مع لغة العصر ومتابعة كل ما هو جديد فى مجتمع دائم التغيروالتطور.

ومن هنا نشأت الدعوة إلى التركيز على المتعلم وجعله محور العملية التعليمية، ومراعاة التباين والاختلاف بين التلاميذ فى مستوياتهم وقدراتهم العقلية والوجدانية والمهارية وأنماطهم المفضله فى التعلم عند التخطيط للعملية التعليمية وخاصةً فى مرحلة التعليم الإبتدائى، تلك المرحلة التى تمثل أول السلم التعليمى،والذى يلتحق به الصغار من طفولتهم المتوسطة إلى ما حول سن المراهقة بقصد تحصيل بعض المعارف والمهارات الأساسية والعلوم الضرورية(شبل بدران،أحمد سعيد،٢٥،٢٠٠٧).

ويهدف تدريس العلوم فى المرحلة الإبتدائية إلى إكساب التلاميذ مجموعة من الوقائع والمفاهيم العلمية والمعلومات بصورة وظيفية والمهارات العملية التى تشكل الخلفية العلمية لديهم والتى تساعدهم علي التعلم مستقبلاً، إلا أن المتأمل للواقع الفعلى لتدريس العلوم يجد أنه يركز علي الألقاء وشحن التلاميذ بالمعلومات والمعارف

الجافة، والوقائع المجردة المنفصلة عن حياة التلاميذ على حساب السلوكيات والتطبيقات العلمية التى لا تُعطى الوقت والاهتمام الكافيين.

ومن أهم الخصائص العقلية لتلاميذ المرحلة الإبتدائية أن التفكير لديهم محدود بالمحسوس فلا يستطيعون التفكير تفكيراً مجرداً دون التقيد بالواقع المحسوس،كما يتميزون بحب الأستطلاع،وذلك يظهر من خلال فحصهم للأشياء التى تجذب انتباههم،ويعتمد التذكر فى تلك المرحلة على الصور البصريةوالحركية لذلك يجبعلى المعلم فى ذلك الوقت أن يكثر من الخبرات الحسية المباشرة والابتعاد عن المفاهيم المجردة لبناء دافعية التعلم عند تلاميذه (مختار،٢٠٠٥ ،٧٧).

وإذا كان المعلم على بينةٍ بحاجات التلاميذ النفسية والعقلية فإنه يمكنه أن ينوع الأسلوب التعليمى بما يناسب هؤلاء التلاميذ ويثير اهتمامهم، فلم يكن للتعليم ثمرة ما لم يكن مثيراً للإهتمام (الشريف،١٩٩٢،٩٣).

فتنويع طرق التدريس وأساليبه لدى المعلمين من أجل الوصول بقدرات المتعلم إلى أقصى مستوى من الأداء، يتطلب الاستفادة من مجال الأساليب المعرفية لمعالجة الفروق الفردية بين المتعلمين (زيتون ،١٩٨٩،١٢). والمعلم الناجح هو الذى يتعرف على أساليب التفكير لدى طلابه وأنماطهم فى التعلم، ومن ثم يختار نمط التعلم الذى يناسب هذه الأساليب وطبيعة المادة والامكانات المتاحة بحيث يحقق أفضل نتاج تعليمى ممكن.

وبالرغم من التأكيد على مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ وأنماط تعلمهم المختلفة أثناء التدريس، إلا أنه يوجد ضعف فى طرق التدريس التقليدية التى تستخدم فى تدريس العلوم لتلاميذ المرحلة الإبتدائية، ومن ثم كان من الضرورى البحث عن استراتيجية تدريسية تراعى فيها أنماط التعلم السائدة لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية من خلال تدريس مادة العلوم .

ونظراً لأنه لم تجر أى دراسة عربية أو أجنبية لتنمية الدافعية للتعلم والتحصيل المعرفى فى مادة العلوم باستخدام الاستراتيجية المقترحة القائمة على أنماط التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية ، وذلكفى–حدودعلمالباحثة – نبعت فكرت البحث الحالى

مشكلة الدراسة:

ومن خلال ما تم عرضه من دراسات سابقة تحددت مشكلة الدراسة فى:

قصور طرق التدريس التقليدية التى تُستخدم فىتدريس العلوم لتلاميذ المرحلة الإبتدائية والتى غالباً ما تكون مقتصره على أسلوب العرض اللفظى فقط دون مراعاة استعدادات المتعلم، ونمطه فى التعلم، مما يؤدى إلى صعوبة فهم محتوى المادة الدراسية وانخفاض مستوي دافعية التلاميذ لتعلم العلوم وبالتالى التأثير السلبى على مستوى التحصيل المعرفى لديهم.

وللتصدى لهذه المشكلة تحاول الدراسة الحالية الإجابة على السؤال الرئيس التالى:

"**ما فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على أنماط التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية لتنمية الدافعية للتعلم والتحصيل المعرفى فى العلوم؟**"

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما أنماط التعلم الشائعة لدى تلاميذ الصف الرابع الإبتدائى؟
٢. ما الاستراتيجية المقترحة القائمة على أنماط تعلم تلاميذ الصف الرابع الإبتدائى؟
٣. ما فاعلية الاستراتيجية المقترحة فى تنمية الدافعية لتعلم العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الإبتدائى؟
٤. ما فاعلية الاستراتيجية المقترحة فى تنمية التحصيل المعرفى فى العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الإبتدائى؟

أهداف الدراسة:

تستهدف الدراسة الحالية مايلى:

١. بناء استراتيجية مقترحة قائمة على أنماط التعلم.
٢. تحديد فعالية الاستراتيجية المقترحة فىتنميةالدافعية للتعلم لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.
٣. تحديد فعالية الاستراتيجية المقترحة فىتنمية التحصيل المعرفى لدىتلاميذ المرحلة الإبتدائية.

حدود الدراسة: اقتصرت الدراسة الحالية على:

١. مجموعة من تلاميذ الصف الرابع الإبتدائى، بمدرسة دار العلوم الخاصة إدارة السلام التعليمية بمحافظة القاهرة، تم اختيار تلاميذ الصف الرابع بالتحديد لأنه أول صف دراسى يدرس مادة العلوم؛ لأن التلميذ فى هذه المرحلة يقع فى مرحلة العمليات المحسوسة حيث يتعلم تدريجياً من المحسوس إلى شبه المحسوس إلى المجرد بما يتناسب مع سنه.
٢. وحدة (الكائنات الحية) من منهج علوم الصف الرابع الإبتدائى الترم الثانى، وتم اختيار هذه الوحدة لاحتواءها على عدد كبير من المفاهيم البيولوجية ، وهو مجال تخصص الباحثة.
٣. أنماط التعلم الحسيةالشائعة لدى تلاميذ الصف الرابع الإبتدائى وهى:(نمط التعلم السمعى- نمط التعلم البصرى- نمط التعلم المس/حركى).
٤. قياس تحصيل العلوم فى مستويات (تذكر – فهم – تطبيق).
٥. نتائج الدراسة محدده بظروف وطبيعة مجموعة الدراسة وزمان ومكان تطبيقها.

فروض الدراســة:

تحاول الدراسة الحالية التحقق من صحة الفروض الرئيسية التالية:

١.يوجدفرق دال إحصائياًعند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط بدرجات أفراد المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام الاستراتيجية المقترحة ومتوسطى درجات أفراد المجموعة الضابطة الذين درسوا باستخدام الطريقة المتبعة فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى لصالح المجموعة التجريبية.

٢.يوجدفرق دالإحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطى درجات أفراد المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام الاستراتيجية المقترحة فى التطبيقين القبلى والبعدى للاختبار التحصيلى لصالح التطبيق البعدى.

٣.لا يوجد فرق دال إحصائياًعند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين أنماط التعلم الثلاث نمط التعلم(اللمس/حركى ، السمعى، البصرى) وبين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية الذين دراسوا بالاستراتيجية المقترحة فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى.

٤.يوجد فرق دال إحصائياًعند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطى درجات أفراد المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام الاستراتيجية المقترحة، ومتوسطى درجات أفراد المجموعة الضابطة الذين درسوا باستخدام الطريقة المتبعة فى التطبيق البعدى لمقياس الدافعية للتعلم لصالح المجموعة التجريبية.

٥.يوجدفرق دال إحصائياًعند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطى درجات أفراد المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام الاستراتيجية المقترحة فى التطبيقين القبلى والبعدى لمقياس الدافعية لصالح التطبيق البعدى.

٦.لا يوجد فرق دال إحصائياًعند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين أنماط التعلم الثلاث نمط التعلم (اللمس/حركى ، السمعى، البصرى) وبين متوسطات درجات أفراد

المجموعة التجريبية الذين دراسوا بالاستراتيجية المقترحة فى التطبيق البعدى لمقياس دافعية تعلم العلوم.

مصطلحات الدراسة:

أنماط التعلم:Learning Styles

- هي الطريقة التى يستقبل بها المتعلم المعرفة والمعلومات والخبرات، والتي يرتب بها المعلومات، ثم الطريقة التي يُسجل ويُرمز ويُدمج فيهاالمعلومات ويحتفظ بها فى مخزونه المعرفى، ومن ثم استرجاع المعلومات والخبرات بالأسلوب الذى يمثل نمطه فى التعبير عنها(Fleming&Bonwell,2002).
- هي مجموعةمن الطرق والعادات التى اعتاد الفرد على استخدامها فى حل المشكلات وفى عمليات التفكير من أجل التعلم (اللقاني،الجمل،٢٠٠٣).

وتحددها الباحثة إجرائياً بأنها :

الطرق والمداخل الحسية المفضلة والثابتة نسبياً والتى تمثل نقطة قوة لدى كل متعلم فىتحصيل المعارف وإدراكها وتخزينها واسترجاعها بصورة وظيفية، وتشمل: (نمط التعلم السمعى– نمط التعلم البصرى– نمط التعلم اللمس/حركى).

الدافعية للتعلم:Learning Motivation

هى تلك القوة الداخلية الذاتية التى تحرك سلوك الفرد وتوجهه، لتحقيق غاية معينة يشعر بالحاجة إليها أوب أهميتها المادية أو المعنوية، بالنسبة له، وتُستثار هذه القوة المحركة بعوامل تنبع من الفرد نفسه (حاجاته، وخصائصه، وميوله، واهتماماته) أو من البيئة المادية أوالنفسية المحيطة به(الأشياء، والأشخاص،والموضوعات، والأفكار،والأدوات)(حسن زيتون،٢٠٠١،٣٢٧)، (شحاته،النجار،٢٠٠٣، ١٨٤).

وتحددها الباحثة

إجرائياً بأنها:حالة المتعلم الداخلية التى توجه سلوكه فى الموقف التعليمى نحو تحقيق هدف التعلم، وتعمل على استمرار هذا السلوك والاندماج فيه، وتقاس دافعية التعلم فى هذه الدراسة من خلال الدرجة التى يحصل عليها تلميذ الصف الرابع الإبتدائى فى مقياس الدافعية للتعلم الذى أعدته الباحثه.

الأستراتيجية المقترحةProposed Strategy

وتحددها الباحثة بأنها:مجموعة من الأنشطة التدريسية المعدة وفق أنماط التعلم الثلاث (بصري، سمعي، لمس/حركى) السائدة لدى تلاميذ الصف الرابع الإبتدائى فى وحدة "الكائنات الحية"، و تنظم فى ثلاث مراحل تدريسية هى:

- **شاهد و لاحظ:** وتهدف هذه المرحلة إلى استثارة دافعية المتعلم و تدريبه على الاستقراء والاستدلال من خلال مجموعة من الأنشطة البصرية،العروض العملية، المتشابهات مما يثير حاسة البصر لديهم و يدفعهم للإنتباه والتفكير بما شاهدوه.
- **اسمع و ناقش:** وتهدف هذه المرحلة إلى تدريب التلاميذ على الإنصات الجيد والمشاركة الفعالة بعرض الأفكار والآراء من خلال مجموعة من الأنشطة السمعية، مما يثير حاسة السمع عند التلاميذ و يدفعهم للمشاركة الإيجابية في موقف التعلم.
- **جرب و حاول:** وتهدف هذه المرحلة إلى توسيع خبرات التلاميذ ومساعدتهم على التعلم بالأكتشاف من خلال مجموعة من الأنشطة اللمسية والحركية التى تزيد من عدد استجاباتهم وإدراكهم للعلاقات والاندماج الفعلى فى موقف التعلم.

ولا تتبع هذه الاستراتيجية ترتيب محدد لمراحلها فهى عبارة عن دورة تبدأ من أى نمط وتنتهى بأى نمط فهى تختلف باختلاف موقف التعلم والدرس الذى سوف يتم شرحه.

إجراءات الدراسة:

للإجابة عن تساؤلات الدراسة واختبار صحة فروضها إتبعت الباحثة الخطوات البحثية التالية:

أولاً: تحديد أنماط التعلم الشائعة لدى تلاميذ الصف الرابع الإبتدائى وذلك عن طريق:

١. مراجعة البحوث والدراسات العربية والأجنبية المتعلقة بأنماط التعلم وكيفية التعرف عليها وتفسيرها.

٢. إعداد مقياس لأنماط التعلم لدى تلاميذ الصف الرابع الإبتدائى والتأكد من صلاحيته.

٣. تطبيق المقياس للتعرف على أنماط التعلم الشائعة لدى تلاميذ الصف الرابع الإبتدائى.

ثانياً:إعداد الاستراتيجية المقترحة في ضوء أنماط التعلم الشائعة لدى تلاميذ الصف الرابع الإبتدائى، وذلك من خلال:

أ.مراجعة الأدبيات المرتبطة بالبحث ونتائج الدراسات والبحوث السابقة وذلك لتحديد:

١.الهدف من الاستراتيجية المقترحة.

٢.الفلسفة القائمة عليها الاستراتيجية المقترحة.

٣.المبررات التى تقوم عليها الاستراتيجية المقترحة.

٤.أسس الاستراتيجية المقترحة.

ب.تحديد مراحل الاستراتيجية المقترحة.

ج. عرض الوحدة المعدة وفقاً للاستراتيجية المقترحة على مجموعة من الخبراء للتأكد من مناسباتها و تعديلها فى ضوء مقترحاتهم.

ثالثاً: تحديد فاعلية الاستراتيجية المقترحة فى تنمية الدافعية للتعلم والتحصيل المعرفى فى العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الإبتدائى من خلال:

أ.إعداد مقياس لدافعية التعلم لدى تلاميذ الصف الرابع الإبتدائى والتأكد من صلاحيته.

ب.إعداد اختبار تحصيلى فى العلوم لتلاميذ الصف الرابع الإبتدائى والتأكد من صلاحيته.

ت. اختيار مجموعة من تلاميذ الصف الرابع الإبتدائى، تقسيمها إلى مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية.

ث. التطبيق القبلي لمقياس الدافعية للتعلم والاختبار التحصيلى فى العلوم على المجموعتين التجريبية والضابطة.

ج.تطبيق الاستراتيجية المقترحة على المجموعة التجريبية.

ح.التطبيق البعدي لمقياس الدافعية للتعلم والاختبار التحصيلى فى العلوم على المجموعتين التجريبية والضابطة.

خ.تسجيل البيانات و معالجتها إحصائياً وتفسير النتائج ومناقشتها.

رابعاً: تقديم التوصيات والمقترحات.

أهمية الدراسة:

قد تفيد هذه الدراسة كل من:

١.مخططي ومطورى المناهج: حيث تقدم لهم

- إطاراً عاماً لتنظيم وتخطيط منهج العلوم للمرحلة الإبتدائية وفق الاستراتيجية المقترحة.

- توجه نظرهم نحو ضرورة الاهتمام بأنماط التعلم ووضعها فى الاعتبار عند تطوير المناهج التعليمية.

٢.معلمي العلوم حيث تقدم لهم:

- نموذج لاستراتيجية تدريسية تراعى أنماط تعلم التلاميذ المختلفة ودليل معلم يوضح كيفية التدريس بالاستراتيجية المقترحة والتى يمكن من خلالها تنمية التحصيل المعرفى والدافعية لتعلم العلوم.
- اختبار موضوعى لقياس تحصيل التلاميذ فى وحدة (الكائنات الحية) عند مستويات بلوم المعرفية الثلاثة (التذكر والفهم والتطبيق).

٣.المتعلمين: حيث تقدم لهم كتيب أنشطة للتلميذ فى الوحدة التى تم تطبيقها بالاستراتيجية المقترحة.

٤.القائمين علي التقويم: حيث تقدم لهم

- مقياس لقياس أنماط التعلم الشائعة لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.
- اختبار موضوعى لقياس تحصيل التلاميذ فى وحدة (الكائنات الحية) عند مستويات بلوم المعرفية الثلاثة (التذكر والفهم والتطبيق).

نتائج الدراسة:

أشارت نتائج الدراسة التجريبية إلى فعالية الاستراتيجية المقترحة فى تنمية التحصيل المعرفى، والدافعية لتعلم العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الإبتدائى،حيث أشارت النتائج إلى:

١." يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى لصالح المجموعة التجريبية".

٢." يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلو البعدى للاختبار التحصيلى لصالح التطبيق البعدى".

٣." يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لمقياس دافعية تعلم العلوم ككل وكل بعدعلى حده لصالح المجموعة التجريبية".

٤." يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)بين متوسطى درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى فمقياس دافعية تعلم العلوم ككل وكل بعدعلى حده لصالح التطبيق البعدى".

٥."لا يوجد فرق دال إحصائياًعند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين أنماط التعلم الثلاث نمط التعلم (اللمس/حركى ، السمعى، البصرى) وبين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية الذين دراسوا بالاستراتيجية المقترحة فى التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى".

٦."لا يوجد فرق دالإحصائياًعند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين أنماط التعلم الثلاث نمط التعلم (اللمس/حركى ، السمعى، البصرى) وبين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية الذين دراسوا بالاستراتيجية المقترحة فى التطبيق البعدى لمقياس دافعية تعلم العلوم".

ث

فى ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج ، يمكن التوصية بما يلى:

١.على المعلمين التنويع في استراتيجيات وأساليب التدريس لتلائم أنماط التعلم المختلفة لدى طلابهم.

٢.عقد دوارت تدريبية للمعلمين لتساعدهم فى الكشف عن أنماط التعلم المفضلة لدى المتعلمين، وتدريبهم على تصميم التدريس وفقاً لأنماط التعلم لدى طلبتهم.

٣.تدعيم برامج إعداد معلمى العلوم بالمرحلة الإبتدائية بطرق وأساليب تعليم جديدة يتم فيها مراعاة أكبر قدر ممكن من أنماط تعلم المتعلمين.

٤.إعداد بعض الندوات الأرشادية لتبصير التلاميذ بأنماط تعلمهم و كيفية التعرف عليها، وأثرها فى العملية التعليمية، وتدريبهم على كيفية التعامل مع المعلومات بفاعلية .

٥.أثناء إعداد وتخطيط المناهج يجب اختيار أسلوب عرض وتنظيم المحتوى التدريسى الذى يتلائم مع أنماط تعلم التلاميذ وتوفير مدى واسع من الأنشطة المتنوعة.

٦.ضرورة تركيز مناهج العلوم فى المرحلة الأساسية على الأنشطة الحسية الإدراكية التى تثير حواس المتعلمين وتجذب انتباههم بالاضافة إلى الأنشطة التى تحث على التفكير.

٧.مراعاة خصائص تلاميذ المرحلة الإبتدائية واحتياجاتهم وميولهم واهتماماتهم عند تطوير مناهج العلوم .

٨.التأكيد على إيجابية التلاميذ فى الوصول إلى المعلومات بأنفسهم، وتجنب التقديم المباشر للمعلومات فى صورتها النهائية بقدر الامكان.

مقترحات الدراسة:

فى ضوء نتائج الدراسة الحالية ، يقترح إجراء الدراسات التالية:

١. تقييم وحدات دراسية فى مناهج العلوم المقرره حسب أنماط التعلم المختلفة، واعادة بناءها بطريقة تراعى أنماط التعلم المختلفة.
٢. التوسع فى دراسة طرق ملاءمة أنماط تعلم المتعلم مع نمط تعلم المعلم، وأثره على المستوى الأكاديمى للطلاب.
٣. مكونات بيئة التعلم وعلاقتها بأنماط تعلم وتفكير التلاميذ.
٤. دراسة كيفية التقييم بصورة تراعى أنماط التعلم المختلفة.