"فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم السريع في تنمية مهارتي الأهداف التعليمية والقراءة السريعة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في الرياضيات بمدينة الرياض"

إعداد
أ.عبد الله بن ضيف الله آل شديد
معلم رياضيات بوزارة التعليم – المملكة العربية السعودية
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض

مستخلص البحث:
هدف هذا البحث إلى معرفة فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم السريع في تنمية مهارتي الأهداف التعليمية والقراءة السريعة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مدينة الرياض؛ ومن أجل تحقيق ذلك استخدم المنهج شبه التجريبي ذا المجموعة الواحدة، وذلك عن طريق إعداد بطاقة ملاحظة كأداة بحثية. ولقياس فاعلية البرنامج التدريبي طُبقت أداة الملاحظة على عينة من التلاميذ بلغت (١٥٨) تلميذًا تم اختيارهم عشوائيًا من ست مدارس، وقد تم تدريب معلمي الرياضيات في تلك المدارس على إجراءات التعلم السريع وفق نموذج (HTTA) في تنمية مهارتي الأهداف التعليمية، والقراءة السريعة، ومن ثم تدريب المعلمين تلاميذهم على ذلك، واستغرقت التجربة خمسة أسابيع، وأظهرت نتائج هذا البحث وجود فاعلية واضحة للبرنامج التدريبي في تنمية مهارتي الأهداف التعليمية، والقراءة السريعة لدى التلاميذ، الأمر الذي يعبر عن تحسن دال إحصائيًا في أداء التلاميذ بصورة واضحة في التطبيق البعدي، نتيجة مباشرة للتعرض للمتغير المستقل "برنامج التعلم السريع" مقارنة بالتطبيق القبلي. واستنادًا إلى النتائج التي توصل إليها البحث تم تقديم بعض التوصيات والمقترحات.
الكلمات المفتاحية: فاعلية، برنامج تدريبي، التعلم السريع، مهارة الأهداف التعليمية، مهارة القراءة السريعة.

Abstract :

The effectiveness of a Suggested Training Program based on Accelerated learning in the skill development of the educational Goals skill and Accelerated Reading of their sixth grade students primary in Mathematics in Riyadh City.

This research aimed to identify the effectiveness of a suggested training programbased on accelerated learning in the skill development of the Setting Goals and Accelerated Reading of their sixth grade students in Riyadh. To achieve the research objectives, the researcher used the quasi-experimental Design and the one-group design, Also, the researcher prepared observation card as research tool, Furthermore, an observation checklist was also used to measure the effectiveness of the training program for the sample of the research consisted of (158) studentsof six schools . The researcher trained mathematics teachers in those schools on the accelerated learning procedures in accordance with the model (HTTA) in the development the skill of the Setting Goals and Accelerated Reading, and then the teachers training their students, the experiment took five weeks. The findings of the research showed that there is a clear effectiveness for the training program on developing the skill of the Setting Goals and Accelerated Reading of the research sample of students. This indicates a statistically significant improvement in the performance of students in a clear manner in the post-application due to being exposed to the independent variable, the accelerated learning program, compared with the pre-application. Based on the findings of the search some recommendations and suggestions were presented.
Key words: Effectiveness, Training Program, Accelerated Learning, Setting Goals skill, Accelerated Reading Skill.

مقدمة البحث:

يتميز العصر الحالي بالتقدم العلمي والتغير السريع في شتى مجالات الحياة، والتطور المذهل في التكنولوجيا، وثورة معلوماتية أدت إلى التدفق المعرفي السريع، الغني بالمعلومات والمعارف. وباعتبار الرياضيات من أهم فروع المعرفة وتستخدم نظرياتها وقوانينها وأساليب التفكير المتبعة فيها في بقية الفروع المعرفية (المفتى، ٢٠٠٥)؛ لذا اقتضى هذا الاهتمام بتعليم الرياضيات والبحث عن المهارات التي تزيد من سرعة اكتساب المعلومات حتى يتمكن التلميذ من مجاراة التدفق المعرفي السريع.

وإن من إحدى هذه المهارات هي اكتشاف التلاميذ أهداف الدرس، وذلك لأن معرفة الأهداف تعمل كموجه يوجه التلاميذ إلى الطريق الصحيح والاستثمار الأمثل للوقت أمام الانفجار المعرفي الهائل والثورة العلمية. ويؤكد كل من مارزانو، وبيكرنج، وبولوك (٢٠٠٧، ٩٠) هذا المعنى، مشيرًا إلى أنه وضع هدف ما، يشد انتباه التلاميذ إلى درجة أنهم يتجاهلون المعلومات التي لا تتعلق بهذا الهدف. كما أن إيضاح المعلم الهدف من الدرس له دور في إثارة الدافعية للتلاميذ نحو التعلم وإعادة توجيههم نحو الأهداف المراد تحقيقها. فكلما كان الهدف أكثر تحديدًا ووضوحًا، يصبح التلميذ قادرًا على القراءة بطريقة أسرع.

وتعد القراءة السريعة من المهارات المهمة في ظل تراكم المعلومات والمعارف العالمية وما تسفر عنه من تضخم معرفي جديد، كما تعد من معايير أداء التواصل في الرياضيات، وهذا ما أشار إليه مشروع معايير أداء التواصل في الرياضيات بالمرحلة الابتدائية خاصة في ولاية نيويورك حيث أورد "في هذه المرحلة يجب أن يستخدم التلميذ لغة الرياضيات لكي يتواصل من خلال الاستماع، والتحدث، والقراءة، والكتابة حول الرياضيات؛ لكي يصف الأفكار بالمفاهيم، ويوضح الاستدلالات" (زهران،٢٠١٠). وبما أن زمن الحصة المدرسية محدود بوقت (٤٥ دقيقة) فإن ذلك يستلزم قراءةنصوص الرياضيات المكتوبة في المقرر المدرسي قراءة سريعة.

ومن خلال استلهام الواقع الفعلي في مجال تدريس الرياضيات لوحظ أن كثيرًا من التلاميذ لا يعرفوا ما يجب عليهم فعله؛ ليكونوا ناجحين، وأين هم في تقدمهم التعليمي، وكيف سيصلون إلى هناك، وبالتالي بدون الأهداف التعليمية قد يغدو لديهم الاتجاه غير واضح نحو الدرس، مما قد يبطء العملية التعليمية.

وفي ضوء ما سبق أصبح من الضروري أن يمتلك كل تلميذ مهارة في اكتساب المعلومات واستيعابها بصورة سريعة وفعالة تتيح له توظيفها والاستفادة منها بأقصى صورة ممكنة، لتخريج جيل قادر على التعامل مع متغيرات العصر ومواجهة

مشكلاته وحلها. ومن هنا جاءت الحاجة إلى استخدام نماذج حديثة في التدريس تعمل على تنمية مهارة الأهداف التعليمية، والقراءة السريعة لدى التلاميذ. ويمثل التعلم السريع أحد النماذج الحديثة للتعلم، حيث يقدم تصورًا جديدًا لاستثمار العقل، وجميع الحواس في التعلم، واستخدامها معًا لتحقيق أفضل النتائج بصورة أكثر فاعلية ودرجة عالية من التعلم (هلال،٢٠٠٧).

وفي النصف الثاني من القرن العشرين ظهر مفهوم التعلم السريع؛ ليواكب ذلك التقدم المعرفي الهائل، وقد أسهمت ثلاثة اتجاهات رئيسة في نمو وظهور هذا المفهوم، وهي:

بحوث عالم النفس البلغاري جورجي لوزانوف (Lozanov) في أوائل عام ١٩٥٠م حول تأثير الإيحاءات الإيجابية، والأساليب البصرية، والسمعية على تعليم التلاميذ لغة أجنبية، وخلصت تلك البحوث إلى أن استخدام مزيج متقن من تلك الإيحاءات والأساليب قد سرّع من عملية التعلم بدرجة كبيرة، وهذه بداية نشأة التعلم السريع (مايز،٢٠١٠، ٤٤).

أبحاث الدماغ، واكتشاف الكيفية التي يعمل بها، والتي من شأنها أن تسرع عملية التعلم بالإضافة إلى أبحاث علم النفس بطرائق التعلم (الكندري، والمحبوب،٢٠١٠، ١٤٥).

نظرية جاردنر في الذكاء، والتي من خلالها تم تصنيف الذكاء إلى ثمانية مجالات مختلفة، ومن ثم لفتت تلك النظرية اهتمام باحثي التعلم السريع إلى أن هناك طريقة مفضلة لتعلم كل تلميذ من شأنها أن تسرع عملية التعلم (الكندري، والمحبوب،٢٠١٠، ١٤٦).

ومن هنا جاء الاهتمام بهذا البحث؛ لمساعدة تلاميذ الصف السادس الابتدائي على مواجهة الانفجار المعرفي، والتغيرات العالمية المتلاحقة من خلال تقديم نموذج قائم على التعلم السريع في تنمية مهارة الأهداف التعليمية والقراءة السريعة لديهم.

مشكلة البحث وأسئلته:

نبع الإحساس بمشكلة البحث نتيجة للتغير السريع والمتلاحق في مجال المعرفة من جهة، وعجز الطرائق والإستراتيجيات التدريسية القائمة على التلقين عن الاستجابة بفاعلية وكفاءة لحاجات مجتمع يتميز بالتغير المستمر من جهة أخرى، مما يستدعي الحاجة إلى برامج تدريبية تُعنى بمهارات التعلم باستخدام نماذج تدريسية حديثة قائمة على التعلم السريع، تهدف إلى تطوير مهارات التلاميذ في المشاركة الفعالة في عملية

التعليم، وتنمية قدراتهم الذاتية؛ لتواكب هذا التغير المستمر، والتدفق المعرفي السريع على مستواه الكمي والكيفي بأسرع وقت، وبأقل جهد، وذلك من خلال الارتقاء بالتطور المهني لمعلم الرياضيات، بوصفه العامل المؤثر في فاعلية برامج التدريب وجودتها. هذا بالإضافة إلى توصل عدد من البحوث والدراسات التي أقيمت في مجال تعليم وتعلم الرياضيات إلى وجود علاقة قوية بين مدى تمكن المعلم وجودة تدريسه، وبين مستوى تحصيل تلاميذه (البلوي، والراجح، ٢٠١٢). وفي ضوء ما سبق تكمن مشكلة البحث الحالي في الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم السريع في تنمية مهارتي الأهداف التعليمية والقراءة السريعة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في الرياضيات بمدينة الرياض؟

أسئلة البحث:

تتطلب الإجابة عن السؤال الرئيس الإجابة عن الأسئلة الفرعية الآتية:

١. ما التصور المقترح لبرنامج تدريبي قائم على التعلم السريع في تنمية مهارتي الأهداف التعليمية والقراءة السريعة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في الرياضيات بمدينة الرياض؟

٢. ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التعلم السريع في تنمية مهارة الأهداف التعليمية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في الرياضيات بمدينة الرياض؟

٣. ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التعلم السريع في تنمية مهارة القراءة السريعة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في الرياضيات بمدينة الرياض؟

فروض البحث:

سعى البحث الحالي إلى اختبار الفرضين الآتيين:

١- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مهارة الأهداف التعليمية.

٢- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مهارة القراءة السريعة.

أهداف البحث:

سعى البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١- التعرف إلى فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التعلم السريع في تنمية مهارة الأهداف التعليمية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائيفي الرياضيات بمدينة الرياض.

٢- التعرف إلى فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التعلم السريع في تنمية مهارة القراءة السريعة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في الرياضيات بمدينة الرياض.

أهمية البحث:

تبرز أهمية البحث الحالي فيما يلي:

١- يُعد هذا البحث إضافة جديدة؛ نظرًا لقلة البحوث والدراسات العربية في مجال التعلم السريع – حسب علم الباحث - مما قد يسهم في استثارة الباحثين لإجراء دراسات في هذا المجال في الوطن العربي.

٢- إن البحث الحالي يمد بنموذج عملي قائم على التعلم السريع لتدريب التلاميذ على مهارتي الأهداف التعليمية والقراءة السريعة؛ الأمر الذي قد ينعكس إيجابيًا على تحصيلهم الدراسي في الرياضيات.

٣- قد يسهم نموذج (HTTA) في التعلم السريع في تعرف كل من معلم ومشرف ومخطط المناهج الدراسية في استخدام نماذج تدريسية حديثة في تعليم الرياضيات وتعلمها قائمة على التعلم السريع.

حدود البحث:

يتحدد البحث الحالي بالحدود الآتية:

حدود زمانية: أُجري البحث في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٣٤-١٤٣٥هـ، الموافق ٢٠١٤ – ٢٠١٥م.

حدود مكانية: تم تطبيق البحث على ست مدارس في التعليم العام الحكومي للمرحلة الابتدائية، الصف السادس (بنين)، بمدينة الرياض.

حدود موضوعية: اقتصر البحث الحالي على مهارتين من مهارات التعلم السريع وهي: مهارة الأهداف التعليمية، ومهارة القراءة السريعة من خلال نموذج التعلم السريع (HTTA)،وهي الحروف الأولى من كل مرحلة من مراحله، ويتكون من أربع مراحل أساسية،مرحلة التركيز (Highlighting)، مرحلة التدريس (Teaching)، مرحلة التدريب (Training)، مرحلة التطبيق (Applying)في تدريس دروس الفصل (٧)؛ النسبة والتناسب من كتاب مقرر الرياضيات، الفصل الدراسي الثاني للصف السادسالابتدائي.

مصطلحات البحث:

الفاعلية (Effectiveness):

حدد مجمع اللغة العربية (المعجم الوجيز،٢٠١٢، ٥١٤) معنى الفاعِلية بأنها: مقدرة الشيء على التأثير.

ويعبر عن مصطلح الفاعلية بالدراسات التربوية التجريبية عن "مدى الأثر الذي يمكن أن تحدثه المعالجة التجريبية باعتبارها متغيرًا مستقلًا في أحد المتغيرات التابعة (شحاته، النجار،٢٠١١، ٢٣٠).

وتُعرف إجرائيًا بأنها: قدرة البرنامج التدريبي "التعلم السريع" على إحداث التغييرات المطلوبة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في تنمية مهارتي الأهداف التعليمية، والقراءة السريعة في وحدة النسبة والتناسب، وتقاس عن طريق بطاقة الملاحظة المعدة لذلك.

البرنامج التدريبي (Training Program):

عرف شحاتة والنجار (٢٠١١، ٧٧) البرنامج التدريبي بأنه: "برنامج مخطط ومصمم يوضع قبل عملية التدريس، ويتضمن مجموعة موضوعات من الخبرات التعليمية التي تعمل وفق المخطط، وتقدم لفئة معينة من المتدربين؛ بغية تحقيق أهداف معينة في فترة زمنية محددة، ويتم على شكل دورات طويلة المدى أو قصيرة المدى".

ويُعرف إجرائيًا بأنه: برنامج تربوي قائم على التعلم السريع يهدف إلى تنمية مهارة وضع الأهداف التعليمية، والقراءة السريعة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، من خلال تقديم دورة تدريبية للمعلمين تتكون من عدة جلسات، ومن ثم يُقدم فيها المعلمون عدة جلسات تدريبية لتلاميذهم؛ لتنمية تلك المهارات لديهم.

التعلم السريع (Accelerated Learning):

يختلف التربويون في تعريف التعلم السريع وفقًا لآرائهم، واتجاهاتهم، فقد عرف بويد (Boyd,2007) التعلم السريع بأنه: نموذج متعدد الأبعاد يعتمد على التجربة العملية، والمشاركة الفعالة من قبل التلاميذ.

وعرفه ماير (٢٠١٠، ٣٢) بأنه: "الوصول إلى نتائج إيجابية عن طريق استخدام العقل، وكامل الجسد في العملية التعليمية، بأسرع وقت، وبكفاءة عالية".

ويقصد به في البحث الحالي: نموذج علمي تُستخدم فيه الإجراءات التدريسية، والوسائل التعليمية بطرائق فعالة، وسريعة، ومؤثرة في الموقف التعليمي، معتمدًا على مشاركة التلميذ بفاعلية، وإيجابية؛ للوصول إلى أقصى درجة من التعلم، وتوظيف ما تعلمه في الحياة بأسرع وقت، وبأقل جهد.

المهارة (Skill):

ذكر علي (٢٠١١، ٢٢٤) المهارة بأنها: "عبارة عن تعلم شيء ما بدقة عالية، وبصورة تلقائية، بحيث لا يصبح من الضروري التفكير كثيرًا في تلك الخطوات في أثناء القيام بها".

مهارة وضع الأهداف التعليمية (Setting Goals Skill):

يعرف علي (٢٠١١، ٢٠٨) مهارة وضع الأهداف بأنها: "تحديد نتائج التعلم التي يتوقع من التلميذ بلوغها بعد مروره بخبرة تعليمية معينة".

مهارة القراءة السريعة (Accelerated ReadingSkill):

تعرف تينا كونستانت (٢٠١٢، ٤١) القراءة السريعة بأنها: "القدرة على القراءة بسرعة تناسب المادة المقروءة مع استيعاب المعلومات الواردة فيها". بينما يعرفها لوري روزاكس (٢٠٠٠، ١٠٤) بأنها: "عملية تفاعلية بين الصفحة والعين والعقل".

وتُعرف مهارتا وضع الأهداف التعليمية والتعلم السريع إجرائيًا بأنهما:

اكتساب معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية مهارتي وضع الأهداف التعليمية، والقراءة السريعة عن طريق البرنامج التدريبي القائم على التعلم السريع؛ لتنمية تلك المهارات لدى تلاميذهم، والقدرة على توظيف البرنامج التدريبي المقترح في الحياة العلمية والعملية، ويمكن التعرف على ذلك عن طريق الدرجة التي يحصل عليها التلميذ من خلال بطاقة الملاحظة المعدة لذلك.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

يمثل التعلم السريع فلسفة تعليمية تربوية مستفادة من نظريات التعلم، وأبحاث الدماغ الحديثة، ودراسات متخصصة في علم النفس، تساعد على تطوير مهارات التلاميذ، واكتساب المعرفة الذاتية، والحصول عليها بطريقة سريعة وفعالة (هلال،٢٠٠٧). وبالتالي ينظر للتعلم السريع بأنه الجمع بين نظرية التعلم، وأبحاث الدماغ في بيئة تعلم إيجابية؛ لتحقيق أسرع معدل للتعلم (Glossary of Terms , 2014). ولكي يمكن توظيف التعلم السريع في العملية التعليمية ينبغي التعرف على المبادئ الأساسية له.

المبادئ الأساسية للتعلم السريع:

يذكر ماير (٢٠١٠، ٥٠) تلك المبادئ الأساسية، وهي:

١- التعلم المتمركز حول التلميذ.

٢- إشراك العقل، والجسد، والعاطفة معًا في عملية التعلم والتعليم.

٣- ينسجم التعلم السريع مع الطريقة التي يعمل بها الدماغ.

٤- التنوع في طرائق التدريس؛ لإتاحة الفرصة لكل تلميذ للتعلم وفق نمطه المفضل.

٥- التركيز على ممارسة المادة عمليًا في سياقها الطبيعي، مع وجود تغذية راجعة لها.

٦- التعلم من خلال العمل التعاوني في بيئة اجتماعية لا تنافسية.

٧- التعلم متعدد الاتجاهات؛ بين المعلم والتلاميذ، وبين التلاميذ أنفسهم.

٨- التعلم في بيئة آمنة ومريحة يسودها المرح، والمشاعر الإيجابية.

وقد أسهمت طريقة لوزانوف، ونظرية جاردنر، وكذلك أبحاث الدماغ في إبراز نماذج للتعلم السريع، ومن أبرزها:

- **نموذج ماير(Meier,2000):**

يرى ماير (٢٠١٠) أن التعلم السريع يمر بأربع مراحل تدريسية متدرجة، وهي:

١- **مرحلة التحضير:** وهي تهيئة التلاميذ لعملية التعلم.

٢- **مرحلة العرض:** وهي تقديم المعلم المعرفة الجديدة المراد تعلمها للتلاميذ، بصورة تضمن جذب التلاميذ وانخراطهم في الدرس.

٣- **مرحلة التمارين:** وهي مدى فهم التلاميذ واستيعابهم للمعلومات عبر أنشطة متنوعة.

٣- **مرحلة الأداء:** وهي تطبيق ما تعلمه التلاميذ في الحياة.

نموذج سميث ومارك وديريك (Smith ,Mark , & Derek, 2005):

يرى كل من سميث وزملائه (٢٠١٠) أن التعلم السريع يمر بأربع مراحل تدريسية، وهي:

١- **مرحلة الربط:** وهي ربط الموضوع بالخبرات السابقة لدى التلاميذ.

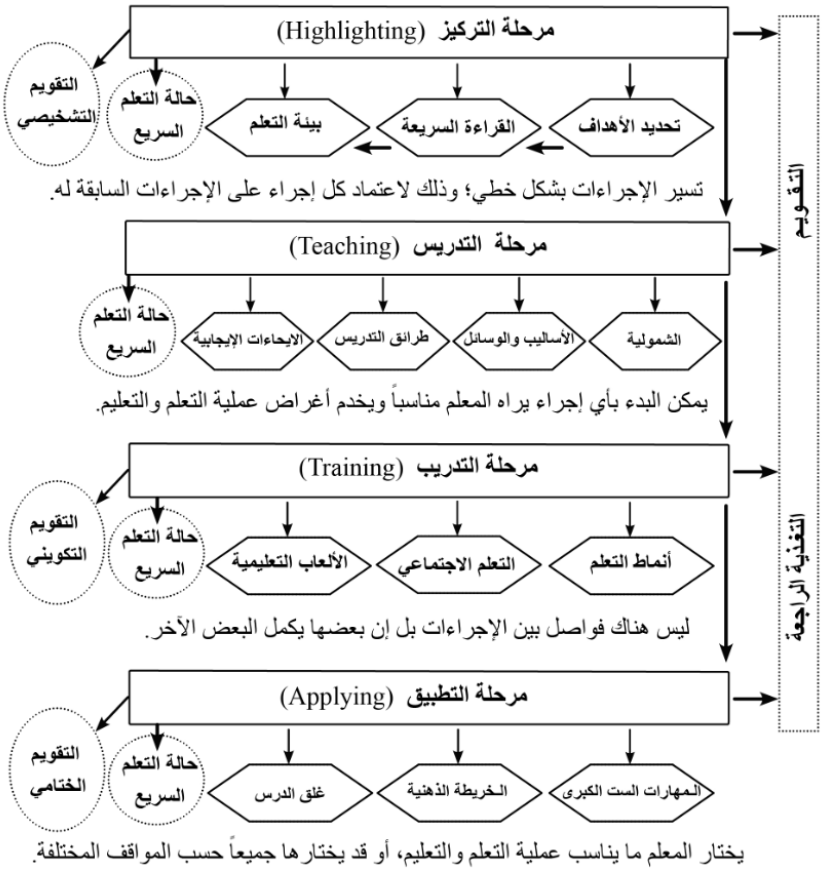
٢- **مرحلة التفعيل:** وهي تقديم المعلم المعلومات للتلاميذ بطرائق متنوعة ضمن إطار تبادلي.

٣- **مرحلة العرض:** وهي مدى فهم التلاميذ للمعلومات الجديدة، واستيعابهم لها عبر الأنشطة.

٤- **مرحلة التثبيت:** ويتم فيها تقديم تغذية راجعة لما تم تعلمه، وكيفية تطبيقها في الواقع.

النموذج التعلم السريع المقترح (HTTA, 2014).

اقتصر هذا البحث على نموذج التعلم السريع (HTTA)، كما في الشكل (١):



شكل (١): نموذج (HTTA) في التعلم السريع

صمم الباحث أنموذجًا في التعلم السريع، بهدف التركيز على التلميذ كمحور للعملية التعليمية، وتفعيل دوره إيجابيًا في أثناء عملية التعليم والتعلم، ويقوم على فكرة: كلما شارك التلميذ بفعالية في عملية تعليم وتعلم الرياضيات - سواء منفردًا أم مع أقرانه- أكثر، كان ذلك أفضل وأسرع في تعلمه، حيث مجمل عمل المعلم ما بين (١٠-١٥) دقيقة من زمن الحصة الدراسية، ويؤكد المفتى (٢٠١١) ذلك المعنى؛ حيث أشار أنه في ظل هذا المناخ التربوي والنفسي المتجدد أجريت دراسات في مجال المناهج وطرائق التدريس أكدت نتائجها أن التلميذ يتعلم أفضل إذا بذل جهدًا في البحث عن المشكلة المعلوماتية وأعمل عقله وحواسه في إيجاد حل لها، عما إذا قدمت له جاهزة في صورتها النهائية.

وقد تساعد إجراءات النموذج في تعميق وعي التلميذ في كيفية ممارستها في مواقف حياتية أخرى، وأُطلق عليه نموذج (HTTA)، ويتكون من أربع مراحل أساسية، تحت كل مرحلة مجموعة من الإجراءات، وتشتمل تلك المراحل على حالة التعلم السريع، وتعني: تهيئة الحالة النفسية للتلميذ لاستقبال المعلومات بصورة فعالة، وتستغرق كل مرحلة (١٠) دقائق من زمن الحصة الدراسية، والتي تبلغ (٤٥) دقيقة، أما الدقائق الخمس الباقية فتستثمر في حالة التعلم السريع. وتتمثل المراحل الأربع في الآتي:

المرحلة الأولى: مرحلة التركيز (Highlighting):

وهي التركيز على المعلومات والمهارات المهمة بداخل الدرس، وتتمثل في الإجراءات المتعلقة بالتلميذ نفسه، ويجري فيها استخدام مهارة تحديد أهداف الدرس، والقراءة السريعة، وكلما كان التلميذ أكثر تحديدًا للهدف بنفسه من قراءة الدرس، كلما كان أكثر كفاءة في القراءة. كما تعد تهيئة بيئة التعلم بصورة جيدة، وجذابة، وآمنة، ومحفزة من المكونات الأساسية لهذه المرحلة. وتسهم هذه المرحلة في جعل التلميذ يتآلف مع المادة بوضوح؛ للمضي قدمًا في تحقيق الأهداف التعليمية.

وتسير الإجراءات في هذه المرحلة بطريقة خطية، حيث يبدأ التلميذ بنفسه بمهارة تحديد الأهداف من الدرس، ومن ثم قراءة الدرس قراءة سريعة، وفي هذه المرحلة قد يحاول بعض التلاميذ الإجابة عن بعض الأنشطة التعليمية من خلال التفاعل بين معرفتهم السابقة وبين المعلومات التي هم بصدد تعلمها. وهي بهذا تنسجم مع النظرية المعرفية لبياجيه، والتي تؤكد بأن التلاميذ يكتسبون معرفتهم الجديدة من خلال التفاعل بين معرفتهم السابقة، وبين الأفكار والأحداث التي هم بصدد تعلمها، وفي هذه المرحلة يمارس المعلم دور الميسر والموجه دون التدخل، وذلك لإعطاء التلميذ وقتًا للتفكير بما سيتلقاه من معلومات ومهارات، ويستخدم فيها التقويم التشخيصي؛ لتحديد مدى حاجة تلاميذه إلى المعرفة، واستعدادهم للدرس.

المرحلة الثانية: مرحلة التدريس (Teaching):

في البداية يقوم المعلم بكتابة الأهداف التعليمية المراد تحقيقها من الدرس، وذلك لإعادة توجيه انتباه التلاميذ إلى الأهداف المراد تحقيقها في مرحلة التركيز، ومن ثم يقوم بعرض المعلومات والمهارات الخاصة بالدرس أمام التلاميذ، بحيث يكون العرض متعدد الاتجاهات بين المعلم والتلاميذ، وكذلك بين التلاميذ أنفسهم بدرجات متفاوتة وفقًا للوضع الخاص بالدرس.

وتشمل مرحلة التدريس الإجراءات الآتية:

- **الشمولية**: ويقصد بها أن يكون التدريس شاملًا عقل التلميذ، وجسده، وعاطفته.
- **الأساليب والوسائل التعليمية**: يُقصد بالأساليب الكيفية التي يتناول بها المعلم طريقة عرض المعلومة في أثناء قيامه بعملية التدريس، ومن أهمها أسلوب التدريس غير المباشر، وهو الذي يتمثل في استثارة آراء وأفكار التلاميذ؛ لإشراكهم في العملية التعليمية بصورة فعالة. كما أن التعلم السريع يتميز بالارتباط الوثيق بين الوسائل التعليمية، والنتائج المراد تحقيقها، فإن أي وسيلة تؤدي إلى نتائج إيجابية، وتحقق الأهداف المنشودة بأقل وقت وجهد تُعد من وسائله.
- **طرائق التدريس**: كلما تنوعت طرائق التدريس كلما استطاع المعلم أن يشد انتباه التلاميذ أكثر، والوصول إلى طرائقهم المفضلة في التعليم، والتي بدورها تؤدي إلى نتائج تعلم أفضل.
- **الإيحاءات الإيجابية**: هي تحفيز التلاميذ للمشاركة الفعالة نحو الدرس، وبالتالي تؤدي اللغة المستخدمة في الصف دورًا مهمًا في بناء علاقة اجتماعية ودية بين أطراف التعلم تسودها المحبة، فإذا استخدم المعلم أثناء حديثه ما يفضل التلميذ سماعه من عبارات تقوي العلاقة بينهما، سينعكس إيجابيًا على تعلم التلميذ بصورة فعالة، بالإضافة إلى استخدامه الأساليب غير اللفظية؛ كالإشارات بأجزاء الجسد المختلفة، والحوافز المادية.

المرحلة الثالثة: مرحلة التدريب (Training):

وهي مدى فهم التلميذ واستيعابه للمادة التعليمية، وهذه المرحلة تساعده على تثبيت المعلومات والمهارات عندما توضع موضع الممارسة، فإذا حل الأنشطة التي تحقق الأهداف التعليمية من الدرس بطريقة صحيحة، يكون قد حقق مرحلة التدريب.

وتشمل هذه المرحلة الإجراءات الآتية:

- **أنماط التعلم:** يمارس التلميذ التدريبات، والمسائل الرياضية حسب نمطه المفضل، وذكائه المناسب؛ لذا يعمل المعلم على مخاطبة أنماط التعلم الأربعة كافة-السمعي، البصري، الفكري، الجسدي- مما قد يحقق الفاعلية في هذه المرحلة بصورة سريعة.

- **التعلم الاجتماعي:** من خلال التفاعلات الاجتماعية بين المعلم والتلاميذ، وبين التلاميذ أنفسهم في بيئة تعاونية متبادلة، يبني التلميذ المعرفة القائمة على الفهم المشترك بواسطة اللغة، وبالتالي القدرة على ممارسة الأنشطة التعليمية ذات صلة في المواقف الحياتية. ويتفق هذا الإجراء مع النظرية البنائية الاجتماعية لفيجوتسكي، حيث يرى أن النمو المعرفي لا يحدث نتيجة تفاعل الطالب فعليًا مع المادة الدراسية، إنما يحدث نتيجة للتفاعل الاجتماعي بين المعلم والتلاميذ، وبين التلاميذ أنفسهم في أثناء التعلم من خلال اللغة، والثقافة الاجتماعية، والبيئة في السياق الطبيعي (Fagan,2010). ويمكن للمعلم في هذه المرحلة أن يُعين ما يسمى بمساعد المعلم، وهو التلميذ الذي يقوم بالنيابة عنه في شرح الدرس لمجموعة من التلاميذ بأسلوبه الخاص، وبالتالي يستطيع التلاميذ الآخرون ملاحظة سلوك التلميذ في تقديم المعرفة، مما يدفعهم إلى المحاكاة، وهذا الإجراء ينسجم مع نظرية التعلم الاجتماعي لباندورا.

ويستخدم المعلم التقويم التكويني في هذه المرحلة من خلال متابعة التلاميذ في استمرارية بناء المفاهيم، وتقديم التغذية الراجعة لهم في الوقت المناسب، ومعالجة الأخطاء لدى بعضهم إن وجدت.

المرحلة الرابعة: مرحلة التطبيق (Applying):

وهي تطبيق التلميذ ما سبق تعلمه من معلومات ومهارات في مجتمع المدرسة وخارجها، وتوسيع ما تعلموه في مواقف مختلفة، وبذلك يتحقق التعلم مدى الحياة. وتشمل هذه المرحلة الإجراءات الآتية: المهارات الست الكبرى لحل المشكلات المعلوماتية، والخريطة الذهنية، وتختتم هذه المرحلة بإيحاء إيجابي يترك أثرًا إيجابيًا للتلميذ تجاه الدرس، وهو ما يسمى بإجراء غلق الدرس، حيث يختتم به المعلم الدرس وينهيه، ويكون بصور مختلفة منها: غلق المراجعة، سواء كان في صورة لفظية أو تخطيطية؛ وذلك للتأكيد على أهم النقاط الرئيسة في الدرس. ويستخدم المعلم التقويم الختامي في هذه المرحلة، ويكون محددًا بوقت قد يكون في نهاية الوحدة الدراسية مثلًا.

وبشكل عام يستخدم المعلم أدوات تقويم متنوعة وفقًا للاتجاهات الحديثة، كملف الإنجاز، وغيرها. وقبل الولوج في مراحل نموذج (HTTA) للتعلم السريع، يحرص المعلم على أن تكون الحالة النفسية للتلميذ على استعداد نشط في استقبال المعلومات

(حالة التعلم السريع)، فكلما أثر المعلم في حالة التلميذ بطريقة إيجابية زادت كفاءته وتعلمه بصورة سريعة.

ومن ناحية أخرى يشمل التعلم السريع وفق نموذج (HTTA) على عدد من المهارات الفرعية؛ واقتصر البحث الحالي على مهارتي: وضع الأهداف التعليمية، والقراءة السريعة.

مهارة وضع الأهداف التعليمية (Setting Goals Skill):

مما لا شك فيه أن الممارسات التدريسية في ظل وجود أهداف واضحة ودقيقة تعمل على توجيهها وترسم لها اتجاهات معينة لتحقيق نواتج التعلم، وبالتالي نجاح عملية تغير سلوك التلميذ بالاتجاه المرغوب فيه. ومن هنا تكمن ضرورة اكتشاف التلميذ بنفسه ما يريد أن يتعلمه من مهارات ومعارف واتجاهات، وبطبيعة الحال فإن ذلك لا يتم إلا إذا قام المعلم بتدريب تلاميذه على مهارة وضع الأهداف التعليمية واكتشافها من محتوى الدرس الرياضي وتزويده له، مما يساعده على إنجاز ما يريد بسرعة وكفاءة ومستوى عال من الإتقان. ومن خلال واقع الخبرة التدريسية يتبين أنه عند اكتشاف التلميذ بنفسه الهدف التعليمي في مرحلة التركيز، فإنه يستطيع أن يوجه جهوده وانتباهه نحو تحقيقه بطريقة فعالة وسريعة. قد يبدو ذلك فيه نوع من الصعوبة، نتيجة الممارسة السائدة عند المعلم لكتابة الأهداف دون أن يشاركه التلميذ في أثناء عملية التعلم والتعليم، وهذه من آثار المنهج المعرفي، ولكن مع تجربة وتدريب المعلم تلاميذه سيُلحظ الفرق في ذلك؛ مما يضفي في عملية التعليم الفاعلية، والتعلم بصورة سريعة، كما أن إيضاح المعلم الهدف من الدرس في مرحلة التدريس له دور في إثارة الدافعية للتلاميذ نحو التعلم، وإعادة توجيههم نحو الأهداف المراد تحقيقها. وقد صمم الباحث نموذجًا في كيفية استكشاف التلميذ الهدف التعليمي من الدرس، كما هو موضحًا في جدول (١):

جدول١: دلائل معرفة التلاميذ أهداف الدرس (نواتج التعلم)

عنوان الدرس: ..... التاريخ / / ١٤ هـ			
ما تعرفه مسبقًا	**ما تريد معرفته**	**مصادر كتابة الهدف التعليمي من المحتوى**	**أستكشف الهدف التعليمي**
إنني أعرف عن هذا الدرس ..... درست هذا الدرس في الصف ..... وأتذكر منه	إنني أريد أن أعرف	○ عنوان الدرس. ○ الفكرة العامة. ○ مفردات الدرس. ○ الكلمات الرئيسة. ○ أخرى.....	• الإشارة إلى الهدف في الكتاب المدرسي. • استخراج الهدف من الدرس. ..... • إعادة صياغة الهدف من قبل التلميذ بلغته الخاصة.
اسم التلميذ: ..... الصف:		ملاحظات المعلم:	

في البداية يتدرب التلاميذ على كيفية استكشاف الهدف التعليمي، ومن ثم محاولة بنائه بلغتهم الخاصة بهم، وفي المستقبل قد يقومون بإعداد الهدف الذاتي بالنسبة لهم. ويمكن الاستغناء عن جدول ١، بأن يكتب التلميذ ما يعرفه، وما يرغب بمعرفته بورقة كيف ما يبدو له. كما أنه ليس بالضرورة أن جميع التلاميذ سيستجيبون لمحاور جدول ١ كاملًا في أثناء التدريب، وربما الاكتفاء باستكشاف الهدف التعليمي. ومع مرور الخبرة واكتساب المهارة في فترة زمنية كافية من التدريب والتوجيه المستمر ربما يتمكن التلميذ من أدائه بطريقة متقنة. ويساعد اكتشاف الهدف التعليمي إلى شد انتباه التلاميذ إلى قراءة المعلومات المهمة في محتوى الدرس.

وفي الآونة الأخيرة، اتجه اهتمام المربين والمهتمين بتدريس الرياضيات في مراحل التعليم، وبشكل خاص في المرحلة الابتدائية إلى المهارات القرائية اللازمة للفهم والاستيعاب لما هو مقروء بشكل عام، ولقراءة وفهم المسائل اللفظية الرياضية بشكل خاص. حيث أكد العمري (١٩٩٦) أن النجاح في مسائل الرياضيات اللفظية يعتمد بدرجة كبيرة على قراءة المسألة، وأن عدم تمكن التلميذ من القراءة وضعفه فيها يجعله غير قادر على حلها، وأن من أهم الصعوبات التي تواجه التلاميذ أثناء حلهم للمسائل الرياضية اللفظية الصعوبات اللغوية والقرائية. كما أنه مع تقدم التلميذ في سنوات الدراسة تزداد حاجته إلى استخدام مهارات واستراتيجيات القراءة المعينة على الدراسة بشكل عام والفهم والاستيعاب لما هو مقروء في الحصة الدراسية بصورة خاصة، وتعد مهارة القراءة السريعة إحدى تلك الإستراتيجيات التي يمكن توظيفها في أثناء الدرس.

مهارة القراءة السريعة (Accelerated Reading Skill):

تعتبر القراءة السريعة أبرز صور التعلم السريع، والتي تُعد من أكثر المهارات أهمية للتعامل مع التزايد المستمر الهائل في المادة المكتوبة (العرفج،٢٠١١).وقد نشأت القراءة السريعة كعلم مستقل، ووضع قواعد له للاستفادة منه في عملية التحصيل العلمي عام ١٨٧٩م عندما اهتم الطبيب الفرنسي إميل جافال من جامعة باريس بدراسة حركة العين من خلال ملاحظة أعين بعض التلاميذ تتحرك بسرعة كبيرة في أثناء القراءة على طول السطر المطبوع؛ ومن خلال التجارب التي أجراها على حركة العين، كشف جافال أن العين لا تنظر إلى حرف واحد، أو حتى إلى كلمة واحدة في كل مرة، بل على العكس، فإنها تتحرك في سلسلة من الوثبات والوقفات بمتوسط ثلاث أو أربع مرات في أثناء قراءة سطر بأكمله (براميلا وجي.سي.،٢٠١١).

وقد توصل الباحثون إلى أن هناك خطوات للقراءة السريعة، الأمر الذي من شأنه زيادة الكفاءة في التعلم السريع، وهي: النظرة الشاملة، والتصفح، والقراءة، والمراجعة (هلال،٢٠٠٧).

وهذه يمكن توظيفها في مقرر الرياضيات للصف السادس الابتدائي -وحدة النسبة والتناسب- على النحو الآتي:

- **النظرة الشاملة:** وهي قراءة فهرس مقرر الرياضيات للصف السادس الابتدائي، وما يحتويه من فصول ودروس لكل وحدة دراسية؛ للحصول على تصور عام للمقرر.
- **التصفح:** قراءة سريعة لمحتوى الدرس للوصول إلى الفكرة العامة للدرس.
- **القراءة:** قراءة محتوى الدرس؛ للوصول إلى المعلومات المهمة فيه، أو قراءة المسألة الرياضية بسرعة للحصول على فهم عام لها. ثم قراءة المسألة مرة أخرى لتحديد المعلومات المعطاة، ثم تحليل المسألة لمعرفة كيفية العلاقة بين المعلومات، وتحديد المطلوب منها، واختيار نوع العملية الحسابية الدالة عليها (+، -، ×، ÷)، ثم القيام بحل المسألة.
- **المراجعة:** تلخيص محتوى الدرس من خلال طرائق التلخيص الآتية: طريقة شكل فن، أو طريقة فراير، أو طريقة الخرائط الذهنية، أو خرائط المفاهيم. أما بالنسبة للمسألة الرياضية فتكون المراجعة بمراجعة خطوات الحل، والتأكد من صحتها بالإضافة إلى الحل بطريقة أخرى.

وتوصل الباحثون في مجال القراءة السريعة من خلال دراساتهم إلى تحديد عدد من المهارات الخاصة بها، فقد أشار كل من الرعوجي (٢٠٠٧)، والعرفج (٢٠١١) إلى تلك المهارات، وهي:

١- **مهارة التقاط الوحدات اللغوية المكتوبة:** ويقصد بها قدرة القارئ على التقاط الوحدات اللغوية المكتوبة في صورة أرقام، أو كلمات، أو جمل.

٣- **مهارة المرونة في حركة العين:** ويقصد بها سهولة انتقال العين من فوق السطور دون تراجع، إذ أظهرت الدراسات والبحوث أن التراجعات البصرية في أثناء القراءة من العادات التي تقلل من السرعة، فحركة العين الارتدادية تستنفذ وقتًا كبيرًا من وقت القراءة اعتمادًا على مقدار تكرار الحركات، مما يجعلها من أكبر معوقات سرعة القراءة.

٣- **مهارة زيادة المدى القرائي للعين.**

٤- **مهارة تنويع السرعة:** وتعني القراءة ضمن معدلات مختلفة، وذلك تبعًا للهدف من القراءة، وسهولة وصعوبة النص المقروء.

٥- **مهارة تركيز الانتباه:** وتعني توجيه حاسة البصر واستحضار الذهن في أثناء القراءة، وتدريب القارئ على التركيز يبدأ من خلال أبعاد المشتتات، حيث يمكن تقسيم المشتتات حسب مصدرها إلى قسمين: مشتتات داخلية، وتشمل هذه المشتتات مشاعر القلق، والحزن، والخوف، وبالتالي تؤثر في الاستيعاب، وعلى السرعة في القراءة، أما المشتتات الخارجية فهي التي تؤثر في الحواس الخمس في أثناء القراءة؛ كالأصوات المحيطة بالقارئ، والأشخاص.

٦- **مهارة الاستنتاج:** وتمثل في استخلاص الفكرة الرئيسة للمادة المقروءة، والأفكار الفرعية ونقد المقروء، وتلخيص أهم المعلومات بلغة القارئ.

والمتأمل لمهارة القراءة السريعة يلحظ أنها ترتكز على ثلاثة أمور رئيسة وهي: رؤية العين، وتتمثل في عدد الكلمات التي تلتقطها العين في كل وقفة، فكلما ازداد عدد الكلمات التي تراها العين وقل عدد الوقفات كانت القراءة أسرع، والثانية: السرعة في فهم معاني المادة المقروءة من خلال قراءة مجموعة من الكلمات التي تشكل وحدة فكرية، والثالثة: الفهم، ويتمثل في مستوى الفهم الحرفي، والاستنتاجي، والنقدي.

واستخلص الباحثون- ولاسيما في الكتابات الأجنبية- معيارًا للسرعة في القراءة مستمدًا من الدراسات والبحوث التي أجريت لقياس هذه السرعة، حيث تمت الإشارة إلى أن حدود القراءة السريعة تتراوح بين (٣٠٠ – ٦٠٠) كلمة في الدقيقة، وأن مدى

الرؤية في النظرة الواحدة ثلاث كلمات على الأقل (فضل الله، ٢٠٠٤). ويمكن معرفة السرعة بقسمة عدد الكلمات في جميع الصفحات على الزمن المستغرق للقراءة عن طريق الحاسب الآلي. واعتمدت بعض برامج تنمية السرعة في القراءة على الوسائل، والآلات للتدريب على هذه المهارة.

ومن الآلات التي شاع استخدامها في برامج السرعة في القراءة كما يراها (فضل الله، ٢٠٠٤)، هي:

- **أفلام هارفاد (Harvard Film)**؛ وهي رسوم متحركة، تظهر فيها مجموعات متتالية من الكلمات بسرعة.

- **أجهزة العرض السريع (Tachistoscope)**؛ وهي تعرض أرقام وكلمات بسرعة على شاشة العرض.

- **البطاقات الومضية السريعة (Flash card)**؛ وهي عبارة عن بطاقات مكتوب عليها كلمات تعرض في ومضة عين لقراءتها.

- **البطاقات المتحركة (Motion card)**؛ وهي بطاقات كبيرة يحركها المعلم ويحاول التلميذ القارئ أن يسبقها في قراءته.

وهناك طرق لتدريب العينين على توسيع مجال الرؤية المحيطية، ومنها:

- **الإحماء:**

ينظر التلميذ بسرعة وخفّة، ولكن دون أي إجهاد، من زاوية العين اليمنى إلى زاوية العين اليسرى، مع الثبات لعشر ثوان، وبالعكس، ثم يغمض عينيه عشر ثوان (تينا كونستانت، ٢٠١٢).

- **نقطة انكسار الرؤية الجانبية:**

يرفع التلميذ ذراعيه عند مستوى الكتف، ويحدق إلى شيء ما أمامه مباشرة، ويؤشر بأطراف أصابعه إلى أعلى، ثم يحرك يديه وذراعيه ببطء بعيدًا عن بعضهما البعض دون أن يحرك التلميذ رأسه أو عينيه عندما يصل إلى الحد الذي لا يرى فيه يديه، فهذا يعني أنه وصل إلى حد انتهاء رؤيته الجانبية، وهي المسافة التي تفصل بين يديه (آبي ماركس، ٢٠١١).

- أرجوحة العين:

وهو تدريب صممه بول ليدي يساعد العين على التقاط مجموعة من الكلمات؛ حيث تقف العينان على الخط السميك في بداية السطر الأول، ثم تقفزان فوق التقاط السطر السميك التالي، ثم تواصل التنقل، وهكذا في نهاية الفقرة لا يتحرك الرأس، بل العينان فقط تؤديان الحركة، كما هو موضحٌ في الشكل التالي: ـــــــــ ..... ـــــــــ ..... (آبي ماركس،٢٠١١).

استنادًا إلى ما سبق يمكن وضع قائمة من المؤشرات السلوكية الدالة على تمكن مهارة القراءة السريعة في وحدة النسبة والتناسب، وكيفية التدريب عليها، كما يوضحها الجدول ٢.

جدول ٢ : قائمة المؤشرات السلوكية الدالة على تمكن مهارة القراءة السريعة في وحدة النسبة والتناسب.

م	المهارة	المؤشرات السلوكية الدالة على تمكن المهارة	كيفية التدريب عليها
	مهارة السرعة		
١	سرعة قراءة النص	– قراءة مادة قرائية لدرس في وحدة النسبة والتناسب للصف السادس في سطور أفقية. – قراءة مادة قرائية لدرس في وحدة النسبة والتناسب في سطور عمودية دون تحريك الرأس.	– مع كل صوت قراءة سطر كامل. – سرعة القراءة (كلمة / دقيقة) = عدد الكلمات ÷ زمن القراءة
٢	توظيف آليات زيادة السرعة	استخدام المؤشر في أثناء القراءة وتحريكه حركة صحيحة في البدايات ثم الاستغناء عنه مستقبلًا.	– استخدام الإصبع أو القلم. – استخدام البطاقة البيضاء. – البطاقات الومضية السريعة.
٣	تنوع السرعة	القراءة ضمن معدلات مختلفة تبعًا لـ: – الهدف من القراءة. – السهولة والصعوبة. – مألوف وغير مألوف.	– قراءة فكرة الدرس في بداية الدرس بصورة أسرع. – قراءة المعرفة الرياضية. – قراءة الأمثلة وكيفية حلها. – قراءة التدريبات البسيطة ذات التطبيق المباشر للمعرفة الرياضية. – قراءة مسائل حسابية لفظية بسيطة ومألوفة لدى التلميذ القارئ. – قراءة مسائل لفظية متعددة الخطوات تتطلب التأني في الحل باستعمال مهارات التفكير العليا في حلها.
٤	التخلص من معوقات سرعة القراءة	من أهم المعوقات في أثناء القراءة: – شرود الذهن. – الترديد الذهني. – القراءة بالكلمات المفردة. – الارتداد. – حركة الرأس. – تحليل الكلمة.	– أن يضع التلميذ أهدافًا ويحدد وقتًا للانتهاء. – عدم التلفظ وإجادة القراءة الصامتة. – تدريب العين على قراءة مجموعة من الكلمات في النظرة الواحدة. – تعويد التلميذ على عدم الارتداد ومواصلة القراءة. – عدم تحريك الرأس في أثناء القراءة. – يمكن التلميذ أن يحصل على المعنى لكلمة غير مألوفة من خلال سياق الموضوع نفسه.

م	المهارة	المؤشرات السلوكية الدالة على تمكن المهارة	كيفية التدريب عليها
		مهارة الرؤية	
١	مهارة التقاط وحدات فكرية	التدرج في عرض الكلمات بسرعة أمام التلميذ، ومن ثم إعادة كتابتها بعد إخفائها من خلال: – التقاط كلمة واحدة في المرة الواحدة. – التقاط كلمتين في المرة الواحدة. – التقاط ثلاث كلمات في المرة الواحدة. – مجموعة كلمات التي تشكل وحدة فكرية.	– شرائح عرض تدريبية تظهر فيها مجموعات متتالية من الكلمات والأرقام أو جمل محددة بسرعة على شاشة العرض. ويستمر العرض على فترات زمنية متناقصة لمدة معينة مثلاً (٢٠ ثانية) ثم تختفي، ومن ثم يطلب من التلميذ كتابتها في جدول معد لذلك، ثم يقارن ما كتبه بجدول يضم جميع الكلمات والأرقام والجمل التي عرضت عليه، فيتبين سرعته وصحة التقاطه.
٢	زيادة مجال الرؤية للعين	إعادة الوحدة الفكرية بعد مشاهدتها بطريقة العرض والإخفاء السريع من خلال: – إعادة وحدة فكرية واحدة. – إعادة عدة وحدات فكرية.	ويتم التدريب عليها من خلال: – نقطة انكسار الرؤية الجانبية. – الأحماء. – أرجوحة العين.
٣	تقليل عدد وزمن وقفات التثبيت	وتتم من خلال: – زيادة متوسط سرعة القراءة. – إتمام قراءة النصوص القرائية في وقت أقل.	ويتم التدريب عليها من خلال: – عرض حركة عين القارئ البطيء. – عرض حركة عين القارئ السريع. – المعلومات تُلتقط فقط خلال فترة التوقف، حيث يكون التركيز عليها لحظة قصيرة بهدف تكوين انطباع عنها. – التوقف عند الكلمات الأساسية التي تحمل الجزء الأكبر من معنى العبارة. – التركيز على الكلمات الأكثر طولًا. بينما يلتقط باقي الكلمات بنظرة واحدة.
٤	حركة العين المنتظمة	إعادة الوحدة الفكرية بعد مشاهدتها بطريقة العرض والإخفاء السريع: – انتظام حركة العينين باتجاه النص. – اتباع المؤشر في أثناء القراءة.	ويكون التدريب عليها من خلال: – برامج حاسوبية تساعد على كيفية تنظيم حركة العينين بصورة منتظمة. – استخدام البطاقة البيضاء؛ لمنع التراجع وتنظيم الحركة بصورة صحيحة.
م	المهارة	المؤشرات السلوكية الدالة على تمكن المهارة	كيفية التدريب عليها
		مهارة سرعة الفهم	
١	مهارة التركيز والانتباه	– تحديد الكلمات والعبارة المفتاحية التي تشير إلى نوع العملية الحسابية. – اكتشاف المعاني لكلمات جديدة من خلال الترادف والتضاد والسياق. – البحث عن الأرقام أو الحروف. – تحديد المعلومات الزائدة إن وجدت في المسائل الرياضية النصية. – تحديد العلاقات الكمية في المسائل النصية الحسابية وكيفية تمثيلها في استخدام المتغيرات.	– تحديد الكلمة أو العبارة التي تدل على نوع العملية الحسابية من خلال التدريب على الكلمات الدالة عليها. فالجمع مثل: زاند، أضيف إليه، أكثر بمقدار. والطرح مثل: يزيد على، الفرق، كم بقي. والضرب مثل: أمثال، عدد مرات، مضاعف. والقسمة، مثل: توزيع إلى، أوجد النسبة، الكسر. – تمثيل مقادير متعددة باستخدام متغير واحد فقط.
٢	مهارة التعرف السريع	– تحديد فكرة الدرس في بداية الحصة الدراسية. – معاني المفردات. – البحث عن الأرقام أو الحروف.	– تحديد فكرة الدرس من خلال كتاب التلميذ، ويكون في الركن الأيمن من الصفحة وفق كتب مقررات الرياضيات بالمملكة. – البحث عن المفردات المظللة باللون الأصفر في كتاب التلميذ.
٣	تحديد الفكرة الرئيسة	– التعرف على الكميات والعلاقات في المسائل النصية. – ترجمة النص إلى عبارات رياضية. – استخدام المتغيرات لوصف الكميات المجهولة. – حل المعادلة الرياضية.	ويكون التدريب عليها من خلال: طرح الأسئلة على التلاميذ التي تساعدهم في التوصل إلى الفكرة الرئيسة للمسألة الحسابية، ومن ثم اختيار العملية الحسابية المناسبة التي تعبر عنها.
٤	تحديد الفكرة الثانوية	– التمييز بين الحقائق الرياضية والآراء في النص المقروء. – يذكر المعلومات والحقائق الوارد في النص الرياضي. – يجيب عن أسئلة تفصيلية حول النص.	– يحول التلميذ ما يقرأ إلى صورة أو مخطط أو رموز رياضية. – استخدام المعرفة الرياضية بطريقة صحيحة من خلال استخدام القوانين الرياضية بصورة صحيحة.

٥	الاستنتاج	– إعادة صياغة النص الرياضي في أسطر معدودة. – استنتاج المعاني المتضمنة أو التي بين السطور. – ربط معطيات المسألة بعضها ببعض في الوصول إلى استنتاجات سليمة. – يلخص الدرس بأسلوبه الخاص.	– تنبؤ التلاميذ بالنتيجة التي ستؤول إليها المسألة الرياضية باستخدام طريقة التخمين والتوقع. – يرسم خارطة ذهنية لنص الدرس المقروء.
٦	النقد	– تقويم الأمثلة المستخدمة في النص لتوضيح كيفية تطبيق المعرفة الرياضية. – يوضح التلميذ رأيه في استخدام الأمثلة المحلولة لحل التدريبات والمسائل الرياضية بصورة أسرع.	– حل التدريبات والمسائل الرياضية بأكثر من طريقة لتبيان الأسرع في الحل وبأقل جهد ممكن من خلال المهارات الرياضية.

وفي السياق ذاته أجريت عدة دراسات حول ممارسة إجراءات التعلم السريع، إلا أن الدراسات التي تخص الرياضيات خاصة في المرحلة الابتدائية والقائمة على التعلم السريع- على حد علم الباحث – في مستو الوطن العربي عموما ما زالت قليلة، حيث لم يعثر الباحث على دراسات كافية في الرياضيات تناولت اكتشاف التلاميذ الأهداف التعليمية من محتوى الدرس، وتزويدهم بها وفق آلية التعلم السريع، لذلك تم الاستعانة بالدراسات التي تناولت مهارة وضع الأهداف التعليمية دون آلية التعلم السريع، ومن تلك الدراسات التي تناولت تزويد التلاميذ بالأهداف التعليمية في الرياضيات؛ دراسة حسن (١٩٩٩) التي هدفت إلى قياس أثر الاطلاع المسبق على الأهداف التعليمية على التحصيل الدراسي والاحتفاظ في مادة الرياضيات، لدى عينة من طلاب الصف الأول المتوسط في مدينة أبها بالمملكة العربية السعودية، من خلال اختبار تحصيلي يقيس المستويات المعرفية الثلاثة (التذكر، الفهم، التطبيق)، بالإضافة إلى اختبار الاحتفاظ بها، ووجد فروقًا ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية (التي زودت بالأهداف التعليمية) والمجموعة الضابطة (التي لم تزود بتلك الأهداف) في كل من الاختبار التحصيلي واختبار الاحتفاظ بها، لصالح المجموعة التجريبية. وأكد ذلك العبادلة (٢٠٠٠) في دراسته إلى أن المعرفة المسبقة بالأهداف التعليمية لها أثر إيجابي على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات، وهدفت دراسة أبو الرُب (٢٠٠٣) إلى التعرف على أثر تزويد طلاب الصف السابع الأساسي بالأهداف التعليمية في تحصيلهم في مادة الرياضيات، من خلال اختبار تحصيلي أعد لهذا الغرض، وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين؛ التجريبية (التي تم تزويدها بالأهداف التعليمية قبل التدريس)، والضابطة (التي لم تزود بمثل هذه الأهداف)،وذلك في اتجاه تحسن تلك المهارة لدى أفراد المجموعة التجريبية.

ومن ناحية أخرى فقد تنوع مجال الدراسات التي تناولت مهارة القراءة السريعة كإحدى مهارات التعلم السريع، ومن تلك المجالات: مجال البرامج التدريبية، ومنها دراسة الكندري والمحبوب (٢٠١٠) التي هدفت إلى معرفة فاعلية برنامج مقترح

لتنمية مهارات التعلم السريع لدى عينة من طالبات الصف الثاني الثانوي بدولة الكويت، وتناولت مهارة القراءة السريعة، والخريطة الذهنية، وحل المشكلات المعلوماتية، وذلك عن طريق اختبار حل المشكلات المعلوماتية، واختبار عادات القراءة، وأوضحت نتائج المقارنة بين الطالبات اللاتي تعرضن لبرنامج التعلم السريع، والطالبات اللاتي لم يتعرضن له، أن هناك تحسنًا دالًا في مهارات التعلم السريع لدى طالبات المجموعة التجريبية. بينما هدفت دراسة العرفج (٢٠١١) إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي مقترح في تنمية سرعة القراءة والفهم القرائي لدى طالبات السنة التحضيرية في جامعة الملك سعود، من خلال اختبار مكون من جزأين يقيس أولهما سرعة القراءة، ويقيس الثاني الفهم القرائي أعدا لهذا الغرض، وأظهرت نتائج الدراسة أن البرنامج المقترح له أثر جوهري في تسريع مهارة السرعة في القراءة، كما أن له تأثيراً فاعلاً في الفهم القرائي بمستوياته (الحرفي، والاستنتاجي، والناقد)،ولهذا الأثر لكل من سرعة القراءة والفهم دلالة إحصائية، حيث حسّن البرنامج من سرعة القراءة بنسبة ٤٢%، ومستوى الفهم الكلي بنسبة ١٤.٥% لدى طالبات المجموعة التجريبية (اللاتي تعرضن للبرنامج التدريبي) عن المجموعة الضابطة (اللاتي لم يتعرضن له).

وفي مجال زيادة مستوى التحصيل فقد توصلت دراسة بوربا (Purba,2012) إلى فاعلية مهارات التعلم السريع (مهارة القراءة السريعة، والخريطة الذهنية) في نتائج مخرجات التعلم في مادة علم الإحياء لدى طلبة الصف الحادي عشر الثانوي؛ لصالح المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام مهارات التعلم السريع، عن المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة المعتادة.

وفي مجال علاقة السرعة بالفهم في القراءة، فقد أجرى جان (Jan,2013) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر برنامج القراءة السريعة على فهم المقروء لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بعد عام من المشاركة؛ من خلال تتبع بين صفي (الرابع، والخامس)،عن طريق اختبار تحصيلي أعد لهذا الغرض، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٨) تلميذ وتلميذة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية تم تدريبها على برنامج القراءة السريعة، ومجموعة ضابطة لم يتم تدريبها على ذلك البرنامج، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) مشيرًا إلى أن هناك فرقًا بين عام (٢٠١١) و(٢٠١٢) في درجات متوسط المجموعتين التجريبية، والضابطة، لصالح المجموعة التجريبية.

واستثمر الباحثون والمهتمون بموضوع القراءة السريعة وجود الحاسوب وتطوره، وذلك في تنمية السرعة في القراءة، ومن الدراسات التي أفادت منه: دراسة العيسوي

(٢٠٠٤) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية تدريس القراءة باستخدام برنامج العروض البوربوينت في تحسين السرعة والفهم القرائي لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي، من خلال اختبار موضوعي (اختيار من متعدد) يقيس الفهم القرائي، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين المجموعتين التجريبية (التي درست باستخدام العروض البوربوينت)، والضابطة (التي درست بالصورة التقليدية) في درجة فهم المقروء، لصالح المجموعة التجريبية.

ويتضح – وفقًا لما تقدم من دراسات- قلة الدراسات التي تناولت مهارتي وضع الأهداف التعليمية والقراءة السريعة في مقرر الرياضيات، خاصة في المرحلة الابتدائية، والندرة الشديدة في استخدام أحد نماذج التعلم السريع في تنمية مهارة وضع الأهداف التعليمية والقراءة السريعة في الوطن العربي – في حدود علم الباحث- واستهدفت الدراسات إما تحسين مهارات التعلم السريع من خلال برامج التدريب، أو تحسين التحصيل العلمي. ويتشابه البحث الحالي مع بعض الدراسات السابقة في أداة جمع المعلومات، وهي الملاحظة، وتناوله لإحدى مهارات التعلم السريع: القراءة السريعة، بينما اختلفت البحث الحالي في تناوله لإجراءات مراحل التعلم السريع وفق أنموذج (HTTA)، ولم تتناولها الدراسات السابقة، واستفاد البحث الحالي من تلك الدراسات في أدبياتها النظرية، ومن منهجية البحث التي وظفتها تلك الدراسات، وبناء أداته.

منهج البحث وإجراءاته:

منهج البحث:

اتبع البحث المنهج شبه التجريبي (Quazi-Experimental)، وفق تصميم المجموعة الواحدة، بحيث يُقاس أداء العينة قبل التجربة، ثم تُجرى التجربة على العينة نفسها، ويُقاس أداؤها مرة أخرى بعد التجربة (العساف،٢٠١٢). وقد تم اللجوء لهذا التصميم لاعتبارين: أولهما: لكون هذا التصميم أنسب تصاميم المنهج شبه التجريبي للبرنامج التدريبي الحالي من حيث الإمكانات البشرية، والمادية المتاحة. والاعتبار الثاني: هو أن عدد المتدربين – المعلمين - يصعب تقسيمهم في مجموعتين (ضابطة وتجريبية)، بالإضافة إلى أن تنمية مهارة الأهداف التعليمية، والقراءة السريعة لدى التلاميذ مرتبطة بأداء معلميهم في إتقان هذه المهارات. كما أُجريت بعض الإجراءات التي يمكن أن تخفف وتقلل من مهددات الصدق في هذا التصميم، وهي: القيام بالقياس القبلي، وإجراء المعالجة والقياس البعدي في وقت متقارب، الذي يؤدي إلى تحجيم مهددات التاريخ والنضج إلى ما يقارب الصفر، والعناية بالمتغير المستقل (البرنامج

التدريبي) وتحكيمه وتجريبه، مما يجعل تأثير العوامل الدخيلة ضعيفًا بجانبه، وإخفاء الغرض الأساسي من القياس القبلي، مما يعمل على تخفيف أثر تفاعل القياس القبلي مع المعالجة التجريبية.

مجتمع البحث وعينته:

تألف مجتمع البحث من جميع تلاميذ الصف السادس بالمرحلة الابتدائية في المدارس الحكومية النهارية بمدينة الرياض، وكان اختيار تلميذ الصف السادس نتيجة لقدرته على اكتساب وإتقان مهارات التعلم، كما تشير البحوث والدراسات إلى أن لديه القدرة على اكتساب ثبات الكم لجميع خصائص الأشياء، والفهم، والتفكير، والتصنيف أكثر من تلاميذ الصفوف السابقة (صادق، وأبو حطب، ٢٠٠٨). وقد بلغ عددهم (١٥٢٠١) تلميذ (إدارة تقنية المعلومات - قسم البيانات والإحصاء- في إدارة التعليم العامة في منطقة الرياض "بنين"، ٢٠١٤).

وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية البسيطة وفق الإجراءات الآتية:

١- تحديد عدد المدارس التابعة لكل مكتب من مكاتب التعليم (الوسط، الروابي، الشمال، الغرب، الجنوب، الشرق)؛ لضمان خصائص جميع الأحياء ضمن العينة، كالأحياء الراقية، والمتوسطة، والشعبية؛ سعيًا لأن تكون ممثلة تمثيلًا حقيقيًا لمجتمع البحث.

٢- إعلان عن دورة تدريبية لبرنامج التعلم السريع موجهة لمعلمي الرياضيات للصف السادس، ولأي معلم فرصة لأن يكون من أفراد العينة.

٣- تم التحاق (٢١) معلمًا من خلال الإعلان عن البرنامج التدريبي (التعلم السريع)، وأجرى لهم اختبار معرفي حول التعلم السريع ومهاراته، لاختيار من يمتلك الحد الأدنى من المعرفة منهم.

٤- تم توزيع المعلمين الملتحقين بالبرنامج التدريبي (التعلم السريع) حسب مكتب التعليم التابعين له، حيث كان التوزيع:(٣) معلمين من مكتب التعليم بالوسط، و(٣) معلمين من مكتب التعليم بالروابي، و(٤) معلمين من مكتب التعليم بالشمال، و(٤) معلمين من مكتب التعليم بالغرب، و(٣) معلمين من مكتب التعليم بالجنوب، و(٤) معلمين من مكتب التعليم بالشرق.

٥- وُضع صندوق خاص لكل مكتب من مكاتب التعليم بمدينة الرياض، وقد بلغ عدد الصناديق الممثلة للمكاتب ستة صناديق، ومن ثم وُضع بالصندوق أسماء المعلمين التابعين لمكتب التعليم، كل اسم معلم في ورقة واحدة على حدة. واختير

من كل صندوق معلم واحدٌ بطريقة العينة العشوائية البسيطة من خلال سحب ورقة واحدة عشوائية من كل صندوق، ويمثل المعلم المختار اسم المدرسة التي ينتمي إليها.

٦- وُضع صندوق لكل مدرسة ابتدائية تابعة لأحد مكاتب التعليم بمدينة الرياض، وقد وُضع بالصندوق أسماء الفصول في الصف السادس، كل فصل في ورقة واحدة على حدة، واختير من الصندوق فصل واحد من فصول الصف السادس بطريقة العينة العشوائية البسيطة من خلال سحب ورقة واحدة عشوائيًا من الصندوق، بحيث يمثل تلاميذ الفصل المختار عينة البحث.

وعليه تكونت عينة البحث من (٦) معلمين ينتمون إلى ست مدارس موزعة على مكاتب التعليم بمدينة الرياض، وبلغت عينة التلاميذ (١٥٨) تلميذًا بالصف السادس الابتدائي موزعين على ست مدارس تابعة لمعلميهم عينة البحث، ويوضح جدول٣ أفراد عينة البحث.

جدول ٣: أفراد عينة البحث من التلاميذ.

المدارس	المكتب التابعة له	عدد أفراد العينة
ابتدائية غرناطة	الوسط	٢٤
ابتدائية خديج بن راقع	الروابي	٢٣
ابتدائية الكرامة	الشمال	٢٤
ابتدائية علقمة بن قيس	الغرب	٢٩
ابتدائية التيسير	الجنوب	٢٦
ابتدائية سراقة بن مالك	الشرق	٣٢
المجموع		١٥٨

أداة البحث:

قام الباحث بمراجعة للأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع مشكلة البحث، ثم أعد بطاقة الملاحظة؛ لقياس أداء تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مهارتي الأهداف التعليمية، والقراءة السريعة. ولتسهيل تفسير النتائج تم تصنيف درجة تمكن المهارة إلى أربعة مستويات متساوية المدى من خلال المعادلة الآتية:

طول الفئة = (أكبر قيمة - أقل قيمة) ÷ عدد بدائل الأداة؛ للوصول إلى التصنيف الآتي لتفسير النتائج، كما يوضحه الجدول ٤

جدول ٤: توزيع الفئات وفق درجة تمكن المهارات:

الوصف	مدى المتوسطات
غير متحققة	من ٠ إلى ٠.٧٤
منخفضة	من ٠.٧٥ إلى ١.٤٩
متوسطة	من ١.٥٠ إلى ٢.٢٤
عالية	من ٢.٢٥ إلى ٣

ولضمان صدق التحليل فقد تم وصف كل مستوى من مستويات تمكن المهارة بدرجة:

- **غير متحققة:** المهارة لا تُمارس مطلقًا، أو تُمارس بصورة خاطئة دائمًا، وتقدر بالدرجة رقم (٠).
- **منخفضة:** توجد شواهد قليلة غير كافية على تنفيذ المهارة، حيث يتكرر الأداء بصورة صحيحة مرة واحدة، أو تكرارها بصورة صحيحة أقل أو تساوي تكرارها بصورة خاطئة، وتقدر بالدرجة رقم (١).
- **متوسطة:** توجد شواهد محدودة على تنفيذ المهارة بأداء يحتاج معه إلى الإشراف والتوجيه في بعض الأحيان، حيث يتكرر الأداء بصورة صحيحة مرتين، أو تكرارها بصورة صحيحة أكثر من تكرارها بصورة خاطئة، وتقدر بالدرجة رقم (٢).
- **عالية:** توجد شواهد واضحة ومقنعة على تنفيذ المهارة بأداء صحيح ومتقن، حيث يتكرر الأداء أكثر من مرتين، وفي كل مرة يتكرر بصورة صحيحة، وتقدر بالدرجة رقم (٣).

صدق الأداة:

بعد إعداد أداة البحث في صورتها الأولية تم قياس صدقها كما يأتي:

- **صدق المحكمين (الظاهري):** تم عرض أداة البحث على (١٥) محكمًا من أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة في المناهج وطرائق التدريس، للإفادة من ملحوظاتهم، وآرائهم تجاه عبارات الأداة، ومدى مناسبتها، ووفق نتائج التحكيم أعيدت صياغة بعض المهارات ليصبح مجموع مهارة الأهداف التعليمية (٤) فقرات، والقراءة السريعة (٧) فقرات.

- **ثبات عبارات أداة الملاحظة:** تم حساب ثبات عبارات الملاحظة عن طريق الاتساق الداخلي، وذلك بحساب معامل الارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمهارة، كما يوضحها الجدول ٥، والجدول ٦.

جدول ٥: معامل الارتباط لكل فقرة بالدرجة الكلية لمهارة الأهداف التعليمية

م	مضمون الفقرة	معامل الارتباط
١	يكتب التلميذ المعرفة السابقة للدرس المراد تعلمه في الوقت المحدد له.	٠.٦١٨**
٢	يكتب التلميذ ما يرغب أن يتعلمه من الدرس في الوقت المحدد له.	٠.٦٩٦**
٣	يحدد التلميذ مصادر كتابة الأهداف التعليمية من محتوى الدرس (العنوان، فكرة الدرس، المفردات، الكلمات الرئيسة، ...).	٠.٧٧٤**
٤	يكتب التلميذ الأهداف التعليمية بلغته الخاصة.	٠.٦٨١**

**دال إحصائيًا عند مستوى ٠.٠١.

جدول ٦: معامل الارتباط لكل فقرة بالدرجة الكلية لمهارة القراءة السريعة بالنسبة للتلميذ.

م	مضمون الفقرة	معامل الارتباط
١	يتمكن التلميذ من تصفح الدرس قبل قراءته في الوقت المحدد له.	٠.٦٦٢**
٢	يكتب التلميذ مجموعة متتالية من (الكلمات، الأرقام، الجمل) محددة بسرعة على شاشة العرض بعد إخفائها بحسب ترتيب عرضها خلال فترة زمنية محددة.	٠.٦٢٦**
٣	يحدد التلميذ الفكرة الرئيسة لما يقرؤه في الوقت المحدد له.	٠.٩٠٩**
٤	يحدد التلميذ الأفكار الفرعية لما يقرؤه في الوقت المحدد له.	٠.٩٣٣**
٥	يحدد التلميذ نوع العملية الحسابية التي تمكنه من فهم الموضوع الذي يقرؤه في الوقت المحدد له.	٠.٩٦٥**
٦	يجيب التلميذ على التدريبات الرياضية إجابة صحيحة في الوقت المحدد له.	٠.٩٦١**
٧	يستخدم التلميذ الخريطة الذهنية لتلخيص موضوع الدرس في الوقت المحدد له.	٠.٥٩٢**

وتم استخدام معامل بيرسون للتحقق من معاملات الارتباط بين فقرات أداة مهاراتي التعلم السريع – مهارة الأهداف التعليمية، والقراءة السريعة – والدرجة الكلية للأداة، وقد تبين أن أداة مهاراتي التعلم السريع تتضمن درجة عالية من الاتساق الداخلي، حيث ارتبطت فقراته بالدرجة الكلية بمعاملات اتساق كلها دالة إحصائيًا عند مستوى ٠.٠١، كما يوضحها الجدول ٧.

جدول ٧: معامل الارتباط بين فقرات مهاراتي التعلم السريع (الأهداف التعليمية، والقراءة السريعة) والدرجة الكلية للأداة.

م	مهارات التعلم السريع	معامل الارتباط
١	مهارة وضع الأهداف التعليمية.	٠.٧٣٧**
٢	مهارة القراءة السريعة.	٠.٧٩٠**

ثبات أداة البحث الكلي:

تم حساب معامل الثبات عن طريق مقارنة ما يلاحظه الباحث مع ملاحظين آخرين في المجال نفسه، باستخدام معادلة كوبر (Cooper): ($\frac{\text{المحللينبينعليهاالمتفقالمهاراتعدد}}{\text{للمهاراتالكليالمجموع}} \times$ ١٠٠)، ولقد بلغت نسبة الاتفاق (٨١ %)

وهذه نسبة مرتفعة، ومقبولة للثبات.وللتأكد من ثبات التحليل دون تأثير لعامل الزمن، فقد أعيد تحليل أداء (٨) من التلاميذ بعد أسبوعين من التحليل الأول، وباستخدام القواعد المتفق عليها (الضحيان،٢٠١٢)، باعتبار أن الأداء مسجل على شريط فيديو، واستخدمت معادلة الثبات السابقة، وبلغت نسبة الاتفاق (٨٤ %)، كما تم استخدام

معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)؛ حيث بلغت قيمة ألفا (٠.٩٥)، وهي نسبة ثبات عالية تعزز الثقة باستخدام الأداة، وثبات نتائجها.

إجراءات البحث:

تم تصميم البرنامج التدريبي بعد الاطلاع على بعض الأدبيات التربوية المتعقلة ببناء وتصميم البرامج التدريبية المرتبطة بالتعلم السريع على النحو الآتي:

١- تحديد الهدف العام من البرنامج التدريبي:

أن يتمكن المتدرب (المعلم) من تنمية مهارات التعلم السريع لدى تلاميذه بكفاءة.

٢- تحديد الأهداف الإجرائية للبرنامج التدريبي:

حيث صيغت في بداية كل جلسة بصورة إجرائية يمكن ملاحظتها، وقياسها في ضوء فلسفة التعلم السريع، ومهارة وضع الأهداف التعليمية، والقراءة السريعة.

٣- تحديد محتوى البرنامج:

تم اختيار الفصل (٧) النسبة والتناسب من كتاب الرياضيات للصف السادس - الفصل الدراسي الثاني- في صورة جلسات تدريبية في ضوء نموذج التعلم السريع (HTTA).

٤- تحديد طرائق وأساليب التدريب:

تم التدريب في حلقات النقاش، والورش التعليمية، والتعلم التعاوني، والعصف الذهني.

٥- تحديد الوسائل، والمصادر التعليمية المستخدمة في البرنامج التدريبي:

تم تقديم المحتوى النظري والتطبيقي للبرنامج عن طريق برنامج البوربوينت، والفلاش، وبرامج الفيديو من خلال جهاز الحاسب الآلي بواسطة جهاز الداتا شو (Data Show)، واللوحة القلابة (Flow Chart)، وأوراق العمل.

٦- تحكيم البرنامج التدريبي:

تم عرضه على مجموعة من المحكمين؛ للتأكد من صدقه، وقد تم إجراء التعديلات وفقًا لآرائهم، وللتأكد من فعالية البرنامج تم تجربته على عينة مماثلة لعينة البحث، وبعد التجربة أصبح البرنامج في صورته النهائية.

٧- تنفيذ البرنامج التدريبي وتقويمه:

لقد استغرق تنفيذ البرنامج التدريبي خمسة أسابيع، وفق الخطوات التالية:

- **اختيار عينة البحث وفق مجموعة واحدة.**
- **إجراء الملاحظة القبلية في الأسبوع الأول للتلاميذ في كل مدرسة،** واستغرقت (٦) جلسات موزعة على ست مدارس مشاركة، لكل مدرسة جلسة مدتها حصة دراسية واحدة (٤٥ دقيقة).
- **تنفيذ البرنامج التدريبي في الأسبوع الثاني لمعلمي الرياضيات مدته (١٦) ساعة في الفترة المسائية،** ويتكون من (٨) جلسات في أربعة أيام متتالية، لكل يوم جلستان.
- **تدريب المعلم تلاميذه على مهارة وضع الأهداف التعليمية، والقراءة السريعة في الأسبوع الثاني، والثالث، والرابع،** واستغرقت (١٢) جلسة تدريبية، بواقع أربع جلسات أسبوعيًا، وبفاصل زمني مدته أربعة أيام.
- **إشراف وتوجيه من قبل الباحث للمدارس في كيفية تطبيق المتدرب (المعلم/ التلميذ) للمهارة.**
- **إجراء الملاحظة البعدية في الأسبوع الخامس للتلاميذ في كل مدرسة،** واستغرقت (٦) جلسات موزعة على ست مدارس مشاركة، لكل مدرسة جلسة مدتها حصة دراسية واحدة (٤٥ دقيقة).

وفي ضوء ما سبق تحديده تمت الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث: "ما التصور المقترح لبرنامج تدريبي قائم على التعلم السريع في تنمية مهارتي الأهداف التعليمية والقراءة السريعة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في الرياضيات بمدينة الرياض؟"

متغيرات البحث:

يتضمن البحث المتغيرات الآتية:

المتغير المستقل: البرنامج التدريبي المستند على أسلوب التعلم السريع (HTTA).

المتغير التابع: تنمية مهارة الأهداف التعليمية، والقراءة السريعة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

المعالجة الإحصائية:

تم استخدام برنامج الإحصاء (SPSS)؛ لإجراء العمليات الإحصائية المناسبة، والتي شملت:

١) معامل ارتباط بيرسون (Pearson)؛ للتحقق من صدق الاتساق الداخلي لأداة الملاحظة.

٢) معادلة كوبر (Cooper)؛ لحساب نسبة الاتفاق بين الملاحظين.

٣) معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)؛ لقياس ثبات الأداة.

٤) اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين (paired sample t-test)؛ لحساب دلالة الفروق بين مستوى أداء تلاميذ الصف السادس الابتدائي قبل وبعد تنفيذ البرنامج التدريبي القائم على التعلم السريع.

٥) معادلة كوهين دي (Cohen's d)؛ لقياس حجم فاعلية المتغير المستقل (البرنامج التدريبي) على المتغيرات التابعة.

عرض نتائج البحث ومناقشتها:

وذلك من خلال الإجابة عن تساؤلات البحث التي انبثقت من مشكلته، وفقًا لتسلسل أسئلتها، على النحو الآتي:

السؤال الأول: ما التصور المقترح لبرنامج تدريبي قائم على التعلم السريع في تنمية مهارة الأهداف التعليمية والقراءة السريعة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي؟
وقد سبقت الإجابة عنه في الجزء الخاص بالإجراءات.

السؤال الثاني: ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التعلم السريع في تنمية مهارة وضع الأهداف التعليمية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي؟

وللإجابة عن السؤال الثاني واختبار صحة الفرض الأول: تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين (paired sample t-test)؛ لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي لدى التلاميذ، ويبين الجدول ٨ نتائج هذا الفرض.

جدول ٨: المتوسط والانحراف المعياري وقيمة (ت) ودلالتها بين التطبيقين القبلي والبعدي وفق مهارة وضع الأهداف التعليمية.

التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة
القبلي	١٥٨	٠.١٨	٠.٢٦	٣٠.٥٠	١٥٧	٠.٠٠
البعدي	١٥٨	١.٧٧	٠.٧٣			

يشير جدول (٨) إلى وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في

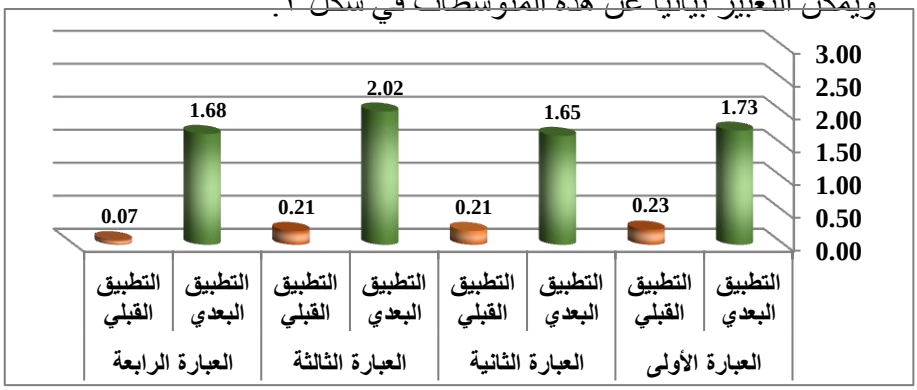
مهارة وضع الأهداف التعليمية، لصالح التطبيق البعدي. حيث وجد أن قيمة ت (١٥٧) = ٣٠.٥٠، وهي دالة عند مستوى ٠.٠٥، كما إن متوسط الأداء في التطبيق البعدي (١.٧٧) يزيد عن متوسط الأداء في التطبيق القبلي (٠.١٨)، وبناء على ما سبق؛ تم رفض الفرض الأول، وقبول الفرض البديل الذي نصه: " يوجد فرق ذودلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مهارة الأهداف التعليمية لصالح التطبيق البعدي".

وبالنظر للمتوسطات وُجد أن متوسط الأداء البعدي أفضل من متوسط الأداء القبلي، مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية مهارة وضع الأهداف التعليمية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. كما يوضحها جدول (٩):

جدول ٩: متوسطات الأداء القبلي والبعدي لعينة تلاميذ الصف السادس الابتدائي وفق مهارة وضع الأهداف التعليمية

م	العبارة	الأداء القبلي		الأداء البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	يكتب التلميذ المعرفة السابقة للدرس المراد تعلمه في الوقت المحدد له.	.23	0.421	1.73	0.855
٢	يكتب التلميذ ما يرغب أن يتعلمه من الدرس في الوقت المحدد له.	.21	0.408	1.65	0.895
٣	يحدد التلميذ مصادر كتابة الأهداف التعليمية من محتوى الدرس (العنوان، فكرة الدرس، المفردات، الكلمات الرئيسة، ...).	.21	0.408	2.02	0.769
٤	يكتب التلميذ الأهداف التعليمية بلغته الخاصة.	.07	0.255	1.68	0.815

ويمكن التعبير بيانيًا عن هذه المتوسطات في شكل ٢.



شكل ٢: متوسطات الأداء القبلي والبعدي لعينة تلاميذ الصف السادس الابتدائي وفق مهارة وضع الأهداف التعليمية.

ولمعرفة حجم الفاعلية للبرنامج التدريبي المقترح في تنمية مهارة التعلم السريع (وضع الأهداف التعليمية) لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي تم استخدام **معادلة كوهين دي (**Cohen's *d*) التي تعبر عن حجم الفاعلية في حالة العينات المترابطة، أو غير المستقلة (Lee,2016)؛كما يوضحها الجدول ١٠.

جدول ١٠: معادلة كوهين دي لحساب حجم الفاعلية للبرنامج التدريبي في تنمية مهارة التعلم السريع (وضع الأهداف التعليمية) لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

المتغير	الأداء	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	كوهين دي d	حجم الفاعلية r
المتغير المستقل: البرنامج التدريبي المستند على أسلوب التعلم السريع (HTTA). المتغير التابع: تنمية مهارة وضع الأهداف التعليمية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي	القبلي	158	0.18	0.26	2.90	0.82
	البعدي	158	1.77	0.73		

يتبين من الجدول (١٠) أن حجم فاعلية البرنامج التدريبي لتلاميذ الصف السادس الابتدائي من حيث مستوى أدائهم في مهارة وضع الأهداف التعليمية كبير، وفقًا لمعادلة كوهين دي؛ حيث (d=٢.٩٠)،وبحجم فاعلية (r =0.82)،وبالرجوع إلى جداول كوهين لقياس حجم الفاعلية يتبين أن حجم الفاعلية r الذي يبلغ (٠.٨٢) يكافئ النسبة المئينية (٧٩.٦)، وبالتالي يبلغ معدل التغير في أداء التلاميذ عينة البحث نتيجة للبرنامج التدريبي (٤٨.٢٤%)، ويمكن تفسير هذه النتيجة على أساس أن قيمة (d)

للمتغير التابع (تنمية مهارة وضع الأهداف التعليمية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي) يرجع إلى فاعلية المتغير المستقل (البرنامج التدريبي القائم على التعلم السريع) الذي تم تدريبهم عليه من قبل معلميهم. وهذه النتيجة تجيب عن السؤال الثاني للبحث وهو: ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التعلم السريع في تنمية مهارة وضع الأهداف التعليمية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي عينة البحث؟

السؤال الثالث: ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التعلم السريع في تنمية مهارة القراءة السريعة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي؟

وللإجابة عن السؤال الثالث واختبار صحة الفرض الثاني: تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين (paired sample t-test)؛ لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي لدى التلاميذ، ويبين الجدول ١١ نتائج هذا الفرض.

جدول (١١): المتوسط والانحراف المعياري وقيمة (ت) ودلالتها بين التطبيقين القبلي والبعدي وفق مهارة القراءة السريعة.

التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجة الحرية	مستوى الدلالة
القبلي	١٥٨	٠.٣٣	٠.٤٧	١٧.٠٦	١٥٧	٠.٠٠
البعدي	١٥٨	١.٣٩	٠.٨٢			

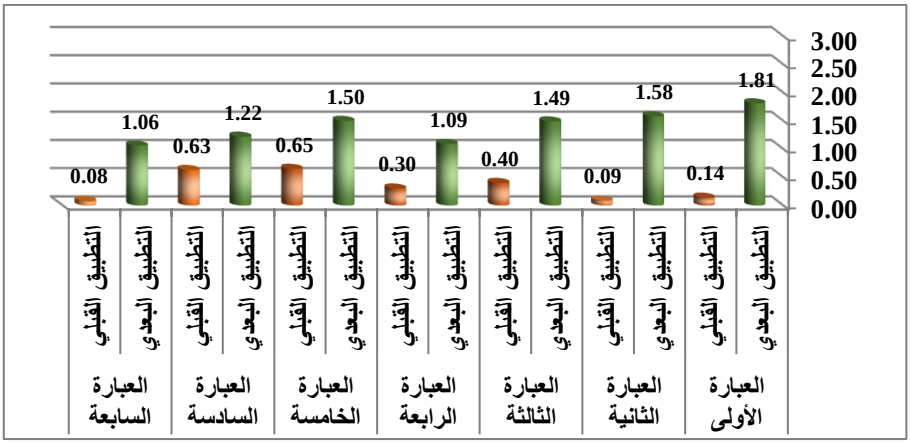
يشير جدول (١١) إلى وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٥) بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مهارة القراءة السريعة، لصالح التطبيق البعدي. حيث وجد أن قيمة ت (١٥٧) = ١٧.٠٦، وهي دالة عند مستوى ٠.٠٥، كما إن متوسط الأداء في التطبيق البعدي (١.٣٩) يزيد عن متوسط الأداء في التطبيق القبلي (٠.٣٣)، وبناء على ما سبق؛ تم رفض الفرض الثاني، وقبول الفرض البديل الذي نصه: " يوجد فرق ذودلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مهارة القراءة السريعة لصالح التطبيق البعدي".

وبالنظر للمتوسطات وُجد أن متوسط الأداء البعدي أفضل من متوسط الأداء القبلي، مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية مهارة القراءة السريعة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. كما يوضحها جدول (١٢).

جدول (١٢): متوسطات الأداء القبلي والبعدي لعينة تلاميذ الصف السادس الابتدائي وفق مهارة القراءة السريعة

م	العبارة	الأداء القبلي		الأداء البعدي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	يتمكن التلميذ من تصفح الدرس قبل قراءته في الوقت المحدد له.	٠.14	٠.399	1.81	٠.783
٢	يكتب التلميذ مجموعة متتالية من (الكلمات، الأرقام، الجمل) محددة بسرعة على شاشة العرض بعد إخفائها بحسب ترتيب عرضها خلال فترة زمنية محددة.	٠.09	٠.294	1.58	٠.670
٣	يحدد التلميذ الفكرة الرئيسة لما يقرؤه في الوقت المحدد له.	٠.40	٠.686	1.49	٠.872
٤	يحدد التلميذ الأفكار الفرعية لما يقرؤه في الوقت المحدد له.	٠.30	٠.636	1.09	٠.980
٥	يحدد التلميذ نوع العملية الحسابية التي تمكنه من فهم الموضوع الذي يقرؤه في الوقت المحدد له.	٠.65	٠.896	1.50	٠.969
٦	يجيب التلميذ على التدريبات الرياضية إجابة صحيحة في الوقت المحدد له.	٠.63	٠.892	1.22	1.030
٧	يستخدم التلميذ الخريطة الذهنية لتلخيص موضوع الدرس في الوقت المحدد له.	٠.08	٠.266	1.06	1.072

ويمكن التعبير بيانيًا عن هذه المتوسطات في شكل٣.



شكل ٣: متوسطات الأداء القبلي والبعدي لعينة تلاميذ الصف السادس الابتدائي وفق مهارة القراءة السريعة.

ولمعرفة حجم الفاعلية للبرنامج التدريبي المقترح في تنمية مهارة التعلم السريع (القراءة السريعة) لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي تم استخدام **معادلة كوهين دي**

(Cohen's *d*) التي تعبر عن حجم الفاعلية في حالة العينات المترابطة، أو غير المستقلة (Lee,2016)؛كما يوضحها الجدول ١٣.

جدول ١٣ : معادلة كوهين دي لحساب حجم الفاعلية للبرنامج التدريبي في تنمية مهارة التعلم السريع (القراءة السريعة) لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

المتغير	الأداء	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	كوهين دي d	حجم الفاعلية r
المتغير المستقل:						
البرنامج التدريبي المستند على أسلوب التعلم السريع (HTTA).	**القبلي**	**158**	**٠.٣٣**	**٠.٤٧**	**١.٥٧**	**0.62**
المتغير التابع:						
تنمية مهارة القراءة السريعة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي	**البعدي**	**158**	**١.٣٩**	**٠.٨٢**		

يتبين من الجدول ١٣ أن حجم فاعلية البرنامج التدريبي لتلاميذ الصف السادس الابتدائي من حيث مستوى أدائهم في مهارة القراءة السريعة متوسط، وفقًا لمعادلة كوهين دي؛ حيث (d=١.٥٧)،وبحجم فاعلية (r=0.62)، وبالرجوع إلى جداول كوهين لقياس حجم الفاعلية يتبين أن حجم الفاعلية r الذي يبلغ (٠.٦٢) يكافئ النسبة المئينية (٧٣)، وبالتالي يبلغ معدل التغير في أداء التلاميذ عينة البحث نتيجة للبرنامج التدريبي (٣٨.٢%)، ويمكن تفسير هذه النتيجة على أساس أن قيمة (d) للمتغير التابع (تنمية مهارة القراءة السريعة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي) يرجع إلى فاعلية المتغير المستقل (البرنامج التدريبي القائم على التعلم السريع) الذي تم تدريبهم عليه من قبل معلميهم. وهذه النتيجة تجيب عن السؤال الثالث للبحث وهو: ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التعلم السريع في تنمية مهارة القراءة السريعة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي عينة البحث؟

مناقشة النتائج وتفسيرها:

سعى البحث في أهدافه للتعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم السريع في تنمية مهارتي وضع الأهداف التعليمية والقراءة السريعة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وقد بينت النتائج السابقة وجود فاعلية للبرنامج التدريبي في تنمية مهارتي وضع الأهداف التعليمية، والقراءة السريعة لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وذلك من خلال تحسن ملحوظ ودال إحصائيًا في أداء التلاميذ بوجه عام في مهارتي التعلم السريع. كما أظهرت النتائج الإحصائية التي توصل إليها البحث حدوث تطور ملموس في مهارتي التعلم السريع، أمكن ملاحظته من خلال مقارنة متوسطات الأداء القبلي والبعدي لكل مهارة فرعية من مهارات وضع الأهداف التعليمية والقراءة

السريعة وفقًا لمعايير ملاحظة أداء تلاميذ الصف السادس الابتدائي عينة البحث. وقد يرجع هذا التحسن إلى:

- جودة الصياغة الإجرائية لأهداف البرنامج التدريبي، والأنشطة، والأساليب المتبعة.
- ارتباط المهارات المقدمة، ومحتوى البرنامج بمهام المتدرب (المعلم/التلميذ)؛ ربما دفع المتدرب للإقبال بحماس على التدريبات، والرغبة في إتقان المهارات؛ لتوظيفها في أنشطته، وممارساته الدراسية.
- هناك انعكاسًا لفاعلية أداء المعلمين نتيجة للتعرض لخبرة البرنامج التدريبي على أداء التلاميذ بصورة إيجابية واضحة، وتحسن دال إحصائيًا في الأداء، وتفسير ذلك هو تفاعل المعلم بشكل ملموس مع ما أعطي من توجيهات في البرنامج التدريبي، حيث نقلها عمليًا إلى تلاميذه.
- إشراف الباحث الميداني على عمل المتدرب (المعلم/التلميذ) في غرفة الصف، ومتابعة طريقة تنفيذ الأنشطة.

أما من ناحية تنمية مجال مهارتي التعلم السريع؛ ففي مجال تنمية مهارة وضع الأهداف التعليمية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي وهو ما تميز به البحث الحالي عن الدراسات السابقة، وما يضيفه من ثراء في الأبحاث العلمية، حيث لا يُكتفى فقط بتزويد التلاميذ الأهداف التعليمية، بل إن التلاميذ هم من يمارسون، ويتفاعلون مع الأهداف التعليمية، ويسعون إلى تحقيقها بأنفسهم، وهو ما يشير إلى مبدأ المكاملة في التعلم السريع الذي ينص على: "يتحقق التعلم السريع عندما يتمكن التلميذ من مكاملة المعرفة الرياضية الجديدة مع المعرفة السابقة"، ويتفق هذا المبدأ مع النظرية المعرفية لبياجيه، التي تفترض أن التعلم هو تطوير وإعادة البنى المعرفية للتلميذ، حيث يقوم التلميذ بربط ما يعرفه سابقًا مع ما يرغب في معرفته بطريقة ذاتية تعطي له معنى، وذلك من خلال تفاعله المباشر مع المعرفة الرياضية وربطها بمفهومات سابقة، وإحداث تغييرات بها على أساس المعاني الجديدة بما يتحول إلى عملية توليد لمعرفة متجددة.

وقد أجرى الباحث مقابلة مع أفراد عينة البحث، حيث أكد المعلمون أن التفاعل الملحوظ الذي شاهدوه من خلال ممارسة التلميذ لمهارة وضع الأهداف التعليمية كان إيجابيًا، حيث لم يفرض عليه الهدف من قبل المعلم، بل وفق رغباته، مما ساعد ذلك على اكتشاف التلميذ لما يسعى لتحقيق الهدف بنفسه والتفاعل المباشر معه من خلال

الإجابة عن التدريبات، والمسائل الرياضية التي تحققه بأسرع وقت ممكن، وبدوره قلل عبء المعلم وأصبح دوره الميسر ملموسًا من خلال هذه التجربة.

كما أجرى الباحث مقابلة مع بعض التلاميذ أفراد عينة البحث، حيث أشاد أحدهم بأن الطريقة ممتازة، حيث يكتب التلميذ ما يعرفه وما لا يعرفه وما يود معرفته، كما أخبر أحدهم بأن ورقة النموذج المعدة لوضع الأهداف التعليمية تبين النقاط الأساسية للدرس، وعما يتحدث عنه، إضافة إلى تنمية القدرات العقلية لدى التلميذ. ولعل هذا مؤشر إلى أنه عندما تكتب الأهداف التعليمية بصورة سليمة، يغدو لدى التلاميذ اتجاه واضح بشأن ما يجب عليهم معرفته نحو الدرس، كما توفر دليلًا دقيقًا لما يحتاجون إلى تعلمه يوميًا، وبالتالي تمكن الأهداف المعلم من العمل على نحو أكثر فاعلية. كما لوحظ في أثناء ممارسات التلاميذ للأهداف التعليمية أن التلاميذ يربطون النشاط أو المسائل الرياضية بأهداف الدرس، وهذا إشارة إلى أن الصلات بين الأهداف والنشاط الرياضي تدفع معرفة التلاميذ بالمحتوى قدمًا.

وفيما يتعلق بالنتائج الخاصة بمحور مهارة وضع الأهداف التعليمية فقد تحسن مستوى عينة التلاميذ في أداء محور مهارة وضع الأهداف التعليمية، حيث كانت مهارات هذا المحور لا تمارس بوضوح قبل البرنامج، وهذا قد يرجع إلى أن المعلم عندما يقدم أهداف الدرس للتلاميذ لا يشرح الغرض، أو لماذا نستخدمها؟ وكيف؟ أو لا يترك مجال للتلاميذ في المشاركة في تحقيق أهداف الدرس، أما بعد البرنامج التدريبي فبينت النتائج أن التلاميذ يمارسون المهارات بوضوح، وأفضل من حيث الصحة والدقة؛ إلا أنه وبحسب معايير أداة الملاحظة لا يزال هناك حاجة إلى الممارسة، والتدريب في اكتساب المهارات، لما يترتب عليها من إتقان التعلم، وهوما يشير إلى أن مهارات التعلم السريع تحتاج إلى بعض الوقت لتكوين عادات دراسية جديدة تقوم على أحد مبادئ التعلم السريع؛ مبدأ الممارسة العملية، وهو ما يتفق مع أحد مبادئ النظرية السلوكية، وهو مبدأ الممارسة، خاصة إذا اقترنت مهارات التعلم السريع بشعور عاطفي بطرق إيجابية، فإن التلميذ يستوعب المهارات بطريقة أفضل، وأكثر فاعلية، وهو ما يشير إلى مبدأ التعلم السريع، وهو مبدأ إشراك العقل، والجسد، والعاطفة معًا في عملية التعلم والتعليم، ويتفق هذا مع النظرية الإنسانية، حيث تؤكد على تأثير الجوانب العاطفية في عملية التعلم، ويتم تفعيل ذلك بنجاح عن طريق أحد مكونات التعلم السريع، وهو الإيحاءات الإيجابية.

وبالنظر للمتوسطات وجد أن متوسط الأداء البعدي أفضل من متوسط الأداء القبلي، وهو ضمن تقدير الأداء المتوسط. وبالتأمل في متوسطات العبارات لمهارات الأهداف التعليمية الأربع الواردة في جدول ٩ وجد أن من أبرزها من حيث تحسن الأداء:

العبارة الثالثة (يحدد التلميذ مصادر كتابة الأهداف التعليمية من محتوى الدرس: العنوان، فكرة الدرس، المفردات، الكلمات الرئيسة، ...) في الترتيب الأول، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (٢.٠٢) وهو ضمن الأداء المتوسط، أي أن تلاميذ الصف السادس يقومون بمستوى متوسط في تحديد مصادر كتابة الأهداف التعليمية من محتوى الدرس. والعبارة الأولى (يكتب التلميذ المعرفة السابقة للدرس المراد تعلمه في الوقت المحدد له) في الترتيب الثاني، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (١.٧٣)، هو ضمن الأداء المتوسط، أما بقية المهارات فهناك تغير إيجابي ملحوظ في مستوى أدائها لكنه لم يكن بدرجة كافية إذ لا تزال المهارات بحاجة لمتابعة وتوجيهات مستمرة للوصول بالأداء إلى مستوى الإتقان.

ولعل السبب يعود في ذلك إلى أن المتدربين (المعلمين) في هذا البحث لم يسبق لهم الالتحاق بتدريب تربوي يتعلق ببرامج التعلم السريع، حيث يُعد هذا البرنامج هو الأول لهم في مجال التدريس وفق نموذج (HTTA) في التعلم السريع، وتتفق نتيجة تحسن الأداء بوجه عام مع ما وجدته دراسات أخرى من فاعلية البرامج في اتجاه تحسن مهارة الأهداف التعليمية، كدراسة حسن (١٩٩٩)، ودراسة العبادلة (٢٠٠٠)، ودراسة أبو الرُب (٢٠٠٣).

وفي محور مهارة القراءة السريعة فقد بينت النتائج الخاصة بهذا المحور تحسن مستوى عينة تلاميذ الصف السادس الابتدائي في أداء المهارات، حيث كانت العينة قبل البرنامج تمارس المهارات بأداء يميل إلى درجة غير متحققة من حيث صحة الإجراء التنفيذي في الأداء بدقة وإتقان بمتوسط أداء بلغ (٠.٣٣) في الأداء القبلي، وهذا قد يرجع إلى أحد أثار المنهج المعرفي هو تقديم المعلومات والمعارف جاهزة للتلاميذ دون أن يسعى التلميذ في البحث عنها ودمجها مع الخبرات السابقة لإنتاج معرفة جديدة، أما بعد البرنامج التدريبي فقد بينت النتائج أن التلاميذ يمارسون المهارات بطريقة أفضل من حيث الصحة والدقة في التنفيذ بمتوسط أداء بلغ (١.٣٩) في الأداء البعدي؛ أن هذا التحسن قد يرجع إلى اعتماد مهارة القراءة السريعة على المشاركة الإيجابية للتلاميذ في الموقف التعليمي، حيث أصبح دور التلميذ إيجابيًا ونشطًا، فهو الذي يصل إلى المعلومات بنفسه، ثم يناقشها مع المعلم، مما قد يساعد على استيعاب المعلومات، وثباتها، واستدعائها بسرعة وسهولة، وهو ما يشير إلى مبدأ التعلم السريع، وهو التعلم المتمركز على التلميذ، أي أن التعلم هو بناء المعرفة من قبل التلميذ نفسه، وليس استهلاكًا لها، فالتلميذ يتعلم بطريقة أكثر فاعلية عندما يشترك في العملية التعليمية بصورة حقيقية وملموسة؛ ولذلك يركز التعلم السريع على ممارسة المادة عمليًا في سياقها الطبيعي، وليس على المحاضرات والعروض فقط.

ويتفق هذا المبدأ مع النظرية البنائية المعرفية لبياجيه، والتي تؤكد بأن التلاميذ يبنون فهمهم، أو معرفتهم الجديدة من خلال التفاعل بين معرفتهم السابقة، وبين الأفكار والأحداث التي هم بصدد تعلمها، كما ساعدت القراءة السريعة تلاميذ الصف السادس الابتدائي على إدراك مهارات العمليات الرياضية لوحدة النسبة والتناسب بصورة أفضل في ضوء خصائصهم، وقدراتهم من خلال ربط المفاهيم، والعلاقات الرياضية والتفاعل مع الأمثلة المحلولة والخبرات السابقة للمعرفة الرياضية، كما أن هناك تبادل في المعرفة الرياضية لوحدة النسبة والتناسب قائمة على التفاعل الاجتماعي من خلال الفهم المشترك بواسطة اللغة، وهذا يتفق مع النظرية البنائية الاجتماعية لفيجوتسكي، وذلك نتيجة التفاعل الاجتماعي بين المعلم والتلاميذ، وبين التلاميذ أنفسهم في أثناء الدرس من خلال اللغة والثقافة الاجتماعية في السياق الطبيعي. إلا أنه على الرغم من ذلك فإن الممارسة بحاجة لمتابعة مستمرة لضمان تطبيقها بطريقة صحيحة، وتنفيذها بدقة للوصول بالأداء إلى مستوى التمكن، وهوما يشير إلى أن مهارة القراءة السريعة تحتاج إلى بعض الوقت لتكوين عادات دراسية جديدة تقوم على مبادئ التعلم السريع الذي ينص على مبدأ الممارسة العملية، وهو ما يتفق مع النظرية السلوكية، حيث تُعد الممارسة أو التكرار أو التدريب أمرًا مهمًا في اكتساب المهارات، وبالنظر للمتوسطات وجد أن متوسط الأداء البعدي أفضل من متوسط الأداء القبلي، وهو ضمن تقدير الأداء المتوسط.

وبالتأمل في متوسطات العبارات للمهارات السبع الخاصة بهذا المحور وجد أن من أبرزها من حيث تحسن الأداء: العبارة الأولى (يتمكن التلميذ من تصفح الدرس قبل قراءته في الوقت المحدد له) في الترتيب الأول، بمتوسط حسابي بلغ (١.٨١)، وهو يقع ضمن الأداء بدرجة متوسطة، أي أن تلاميذ الصف السادس يقومون بمستوى متوسط في تصفح محتوى الدرس قبل قراءته. وجاءت العبارة الثانية (يكتب التلميذ مجموعة متتالية من (الكلمات، الأرقام، الجمل) محددة بسرعة على شاشة العرض بعد إخفائها بحسب ترتيب عرضها خلال فترة زمنية محددة) في الترتيب الثاني، بمتوسط حسابي بلغ (١.٥٨)، وهو يقع ضمن الأداء بدرجة متوسطة، أي أن تلاميذ الصف السادس الابتدائي يؤدون التدريب على مهارة السرعة بمستوى متوسط في الأداء. وجاءت العبارة الخامسة (يحدد التلميذ نوع العملية الحسابية التي تمكنه من فهم الموضوع الذي يقرؤه في الوقت المحدد له) في الترتيب الثالث، بمتوسط حسابي بلغ (١.٥٠)، وهو يقع ضمن الأداء بدرجة متوسطة، أي أن تلاميذ الصف السادس الابتدائي يستطيعون بمستوى متوسط من الأداء أن يحددوا نوع العملية الحسابية في المسائل اللفظية في دروس النسبة والتناسب. أما بقية المهارات فهناك تغير إيجابي

ملحوظ في مستوى أدائها، لكنه لم يكن بدرجة كافية، إذ لا تزال المهارات بحاجة إلى ممارسة وتدريب ووقت أكثر بالإضافة إلى متابعة وتوجيهات مستمرة للوصول بالأداء إلى مستوى إتقان مهارة السرعة في القراءة، وتتوافق نتيجة تحسن الأداء بوجه عام في هذا المحور مع ما توصلت إليه بعض الدراسات من فاعلية البرامج الأخرى في محور مهارة القراءة السريعة، كدراسة جان (Jan,2013)، وبوربا (Purba,2012)، والعرفج (٢٠١١)، والكندري والمحبوب (٢٠١٠)، والعيسوي (٢٠٠٤).

التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث أمكن تقديم التوصيات الآتية:

- الاستفادة من البرنامج المقترح في تدريب التلاميذ من مختلف المراحل التعليمية، والجامعية على مهارة تحديد الأهداف التعليمية، والقراءة السريعة؛ لما لها من آثار إيجابية في تحسين مهارات التعلم السريع.
- الاستفادة من أداة الملاحظة المستخدمة في البرنامج كمعيار يمكن استخدامه؛ لوصف مستويات أداء التلاميذ، والسعي لتطوير أدائهم حتى يمكن الوصول لمستوى الإتقان.
- تضمين مهارة الأهداف التعليمية، والقراءة السريعة في مقرر الرياضيات في مختلف مراحل التعليم العام.

المقترحات:

في ضوء النتائج والتوصيات التي توصل إليها البحث، فإن الباحث يمكن أن يقترح إجراء:

- دراسة مماثلة للبحث الحالي تتناول عينات مختلفة من المراحل التعليمية في الرياضيات.
- دراسة مماثلة للبحث الحالي في مقرر الرياضيات، ومتغيرات تابعة كالتفكير الناقد، والتفكير الابداعي.
- دراسة لمعرفة فاعلية النموذج القائم على التعلم السريع (HTTA) في تنمية التحصيل الدراسي في الرياضيات والاتجاه نحوه.

المراجع العربية:

أبو الرُب، سامر. (٢٠٠٣). أثر تزويد طلاب الصف السابع الأساسي بالأهداف السلوكية على تحصيلهم بمادة الرياضيات في المدارس الحكومية في محافظة جنين. *رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية*، نابلس، فلسطين.

إدارة تقنية المعلومات. (٢٠١٤). قسم البيانات والإحصاء في إدارة التعليم العامة للتعليم بمدينة الرياض " بنين".

براميلا، أهوجا. جي.سي.أهوجا (٢٠١١) . *كيف تقرأ بكفاءة وفعالية*. ترجمة: جرير، الرياض: مكتبة جرير.

البلوي، عبد الله. الراجح، نوال. (٢٠١٢). واقع التطور المهني لمعلمي ومعلمات الرياضيات في المملكة العربية السعودية. *مجلة الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية (جستن)*- الرياض. (٣٨)،٤٣- ٧٨.

بوزان، توني (٢٠١١). *كيف ترسم خريطة العقل*. ترجمة: جرير، ط٨، الرياض: مكتبة جرير.

بيل، آبي ماركس. (٢٠١١). *تعلم القراءة السريعة في ١٠ أيام*. ترجمة: جرير، ط :٤، الرياض: مكتبة جرير.

حسن، محمود (١٩٩٩). أثر تزويد التلاميذ بالأهداف السلوكية على تحصيلهم الدراسي واحتفاظهم في مادة الرياضيات للصف الأول متوسط. *مجلة كلية التربية بأسيوط - مصر*، (١) ١٥، ٤١ – ٦٤.

الرعوجي، سعد (٢٠٠٧). واقع المهارات البحثية ومهارة العرض في تدريس المواد الاجتماعية في المرحلتين المتوسطة والثانوية. *رسالة ماجستير غير منشورة*، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

زهران، العزب محمد (٢٠١٠). التواصل في الرياضيات: إطلالة في المعايير العالمية لتعليم وتعلم الرياضيات. *مجلة كلية التربية ببورسعيد*، ٤(٨)، ١-١٠.

سميث، آليستر. ولافوت، مارك. ووايز، ديريك (٢٠١٠). *التعلم السريع دليل المستخدم*. ترجمة: م. ألين الخوري. دمشق: الدار القيمة.

شحاتة، حسن. النجار، زينب (٢٠١١). *معجم المصطلحات التربوية والنفسية*. ط ٢، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

صادق، آمال. أبو حطب، فؤاد. (٢٠٠٨). *نمو الإنسان*. ط٥، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

الضحيان، سعود (٢٠١٢). *أدوات جمع البيانات*. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.

العبادلة، محمود (٢٠٠٠). أثر معرفة الأهداف على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات عند طلاب الصف الثاني الإعدادي بمنطقة عجمان التعليمية بدولة الإمارات العربية المتحدة. *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية التربية، جامعة أم درمان الإسلامية بالسودان.

العرفج، عبير. (٢٠١١). أثر برنامج تدريبي مقترح في تنمية سرعة القراءة والفهم القرائي لدى طالبات السنة التحضيرية في جامعة الملك سعود. *رسالة دكتوراه غير منشورة*. جامعة الملك سعود.

العساف، صالح (٢٠١٢). *المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية*. ط٢، الرياض، دار الزهراء.

علي، محمد. (٢٠١١). *موسوعة المصطلحات التربوية*. عمان: دار المسيرة.

العمري، ناعم. (١٩٩٦). العلاقة بين قدرة الطالب على القراءة وقدرته على حل المسائل الرياضية اللفظية. *رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية*، جامعة الملك سعود.

العيسوي، جمال. (٢٠٠٤). فاعلية تدريس القراءة باستخدام برنامج العروض (PowerPoint) في تحسين السرعة والفهم القرائي. *مجلة القراءة والمعرفة، القاهرة: الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة*، (٣٠) -يناير، ٩٨.

فضل الله، محمد. (٢٠٠٤). السرعة في القراءة: متغيراتها، وقياسها، وتنميتها. *مجلة القراءة والمعرفة- مصر*، (٣٤)، ١٥-٤٩.

الكندري، عبد الله. والمحبوب، شافي. (٢٠١٠).فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التعلم السريع لدى عينة من طلاب الصف الثاني الثانوي بدولة الكويت: دراسة تجريبية ميدانية. *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، مصر*، (١٥٥)، ١٤٣-١٧٩.

كونستانت، تينا. (٢٠١٢). *اعمل بذكاء مع القراءة السريعة*. ترجمة: جرير. الرياض: مكتبة جرير.

لوري روزاكس. (٢٠٠٠). *كيف تتقن القراءة السريعة*. ترجمة: جرير، الرياض: مكتبة جرير.

مارزانو، روبرت. وبيكرنج، دبرا. وبولوك، جين (٢٠٠٧). *التعليم الصفي الفعال*. ترجمة: سعود الكثيري، جامعة الملك سعود.

ماير، ديف. (٢٠١٠) *التعلم السريع*. ترجمة: علي محمد، دمشق: الدار القيمة.

مجمع اللغة العربية (٢٠١٢). *المعجم الوجيز*. مصر الجديدة: مكتبة الشروق الدولية.

المفتي، محمد (٢٠٠٥). تعليمالرياضياتوتعلمهافيمجتمعالمعرفةرؤيةووجهاتنظر.*المؤتمر العلمي الخامس- التغيرات العالمية والتربوية وتعليمالرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات*، ٢٨ – ٣٨.

هلال، محمد. (٢٠٠٧). *مهارات التعلم السريع*. مصر الجديدة: دار الكتب.

المراجع الأجنبية:

Boyd, D. (2007). Effective Teaching in Accelerated Learning Programs. *Adult Learning*, 15(2),40.

Fagan, Melinda (2010). Social Construction Revisited: Epistemology and Scientific Practice, *Philosophy of Science*, 77(1), 92-116.

Glossary of terms. (2014).*Accelerated learning, definition*; The link: http://cutt.us/zos66. The poll has been in the history of 21/09/2014.

Jan, Shelton Nichols (2013). Accelerated Reader and Its Effect on Fifth-Grade Students' Reading Comprehension. *A Dissertation Presented in*

Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of Education. Liberty University.

Lee. A. Becker. (201٤). *Effect Size Calculators*. The link: http://www.uccs.edu/~lbecker/ .The poll has been in the history of 05/10/201٤.

Purba, H. (2012). The effectiveness of Accelerated-reading skill and mental map in the results of the learning outcomes in substance biology among students in the eleventh grade secondary. Master Thesis of Philosophy unpublished. University Negeri Medan.