الضعف القرائي و القدرة على حل المشكلات لدى التلاميذ : سببية العلاقة أم اعتلال مشترك

بقلم
د/ إسماعيل لعيس
وأ/محمود قندوز
قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطوفونيا
المركز الجامعي بالوادي

ملخص

تهدف الدراسة الحالية إلى الكشف عن علاقة القدرة القرائية بالقدرة على حل المشكلات لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المقارن على عينة مكونة من 68 تلميذا من الجنسين من الصف الرابع ابتدائي تتراوح أعمارهم بين 9 و11 سنة، وقسمت إلى مجموعتين متساويتين: مجموعة القراء العاديين (34) ومجموعة من الأطفال ضعاف القراءة (34).

تم تصنيف أفراد العينة بصورة أولية بالاعتماد على آراء المعلمين ونتائج التلاميذ في مادة القراءة ثم بإجراء اختبار قراءة للتعرف على مستوى القدرة القرائية. تم تطبيق اختبار "مشكل برج هانوي" على جميع أفراد العينة بهدف قياس القدرة على حل المشكلات لدى كل فرد، ومن ثم مقارنة نتائج المجموعتين من القراء. أظهرت نتائج اختبار "ت" وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القراء العاديين وضعاف القراءة في القدرة على حل المشكلات وفقا لمعياري الزمن المستغرق في حل المشكلة وعدد خطواته. تم تفسير نتائج البحث في إطار وجود علاقة بين ضعف الأداء القرائي والقدرة على حل المشكلات، حيث تمثل صعوبة تعلم القراءة مظهرا لخلل معرفي يكمن في ضعف القدرة اختيار الإستراتيجيات الملائمة لعملية القراءة و بطء في معالجة المعلومات.

Abstract:

This study aims to discover relationship between reading skill and solving problems ability among a sample of primary school students .The study relied on descriptive comparative approach on a sample of 68 students of both sexes from fourth elementary school level, aged between 9 and 11 years, divided into two equal groups: Group of normal readers (34) and poor reader group (34).

individuals were classified firstly on the base of the teachers opinions and the results of students in reading scholar exams and then a reading test was administered to identify the level of reading skill for each subject. The Tower of Hanoi test problem also applied to measure solving problems ability. T-test comparison results showed the existence of statistically significant differences between normal readers and poor readers in solving problems ability according to both criteria of time of solving problem and the number of steps. These findings were interpreted in the context of a relationship between poor performance in reading and solving problems ability, that reading learning difficulty would be a manifest appearance of cognitive deficit lies in a low ability in both selecting appropriate strategies and processing information in reading tasks.

مقدمة

1. دور استراتيجيات حل المشكلات في التعلم:

يعتمد التعلم الحقيقي أكثر من مجرد حفظ المعلومات واسترجاعها بل على طرح تساؤلات رئيسية من أجل بناء المعرفة. فالتعلم الحقيقي يبدأ بشعورنا بالحاجة إلى التعلم، وهذا الشعور غالباً ما يرتبط بمواقف صعبة تظهر فيها المشكلات. إن هذه المواقف التي تظهر فيها العقبات لا تتضمن المعلومات كافة التي تعين على الحل، وهي مواقف ديناميكية وغير ثابتة، بل إن نظرتنا للمشكلة تتغير أثناء محاولتنا لفهمها، وهناك دائماً أكثر من طريقة واحدة للتعامل معها أو لحلّها.

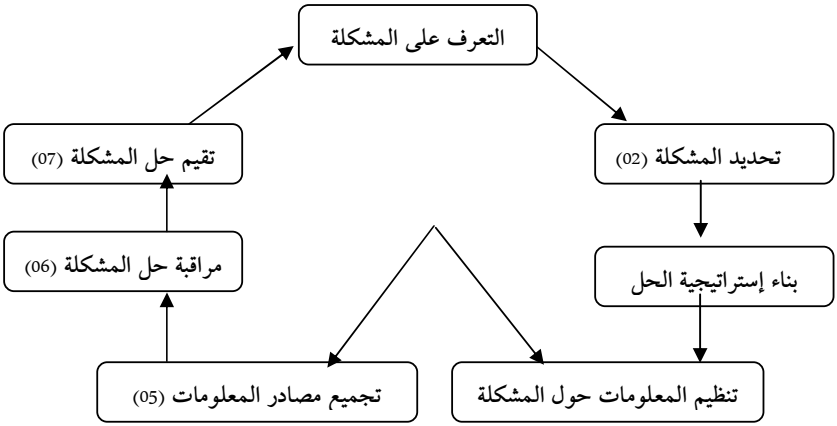
ثبت أن عدة فئات للمشكلات تستخدم مهارات مشتركة، هذا ما قاد علماء النفس إلي محاولة فهم حل المشكلات بطريقة أخرى، أو بالأحرى البحث ومحاولة التحديد الفئات الكبرى للمهارات المعرفية من خلال الفئات الكبرى للمشكلات، أراد العلماء دراسة ماذا يفعل الأشخاص في وضعية حل المشكلات دراسة دقيقة.

وأصبح السؤال المطروح هو:ما نوع الإستراتجيات التي يستعملها الأشخاص في حل المشكلات؟

في حل المشكلات كأي نشاط معرفي الهدف منه اكتشاف بواسطة أي متتالية عمليات عقلية تتم المهمة، فكلما وجد علماء النفس طرقا أكثر تكون وضعيتهم أحسن لاكتشاف هذه العمليات، نقطة الالتقاء بين النتائج في حل المشكلات كأي نشاط معرفي يسمح بكسب ثقة أكبر من خلال المعطيات المهيأة، ومن خلال الاستنتاجات التي يتوصلون إليها.

يرى Gineste.M (1977) أن مراحل حل المشكلة تمر بسبعة مراحل تسير بشكل دائري حيث سماها دائرة حل المشكلة (Problem Solving cycle) وتشمل المراحل التالية:

شكل.(01): الحل الدائري للمشكلة (Gineste.M,1977)



إن اهتمام العلماء باستراتيجيات حل المشكلات نابع من قناعتهم بأن حل المشكلة هي مهارة قابلة للتعلم من خلال تعلم خطوات حل المشكلة والقدرة على تعلم الاستراتيجيات التي تساعد على تحقيق الحل بأقل جهد وأسرع وقت ممكن.

2ـ الخصائص الاستراتيجية المعرفية لدى ضعاف القراءة:

يتأسس تعلم القراءة والفعل القرائي على عدد من العمليات المعرفية المنسجمة في نمو وتفاعل دائمين، حيث تعمل القدرة على تعلم القراءة في إطار متكامل توجهه النية والقصد من التعلم والمعارف السابقة حول نظام القراءة، لذلك فإنه كلما زادت قدرة الفرد على استعمال هذه المعارف السابقة وأساليب معرفية متنوعة كلما زادت مهارة القراءة لديه (Martinez.J.P,1992).

لقد اقترنت لدى الباحثين في هذا المجال نوعان من الاستراتيجيات ذات الطابع المعرفي والتي يتأسس عليها الفعل القرائي:

- الاستراتيجيات المعرفية (cognitive strategies): تمثل مجموعة من السيرورات الذهنية لدى القارئ لإنجاز الهدف من القراءة (Saint-Laurent,1991,In:Van grunderbek,1994)، وبالتالي فهي التي تسهم في جمع ومعالجة المعلومات المتضمنة في النص المقروء، فمنها ما هو قابل للتمظهر كتحديد الكلمات الأساسية في النص ومنها ما هو كامن مثل القصد من القراءة أو الصور الذهنية المرافقة لفعل القراءة.

- الاستراتيجيات حول المعرفية (meta cognitive strategies): وهي نمط ثاني من استراتيجيات التعلم وحل المشكلات، وتعكس وعي الفرد وقدرته على التحكم في الاستراتيجيات المعرفية وفي العوامل الوجدانية (Goupil & Lusignan,1993 In:Van grunderbek,1994).

لقد بينت بعض الدراسات (Martinez.J.P,1992) أن ضعاف القراءة يتميزون بضعف في "التقييم الذاتي" والتعبير عن عملية التفكير التي ترافق القراءة ويتصفون "بالتصلب" على المستوى المعرفي من حيث الميل إلى استعمال نفس الاستراتيجية في نشاط القراءة لأشكال مختلفة من النصوص والتي تعكس اختلافا في نمط الخطاب المستعمل (سرد، حوار ،الخ).

كما يتميز الأطفال ضعاف القراءة بصعوبات في تنشيط واسترجاع المعارف السابقة حول القراءة، لذلك يلاحظ عليهم صعوبات كبيرة على مستوى الفهم.على النقيض من ذلك فإن القارئ العادي (أو الجيد) يظهر قدرات أكبر ليس فقط في استعمال متنوع لاستراتيجيات القراءة حسب نمط الخطاب في النص المقروء، بل كذلك الوعي والتعبير الصريح عن هذه الاستراتيجيات وتوظيف المعارف السابقة. وبالتالي فإن الفرق الأساسي بين القارئ العادي وعسير القراءة من جهة وبين القارئ المبتدئ والقارئ الكفء من جهة ثانية، في مستوى القدرة على تنشيط وتوظيف المعارف السابقة حول القراءة وتكييفها حسب الموقف أو الوضعية التي يوجد فيها الفرد.

3. دور حل المشكلات في اكتساب استراتيجيات القراءة:

يتضح مما سبق أن القارئ العادي يستخدم كل طاقته ومصادره المعرفية بهدف التوصل إلى التعرف على الكلمات وفهم معانيها بالنظر إلى طبيعة القراءة التي هو

بصدد إنجازها. ففي كل وضعية جديدة للقراءة يعمل القارئ على تنشيط وتوظيف الاستراتيجيات المعرفية والمعارف المكتسبة؛ غير أن الطفل الذي يعاني صعوبة تعلم القراءة فإن مستوى قدراته المعرفية وحول المعرفية لا يؤهله للتحكم في هذه العناصر في كل موقف جديد، الذي يمثل "موقف مشكلة" (problem-situation) من حيث إنه موقف متكامل ذو أبعاد ثلاثة: قارئ ، نص وسياق.

فأكبر قدر من الصعوبة التي يواجهها المعسور في تعلم القراءة تتمثل في "حل المشكلة" المتضمنة للعناصر والرموز الكتابية، أي أن الصعوبة مركز في النص المقروء رغم ما يتلقاه الطفل على الدوام من تعليم لقواعد التحويل الحرفي الصوتي واستراتيجيات فك الرموز الكتابية.

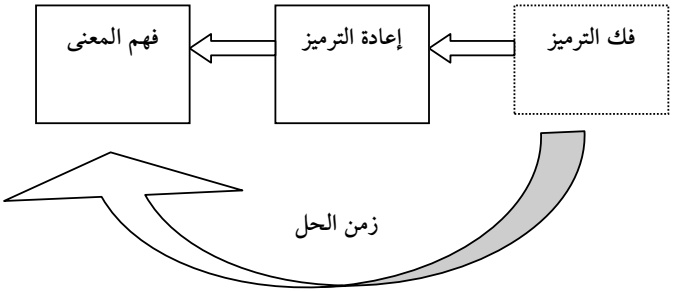
تتضمن معالجة المعلومات الخاصة باللغة الكتابية في موقف القراءة ، الاعتماد على العمليات المعرفية التي ترتبط "بنمط" و"نوعية المعارف" (type of knowledge) المراد معالجتها واكتسابها، وهي عمليات يمكن تحفيزها وتوظيفها باستعمال استراتيجيات مختلفة بوسائل ملاحظة أو غير ملاحظة كما سبقت الإشارة إليه. هذه الأنماط من المعارف نجدها كذلك في نشاط القراءة (Lafontaine,D,2003):

- المعارف التصريحية: تسمح بالتعرف على الاستراتيجيات المستعملة وتتمحور حول "ماذا؟" و "ما هو؟". مثل، ما هي القراءة .
- المعارف الإجرائية: تسمح بالتعرف على طريقة التنفيذ والإنجاز، وتتمحور حول استراتيجية "كيف؟".
- المعارف البراغماتية: تتمحور حول استراتيجية "لماذا؟" و "متى؟" .

إن ما يبدو كميزة مشتركة لدى ضعاف القراءة بمختلف مستوياتهم هي "السلبية الذهنية "، حيث يجدون صعوبة في الربط بين المعارف حول القراءة ولا يطرحون على أنفسهم إلا قدرا ضئيلا من التساؤلات، مما يجعلهم أكثر اتكالية على المعلم وتوجيهه. من هنا تظهر أهمية وضع هؤلاء الأطفال في إطار وضعيات حل المشكلات لأنها تمثل المواقف الحقيقية والواقعية التي يتم من خلالها تحفيز استعمال استراتيجيات مختلفة لحلها، بدءا من الشعور بوجود مشكلة ثم تصور واضح لها باستيعاب مكوناتها وعناصرها ووضع فرضيات لحلها ومن ثم التحقق منها. لكن لا يعني أن يترك الطفل

يواجه وضعيات قراءة معقدة لوحده دونما مرافقة وتوجيه، بل يتطلب الموقف البيداغوجي تتبع حل المشكلة مع الطفل مرحلة بمرحلة.

شكل(2): مكونات وضعية المشكلة القرائية



يمثل التعلم عن طريق حل المشكلات منهجا للتعلم والاكتساب يندرج ضمن التيار البنائي في علم النفس المعرفي. فحسب Schmidt (1993) كان المنطلق نظرة Dewey إلى تكوين المعرفة حيث أوضح بأن هذه الأخيرة لا تنتقل كما هي إلى الفرد المتعلم بل إنه يقوم بدور نشط ليحصل على التعلم، ومن ثم إنشاء منهج تعليم مبني على مشكلات من الواقع كمنطلق أساسي للتعلم، مع التركيز على تنمية القدرة على التعلم المستقل لدى الطفل ، وذلك تحت تأثير أفكار Bruner حول "الاكتشاف الذاتي" و"الدافعية الداخلية" كعوامل محفزة للطفل.

يتفق هذا التوجه مع المعطيات التجريبية للدراسات الحديثة في علم النفس المعرفي التي بينت ما يكتسيه تعليم استراتيجيات التعلم بصورة عامة واستراتيجيات القراءة بشكل خاص من فعالية وأهمية بالنسبة للفرد المتعلم، بناء على مقارنة أقسام التعليم " الكلاسيكي" وأقسام التعليم المنظم لاستراتيجيات تعلم القراءة، مما انعكس إيجابيا لدى أطفال الأقسام التجريبية على التعرف على الكلمات والفهم. ذلك أن ضعاف القراءة والفهم لم تكن لديهم القدرة الكافية على استعمال استراتيجيات القراءة الفعالة، كما يفتقرون إلى مهارة تكييف هذه الاستراتيجيات وفق نمط المعارف والمعطيات، أي حسب السياق.

تمثل إذن دراسة الاستراتيجيات المعرفية في القراءة توجها حديثا في مجال دراسة القدرة القرائية يختلف عن التوجهات الأخرى السائدة التي تعتبر "فعل

القراءة" واكتسابه يمثل " متولية من المهارات" حيث تقيم كل منها بصفة منفردة عن بقية المهارات. ففعل القراءة وتطوره من المنظور "المعرفي البنائي" الحديث يتأسس على سيرورات معرفية في تطور وتفاعل مستمرين، فتتحقق القدرة القرائية وفقا لتصور متكامل ومندمج يوجهها الهدف القراءة والمعارف السابقة حول القراءة (Martinez,1986,1994 ;Romainville,1993 ;Tardif,1994).

إشكالية البحث :

تمثل القراءة أهم مادة تعليمية بالنسبة للتلميذ كونها مفتاح كل المكتسبات المدرسية، لهذا فقد لقيت اهتماما كبيرا من الباحثين والتربويين الذي انصب على الكشف عن مكونات القراءة وجوانبها المختلفة وكذا دراسة العوامل التي تؤدي إلى النجاح أو الفشل فيها، بالإضافة إلى وضع البرامج التي من شأنها زيادة كفاءة القارئ .

إن هذا الاهتمام البالغ الذي تعنى به عملية القراءة لا يرجع فقط لكونها أساس التعلم، بل يعود أيضا إلى عدد الأطفال ذوي صعوبات تعلم القراءة الذين تصل نسبتهم إلى ما يقارب 20 % من الأطفال المتمدرسين (Inizian ,1998)

وقد اختلفت الاتجاهات في تفسير هذه الظاهرة إلا أن الاتجاه المعاصر والقائم على مبادئ علم النفس المعرفي يرى أن صعوبات تعلم القراءة ترجع أساسا إلى خلل معرفي من حيث عجز في استخدام السيرورات المعرفية وحول المعرفية الخاصة بالأداء القرائي السليم، هذه السيرورات هي التي تتيح للقارئ معالجة الوحدات الخطية وتحويلها إلى وحدات منطوقة مع تحليل معانيها، مما يتطلب مقدرة فونولوجية عالية. فالطفل الذي يعاني صعوبة تعلم القراءة لا تؤهله قدراته المعرفية وحول المعرفية للتحكم بعناصر المادة المقروءة وتفسيرها، حيث إن وضعية القراءة أو موقف القراءة ما هو إلا "موقف – مشكلة" وبالتالي فصعوبة تعلم القراءة يمكن النظر إليها على أنها عدم قدرة القارئ على استخدام الأدوات اللازمة لفك الرموز الخطية ثم استيعاب معاني المادة المكتوبة. هذه الأدوات تتعلق في الغالب بالقدرة على حل المشكلات (La fontaine. D,2003) .

إن القدرة على حل المشكلات تختلف بحسب درجة تعقيد المشكلة في حد ذاتها، كما تختلف من فرد إلى آخر، وأوجه الاختلاف والتفاوت في هذه القدرة تكمن في زمن وعدد خطوات حل المشكلة، فالانتقال من مرحلة ابتدائية والتي هي

موقف المشكلة إلى مرحلة نهائية والتي هي حل المشكلة لا يكون بنفس الفترة الزمنية ولا بنفس عدد الخطوات من فرد لآخر .

في هذا الإطار، نحاول من خلال هذه الدراسة الكشف عن علاقة صعوبات تعلم القراءة بالقدرة على حل المشكلات بالسعي إلى الإجابة على التساؤلات التالية:

- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين ضعاف القراءة والقراء العاديين في القدرة على حل المشكلات؟
- هل هناك اختلاف في زمن حل المشكلة بين القراء العاديين و ضعاف القراءة؟
- هل هناك اختلاف في عدد خطوات حل المشكلة بين القراء العاديين وضعاف القراءة ؟
- **فرضيات الدراسة:**

الفرضية العامة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القراء العاديين وضعاف القراءة في القدرة على حل المشكلات.

الفرضيات الجزئية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في زمن حل المشكلة بين القراء العاديين وضعاف القراءة.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في عدد خطوات حل المشكلة بين القراء العاديين و ضعاف القراءة.

أهداف الدراسة:

نهدف من وراء هذه الدراسة إلى:

- التعرف على بعض خصائص استراتيجيات معالجة المعلومات لدى ضعاف القراءة من خلال تقييم مستوى القدرة على حل المشكلات .
- الكشف عن العلاقة بين القدرة على حل المشكلات ومستوى الأداء القرائي، حيث إن إبراز هذه العلاقة يفتح المجال لدراسات أخرى تبحث طرق تأثير استراتيجيات حل المشكلات في الأداء القرائي وكيفية التحكم فيها وتلقينها لضعاف القراءة.
- إبراز أهمية القدرة على حل المشكلات في اكتساب الطفل للقراءة، ومن ثم إبراز أهميتها في تأهيل صعوبة تعلم القراءة عند الطفل.

حدود الدراسة:

إن محددات نتائج هذه الدراسة ترتبط بالعينة الخاضعة لمهام تقييم القدرة على حل المشكلات من المجتمع الأصلي حيث جاءت محصورة في عدد محدود من المدارس مما يعد محددا في تعميم النتائج. كما أن الدراسة الحالية تقتصر على معياري عدد خطوات حل المشكلة وزمن الحل، ولم يراع نمط الاستراتيجيات المستعملة لظروف منهجية تتعلق بالخصائص الذاتية لأفراد عينة الدراسة، لاسيما السن.

التعريف الإجرائي لمفاهيم الدراسة :

المشكلة: تعرف بأنها موقف يواجهه الفرد يحول بينه وبين الوصول إلى الهدف بسبب عدم وجود أو نقص الأدوات أو المعلومات أو الاستراتيجيات أو الخبرات المتوفرة لدى الفرد. وقد اعتمدت الدراسة على مشكل برج هانوي كنموذج لمشكلة أداتية .

حل المشكلة: هو عملية فكرية يسعى الفرد خلالها للوصول إلى هدف معين يصعب تحقيقه بسبب عدم وضوح أسلوب الحل وصعوبة تحديد الأدوات المستخدمة في حل المشكلة.فحل المشكلة في هذه الدراسة يتمثل في حل مشكل برج هانوي وفقا لمعياري الزمن المستغرق وعدد الخطوات المنجزة في حل المشكل.

القراءة: عملية تحويل رموز كتابية إلى رموز منطوقة والتمييز بينها واستخلاص معانيها، وتتطلب هذه العملية تنسيقا بصريا، سمعيا، حركيا، ذهنيا. في سياق هذا البحث، القراءة عبارة عن موقف مشكلة يتكون من حالة ابتدائية وهي نص القراءة، وحالة هدفيه تتمثل في تحويل مكونات النص الخطية إلى أصوات مسموعة ذات معنى، بحيث يتم تقييم مستوى القراءة وتصنيف الأفراد إلى قسمين: قراء عاديين بما في ذلك القراء الجيدون، وضعاف القراءة باستعمال اختبار قراءة معد لهذا الغرض.

ضعف القراءة: عجز جزئي في القدرة على قراءة وفهم المقروءة سواء كانت هذه القراءة صامتة أو مسموعة.

الدراسة الاستطلاعية:

أجريت هذه الدراسة بهدف معرفة مدى إمكانية تطبيق مشكل برج هانوي لدى أطفال ضعاف القراءة مقارنة بأقرانهم عاديي القراء. اعتمدت الدراسة على مجموعتين من الأطفال المتمدرسين بالصف الرابع ابتدائي المجموعة الأولى

وتتكون من 6 أطفال عاديين أما المجموعة الثانية فتمثل أطفال ضعاف القراءة وتتكون هي الأخرى من 6 أطفال . جاءت نتائج تطبيق مشكل برج هانوي كالآتي:

جدول (01) نتائج تطبيق مشكل برج هانوي لدي أطفال ضعاف القراءة.

أفراد العينة	الزمن المستغرق (ثانية)	عدد الخطوات	نوع الإستراتيجية
1	332	15	/
2	401	21	العشوائية
3	600	19	/
4	578	23	/
5	688	33	/
6	300	17	/
المتوسط الحسابي	483.16	21.33	

يظهر من خلال نتائج تطبيق مشكل برج هانوي على أفراد عينة الأطفال ضعاف القراءة أنهم استغرقوا وقتا طويلا في حل المشكل كما أننا لم نتوصل إلى تحديد نوع الإستراتيجية المستخدمة في حل مشكل برج هانوي ما عدا فرد واحد من العينة.

جدول (02) نتائج تطبيق مشكل برج هانوي لدى القراء العاديين.

أفراد العينة	الزمن المستغرق (ثانية)	عدد الخطوات	نوع الإستراتيجية
1	250	9	تقليل الفروق
2	347	11	/
3	210	9	/
4	507	15	/
5	170	11	/
6	201	17	/
المتوسط الحسابي	280.83	12	

ما يلاحظ من نتائج القراء العاديين في حل مشكل برج هانوي أنها كانت أفضل مقارنة بضعاف القراءة سواء في الزمن المستغرق أو عدد الخطوات، لكن تبقى نوع

الإستراتيجيات المستخدمة لدى الأطفال غير واضحة وغير محددة كما أن الوقت المستغرق يبقى طويلا نسبيا.

خلصت الدراسة الاستطلاعية إلى عدم إمكانية تحديد نوع الإستراتيجية المستخدمة في حل مشكل برج هانوي وهذا عند مجموعتي الدراسة لكون طريقة البروتوكولات اللفظية تؤثر سلبا على زمن حل المشكلة، كما أن الأطفال لم يتمكنوا من ترجمة أفكارهم أثناء حل المشكل وهذا ما حال دون تحديد نوع الإستراتيجية المستخدمة عند كل طفل وبالتالي تم إهمال هذه الخطوة واقتصر الاهتمام على زمن و عدد خطوات حل مشكل برج هانوي.

الدراسة الأساسية:

منهج الدراسة:

بالنظر إلى طبيعة الموضوع و الهدف من الدراسة الذي يتمثل في كشف العلاقة بين القدرة على حل المشكلات ومستوى الأداء القرائي، يمكن تحقيق هذا الهدف من خلال القيام بمقارنة القدرة على حل المشكلات بين عينة من قراء عاديين وقراء من ذوي صعوبات تعلم القراءة وعلى هذا الأساس اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المقارن فهو الأنسب الذي يوائم طبيعة الموضوع ويمكن بواسطته اختبار الفرضيات والتحقق منها.

عينة الدراسة:

تم الاعتماد على عينة عشوائية من 68 فردا من أصل تلاميذ أربع مدارس ابتدائية تابعة للمقاطعة التربوية الأولى لولاية الوادي. وقسمت إلى مجموعتين متساويتين عدديا:

المجموعة 1: تتكون من 34 فردا تمثل مجموعة القراء العاديين من الصف الرابع ابتدائي وتتروح أعمارهم بين 9 و 11 سنة من الجنسين.

المجموعة 2: وتتكون من 34 فردا تمثل مجموعة من الأطفال ضعاف القراءة من الصف الرابع ابتدائي وتتراوح أعمارهم بين 9 و 11 سنة من الجنسين.

نشير إلى أن أفراد العينتين سالمين من مختلف العاهات الحسية حيث تم استبعاد الحالات التي تعاني خللا بصريا أو لغويا.

تم تصنيف أفراد العينة حسب مستوى القدرة القرائية بصورة أولية بناء على آراء المعلمين و نتائج التلاميذ في امتحان مادة القراءة، ثم إجراء اختبار القراءة للفصل بين نوعين من القراء العاديين (بما في ذلك المستوى الجيد) وضعاف القراءة.

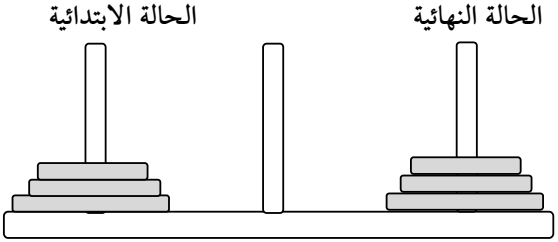
أدوات الدراسة

أ- اختبار القراءة: الهدف منه الفصل بين القراء العاديين وضعاف القراءة، وهذا الاختبار عبارة عن نص بسيط يتكون من125 كلمة روعي فيه ملائمة مستوى تلاميذ الصف الرابع ابتدائي، وكذا كون النص جديدا أي لم يسبق لأحد أفراد العينة أن قرأه في صورته الحالية. كما يحتوي الاختبار على أسئلة حول النص تخص جانب الفهم (لعيس، 2008).

ب- مشكل برج هانوي :

تمثل وضعية حل المشكلات نموذج لوضعيات اصطناعية ظاهريا، ورغم أننا لا نحل مشكل برج هانوي يومياً إلاّ أنه وضعية مشكل يبسط خصائص الوضعيات المشكل التي نصادفها يوميا. ففي كل مشكل يجب تحقيق هدف من خلال وضعية انطلاق، و للوصول إلى هذا الهدف يمكن استخدام عدّة طرق.

شكل(3) : اختبار برج هانوي (ثلاثة أعمدة)



في هذا النموذج (المشكل) ثلاثة سيقان وثلاث حلقات كما هو مبين في الشكل (3). فالحلقات الثلاث في الحالة الابتدائية موضوعة على أحد السيقان وفي وضعية الوصول (الحالة النهائية) يجب أن توضع الحلقات على الساق المقابلة وبنفس الترتيب .

بصفة عامة يمثل مجال المشكل عدّة مسالك تسمح بالوصول من الحالة الابتدائية إلى الحالة النهائية أوالحالة الهدف، وهذه المسالك غير متساوية في

المسافة والتكلفة، ويوجد غالباً مسلك أقصر من كل المسالك الذي يمثل الحل الأجود والأحسن. وقد تم اختيار " برج هانوي" المكون من ثلاثة حلقات في بحثنا وهي تمثل أبسط شكل (Eysenck &Keane ,1995).

اختبار القراءة :

تم تطبيق اختبار القراءة المعد سلفا لهذا الغرض (لعيس، 2009)، والهدف الأساسي في هذا البحث هو التمييز بين مجموعتين طرفيتين من القراء في عينة الدراسة، بتوضيح فارق ذي دلالة بين هاتين المجموعتين، فاختبار القراءة في هذا الإطار يندرج ضمن توجه الاختبارات التي تسعى لتحديد "مؤشرات" حول القدرة على القراءة، اعتمادا على معايير الأخطاء والسرعة (Dubosson,1975).

عرض النتائج:

فيما يلي عرض لحوصلة النتائج المحصل عليها من المجموعتين بعد تطبيق اختبار القراءة واختبار برج هانوي، ومن ثم إجراء حساب الفروق بين المجموعتين وفق كل معيار .

جدول 3: درجات المجموعتين من القراء في اختبار القراءة واختبار برج هانوي

المجموعة	عدد الأخطاء		عدد الخطوات		الوقت المستغرق	
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف
القرّاء العاديين	1,5	0,94	12,20	4,04	46,61	20,8 5
ضعاف القراءة	9,73	1, 91	76,20	7,50	127,67	42,30

جدول.4: الفرق في نتائج اختبار القراءة بين ضعاف القراءة و العاديين : عدد الأخطاء في نص القراءة.

المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
ضعاف القراءة	34	9.73	1.91	66	31.32	0.01
القراء العاديين	34	1.5	0.94			

يظهر من خلال الجدول وجود فرق ذو دلالة بين متوسطي عدد الأخطاء القرائية بين مجموعتي القراء العاديين وضعاف القراءة في عينة الدراسة في مستوى

دلالة 01. وهو ما يبين أن قدرة اختبار القراءة المستعمل على التمييز بين فئتين من القراء بالاعتماد على معيار عدد الأخطاء في عملية القراءة.

جدول. 5: الفرق في نتائج اختبار القراءة بين ضعاف القراءة والعاديين: عدد الإجابات الخاطئة في فهم نص القراءة.

المجموعات	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
ضعاف القراءة	34	4.02	1.04	66	17.45	0.01
القراء العاديين	34	1.11	0.86			

يظهر من خلال الجدول وجود فرق ذو دلالة بين متوسطي عدد الإجابات الخاطئة في فهم نص القراءة بين مجموعتي القراء العاديين وضعاف القراءة في عينة الدراسة في مستوى دلالة 01. وهو ما يبين أن قدرة اختبار القراءة المستعمل على التمييز بين فئتين من القراء بالاعتماد على معيار عدد الإجابات الخاطئة في فهم نص القراءة.

ب ـ مشكل برج هانوي :

لاختبار القدرة على حل المشكلات تم تطبيق مشكل برج هانوي على أفراج عينة الدراسة بصورة فردية بالاعتماد على معياري احتساب الزمن المستغرق وعدد خطوات حل المشكل.

جدول . 6 : الفرق بين ضعاف القراءة و العاديين في نتائج اختبار حل مشكل برج هانوي : الزمن المستغرق في الحل

المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
ضعاف القراءة	34	127.67	42.3	66	13.96	0.01
القراء العاديين	34	46.61	20.85			

يتضح من خلال قيمة "ت" أن هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين القراء العاديين وضعاف القراءة في الزمن المستغرق في حل مشكل برج هانوي، وبالتالي فإن ضعاف القراءة يقومون بحل المشكل في وقت أطول من القراء العاديين.

جدول . 6: الفرق بين ضعاف القراءة و العاديين في نتائج اختبار حل مشكل برج هانوي: عدد خطوات حل المشكل.

المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
ضعاف القراءة	34	20.76	7.5	66	8.15	0.01
القراء العاديين	34	12.2	4.04			

يتضح من خلال قيمة "ت" أن هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين القراء العاديين وضعاف القراءة في عدد خطوات حل مشكل برج هانوي، وبالتالي فإن ضعاف القراءة يقومون بحل المشكل بعدد أكبر من الحركات اللازمة والصحيحة مقارنة بالقراء العاديين. يرتبط إذن المؤشران السابقان مع بعضهما البعض في وضعية حل المشكلة، حيث تؤثر زيادة عدد الخطوات في زمن حل المشكلة.

2 . تحليل ومناقشة النتائج:

بالنظر إلى النتائج المحصل عليها بعد تطبيق اختبار برج هانوي على عينة الدراسة، ضعاف القراءة والقراء العاديين وعلى ضوء فرضيات البحث، يمكن أن نستخلص ما يلي:

- يلاحظ بصفة عامة أن معدل عدد خطوات حل المشكلة عند ضعاف القراءة أكبر منه لدى القراء العاديين، وبعد حساب قيمة ت ودلالتها الإحصائية بين القراء ضعاف القراءة و العاديين تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين العينتين. ومنه تحقق الفرضية الأولى التي نصت على وجود فرق في زمن حل المشكلة بين الأطفال العاديين وضعاف القراءة.

- يلاحظ أن متوسط الزمن المستغرق في حل المشكلة عند ضعاف القراءة أكبر منه لدى القراء العاديين. فبعد حساب قيمة ت ودلالتها الإحصائية بين ضعاف القراءة والعاديين تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين، ومنه تحقق الفرضية الثانية التي مفادها وجود فروق في عدد خطوات حل المشكلة بين الأطفال العاديين وضعاف القراءة.

مما سبق، نشهد تحقق الفرضية العامة للبحث التي نصت على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين ذوي صعوبات تعلم القراءة والقراء العاديين في القدرة على حل المشكلات.

في ضوء ما سبق ذكره من نتائج، يمكن الإقرار بتحقق الفرضيات حيث إن هناك علاقة بين صعوبة تعلم القراءة و القدرة على حل المشكلات. فالصعوبة التي يواجهها الطفل الذي يعاني صعوبات في تعلم القراءة تتمثل في"حل مشكلة" العناصر والرموز الكتابية (la fontaine)، أي أن الصعوبة مركزة في النص المقروء رغم ما يتلقاه الطفل على الدوام من تعليم لقواعد التحويل الحرفي ـ الصوتي واستراتيجيات فك الرموز الكتابية .

إن معالجة المعلومات الخاصة باللغة الكتابية في موقف القراءة تتضمن أساسا الاعتماد على العمليات المعرفية المراد معالجتها واكتسابها (Type of knowledge) التي ترتبط"بنمط ونوعية المعارف" وهي عمليات يمكن حثها وتوظيفها باستعمال استراتيجيات مختلفة بوسائل ملاحظة أو غير ملاحظة، هذه الأنماط من القراءة نجدها كذلك في نشاط القراءة (La fontaine , 2003) .

لقد طبعت التصورات الراهنة حول صعوبات تعلم القراءة، في مجال علم النفس المعرفي وعلم النفس العصبي، مفهومها ووسائل تقييمها وطرق التعليم الموجهة للتغلب عليها، فأضحت هذه الصعوبات تتمثل بشكل جوهري في خلل في معالجة المعلومات. فأشكال التفكير والسيرورات والاستراتيجيات المعرفية هي بالتالي المسؤولة عن ضعف الأداء لدى ضعاف القراءة حيث يجدون صعوبة في الربط بين المعارف حول القراءة.

إنَ ما يظهر كميزة مشتركة بين ضعاف القراءة بمختلف مستوياتهم هي" السلبية الذهنية" حيث لا يطرحون على أنفسهم إلا قدرا ضئيلا من التساؤلات مما يجعلهم أكثر اتكالية على المعلم وتوجيهاته. ومن هنا تظهر أهمية ربط صعوبات تعلم القراءة بحل المشكلات من خلال وضع هذه الفئة من الأطفال في مواقف حل المشكلات لأنها تمثل المواقف الحقيقية التي تحفز الطفل على استخدام استراتيجيات مختلفة لحلها، بدءا من الشعور بالمشكلة وصولا إلى تنفيذ الحل والتحقق منه.

يرتكز تعلم القراءة على عدد من العمليات كما يرى Martinez (1992) أن تتمحور في مجملها في القدرة على حل المشكلات بحيث تساعد على تعلم القراءة في إطار متكامل توجهه المعارف السابقة المتراكمة حول نظام القراءة، لذلك كلما زادت قدرة الفرد على استعمال هذه العمليات كلما زادت مهارة القراءة لديه.

إن ما يؤكد إلى حد كبير الصلة الترابطية بين القدرة القرائية والقدرة على حل المشكلات، ما استخلصه **Martinez** من مقارنة بين ضعاف القراءة والقراء الجيدين تمحورت حول طبيعة السيرورات المعرفية التي يستعملها كلا الصنفين أثناء عملية القراءة، حيث توصل إلى أن ضعاف القراءة يتميزون بضعف في عملية التقييم الذاتي والتعبير عن عملية التفكير التي ترافق القراءة. والتصلب على المستوى المعرفي من حيث استعمال نفس الإستراتيجية في نشاط القراءة لأنماط مختلفة من النصوص تعكس اختلافا في نمط الخطاب المستعمل (سرد، حوار، الخ).

كما يتميز هؤلاء الأطفال بصعوبات في تنشيط واسترجاع المعارف السابقة، لذلك يلاحظ لديهم صعوبات كبيرة على مستوى الفهم الذي يتطلب سرعة ودقة في معالجة الرموز الخطية من حيث الانتقال من التعرف على صور الرموز المشكلة للكلمة ثم حفظها بشكلها الصحيح دون إبدال أو قلب أو تحريف وبعدها نطقها الصحيح مع تحليل المعنى في الوقت ذاته، هذه العملية هي التي تمثل مظهر الصعوبة عند ضعاف القراءة ذلك أنهم يفشلون بدرجات مختلفة في القيام المنسق بين خطوات حل هذه المشكلة.

(تعرف على الصور الخطية ⟵ حفظ سليم ⟵ نطق ⟵ معنى).

في المقابل نجد أن القراء الجيدين يقومون بتلك العملية بدقة وتنسيق كاملين وفي وقت مناسب بالإضافة إلى استعمال متنوع لإستراتيجيات القراءة وتوظيف سليم للمعارف السابقة.

خلاصة:

يتضح مما سبق أن القارئ العادي يستخدم كل طاقاته ومصادره المعرفية من أجل الوصول إلى التعرف على الكلمات وفهم معانيها بالنظر إلى طبيعة القراءة التي هو بصددها، وبذلك فهو في كل وضعية جديدة للقراءة يعمل على تنشيط وتوظيف الاستراتيجيات المعرفية والمعارف المكتسبة، غير أن الطفل الذي يعاني من صعوبات تعلم القراءة لا تؤهله قدراته المعرفية (وحول المعرفية) للتحكم في كل وضعية أو موقف قراءة جديد، هذا الأخير لا يعدو أن يكون "موقف مشكلة" من حيث إنه موقف كلي متكامل ذو أبعاد ثلاثة: قارئ، نص، نسق(أو سياق).كما أن الاختلاف الجوهري بين القارئ الكفء والقارئ المبتدئ من جهة، والقارئ العادي وضعيف القراءة من

جهة ثانية يكمن في مستوى القدرة على حل المشكلة وتوظيف المعارف السابقة حول القراءة (الخبرة) وتكييفها حسب الموقف أو الوضعية.

القدرة على حل المشكلات نشاط معرفي تتدخل فيه مجموعة من السيرورات كالتركيز، والإدراك، والذاكرة والانتباه، التي لها دور كبير في تحديد مستوى الأداء القرائي لدى التلميذ، وفي حالات ضعف توظيف هذه العمليات يؤدي إلى ظهور خلل في القدرة القرائية لتصل إلى حد عسر القراءة، وهي نفس النتيجة التي تنتج عن قصور في القدرة على حل المشكلات من مبدأ ما ينطبق على مجموعة الأجزاء ينطبق على الكل.

يمكن القول إذا، إن صعوبة تعلم القراءة تمثل عجزا في أداء خطوات حل المشكلة القرائية: فك الترميز، وإعادة الترميز، وفهم المعنى. ويكمن هذا العجز في:

ـ أخطاء في عملية فك الترميز الخطي الصوتي.

ـ أخطاء في عملية إعادة الترميز.

ـ عجز عن التعرف على معاني ما تم تحويله من شكله الخطي إلى الشكل الصوتي.

ـ بطء عملية فك الترميز.

توصيات وآفاق البحث:

تعتبر مهارة حلّ المشكلات من المهارات الأساسيّة التي تشغل حيّزاً كبيراً من النشاط الفكري الإنساني والتي ينبغي على التعليم العام تنميتها في إطار مهمّته في إكساب الفرد المهارات الضروريّة للعيش في المجتمع. وإذا كان إكساب المعارف والمهارات يشكّل الهدف العام للتعليم المدرسي، فإن تعليم القراءة يمثل دائما الهدف الأول الذي تنطلق منه الاكتسابات الأخرى لذلك فهو أكثر ما يهتم به المشتغلون في مجال التعليم .

في ضوء نتائج البحث الحالي، يمكن القول إن انتهاج التعليم القائم على حل المشكلات يتيح للتلاميذ الذين يعانون صعوبة تعلم القراءة بصفة خاصة وذووا صعوبات التعلم بصفة عامة تعلم استراتيجيات قرائية متنوعة بالإضافة إلى استراتيجيات حول معرفية تمكنهم من التحكم في الاستراتيجيات الأولى .

من جانب آخر تمثل وضعيات حل المشكلات عاملا مهما في الرفع من مستوى الدافعية لدى الطفل، من حيث إنها تتيح له أداء نشاطات لها دلالة وقيمة لأنها تتطلب حل مشكلة حقيقية مما يجعله يشعر بقيمة النشاط الذي يؤديه، خاصة وأن هذه النشاطات تتم في إطار مجموعات صغيرة من الأطفال، وفقا لما تقتضيه هذه الطريقة، فيصبح المتعلم هو المسؤول عن أدائه وتطوره ومن ثم يكتسب نوعا من المراقبة الذاتية .

مع أن الدراسة توصلت إلى نتائج أولية حول علاقة صعوبة تعلم القراءة بالقدرة على حل المشكلات توافقت في معظمها ونتائج الدراسات الأجنبية إلى أنها تحتاج إلى دراسات أخرى تتناول الموضوع مع الأخذ بعين الاعتبار مجموعة من الاعتبارات المنهجية:

ـ اعتماد الدراسة على عينات واسعة تمثل مستويات تعليمية مختلفة، بالنظر إلى دور عامل السن في نمو القدرة القرائية والقدرة على حل المشكلات.

ـ توسيع مجال موضوع الدراسة بالأخذ بعين الاعتبار أنواع الاستراتيجيات المعرفية المستخدمة في الفعل القرائي من جهة واستراتيجيات حل المشكلات من جهة ثانية.

يرى الباحثان أن نتائج هذه الدراسة يمكن أن تثير عدة نقاط محفزة على البحث والدراسة في هذا الموضوع، ومنها:

ـ بناء أو تكييف اختبار مقنن لقياس القدرة على حل المشكلات في وضعيات القراءة، و كشف الاستراتيجيات المعتمدة في ذلك.

ـ بناء برامج علاج صعوبات تعلم القراءة قائم على تنمية الاستراتيجيات المعرفية الخاصة بعملية بالقراءة.

ـ انتهاج تعليم يتمحور حول حل المشكلات في إطار تحسين القدرة القرائية لدى ضعاف القراءة.

ـ قائمة المراجع:

- لعيس إسماعيل (2009). علاقة الوعي الفونولوجي بمستوى القدرة القرائية لدى تلاميذ الطور الابتدائي. عسيري القراءة، مجلة الطفولة العربية، العدد 38، الكويت، ص28-46.
- Dubosson. J .(1975) Savoir lire, élaboration d'une méthode de lecure, Révue francaise de pédagogie,37,1976.13-24.

- Eysenck, M. W. & Keane, M. T. (1995) . Theories of perception, movement, and action. In Cognitive Psychology: A Student's Handbook, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, USA.
- Gineste.M.(1977) :Analogies et cognition , presse universitaire de France
- Grono.J.G (1978).Natures of problem-solving-abilities. In W.K, handbook of learning and cognitive process, 5, 239-270.
- Inizian.A (1998) . Et si la dyslexie n'existait pas ?_psychologie et éducation, 3, 33-49.
- La fontaine.D (2003) .comment faciliter, développer et évaluer compréhension des textes aux différente étapes de la scolarité primaire ? Conférence de consensus sur l enseignement de la lecture a l école primaire , 4-5 décembre 2003, Liège .
- Lewin. L (1992). Integrating Reading and Writing Strategies using an alternating teacherled student selected instructional patter ». The reading teacher, 45, 8

- Martinez . J. P. (1986).Nouvelles perspectives d'évaluation en lecture . Nouvelles perspectives scolaires, 198, 69-77.

- Martinez .J. P (1994). Le concept de prévention des difficultés d'apprentissage. Actes du Xve congrès, Association préscolaire du Québec.

- Niwell.A & Simon.H (1972).Human problem solving, Englewood chifs.Hall.

- Romainville. M (1993). Savoir parler de ses méthodes. Debroeck: Université.

- Schmitt, M.C. & Hopkins, C.J. (1993). Metacognitive Theory Applied : Strategic Reading Instruction in the Current Generation of Basal Readers . Reading Research and Instruction,32, 3.

- Tardif. J (1994). L'évaluation du savoir-lire : une question de compétence plutôt que de
performance , in Boyer J .Y & Dionne J.P. & Raymond P. (dir.) Évaluer le savoir lire. Montréal , Éditions Logiques, 69-102.

- Van grunderbeeck. .N(1994) .Les difficultés de lecture. ed Gaëtan Morin.

Zimmerman, B. J, (1990).Self-regulated learning and academic achievement: An overview. Educat