

## **STUDYING THE RELATIONSHIP OF VISUAL PERCEPTION WITH LEARNING TO READ FOR FIRST-YEAR PRIMARY SCHOOL STUDENTS**

**Fazia MAHOUEL<sup>1</sup>**

Researcher, Abou El Kacem Saadallah University, Algeria<sup>2</sup>, ALgeria

**Chafika AZDAOU<sup>2</sup>**

Dr, Abou El Kacem Saadallah University, Algeria<sup>2</sup>, ALgeria

### **Abstract**

The study aims to understand and assess the nature of the relationship between visual perception and learning to read, to achieve the objective, the study was conducted on a sample of first grade primary school students, counting (117) students, they were divided into two groups using the (T-test) to distinguish between good and weak students in visual perception, The results confirmed the existence of statistically significant differences between good and weak students in visual perception in the reading test among first-grade students in terms of the number of correct answers and in terms of reading time, and there are also a correlation between visual perception and reading test among first-grade students.

**Key words:** Visual Perception, Learning To Read.

---

 <http://dx.doi.org/10.47832/2717-8293.21.26>

<sup>1</sup>  [fazia.mahouel@univ-alger2.dz](mailto:fazia.mahouel@univ-alger2.dz), <https://orcid.org/0000-0002-6924-3604>

<sup>2</sup>  [chafika.azdaou@univ-alger2.dz](mailto:chafika.azdaou@univ-alger2.dz), <https://orcid.org/0000-0002-5917-3067>

## دراسة علاقة الإدراك البصري بتعلم القراءة لدى تلاميذ السنة الأولى ابتدائي

### فازية مهول

الباحثة، جامعة أبو القاسم سعد الله الجزائر2، الجزائر

### شفيقة أزداو

د، جامعة أبو القاسم سعد الله الجزائر2، الجزائر

### الملخص

تهدف الدراسة إلى فهم وتقييم طبيعة العلاقة الموجودة بين الإدراك البصري وتعلم القراءة، لتحقيق الغرض، لتحقيق الغرض أجريت الدراسة على عينة من تلاميذ السنة الأولى ابتدائي بلغ عددهم (117) تلميذا وتلميذة تم تقسيمهم إلى مجموعتين باستعمال (T-teste) للتمييز بين الجيدين والضعاف في الإدراك البصري، أكدت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التلاميذ الجيدين والضعاف في الإدراك البصري في اختبار القراءة لدى تلاميذ السنة الأولى ابتدائي من حيث عدد الإجابات الصحيحة ومن حيث زمن القراءة، كما توجد علاقة ارتباطية بين الإدراك البصري ومستوى القراءة لدى تلاميذ السنة الأولى ابتدائي.

الكلمات المفتاحية: الإدراك البصري، تعلم القراءة.

### مقدمة:

تعتبر عملية الإدراك من العمليات النمائية الأساسية التي يتم من خلالها تأويل وتفسير المثيرات وإعطائها المعاني والدلالات وتلعب دورا هاما في تحقيق التواصل واكتساب المعارف والخبرات التي تساهم في تنمية مهارتنا ومعارفنا بما فيها تعلم القراءة، التي تعتبر مادة أساسية في المرحلة الابتدائية تساعد التلميذ على النجاح في مواد الدراسة المقررة، حيث يرى كل من (Kirk et Kalvint, 1984)، (Lavin,1995)، و(أسامة محمد البطينة، 2005) أن الطفل حتى يتعلم القراءة لابد له أن يُطوّر قدراته في الإدراك البصري الذي يتضمن العديد من المهارات من بينها التناسق البصري الحركي، التمييز البصري، والتوجيه المكاني كي يدرك شكل ومكان الكلمة ومسافتها. (بوخرارز أسية، 2016، ص: 339).

وتمثل مهارة التعرف على الكلمات المكتوبة أولى مراحل نشاط القراءة وهي القدرة على فك الترميز وإدراك الشكل الكلي للكلمة المكتوبة، حيث يرى (Algeria, 1989 et Morais, 1994) أن خصوصية نشاط القراءة تكمن في القدرة على التعرف على الكلمة باعتبارها شكلا مكتوبا له دلالة وإعطائها النطق الخاص بها. (Gombert, Jean Emile, 2004, p: 246)، فلا يمكن الوصول إلى معنى النص دون التعرف على الكلمة، لذلك فإن أول سيرورة معرفية تتدخل في هذه العملية هي الإدراك البصري، لأن الكلمة المكتوبة تمثل معلومة بصرية تلتقط أولا من طرف العين ثم تنتقل عبر العصب البصري إلى مركز الرؤية في القشرة المخية أين يتم تأويل وتفسير المثيرات البصرية وتحديد معانيها، وفي هذا الصدد أشار (سدريك كولينجفورد) إلى وجود علاقة قوية بين الإدراك البصري والقراءة لدرجة أن هناك ارتباطا محددًا بين وسائل قياس الإدراك البصري والاختبارات الخاصة بالقراءة، ولا يرجع السبب في ذلك إلى أن القراءة

تعتمد على المثيرات البصرية فقط بل أيضا الجهاز العصبي يشغل بنفس الطريقة في كلتا المهارتين. (محمد هاني الحمل، 2003: 84)

غير أنه من الممكن أن يحدث قصور على مستوى عملية الإدراك البصري عند الطفل فتختلط عليه الأمور فلا يراها أو يميزها بوضوح، ويجد صعوبة في المهام التي تتطلب تمييزا بصريا، مما قد يؤدي إلى معاناته من صعوبات تعلم القراءة التي تتضمن صعوبة في تنظيم وتفسير المثيرات البصرية ومعرفة معناها، الذي يظهر في بطء في سرعة التعرف على الكلمات والعجز في فك الترميز وارتكاب أخطاء الحذف، الإبدال، الإضافة والخلط بين الحروف والكلمات ذات الأشكال المتشابهة مما يؤدي إلى عرقلة تكوين تمثيلات إملائية معجمية، ففي هذا الصدد أكد (حجاوي، 2013) أن التلاميذ الذين لديهم صعوبات في إدراك وتمييز الفرق بين مثيرين بصريين أو أكثر يفشلون في التمييز الخصائص المتعلقة بالشكل والحجم والمسافة، مما ينتج لديهم مشكلات في معرفة واستخدام الحروف والكلمات في القراءة. (نادية التازي، 2018، ص: 127).

### مشكلة الدراسة:

من خلال ما سبق نهدف في إطار دراستنا الحالية إلى دراسة علاقة الإدراك البصري بتعلم القراءة لدى تلاميذ السنة الأولى ابتدائي، ولبلورة مشكلة الدراسة قمنا بطرح التساؤلات التالية:

### تساؤلات الدراسة:

- 1- هل توجد علاقة ارتباطية بين الإدراك البصري ومستوى القراءة لدى تلاميذ السنة الأولى ابتدائي؟
- 2- هل توجد فروق دالة إحصائية بين التلاميذ الجيدين في الإدراك البصري والتلاميذ الضعاف في الإدراك البصري في اختبار القراءة لدى تلاميذ السنة الأولى ابتدائي؟
- 3- هل توجد فروق بين التلاميذ الجيدين في الإدراك البصري والتلاميذ الضعاف في الإدراك البصري و زمن القراءة لدى تلاميذ السنة الأولى ابتدائي؟

### فرضيات الدراسة:

- 1- توجد علاقة ارتباطية بين الإدراك البصري ومستوى القراءة لدى تلاميذ السنة الأولى ابتدائي.
- 2- توجد فروق بين الجيدين والضعاف في الإدراك البصري فيما يخص مستوى القراءة لدى تلاميذ السنة الأولى ابتدائي.
- 3- توجد فروق بين الجيدين والضعاف في الإدراك البصري و زمن القراءة لدى تلاميذ السنة الأولى ابتدائي.

### أهداف الدراسة:

- من المعلوم أن لكل دراسة أو بحث علمي أهداف يسعى الباحث إلى تحقيقها، لذلك وضعت الباحثة مجموعة من الأهداف وهي:
- نظرا لما يستحوذ به الإدراك البصري من دور هام في حدوث عملية التعلم، حاولنا في هذه الدراسة إبراز دوره الإدراك البصري في تعلم القراءة لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الابتدائي.

- فهم وتقييم العلاقة الموجودة بين الإدراك البصري كعملية معرفية ومهارة القراءة من خلال مقارنة نتائج التلاميذ في اختبارات الإدراك البصري ونتائج اختبارات القراءة.
- إثراء البحث العلمي بالنسبة لمجال أسباب صعوبات تعلم القراءة.

#### أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذا البحث في كون يهتم بالكشف عن أحد الأسباب التي قد تؤدي إلى صعوبات تعلم القراءة عند الطفل في بداية اكتسابها وحاجة الواقع التربوي إلى مثل هذه الدراسات لجلب الانتباه وتعريف المعلمين والأولياء ببعض العمليات المعرفية ودورها الفعال في اكتساب مهارة القراءة، حتى يتفهموا طبيعة هذه الصعوبات وتشخيصها عند الطفل في بداية تعلمه لتقديم المساعدات اللازمة والعمل على عدم تفاقم المشكلة.

#### تحديد المفاهيم الأساسية للدراسة:

##### الإدراك البصري:

في تحديدنا لمفهوم الإدراك البصري اعتمدنا على تعريف عبد الحميد سليمان السيد، 2002 جاء في اختباره للإدراك البصري الذي تم استخدامه في البحث، على أنه من العمليات المعرفية الأولى والأساسية التي تتدخل في تأويل وتفسير الرموز والكلمات المكتوبة وتحديد معانيها، ويتضمن ثمانية (08) مهارات أساسية وهي: الإدراك المكاني، الثبات الإدراكي، التعميم والمطابقة، التمييز الإدراكي من ناحية الحجم، التمييز الإدراكي من ناحية الشكل، التأزر البصري الحركي، لإغلاق البصري، تمييز الشكل عن الأرضية.

##### تعلم القراءة:

نقصد بها الاكتساب القرائية التي تكون لدى الطفل في نهاية السنة الأولى ابتدائي كما هي مقررة في المخططات السنوية للسنة الأولى من التعليم الابتدائي الصادرة عن وزارة التربية للسنة الدراسية 2020-2021 والمتمثلة في القدرة على فك الترميز ونطق الأصوات والمقاطع والكلمات المألوفة والنادرة، القصيرة والطويلة، البسيطة والمعقدة نطقاً سليماً وقراءة نصوص قصيرة بيسر وفهمها، كما جاء في اختبار القراءة الذي تم استخدامه في البحث، (أزداو شفيقة، 2012).

#### الإجراءات المنهجية للدراسة:

##### 1- منهج الدراسة:

اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي، الذي يقوم على جمع المعلومات والبيانات حول الدراسة والربط بين متغيرات الدراسة والمتمثلة في الإدراك البصري، وتعلم القراءة، بغرض التأكد من صدق فرضيات الدراسة وتفسير النتائج المتحصل عليها وللكشف عن هذه العلاقة.

**2- عينة الدراسة:**

تكونت عينة الدراسة من (117) تلميذا وتلميذة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين مستقلتين وذلك بإجراء اختبار (ت) حيث قامت الباحثة بترتيب درجات أفراد عينة الدراسة ترتيباً تنازلياً وذلك لتحديد المجموعة العليا والدنيا، وأخذ نسبة (27%) من كل مجموعة، وذلك من أجل التمييز بين التلاميذ الذين تحصلوا على الدرجات العليا والتلاميذ الذين تحصلوا على الدرجات الدنيا في اختبار الإدراك البصري، بحيث تشمل المجموعة الأولى على (32) تلميذ ذوي الدرجات العليا وتشمل المجموعة الثانية على (32) تلميذ ذوي الدرجات الدنيا .

**3- أدوات الدراسة:****1-3 اختبار الذكاء:**

لقياس حاصل الذكاء طبقنا اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة (رافن، 1956) لأنه الأنسب لعينة الدراسة الحالية، حيث يطبق على الأطفال التي تتراوح أعمارهم بين (5,6 و 11,6) سنة وهو من الاختبارات المقننة غير الحضارية، الصالحة للتطبيق في مختلف البيئات والثقافات ويتضمن ثلاثة مجموعات وكل مجموعة تحتوي على (12) بطاقة، وقد صممت هذه البطاقات بألوان مختلفة لجذب انتباه المفحوص بأكبر قدر ممكن وكل مصفوفة تحتوي بأسفلها على (6) أجزاء صغيرة بحيث يختار المفحوص جزء واحد ليكون هو المكمل للمصفوفة التي بالأعلى، بعد انتهاء المفحوص من الإجابة عن الأسئلة، يتم حساب لكل سؤال صحيح أجابه المفحوص (1) درجة، والسؤال الذي لم يجيب عنه يوضع له (0)، ثم تجمع الدرجات الصحيحة التي حصل عليها المفحوص لمعرفة الدرجة الكلية للمفحوص في هذا الاختبار. (ابراهيم مصطفى على حماد، 2012).

**2-3 اختبار الإدراك البصري:**

لقياس مستوى الإدراك البصري طبقنا اختبار (السيد عبد الحميد سليمان السيد، 2002) كونه يقيس جميع مستويات الإدراك البصري، بحيث يحتوي على ثمانية (08) اختبارات فرعية وكل اختبار يقيس مستوى من مستويات الإدراك البصري وهي: اختبار الإدراك المكاني، اختبار الثبات الإدراكي، اختبار التعميم والمطابقة، اختبار التمييز الإدراكي من ناحية الحجم، اختبار التمييز الإدراكي من ناحية الشكل، اختبار التأزر البصري الحركي، اختبار لإغلاق البصري، اختبار تمييز الشكل عن الأرضية.

قمنا بإعادة تكييف الاختبار والتحقق من خصائصه السيكومترية على تلاميذ السنة الأولى من التعليم الابتدائي، كونه صمم لتشخيص صعوبات الإدراك البصري لدى تلاميذ السنة الثالثة ابتدائي التي تراوح أعمارهم من 8 إلى 9 سنوات.

**3-3 اختبار القراءة:**

تم تطبيق اختبار القراءة للباحثة (أزداو شفيقة، 2012) الذي أعدته لقياس مستوى القراءة لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الابتدائي والذي يطبق بطريقة فردية، ويتضمن أربعة (4) مهام وهي: قراءة شبه الكلمات، قراءة الكلمات، قراءة نص " الثعلب الذكي"، فهم النص من خلال طرح سؤاليين مفتوحين، وذلك بقصد تفادي الإحياء ويتم منح نقطة لكل إجابة صحيحة وصفر لكل إجابة خاطئة، ويتحصل الطفل بذلك على مجموع (36) نقطة بالنسبة لقراءة شبه الكلمات و(24) نقطة بالنسبة لقراءة الكلمات، بالنسبة لقراءة النص فقد أخذ بعين الاعتبار عدد الكلمات أو بالأحرى المورفيمات

(التي تمثل أصغر وحدة مجردة لها معنى) المقروءة بشكل صحيح ويتحصّل الطفل بذلك على (106) نقطة، أما بالنسبة للفهم وحسب عدد الإجابات الصحيحة المنتظرة، يمنح ثلاث نقاط للسؤال الأول و(13) نقطة بالنسبة للسؤال الثاني، أي بمجموع (16) نقطة.

#### 4- عرض وتحليل نتائج الدراسة الأساسية:

استخدمنا في دراستنا الحالية بعض الاختبارات الإحصائية للتحقق من الفرضيات التي تم طرحها في بحثنا وللتمكن من شرح كيفية حصولنا على البيانات الكمية، وتحليلها وبالتالي التحقق من ثبات الفرضيات أو رفضها، أي الحصول على نتائج أكثر مصداقية للبحث، والهدف من تناول الإحصائي هو الكشف عن الفروق والعلاقة الموجودة بين المتغيرات الإحصائية، ففي دراستنا الحالية قمنا بتطبيق معامل الارتباط بيرسون بحكم أنه يمدنا بيانات كمية ويمكننا من تفسير طبيعة العلاقة اتجاهها وقوتها، كما اعتمدنا أيضا على اختبار (T-Test) لحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة لدراسة الفروق.

#### اختبار نتائج الفرضية الأولى:

تنص هذه الفرضية على أنه "توجد علاقة ارتباطية بين الإدراك البصري ومستوى القراءة لدى تلاميذ السنة الأولى ابتدائي" وللتحقق من صدق هذه الفرضية قمنا بحساب معامل ارتباط بيرسون كما هو مبين في الجدول الموالي

الجدول رقم(01): قيمة معامل الارتباط بين درجات عينة الدراسة في اختباري الإدراك البصري والقراءة.

| المتغير                         | قيمة « R » | مستوى الدلالة |
|---------------------------------|------------|---------------|
| اختباري الإدراك البصري والقراءة | ,761       | ,000          |

تشير نتائج الجدول رقم(06) إلى تحقق صدق الفرضية الثالثة حيث وجد ارتباط موجب دال إحصائيا بين درجات عينة الدراسة في اختباري الإدراك البصري والقراءة فكلما زاد درجات التلاميذ في اختبار الإدراك البصري كلما ارتفع مستوى القراءة لدى تلاميذ السنة الأولى ابتدائي، وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة كل (Marianne frostig, 1966)، (Goins,1968)، (Kavale,1982) (Smith, 1989) (Cunnigham, 1999)، (Cutlata, 2003)، (السيد عبد الحميد سليمان السيد، 2003) إلى وجود علاقة سببية بين صعوبات الإدراك البصري وصعوبات تعلم القراءة والتأخر فيها، نتيجة عجز ذوي صعوبات تعلم القراءة في تفسير وتأويل المثيرات البصرية وإعطائها مدلولاتها الصحيحة، نظرا لحدوث تشوش لديهم عند استقبال المثيرات البصرية، وهذا يعود إلى وجود صعوبات في مستوى واحد أو أكثر من مستويات الإدراك البصري (عبد الرزاق حسين الحسن، 2017، ص: 180)

## اختبار نتائج الفرضية الثانية:

تنص هذه الفرضية على أنه " توجد فروق بين الجيدين والضعاف في الإدراك البصري فيما يخص مستوى القراءة لدى تلاميذ السنة الأولى ابتدائي" قامت الباحثة بالتأكد من الفروق بين عينة الدراسة في اختبار القراءة بحساب اختبار (T-Test) لحساب الفروق بين مجموعتين مستقلتين كما هو مبين في الجدول الموالي.

الجدول رقم (02): يبين المتوسطات والانحراف المعياري وقيمة (T) ودلالاتها بين الجيدين والضعاف في

## الإدراك البصري فيما يخص مستوى القراءة

يتضح من بيانات الجدول أعلاه أن متوسط القراءة لدى الجيدين في الإدراك البصري الذي يساوي (93,72) بانحراف معياري (15,34) أعلى من متوسط القراءة لدى الضعاف في الإدراك البصري الذي يساوي (33) بانحراف معياري (18,98) كما جاءت نتيجة اختبار (ت) تساوي (14,07) بقيمة احتمالية (0,000). أصغر من مستوى الدلالة (0,05) عند درجة حرية (62) وعليه يتبين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجيدين والضعاف في الإدراك البصري في اختبار القراءة لصالح الجيدين في اختبار الإدراك البصري، وهذا يتوافق مع ما توصلت إليه دراسة كل من (Kass,1966)، (Maclurg,1970)، (Willams et Brannan,1987)، (Terssoldi,1998) و (Bernard, 2015) على أن نتائج الإدراك البصري بالنسبة للقراء الضعفاء جد ضعيفة مقارنة بالقراء الجيدين. (لطاد كهينة، 2016).

## اختبار نتائج الفرضية الثانية:

تنص هذه الفرضية على أنه " توجد فروق بين الجيدين والضعاف في الإدراك البصري فيما يخص زمن القراءة لدى تلاميذ السنة الأولى ابتدائي" قامت الباحثة بالتأكد من الفروق بين عينة الدراسة في سرعة القراءة باستعمال اختبار (T-Test) لحساب الفروق بين مجموعتين مستقلتين كما هو مبين في الجدول الموالي

| نتائج اختبار القراءة لدى الأفراد      | ن  | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة ت | درجة الحرية | القيمة الاحتمالية | الدلالة الإحصائية |
|---------------------------------------|----|-----------------|-------------------|--------|-------------|-------------------|-------------------|
| القراءة لدى الجيدين في الإدراك البصري | 32 | 93,72           | 15,34             | 14,07  | 62          | ,000              | دال إحصائيا       |
| القراءة لدى الضعاف في الإدراك البصري  | 32 | 33              | 18,98             |        |             |                   |                   |

الجدول رقم (05): يبين المتوسطات والانحراف المعياري وقيمة (T) ودلالاتها بين الجيدين والضعاف في

## الإدراك البصري فيما يخص زمن القراءة (بالتواني)

يتضح من بيانات الجدول أعلاه أن متوسط زمن القراءة لدى الجيدين في الإدراك البصري الذي يساوي (254,34) بانحراف معياري (105,30) أقل من متوسط زمن القراءة لدى الضعاف في الإدراك البصري الذي يساوي (580,47) بانحراف معياري (220,89) كما جاءت نتيجة اختبار (ت) سالبة تساوي (-7,53) بقيمة احتمالية (0,000). أصغر من مستوى الدلالة (0,05) عند درجة حرية (62) وعليه يتبين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجيدين والضعاف في الإدراك البصري في زمن القراءة لصالح الجيدين في اختبار الإدراك البصري الذين استغرقوا زمن أقل في اختبار القراءة وهذا ما يؤكد ما توصلت إليه دراسة كل من (Smith,1994) و (Dellontonia, Tressali, Caso, 1998) أن الأطفال الذين لديهم صعوبات في الإدراك البصري، قراءتهم بطيئة ويعود السبب حسب رأيهم إلى البطء في المعالجة البصرية للمثيرات البصرية فتراهم بطيئين في تعلم الحروف والأرقام، وبطيئين في أداء البحث على الحروف المستهدفة ضمن مجموعة من الحروف مع تواجد عدد كبير من الأخطاء من النوع البصري.

### الخلاصة:

حاولنا من خلال دراستنا الحالية تقييم العلاقة الموجودة بين الإدراك البصري كعملية معرفية نظرا لما يستحوذ من دور هام في حدوث عملية التعلم بما فيها اكتساب مهارة القراءة وذلك بمقارنة نتائج التلاميذ في اختبارات الإدراك البصري ونتائج اختبارات القراءة، ومن خلال نتائج الدراسة الحالية تبين لنا أن صعوبات الإدراك البصري هي أحد الأسباب التي تؤدي إلى صعوبات تعلم القراءة عند الطفل في بداية اكتسابها حيث أظهرت النتائج أن التلاميذ الجيدين في اختبار الإدراك البصري لديهم مستوى جيد في اختبار القراءة، والتلاميذ الضعاف في اختبار الإدراك البصري لديهم مستوى ضعيف

| الافتاد | زمن اختبار القراءة لدى                    | ن  | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة ت | درجة الحرية | القيمة الاحتمالية | الدلالة الإحصائية |
|---------|---|----|-----------------|-------------------|--------|-------------|-------------------|-------------------|
|         | زمن القراءة لدى الجيدين في الإدراك البصري | 32 | 254,34          | 105,30            | -7,53  | 62          | ,000              | دال إحصائيا       |
|         | زمن القراءة لدى الضعاف في الإدراك البصري  | 32 | 580,47          | 220,89            |        |             |                   |                   |

في اختبار القراءة، وهذا ما يستوجب ضرورة الاهتمام بفئة ذوي صعوبات القراءة وجلب الانتباه وتعريف المعلمين والأولياء ببعض العمليات المعرفية ودورها الفعال في اكتساب مهارة القراءة، حتى يتفهموا طبيعة هذه الصعوبات وتشخيصها عند الطفل في بداية تدرسه لتقديم المساعدات اللازمة والعمل على عدم تفاقم المشكلة، والاهتمام بالإستراتيجيات التي تركز على الإدراك البصري لما له من دور هام في حدوث عملية التعلم من خلال تطبيق برامج تدريبية لتخفيف من صعوبات الإدراك البصري لدى تلاميذ ذوي صعوبات القراءة.



قائمة المراجع:

- أزداو، شفيقة. (2012). الوعي الفونولوجي وسيرورات إكتساب القراءة عند الطفل. أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في الأرتوفونيا، جامعة الجزائر 2.
- إبراهيم، مصطفى على حماد. (2012). تقنين اختبار المصفوفات المتتابعة الملون في البيئة الفلسطينية. مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس. جامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.
- نادية، التازي. (2018). تقييم الفروق في مهارات الإدراك البصري لدى طلاب ذوي صعوبات القراءة وامتدني التحصيل. مجلة علوم التربية، بدون رقم المجلد(70)، 126-133.
- السيد، عبد الحميد سليمان السيد. (2003). صعوبات التعلم والإدراك البصري تشخيص وعلاج. دار الفكر العربي، مصر، ط1.
- بوخراز، أسية. (2016). مدى فعالية برنامج علاجي مقترح لعلاج اضطرابات الإدراك البصري في التخفيف من حدة صعوبات تعلم القراءة والكتابة لدى تلاميذ السنة الثالثة والرابعة ابتدائي. أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في الأرتوفونيا. جامعة الجزائر 2.
- مهدي، الحمل هشام. (2003). كيف يتعلم المخ القراءة. دار وائل للنشر، الأردن.
- Ans,Valdois et Carbonnel . (1998). Un modèle connexionniste de mémoire à traces multiples pour la lecture de mots polysyllabiques, 105(4), 678-723.
- Frostig. M, Maslow. P, Lefever. D.W. Whittleset, J.R.B.(1963). The Marianne Frostig developmental test of visual perception: standardisation. Perceptual and motor skills, Monograph supplement 2, VI9.
- Jean-yves dionne. (1983). Etude de la corrélation entre l'étendue du champ visuel périphérique et le-rendement en lecture chez des élèves de première année, thèse pour l'obtention du grade de maître es arts (n.a.) Faculté des sciences de l'éducation université laval.
- Gombert, Jean, Emile et Elisabeth, Demont. (2004). L'apprentissage de la lecture : Evaluation des procédures et apprentissage implicite, presses université de France, volume 56.
- Kavale, K. (1982). Meta-analysis of the relationship between visual perceptual skills and reading achievement. Journal of Learning disabilities.
- Smith, F. (1981). Les Enfants apprennent à lire. Montréal: Éditions France-Amérique, S.A.S. Statistical an. NBCIER NBC