البحوث والدراسات

القدرة على التـمثيل الخطيِّ عند التلاميذ ذوي عُسْرِ القراءة من خلال نشاط رسْمِ موضوع محدَّد دراسة وصفية استكشافية

Doi:10.29343/1-94-1

أ.د إسماعيل لعيس
أستاذ بقسم علم النفس وعلوم التربية – كلية العلوم الاجتماعية-
جامعة الوادي –الجزائر

أ.د سلاف مشري
أستاذ بقسم علم النفس وعلوم التربية – كلية العلوم الاجتماعية-
جامعة الوادي –الجزائر

الملخَّص:

تناولت هذه الدراسةُ موضوع القدرة على التمثيل الخطيّ من خلال رسْم موضوع محدد وعلاقته بدقة الأداء في قراءة الكلمات وشبْه الكلمات لدى عيّنة من تلاميذ السنة الثالثة ابتدائي. شملت العيّنةُ 122 تلميذًا من الجنسين قُسِّموا إلى مجموعتين وفق مستوى الأداء في اختبار القراءة، مجموعة القراءة العاديين (ن=98) ومجموعة عسيري القراءة (24). خضع جميعُ أفراد العيّنة إلى اختبار قراءة الكلمات وشبْه الكلمات، اختبار التفكير المجرد لرافن ومهمة رسم موضوع محدد. تمحورت فرضياتُ البحث حولَ الفروق بين مجموعتَي القرَّاء، وعلى العلاقات الارتباطية والتنبؤية بين التمثيل الخطيّ والقراءة. بعد تحليل رسومات أفراد العيّنة وتحديد الوحدات الخطية المستعمَلة في الرسْم بالاعتماد على مضمون الموضوع، قُسِّمَتْ هذه الوحداتُ الخطية إلى فئتين، أيقونات ورموز، بحيث تشمل كلُّ فئة منها عددًا من العناصر. أظهرت النتائجُ وجودَ فروقٍ ذاتِ دلالة إحصائية بين القرّاء العاديين وبين عسيري القراءة في القدرة على تمثيل العناصر الموجودة في الموضوع، وكان الفرقُ أكثرَ وضوحًا في فئة الرموز. كما بيّنت النتائجُ وجودَ علاقات ارتباطية وتنبؤية بين التمثيل الخطي في رسْم الموضوع والقراءة، وذلك بعد ضبْط أثرِ الذكاء والسن. فُسِّرت هذه النتائجُ بوجود علاقة بين الأداء في القراءة ومستوى القدرة على التمثيل الخطي باستعمال وحدات خطية متنوعة في رسْم الموضوع. وبالاستناد إلى المنظور النمائي المعرفي دعمت هذه النتائجُ فكرةَ أن تعلم اللغة الكتابية يعتمد على الوظيفة الرمزية التي من بين مظاهرها الرئيسة الرسمُ. كخلاصة عملية، اقترحنا تضمينَ برامج تعليم القراءة والكتابة في الأقسام التحضيرية نشاطَ الرسْم الهادف، باتباع طريقة متدرّجة في التدريب على التمثيل الخطي للأشياء من الأسهل إلى الأصعب، بحيث تُراعى درجةُ التجريد التي يتعاملُ معها التلميذُ..

الكلمات المفتاحية: القراءة، عُسْر القراءة، الرسم، التمثيل الخطيّ، الترميز.

استُلِمَ البحثُ في يوليو 2021، وأُجيز للنشْر في نوفمبر 2021

Al toufula.indd 11 4/5/23 2:16 PM

The Ability of Graphical Representation of Students with Dyslexia Through Drawing a Specific Theme: An Exploratory Descriptive Study

Smail LAYES
Department of Psychology and Educational Sciences – College of Social Sciences- Eloued university

Soulef MECHERI
Department of Psychology and Educational Sciences – College of Social Sciences- Eloued university

Abstract:

This study aimed at exploring the relationship between the graphical representation ability using drawing a specific topic and the performance in reading accuracy of words and pseudo-words among third grade children in primary school. The sample (N=122) included both males and females, divided into two groups according to their performance in the reading test, a typical readers group (n = 98) and a group of readers with dyslexia (n=24). All participants underwent a word and pseudo-word reading test, Raven's matrices for abstract reasoning and the task of drawing a specific topic according to a standardized instruction. The research Hypotheres focused on the differences between the two groups of readers in terms of their ability in representing graphically the thematic elements, and on the correlational and predictive relationships between the graphical representation through drawing and reading. The analysis of the drawings allowed to determine the graphical unit categories used, icons and symbols, so that each category includes a number of thematic items. The results showed that there were statistically significant differences between typical and dyslexic readers in the ability to represent the thematic items, and the difference was more noticeable in the symbols category. The results also showed the existence of correlational and predictive relationships between the graphical representations in drawing and reading, after controlling for intelligence and age. These results were interpreted by the existence of a relationship between reading performance and the ability to symbolic representation using various graphical units in drawing. Based on a cognitive developmental perspective, these findings support the idea that learning written language Re lies up on the ability to perform symbolic function as in drawing.

Keywords: reading, dyslexia, drawing, graphical representation, coding

Al toufula.indd 12 4/5/23 2:16 PM

المقدمة :

يُعَدُّ اكتسابُ الأنظمة المختلفة من الرموز كالأرقام والحروف جانبًا رئيسًا للتعلم في مرحلة الطفولة المبكرة، حيث يتمكَّن الطفلُ خلال بضع سنوات من استخدام الأرقام والحروف لأداء مهمات القراءة والكتابة والحساب. فالأطفال الذين يتعلمون أنظمةَ الرموز هذه بشكل مبكِّر، يتوصلون عادة إلى تحقيق نجاح في التعلم الأكاديمي، ليس فقط في المرحلة الابتدائية وإنما كذلك في المراحل التعليمية الأخرى. على النقيض من ذلك، فإن عدمَ تمكُّن الطفل من تعلم استعمال أنظمة الرموز الأساسية (الحروف والأرقام)، يعدُّ مؤشرًا واضحًا على ضعف التحصيل الدراسي، وربما مؤشرًا محتمَلًا على وجود اضطراب في التعلم مستقبَلا.

يمثّل عسْرُ القراءة أكثرَ أنواع اضطرابات التعلم التي تواجه التلميذَ خلال مرحلة التمدرس، وهي عبارة عن صعوبة مستمرة في اكتساب آليات القراءة ومن أهمّها التعرّف على الكلمات. ورغم كثرة البحوث المنجَزة على مدى عشرات السنين لفهْم طبيعة هذا الاضطراب وأسبابه، ما يزال النقاشُ متواصلًا إلى يومنا هذا لتحديد وفهْم طبيعة الخلل المعرفي والبيولوجي-العصبي الكامن وراء اضطراب عسْر القراءة عند الطفل. فقد أثمرتْ هذه الجهودُ البحثية تطويرَ العديد من التصورات النظرية المفسِّرة لعسْر القراءة، وأهمها ثلاثة نماذج نظرية سنأتي على وصفها باختصار في عنصر لاحِق وهي: نظرية الخلل الفونولوجي، نظرية ضعف المعالجة الإدراكية السمعية، ونظرية ضعف المعالجة البصرية، فضلًا عن النظرية العصبية التي تشمل بدورها عدةَ وجهات نظَرٍ مختلفة. والملاحَظ أن كلَّ توجّه نظري يسعى إلى تفسير عسْر القراءة من خلال ربْط الأداء في القراءة بخلَل محدد في إحدى الوظائف المعرفية-العصبية، مدللًا على ذلك ببعض القرائن والمعطيات التجريبية. لكِنْ يبقى لكل نظرية تفسيرية الكثيرُ من أوجه القصور وأهمها أنها لا تأخذ في الاعتبار مظاهرَ نمائية أخرى من الاضطراب كالمظاهر الحسية والحركية مثلًا. من هنا تولَّدتْ فكرةُ البحث الحالي والتي تتركَّز أساسًا على محاولة ربْط اضطراب تعلم القراءة بمظهر نمائي آخر وهو التعبير الخطي المتمثل في الرسم. هذا الأخير يعَدُّ مظهرًا نمائيًّا من مظاهر النمو المعرفي يسبق تعلمَ اللغة الكتابية، كونه يتطور بشكل طبيعي عند الطفل دون جهد تعليمي كما يحصل في تعلم القراءة والكتابة. في هذا السياق، نجد أن النظامَ الكتابي (القراءة والكتابة) والرسمَ يشتركان في أن كليهما يعَدُّ نظامَ تمثيلٍ خطيٍّ، بحيث يعتمد الأولُ على استعمال رموز كتابية اعتباطية (الحروف)، والتي تؤدي وظيفةَ ترميز الأصوات اللغوية، في حين يعتمد الرسمُ على أشكال خطية مختلفة تمثّل بشكل مباشر الواقعَ أو الصورَ الذهنية التي يحملها الشخصُ عن الواقع.

يمثّل الرسمُ أكثرَ من مجرد نشاط ترفيهي يقوم به الطفلُ، إذ يتأسَّسُ هذا النشاطُ على توظيف عناصر النمو المعرفي والتواصلي في آنٍ واحد. يعدُّ نشاطُ الرسم شكلًا من أشكال تمثيل الواقع(representation) . بحيث تعَدُّ الإشاراتُ والرموز الخطّية وسيلةً يُعبِّرُ بها الإنسانُ عن هذه التمثيلات والصور الذهنية، وبالتالي فإن الرسمَ يمثل إحدى الأدوات المعرفية التي تؤدي وظيفةَ التمثيل واستحضار الصور الذهنية. كما يمثل نشاطُ الرسم ظاهرةً نمائية وعملية هادفة من خلال إنشاء رموز وإشارات خطية ذات معنى (Coates & Coates, 2011).

مشكلة البحث:

تَولَّدَ الاهتمامُ بالصور والرسومات من خلال استعمالها في المرحلة الأولى من اكتساب القراءة، باعتبارها تمتلك قدرةً على توجيه القارئ المبتدئ نحو فهْمِ معنى النصوص أو الجُمَل التي يقرؤها، حيث تُحيلُ الصورةُ في هذا السياق إلى المعنى مباشرةً دون الاعتماد الكلي على التعرف على الكلمات. من هنا كان الدورُ الأساسيُّ للرسومات المرافقة للنص، بغضِّ النظر عن نوع الرسم المستعمَل، هو دور المساعد للولوج إلى المعنى والمساعدة على الفهم والتذكر الآني أو البَعْدي للنصّ المقروء سواء لدى القراء العاديين أو ذوي العُسْر القرائي (Anglin, 1987). غير أن دراسةَ الرسم بوصفه مُنتَجًا وعلاقته بالقراءة لا يوجد لها أثرٌ في الدراسات المنشورة، في حدود علْم الباحثَيْن، عدا ما ذُكِرَ في الدراسات السابقة. فالاهتمام بالرسم لحدِّ ذاته عند الطفل بقي محصورًا في الجانب الأدائي الحركي أو النفسي الوجداني أو ما تعلَّقَ بالذكاء، مع الأخذ في الاعتبار اختلاف طبيعةِ موضوع

Al toufula.indd 13 4/5/23 2:16 PM

الدراسة: الأداء الحركي في نشاط الرسم، نوعية الرسم كمنتج (رسم حر، رسم موضوع مقيَّد). وكامتداد للدراسات حول دور الرسم في الفهم القرائي عند الطفل (Sukma, Rozimela, & Ratmanida, 2020)، جاءت الدراسةُ الحالية للتركيز على رسْمِ موضوعٍ محدَّدٍ وعلاقته بالأداء في القراءة.

لقد ركَّزت الدراساتُ التي أُجريَتْ على عيّناتٍ من الأطفال عسيري القراءة على علاقة بعض القدرات الذهنية بعسْر القراءة مثل مهارة «الإبداع الصوري» (figural creativity) دون الاهتمام بخصائص الرسم بحد ذاته، حيث وُجِدَ أن الأطفالَ عسيري القراءة والقراء العاديين لهم مستوى متقارب في هذه المهارة من خلال مهمةِ تجميعِ أشكالٍ هندسية في شكلٍ كلي واحدٍ (Everatt, Steffert, & Smythe, 1999). كانت دراسةُ «بونتيوس» (Pontius, 1983) أولى الدراسات التي اهتمت برسم موضوع محدَّد كمنتوج لدى الأطفال ذوي العسْر الكتابي، وكان الموضوع يتمثل في رسْم إنسان (أو رسْم رجُل) وعلاقته باللغة الكتابية، على اعتبار أن كلتا المهارتين تشتركان في عمليات عدة منها التنظيم المكاني، ترتيب الوحدات، إلخ. وبيَّنتِ النتائجُ أن النقائصَ الموجودةَ في الرسم تشبه في مظهرها تلك الموجودة في عسْر الكتابة. بناء على هذه الملاحظات، اقتُرِحَتْ برامجُ تدريبيةٌ لتنمية المهارات الحركية والتنظيم المكاني بهدف تحسين الأداء في الكتابة. كما ركّزت الدراساتُ المتعاقبة على موضوع علاقة الرسم بالكتابة لدى التلاميذ العاديين من مختلف الأطوار التعليمية. فمثلًا، في دراسة قام بها Norris, Mokhtari and Reichard (1998) حُلِّلَتْ نصوصٌ مكتوبة لتلاميذ من الصف الثالث لموضوع اختيرَ من قِبَلِ الأطفال أنفسِهم حيث طُلب منهم قبل ذلك رسمُ الموضوع، ومقارنتها بنصوص مكتوبة لتلاميذ من السنِّ نفسِه والذين لم يُطلَب منهم رسمُ الموضوع. وقد بيَّنتِ النتائجُ أن التلاميذَ الذين قاموا برسم الموضوع قبل كتابته استعملوا عددًا أكبرَ من الكلمات والجُمَل والأفكار في النصوص المكتوبة، وكان أداؤهم الكلي في الكتابة أعلى من التلاميذ الذين استعملوا الكتابةَ دون رسم. هذا ما يبين دورَ الرسم في الإنتاج الكتابي لدى أفراد العيّنة (Norris et al., 1998). في السياق نفسِه قام كلٌّ من Steffani & Selvester (2009) بدراسة علاقة تسمية الصور ورسم أشياء بنتائج القراءة والكتابة والرياضيات لدى عيّنة من أطفال ما قبل المدرسة. وبيَّنت النتائجُ وجودَ علاقة ارتباطية دالة إحصائيًّا بين الرسم وكتابة الحروف، وكذلك بين القدرة على تسمية الصور والرسم والقراءة والكتابة.

يتبين مما سبق أن الرسمَ بوصفه نظامَ تمثيلٍ لم يحظَ بالدراسة لدى عسيري القراءة، وإنما كان الاهتمامُ بالرسم باعتباره نشاطًا خطيًّا حركيًّا، وبعلاقته بالكتابة لدى التلاميذ من مختلف الأعمار. وفي حين ركَّزت الدراساتُ السابقةُ على النشاط الحركي للرسم، انصبَّ اهتمامُنا على المضمون الرمزي لمكونات الرسم على اعتبار أنها تمثل مظهرًا أساسيًّا لقدرة الطفل على معالجة الرموز الخطية واستعمالها. هذه المقاربة تعكس إلى حدٍّ ما التفاعلَ بين الدلائل الخارجية (الأشكال الخطية في الرسم) والدلائل الداخلية (الصور الذهنية). نتطرق في هذا البحث إلى إحدى أهم مظاهر المعالجة الرمزية الخطية بالتركيز على توظيف القدرة التمثيلية في نشاط رسم موضوع محدَّد، ومقارنة مستوى هذه القدرة بمستوى الأداء القرائي لدى التلاميذ. فالتساؤلات الرئيسة التي توجِّهُ هذا البحثَ تتمثلُ فيما يلي: هل توجد فروقٌ ذاتُ دلالة إحصائية بين القراء العاديين وبين عسيري القراءة في عناصر رسْمِ موضوعٍ محدَّدٍ؟ وهل توجد علاقاتٌ ارتباطية / تنبؤية ذاتُ دلالة إحصائية بين الدرجة الكلية للقراءة وعناصر الرسم؟

فرضيات البحث:

1 – توجد فروقٌ ذاتُ دلالة إحصائية بين القراء العاديين وعسيري القراءة في عناصر رسْمِ موضوعٍ محدد ودرجته الكلية.

2 – توجد علاقاتٌ ارتباطية ذاتُ دلالة إحصائية بين الدرجة الكلية للقراءة (الكلمات وشبْه الكلمات) وعناصر الرسم.

3 – توجد علاقاتٌ تنبؤية بين الدرجة الكلية للقراءة (الكلمات وشبْه الكلمات) كمتغير تابع ودرجات الأيقونات والرموز في الرسم كعوامل منبِّئة.

Al toufula.indd 14 4/5/23 2:16 PM

أهداف البحث:

الهدف الرئيس من إجراء هذا البحث الاستكشافي هو الكشفُ عن العلاقة بين إحدى العمليات المعرفية المتمثلة هنا في التمثيل الخطي من خلال رسْم موضوع محدد والأداء القرائي لدى عيّنة من تلاميذ المرحلة الابتدائية. فمن خلال الإجابة عن التساؤلات المطروحة، تسمح نتائجُ البحث بالتعرف على دلالة الفروق بين القراء العاديين وعسيري القراءة في القدرة على التمثيل الخطي بالاعتماد على مؤشرِ درجة استعمال وحدات خطية من فئات مختلفة (أيقونات ورموز) في رسم الموضوع المقترح.

أهمية البحث:

من الناحية النظرية، يمكن أن تُسهِم نتائجُ هذا البحث في إثراء المعرفة العِلمية حول العوامل المعرفية المرتبطة بالأداء القرائي وبشكل أخص الدقة في قراءة الكلمات وشبْه الكلمات من خلال درجة العلاقة الارتباطية والتنبؤية بينهما، مما يُسهِم في إثراء الأطر النظرية التفسيرية القائمة لعسْر القراءة. وكنتيجة لِما سبق، يمكن أن تُسهِم نتائجُ هذا البحث من الناحية التطبيقية في بناء تصورات عملية لبناء أدوات تساعد في تشخيص عسْر القراءة مكملةً للأدوات المتوفرة حاليًا، بالاعتماد على القدرة على التمثيل الخطي لدى الأطفال باستعمال مهمةِ رسْمِ موضوعٍ محدَّدٍ.

المفاهيم الأساسية للبحث:

القراءة: يشير مفهومُ القراءة في هذا البحث إلى أداء الطفل في مهمة دقة التعرّف على الكلمات وشِبْه الكلمات (الكلمات الزائفة). يُقَيَّمُ مؤشرُ الدقة في القراءة بحساب عدد الوحدات التي قُرئتْ بشكلٍ صحيح وبصوتٍ مسموع في اختبار قراءة الكلمات وشبْه الكلمات. كما أن اختبارَ القراءة غيرُ محدَّدِ الزمن بحيث لم يتم قياسُ الزمن ولا تحديدُه مسبقًا. فدرجة كلِّ فرد في اختبار القراءة هي إذًا عددُ الكلمات وشِبْه الكلمات المقروءةِ بشكلٍ صحيحٍ.

عسر القراءة: وفقًا لأحدث تصنيفٍ لمنظمة الصحة العالمي (ICD-11)، يمثل عسْرُ القراءة اضطرابَ تعلمٍ نمائي مع ضعفٍ في القراءة، ويظهر من خلال صعوباتٍ كبيرة ومستمرة في تعلم المهارات المتعلقة بالقراءة، كدقة قراءة الكلمات، والطلاقة في القراءة وفهم المقروء. غير أن هذا الاضطرابَ لا يرتبط سببيًّا بقصورٍ في النمو الذهني أو ضعفٍ حسي (في البصر أو السمع) أو اضطرابٍ عصبي، أو نقصٍ في التعليم، أو بمعاناةٍ نفسية اجتماعية. يعَدُّ عسيرُ القراءة في هذا البحث كلَّ تلميذٍ يتحصل على درجة معيارية تساوي 1,3 أو أقل كانحراف عن متوسط المجموعة في اختبار قراءة الكلمات وشبْه الكلمات.

التمثيل الخطي: حسب قاموس الجمعية الأمريكية لعِلْم النفس (د.س)، يعَدُّ التمثيلُ عنصرًا ذهنيًّا يقوم مقامَ صورة إدراكية أو فكرة أو صورة من الذاكرة أثناء أداء العمليات المعرفية. يُحيلُ مفهومُ التمثيل الخطي إلى القدرة على استحضار فكرة أو صورة من البِنى العقلية الداخلية عند الفرد ونقلها إلى صورة خطية قابلة للتعرف عليها حسيًّا باستعمال الوحدات الخطية المتعارف عليها كالخطوط، والألوان وكذلك الحروف في الكتابة. في الدراسة الحالية، يتجسَّد التمثيلُ الخطيُّ عن طريق نشاط رسم موضوع محدد، وما يتضمنه من عدد الوحدات الرمزية والأيقونية.

رسم موضوع: يمثِّل الرسمُ هنا ناتجَ النشاط الخطي الذي يقوم به الطفل في ترميز العناصر الموضوعاتية وهو موضوع الدراسة والتحليل الكمي. يتمثل الموضوعُ المقدَّم للرسم في هذا البحث في موضوع بسيط معيشٍ من طرَفِ الطفل، وعناصره المرجعية موضوع معرفة مسبقة من خلال ما يعايشه الطفلُ في الواقع، كعناصر الطبيعة مثلًا. تتمثل عناصرُ التحليل الكمي للرسم في نوعين رئيسين هما: الرمز والأيقونة.

Al toufula.indd 15 4/5/23 2:16 PM

الرمز: هو علامة خطية يُستخدَم كتمثيل لشيء ما، ويُطلَق بشكل خاص على الشكل المادي الذي يمثل موضوعًا مجردًا. فالرموز هي علامات لا يربطُ فيها الدالَّ أيُّ علاقةٍ تشابهٍ مع العنصر المرجعي، وإنما تتميز هذه العلاقةُ بالاعتباطية (مثل، الكلمات والأرقام).

الأيقونة: هي علامة خطية يرتبط فيها الدالُّ مع العنصر المرجعي بعلاقة شبهية (مثل صورة، أو رسْم شخص، أو شيء، أو حيوان).

الإطار النظري والدراسات السابقة:

نمو التمثيل الخطي عند الطفل:

يكتسب الطفلُ أولى التمثيلات من خلال خبرات حركية أو الاكتساب «عن طريق الحركة»، حيث يمارس الطفل تأثيرَه على المحيط الذي يرسل بدوره للطفل مجموعة المعلومات اللازمة لتساعدَه على فهْم هذه الوضعيات والتي هي جزئيًّا نتيجة لنشاطه الحركي. وفقًا لـ Piaget (1975) فإن الترسيمات أو المخططات الذهنية (cognitive schemes) تُحفَظ في بِنى أكثر فأكثر تعقيدًا خلال النمو الذهني للطفل. وفق هذا التصور النمائي للقدرات الذهنية، يكتسب الفردُ أولًا التمثيلاتِ المادية المرتبطة بشكل كبير بالنشاط الحركي، ثم مع التفاعل المستمر مع المحيط يحصل اكتسابٌ أكثر فأكثر تجريدًا، أي التمثيلات الصورية والتمثيلات المفاهيمية. بالتالي، فإن أولى التمثيلات المكتسبة تتم عن طريق النشاط الحركي للطفل ذاته، أما اكتساب المعارف العامة كالمفاهيم وقواعد التفكير فيحصل خلال عدة سنوات، بحيث تتطلب تنوعًا كبيرًا في وضعيات وسياقات التفاعل مع المحيط. ومع زيادة مستوى نُضْجِ الجهاز العصبي والتفاعل الاجتماعي يكتسب الطفلُ التمثيلاتِ الصوريةَ والتمثيلات المفاهيمية تدريجيًّا.

يمارس الطفلُ في البداية نشاطَ الرسم كوسيلة ترفيهية واستكشافية لأثر حركات الرسم العشوائية التي يقوم بها. بعد ذلك، ينتقل نشاطُ الرسم إلى مرحلة تنفيذ تصميم شكلي محدد، وهو ما يتم عن طريق الربط بين الرسم والصور الذهنية، حيث يصبح الرسمُ تجسيدًا للصور الذهنية (أو التمثيلات الداخلية) للشيء المراد رسمُه. تعَدُّ الخربشةُ عند الطفل أولَ مظهرٍ من مظاهر نشاط الرسم. بعد ذلك يلاحظ الطفلُ بعضَ أوجه التشابه بين الرسومات وعناصر الواقع والتي يطلق عليها «الواقعية العرضية» (fortuitous realism). وفقًا لِما يراه Luquet (1977)، يظهر أولُ رسْمٍ قصدي بين عامين ونصف إلى ثلاثة أعوام ونصف من عمر الطفل، وهو ما أُطلقَ عليه «الواقعية التلقائية».

أظهر Luquet (1977) أن رسوماتِ الطفل حتى سن 8-9 سنوات تتسمُ في الغالب بطابع الواقعية. ومع ذلك، فإن الطفل يبدأ برسم ما يعرفه عن الواقع قبل القدرة على رسم ما يدركه بالفعل عن هذا الواقع. فرسْمُ الطفل وإن كان لا يمثل شيئًا معيّنًا بالنسبة للآخرين فهو يمثل شيئًا خاصًّا لدى للطفل. من هنا فإن أهمَّ ما يُميّز نشاطَ الرسم عند الطفل هو القصْد أو النية لرسم شيء واقعي، ويتجلى ذلك في البحث عن أوجه الشبه بين هذا الواقع والشكل الخطي الذي رسمَه. فالعاملُ المحرك لهذا التغير في القصد، هو اكتشافُ الطفل لـ «تشابه المظهر» (aspect analogy) بين الأثر الخطي وأشياء من الواقع، ومن ثم فهو يعدُّ الأثرَ تمثيلًا للشيء. بمجرد وعي الطفل أنه قادرٌ أن يمثلَ الواقعَ، فإن هذا الإدراكَ يظلُّ يُميّز تطورَ الرسم اللاحق لديه. في هذا السياق، تتطور رسوماتُ الأطفال من خلال أنواع مختلفة من الواقعية وآخرها «الواقعية المرئية» (visual realism) والتي لا يصل إليها سوى عدد قليل نسبيًّا من الأطفال وفقًا لِما يراه «لوكي». بعد ذلك تتتابع المراحلُ من «الواقعية الناقصة» (missed realism) حيث تكون عناصرُ الشكل تجمعُها علاقةُ تجاورٍ دون تنسيق في إطار الكل. ففي مرحلة «الواقعية الذهنية» (intellectual realism) يعكس الرسمُ الخاصياتِ الإدراكيةَ للنموذج أو المرجع دون الاهتمام بالأبعاد البصرية الحقيقية.

Al toufula.indd 16 4/5/23 2:16 PM

الأساس المعرفـي والرمزي للرسم:

حظيَ الرسمُ بمكانة مهمة سواء في دراسة نمو القدرات الإدراكية للطفل وعلاقاتها بالعمليات المعرفية، من خلال دراسة «رسْم رَجُل» كشاهدٍ على النمو الذهني أو كمؤشرٍ على النضج الإدراكي عن طريق التخطيط الجسدي. هذه المقاربة تتوافق مع التصور المعرفي عند «بياجيه» الذي يذهب إلى أنَّ معرفةَ الجسم ترتبطُ بـ«القوانين العامة» للتعرف والتمثيل لكل الموجودات والأشياء (Piaget,1975). كما يتطلب الرسمُ أنماطًا أخرى من الوظائف الإدراكية المتعلقة بالإدراك البصري والإدراك الحسي-الحركي لضمان مراقبة النشاط الخطي. فالوظائف الإدراكية تُسهِم في إنجاز الرسم على أكثر من مستوى، حيث لا تنفصل خصائصُه عن وتيرة ومظاهر النمو الأخرى. وهكذا فإن تطورَ القدرة على التمثيل يُترجَم أدائيًّا من خلال نشاط الرسم (Cambier,1990).

من أبرز مظاهر نمو القدرات الذهنية ما اتفق روَّادُ الاتجاه البنائي التفاعلي في عِلم النفس المعرفي على تسميته «بالوظيفة الرمزية» (Piaget,1975). من المنظور النمائي المعرفي، يتوسط الرسمُ المسارَ النمائي بين اللعب الرمزي والصورة الذهنية، التي يشترك معها في الميل إلى «تقليد الواقع» كمصدر خارجي للتمثيلات (Piaget ,1975). ومن وجهة نظر Luquet يتحول هذا المصدرُ الخارجيُّ (الواقع) تدريجيًّا إلى «نموذج داخلي» (internal model)، ويمثّل بذلك أساسَ التغير في تطور مراحل الرسم عند الطفل، بحيث يَؤولُ الرسمُ إلى الاكتمال كلما تشبَّعَ بخصائص الواقع، وذلك بالاعتماد على القدرات الذهنية للطفل في المقام الأول. فمن مجرد تجميع العناصر المرجعية دون إظهار علاقتها والتنسيق فيما بينها في الرسم، إلى القدرة على تمثيل العناصر بأبعادها وعلاقتها مع بعضها كما تبدو في الواقع، وهو ما يعبِّرُ عن تطورٍ في التنظيم والإدراك المكاني لدى الطفل. أكدتْ كامبييه أنه بدايةً من السنة الثانية من عمر الطفل يتكون لديه نوعٌ من رصيدِ مفرداتٍ خطية، يُطلَق عليه أحيانًا «صور فكرية» (ideograms) وأحيانًا أخرى «مخططات» (scheme).

يكتشف الطفلُ في سن 2-3 سنوات القدرةَ التي تمتلكها الصورةُ على التعبير مثلما تقوم به الكلمة. كما أن الرسم يكتسي تدريجيًّا لدى الطفل مظهرًا ديناميكيًّا من خلال التجارب والتمارين التي تسمح له بأداءٍ أفضل للأدوات والدعائم. وفي سن 4 و5 سنوات، تزداد أهميةُ التغيرات النمائية الحاصلة خاصة على المستوى الإدراكي الحركي لتفتح بذلك المجالَ لظهور أنماط جديدة للخطوط والأشكال. هذا الأمر يشير إلى قدرة أكبر على تنظيم أكثر لعناصرِ اللغة الخطية، التي يظهر فيها عددٌ من «القواعد التركيبية» (syntactic rules) كمراعاة الاتجاهين الأفقي والعمودي، انتظام الاتجاه أعلى- أسفل لحيّز الورقة، ترميز بعض العناصر بطرق خطية (خطوط أفقية بالنسبة للذراعين)، بالإضافة إلى التعبير عن مختلف أنماط العلاقات كالتشابه والتداخل (Wallon & Cambier, 1998).

كما يظهرُ في سنِّ السادسة ما يُعرف لدى بياجيه بـ «زوال التمركز» (decentralization)، حيث يُنشئ الطفلُ روابطًا بين إدراكات متزامنة أو متعاقبة خارج النطاق الآني للواقع، ويظهر ذلك على المستوى الخطي بإمكانية التنسيق بين الترسيمات والربط بين وجهات النظر المختلفة. كما يلاحظ اتساع في مجال العناصر التي يمكن تمثيلها خطيًّا، حيث يتمكن الطفلُ في سن 6-9 سنوات من تجميع عناصر ذاتِ معانٍ أو قِيَمٍ اجتماعيةٍ، ولها علاقات محددة في الزمان والمكان، تاركة أثرًا واضحًا في نمو طريقة التمثيل، وفي تنظيمِ المكان، وكذلك في اهتمام الطفل برسم المشاهد الطبيعية لتزداد بذلك كميةُ المعلومات التي يحتويها رسْمُ الطفل. من هنا، فإن أهمَّ التحولات في المسار النمائي للرسم عند الطفل تظهر على وجه الخصوص في وظيفة التمثيل. فالتطور يسير في اتجاه اكتمالِ الوظيفة الرمزية، الذي يمثل اتساعُ مجالِ التمثيل (شيء غائب، قِيَم اجتماعية...إلخ) أهمَّ مؤشراته الرئيسة، وما يتبع ذلك من تغيرات في الأشكال الخطية المستخدَمة أي العلامات أو الدلائل الخطية (Signs). وبالتالي يمكن القولُ إنَّ أسبقيةَ المشاركة الحركية التي تحكم إنتاجَ أولى الأشكال الخطية، يَعقُبها فيما بعد مشاركةُ الجانب الإدراكي والجانب الذهني حيث تكون الأولوية للمعطيات البَصَرية.

Al toufula.indd 17 4/5/23 2:16 PM

في سياق ما يعرف بميدان «السيميولوجيا المعرفية» (cognitive semiotics)، تتغير درجةُ التجريد على مستوى العلاقة بين الدالّ والمدلول في الوحدات الخطية المستعملة، والتي على أساسها بُنيَتْ عدةُ تصنيفات للوحدات الرمزية (Peraya & Meunier, 1999). فتطور العلاقة دال- مدلول من ناحية درجة التجريد يمكن تصورُها على أنها تمثّلُ مؤشرًا على نمو القدرة على الترميز لدى الطفل. كما تعَدُّ مؤشرًا على نمو الوظيفة الرمزية التي تُبنى على نمو القدرات الإدراكية والتمثيلية. تتضمن دراسةُ الرسم كمنتوج لنشاط حركي تمثيلي ثلاثَ مجموعات من العمليات وفقًا لِمَا يراه «بريسون» (Bresson, 1987):

- عمليات داخلية: من خلال وضْع العلاقات فيما بين العناصر الموجودة في الرسم، وهو ما يمثل مستوى التركيب.

- عمليات خارجية: تسمح بالتعرف على الإحالة (referenciation) التي تؤديها عناصرُ الصورة الخطية في علاقاتها مع الواقع، مثلما هو الحال في علاقة الكلمة بالعنصر الخارجي أو المرجع.

- عمليات خاصة بالشكل الدال: تتعلق بالإنجاز المادي من حيث التمييز بين عناصر التمثيل الخطي، اتجاه قراءة الرسم...إلخ.

من هذا المنظور، هناك عمليتان رئيستان حول العلاقات التشابهية بين شكل التمثيل الخطي وموضوع التمثيل ينبغي الإشارةُ لهما لصلتهما بطريقة تحليل الرسم المتبَعة في هذا البحث. حصرت كامبييه هذه الجوانب في ثلاثة عناصر: «الجانب الحركي»، المتعلق بالحركات اليدوية، والذي يرتبط بمستوى النضج العصبي-الحركي للشخص؛ «الجانب الإدراكي» المتعلق بتمثيل الأشياء والذي يتولى مراقبةَ الحركة، و «الجانب المعرفي» حيث إن قيمة دلالة الخط ترتبط بالمعلومات المكتسبة والمحفوظة في الذاكرة (Cambier, 1990). ويتطور هذا التمثيلُ تبعًا لسنِّ الطفل بحيث تعكس درجةُ اكتمال الرسم وتنظيم أجزائه مستوى النمو الذهني عنده.

دور التمثيل في القراءة:

يرتكز تعلمُ القراءة بالنسبة للطفل على القدرة على إقامة روابط بين رموز اللغة الشفهية (المنطوقة) والتمثيل الرمزي للكتابة (الحروف والكلمات)، حيث يعَدُّ إدراكُ الطفل لكيفية ترميز نظام الكتابة للغة الشفهية من أهم المؤشرات لقدرته على تعلم القراءة (Bialystok & Luk, 2007). تأتي هذه المهارة الرمزية بعد تعلم المكونات الرئيسة لنظام الكتابة (الحروف) والتي بدونها لا يستطيع الطفلُ تعلمَ القراءة (Bialystok & Luk, 2007). هذه الحاجة إلى إدراك مفاهيم اللغة الكتابية تشترك فيها جميعُ اللغات، وهي من المكتسبات الأولية للقراءة في أي نظام لغوي. وبغضِّ النظر عن الطريقة التي يتم بها ترميزُ اللغة الشفهية، فإن ما يحتاجه الطفلُ هو فهْمُ أنَّ الهدفَ من اللغة الكتابية هو توفيرُ نظامِ تمثيلٍ ثابتٍ يمكن تحويلُه مرة أخرى إلى الشكل المنطوق من خلال مجموعة من القواعد سواء على مستوى الأصوات المنفردة (الفونيمات) أو المقاطع اللفظية (Bialystok & Luk, 2007). غير أن طبيعةَ نظام الكتابة في اللغة محلّ الاهتمام، قد تؤثّر في مدى تحقيق هذا المبدأ من حيث درجة السهولة أو الصعوبة. ومع التقدم في مراحل اكتساب القراءة، تنتج زيادةٌ تدريجيةٌ للمعجم الإملائي (orthographic lexicon) ويتم تخزين التمثيلات المختلفة للكلمات المكتوبة، والتي يتم بفضلها التعرفُ على الكلمات بشكل مباشر وآلي، أيْ بأقل جهْد معرفي.

غير أن تعلمَ القراءة أكثر من مجرد التعرف على الكلمات. فالفهم القرائي يقوم على بناء مستويات متعددة من تمثيل المعنى، وهو ما يتضمّن التآزرَ والتفاعل بين العمليات المعرفية والعصبية المختلفة (Verhoeven & Perfetti, 2008). ويرى كلٌّ من Kintsch & Rawson (2007) أن القارئ يُنشئ تمثيلًا عقليًّا خاصًّا حولَ النصّ، ويُميّزان ثلاثةَ مستويات مختلفة من المعالجة في هذا التمثيل. المستوى الأول

Al toufula.indd 18 4/5/23 2:16 PM

وهو المعالجة اللغوية أو اللسانية (linguistic processing) يمثّل المعرفة الدلالية بالكلمات. أما المستوى الثاني، البنية الجزئية (microstructure)، يتمحورُ حولَ تكوين تمثيلاتٍ حولَ وحداتٍ أكبر في النص أي على مستوى الجملة، بحيث يتجاوز معنى الكلمات في صورتها المعزولة. وأما المستوى الثالث، البنية الكلية (macrostructure)، فيتطلب تمثيلَ المحتوى العام للنص بأكمله. ومع تطور الأداء في القراءة عند الطفل، تزداد مهاراتُ فكِّ الرموز وتكتسي تدريجيًّا طابعَ الآلية، مما يسمح باكتساب مستوى أعلى من الدقة والطلاقة في التعرف على الكلمات المكتوبة.

يمكن تمييزُ ثلاثَ مراحل في نمو التمثيل الرمزي للنظام الكتابي عند الطفل (Bialystok, 1992). في المرحلة الأولى، يتمكن الطفلُ من التعرف على أسماء الحروف المكوِّنة للكلمات، بحيث يُطلِقُ على كل حرف اسمَه الذي تعلمه بشكل منفصل كما لو أنه يقرأ بدون مصوتات أي ما يعادل الحركاتِ في اللغة العربية. في المرحلة الثانية، يصبح بمقدور الطفل التعرفُ على النموذج المكتوب كصورة كلية أو كرمز، غير أنه لا يفهم معنى وأهمية تلك الأشكال الخطية المكتوبة حتى بلوغ المرحلة الثالثة. في المرحلة الثالثة، تتخذ الحروفُ صفةَ كائناتٍ منفصلة في ذهن الطفل، بحيث يصبح قادرًا على تمثيلها عقليًّا كوحدات لها خصائصُ بصريةٌ مميزةٌ وليس كصورة كلية (Bialystok, 1992). فتمثيل هذه الوحدات كافٍ لإنتاج الحروف المكتوبة والتعرف عليها. ففي هذه المرحلة، يكون للرموز معنى في حدِّ ذاتها كأشياء وليس فقط ما تدلُّ عليه. وفي هذه المرحلة، يكون لدى الطفل وعيٌ بأن الحروفَ تمثّلُ رموزًا تؤدي وظيفةَ الإشارة إلى قِيَم محددةٍ. يعتمد تمثيلُ الرموز في هذه المرحلة على العلاقة بين الشكل المكتوب للحرف وصورته الصوتية وهو أمرٌ ضروريٌّ لتحقيق التمثيل الرمزي (Bialystok,1992). من هنا، فإن التمثيلَ الرمزي يفترض مسبقًا معرفةً بكلا النظامين الشفهي والمكتوب من خلال ربطهما ببعض لتحقيق المعنى (Bialystok, 1992).

عسْر القراءة:

يتفق الباحثون على اعتبار اضطراب تعلُّم القراءة (عسْر القراءة) مشكلةً صحيةً عامَّةً، بحيث تُقدَّرُ نسبةُ انتشارها بـــ 5٪ إلى 10٪ حسب الدراسات. وقد حُدِّدَتْ ثلاثةُ أنماطٍ من اضطرابات التعلم في الدليل التشخيصي للجمعية الأمريكية لعِلم النفس (DSM-5). يتعلق الأول باضطراب تعلم القراءة، أو عسْر القراءة النمائي، الذي يتميز بصعوبات كبيرة في القراءة ترتبط أساسًا بصعوبة ربْط الحروف بالأصوات، عدم الدقة في قراءة الكلمات، وضعْف طلاقة القراءة والتهجئة (Hulme & Snowling, 2016) . أما النمط الثاني فيتعلق باضطراب تعلم الكتابة، أو عسْر الكتابة، وهو اضطراب يتميز بصعوبات في اكتساب مهارات الكتابة والتهجئة. وأما النمط الثالث من اضطرابات التعلم فيخصُّ اضطرابَ تعلم الرياضيات (أو عسر الحساب) حيث يتميز بصعوبات كبيرة في اكتساب المهارات الحسابية الأساسية مثل المفاهيم المتعلقة بالأعداد أو استخدام الرموز لإجراء العمليات الحسابية.

من بين أهم التوجهات النظرية المفسِّرة لعسْر القراءة، نذكر منها ثلاثة توجُّهات رئيسة. وفقَ نظرية الخلل الفونولوجي فإن عسْرَ القراءة يرتبط سببيًّا بضعْفٍ في تمثيل وتخزين و / أو استرجاع أصوات اللغة الشفهية. يقوم هذا التصور النظري على فكرة أن تعلمَ القراءة في لغة تتبنى النظامَ الأبجدي، كما في اللغة العربية، يتطلب تعلمَ نظامِ المقابلة بين الحروف والأصوات المكونة للكلام. فعدم القدرة على تمثيل هذه الأصوات أو تخزينها أو استرجاعها بشكل سليم ودقيق، يؤثر على تعلم الربط بين الحروف وأصواتها، وهو ما يمثل حسب هذا التصور أساسَ تعلم القراءة (Snowling, 1991). بالتالي، يُعتقد أن هذا القصورَ الفونولوجي هو العائقُ أمام اكتساب المعرفة الأبجدية والتعرف على الرموز الكتابية، والذي يؤثر بدوره على نمو القدرة على التعرف على الكلمات والطلاقة والفهم القرائي. رغم اتفاق أصحاب هذه النظرية على الدور المركزي للقدرة الفونولوجية في عسْر القراءة، إلا أنه توجد اختلافاتٌ في وجهات النظر حول طبيعة هذا الاضطراب الفونولوجي. أما نظرية سرعة المعالجة السمعية فترى أن الخللَ الفونولوجيَّ الملازمَ لعسْر

Al toufula.indd 19 4/5/23 2:16 PM

القراءة، كما ذُكر سابقًا، إنما يرتبط في الأساس بخلل قاعدي في المعالجة السمعية. ويمثّلُ هذا الطرحُ أساسَ نظرية المعالجة السمعية السريعة التي يرى أصحابُها أن الضعفَ يكمن في سرعة ودقة إدراك الخصائص الفيزيائية للأصوات اللغوية (Tallal, Miller, Jenkins, & Merzenich, 1997). ومن بين الدلائل التي يقدمها أصحابُ هذه النظرية لدعم هذا الطرح هو وجود ضعف في الأداء لدى عسيري القراءة في عدد من الاختبارات السمعية مثل تمييز الترددات الصوتية. وأما النظرية البَصَرية (Stein & Walsh, 1997) فتعتبر أن سببَ عسْر القراءة يعود إلى ضعف بصري وظيفي يؤدي إلى صعوبات في معالجة الحروف والكلمات في النص. قد يظهر هذا الخللُ في شكل صعوبات في تثبيت حركات العين أثناء القراءة، أو خلل في توزيع تركيز البصر على النص المكتوب. هذه النظرية لا تستبعد وجودَ خلل فونولوجي في عسْر القراءة لكنها تؤكد على العامل البصري في صعوبة القراءة لدى نسبة معتبرة من الأفراد الذين يعانون من عسْر القراءة. في حين يرى أصحابُ النموذج الشبكي (connectionist model) أن الصعوباتِ في قراءة الكلمات قد تكون بسبب ضعف التمثيلات أو وجود خللٍ في الروابط في أي جزء من الشبكة التي تربط قواعدَ الإملاء والأصوات والدلالات أو المعاني (Rayner & Reichle, 2010).

المنهج والإجراءات

المنهج:

اعتمدنا المنهجَ الوصفيَّ باعتباره المنهجَ الأنسبَ للإجابة عن تساؤلاتِ البحث وتحقيق أهدافه. في هذا الإطار، استُعمِلَتْ أساليبُ حساب دلالة الفروق والعلاقات الارتباطية والتنبؤية بين الأداء القرائي المتمثل في درجة قراءة الكلمات وشبْه الكلمات من جهة، والقدرة على استعمال الوحدات الخطية بنوعيها في الرسم، مع أخْذِ عاملِ الذكاء في الاعتبار.

عيّنة البحث:

شملت عيّنةُ الدراسة 122 تلميذًا من الجنسين (67 ذكور و55 إناث) من مستوى السنة الثالثة ابتدائي، حيث إن متوسط السن بالأشهر= 106.64 شهرًا، والانحراف المعياري = 7.14. ينتمي أفرادُ العيّنة إلى ثلاث مدارس مختلفة من المقاطعة نفسها، علمًا أن المنهاجَ الدراسيَّ موحدٌ لجميع التلاميذ في المستوى الدراسي الواحد بما في ذلك وسائل التدريس وعدد ساعات الدراسة. اختيرَ أفرادُ العيّنة بناءً على عدة معايير استبعاد: ألّا يكونَ التلميذُ معيدًا للسنة الدراسية ولا يعاني تأخرًا دراسيًّا شاملًا، ألاّ يعانيَ من نقصٍ حسي (بصري أو سمعي) أو ذهني (نقص الذكاء)، ألاّ يعاني من اضطرابات سلوكية (كاضطراب الانتباه مع أو دون فرْطِ النشاط الحركي) أو من اضطرابات في النطق والكلام بناء على تقارير المعلمين وتقارير الصحة المدرسية. ينتمي جميعُ أفراد العيّنة إلى أُسَرٍ متوسطة المستوى الاقتصادي بحُكْم تواجدِ سكناهم في مناطق حضرية وقريبة من المدارس التي يرتادونها. كما أن جميعَ الأفراد يستعملون اللغة العربية (الدارجة) كلغة أم، ويتعلمون اللغةَ العربيةَ الفصحى بصفتها لغةً رسميةً منذ بداية التمدرس في سنِّ ستِّ سنوات. بعد إجراء اختبار قراءة الكلمات على جميع أفراد العيّنة، قُسِّموا إلى مجموعتين من القراء بناءً على الدرجة الكلية لقراءة الكلمات وشبْه الكلمات، حيث يعَدُّ التلميذُ عسيرَ القراءة إذا حصل على أقل من 1.3- كانحراف معياري بالمقارنة مع متوسط المجموعة بعد تحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية، بحيث يكون الصفر «0» هو المتوسط. هذا الإجراء معتمدٌ كطريقة لتصنيف الأفراد في غياب اختبارات قراءة مقننة في اللغة العربية.

Al toufula.indd 20 4/5/23 2:16 PM

أدوات البحث:

اختبار رافن: يتكوّن اختبارُ المصفوفات المتتابعة الملوّن (Coloured Progressive Matrices) من ست وثلاثين فقرة مقسّمة على ثلاث مجموعات، 12 بطاقة لكل مجموعة (أ، أب، ب) وتتدرج في الصعوبة من مجموعة إلى أخرى. وقد نُشِرَ هذا الاختبارُ لأول مرة عام 1947 وعُدِّلَ عام 1956، ويمكن استخدامُ هذا الاختبار مع الأعمار من ست سنوات إلى إحدى عشرة سنة. وحتى 12 سنة على مختلف الفئات من الأطفال عاديي النمو إلى ذوي الإعاقات النمائية. في كل بطاقة من بطاقات الاختبار يوجد الشكلُ الأساسيُّ وأربعةُ تصاميم هندسية تربط بينها علاقةٌ معيَّنةٌ على المستوى الأفقي والمستوى الرأسي، وقد حُذِفَ تصميمٌ واحدٌ من هذه التصاميم الأربعة وُضِعَ ضمنَ ستة بدائل تحت الشكل الأساسي.

اختبار قراءة الكلمات وشبْه الكلمات: يتمثل اختبارُ قراءة الكلمات في جدول على ورقة مقاس 27/21. هذا الجدول مقسَّم إلى ثلاثة أقسام رئيسة في شكل أعمدة وتتمثل في:

- الكلمات المتداولة (أو المعتادة) وعددها 40 مقسَّمة بدورها إلى عمودين فرعيين (20 كلمة في كل عمود) يفصل بينهما فراغٌ، مما يسهِّلُ التمييزَ والتتبعَ البصريَّ، ويُقرَأ كلٌّ عمود على حِدة.
- الكلمات غير المتداولة وعددها كذلك 40 ومقدَّمة بالشكل السابق نفسه.
- شِبْه الكلمات (الكلمات الزائفة) وتمثِّلُ العمودَ الأخيرَ من الورقة الذي يضم 20 مفردة.

تتكون الأصنافُ الثلاثة من المفردات (الكلمات وشبْه الكلمات) من تركيبة لسانية مختلفة بحيث تتدرج من أحادية المقطع إلى ثلاثية المقطع (Layes, Lalonde, & Rebaï, 2019). على غرار اختبارات قراءة الكلمات المستعملة على نطاق واسع في العالَم مثل (Test of Word Reading Efficiency [TOWRE], WPR) يعتمد تصنيفَ الكلمات إلى متداولة وغير متداولة على معيار إحصائي بحيث تعَدُّ الكلماتُ متداوَلةً إذا كان المؤشر الحسابي للكلمة أكبر من 30 (في المليون) كنسبة استعمال في قاعدة البيانات المعجمية العربية Aralex (Boudelaa & Marslen-Wilson, 2010). أما إذا كانت الكلمةُ تمثِّلُ أقلَّ من 10 كنسبة استعمال في قاعدة البيانات نفسها فتعَدُّ ضمنَ الكلمات غير المتداوَلة. علمًا أن الكلمات التي اختيرَتْ ضمنَ قائمة الكلمات المتداوَلة كلها تتجاوز نسبةَ الاستعمال المشارِ إليها سابقًا بكثير، بحيث يتجاوز التكرارُ 100 في معظم المفردات على اعتبار أن اختبارَ القراءة هذا مصممٌ للأطفال ما دون سن 12 سنة.

الخصائص السيكومترية لاختبار القراءة:

حُسِبَ صدقُ الاتساق الداخلي للاختبار عن طريق حساب درجات الارتباط بين الاختبارات الفرعية الثلاثة (الكلمات المتداوَلة، غير المتداوَلة، وشبْه الكلمات) من جهة، والدرجة الكلية للاختبار من جهة ثانية. بيَّنَتْ درجات معامل «بيرسون» أن الدرجةَ الكلية للقراءة ترتبط بقوة مع الكلمات المتداوَلة (ر= 0,95) والكلمات غير المتداوَلة (ر= 0,95) وشِبْه الكلمات (ر= 0,86). ويتضح من خلال هذه المعطيات الإحصائية أن جميعَ مفردات المقياس ترتبط بالدرجة الكلية للمقياس وبالتالي فإن المقياسَ يتمتع بدرجة عالية من الصدق.

كما يتسم اختبارُ قراءة الكلمات وشِبْه الكلمات بدرجة ثبات عالية بعد حساب درجة الاتساق الداخلي حيث كانت قيمة معامل «ألفا كرونباخ» تساوي 0,901.

رسْم موضوع محدَّد: استنادًا إلى المقاييس المعمول بها في اختبارات رسْم موضوع محدد (Engelhart, Wallon, Cambier, 1998)، حُدِّدَتْ عناصرُ مرجعية تتعلق بالموضوع المحدد، تمثّل أشكالَ الترميز الخطي وتتمثل هذه المقاييس فيما يتعلق منها بموضوعنا أساسًا في توفير أدوات الرسم، دون تحديد في استعمالاتها وترْك الحرية في ذلك للطفل، والاعتماد بالدرجة الأولى على تمثيل عناصر الواقع المعيش بما في ذلك العنصر

Al toufula.indd 21 4/5/23 2:16 PM

البشري وعناصر الطبيعة. في هذا الصدد، تعدُّ العناصرُ الموضوعاتية المتضمنة في التعليمة (أشخاص، أشياء، عناصر الطبيعة، حركات، مفاهيم زمنية ومكانية) مجموعة تمثيلات (representations) مكتسبة ترتبط بواقع الطفل، بحيث يُعَبَّرُ عنها بأشكال خطية مختلفة ومتنوعة. بناء على ما سبق، ومن أجل توحيد التمثيلات لدى الأطفال المشاركين في هذه الدراسة، قدَّمنا موضوعًا محددًا للرسم بهدف دراسة الفروق في إنجازها خطيًّا. لذلك فإن مهمةَ الرسم عن طريق موضوع محدد هي الأنسب لهذا الغرض.

يتمثل الموضوعُ المحدد للرسم في موضوع بسيط مَعيشٍ من طرَفِ الطفل، وعناصره المرجعية موضوع معرفة مسبقة من خلال ما يعايشه الطفلُ في الواقع مُدَعَّم بنصوص القراءة منذ السنة الأولى من التمدرس. كما كانت التعليمة مختصرة روعي فيها الحفاظُ على بنية لغوية تساعد على التذكر، من حيث البناء اللساني والدلالي. يتضمن الموضوعُ العناصر التالية: الأشخاص، الأشياء أو الموجودات، علاقات زمانية مكانية، الحركات (فعْل/ردّ فعْل). هذه العناصر تتطلب في ترميزها الخطي استعمالَ وحدات خطية من طبيعة مختلفة، منها ما يرتبط بالعنصر الممثَّـل بعلاقة شبيهة (أيقونات) ومنها ما يُحيل إليه رمزيًّا (الرموز). وعليه فإن اختيارَ هذه العناصر كان بهدف الحصول على هذا التنوع في الوحدات الخطية. يُقدَّم للطفل ورقة بيضاء (21/27 سم)، قلم رصاص وعلبة فيها 6 أقلام ملونة، ونطلب منه الرسمَ بطريقة فردية دون تحديد الوقت مسبقًا، وفق التعليمة التالية: «ارسم ولدًا وأخته الكبيرة يلعبان بالكرةِ أمامَ المنزل أثناء النهار». حُلِّلَتِ التعليمةُ إلى أصناف المفاهيم المبيَّنة في الجدول (1).

جدول (1) عناصر موضوع الرسم المحدد المتضمَّنة في التعليمة

الأيقونات		الرموز	
أشخاص	عناصر الواقع	مفهوم الزمن	عناصر رمزية
ولد - بنت	الألوان - اللعبة (الكرة) - المنزل - عناصر الطبيعة (عشب، شجرة)	الشمس - السماء (أو السحاب)	الجنس (ذكر/ أنثى) - السن (أكبر)- الحركة (اللعب)

طريقة تحليل الرسم:

صُنِّفَتِ الوحداتُ الخطّيةُ من خلال تحديدها في الرسم بناءً على العناصر التي تضمنتها التعليمة، والمشار إليها سابقًا (الجدول 1)، والتي تتطلب لأجل تمثيلها خطيًّا، في البُعد البنيوي، استعمالَ الأيقونات لتمثيل العناصر التالية: أشخاص وأشياء أو موجودات. أما البُعد الرمزي، فيتضمن العناصرَ التي يتطلب تمثيلُها خطيًّا استعمالَ الرموز لتمثيل المفاهيم التالية: السن (كبير/صغير) الجنس (ذكر / أنثى)، اللعب (الحركة) والقِيَم الواقعية (الألوان). ويكون التنقيط في مهمة الرسم بأن نمنحَ عن كل عنصر مطلوب في التعليمة درجةً واحدةً.

عرْضُ النتائج

قبل التطرق إلى عرْض نتائج التحليل الإحصائي الخاصة بتساؤلات البحث، نبدأ بعرض نتائج اختبار «ت» لدلالة الفروق بين مجموعتي القرّاء في اختبار رافن للذكاء المجرَّد والسن، حيث يتبين من الجدول رقم (2) أنه لا توجد فروقٌ دالة إحصائيًّا بين المجموعتين في الذكاء والسن. كما يبين الجدولُ نفسُه الفروقَ بين المجموعتين في قراءة الكلمات وشِبْه الكلمات والتي على أساسها صُنِّفَ أفرادُ العيّنة إلى قراء عاديين وعسيري القراءة.

Al toufula.indd 22 4/5/23 2:16 PM

جدول (2) يبيّن الفروقَ بين المجموعتين من القرّاء في القياسات الأولية (الذكاء والسن والقراءة)

المقاييس	القراء العاديون (ن=98)		عسيرو القراءة (ن=24)		قيمة «ت»	مستوى الدلالة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
رافن	23.65	4.11	21.66	3.45	2.18	0.05
السن (بالأشهر)	105.75	6.25	110.25	9.27	- 2.25	0.05
قراءة الكلمات	65.16	10.38	33.41	12.34	12.91	0.001
شبْه الكلمات	12.10	3.83	3.00	2.20	15.32	0.001
الدرجة الكلية للقراءة	77.26	13.23	36.41	12.70	13.65	0.001

النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى:

نصَّت الفرضيةُ الأولى على وجود فروق ذاتِ دلالةٍ إحصائيةٍ بين القراء العاديين وعسيري القراءة في عناصر الرسم المتضمَّنة في التعليمة ودرجته الكلية. فيما يلي عرْضٌ لمتوسطاتِ درجاتِ أفرادِ العيّنةِ من المجموعتين المتعلق بعناصر الرسم المتضمَّنة في التعليمة، والفروق بين المجموعتين.

جدول (3) يبيِّنُ الفروقَ بين المجموعتين من القرَّاء في عناصر رسم موضوع محدَّد

القياسات	القراء العاديّون (ن=98)		عسيرو القراءة (ن=24)		قيمة «ت»	الدلالة الإحصائية
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
تمثيل الأشخاص	771.	0.68	1.33	0.963	2,00	0.05
عناصر الواقع	3.14	0.64	3.00	0.58	1,04	غير دال
الدرجة الكلية للإيقونات	3.87	.92	3.33	1.27	2.40	0.05
تمثيل الزمن	1.46	0.76	1.00	0.93	2,58	0.01
العناصر الرمزية	951.	1.18	1.33	1.12	2.02	0.05
الدرجة الكلية للرموز	3.32	1.39	2.33	1.52	3.06	0.01
الدرجة الكلية للرسم	8.14	2.08	6.66	2.40	3.01	0.01

يبيّن الجدولُ أعلاه أنه توجد فروقٌ ذاتُ دلالة إحصائية في جميع القياسات ما عدا في «عناصر الواقع»، وأن الفروقَ تبرز أكثر على مستوى الوحدات الخطّية الرمزية (الرموز) والدرجة الكلية للرسم.

Al toufula.indd 23 4/5/23 2:16 PM

النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية:

نصَّت الفرضيةُ الثانية على وجود علاقات ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مهارات القراءة (الكلمات الحقيقية وشبْه الكلمات) وعناصر الرسم.

جدول (4) يبيّن درجات الارتباط بين القراءة وكلٍّ من الأيقونات والرموز

المتغيّرات	قراءة الكلمات	شبْه الكلمات	الدرجة الكلية للقراءة
مجموع درجات الأيقونات	ر= 0,33 ***	ر= 0.21 *	ر= 0.31***
مجموع درجات الرموز	ر= 0.32 ***	ر= 0.37***	ر= 0.35***
الدرجة الكلية للرسم	ر= 0.37 ***	ر= 0.35***	ر= 0.38***

ملحوظة: * = دال في مستوى 0,05 ، * = دال في مستوى 0,001**

يتبين من خلال الجدول السابق أنه توجد علاقةٌ ارتباطية موجبة متوسطة بين مجموع درجات الأيقونات والرموز والدرجة الكلية للرسم من جهة، وقراءة الكلمات وشبْه الكلمات من جهة ثانية، باستثناء مستوى الارتباط بين الأيقونات وشبْه الكلمات الذي كان ضعيفًا. تشير هذه النتائجُ إلى أن أداءَ أفراد العيّنة في التمثيل الخطّي في الرسم باستعمال الأيقونات والرموز يرتبط بشكل ملحوظ بأدائهم في القراءة.

النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة:

نصَّت الفرضيةُ الثالثة على وجود علاقات تنبؤية بين الدرجة الكلية للقراءة (الكلمات الحقيقية وشبْه الكلمات) كمتغير تابع ودرجات الأيقونات والرموز في الرسم كعوامل منبّئة. لفحص هذه الفرضية استُعمِلَ تحليلُ الانحدار المتعدّد التدريجي لتحديد أهمية كل متغيّر مستقلّ على حدة في المساهمة في التنبؤ بالأداء في قراءة الكلمات كتغير تابع، بحيث أُدخِلَ اختبارُ رافن والسن أولًا في المعادلة لِيَليها الأيقوناتُ والرموز كخطوة ثانية.

جدول (5) يبيّن نتائجَ تحليل الانحدار المتعدد التدريجي

بين الفئات الرئيسة للرسم (الأيقونات والرموز) وقراءة الكلمات

النموذج		β	R^2 معامل التحديد	تغيرات R^2	تغير F	الدلالة الإحصائية
1	رافن	** 0.26	0.14	0.14	9.64	0.001
	السن	** -0.23				
2	الأيقونات	* 2.06	0.27	0.13	10.51	0.001
	الرموز	** 2.60				

ملحوظة: * = دال في مستوى 0,05 ، ** = دال في مستوى 0,01

كما هو مبيَّن في الجدول أعلاه، فإن قيمةَ معامل التحديد تشير إلى أن كلًا مِن «رافن» والسن يُسهمان في التنبؤ بالأداء في قراءة الكلمات بنسبة 13%، في حين أن الأيقونات والرموز في الرسم تُسهم بنسبة 14 % في التنبؤ بالأداء في القراءة لدى أفراد العيّنة. هذه القيمة الأخيرة تبيّن أن العلاقةَ التنبؤية بين عناصر الرسم الأساسية (الأيقونات والرموز) والقراءة ذاتُ دلالةٍ إحصائية عالية بمعزل عن عاملي السن والذكاء.

Al toufula.indd 24 4/5/23 2:16 PM

مناقشة النتائج

في إطار البحث عن خصائص التمثيل الخطّي في رسم موضوع محدّد لدى الأطفال عسيري القراءة بالمقارنة مع أقرانهم القراء العاديين، وبالاعتماد على تحديد الوحدات الخطّية (أيقونات / رموز) المستعمَلة في الرسم، أمكن التعرفُ على نمَطِ التمثيل (أيقوني/ رمزي) لدى كل مجموعة من القراء في عيّنة الدراسة وربطه بمستوى الأداء في قراءة الكلمات.

كان مضمونُ الفرضية الأولى وجودَ فروقٍ ذاتِ دلالة إحصائيًّا بين المجموعتين من القرّاء في القدرة على تمثيل العناصر المتضمَّنة في موضوع الرسم (الجدول 1)، والتي يتحدد على إثرها نمطُ التمثيل الخطي (أيقوني/ رمزي). بُنيَتْ هذه الفرضيةُ استنادًا إلى الفكرة التي مفادُها أنَّ القدرةَ على معالجة الرموز الخطية في الرسم أو في الكتابة تتأسَّسُ على الوظيفة الرمزية التي يمتلكها الطفلُ، بحيث يرتبط مستوى نمو هذه الأخيرة بمستوى القدرة على استعمالِ الرموز وفهمِها. فمن خلال نتائج التحليل الإحصائي التي بيّنتْ لنا وجودَ فروقٍ ذاتِ دلالة إحصائية بين مجموعتي القرَّاء، يتضحُ أن القراءَ العاديين لديهم قدرةٌ أكبر على تجسيد العناصرِ الموضوعاتية من خلال الرسم، وأن هذا الاختلافَ يظهر بشكل أكثر وضوحًا في استعمال الرموز. بالفعل، لقد بيَّنتْ نتائجُ تحليل الفروق في الجدول (2) أن الفارقَ بين المجموعتين ضئيلٌ في القدرة على استخدام الوحدات الخطية الأيقونية، غير أن الفارقَ يصبح أكثر وضوحًا بالنسبة للوحدات الخطّية الرمزية (الرموز). يعكس هذا الاختلافُ بين المجموعتين التفاوتَ في القدرة على استعمال الرموز الخطية لتمثيل العناصر المرجعية في الموضوع المحدد. ففي مهمة رسمِ موضوعٍ يتعين على الطفل تحديد الخصائص الأساسية ذات الصلة بالعناصر المرجعية، والتمييز والاختيار فيما بينها، ومن ثم القدرة على إنتاج مقابلات خطّية تعكس هذه الخصائصَ. لقد تبين إذًا أن الأطفالَ ذوي القدرة على استعمال التمثيل الرمزي بمستوى عالٍ لهم كذلك مستوى مماثل في القدرة على استعمال وحدات أقل درجة من حيث التجريد أيْ الأيقونات.

من أجل إبراز درجة ونوعية العلاقة بين التمثيل الخطّي في رسم الموضوع والأداء القرائي لدى أفراد العيّنة، ثم احتُسِبَتْ درجاتُ الارتباط فيما بينها والتي أظهرتْ وجودَ علاقات ارتباط موجبة متوسطة بين قراءة الكلمات وشبْه الكلمات من جهة ودرجة استعمال الأيقونات والرموز من جهة ثانية، باستثناء درجة الارتباط بين شبْه الكلمات والأيقونات التي كانت ضعيفة. كما أن درجة الارتباط بين الدرجة الكلية للقراءة والدرجة الكلية للرسم كانت متوسطة. وبهدف التعمق أكثر في طبيعة العلاقة بين هذين المتغيّرين، استُعمِلَ تحليلُ الانحدار الذي بيَّنَتْ نتائجُه وجودَ علاقة تنبؤية دالة إحصائيًّا بين الأيقونات والرموز من جهة وقراءة الكلمات من جهة ثانية، إذ تُسهِم الأيقوناتُ والرموز في تفسير 13 % من الأداء في قراءة الكلمات لدى أفراد العيّنة ككل، وذلك بعد ضبْطِ كلٍّ من درجات رافن والسن. تُبيّنُ هذه النتائجُ وجودَ علاقةٍ واضحة بين قدرة الفرد على استعمال التمثيل الخطّي في الرسم والأداء في القراءة، والذي يمكن تفسيرُه بكون كلا النظامين، نظام الوحدات الكتابية ونظام الوحدات الخطّية في الرسم، يشتركان في كونهما نظامَي ترميز: في النظام الكتابي تُحيل الحروف إلى الأصوات اللغوية التي ترمز بدورها إلى عناصر الواقع، وفي النظام الخطّي للرسم تُحيل الوحدات الخطّية المستعمَلة إلى الواقع مباشرة وبعض خصائصه. غير أنه يوجد فرْقٌ جوهريٌّ بين الكتابة والرسم يكمن في أن الأولَ تحكمُه قواعدُ (صوتية، إملائية.. إلخ) محددة وثابتة نسبيًّا تُتَعَلَّمُ عبر سنوات التعليم النظامي، في حين يعتمد الرسم أكثر على ما هو متعارفٌ عليه وما يتفق مع خصائص النمو المعرفي لدى الفرد.

في إطار تساؤلات وفرضيات هذا البحث والنتائج المتحصَّل عليها، يمكن تفسير كيف يساعد نمو القدرة على التمثيل الخطي والوعي بوظيفة الرموز الخطية على نمو القدرة القرائية عند الطفل بالاعتماد على التصور النظري الذي تقدَّمَتْ به «بايليستوك» (Bialystok, 1991, 1992). في الحالات العادية، تتطور لدى الطفل قبل اكتساب القراءة، المهارات الفونولوجية بفعل نمو اللغة الشفهية والتي تمثِّل القدرةَ على إدراك المكونات الصوتية للغة والتعامل معها. في الوقت نفسه تتأسس الوظيفةُ الرمزية من سنة إلى 3 سنوات من عمر الطفل، والتي سيكون لها دورٌ أساسيٌّ في اكتساب القراءة. هذه الأهمية ترتبط بكون الوظيفة الرمزية تتضمَّن قدرةً

Al toufula.indd 25 4/5/23 2:16 PM

على معالجة الرموز الخطّية واستيعابها وإنتاجها بطُرق مختلفة ومنها الرسم. فمن خلالها وخلالَ المراحل الأولى لتعلم القراءة، يكتسب الطفلُ القدرةَ على التعرف على القيمة التمثيلية لرموز الكتابة، ويعمل التعلمُ على تعزيز الرابط بين الحروف وما يقابلها من أصوات اللغة الشفهية، وبالتالي يعمل على إنشاء قواعد التحويل عن طريق حفظ الخصائص البصرية لهذه الرموز الكتابية في الذاكرة (لعيس، b 2005). ومع التقدم في مسار نمو القدرة القرائية، يبدأ مسلكٌ آخرُ خاصٌّ بعملية القراءة في التطور تدريجيًّا وهو المسلك المُفرداتي أو المعجمي، بحيث تؤدي عملية القراءة وظيفةَ استحضار التمثيلات المعجمية بالاعتماد فقط على بعض المكونات الإملائية للكلمة.

تمثل نتائجُ البحث الحالي امتدادًا لمعطيات دراسة لعيس (2005a) التي تعَدُّ أولى الدراسات التي انصبَّتْ على تحليلٍ مباشرٍ للعلاقة بين القدرة على التمثيل الخطي من خلال رسم موضوع محدد والقراءة (الدقة والفهم) لدى القراء العاديين وعسيري القراءة في سن 8-12 سنة ناطقين باللغة العربية كلغة أم. قام الباحثُ بتحليلٍ كميٍّ لدرجات أفراد العيّنة في استعمال الأيقونات والرموز وفق مستويين، بنيوي وسيميولوجي. وتبين من خلال النتائج المتحصَّلِ عليها وجودُ فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين من القراء في استعمال الرموز، كما أظهرتْ عدمَ وجود فروق بين استعمال الأيقونات والرموز لدى مجموعة التلاميذ القراء من العاديين الأقل سنًّا (8-10 سنوات)، بينما كان الفرقُ دالًّا إحصائيًّا لدى الفئة العمرية الأكبر (10-12 سنة)، وهو ما يشير إلى أن القدرةَ على استعمال التمثيل الخطي الأكثر تجريدًا (الرموز) تنمو مع التقدم في السن. أما لدى التلاميذ عسيري القراءة فإنه لم يلاحظْ فرقٌ دالٌّ إحصائيًّا بين الفئتين العمريتين في استعمال الرموز في الرسم. فُسِّرَتْ هذه النتائجُ بوجود علاقة بين القدرة القرائية والقدرة على التمثيل الخطي باستعمال رموز مجردة لدى الأطفال. غير أن البحث الحالي أخذ في الاعتبار عاملَ الذكاء الذي ضُبِطَ أثرُه من خلال تحليل الانحدار وتقييم العلاقات التنبؤية بين التمثيل الخطي والقراءة، في حين أن دراسةَ لعيس (2005a) لم يُضْبَطْ متغيرُ الذكاء، وهو ما يُعَدُّ إضافةً إلى الدراسة السابقة.

يتطلب إدراكُ الوظيفة الرمزية للكتابة من طرف الطفل، باعتبارها تمثّل أصواتَ اللغة الشفهية، تعلُّمَ ما يُسمَّى بالمبدأ الأبجدي (alphabetic principal) من حيث إن الحروفَ تمثّلُ المكونات الصوتية للكلمات (Byrne, 1991). كما يمكن أن تستمرَ وظيفةُ التمثيل الرمزي في التبلور من حيث صلتها بعناصر الكتابة، حتى بعد المرحلة الأولى من تعلم القراءة، كما تلعب القراءةُ بحدِّ ذاتها دورَ المُسرِّع لهذا النمو. غير أن هذا لا يعني أن نموَّ القدرة على التمثيل الرمزي ينحصر فقط في اللغة الكتابية، بل يستمد مصدرَه من اللغة الشفهية كسلوك طبيعي سابق في النمو. من وجهة نظر «بايليستوك» و«لوك» يتطور تمثيلُ الأطفال للغة عبر ثلاث مراحل (Bialystok & Luk, 2007). تتمثل الأولى في التمثيل المفاهيمي (conceptual representation) القائم على المعرفة الضمنية لتركيب اللغة. في هذا المستوى، يمكن القول إن الأطفالَ ليس لديهم تمثيلٌ فعليٌّ للغة، بل إن اللغةَ هي النظامُ الذي يعبِّرُ الأطفالُ من خلاله عن المعاني، ولكن لا يلزم معرفة صريحة بهذا النظام أو الانتباه إلى خصائصه لاستخدام اللغة. أما المرحلة الثانية فتتمثل في التمثيل الاصطلاحي (formal representation) القائم على المعرفة الصريحة لأشكال اللغة وفئاتها. وأما المرحلة الثالثة فتتمثل في التمثيل الرمزي (symbolic representation)، بناءً على معرفة العلاقة بين الأشكال والمعاني. فالفرق بين المعرفة المفاهيمية والمعرفة الاصطلاحية هو أن المعرفة المفاهيمية تتمحور حول المعاني في حين تتمحور المعرفة الاصطلاحية حول البِنى اللغوية. فالمعرفة الرمزية تتضمن العلاقةَ بين البِنى اللغوية للتمثيلات الاصطلاحية ومعاني التمثيلات المفاهيمية. هذه العلاقة هي المكون المركزي للتمثيل الرمزي وفقَ منظور الباحثَيْن. كما أن معظمَ المشكلات اللغوية تُقيَّمُ على أساس مدى قدرة الأطفال على تمثيل المفاهيم لِبِنى اللغة، بحيث تتطلب القراءةُ مثلًا معرفةً رمزيةً بالحروف أي العلاقة بين الحرف وصوته. فإذا كانت الأشياءُ لها معنى فالرموز تمثّل المعاني. حسب تعبير «فيكوتسكي» (Vygotsky, 1978)، فإن اللغةَ المكتوبةَ معقدةٌ كونها نظام رموز من الدرجة الثانية حيث تمثّل الأشكالُ الخطّيةُ الأصواتَ اللغويةَ والتي تمثّل بدورها الكلماتِ بعد تجميعها مع بعضِها. أما في الأنماط التمثيلية الأخرى، كالرسم، يكون التمثيلُ من «الدرجة الأولى» أو تمثيل مباشر لعناصر الواقع.

Al toufula.indd 26 4/5/23 2:16 PM

تدعم نتائجُ الدراسة الحالية المعطياتِ التي جاءت بها بعضُ الدراسات السابقة حول طبيعة العلاقة الوطيدة بين الوعي بالوظيفة الرمزية للغة الكتابية، التي تعَدُّ أحدَ أُسسِ تعلم القراءة والكتابة، والرسم. ويرى كلٌّ من «مارتليو وسورسباي» أن هناك مجالًا للتعبير الخطي يُعَزَّزُ في البداية من خلال الرسم كوظيفة تمثيل من الدرجة الأولى أيْ أنها متجذرة في التكوين البيولوجي العصبي للإنسان (Martlew & Sorsby, 1995). يَنزِعُ الأطفالُ بشكلٍ عفويٍّ إلى تقليدِ رسْمِ الأشياء والكتابة على حدٍّ سواء لكنهم سرعانَ ما يدركون مع التقدم في السن أن الرموزَ الكتابية تختلف عن رسم الأشياء بفضل التعرف التدريجي على المكونات الكتابية (الحروف). من هنا تتكون تمثيلاتٌ أكثر فأكثر دقة حول خصائص اللغة الكتابية من حيث أشكال الحروف، اتجاه الكتابة، التباعد بين الحروف.. إلخ. تبيّن هذه النتائجُ أن إدراكَ الوظيفة الرمزية لعناصر اللغة الكتابية تعَدُّ مرحلةً متقدمةً من مراحل نمو القدرة على التمثيل الرمزي لدى الطفل بالمقارنة مع الرسم كوسيلة لتمثيل الأشياء خطّيًّا. وهو الأمرُ الذي ذهبَ إليه «هومر» و«نلسون» (Homer & Nelson , 2005) حيث يعتبران أنه مع نهاية مرحلة ما قبل المدرسة، يصبح بمقدور الأطفال التمييزُ بين الرموز الكتابية والعلامات الأخرى مثل الرسم، غير أنه حينما يُطلَبُ من الطفل استعمالُ رموزٍ كتابية لتمثيل عنصر مرجعي (شيء)، فإنه يركّز في البداية على العلاقة الأيقونية (الشبهية) بين الرموز المكتوبة والعنصر المرجعي، كأن يكتب سلسلةَ حروفٍ طويلةٍ للتعبير عن «ثعبان» (خاصية الطول)، لكنه يستعملُ كلماتٍ قصيرةً (بعدد أقل من الحروف) للتعبيرِ عن «فأر». من جهة أخرى قامت Ferreiro (1990) بالاعتماد على النظرية البنائية لبياجيه، بدراسة مستوى أداء الأطفال في مجموعة من المهام القائمة على القراءة والكتابة. كانت النتائجُ تتمحور في ثلاثة مستويات من المنظور النمائي:

(1) الأطفال قادرون على إدراك أن سلاسلَ الحروف يمكن أن تكون بدائلَ للأشياء ويمكنهم التمييزُ بين الرسم والكتابة،

(2) باستطاعة الأطفال تكوين تصورات حول تمايز الأشكال الخطّية فيما بينها (على سبيل المثال، وجود عدد أكبر من الأحرف في الكلمات يرتبط بوجود أشياء أكثر أهمية)، وكذلك عدد الأحرف التي يمكن أن توجدَ في الكلمة.

(3) ينمو الأطفالُ تدريجيًّا في بناء المعرفة بالعلاقة بين القالب الصوتي للكلمة وتمثيلها الخطي أي المقاطع والحروف (Martlew & Sorsby, 1995).

خلاصة:

من خلال هذه الدراسة الاستكشافية، دُرِسَتِ العلاقةُ بين القدرة على التمثيل الخطّي من خلال رسم موضوع محدد وبين الأداء في القراءة لدى عيّنة من تلاميذ السنة الثالثة ابتدائي. بيَّنت النتائجُ المتوصَّل إليها أن القدرةَ على استعمال الوحدات الخطّية في الرسم، الأيقونات والرموز حسب التصنيف المعتمَد في الدراسة، يشكّل ميزةً فارقةً بين القراء العاديين وعسيري القراءة من السِّنِّ نفسِها، إلا أن استعمالَ الرموز يميز أكثر بين المجموعتين. فعلى الرغم من وجود فروقٍ دالةٍ إحصائيًّا بين المجموعتين في درجة استعمال الأيقونات والرموز في الرسم، إلا أن الفرقَ كان أوضحَ في درجة استعمال الرموز، وهي التي تتميز من حيث التجريد بدرجة أعلى مقارنةً مع الأيقونات التي تعتمد على علاقة التشابه بين الدال (الشكل الخطي) والمرجع أي العنصر المراد تمثيله. بالرجوع إلى نتائج تحليل العلاقات الارتباطية والتنبؤية بين درجات الرسم والقراءة، جاءت هذه النتائج لتؤكدَ على العلاقة الجوهرية بين القدرة على التمثيل الخطّي من خلال الرسم ومستوى الأداء في القراءة لدى أفراد عيّنة الدراسة. إذ تبيَّن أنه توجد علاقاتٌ ارتباطية وتنبؤية ذاتُ دلالة إحصائية يمكن الاعتمادُ عليها في فهْم طبيعة العلاقة بين هذين المتغيرين الرئيسين. فُسِّرَتْ هذه النتيجةُ بالاعتماد على بعض الدراسات السابقة حيث رُبِطَتِ القدرةُ على التمثيل الخطّي كظاهرة معرفية نمائية بالقدرةِ على إدراك وظيفة الرموز الخطّية واستعمالها، سواء كان من خلال الرسم (استعمال الرموز) أم الكتابة

Al toufula.indd 27 4/5/23 2:16 PM

كمظهر أكثر تجريدًا من وظيفة التمثيل. كما أنَّ هذه الوظيفةَ الرمزيةَ تستمدُّ جذورَها من اللغة الشفهية ولا تنحصر فقط في التعبير الخطّي.

مقترحات وتوصيات البحث:

على الرغم من أننا حصلنا على إجابات لأسئلة البحث المطروحة، إلا أن هذا الموضوعَ بحاجة لبحوث معمَّقة أكثر لفهْم علاقة مختلف أشكال التمثيل الخطّي في الرسم بالقراءة لدى التلاميذ بشكل عام والمصابين بعسْر القراءة بشكل خاص، وذلك لإثراء هذا الموضوع بمعطيات أكثر يمكن من خلالها توسيعُ دائرة إجراءات الكشْف والتشخيص مستقبلًا (لعيس، 2010). كما أن نتائجَ هذا البحث تفتح المجالَ لاستكشاف مظاهر التمثيل الخطّي عن طريق الرسم لدى فئات أخرى من التلاميذ الذين يعانون من نوعيات أخرى من اضطرابات التعلم (عسْر الكتابة وعسْر الحساب). في هذا السياق، وعلى الرغم من وجود بعض الدراسات المذكورة آنفًا حول علاقة عسْر الكتابة بالقدرة على الرسم، إلا أن البحوثَ ركَّزت بشكل خاص على الجانب الحركي من نشاط الرسم الذي يشترك مع النشاط الحركي في الكتابة، غير أن مهارتَي الرسم والكتابة لا تقتصران على المظهر الحركي إذ إن هناك عوامل معرفية عصبية تُبنى عليها وظيفةُ الترميز واستعمال الرموز الخطّية.

من جانب آخر، وانطلاقًا من النتائج التي توصَّل إليها هذا البحثُ، نقترح دراسةَ الرسم كنشاط خطّي ذي أسس عصبية-معرفية وعلاقته بالقراءة والكتابة لدى فئات عمرية مختلفة في إطار دراسات تتبعية يمكن أن تشملَ مرحلةَ ما قبل المدرسة إلى مرحلة السنوات الأولى من التمدرس. مثل هذه المقاربة يمكن أن تُسهِم في إظهار الكثير من المعطيات التي لا يمكن الحصولُ عليها عن طريق دراسات وصفية محدودة الزمن، بحيث تظهر الجوانبُ التطورية لدى التلاميذ في الرسم والقراءة والكتابة وعلاقاتها مع بعضها.

المراجع

أولًا: المراجع العربية:

لعيس، إسماعيل (2005a). دراسة سيميولوجية لرسم موضوع مقترح لدى التلاميذ عسيري القراءة في سنّ 12-8 سنة- دراسة مقارنة مع قراءة عاديين. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة سطيف.

لعيس، إسماعيل (2005b). التوظيف الرمزي للرسومات في صعوبة تعلم القراءة، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، 2 (1)، 323 - 233.

لعيس، إسماعيل (2010). دور التربية الخطّية في تأهيل صعوبة تعلم القراءة والكتابة – رؤية معرفية سيميولوجية لنشاط الرسم. الملتقى العاشر للجمعية الخليجية للإعاقة 2010: برامج التأهيل في دول مجلس التعاون الخليجي (تشخيص الواقع واستشراف المستقبل). 29-27 أفريل، الدمام - المملكة العربية السعودية.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

Anglin, G.J. (1987). Effect of pictures on recall of written prose: How durable are picture effects? ECTJ, 35, 25–30.

Anning, A. (1997). Drawing out ideas: Graphicacy and young children, *International Journal of Technology and Design Education,* 7(3), 219-239.

Al toufula.indd 28 4/5/23 2:16 PM

Baldy, R. (2005). Dessin et développement cognitif. *Enfance*, 57, 34-44.

Bialystok, E. (1991). Printed in the United States of America Letters, sounds, and symbols: Changes in children' understanding of written language. *Applied Psycholinguistics*, 12, 75-89.

Bialystok, E. (1992). Symbolic representation of letters and numbers. *Cognitive Development*, 7(3), 301-316.

Bialystok, E. (2001). *Bilingualism in development: Language, literacy, and cognition*. New York, NY: Cambridge University Press.

Bialystok, E., & Luk. G. (2007). The universality of symbolic representation for reading in Asian and alphabetic languages. Bilingualism: *Language and Cognition*, 10(2), 121.

Boudelaa, S. & Marslen-Wilson, W. D. (2010). ARALEX: A lexical database for Modern Standard Arabic. *Behavior Research Methods*, 42, 481-487.

Bresson, F (1987). Les fonctions de représentation et de communication, in J. Piaget, P. Mounoud, J.-P. Bronckart (éds.), *Psychologie, Encyclopédie de la Pléiade* (pp. 933-982).

Byrne, B. (1991). Experimental analysis of the child's discovery of the alphabetic principle. In L. Rieben & C.A. Perfetti (Eds.), *Learning to read: Basic research and its implications* (pp. 75–84). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Callaghan, T., & Corbit, J. (2015). The development of symbolic representation. In L. S. Liben, U. Müller, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology and developmental science*: Cognitive processes (pp. 250–295). John Wiley & Sons, Inc.

Cambier, A. (1990). Le dessin de l›enfant. Les aspects génétiques et culturels, in Ph. Wallon, A. Cambien, E. Engelhart. PUF, 1990.

Coates, E., & Coates, A. (2011). The subjects and meanings of young children's drawings. In D. Faulkner & E. Coates (Eds.), *Exploring children's creative narratives* (pp 86–110), Oxon: Routledge.

Deguara, J., & Nutbrown, C. (2018). Signs, symbols and schemas: understanding meaning in a child's drawings. *International Journal of Early Years Education,* 26(1), 4-23.

Engelhart D., Wallon, Ph., Cambier, A. (1998). *Le dessin de l'enfant, Païdeia*

Everatt, J., Steffert, B., & Smythe, I. (1999). An eye for the unusual: creative thinking in dyslexics. Dyslexia,5(1), 28–46.

Al toufula.indd 29 4/5/23 2:16 PM

Ferreiro, E. (1990). Literacy development: Psychogenesis. In Y. Goodman (Ed.), How children construct literacy: *Piagetian perspectives* (pp. 12-25). Newark, DE: International Reading Association.

Galli, M., Cimolin, V., Stella, G., De Pandis, M. F., Ancillao, A., & Condoluci, C. (2019). Quantitative assessment of drawing tests in children with dyslexia and dysgraphia. *Human Movement Science*, 65, 51-59.

Homer, B., & Nelson, K. (2005). Seeing objects as symbols and symbols as objects: language and the development of dual representation, In B. D. Homer and C. S. Tamis-Lemonda: *The Development of Social Cognition and Communication* (pp. 29–52). Mahwah: Erlbaum,

Hopperstad, M.H. (2008). Relationships between children's drawing and accompanying peer interaction in teacher-initiated drawing sessions. *International Journal of Early Years Education*, 16 (2), 133- 150.

Jolley, R. P. (2010). *Children and pictures*: Drawing and understanding. Wiley-Blackwell.

Kintsch, W., & Rawson, K. (2007). *Comprehension*. *The Science of Reading*. A hand-book Blackwell Publishing.

Layes, S., Lalonde, R., & Rebaï, M. (2019). Effects of an Adaptive Phonological Training Program on Reading and Phonological Processing Skills in Arabic Speaking Children with Dyslexia. *Reading & Writing Quarterly*: Overcoming Learning Difficulties, 35 (2) 103-117.

Luquet, G-H. (1977). Le dessin enfantin (3e édition), Delachaux et Niestlé.

Martlew, M., & Sorsby, A. (1995). The precursors of writing: Graphic representation in preschool children. *Learning and Instruction*, 5(1), 1–19.

National Reading Panel (2000). *Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Norris, E., Mokhtari, K., & Reichard, C. (1998). Children's use of drawing as a pre-writing strategy. *Journal of Research in Reading*, 21, 1, 69-74

Peraya, D., & Meunier, J.P. (1999). Vers une sémiotique cognitive. *In Cognito*, 14, 1-16.

Piaget, J. (1975). *L'équilibration des structures cognitives Problème central du développement*. Paris PUF.

Pontius A. A. (1983). Links between literacy skills and accurate spatial relations

Al toufula.indd 30 4/5/23 2:16 PM

in representations of the face: comparison of pre-schoolers, school children, dyslexics, and mentally retarded. *Perceptual and Motor Skills*, 57(2), 659–666.

Rayner, K., & Reichel, E.D. (2010). Models of the reading process. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 1 (6), 787-799.

Snowling, M. J. (1991). Developmental reading disorders. *Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines*, 32(1), 49–77.

Steffani, S., & Selvester, P. M. (2009). The Relationship of Drawing, Writing, Literacy and Math in Kindergarten Children. Reading Horizons : *A Journal of Literacy and Language Arts*, 49 (2).

Stein, J., & Walsh, V. (1997). To see but not to read; the magnocellular theory of dyslexia. *Trends in Neurosciences*, 20 (4), 147–152.

Sukma, D., Rozimela, Y., & Ratmanida (2020). Exploring the use of drawing task to enhance students' reading comprehension. International Conference on English Language and Teaching (ICOELT 2019).

Tallal, P., Miller, S.L., Jenkins, W.M. & Merzenich, M.M. (1997). The role of temporal processing in developmental language-based learning disorders: Research and clinical implications. In B.A. Blachman (Ed.), *Foundation of reading acquisition and dyslexia: Implications for early intervention* (pp. 49-66). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Verhoeven, L., & Perfetti, C. A. (2008). Introduction. Advances in text comprehension: Model,

process and development. *Applied Cognitive Psychology*, 22(3), 293 - 301.

Vygotsky, L.S. (1978). Mind in society: *The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA : Harvard University Press.

Wallon, P., & Cambier, A. (1998). *Le dessin de l'enfant*. Paris, Puf.

World Health Organization (2019). International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (11th ed.).

Wu, Li-Y. (2009). Children's graphical representations and emergent writing: evidence from children's drawings Early *Child Development and Care*. 179 (1), 69–79

Al toufula.indd 31 4/5/23 2:16 PM