كلية التربية للطفولة المبكرة
إدارة البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)
=======

دراسة تحليلية للعلاقة بين رسوم بعض الأشكال الهندسية وكتابة الحروف الهجائية لدى طفل الروضة

إعـــداد
أ.د/ حنان محمد صفوت
أستاذ مناهج الطفل قسم العلوم التربوية
كلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة المنيا.

أ.م.د/حسن محمود حسن الهجان
أستاذ التربية الفنية للأطفال المساعد بقسم العلوم الأساسية
كلية التربية للطفولة المبكرة – جامعة المنيا.

{العدد الثالث عشر– ابريل ٢٠٢٠م}

ملخص

تعد الكتابة من أعظم الابتكارات التى ابتكرها الإنسان خلال تاريخه الطويل وتستمد أهميتها من أنها أداة للتسجيل والإثبات وحفظ التراث ونقله، وتعتبر الكتابة اليدوية إحدى الوظائف الأساسية للأطفال كما أنها تؤدى دوراً حيوياً فى قدرتهم على العمل والمشاركة بالبيئة التعليمية، والكتابة هى رسم الحروف رسماً صحيحاً مطابقاً للقواعد الإملائية السليمة ويشترك كلا من الرسم والكتابة لدى الأطفال فى بعض المهارات النفس حركية، ويعتمد كليهما على قدرات معرفية مماثلة، والاثنين يعتبرا فنوناً تعبيرية ذات معنى، كما توجد هناك علاقة قوية بين نشأة كل من الكتابة والرسم، وبالإضافة إلى ذلك يوفر الرسم المساعدة والثبات للأطفال لمقابلة التحديات الجديدة فى الكتابة، وممارسة الأطفال لنشاط رسم الأشكال خاصة الهندسية منها فى الروضة يفيد فى التحضير للالتحاق بالمدرسة بشكل عام وفى الاستعداد لعملية الكتابة اليدوية.

رغم وضوح العلاقة بين الرسوم التى ينتجها الأطفال وكتابتهم للحروف الهجائية، إلا أن معلمات الروضة لايدركن العلاقة بين رسم الأطفال لأشكال محددة مثل الأشكال الهندسية البسيطة، وقدرة هؤلاء الأطفال على كتابة الحروف الهجائية، لذا هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على خصائص الأشكال الهندسية والحروف الهجائية التى يرسمها ويكتبها طفل الروضة، والكشف عن العلاقات الإرتباطية بين رسوم طفل الروضة للأشكال الهندسية وكتابته للحروف الهجائية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفى التحليلى، الذى يعتمد بالدرجة الأولى على تحليل المحتوى كما استخدمت الأدوات الآتية: قائمة تحليل رسوم الأشكال الهندسية لطفل الروضة (إعداد الباحثين)، قائمة تحليل الحروف الهجائية لطفل الروضة (إعداد الباحثين)، وبطاقة رسم الأشكال الهندسية لطفل الروضة (إعداد الباحثين)، وبطاقة كتابة الحروف الهجائية لطفل الروضة (إعداد الباحثين).

وباستخدام تحليل المحتوى، والنسب المئوية، ومعامل الارتباط، أمكن التوصل إلى النتائج الآتية: أن أطفال العينة قد رسموا أشكالاً هندسية إصطلاحية شبه طبيعية،

وظهرت خطوط تلك الأشكال متعرجة إلى حد ما، ولكنها كانت مستقيمة عند رسم المربعات، وظهر فى رسوم الأشكال الخطان الأفقى والرأسى المتقاطعان متعامدان تقريباً، وكان أغلب أطفال العينة يبدأون رسم الأشكال الهندسية بالخط الرأسى ويرسمونه من أعلى إلى أسفل، ويرسمون الأشكال بخط مستمر دون توقف، مع أنهم يضغطون على القلم عند الرسم، وقد رسم أغلب أطفال العينة مربعات تحتوى على أربع زوايا بالإضافة إلى أن كل ضلعين فى المربع كانا متوازيان تقريباً، كما أنهم رسموا المثلث يحتوى على ثلاث زوايا، كما توصلت النتائج إلى أن أطفال عينة الدراسة كتبوا عدد غير قليل من الحروف مع أنهم وجدوا صعوبة فى كتابة بعض الحروف مثل (ع، غ، و، م، ك)، وكانت أحجام الحروف التى كتبوها متناسبة مع بعضها البعض، وكانوا يتحكمون فى القلم عند الكتابة لذلك لم تظهر إمتدادات فى الحروف بسبب عدم القدرة على التوقف، ولم تظهر تعرجات فى خطوط الحروف، كما أنه لم يكن هناك محو زائد أو إعادة فوق الحروف المكتوبة، مع أنهم كانوا يضغطون على القلم أثناء الكتابة، وبالإضافة إلى ذلك كتب أغلب أطفال عينة الدراسة الحروف منتظمة فى السطر ومرتبة ترتيباً صحيحاً ليس بها تقطيع أو فجوات فى الخطوط، وكانوا يضعون نقاط الحروف فى مكانها الصحيح، وكانت أغلب الحروف التى كتبوها يمكن التعرف عليها فى سياقها أو خارج سياقها وترتيبها، ولم يكن هناك تشويه فى كتابة تلك الحروف ولم يكتب الأطفال بعض الحروف المعكوسة الاتجاه بدرجة ملحوظة.

كما توصلت النتائج إلى أنه يوجد ارتباطاً دالاً سالباً بين رسوم الأشكال الهندسية وكتابة الحروف الهجائية لدى الأطفال، وأن بعدا "رسم أشكال إصطلاحية"، و"دقة خطوط الأشكال" قد ارتبطا ارتباطاً دالاً سالباً بكتابة الحروف الهجائية لدى الأطفال، فى حين أن البعدين الآخرين وهما "طريقة رسم الخطوط"، و"اتجاه رسم الخطوط" لم يرتبطا ارتباطاً دالاً، بالإضافة إلى أن بعدا "رسم أشكال إصطلاحية"، و"دقة خطوط الأشكال" قد ارتبطا ارتباطاً دالاً سالباً بأبعاد الكتابة مثل: بعد "صعوبة كتابة الحروف"، وبعد "شكل الحروف غير متناسق"، وبعد "قلة ترتيب وانتظام الحروف"، وبعد "تشويه الحروف"، فى حين أن بعد "طريقة رسم الخطوط" قد ارتبط ارتباطاً دالاً موجباً ببعد "شكل الحروف غير

متناسق"، ولم يكن هناك أى ارتباط دال بين بعد "اتجاه رسم الخطوط" وأى من أبعاد كتابة الحروف لدى الأطفال.

والجديد فى الدراسة: هو بناء وتصميم قائمة لتحليل رسوم الأطفال للأشكال الهندسية، وقائمة لتحليل كتابة الأطفال للحروف الهجائية، مما أدى إلى التعرف على الخصائص الشكلية لهذه الأشكال وتلك الحروف، بالإضافة إلى معرفة أن أكثر عوامل رسم الأشكال الهندسية ارتباطاً بكتابة الحروف الهجائية هو مدى قرب الشكل الذى يرسمه الطفل من مسماه الأصلى (طبيعية الشكل).

An Analytical Study of the Relationship between the Drawings of Some Geometric Shapes and the Writing of the Alphabet for a Kindergarten Child

Abstract:

Writing is one of the greatest innovations that human has invented during his long history, and its importance derives from being a tool for registration, proof, heritage preservation and transmission. Handwriting is also one of the primary functions for children as it plays a vital role in their ability to work and participate in the educational environment, moreover writing is considered kind of drawing letters correctly in accordance with the proper spelling rules and both of them share some psychomotor skills, and both of them depend on similar cognitive abilities, and the two are considered expressive arts with meaning, and there is a strong relationship between their emergence. In addition, drawing provides assistance and stability for children to meet new challenges in writing at kindergarten, and children's practice of drawing shapes, especially geometric shapes, are useful in preparing for school enrollment in general and in preparing for the handwriting process in special.

Despite the clarity of the relationship between the drawings produced by children and their writing of the alphabet, the kindergarten teachers are not aware of the relationship between children's drawing of specific shapes such as simple geometric shapes, and their ability to write the alphabet, so the current study aimed to identify the characteristics of the geometric shapes and the alphabet that a child draws and writes, and the correlation between both of them, therefore the study used the descriptive analytical method, which depends primarily on content analysis and used the following tools: An analytic list of geometric shapes of the kindergarten child (prepared by researchers), An analytic list of alphabet for kindergarten children (prepared by researchers), a card

of drawing geometric shapes for a kindergarten child (prepared by researchers), and a card of writing the alphabet for a kindergarten child (prepared by researchers).

Using content analysis, percentages, and correlation coefficients, the following results were found: The sample of children drew semi-natural idiomatic geometric shapes, and the lines of those shapes appeared somewhat winding, but they were straight when drawing the squares, and the shapes showed the horizontal and vertical lines, with intersections are almost perpendicular, and most of the sample started drawing the geometric figures in the vertical line and draw it from top to bottom, and drew the shapes in a continuous line without stopping, even though pressing the pencil when drawing, and most of them drew squares containing four corners in addition to each two sides were almost parallel, they also drew the triangle containing three angles, and the results also found that the children wrote quite a few letters even though they found it is difficult to write some letters such as (ع، غ، و، م، ك), The sizes of the letters they wrote were commensurate with each other, and they controlled of the pencil when writing so there were no extensions in the letters due to the inability to stop, and no zigzags appeared in the lines of the letters, as there was no excessive erasure or repetition of the written letters, and they were clicking on the pencil while writing. In addition, most of the children of the sample wrote the letters regularly in the line and arranged in a correct order that does not have dividing or gaps in the lines, and they were placing the points of the letters in their correct place, and most of the written letters could be identified in their context or outside of it and arrangement, there was no distortion in writing these letters and the children did not write some of the letters in reverse direction significantly.

The results also found that there is a negative correlation between the drawings of geometric figures and the writing of alphabet, and that the dimensions of "drawing conventional forms" and "the accuracy of the lines of shapes" have been negatively linked with the writing the alphabet, while the other two dimensions "The way of drawing lines" and "the direction of drawing lines"

were not significantly related, in addition, the dimensions of "drawing conventional forms" and "the accuracy of lines" have been negatively related with the dimensions of writing such as "difficulty in writing letters" dimension, “The shape of the letters is inconsistent” dimension, “the lack of arrangement and regularity of the letters” dimension and the “distorting the letters” dimension. Whereas “the way the lines are drawn” dimension was associated positively with the dimension of “shape of the letters inconsistent,” and there was no significant association between "direction of drawing lines" dimension and any dimensions of writing letters.

The unprecedented in the study: it developed and designed an analytic list of geometric shapes of the kindergarten child, and an analytic list of alphabet for kindergarten children, which led to the identification of the formal characteristics of these shapes and letters, in addition to exploring that the most important factors in drawing geometric shapes related to writing the alphabet are how close the shape to his original name (shape nature).

المقدمة ومشكلة الدراسة:

تعد الكتابة من أعظم الابتكارات التى ابتكرها الإنسان خلال تاريخه الطويل، لأنها تمكنه من تسجيل تراثه وإنتاجه ووضع أفكاره وإنفعالاته أمام الآخرين ليستفيدوا منها، والكتابة تخدم أغراضاً كثيرة فى حياة الإنسان وهى الأداة الأولى بالنسبة للطفل لقياس مستوى نجاحه فى العملية التعليمية، وتعتبر تنمية المهارات اللغوية بشكل عام أحد أهداف مرحلة رياض الأطفال، وتعد مهارة الاستعداد للكتابة من المهارات الأساسية التى تساعد الطفل على إظهار ما لديه من إيجابية، كما تعاونه على الإحساس بالتقدير.

ويشير (محمد فضل الله، ٢٠٠٣) إلى أن أهمية الكتابة تستمد من أنها أداة للتسجيل والإثبات وحفظ التراث ونقله، وأن القدرة على الكتابة جانب أساسى من جانبى محو أمية الطفل، كما أن الكتابة أداة من أدوات التعلم، وأنها إحدى وسائل الاتصال الإنسانى؛ فهى وسيلة للتعبير عما يدور فى النفس والخاطر، يُخرج بها الطفل مكنوناته ويعبر عن مشاعره.

الكتابة عبارة عن تفاعل معقد بين العوامل المعرفية والجسدية التي تشمل اليد والعين وجانبى الدماغ (Bromley, 2007)، وغالباً ما يتم تعلم الكتابة كتطور خطي، بدءاً من الخربشات والكتابة الوهمية إلى هجاء مختلق يضع أصواتاً على حروف مكتوبة تؤدي في نهاية المطاف إلى نص قابل للقراءة ومعقد على نحو متزايد (Genishi & Dyson, 2009).

وتعتبر الكتابة اليدوية إحدى الوظائف الأساسية للأطفال كما أنها تؤدى دوراً حيوياً فى قدرتهم على العمل والمشاركة بالبيئة التعليمية (Feder et al., 2005; Feder, Majnemer, & Synnes, 2000; Tseng & Chow, 2000). ووفقاً لتقديرات المعلمين فإن مايقرب من ١١٪ إلى ١٢٪ من الأطفال الإناث و ٢١٪ إلى ٣٢٪ من الأطفال الذكور فى سن المدرسة يعانون من صعوبات فى الكتابة اليدوية

(Karlsdottir & Stefansson, 2002)، ونظراً لأهمية الكتابة فإنه من المهم تحديد الصعوبات التى تقابل الأطفال فيها فى وقت مبكر سواء على سبيل المساعدة الوقائية أو

التصحيحية (Berninger & Amtmann, 2003)، وصعوبات الكتابة اليدوية هي أحد أكثر الأسباب شيوعاً لإحالة الأطفال في سن الدراسة إلى المعالجين المهنيين (Case– Smith, 2002; Erhardt & Meade, 2005).

أشارت دراسة (نورة الكثيرى، ٢٠١٥) إلى أهمية الكشف المبكر عن ضعف الأطفال في الكتابة والعمل جديًا على تحديد صعوبات الكتابة التي تواجههم ومحاولة وضع خطط علاجية لهذه الغاية، وتدريب أطفال الروضة على مهارات الكتابة مبكراً لأنهم قد يواجهون مؤشرات في صعوبة تعلم الكتابة مثل إتقان شكل الحرف وحجمه، وعدم التحكم في المسافات، والأخطاء في التهجئة والأخطاء في المعنى.

كما أكدت دراسات كل من (عادل محمد، وسليمان سليمان ٢٠٠٥، نورة الباز ٢٠١٦) على إن تعرف مؤشرات صعوبات الكتابة في مرحلة رياض الأطفال يعد نوعًا من أنواع التدخل المبكر، الذى يفيد المعلمات في الإلمام بتلك المؤشرات الأكاديمية والنمائية التي تساعد في تشخيص الأطفال ذوي صعوبات التعلم وبالتالي تقديم خدمات تربوية علاجية مناسبة لهم، ذلك لأن بعض معلمات رياض الأطفال ليس لديهن وعي بمؤشرات صعوبات التعلم لدى الأطفال خاصة فيما يتعلق بمؤشرات صعوبات التعلم في المهارات الحركية وفي النمو اللغوي والنمو المعرفي.

وأشار كل من (عبد الفتاح البجة، ٢٠٠٠، وأيمن أبو منديل، ٢٠٠٦) إلى أن تدريب الأطفال على الكتابة الصحيحة يتركز فى العناية بأمور ثلاثة هى: قدرة الطفل على الكتابة الصحيحة وفق القواعد الإملائية، وإجادة الخط وتنظيمه، وقدرة الطفل على التعبير عما لديه من أفكار وهذا يعنى أنه لابد أن يكون الطفل قادراً على رسم الحروف رسماً صحيحاً وإلا أختلفت الحروف وتعذرت القراءة، ذلك لأن الكتابة هى رسم الحروف رسماً صحيحاً مطابقاً للقواعد الإملائية السليمة من وجهة نظرهما.

ويشترك كلا من الرسم والكتابة لدى الأطفال فى بعض المهارات النفس حركية، ويعتمد كليهما على قدرات معرفية مماثلة، والاثنين يعتبرا فنوناً تعبيرية ذات معنى، وتؤكد الكثير من الدراسات على وجود علاقة قوية بين نشأة كل من الكتابة والرسم، وبالإضافة

إلى ذلك يوفر الرسم المساعدة والثبات للأطفال لمقابلة التحديات الجديدة فى الكتابة، فى حين أن إعطاء الأولوية لنسخ الحروف والكلمات بدقة وتجاهل العلاقة بين الرسم والكتابة خاصة أثناء اكتساب الطفل للكتابة يمكن أن يؤدى إلى صعوبة فى عملية الكتابة بلا داع (Dyson, 2001; Genishi & Dyson, 2009; Jalongo, 2007; Mayer, 2007; Ring, 2006; Shagoury, 2009)

فى حين أن حروف الكتابة فى كل لغة محددة ومصطلح عليها ومعترف بها بشكل عام ومقيدة بعدد حروف معينة وتشكل نظاماً مقصوراً عليها، إلا أن مفردات الرسم ذات طبيعة قابلة للنقاش المتعلق بشكلها، وعمر الطفل وقت إنتاجها، والغرض الذى تم إنتاجها من أجله (Levin & Bus, 2003, p. 891). ومع ذلك فإن الطفل الذى يرسم يقوم بمعالجة بارعة ومقصودة لمعنى هذه الرموز والمفردات التى سيرسمها قبل أن ينتجها (Dyson, 2001, p. 129).

مع أن تناول أطفال الروضة للخامات والمواد لإنتاج رسوم للتعبير عن ذواتهم وابتكار تمثيلات تشكيلية هو جزء من مهنة اللعب التى يمتهنونها فى تلك السن المبكرة، إلا أن الرسم يؤدى دوراً حيوياً في تطور الحركات الدقيقة والنمو المتكامل لديهم، ويُعد مرحلة تطورية أولية يتقن فيها الأطفال الصغار استعمال الأدوات والخامات ويحسنوا من تأزرهم البصري الحركي، وفى هذا الصدد تشير (سناء الشريف، ٢٠٠٠، ص١٠٢) إلى أن الطفل منذ سنته الأولى يكون شغوف بالرسم والتلوين وعمل نماذج بالخامات والأدوات التي يستطيع من خلالها أن يحمل إحساساته ودوافعه الداخلية إلى عالم الواقع، لذلك فإن إتاحة الفرصة للطفل لكي يرسم يعد من الوسائل الضرورية الفعالة لتعلمه القراءة والكتابة من خلال خبراته اليومية في التلوين والرسم وممارسة الأنشطة الفنية المختلفة. ويؤكد (Hawkins, 2002) على أن رسوم الأطفال تؤدى دوراً في ثلاثة مستويات هي : المعرفي والوجداني واللغوي، فهي معرفياً توفر للطفل طريقة غنية للتفكير لمعرفة واكتشاف عالمه، ووجدانياً هي وسائل تسمح للطفل أن يعبر عن انفعالاته ويطورها، أما على المستوى اللغوي فإن الرسوم توفر الفرص المناسبة للطفل لنمو لغته البصرية.

وعندما يعجز الطفل عن التعبير عما يحتاجه بالكلام ربما يلجأ إلى الرسم والتلوين كوسيلة للاتصال، ويذكر (Matthews, 2003) في هذا الصدد أن الرسم يساعد الأطفال على فهم الرموز والعلامات التي يستخدمونها بعد ذلك كأساس لتنمية لغتهم، لأنهم عندما يبدأون الرسم والطلاء التصويري يبدأون بالتوازي معه رحلتهم الذهنية التي تضم جوانب مثل الموسيقى واللغة ومنطقية التفكير والرياضيات والنواحي الجمالية، وعلاوة على ذلك فإن الرسم هو النشاط الذى يتيح للأطفال ترميز ما يعرفونه وما يشعرون به، وهو مخرج ضروري جداً للأطفال ذوى القدرة اللغوية اللفظية أو الكتابية المحدودة، وأكد (Artut, 2004) على أنه يمكن للأطفال أن يعبروا عن فكرتهم وأفكار الآخرين باستخدام الرسوم.

أن رسوم الأطفال تعد لعبة للعديد من الأطفال، رغم أنها نشاطاً عقلياً أساسياً ونشاطاً اجتماعياً ذا مغزى، وعملية مهمة وبنائية للتفكير فى العمل، توفر المساعدة والاستقرار الذى يدعم التحديات الجديدة لعملية الكتابة لديهم والتعبير عما يجول بداخلهم من أفكار (Sheridan, 2002, Cox, 2005)، ويؤكد (Hopperstad, 2010) على أن الرسوم تنقل المعنى وتساعد الأطفال فى التعبير عن الأفكار والمفاهيم التي لا يستطيعون التعبير عنها لفظياً، وهذا يعنى أن الأطفال يمكنهم استخدام الرسوم للتعبير عن أفكارهم بشكل أكثر وضوحاً من استخدام اللغة التعبيرية، واتفق الكثير من معلمى رياض الأطفال فى أستراليا على أنه لابد من توفير الوقت للأطفال لممارسة الرسم عند تدريبهم على كتابة الحروف، وأكدوا على أن الأطفال الذين لم يمنحون وقتًا لممارسة الرسم كانوا أبطء فى كتابة الحروف من أقرانهم الذين منحوا وقتاً لممارسة الرسم (Mackenzie, 2011).

يرى (Torgesen, 2001) أن المهارات قبل الأكاديمية مثل التعرف على الأرقام، والحروف، والأشكال، والألوان تعد بمثابة سلوكيات مهمة بالنسبة للطفل قبل أن يبدأ تعليمه النظامي لتعلم الكتابة، ويؤكد (عدنان راشد، ٢٠٠٢) على أن تعلم الطفل الكتابة يتطلب منه أن يميز بصريًا بين الأشكال والحروف والكلمات، والاتجاهات " يمين،

يسار، والتمييز بين الخط الأفقي والرأسي، ومطابقة الأشكال، على نماذجها وإن لم يتعلم الطفل هذا يؤدي به إلى صعوبات فى الكتابة.

وتوصلت دراسات كل من (Bialystok, 2000 , Treiman et al, 2007) إلى أن الأطفال الصغار لا يفهمون الطابع الرمزى والمرجعى للكتابة، بل أنهم يعاملون النقش الكتابى كما لو كان يمثل المعنى مباشرة مثل الصورة.

يذكر (أسامة البطاينة وآخرون، ٢٠٠٩) أن الصعوبات الكتابية يمكن أن تسمى بالقصور التصويري والذي يقصد به عدم الانسجام بين البصر والحركة والتي ترجع إلى اضطرابات تحديد الاتجاه، وأن عدم قدرة الطفل على التمييز بصريًا بين مجموعة من الأشكال من حيث أوجه الشبه والاختلاف يؤدى به إلى عدم القدرة على التفرقة بين مجموعات الحروف المتشابهة، فى حين أشارت (Lerner, 2003) من قبل إلى أن الأطفال الذين يعانون من مشكلات الكتابة يظهرون صعوبة فى التمييز بين المثيرات خاصة المتجانس منها كالأشكال الهندسية والحروف، بالإضافة إلى صعوبة فى التمييز بين الشكل والأرضية، والإكمال البصري، وإدراك العلاقات المكانية، وإدراك الأشياء بشكلها الصحيح، والتمييز بين الجزء والكل.

وخلصت دراسة كل من (Solovieva, & Quintanar, 2012) إلى أن ممارسة الأطفال لنشاط رسم الأشكال خاصة الهندسية منها فى الروضة يفيد فى التحضير للالتحاق بالمدرسة بشكل عام وفى الاستعداد لعملية الكتابة اليدوية بشكل خاص. وتوصلت دراسة كل من (Shooman, & Rosenblum, 2014) إلى أن

الأطفال الذين يعانون من صعوبات فى رسم بعض الأشكال الهندسية ذات البعدين قد يعانون من مشكلات محتملة فى الكتابة اليدوية.

وأكدت دراسة (نورة الكثيرى، ٢٠١٥) على أن الأطفال الذين يعانون من عدم القدرة على التفريق والتمييز بصريًا بين الأشكال والحروف والكلمات والأعداد يعانون في إعادتها وإنتاجها أو نسخها بدقة يصنفون من ذوي صعوبات الكتابة.

كما أشار (فاروق الروسان، ٢٠١٣) إلى أن الأطفال ذوى اضطرابات الإدراك البصري يخلطون بين الحروف ذات الأشكال المتشابهة وكذلك الكلمات والأشكال الهندسية في قراءتهم وكتاباتهم، وأن صعوبة التعرف على الشكل والحرف هذه قد تؤدى إلى اضطرابات فى التعرف على طبيعة الأشياء عند رؤيتها أو تخيلها مثل صعوبة التعرف على الحروف الهجائية والأعداد والكلمات والأشكال الهندسية مثل: المربع والمثلث والدائرة والأشياء مثل الكرسي، والزهرية والأباجورة.

من العرض السابق يتضح أن الكتابة اليدوية هى إحدى الوظائف الأساسية للأطفال، وأنها تؤدى دوراً مهماً فى حياتهم، وأن قدرة الطفل على الكتابة أحد جانبى محو أميته، وأن بعضاً ليس بقليل من الأطفال لديه مؤشرات صعوبة تعلم الكتابة مثل: عدم إتقان شكل الحروف وحجمها، ونقص القدرة على التحكم فى المسافات بينها، وأن الكتابة اليدوية يمكن أن يتم تعريفها بأنها رسم الحروف رسماً صحيحاً، وأن الرسم والكتابة يشتركان فى بعض المهارات النفس حركية، كما أنه يوجد علاقة قوية بين نشأة كل من الكتابة والرسم، لذا يعد الرسم من الوسائل الضرورية والفعالة لتعلم القراءة والكتابة، ذلك لأن الأطفال يعاملون النقش الكتابى على أنه يمثل المعنى مباشرة مثل الصورة، لذا فالأطفال الذين يعانون من صعوبات فى رسم الأشكال الهندسية ذات البعدين قد يعانون من مشكلات فى الكتابة اليدوية، وفى هذا الصدد تشير (حورية باي، ٢٠٠٢، ص ٨٦) إلى أن صعوبة الكتابة عبارة عن اضطراب في الرسم الخطي لأشكال الحروف واتجاهاتها في حيزها المكاني والتنسيق بينها، فالطفل يرسم الحروف ولا يكتبها فهو يرسمها دون معرفة أساس ومبدأ كل حرف من حيث التوجيه المكانى، وتذكر (هدى الناشف، ٢٠٠٣، ص١٣٠) أن رسم الأشكال المختلفة والخطوط الرأسية والأفقية والمنحنية لتنمية المهارات الدقيقة لأنامل اليد يعد من المهارات الممهدة لعملية الكتابة، وتصف (كريمان بدير، ٢٠٠٦، ص ١٦٤) صعوبة الكتابة بأنها تشوه في شكل الحروف أو اختلافات حجمها، وتباين درجات ضغط القلم مع تمايل السطور أثناء الكتابة.

ويشير محمد كامل (٢٠٠٥) إلى أن عدم قدرة الطفل على رسم وإنتاج الأشكال التى تم التعرف عليها وإدراكها يعد من إضطرابات التناسق الحركى البصرى التى قد تؤدى

إلى صعوبات فى الكتابة، ويؤكد كل من (Swearing, & Calder, 2007) على أن إدراك الأشكال من المهارات البصرية الهامة للإنجاز الأكاديمى، فإذا كان الطفل لايستطيع أن ينسخ الأشكال البسيطة كالمثلث أو المربع فإنه غالباً لن يستطيع أن يستوعب الخطوط المختلفة لإنتاج الحروف الهجائية التى تشكل الكلمات والتى بدورها تكون الجمل.

تحديد مشكلة الدراسة:

رغم وضوح العلاقة بين الرسوم التى ينتجها الأطفال وكتابتهم للحروف الهجائية، إلا أن استطلاع رأى مجموعة من معلمات الروضة بمدينة المنيا أظهر أن ٧٦٪ منهن لايدركن العلاقة بين رسم الأطفال لأشكال محددة مثل الأشكال الهندسية البسيطة، وقدرة هؤلاء الأطفال على كتابة الحروف الهجائية، ورغم سهولة الرسم لدى الأطفال، ذلك لأنهم يمارسونه كنوع من اللعب، إلا أن صعوبة الكتابة اليدوية لحروف الهجاء تعتبر من المشكلات التى يعانى منها أطفال الروضة، وقد ذكرت (Thorne, 2006) أن صعوبة الكتابة اليدوية لدى الأطفال تعد من المشكلات الواضحة إلا أنها لاتحظى بالاهتمام الكافى، وأشارت (Clark, 2010) إلى ندرة الدراسات التي اهتمت بدراسة مهارات الكتابة اليدوية في رياض الأطفال، إن لم يكن إنعدمها؛ وقد توصلت نتائج استطلاع رأى المعلمات إلى أن ٨٠٪ منهن يرون أن أطفالهن يمارسون الرسم الحر بحرية وسعادة فى حين أنهم يجدون بعض الصعوبات فى نسخ الحروف الهجائية.

ومن ثم تكمن مشكلة الدراسة فى الصعوبات التى يعانى منها أطفال الروضة عند كتابتهم للحروف الهجائية، كما تكمن مشكلة الدراسة أيضاً فى صعف معرفة معلمات الروضة للعلاقة بين تعرف الأطفال على الأشكال المختلفة والتدريب على رسمها وكتابتهم للحروف الهجائية.

وبناء على ما سبق تتبلور مشكلة الدراسة فى التعرف على الأشكال الهندسية التى يتمكن طفل الروضة من رسمها، وكشف العلاقة بين تلك الرسوم ودقة كتابة الطفل للحروف الهجائية، مماحدا بالباحثين أن يقوما بدراسة لتحليل رسوم بعض الأشكال الهندسية وكتابة الحروف الهجائية لدى هؤلاء الأطفال، ثم دراسة العلاقة بين هذا الرسم وكتابة تلك الحروف.

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

١- ما الخصائص الشكلية للأشكال الهندسية التى يرسمها طفل الروضة؟

٢- ما الخصائص الشكلية للحروف الهجائية التى يتمكن طفل الروضة من كتابتها؟

٣- هل توجد علاقة ارتباطية بين رسوم طفل الروضة للأشكال الهندسية وكتابته للحروف الهجائية؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

١- التعرف على خصائص الأشكال الهندسية التى يرسمها طفل الروضة.

٢- التعرف على خصائص الحروف الهجائية التى يتمكن طفل الروضة من كتابتها.

٣- الكشف عن العلاقات الإرتباطية بين رسوم طفل الروضة للأشكال الهندسية وكتابته للحروف الهجائية.

أهمية الدراسة:

تظهر أهمية الدراسة الحالية فيما يأتى:

أ- الأهمية النظرية:

١- أهمية موضوع الدراسة حيث أن رسم الأشكال الهندسية لم يحظ بالقدر الكافي من الاهتمام في مرحلة ما قبل المدرسة.

٢- انطلاقاً من ندرة الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة فإن الباحثين يأملا أن تمثل هذه الدراسة مساهمة متواضعة فى إثراء المكتبة العربية بدراسة عن العلاقة بين الرسم والكتابة لدى طفل الروضة.

٣- الكشف عن الخصائص الشكلية للأشكال الهندسية التى يرسمها طفل الروضة.

٤- الكشف عن خصائص الحروف الهجائية التى يكتبها طفل الروضة.

ب- الأهمية التطبيقية:

١- يمكن الاستفادة من نتائج هذه الدراسة فى برامج الإعداد الأكاديمى والمهنى لمعلمات رياض الأطفال، وذلك بتضمين محتوى إعدادهن وحدة عن تحليل رسوم الأطفال والكشف عن ارتباطها بالأنشطة الأخرى التى يمارسها الأطفال.

٢- مساعدة المعلمات على توسيع خبرتهن البصرية بالنظر لرسومات الأطفال من منظور الملاحظة الدقيقة، وتوجيه نظرهن إلى إبتكار مهام أدائية تعتمد على تلك الرسومات تستهدف تنمية بعض المهارات اللغوية لدى طفل الروضة.

٣- قد تشكل هذه الدراسة حافزاً لإجرآء دراسات تطويرية إستكمالية حول علاقة الرسم بالكتابة لدى طفل الروضة.

منهج الدراسة:

تستخدم الدراسة الحالية المنهج الوصفى التحليلى، الذى يعتمد بالدرجة الأولى على تحليل المحتوى وتبويب المعلومات وتحليل البيانات وذلك لملاءمته لطبيعة مشكلة الدراسة.

حدود الدراسة:

تحددت نتائج الدراسة الحالية بالحدود التالية:

أ- الحدود الموضوعية:

اقتصرت الدراسة على تحليل رسوم الأشكال الهندسية التى يرسمها أطفال الروضة، والحروف الهجائية التى يكتبها أطفال الروضة.

ب- الحدود البشرية والمكانية:

تحددت الدراسة بعينة من أطفال الروضات من جميع مراكز محافظة المنيا بلغ عددها ٩٧ طفلاً، ٥١ من الذكور، ٤٦ من الإناث، فى المرحلة العمرية من ٤: ٦ سنوات.

ج- الحدود الزمنية:

إقتصرت الدراسة على تحليل رسوم الأشكال الهندسية وكتابات الحروف الهجائية التى أنتجها أطفال الروضة فى الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠١٦/ ٢٠١٧).

كما تحددت الدراسة بالفترة الزمنية للفصل الدراسى الثانى من العام الدراسى (٢٠١٦/٢٠١٧) لإستطلاع رأى معلمات الروضة بمدينة المنيا عن العلاقة بين رسوم الأطفال للأشكال الهندسية وكتابتهم للحروف الهجائية.

د- أدوات الدراسة:

تحددت الدراسة بالأدوات التى تم استخدمها وهى:

١- قائمة تحليل رسوم الأشكال الهندسية لطفل الروضة (إعداد الباحثين ملحق ١).

٢- قائمة تحليل الحروف الهجائية لطفل الروضة (إعداد الباحثين ملحق٢).

٣- بطاقة رسم الأشكال الهندسية لطفل الروضة (إعداد الباحثين ملحق٣).

٤- بطاقة كتابة الحروف الهجائية لطفل الروضة (إعداد الباحثين ملحق٤).

هـ- المعالجة الإحصائية:

تحددت الدراسة بالأساليب الإحصائية التى تم استخدمها وهى: النسب المئوية، ونسبة متوسط الاستجابة ومعامل الارتباط.

مصطلحات الدراسة:

يعرف الباحثان المصطلحات التالية تعريفاً إجرائياً كما يلى:

الكتابة: هى خط الطفل للحروف الهجائية العربية المفردة بشكل يُمّكن القارئ من التعرف عليها.

رسم الأشكال الهندسية: هو تخطيط الطفل لبعض الأشكال الهندسية مثل (الخط المستقيم الأفقى، الخط المستقيم الرأسى، الخط المستقيم المائل بزاوية ٤٥ درجة، تقاطع الخطان المستقيمان الأفقى والرأسى، الدائرة، المربع، المثلث).

الإطار النظرى للدراسة:

أولاً الكتابة:

إن الكتابة في معاجم اللغة العربية أو الخط والتحرير والرقم والسطر كلها بمعنى واحد وأنها تعني: نقل الأفكار من عالم العقل إلى عالم المادة على الورق، وفي اللغة معناها: الخط بالقلم. وتعرف إصطلاحاً بأنها: رموز يرسمها الإنسان تمكنه من قراءة الكلام في أي لغة من اللغات، ويمكن تعريف الكتابة أيضاً بأنها هى خط الحروف العربية المفردة أو المركبة بصورة حسنة وجميلة حسب الأصول والقواعد التي وضعها أصحاب هذا الفن. (إيمان عديلة، ٢٠١٦، ١٤)

ويشير أحمد الهاشمى (٢٠١٦) إلى أن الكتابة هى علم رسم الحروف وهى قواعد إصطلاحية بمعرفتها يحفظ قلم الكاتب من الزيادة والنقصان، وأن الكتابة لغة مصدر كتب إذا خط بالقلم وجمع وضم وخرز، وفى الاصطلاح نقوش مخصوصة ذات أصوات بها تعرف تأدية الكتابة بالصحة، ويقال هى فن رسم الحروف.

وتذكر رندة التوتنجى (٢٠١٣) أن الكتابة هى الخط الجميل كالرسم وبقدر ما في الخط من حسن العرض ووضوح الكلمات وانسجام الحروف وجمال الشكل يكون القارئ متمكنا من فهم ما هو مكتوب، ويشير زهرى عيد (٢٠١١) إلى أن ابن خلدون عرف الكتابة بأنها رسوم وأشكال حرفية تدل على الكلمات المسموعة الدالة على ما في النفس.

وتعرف الكتابة على أنها الرسم السليم والواضح للحروف الذى يستخدم فى تحويل المعاني إلى لغة رمزية يمكن فهمها. (على مدكور، ٢٠٠٩)

ويعرف (غافر مصطفى، ٢٠٠٥، ص ١٦٤) الكتابة بأنها رسم الحروف والحركات والرموز البصرية واللمسية الدالة على الأصوات بحسب مرورها بالأذهان وهذه الرموز تعبر عن المعاني، والأفكار التي يراد نقلها إلى الغير.

أهداف تعلم كتابة الحروف فى الروضة:

تم استخلاص مجموعة من الأهداف التى يمكن أن تتحقق عند تعلم الطفل لكتابة الحروف فى الروضة ذلك لأن تلك المرحلة لها حساسيتها خاصة فيما يتعلق بالكتابة، لذا يرى الباحثان أن هذه الأهداف قد تتسق مع مهارات واستعدادات الطفل وإعداده للكتابة فى هذه المرحلة:

١- مساعدة الطفل على الإستعداد للقراءة، فالكتابة والقراءة متلازمتان، والطفل الذى لايقرأ لايكتب والذى لايكتب لايقرأ وتقدمه فى أحدهما هو وسيلة لتقدمه فى الأخرى.

٢- تدريب الأطفال على كتابة الحروف وبعض الكلمات ينمى لديهم الاستعدادات والمهارات اللازمة للكتابة.

٣- تنمية قدرة الأطفال على دقة الملاحظة والانتباه وتقوية الذاكرة.

٤- تدريب عين وأذن ويد الطفل على وظائفها الكتابية وتثبيت صورة الحروف فى ذهنه.

٥- إدراك الطفل للعلاقة بين شكل الحرف وصوته.

٦- تنمية قدرة الطفل على التحكم فى القلم.

٧- تمييز الطفل للحروف العربية من حيث الشكل والنقط.

٨- تعويد الطفل على اتباع اتجاه الكتابة العربية من اليمين إلى اليسار.

٩- انتظام خط الطفل للحروف بحيث تسير فى سطور مستقيمة.

١٠-تدريب الطفل على خط الحروف بشكل متناسق فى المكتوب الواحد.

١١-خط الطفل للحروف بشكل صحيح يتسق مع الرسم الإصطلاحى لها.

١٢-مساعدة الطفل على اكتساب السرعة المناسبة أثناء نقش الحروف.

١٣-تعويد الطفل على النظام والحرص على توفير مظاهر الجمال فى خط الحروف.

١٤-ترقية ذوق الأطفال وتهذيبه لأن الكتابة من الفنون الجميلة مثل الرسم والنقش ونحوهما.

مهارات إعداد طفل الروضة للكتابة:

تعد مهارات التمييز البصري والتناسق البصري الحركي، وتشكيل رموز الكتابة من المهارات الأساسية لإعداد الطفل لتعلم الكتابة وسيتم عرضها فيما يلي:

أ – مهارات التمييز البصري:

أشارت كل من كريمان بدير وإميلي صادق (٢٠٠٠، ١٥١، ١٥٢) إلى أن أهم مهارات التمييز البصري التي يمكن تنميتها لدى الطفل في مرحلة ما قبل المدرسة هى التحكم الجيد في حركة اليد والأصابع، التعود على مسك القلم للتلوين والتوصيل، التنقيط، تكرار الخطوط في رسم الأطفال، الخطوط المستقيمة والمتعرجة والمنكسرة والملتفة والحلزونية وذلك باستخدام بعض المواد والأدوات مثل : الصلصال، فرش التلوين، الطباشير، أقلام الرصاص، أقلام رسم (زيتية شمعية، خشبية)، حوض الرمل وبعض العصي.

ب – مهارات التناسق البصري الحركي:

تنمو قدرة الطفل على التوافق بين العين واليد نمواً تدريجياً وهناك مهارات تساعد على تحقيق هذا التوافق، وقد أشار كل من سعد عبد الرحمن وفائقة أحمد (٢٠٠٢، ٤١، ٤٢) إلى بعض هذه المهارات مثل : إدخال مجموعة من الحلقات المفرغة (مفتوحة ومغلقة) داخل بعضها، الرسم على النقط، التلوين، السير إلى هدف مكاني محدد داخل المتاهة.

ج – مهارات تشكيل رموز الكتابة:

أن التخطيطات الأولية للكتابة لطفل ما قبل المدرسة تشمل : الخطوط الرأسية، الأفقية، الدائرية، المائلة، النقط، المتقاطعة الإشعاعية، المموجة، المقوسة، المتعرجة، المعقوفة، اللولبية، الحلزونية كما يتمكن الطفل فيما بين الثالثة والرابعة من العمر من نسخ بعض الأشكال الهندسية مثل : المربع، المثلث، والدائرة، وإن كانت غير منتظمة لعدم قدرة الطفل السيطرة على العضلات الدقيقة والقصور في التمييز البصري، وتذكر

هدى الناشف، (٢٠٠٣، ١٩٥) بعضاً من الأنشطة التي تسهم في إكساب الطفل مهارة الكتابة مثل: رسم سهم بين شيئين بنفس اللون، نقل أسهم باتجاهها السليم في المربع الموازي، التعرف على النمط والترتيب، واستكمال التلوين، نقل أشكال كما في النموذج المعروض رسم مخطط داخل متاهة، تكملة شكل هندسي بالتوصيل بين النقط، تكملة حروف بالتوصيل بين النقط، تكملة حرف نقلاً بعد التعرف على شكله وصوته، كتابة كلمات نقلاً، كتابة حرف ناقص بالاستعانة بالصور.

ويرى كل من (رشدى طعيمة، ومحمد مناع،٢٠٠٠، ومحمود الناقة،٢٠٠٢) أن تعلم الكتابة يتضمن مجموعة من المهارات والقدرات منها ما يلى:

١- الذاكرة البصرية التى تمكن الطفل من استرجاع صور الحروف والكلمات والأرقام التى سبق وأن تعلمها.

٢- القدرة على التمييز البصرى والإدراك البصرى للحروف والأرقام والأشكال.

٣- الضبط الحركى للجسم واتجاهه من اليمين إلى اليسار عند الكتابة بالعربية.

٤- مهارة رسم الحروف بشكل يجعلها سهلة القراءة ويكون ذلك بجمال الخط.

٥- استماع الطفل لصوت الحرف وهو يتعلمه فى الكتابة.

٦- رسم الحروف رسماً صحيحاً.

٧- السيطرة على حركات الأصابع، واليد، والذراع.

٨- سرعة الكتابة وسلامتها.

٩- مراعاة خصائص الكتابة العربية.

١٠-تنمية الإدراك البصرى لأشكال الحروف والكلمات لدى الأطفال.

وتشير كل من منال بدوى، وفاطمة شريف (٢٠٠٧، ص٧٩) إلى أنه عند التحاق الأطفال بالتعليم في رياض الأطفال يكفينا منهم أن يقوموا برسم الحروف والكلمات رسماً صحيحاً، وليس من المنطق أن نطالبهم بجودة إتقان، أو جمال، إذ أن

مطالبتهم بمثل هذا فى تلك السن المبكرة أمر لا يتناسب وأعمارهم وقدراتهم فى هذه المرحلة، ومن الممكن أن نساعدهم على تحسين خطوطهم برسم حروف الكتابة نقطاً يمرون عليها، فتتدرب أيديهم على الكتابة الصحيحة، وكثرة التدريب تساعده على جودة الكتابة، وإذا نما الطفل فى محاكاته لنماذج الكتابة، بعد وقت مناسب يقضيه فى التدريب على رسم الحروف، وأصبح أكثر قوة فى ملاحظته، وأكثر براعة فى كتابته، يستطيع المعلم أن يعد له نماذج فى الخط يهدف من ورائها تعويده حسن الكتابة التى تعتمد على الدقة وقوة الملاحظة، وللخط صلة كبيرة بالرسم حيث يحقق متعة، وهو وسيلة الكتابة الصحيحة الجميلة، ومفتاح يسهل القراءة ويقرب فهم المكتوب وييسره، وإذا كان الخط رديئا صعب الفهم.

ثانياً: علاقة الرسم بالكتابة.

ترجع العلاقة بين الرسم الكتابة إلى زمن بعيد منذ بدايات محاولة الإنسان للتعبير عن اللغة المنطوقة بالكتابة، ففى اللغة الهيروغليفية عند الفراعنة يمكن أن تعبر رسمة الطائر عن صورة تجريدية جمالية وهى بذلك تنتمى إلى الرسم بجمالياته بينما تمتلك فى الوقت ذاته صفة العلامة اللغوية فتنتمى إلى الكتابة حينما تعنى كلمة الطائر فى اللغة الفرعونية، ومع ذلك لايمكن أن نعتبر رسمة الطائر فى تلك اللغة رسماً بسبب ارتباطها باللغة وإنما هى كتابة لكلمة محددة فى لغة محددة، مع أن الكتابة تنتمى إلى الرسم باعتبارها علامات خطية مرسومة وهذا الترابط بين الرسم والكتابة يعكس قوة العلاقة بينهما منذ نشأة الكتابة الإنسانية.

فى هذا الصدد يشير صدام الجميلى (٢٠١٢، ص٣٩) إلى أن الرسم يعتبر نسق كتابى لأن الكتابة تنتمى إلى الرسم باعتبارها علامات خطية مرسومة، ولكن لايمكن اعتبار الرسم كتابة إلا بشرط ارتباطه باللغة، ويؤكد على أن الرسم هو لغة الإنسان الأولى لكونه الحقل الأخصب والأكثر جدارة لتبنى فكرة التدوين.

وبقدر ما في الخط من حسن العرض ووضوح الكلمات وانسجام الحروف وجمال الشكل، يكون القارئ متمكناً من فهم ما هو مكتوب، مطمئناً إليه، أما اذا كان الخط

رديء السمة، فاقد الجمال ضائع الوضوح، وفاقد الانسجام أثر ذلك على فهم المكتوب تأثيراً قوياً؛ فكم من معانٍ أضاع الخط دلالتها، وكم من أفكار تاهت في رموز الخط الغامضة.

فالرسم الكتابي السليم والخط الواضح يستخدمان لتحويل المعاني إلى لغة رمزية يمكن فهمها، وإذا كانت الكتابة تنتمي بالدرجة الأولى إلى المجال المعرفي فإن الخط على العكس من ذلك هو مهارة حركية بالدرجة الأولى، فمن تعلم الخط، فإنه يستخدمه مع قليل من الجهود المعرفية (على مدكور، ٢٠٠٩، ٣١١).

أظهرت دراسة (Trivette, et al, 2013) أن الأطفال ينتجون العلامات والشخبطات فى سن مبكرة بطريقة فطرية وبدون توجيه من البالغين فى حين أنهم قد ينتجون الرسم التمثيلى والكتابة الرمزية فى ظل توجيهات الكبار، وأن هذه التوجيهات والإرشادات تعمل كإستراتيجية تشجعهم على إكتساب قدرات الكتابة التقليدية، وأن تطور مهارات الكتابة لدى الأطفال الصغار وأطفال ما قبل المدرسة يتم فى تسلسل يمكن التنبؤ به بدرجة كبيرة، بداية من إنتاج العلامات إلى رسم الأشكال الهندسية ثم الكتابة التقليدية، فى حين أن الرسم التقليدى يظهر متأخراً عن الكتابة التقليدية للحروف وكتابة الاسم التقليدى وهذا يدعم الاقتراح القائل بأن الرسم التقليدى قد يكون قدرة رسم رمزية أكثر منها تمثيلية.

وقد أشار كل من (Dunst, & Gorman 2009) إلى أن إنتاج الأطفال للعلامات والشخبطات والأشكال الهندسية الذى يتم لديهم فى سن مبكرة ودون توجيهات من الكبار لايعنى بالضرورة أن تدخلات البالغين لإرشاد الأطفال فى تلك السن غير مبررة، ذلك لأنهما قد توصلا فى دراستهما إلى أن إشتراك الأطفال فى الرسم التعاونى مع البالغين كان مرتبطاً بمشاركة أكبر من الأطفال فى مهارات ما قبل الكتابة ومهارات الكتابة الناشئة الأكثر تعقيداً.

فى حين أكد كل من (Aram & Biron, 2004; Yang & Noel, 2006 & Rowe & Neitzel, 2010) على أنه قد لاتكون هناك حاجة إلى تعليمات وتدخلات

الكبار فى إنتاج الأطفال الصغار لعلامات الكتابة، بينما تصبح هذه التعليمات والتدخلات مهمة بالنسبة لأطفال ما قبل المدرسة.

كما أشارت دراسات كل من (Helm & Katz, 2001; Wu, 2004) إلى أن الرسم يمكن أن يتدخل بشكل كبير فى الكتابة عندما يطلب من الطفل كتابة جملة لايستطيع كتابتها؛ فقد طُلب من طفل صغير كتابة جملة " القطط كانت جالسة على الطاولة" فرسم الطفل طاولة ومجموعة قطط فوقها، وأقترحت تلك الدراسات أن الرسم بذلك قد تحول إلى طريقة مناسبة لكشف تصورات الأطفال وتفسير إدراكاتهم، وأن العلامات التى ينتجونها يمكن أن تساهم فى تشكيل التفكير وتوصيل المفاهيم المعقدة لديهم، وتخطيط وتقييم الاستجابات السلوكية، وتوسيع تشغيل الذاكرة.

كذلك أكد (Wu, 2009) أن الأطفال يمكن أن يستخدموا الخلط بين الرسوم الخطية والكتابة التقليدية للتعبير عن الأشياء والعناصر المهمة المتعلقة بحدث ما أو سلسلة من الأحداث التى تحدث فى سياق إجتماعى.

في حين توصلت دراسات كل من (Kaderavek et al., 2009, Meier, 2011, & Trivette, et al, 2013) إلى أن تطور مهارات الكتابة لدى الأطفال الصغار وأطفال ما قبل المدرسة يتم طبقاً للمراحل التالية:

١- علامات Marks: رسم علامات على قطعة من الورق أو على أى سطح صالح للكتابة.

٢- تنقيط dots: رسم نقاط قابلة للرؤية.

٣- شخبطات Scribbling: رسم تخطيطات عشوائية لاتشير إلى أشكال معروفة.

٤- علامات دائرية عشوائية Random circular: رسم تخطيطات دائرية عشوائية.

٥- علامات مسيطر عليها Controlled Marks: رسم تخطيطات مسيطر عليها.

٦- رسم الخطوط Drawing Lines: رسم جرات قلم وخطوط مستقيمة مسيطر عليها مثل خطوط (رأسية، أفقية، متعرجة).

٧- أشكال هندسية Geometric shapes: رسم أشكال هندسية مثل الدوائر، والمربعات، والبيضاوى.

٨- رسم تمثيلى Representational Drawing: رسم كائنات أو أشخاص ذات خصائص قابلة للفهم (يمكن التعرف عليها).

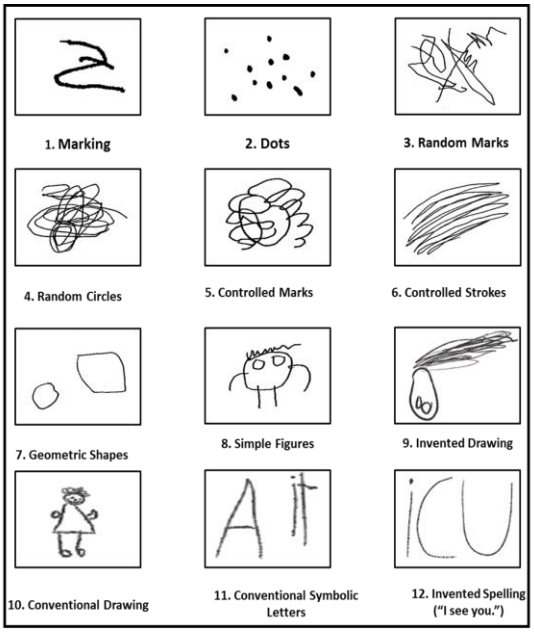
٩- رسومات مفتعلة Invented drawings: رسم أشكال مفتعلة من الخيال مثل أشباح، طيور غريبة مخلوقات فضائية (غير أرضية).

١٠- الرسم التقليدى Conventional drawing: رسوم تقليدية تتناسب مع المرحلة العمرية يمكن التعرف عليها.

١١- حروف رمزية symbolic letters: كتابة حروف رمزية تقليدية.

١٢- هجاء مفتعل Invented spelling: كتابة كلمات غير صحيحة الهجاء.

١٣- كتابة الاسم التقليدى Conventional name writing: كتابة الاسم بهجاء صحيح.



شكل (١) يبين أمثلة لتطور نشأة الكتابة لدى الأطفال فى ١٣مستوى بداية من إنتاج العلامات، ثم الشخبطة، ثم رسم الخطوط، ثم رسم الأشكال وأخيراً الكتابة الرمزية. من دراسات كل من (Kaderavek et al., 2009, Meier, 2011, & Trivette, et al, 2013)

ثالثاً الأشكال الهندسية:

الأشكال الهندسية تمثل منحنيات مغلقة تتصف فيما بينها بصفات تتعلق ببعضها أو لا تتعلق، وهذه الأشكال هى المربع، المستطيل، المثلث، الدائرة (محمد جاجة، ٢٠٠١).

ويعرف (Kendall, 2004) الأشكال الهندسية البسيطة ثنائية الأبعاد مثل النقطة والمستقيم والمنحنى والمستوى وغيرهم بالمساحة التى تشغلها من الفراغ.

يذكر (Bradley, 2010) أن الأشكال الهندسية هي أول ما يتبادر إلى أذهان غالبية الناس عند ذكر كلمة أشكال، مثل الدوائر، المربعات، المثلثات، وهى أشكال تتسم بالانتظام والترتيب.

ويُعرف الشكل الهندسى فى المعاجم العربية بأنه هيئة للجسم أو السطح محدودة بحد واحد، كالكرة، أو الدائرة، أو بحدود كثيرة كالمثلث، والمربع، ... وأن الشكل الهندسي هو حقيقة الأشياء (سليمة عقوني، ٢٠١٦).

وتذكر (الخنساء ميرغني، ٢٠١٦) أن الشكل الهندسي هو مجموعة من النقاط تحقق خاصية محددة.

ومن التعريفات السابقة يبدو أن الشكل الهندسي هو عبارة عن جسم يشغل حيزاً في الفراغ ويحدد بالحدود الخارجية، والشكل الهندسي هو ثنائي الأبعاد، وهناك فرق بين الشكل الهندسي والمجسم؛ فالشكل الهندسي يمكن رسمه دون تعبئته، أما المجسم فيعبأ، والشكل الهندسي له محيط ومساحة أما المجسم فله مساحة ومحيط وحجم أيضًا لأنه شكل ثلاثي الأبعاد، وأن الشكل الهندسي هو مجموعة من الخطوط المستقيمة التي تشكل حلقة مغلقة.

فروض الدراسة:

١- توجد علاقة ارتباطية (داله) بين درجات الأطفال عينة الدراسة على بطاقة رسوم الأشكال الهندسية ودرجاتهم على بطاقة كتابة الحروف الهجائية

٢- توجد علاقة ارتباطية (داله) بين درجات الأطفال عينة الدراسة على أبعاد بطاقة رسوم الأشكال الهندسية ودرجاتهم على بطاقة كتابة الحروف الهجائية.

٣- توجد علاقة ارتباطية (داله) بين درجات الأطفال عينة الدراسة على أبعاد بطاقة رسوم الأشكال الهندسية ودرجاتهم على ابعاد بطاقة كتابة الحروف الهجائية.

إجراءات الدراسة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة والتحقق من فروضها- قام الباحثان بالإجراءات التالية:

إعداد أدوات الدراسة وضبطها:

قائمة تحليل رسوم الأشكال الهندسية لطفل الروضة (إعداد الباحثين).

تطلبت الدراسة تصميم قائمة لتحليل رسوم الأشكال الهندسية للتعرف على خصائص الأشكال الهندسية التى يرسمها طفل الروضة، لذا قام الباحثان بالاطلاع على ما أمكن الحصول عليه من المراجع والمصادر التي تناولت بناء الاختبارات، وكذلك الإطلاع على ما أمكن الحصول عليه من الدراسات والبحوث السابقة في مجال رسوم الأطفال بشكل عام ومجال رسوم الأشكال الهندسية بشكل خاص، والاطلاع على ما أمكن الحصول عليه من قوائم واستمارات تحليل الرسوم السابقة مثل: قوائم تحليل الرسوم لعادل خضر (٢٠٠٢، ٢٠٠٤)، واختبار بوكيتنيكا للتكامل البصري / الحركي (Buktenica Test of Visual-Motor Integration) إعداد (Beery, 2004)، وقائمة عادل خضر وخالد عبد الغنى (٢٠٠٧)، وقائمة تحليل رسوم أطفال ما قبل المدرسة (حسن الهجان، وسلوى عبد السلام، ٢٠٠٩)، وقائمة تحليل رسوم الأطفال للشكل الإنسانى (حسن الهجان، ٢٠١٦).

وأخذ الباحثان ما يتناسب مع هدف الدراسة الحالية من عناصر ومفردات هذه القوائم والاستمارات، بالإضافة إلى العناصر التي تم استخلاصها من الدراسات والبحوث السابقة في مجال تحليل رسوم الأطفال، كما تمت إضافة مجموعة من العناصر التي استخلصها الباحثان من خلال التجربة الاستطلاعية التي قاما بها.

الصورة المبدئية لقائمة تحليل رسوم الأشكال الهندسية.

تكونت الصورة المبدئية للقائمة من (٣١) مفردة تعكس خصائص الأشكال الهندسية المرسومة، وطريقة رسم خطوط الأشكال، واتجاه رسم الخطوط، والضغط على القلم أثناء الرسم :

تم عرض الصورة المبدئية للقائمة على مجموعة من المحكمين بكلية التربية للطفولة المبكرة وكلية التربية الفنية جامعة المنيا، طُلب منهم التأكيد على انتماء المفردة للقائمة أو عدم انتمائها، ووضع مقترحاتهم سواء بالإضافة أو الحذف أو التعديل (ملحق٥).

وبعد تفريغ آراء المحكمين تم الإبقاء على المفردات التى كانت نسبة الاتفاق عليها (٨٠ %) فأكثر، وتم تعديل القائمة فى ضوء آرائهم، وكانت هذه الخطوة بمثابة التحديد المبدئى لصدق المفهوم لمفردات القائمة.

تم تحليل مجموعة من رسوم الأطفال عددها (٧٥) باستخدام هذه القائمة، ثم إدخال البيانات الناتجة إلى الحاسب الآلى لإجراء التحليل العاملى Factor Analysis بطريقة المكونات الأساسية Principal Components وبعد التدوير ولضمان الحصول على أفضل النتائج تم حذف بعض المفردات فى ضوء نتائج التحليل العاملى كالآتى:

- حذف المفردات التى لم تتشبع على أى عامل تشبعاً يصل إلى المستوى المقبول.
- تم الإبقاء على العوامل التى تشبع عليها ثلاث مفردات فأكثر، وبأخذ محك جيلفورد لاختيار التشبعات الدالة بقيمة تشبع حدها الأدنى (,٣)ح وهذا يضمن نقاء عاملياً مقبولاً للعوامل، فأصبح عدد العوامل أربعة، سيتم تناولها بالتفصيل كما يأتى:

العامل الأول: رسم أشكال إصطلاحية (شبه طبيعية)

جدول (١) يبين التشبعات الدالة للمفردات على العامل الأول

رقم المفردة	المفردات	التشبعات
٨	يرسم أشكال هندسية قريبة من مسماها الأصلى.	,٨٢٤
١٠	خطوط الأشكال متعرجة.	-,٧٣٨
١٢	الأشكال بها امتدادت بسبب عدم القدرة على التوقف.	-,٥٩٦
١٧	يرسم شكل الدائرة شبه دائرى.	,٣٣٨
٢٠	يرسم شكل الدائرة شبه بيضاوى مائل.	-,٣٦٧
٢٥	المربع يحتوى على أربع زوايا.	,٧٨٥
٢٧	المربع به أربعة أضلاع متساوية تقريباً.	,٧٣١
٢٨	المربع به أربعة أضلاع مستقيمة تقريباً.	,٧٧١
٢٩	المربع به كل ضلعين متوازيين تقريباً.	,٧٣٥
٣٠	أضلاع المثلث الثلاثة مستقيمة تقريباً.	,٧٤٥
٣١	المثلث يحتوى على ثلاث زوايا.	,٨٠٠

يتضح من جدول (١) أن العامل الأول قد تشبع بإحدى عشر مفردة (١١)، هى: يرسم أشكال هندسية قريبة من مسماها الأصلى، وخطوط الأشكال متعرجة، والأشكال بها امتدادت بسبب عدم القدرة على التوقف، ويرسم شكل الدائرة شبه دائرى، ويرسم شكل الدائرة شبه بيضاوى مائل، والمربع يحتوى على أربع زوايا، والمربع به أربعة أضلاع متساوية تقريباً، والمربع به أربعة أضلاع مستقيمة تقريباً، المربع به كل ضلعين متوازيين تقريباً، وأضلاع المثلث الثلاثة مستقيمة تقريباً، والمثلث يحتوى على ثلاث زوايا.

يؤكد هذا العامل أن الطفل الذى يرسم أشكال هندسية إصطلاحية شبه طبيعية تكون خطوطها غير متعرجة، وليس بها امتدادت بسبب عدم القدرة على التوقف، ويرسم شكل الدائرة شبه دائرى، ولايرسمها شبه بيضاوى مائل، ويرسم مربعاً يحتوى على أربع زوايا، وأربعة أضلاع متساوية ومستقيمة تقريباً، به كل ضلعين متوازيين تقريباً، ويرسم مثلثاً به ثلاثة أضلاع مستقيمة تقريباً ويحتوى على ثلاث زوايا.

العامل الثانى: دقة خطوط الأشكال.

جدول (٢) يبين التشبعات الدالة للمفردات على العامل الثانى

رقم المفردة	المفردات	التشبعات
١١	خطوط الأشكال شبه مستقيمة.	,٤٥٤
١٣	يرسم الخط المائل بشكل صحيح تقريباً.	,٣٩١
١٤	الخطان الأفقى والرأسى المتقاطعان متعامدان تقريباً.	,٧٧٦
١٥	الخطان الأفقى والرأسى المتقاطعان مائلان.	-,٧٦٠

يتضح من جدول (٢) أن العامل الثانى قد تشبع بأربع مفردات (٤)، هى: خطوط الأشكال شبه مستقيمة، ويرسم الخط المائل بشكل صحيح تقريباً، والخطان الأفقى والرأسى المتقاطعان متعامدان تقريبا، والخطان الأفقى والراسى المتقاطعان مائلان.

يؤكد هذا العامل أن الطفل الذى يرسم خطوط الأشكال شبه مستقيمة، يرسم الخط المائل بشكل صحيح تقريباً، والخطان الأفقى والرأسى المتقاطعان متعامدان تقريباً، غير مائلان.

العامل الثالث: طريقة رسم الخطوط

جدول (٣) يبين التشبعات الدالة للمفردات على العامل الثالث

رقم المفردة	المفردات	التشبعات
١	يضغط على القلم عند الرسم.	,٣٦٩
٢	يبدأ الرسم بالخط الرأسى.	-,٥٨٤
٥	يبدأ الرسم بالخط الأفقى.	,٤٩٨
٦	يرسم الخط الأفقى من اليمين إلى اليسار.	,٧٢٣
٧	يرسم الخط الأفقى من اليسار إلى اليمين.	-,٧٠٧
٢٢	يرسم كل خطين فى الشكل الهندسى متصلين.	,٣١٣

يتضح من جدول (٣) أن العامل الثالث قد تشبع بست مفردات (٦)، هى: يضغط على القلم عند الرسم، ويبدأ الرسم بالخط الرأسى، يبدأ الرسم بالخط الأفقى، يرسم

الخط الأفقى من اليمين إلى اليسار، يرسم الخط الأفقى من اليسار إلى اليمين، يرسم كل خطين فى الشكل الهندسى متصلين.

يؤكد هذا العامل أن الطفل الذى يضغط على القلم عند الرسم لايبدأ الرسم بالخط الرأسى ولكن يبدأ الرسم بالخط الأفقى، ويرسم الخط الأفقى من اليمين إلى اليسار وليس العكس، ويرسم كل خطين فى الشكل الهندسى متصلين.

العامل الرابع: اتجاه رسم الخطوط

جدول (٤) يبين التشبعات الدالة للمفردات على العامل الرابع

رقم المفردة	المفردات	التشبعات
٣	يرسم الخط الرأسى من أعلى إلى أسفل.	-,٧٥٢
٤	يرسم الخط الرأسى من أسفل إلى أعلى.	,٧٣٤
٩	يرسم الشكل بخط مستمر دون توقف.	,٣٢٣
٢٣	يرسم الشكل باتجاه عقارب الساعة.	,٦٦٦
٢٤	يرسم الشكل عكس اتجاه عقارب الساعة.	-,٦٩٢

يتضح من جدول (٤) أن العامل الرابع قد تشبع بخمس مفردات (٥)، هى: يرسم الخط الرأسى من أعلى إلى أسفل، ويرسم الخط الرأسى من أسفل إلى أعلى، ويرسم الشكل بخط مستمر دون توقف، ويرسم الشكل باتجاه عقارب الساعة، ويرسم الشكل عكس اتجاه عقارب الساعة.

يؤكد هذا العامل أن الطفل الذى يرسم الشكل باتجاه عقارب الساعة لايرسم الخط الرأسى من أعلى إلى أسفل، ولكن يرسمه من أسفل إلى أعلى، ويرسم الشكل بخط مستمر دون توقف.

صدق قائمة تحليل رسوم الأشكال الهندسية لطفل الروضة:

الصدق العاملى

تم استخدام الصدق العاملى كأحد المؤشرات على صدق القائمة وقد تم إجراء التحليل العاملى على مصفوفة معاملات الارتباط، وقد كشفت نتائج التحليل العاملى بطريقة المكونات الأساسية أربعة عوامل، بعد حذف التشبعات التى تقل عن (٠,٣٠)، ولضمان نقاء العوامل والمفردات تم استبعاد جميع المفردات المتشبعة على أكثر من عامل واحد بتشبع متقارب، وبذلك تم الإبقاء على أربعة عوامل هى: رسم الأشكال قريبة من مسماها الأصلى، وخطوط الأشكال، والضغط على القلم أثناء الرسم، والرسم فى اتجاه عقارب الساعة وقد سبق الإشارة إليهم.

صدق الاتساق الداخلى.

تم حساب الاتساق الداخلى للقائمة بحساب ارتباط درجة كل بُعد من أبعادها بالدرجة الكلية لها، وفى هذا الصدد أشار كل من صلاح مراد وأمين سليم (٢٠٠٥ ، ص ٣٥٧) إلى أنه يتم حساب الاتساق الداخلي بمعاملات الارتباط بين الدرجة الكلية ودرجات مكونات بطارية الاختبار، وتدل معاملات الارتباط هذه على أن المكونات أو البنود تقيس شيئاً مشتركاً مما يعني صدق البناء الداخلي.

أوضحت النتائج قوة تماسك أبعاد القائمة بالدرجة الكلية وفيما بينها، وجدول (٥) يوضح نتائج الاتساق الداخلى للقائمة.

جدول (٥) يبين الاتساق الداخلى لقائمة تحليل رسوم الأشكال الهندسية

مسلسل	أبعاد القائمة	معاملات الارتباط بالدرجة الكلية للقائمة ن = ٧٥
١	رسم الأشكال قريبة من مسماها الأصلى	,٧٧ **
٢	دقة خطوط الأشكال	,٦٥ **
٣	طريقة رسم الخطوط	,٣١ **
٤	اتجاه رسم الخطوط	,٢٧ *

** دال عند مستوى (٠,٠١) ، * دال عند مستوى (٠,٠٥)

ثبات قائمة تحليل رسوم الأشكال الهندسية لطفل الروضة:

يعد المقياس ثابتاً إذا أعطى النتائج نفسها عند إعادة استخدامه على نفس العينة، وقد تم تقدير ثبات القائمة باستخدام طريقتي اتفاق تحليل المحتوى، وحساب معامل ألفا كرونباخ.

طريقة اتفاق تحليل المحتوى:

يعنى ثبات التحليل بالمفهوم الاحصائى قياس مدى استقلالية المعلومات عن أدوات القياس ذاتها بمعنى الحصول على نفس النتائج تحت نفس الظروف حينما يقوم بالتحليل أكثر من باحث فى وقت واحد، أو الباحث نفسه فى أوقات مختلفة.

ويشير (أنور عبد الرحمن، ٢٠٠٧، ٢١٩) إلى أن اتفاق تحليل المحتوى يمكن أن يتم عن طريق الاتساق عبر الزمن أي إجراء التحليل في فترتين زمنيتين متفاوتتين وحصول المحلل على نفس النتائج لنفس الوحدات.

قام أحد الباحثان بتحليل عينة من رسومات الأطفال عددها ٤٥ باستخدام قائمة تحليل رسوم الأشكال الهندسية لطفل الروضة ؛ مرتين بفاصل زمنى ٢٩ يوماً بين التحليل الأول والتحليل الثاني وذلك لحساب اتساق الباحث مع نفسه عبر الزمن، وتم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة كوبر Cooper، وكانت نسبة الاتفاق ٧٢٪ مما يدل على أن القائمة تتمتع بدرجة مقبولة من الثبات.

طريقة ألفا كرونباخ:

استخدم الباحثان طريقة أخرى من طرق حساب الثبات، وذلك لإيجاد معامل ثبات القائمة، حيث تم حساب قيمة معامل ألفا لكل بعد من أبعاد القائمة، وكذلك للمقياس ككل، وقد كانت جميع قيم معاملات ألفا كرونباخ فوق (٠.٨١) وهذا يدل على أن القائمة تتمتع بدرجة عالية من الثبات. بذلك أصبحت الصورة النهائية للقائمة مكونة من ٢٦ مفردة ملحق (١)

قائمة تحليل الحروف الهجائية لطفل الروضة: (إعداد الباحثين)

تطلبت الدراسة تصميم قائمة لتحليل رسوم الحروف الهجائية للتعرف على خصائص الحروف التى يكتبها طفل الروضة، لذا قام الباحثان بالاطلاع على ما أمكن الحصول عليه من المراجع والمصادر التي تناولت بناء الاختبارات، وكذلك الإطلاع علي ما أمكن الحصول عليه من الدراسات والبحوث السابقة في مجال الكتابة لدى الأطفال بشكل عام ومجال كتابة الحروف الهجائية بشكل خاص، والاطلاع على ما أمكن الحصول عليه من قوائم واستمارات تحليل كتابة الأطفال السابقة مثل: (**Kaderavek et al., 2009, Meier, 2011, & Trivette, et al, 2013**).

وأخذ الباحثان ما يتناسب مع هدف الدراسة الحالية من عناصر ومفردات هذه القوائم والاستمارات، بالإضافة إلى العناصر التي تم استخلاصها من الدراسات والبحوث السابقة في مجال تحليل كتابة الأطفال، كما تمت إضافة مجموعة من العناصر التي استخلصها الباحثان من خلال التجربة الاستطلاعية التي قاما بها.

الصورة المبدئية لقائمة تحليل الحروف الهجائية لطفل الروضة.

تكونت الصورة المبدئية للقائمة من (٢٥) مفردة تعكس خصائص كتابة الحروف الهجائية لدى طفل الروضة، وصعوبة كتابة الحروف، وشكل الحروف، وترتيب وانتظام الحروف، وتشويه الحروف.

تم عرض الصورة المبدئية للقائمة على مجموعة من المحكمين بكلية التربية للطفولة المبكرة وكلية التربية جامعة المنيا، طُلب منهم التأكيد على انتماء المفردة للقائمة أو عدم انتمائها، ووضع مقترحاتهم سواء بالإضافة أو الحذف أو التعديل. (ملحق ٥)

بعد تفريغ آراء المحكمين تم الإبقاء على المفردات التى كانت نسبة الاتفاق عليها (٨٠٪) فأكثر، وتم تعديل القائمة فى ضوء آرائهم، وكانت هذه الخطوة بمثابة التحديد المبدئى لصدق المفهوم لمفردات القائمة.

تم تحليل مجموعة من كتابات الأطفال عددها (٧٥) باستخدام هذه القائمة، ثم إدخال البيانات الناتجة إلى الحاسب الآلى لإجراء التحليل العاملى Factor Analysis بطريقة المكونات الأساسية Principal Components وبعد التدوير ولضمان الحصول على أفضل النتائج تم حذف بعض المفردات فى ضوء نتائج التحليل العاملى كالآتى:

- حذف المفردات التى لم تتشبع على أى عامل تشبعاً يصل إلى المستوى المقبول.
- تم الإبقاء على العوامل التى تشبع عليها ثلاث مفردات فأكثر، وبأخذ محك جيلفورد لاختيار التشبعات الدالة بقيمة تشبع حدها الأدنى (,٣) وهذا يضمن نقاء عاملياً مقبولاً للعوامل أصبح عدد العوامل أربعة سيتم تناولها بالتفصيل كما يأتى:

العامل الأول: صعوبة كتابة الحروف

جدول (٦) يبين التشبعات الدالة للمفردات على العامل الأول

رقم المفردة	المفردات	التشبعات
٥	عدد الحروف المكتوبة قليل.	,٨٨١
١٧	يوجد صعوبة فى كتابة حرف (ج، ح، خ).	,٣٥٦
١٨	يوجد صعوبة فى كتابة حرف (ع، غ).	,٧٧٢
١٩	يوجد صعوبة فى كتابة حرف (س، ش).	,٦٢٨
٢٠	يوجد صعوبة فى كتابة حرف (ص، ض، ط، ظ).	,٧٤٣
٢١	يوجد صعوبة فى كتابة حرف (ف، ق).	,٨٤٣
٢٢	يوجد صعوبة فى كتابة حرف (ر، ز، د، ذ، ل).	,٦٥٤
٢٣	يوجد صعوبة فى كتابة حرف (و، م).	,٨٥٤
٢٤	يوجد صعوبة فى كتابة حرف (ك).	,٨٧٢

يتضح من جدول (٦) أن العامل الأول قد تشبع بتسع مفردات (٩)، هى: عدد الحروف المكتوبة قليل، ويوجد صعوبة فى كتابة حرف (ج، ح، خ)، ويوجد صعوبة فى كتابة حرف (ع، غ)، ويوجد صعوبة فى كتابة حرف (س، ش)، ويوجد صعوبة فى كتابة

حرف (ص، ض، ط، ظ)، ويوجد صعوبة فى كتابة حرف (ف، ق)، ويوجد صعوبة فى كتابة حرف (ر، ز، د، ذ، ل)، يوجد صعوبة فى كتابة حرف (و، م)، ويوجد صعوبة فى كتابة حرف (ك).

يؤكد هذا العامل أن الطفل الذى يكتب عدد قليل من الحروف الهجائية يجد صعوبة فى كتابة الحروف التالية: (ج، ح، خ)، و(ع، غ)، و(س، ش)، و(ص، ض، ط، ظ)، و(ف، ق)، و(ر، ز، د، ذ، ل)، و(و، م)، (ك).

العامل الثانى: شكل الحروف غير متناسق

جدول (٧) يبين التشبعات الدالة للمفردات على العامل الثانى

رقم المفردة	المفردات	التشبعات
٤	أحجام الحروف لاتتناسب مع بعضها البعض.	,٤٩٨
٦	الأحرف بها امتدادات بسبب عدم القدرة على التوقف عن الكتابة.	,٦٥٨
٧	خطوط الحروف متعرجة.	,٤٦٠
٩	يوجد محو فى كتابة الحروف.	,٧٧٢
١١	يوجد إعادة فوق كتابة الحروف.	,٧٨٨
١٢	يتم الضغط على القلم فى كتابة الحروف.	,٧٠٨

يتضح من جدول (٧) أن العامل الثانى قد تشبع بست مفردات (٦)، هى: أحجام الحروف لاتتناسب مع بعضها البعض، والأحرف بها امتدادات بسبب عدم القدرة على التوقف عن الكتابة، وخطوط الحروف متعرجة، ويوجد محو فى كتابة الحروف، ويوجد إعادة فوق كتابة الحروف، ويتم الضغط على القلم فى كتابة الحروف.

يؤكد هذا العامل أن الطفل الذى يضغط على القلم عند كتابة الحروف الهجائية يكتب حروف ذات أحجام لاتتناسب مع بعضها البعض تظهر بها امتدادات بسبب عدم القدرة على التوقف عن الكتابة، وتكون خطوط تلك الحروف متعرجة وبها محو كثير، ويتم إعادة الكتابة فوقها أكثر من مرة.

العامل الثالث: قلة ترتيب وانتظام الحروف

جدول (٨) يبين التشبعات الدالة للمفردات على العامل الثالث

رقم المفردة	المفردات	التشبعات
١	الحروف غير منتظمة فى سطر.	,٤٥٠
٣	الحروف غير مرتبة ترتيباً صحيحاً.	,٦٠٥
٨	يوجد فجوات (تقطيع) فى خطوط الحروف.	,٣٠٩
١٤	لايضع نقاط بعض الحروف.	,٥٧٤
١٥	لايميز المكان الصحيح للنقاط.	,٥٨٩

يتضح من جدول (٨) أن العامل الثالث قد تشبع بخمس مفردات (٥)، هى: الحروف غير منتظمة فى سطر، والحروف غير مرتبة ترتيباً صحيحاً، ويوجد فجوات (تقطيع) فى خطوط الحروف، ولايضع نقاط بعض الحروف، ولايميز المكان الصحيح للنقاط.

يؤكد هذا العامل أن الطفل الذى يكتب الحروف غير منتظمة فى سطر يكتب حروف غير مرتبة ترتيباً صحيحاً يوجد فجوات فى خطوطها، ولايضع نقاط بعض الحروف، ولايميز المكان الصحيح للنقاط.

العامل الرابع: تشويه الحروف

جدول (٩) يبين التشبعات الدالة للمفردات على العامل الرابع

رقم المفردة	المفردات	التشبعات
٢	يوجد حروف لايمكن التعرف عليها خارج سياق ترتيبها.	,٧٩٦
١٠	يوجد تشويه فى كتابة بعض الحروف.	,٨٣٠
١٣	يكتب بعض الحروف معكوسة الاتجاه.	,٨٦٠

يتضح من جدول (٩) أن العامل الرابع قد تشبع بثلاث مفردات (٣)، هى: يوجد حروف لايمكن التعرف عليها خارج سياق ترتيبها، ويوجد تشويه فى كتابة بعض الحروف، ويكتب بعض الحروف معكوسة الاتجاه.

يؤكد هذا العامل أن الطفل الذى يشوه فى كتابة بعض الحروف يكتب حروف لايمكن التعرف عليها خارج سياق ترتيبها، ويكتب بعض الحروف معكوسة الاتجاه.

صدق قائمة تحليل الحروف الهجائية لطفل الروضة:

الصدق العاملى

تم استخدام الصدق العاملى كأحد المؤشرات على صدق القائمة وقد تم إجراء التحليل العاملى على مصفوفة معاملات الارتباط، وقد كشفت نتائج التحليل العاملى بطريقة المكونات الأساسية أربعة عوامل، بعد حذف التشبعات التى تقل عن (٠,٣٠). ولضمان نقاء العوامل والمفردات تم استبعاد جميع المفردات المتشبعة على أكثر من عامل واحد بتشبع متقارب، وبذلك تم الإبقاء على أربعة عوامل هى: صعوبة كتابة الحروف، وشكل الحروف، وترتيب وانتظام الحروف، وتشويه الحروف وقد سبق الإشارة إليهم.

صدق الاتساق الداخلى

تم حساب الاتساق الداخلى للقائمة بحساب ارتباط درجة كل بُعد من أبعادها بالدرجة الكلية لها، وفى هذا الصدد أشار كل من صلاح مراد و أمين سليم (٢٠٠٥ ، ص ٣٥٧) إلى أنه يتم حساب الاتساق الداخلي بمعاملات الارتباط بين الدرجة الكلية ودرجات مكونات بطارية الاختبار، وتدل معاملات الارتباط هذه على أن المكونات أو البنود تقيس شيئا مشتركا مما يعني صدق البناء الداخلي.

أوضحت النتائج قوة تماسك أبعاد القائمة بالدرجة الكلية وفيما بينها، ويوضح جدول (١٠) نتائج الاتساق الداخلى للقائمة.

جدول (١٠) يبين الاتساق الداخلى لقائمة تحليل الحروف الهجائية لطفل الروضة

مسلسل	أبعاد القائمة	معاملات الارتباط بالدرجة الكلية للقائمة ن = ٧٥
١	صعوبة كتابة الحروف	,٨٤ **
٢	شكل الحروف غير متناسق	,٥٩ **
٣	قلة ترتيب وانتظام الحروف	,٧٠ **
٤	تشويه الحروف	,٥٣ **

** دال عند مستوى (٠,٠١)

ثبات قائمة تحليل الحروف الهجائية لطفل الروضة:

يعد المقياس ثابتاً إذا أعطى النتائج نفسها، عند إعادة استخدامه على نفس العينة وقد تم تقدير ثبات القائمة باستخدام طريقتي اتفاق تحليل المحتوى، وحساب معامل ألفا كرونباخ.

طريقة اتفاق تحليل المحتوى:

يعنى ثبات التحليل بالمفهوم الاحصائى قياس مدى استقلالية المعلومات عن أدوات القياس ذاتها بمعنى الحصول على نفس النتائج تحت نفس الظروف حينما يقوم بالتحليل أكثر من باحث فى وقت واحد، أو الباحث نفسه فى أوقات مختلفة.

ويشير (أنور عبد الرحمن، ٢٠٠٧، ٢١٩) إلى أن اتفاق تحليل المحتوى يمكن أن يتم عن طريق الاتساق عبر الزمن أي إجراء التحليل في فترتين زمنيتين متفاوتتين وحصول المحلل على نفس النتائج لنفس الوحدات.

قام أحد الباحثان بتحليل عينة من كتابات الأطفال عددها ٣٠ باستخدام قائمة تحليل الحروف؛ مرتين بفاصل زمنى ٢٩ يوماً بين التحليل الأول والتحليل الثاني وذلك لحساب اتساق الباحث مع نفسه عبر الزمن، وتم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة كوبر Cooper وكانت نسبة الاتفاق ٧٥٪ مما يدل على أن القائمة تتمتع بدرجة مقبولة من الثبات.

طريقة ألفا كرونباخ:

استخدم الباحثان طريقة أخرى من طرق حساب الثبات، وذلك لإيجاد معامل ثبات القائمة، حيث تم حساب قيمة معامل ألفا لكل بعد من أبعاد القائمة، وكذلك للمقياس ككل، وقد كانت جميع قيم معاملات ألفا كرونباخ فوق (٠.٨٥) وهذا يدل على أن القائمة تتمتع بدرجة عالية من الثبات. بذلك أصبحت الصورة النهائية للقائمة مكونة من ٢٣ مفردة ملحق (٢)

إجراءات التطبيق:

سار تطبيق أدوات الدراسة على النحو التالى:-

أ- تم اختيار عينة الدراسة الأساسية عشوئياً من أطفال روضات محافظة المنيا وبلغ عددهم (٩٧) طفلاً وطفلة ٥١ من البنين و ٤٦ من الإناث، وتراوحت أعمارهم بين ٤ -٦ سنوات.

ب- تم تطبيق بطاقة رسم الأشكال الهندسية المطبوع بها ٨ نماذج (خط أفقى، خط رأسى، خطان أفقى ورأسى متقاطعان متعامدان، خط مائل إلى اليمين، خط مائل إلى اليسار، دائرة، مربع، مثلث) بطريقة فرديه لملاحظة خطوات الرسم واتجاه الخطوط على العينة المختارة، بحيث يُعطى كل طفل قائمة الرسم وعلبة ألوان فلوماستر ويُطلب منه أن يرسم أمام كل نموذج مطبوع شكل مشابه له وبعد انتهاء الطفل تم تسجيل بعض الملاحظات بالقلم الرصاص على بطاقة الرسم الخاصة به. (بطاقة رسم الأشكال الهندسية ملحق٣)

ج- بعد إنتهاء كل طفل من الرسم أُعطى بطاقة كتابة الحروف الهجائية وطُلب منه كتابة الحروف الهجائية العربية التى يعرفها مرتبة ترتيباً صحيحاً ومنتظمة فى سطر أو سطرين. (بطاقة كتابة الحروف الهجائية لطفل الروضة ملحق٤)

د- تم تحليل رسوم الأطفال وكتاباتهم طبقاً لبنود قائمتى التحليل، وذلك للوصول إلى البيانات الإحصائية، وقد كان التحليل كمياً بحيث توضع درجة تتراوح بين (صفر- خمسة) درجات لكل بند من بنود القائمة.

هـ- تم حساب النسبة المئوية لدرجات كل بند لدى العينة الكلية.

و- لتحديد درجة تحقق بنود القائمتين، تم حساب المتوسط الحسابي، ونسبة متوسط الإستجابة لكل بند من البنود.

ز- من أجل وضع تقديرات لفظية؛ لوصف وتحديد درجة تحقق البنود فى ضوء نسبة متوسط الاستجابة لكل بند، تم حساب حدود الثقة العليا والدنيا من خلال المعادلة الآتية: (عزام صبري، ٢٠١٥، ٢٢٥)

حدود الثقة لنسبة متوسط الاستجابة = نسبة متوسط الاستجابة ± الخطأ المعياري × ١.٩٦

حيث نسبة متوسط الاستجابة لمقياس ليكرت الخماسى = ٠.٤٠

$$\text{الخطأ المعياري} = \sqrt{\frac{\text{أ} \times \text{ب}}{\text{ن}}}$$

أ متوسط شدة الاستجابة لبنود القائمة = ٠.٤٠

ب باقي طرح نسبة متوسط شدة الاستجابة لبنود القائمة من الواحد الصحيح = ٠.٦٠

ن عدد أفراد العينة = ٩٧

وباستخدام المعادلات السابقة، وُجد أن حدود الثقة العليا ٠.٥٠ والحدود الدنيا ٠.٣٠ والتي يمكن التعبير عنها لفظياً كالآتي:

درجة البند أكبر من (٠.٥٠) تتحقق بدرجة عالية.

درجة البند أكبر من(٠.٤٠) وأقل من (٠.٥٠) تتحقق بدرجة متوسطة تميل إلى التحقق بدرجة عالية.

درجة البند أكبر من (٠.٣٠) وأقل من (٠.٤٠) تتحقق بدرجة متوسطة تميل إلى التحقق بدرجة منخفضة.

درجة البند أقل من (٠.٣٠) تتحقق بدرجة منخفضة.

نتائج الدراسة وتفسيرها:

سوف يتم استعراض نتائج الدراسة للإجابة عن الأسئلة وتفسير الفروض.

للإجابة عن السؤال الأول الذى ينص على: "ما الخصائص الشكلية للأشكال الهندسية التى يرسمها طفل الروضة ؟"

تم تحليل رسوم أطفال عينة الدراسة للأشكال الهندسية وحساب متوسط نسبة ظهور كل خاصية من خصائص تلك الرسوم، وتفسير نتائج التحليل لكل عامل من عوامل قائمة تحليل الرسوم .

العامل الأول: : رسم أشكال إصطلاحية (شبه طبيعية)

جدول (١١) يبين نسبة تحقق الخصائص الشكلية فى العامل الأول لرسوم الأطفال

مسلسل	المفردات	النسبة المئوية لظهور الخاصية ن= ٩٧					متوسط نسبة ظهور الخاصية	درجة التحقق
		إطلاقاً	قليلاً	متوسط	كبيراً	كبيراً جداً		
١	يرسم أشكال هندسية قريبة من مسماها الأصلى.	٢.١	٢٤.٧	٢٤.٧	٤٦.٤	٢.١	٠.٤٤	متوسطة / مرتفعة
٢	خطوط الأشكال متعرجة.	٦.٢	٢٥.٨	٣٧.١	٢٥.٨	٥.٢	٠.٤٠	متوسطة / مرتفعة
٣	الأشكال بها امتدادت بسبب عدم القدرة على التوقف.	٢٥.٨	٢١.٦	٢٤.٧	١٩.٦	٨.٢	٠.٣٣	متوسطة / منخفضة
٤	يرسم شكل الدائرة شبه دائرى.	٢٨.٩	١٩.٦	٢٢.٧	٢٧.٨	١	٠.٣١	متوسطة / منخفضة
٥	يرسم شكل الدائرة شبه بيضاوى مائل.	٧٣.٢	٢.١	١	١٥.٥	٨.٢	٠.١٧	منخفضة
٦	المربع يحتوى على أربع زوايا.	٦.٢	٩.٣	٢٣.٧	٥٣.٦	٧.٢	٠.٤٩	متوسطة / مرتفعة
٧	المربع به أربعة أضلاع متساوية تقريباً.	٥.٢	٢٢.٧	٥٤.٦	١٦.٥	١	٠.٣٧	متوسطة / منخفضة
٨	المربع به أربعة أضلاع مستقيمة تقريباً.	٣.١	١٨.٦	٥٢.٦	٢٣.٧	٢.١	٠.٤١	متوسطة / مرتفعة
٩	المربع به كل ضلعين متوازيين تقريباً.	٣.١	١٥.٥	٤٥.٤	٣٤	٢.١	٠.٤٣	متوسطة / مرتفعة
١٠	أضلاع المثلث الثلاثة مستقيمة تقريباً.	١٠.٣	٢٧.٨	٣٥.١	٢٥.٨	١	٠.٣٦	متوسطة / منخفضة
١١	المثلث يحتوى على ثلاث زوايا.	٩.٣	١٣.٤	٢٢.٧	٤٧.٤	٧.٢	٠.٤٦	متوسطة / مرتفعة

بدراسة النتائج المتضمنة من خلال جدول (١١) يتبين ما يلى:

تحقق ستة خصائص فى هذا البعد بنسبة متوسطة تميل إلى المرتفعة، وهذه الخصائص هى: يرسم أشكال هندسية قريبة من مسماها الأصلى، وخطوط الأشكال متعرجة، والمربع يحتوى على أربع زوايا، والمربع به أربعة أضلاع مستقيمة تقريباً، والمربع به كل ضلعين متوازيين تقريباً، والمثلث يحتوى على ثلاث زوايا.

كما تحققت أربعة خصائص بنسبة متوسطة تميل إلى منخفضة وهى: الأشكال بها امتدادت بسبب عدم القدرة على التوقف، ويرسم شكل الدائرة شبه دائرى، والمربع به أربعة أضلاع متساوية تقريباً، وأضلاع المثلث الثلاثة مستقيمة تقريباً، فى حين أنه قد تحققت خاصية واحدة بنسبة منخفضة وهى: يرسم شكل الدائرة شبه بيضاوى مائل.

شكل (٢) يبين متوسط نسبة تحقق الخصائص الشكلية

فى العامل الأول لرسوم الأطفال

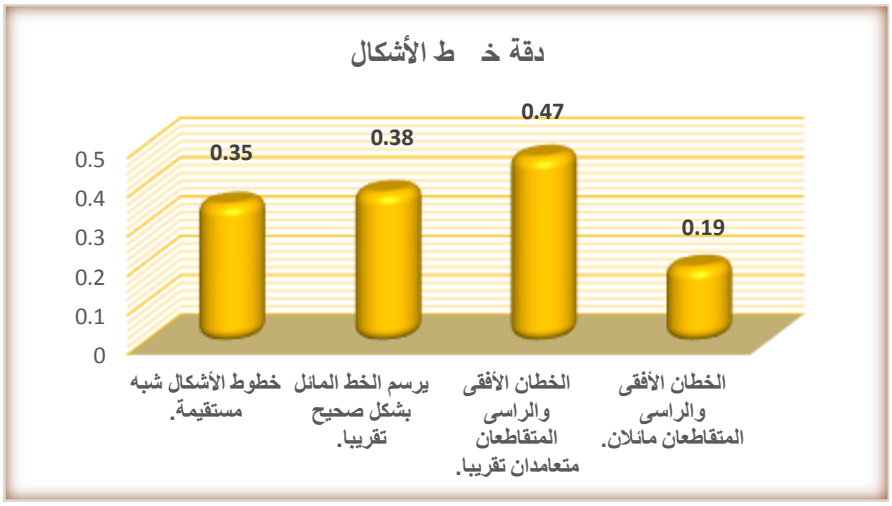
العامل الثانى: (دقة خطوط الأشكال).

جدول (١٢) يبين نسبة تحقق الخصائص الشكلية فى العامل الثانى لرسوم الأطفال

مسلسل	المفردات	النسبة المئوية لظهور الخاصية ن= ٩٧					متوسط نسبة ظهور	درجة التحقق
		إطلاقاً	قليلاً	متوسط	كبيراً	كبيراً جداً		
١	خطوط الأشكال شبه مستقيمة.	١٢.٤	٢٨.٩	٣٣	٢٣.٧	٢.١	٠.٣٥	متوسطة / منخفضة
٢	يرسم الخط المائل بشكل صحيح تقريبا.	٢.١	٣٣	٣٩.٢	٢٥.٨	٠	٠.٣٨	متوسطة / منخفضة
٣	الخطان الأفقى والراسى المتقاطعان متعامدان تقريبا.	٤.١	١٣.٤	٢٩.٩	٤٨.٥	٤.١	٠.٤٧	متوسطة / مرتفعة
٤	الخطان الأفقى والراسى المتقاطعان مائلان.	٤٩.٥	٢٢.٧	١٣.٤	١٠.٣	٤.١	٠.١٩	منخفضة

بدراسة النتائج المتضمنة من خلال جدول (١٢) يتبين ما يلى :

أن خاصية واحدة فى هذا البعد قد تحققت بنسبة متوسطة تميل إلى المرتفعة وهى الخطان الأفقى والرأسى المتقاطعان متعامدان تقريباً، فى حين أن خاصيتين قد تحققتا بنسبة متوسطة تميل إلى منخفضة وهما خطوط الأشكال شبه مستقيمة، ويرسم الخط المائل بشكل صحيح تقريباً، وتحققت خاصية واحدة بنسبة منخفضة.



شكل (٣) يبين متوسط نسبة تحقق الخصائص الشكلية فى العامل الثانى لرسوم الأطفال

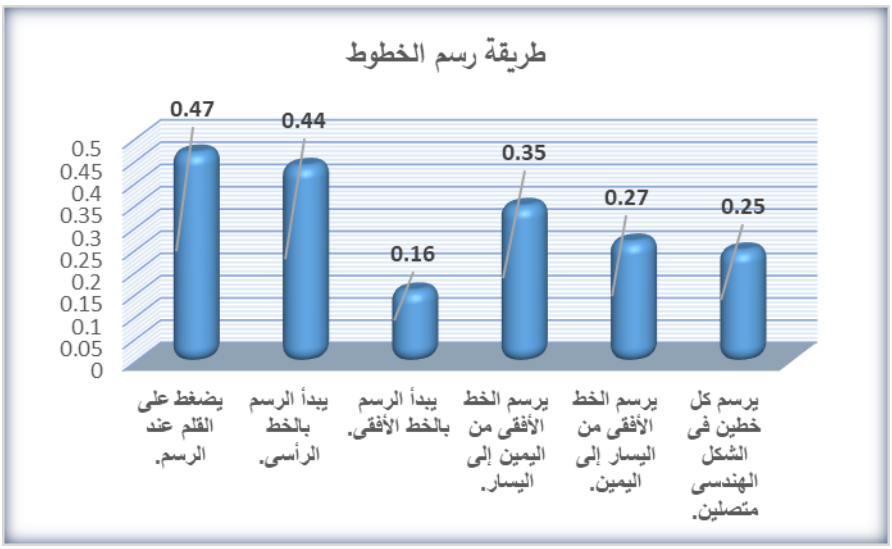
العامل الثالث: طريقة رسم الخطوط

جدول (١٣) يبين نسبة تحقق الخصائص الشكلية فى العامل الثالث لرسوم الأطفال

مسلسل	المفردات	النسبة المئوية لظهور الخاصية ن= ٩٧					متوسط نسبة ظهور الخاصية	درجة التحقق
		إطلاقاً	قليلاً	متوسط	كبيراً	كبيراً جداً		
١	يضغط على القلم عند الرسم.	٦.٢	١٥.٥	٣٣	٢٨.٩	١٦.٥	٠.٤٧	متوسطة / مرتفعة
٢	يبدأ الرسم بالخط الرأسى.	٢٠.٦	٥.٢	١٠.٣	٦١.٩	٢.١	٠.٤٤	متوسطة / مرتفعة
٣	يبدأ الرسم بالخط الأفقى.	٦٧	٩.٣	١	١٩.٦	٣.٣	٠.١٦	منخفضة
٤	يرسم الخط الأفقى من اليمين إلى اليسار.	٤٠.٢	١	٣.١	٥٣.٦	٢.١	٠.٣٥	متوسطة / منخفضة
٥	يرسم الخط الأفقى من اليسار إلى اليمين.	٥٣.٦	٤.١	١	٣٦.١	٥.٢	٠.٢٧	منخفضة
٦	يرسم كل خطين فى الشكل الهندسى متصلين.	٣٢	١٩.٦	٤١.٢	٧.٢	٠	٠.٢٥	منخفضة

بدراسة النتائج المتضمنة من خلال جدول (١٣) يتبين ما يلى :

أنه توجد خاصيتين قد تحققتا بنسبة متوسطة تميل إلى مرتفعة وهما يضغط على القلم عند الرسم، ويبدأ الرسم بالخط الرأسى، بينما توجد خاصية واحدة تحققت بنسبة متوسطة تميل إلى منخفضة وهى يرسم الخط الأفقى من اليمين إلى اليسار، كما يوجد ثلاث خصائص تحققت بنسبة منخفضة وهى يبدأ الرسم بالخط الأفقى، ويرسم الخط الأفقى من اليسار إلى اليمين، ويرسم كل خطين فى الشكل الهندسى متصلين.



شكل (٤) يبين متوسط نسبة تحقق الخصائص الشكلية فى العامل الثالث لرسوم الأطفال

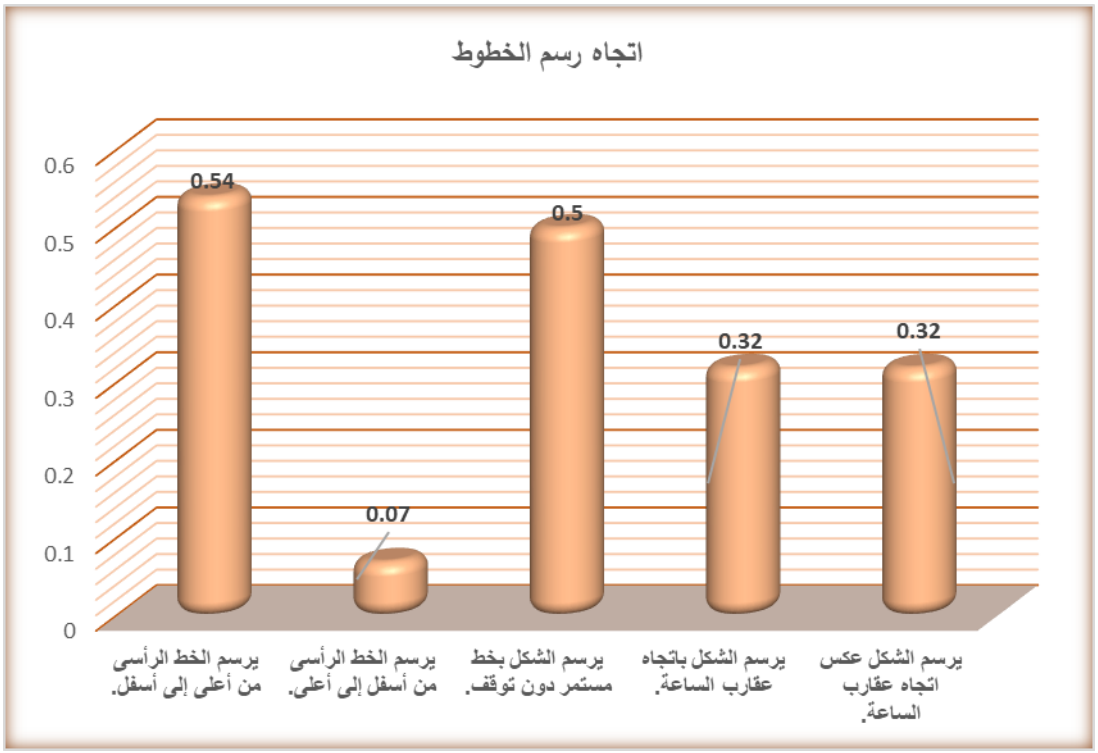
العامل الرابع: اتجاه رسم الخطوط

جدول (١٤) يبين نسبة تحقق الخصائص الشكلية فى العامل الرابع لرسوم الأطفال

مسلسل	المفردات	النسبة المئوية لظهور الخاصية ن= ٩٧					متوسط نسبة الثبات	درجة التحقق
		إطلاقاً	قليلاً	متوسط	كبيراً	كبيراً جداً		
١	يرسم الخط الرأسى من أعلى إلى أسفل.	١٠.٣	٠	٢.١	٨٣.٥	٤.١	٠.٥٤	مرتفعة
٢	يرسم الخط الرأسى من أسفل إلى أعلى.	٨٧.٦	٢.١	٠	١٠.٣	٠	٠.٠٧	منخفضة
٣	يرسم الشكل بخط مستمر دون توقف.	١٠.٣	٩.٣	١٠.٣	٦٠.٨	٩.٣	٠.٥٠	مرتفعة
٤	يرسم الشكل باتجاه عقارب الساعة.	٤٧.٤	٠	٤.١	٤٢.٣	٦.٢	٠.٣٢	متوسطة / منخفضة
٥	يرسم الشكل عكس اتجاه عقارب الساعة.	٤٨.٥	١	٢.١	٣٩.٢	٩.٣	٠.٣٢	متوسطة / منخفضة

بدراسة النتائج المتضمنة من خلال جدول (١٤) يتبين ما يلى :

أنه توجد خاصيتين قد تحققتا بنسبة مرتفعة وهى يرسم الخط الرأسى من أعلى إلى أسفل، ويرسم الشكل بخط مستمر دون توقف، كما توجد خاصيتين قد تحققتا بنسبة متوسطة تميل إلى منخفضة وهى يرسم الشكل باتجاه عقارب الساعة، ويرسم الشكل عكس اتجاه عقارب الساعة، وتوجد خاصية واحدة تحققت بنسبة منخفضة وهى يرسم الخط الرأسى من أسفل إلى أعلى.



شكل (٥) يبين متوسط نسبة تحقق الخصائص الشكلية
فى العامل الرابع لرسوم الأطفال

للإجابة عن السؤال الثانى الذى ينص على: " ما الخصائص الشكلية للحروف الهجائية التى يتمكن طفل الروضة من كتابتها؟"

تم تحليل كتابات الأطفال عينة الدراسة للحروف الهجائية وحساب متوسط نسبة ظهور كل خاصية من خصائص تلك الحروف، وتفسير نتائج التحليل لكل عامل من عوامل قائمة تحليل الحروف الهجائية.

العامل الأول: (صعوبة كتابة الحروف)

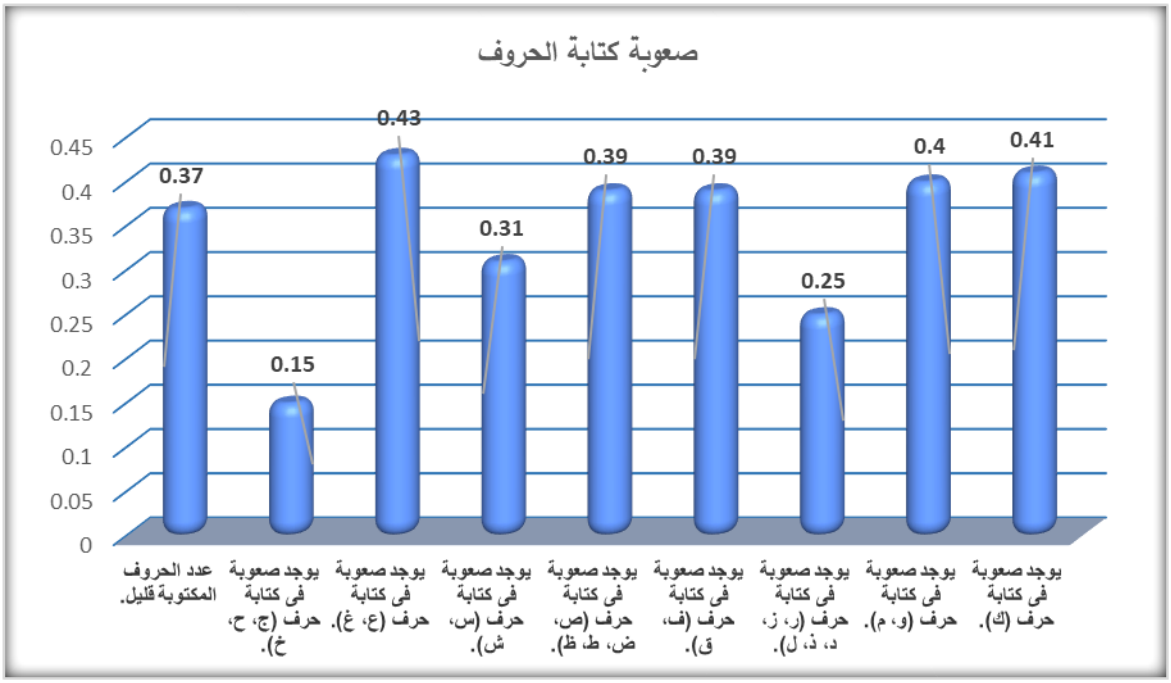
جدول (١٥) يبين نسبة تحقق الخصائص الشكلية للحروف الهجائية فى العامل الأول لكتابات الأطفال

مسلسل	المفردات	النسبة المئوية لظهور الخاصية ن= ٩٧					متوسط نسبة التحقق	درجة التحقق
		إطلاقاً	قليلاً	متوسط	كبيراً	كبيراً جداً		
١	عدد الحروف المكتوبة قليل.	٣٠.٩	٨.٢	٢١.٦	٢١.٦	١٧.٥	٠.٣٧	متوسطة / منخفضة
٢	يوجد صعوبة فى كتابة حرف (ج، ح، خ).	٥٩.٨	١٩.٩	١٠.٣	٧.٢	٣.١	٠.١٥	منخفضة
٣	يوجد صعوبة فى كتابة حرف (ع، غ).	٢٣.٧	٩.٣	٥.٢	٥١.٥	١٠.٣	٠.٤٣	متوسطة / مرتفعة
٤	يوجد صعوبة فى كتابة حرف (س، ش).	٣٢	١٨.٦	١٥.٥	٣٢	٢.١	٠.٣١	متوسطة / منخفضة
٥	يوجد صعوبة فى كتابة حرف (ص، ض، ط، ظ).	٢١.٦	١٢.٤	١٨.٦	٤٤.٣	٣.١	٠.٣٩	متوسطة / منخفضة
٦	يوجد صعوبة فى كتابة حرف (ف، ق).	٢٢.٧	١٧.٥	٧.٢	٤٩.٥	٣.١	٠.٣٩	متوسطة / منخفضة
٧	يوجد صعوبة فى كتابة حرف (ر، ز، د، ذ، ل).	٣٨.١	٢٥.٨	١٦.٥	١٦.٥	٣.١	٠.٢٥	منخفضة
٨	يوجد صعوبة فى كتابة حرف (و، م).	٢٣.٧	١٤.٤	٤.١	٥٣.٦	٤.١	٠.٤٠	متوسطة / مرتفعة
٩	يوجد صعوبة فى كتابة حرف (ك).	٢٢.٧	١٢.٤	٥.٢	٥٦.٧	٣.١	٠.٤١	متوسطة / مرتفعة

بدراسة النتائج المتضمنة من خلال جدول (١٥) يتبين ما يلى :

أن ثلاث خصائص تحققت بنسبة متوسطة تميل إلى مرتفعة وهى يوجد صعوبة فى كتابة حرف (ع، غ)، ويوجد صعوبة فى كتابة حرف (و، م)، يوجد صعوبة فى كتابة حرف (ك)، بينما تحققت ٤ خصائص بنسبة متوسطة تميل إلى منخفضة هى: عدد

الحروف المكتوبة قليل، ويوجد صعوبة فى كتابة حرف (س، ش)، ويوجد صعوبة فى كتابة حرف (ص، ض، ط، ظ)، ويوجد صعوبة فى كتابة حرف (ف، ق)، فى حين تحققت خاصيتان بنسبة منخفضة وهما: يوجد صعوبة فى كتابة حرف (ج، ح، خ)، ويوجد صعوبة فى كتابة حرف (ر، ز، د، ذ، ل).



شكل (٦) يبين متوسط نسبة تحقق الخصائص الشكلية للحروف الهجائية فى العامل الأول لكتابات الأطفال

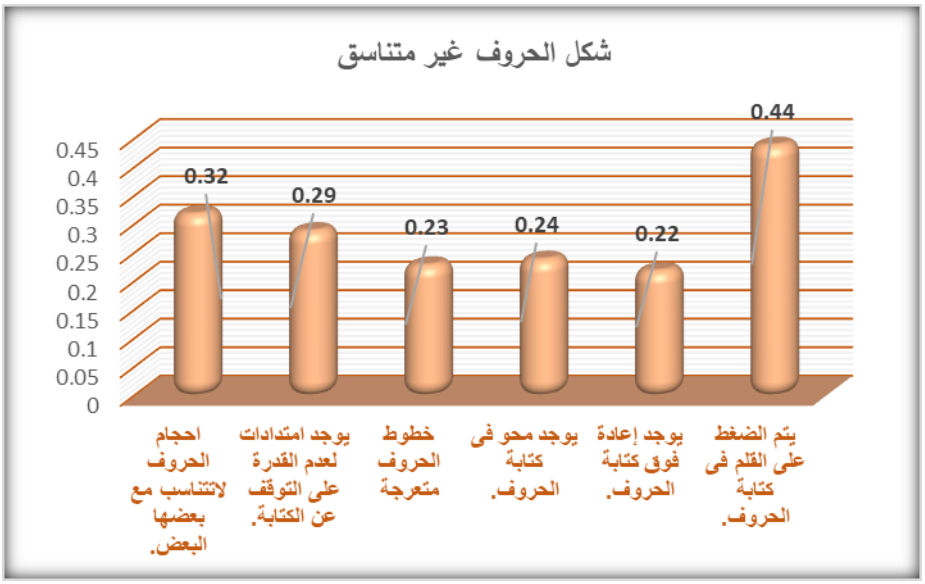
العامل الثانى: (شكل الحروف غير متناسق)

جدول (١٦) يبين تكرارات ونسبة تحقق مفرادات العامل الثانى فى كتابات الأطفال

مسلسل	المفردات	النسبة المئوية لظهور الخاصية ن= ٩٧					متوسط نسبة	درجة التحقق
		إطلاقاً	قليلاً	متوسط	كبيراً	كبيراً جداً		
١	أحجام الحروف لاتتناسب مع بعضها البعض.	١٣.٤	٣٥.١	٣٤	١٢.٤	٥.٢	٠.٣٢	متوسطة / منخفضة
٢	يوجد امتدادات لعدم القدرة على التوقف عن الكتابة.	٢٦.٨	٢٥.٨	٢٧.٨	١٦.٥	٣.١	٠.٢٩	منخفضة
٣	خطوط الحروف متعرجة	٢٦.٨	٤١.٢	٢٣.٧	٧.٢	١	٠.٢٣	منخفضة
٤	يوجد محو فى كتابة الحروف.	٤٠.٢	١٥.٥	٣٢	١١.٣	١	٠.٢٤	منخفضة
٥	يوجد إعادة فوق كتابة الحروف.	٣٦.١	٣٤	١٨.٦	٦.٢	٥.٢	٠.٢٢	منخفضة
٦	يتم الضغط على القلم فى كتابة الحروف.	٣.١	٢١.٦	٣٧.١	٢٢.٧	١٤.٤	٠.٤٤	متوسطة / مرتفعة

بدراسة النتائج المتضمنة من خلال جدول (١٦) يتبين ما يلى :

أن خاصية واحدة تحققت بنسبة متوسطة تميل إلى المرتفعة هى؛ يتم الضغط على القلم فى كتابة الحروف، بالإضافة إلى خاصية واحدة تحققت بنسبة متوسطة تميل إلى المنخفضة هى أحجام الحروف لاتتناسب مع بعضها البعض، بينما تحققت أربع خصائص بنسبة منخفضة هى: يوجد امتدادات لعدم القدرة على التوقف عن الكتابة، وخطوط الحروف متعرجة، ويوجد محو فى كتابة الحروف، ويوجد إعادة فوق كتابة الحروف.



شكل (٧) يبين متوسط نسبة تحقق الخصائص الشكلية للحروف الهجائية فى العامل الثانى لكتابات الأطفال

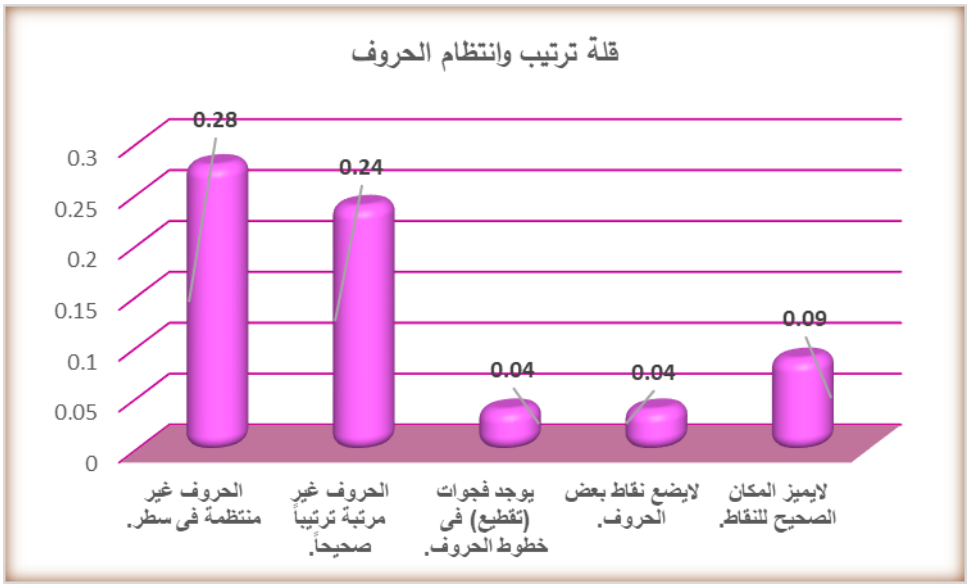
العامل الثالث: (قلة ترتيب وانتظام الحروف)

جدول (١٧) يبين تكرارات ونسبة تحقق مفرادات العامل الثالث فى كتابات الأطفال

مسلسل	المفردات	النسبة المئوية لظهور الخاصية ن= ٩٧					متوسط نسبة تحقق الخاصية	درجة التحقق
		إطلاقاً	قليلاً	متوسط	كبيراً	كبيراً جداً		
١	الحروف غير منتظمة فى سطر.	٣٠.٩	٢٩.٩	١٨.٨	١١.٣	٩.٣	٠.٢٨	منخفضة
٢	الحروف غير مرتبة ترتيباً صحيحاً.	٥٣.٦	٣.١	١٧.٥	٢٠.٦	٥.٢	٠.٢٤	منخفضة
٣	يوجد فجوات (تقطيع) فى خطوط الحروف.	٨٤.٥	١١.٣	٤.١	٠	٠	٠.٠٤	منخفضة
٤	لايضع نقاط بعض الحروف.	٨٧.٦	٦.٢	٥.٢	١	٠	٠.٠٤	منخفضة
٥	لايميز المكان الصحيح للنقاط.	٧٣.٢	١٣.٤	٩.٣	٤.١	٠	٠.٠٩	منخفضة

بدراسة النتائج المتضمنة من خلال جدول (١٧) يتبين ما يلى :

أن جميع خصائص هذا العامل قد تحققت بنسبة منخفضة وعددها خمس خصائص هى: الحروف غير منتظمة فى سطر، والحروف غير مرتبة ترتيباً صحيحاً، ويوجد فجوات (تقطيع) فى خطوط الحروف، ولايضع نقاط بعض الحروف، ولايميز المكان الصحيح للنقاط.



شكل (٨) يبين متوسط نسبة تحقق الخصائص الشكلية للحروف الهجائية فى العامل الثالث لكتابات الأطفال

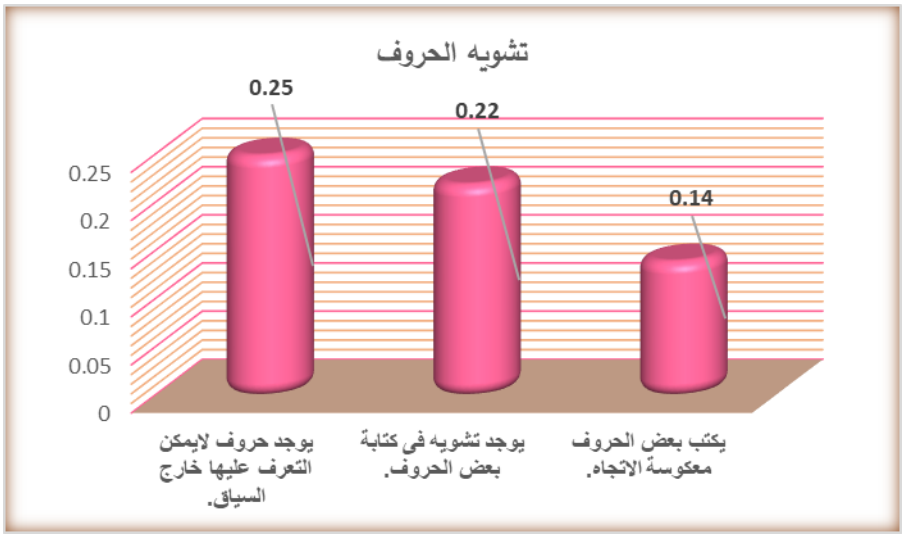
العامل الرابع: (تشويه الحروف)

جدول (١٨) يبين تكرارات ونسبة تحقق مفرادات العامل الرابع فى كتابات الأطفال

مسلسل	المفردات	النسبة المئوية لظهور الخاصية ن= ٩٧					متوسط نسبة ظهور	درجة التحقق
		إطلاقاً	قليلاً	متوسط	كبيراً	كبيراً جداً		
١	يوجد حروف لايمكن التعرف عليها خارج السياق.	٤٢.٣	١٣.٤	٢٣.٧	١٧.٥	٣.١	٠.٢٥	منخفضة
٢	يوجد تشويه فى كتابة بعض الحروف.	٣٨.١	٢٧.٨	٢١.٦	٨.٢	٤.١	٠.٢٢	منخفضة
٣	يكتب بعض الحروف معكوسة الاتجاه.	٧٤.٢	٣.١	٦.٢	١٠.٣	٦.٢	٠.١٤	منخفضة

بدراسة النتائج المتضمنة من خلال جدول (١٨) يتبين ما يلى :

أن جميع خصائص هذا العامل قد تحققت بنسبة منخفضة وعددها ثلاث خصائص هى: يوجد حروف لايمكن التعرف عليها خارج السياق، ويوجد تشويه فى كتابة بعض الحروف، ويكتب بعض الحروف معكوسة الاتجاه.



شكل (٩) يبين متوسط نسبة تحقق الخصائص الشكلية للحروف الهجائية فى العامل الرابع لكتابات الأطفال

تفسير نتائج تحليل رسوم وكتابات الأطفال:

بالنظر إلى نتائج تحليل رسوم أطفال العينة للأشكال الهندسية إتضح أن أغلبهم قد رسموا أشكالاً هندسية إصطلاحية شبه طبيعية، وظهرت خطوط تلك الأشكال متعرجة إلى حد ما، ولكنها كانت مستقيمة عند رسم المربعات، وظهر فى رسوم الأشكال الخطان الأفقى والرأسى المتقاطعان متعامدان تقريباً، وكان أغلب أطفال العينة يبدأون رسم الأشكال الهندسية بالخط الرأسى ويرسمونه من أعلى إلى أسفل، ويرسمون الأشكال بخط مستمر دون توقف، مع أنهم يضغطون على القلم عند الرسم، وقد رسم أغلب أطفال العينة مربعات تحتوى على أربع زوايا بالإضافة إلى أن كل ضلعين فى المربع كانا متوازيان تقريباً، كما أنهم رسموا المثلث يحتوى على ثلاث زوايا.

بالنظر إلى نتائج تحليل كتابات أطفال العينة للحروف الهجائية إتضح أن أغلب أطفال عينة الدراسة كتبوا عدد غير قليل من الحروف مع أنهم وجدوا صعوبة فى كتابة بعض الحروف مثل (ع، غ، و، م، ك)، وقد ترجع هذه الصعوبة إلى أن هذه الحروف جاءت متأخرة فى ترتيب الحروف الهجائية العربية لذا لم يتدرب الأطفال على كتابتها بدرجة كافية، ومع ذلك فقد كانت أحجام الحروف التى كتبوها متناسبة مع بعضها البعض، وكانوا يتحكمون فى القلم عند الكتابة لذلك لم تظهر إمتدادات فى الحروف بسبب عدم القدرة على التوقف، ولم تظهر تعرجات فى خطوط الحروف، كما أنه لم يكن هناك محو زائد أو إعادة فوق الحروف المكتوبة، مع أنهم كانوا يضغطون على القلم أثناء الكتابة، وبالإضافة إلى ذلك كتب أغلب أطفال عينة الدراسة الحروف منتظمة فى السطر ومرتبة ترتيباً صحيحاً ليس بها تقطيع أو فجوات فى الخطوط، وكانوا يضعون نقاط الحروف فى مكانها الصحيح، وكانت أغلب الحروف التى كتبوها يمكن التعرف عليها فى سياقها أو خارج سياقها وترتيبها، ولم يكن هناك تشويه فى كتابة تلك الحروف ولم يكتب الأطفال بعض الحروف المعكوسة الاتجاه بدرجة ملحوظة.

وربما يعود هذا التميز فى كتابة الحروف إلى التميز الذى أظهره أطفال العينة فى رسومهم للأشكال الهندسية وهذا ما أشارت إليه نتائج دراسة (عدنان راشد، ٢٠٠٢)

حين أكدت على أن تعلم الطفل الكتابة يتطلب منه أن يميز بصريًا بين الأشكال والحروف والكلمات، والاتجاهات " يمين ، يسار، والتمييز بين الخط الأفقي والرأسي، ومطابقة الأشكال، على نماذجها وإن لم يتعلم الطفل هذا يؤدي به إلى صعوبات فى الكتابة، ودراسة (Lerner, 2003) التى أشارت إلى أن الأطفال الذين يعانون من مشكلات الكتابة يظهرون صعوبة في التمييز بين المثيرات خاصة المتجانس منها كالأشكال الهندسية والحروف، ودراسة (أسامة البطاينة وآخرون، ٢٠٠٩) التى أكدت على أن عدم قدرة الطفل على التمييز بصرياً بين مجموعة من الأشكال من حيث أوجه الشبه والاختلاف يؤدى به إلى عدم القدرة على التفرقة بين مجموعات الحروف المتشابهة، ودراسة (Mackenzie, 2011) التى توصلت إلى أنه لابد من توفير الوقت الكافى للأطفال لممارسة الرسم عند تدريبهم على كتابة الحروف، ودراسة (Solovieva, & Quintanar, 2012) التى خلصت إلى أن ممارسة الأطفال لنشاط رسم الأشكال خاصة الهندسية منها فى الروضة يفيد فى التحضير للالتحاق بالمدرسة بشكل عام وفى الاستعداد لعملية الكتابة اليدوية بشكل خاص، ودراسة كل من (Shooman, & Rosenblum, 2014) التى توصلت إلى أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات فى رسم بعض الأشكال الهندسية ذات البعدين قد يعانون من مشكلات محتملة فى الكتابة اليدوية.

نتائج السؤال الثالث وفروض البحث

نتائج الفرض الأول:

ونصه:" " **توجد علاقة ارتباطية بين درجات الأطفال عينة الدراسة على بطاقة رسوم الأشكال الهندسية ودرجاتهم على بطاقة كتابة الحروف الهجائية** ".

للتحقق من صحة هذا الفرض إحصائياً تم حساب معامل الارتباط بين درجات أطفال عينة الدراسة فى رسوم الأشكال الهندسية ودرجاتهم فى كتابة الحروف الهجائية.

جدول (١٩) يبين معاملات الارتباط بين بين درجات الأطفال عينة الدراسة على بطاقة رسوم الأشكال الهندسية ودرجاتهم على بطاقة كتابة الحروف الهجائية

المتغير ن = ٩٧	كتابة الحروف الهجائية	صعوبة كتابة الحروف	شكل الحروف غير متناسق	قلة ترتيب وانتظام الحروف	تشويه الحروف
رسوم الأشكال الهندسية	-٤٣٨,**	-٣٢٨, **	-٢٧٣, **	-٣٢٠, **	-٣٠٧, **
رسم أشكال إصطلاحية	-٣٩٠,**	-٢٩٥, **	-٢٢٤,*	-٣٠٥, **	-٢٦١, **
دقة خطوط الأشكال	-٣٤٨, **	-٢٠٢, *	-٣٧٧,**	-٢٠١,*	-٢٤٥,*
طريقة رسم الخطوط	-٠٥٩,	-٠٧٠,	٢٠١,*	-١٩٨,	-١٣١,
اتجاه رسم الخطوط	٠٧٣,	١٦٨,	-١٣٠,	-٠١٨,	٠٣٢,

**** دال عند مستوى (٠١, ٠) ، * دال عند مستوى (٠٥, ٠)**

يتضح من جدول (١٩) أنه يوجد ارتباطاً دالاً سالباً بين رسوم الأشكال الهندسية وكتابة الحروف الهجائية لدى الأطفال.

نتائج الفرض الثانى:

ونصه:" **توجد علاقة ارتباطية بين درجات الأطفال عينة الدراسة على أبعاد بطاقة رسوم الأشكال الهندسية ودرجاتهم على بطاقة كتابة الحروف الهجائية** ".

للتحقق من صحة هذا الفرض إحصائياً تم حساب معامل الارتباط بين درجات أبعاد رسوم الأشكال الهندسية والدرجة الكلية لكتابة الحروف الهجائية.

يتضح من جدول (١٩) أن بعدا "رسم أشكال إصطلاحية"، و"دقة خطوط الأشكال" قد ارتبطا ارتباطاً دالاً سالباً بكتابة الحروف الهجائية لدى الأطفال، فى حين أن البعدين الآخرين وهما "طريقة رسم الخطوط"، و"اتجاه رسم الخطوط" لم يرتبطا ارتباطاً دالاً.

نتائج الفرض الثالث:

ونصه: " **توجد علاقة ارتباطية بين درجات الأطفال عينة الدراسة على أبعاد بطاقة رسوم الأشكال الهندسية ودرجاتهم على ابعاد بطاقة كتابة الحروف الهجائية** ".

للتحقق من صحة هذا الفرض إحصائياً تم حساب معامل الارتباط بين درجات أبعاد رسوم الأشكال الهندسية وأبعاد كتابة الحروف الهجائية.

يتضح من جدول (١٩) أن بعدا "رسم أشكال إصطلاحية"، و"دقة خطوط الأشكال" قد ارتبطا ارتباطاً دالاً سالباً بأبعاد الكتابة مثل: بعد "صعوبة كتابة الحروف"، وبعد "شكل الحروف غير متناسق"، وبعد "قلة ترتيب وانتظام الحروف"، وبعد "تشويه الحروف"، فى حين أن بعد "طريقة رسم الخطوط" قد ارتبط ارتباطاً دالاً موجباً ببعد "شكل الحروف غير متناسق"، ولم يكن هناك أى ارتباط دال بين بعد "اتجاه رسم الخطوط" وأى من أبعاد كتابة الحروف لدى الأطفال.

تفسير نتائج العلاقة الارتباطية بين رسوم الأشكال الهندسية وكتابة الحروف الهجائية:

يتضح من هذه النتائج أنه توجد علاقة إرتباطية سالبة بين رسم الأطفال للأشكال الهندسية وكتابتهم للحروف الهجائية، وأنه كلما تمكن الأطفال من رسم الأشكال الهندسية وأجادوا خطوطها كلما قلت مظاهر الضعف وعدم التناسق فى الحروف الهجائية التى يكتبونها، وعلى العكس عندما تنخفض الدرجات التى يحصلون عليها فى تلك الرسوم تزداد فى كتاباتهم مظاهر صعوبة كتابة الحروف، وعدم تناسقها وقلة ترتيبها فى سطور، وربما ينتجون حروف مشوهة لايمكن التعرف عليها خارج سياق ترتيبها، وقد يعود ذلك إلى أن ممارسة الرسم تزيد من التأزر البصرى الحركى للأطفال وتوفر الفرص المناسبة لنمو اللغة البصرية لديهم وتساهم فى تعلمهم القراءة والكتابة، وهذا ما أتفق عليه كل من (سناء الشريف، ٢٠٠٠، ص١٠٢)، و(Hawkins, 2002).

ويتضح من النتائج أيضاً أن أكثر أبعاد رسوم الأشكال الهندسية ارتباطاً بكتابة الحروف كان بعدا "رسم أشكال إصطلاحية"، و"دقة خطوط الأشكال" وهذان البعدان

يتناولا خصائص تتعلق بطبيعية الأشكال الهندسية التى يرسمها الأطفال ومدى قربها من مسماها الأصلى مثل: يرسم شكل الدائرة شبه دائرى، ويرسم المربع به أربع زوايا وأربعة أضلاع متساوية ومستقيمة تقريباً وكل ضلعين متوازيين تقريباً، ويرسم مثلثاً يحتوى على ثلاث زوايا وأضلاعه مستقيمة تقريباً، وتتعلق الخصائص الأخرى فى البعدين دقة خطوط

الأشكال مثل رسم الخطان الأفقى والرأسى متقاطعان ومتعامدان تقريباً، ورسم الخط المائل بشكل صحيح وخطوط الأشكال شبه مستقيمة، ومعنى ذلك أنه كلما كانت درجة الطفل مرتفعة فى هذان البعدان كلما كانت الأشكال الهندسية التى يرسمها قريبة من أشكالها فى الطبيعة وكانت كذلك كتاباته للحروف أكثر دقة مع زيادة فى عدد الحروف التى يستطيع كتابتها، وأحجام هذه الحروف تتناسب مع بعضها البعض وخطوطها غير متقطعة ولامتعرجة ولايوجد بها محو زائد، ولايعيد فوق كتابة الحروف أكثر من مرة، مع أنه يضغط على القلم أثناء الكتابة إلا أنه يتحكم به، بالإضافة إلى أن هذا الطفل يكتب الحروف منتظمة فى السطر ويرتبها ترتيباً صحيحاً ويضع النقاط فى أماكنها الصحيحة، كما أنه لايكتب حروفاً معكوسة الاتجاه.

ربما يعود هذا الارتباط بين جودة رسم الأشكال الهندسية وجودة كتابة الحروف الهجائية لدى الأطفال إلى أن إجادة هؤلاء الأطفال للرسوم تساعدهم فى التمكن من مفرداتها، وهذا ما أشارت إليه نتائج دراسة (Dyson, 2001, p. 129) عندما توصلت إلى أن الطفل يقوم بمعالجة بارعة ومقصودة لمعنى الرموز والمفردات التى سيرسمها قبل أن ينتجها.

وقد يكون سبب هذا الارتباط بين جودة رسم الأشكال الهندسية وجودة كتابة الحروف الهجائية، هو أن الأطفال قد تعاملوا مع الحروف الهجائية على أنها رموز يرسمونها وليست حروف يكتبونها وهذا يتفق مع ما أشارت إليه (حورية باي، ٢٠٠٢، ص ٨٦) حين ذكرت أن الطفل يرسم الحروف ولايكتبها، وأنه يرسمها دون معرفة أساس ومبدأ كل حرف من حيث التوجه المكانى، وربما تعود تلك النتائج إلى أن التدريب على رسم الخطوط يوثر فى جودة كتابة الحروف، حيث تشير (هدى الناشف، ٢٠٠٣، ص١٣٠)

إلى أن رسم الأشكال والخطوط الرأسية والأفقية والمنحنية يعد من المهارات الممهدة لعملية الكتابة، ويؤكد (Lerner, 2003) على أن الأطفال الذين يجيدون رسم الأشكال الهندسية ليس لديهم مشكلات فى الكتابة ويستطيعون التمييز جيداً بين الشكل والأرضية، كما يرى كل من (Treiman et al, 2007) أن الأطفال يعاملون النقش الكتابى كما لو

كان يمثل المعنى مباشرة مثل الصورة.

ربما تعود هذه النتائج إلى أن خطوط الأشكال الهندسية هى نفسها تقريباً الخطوط التى يستخدمها الطفل فى كتابة الحروف الهجائية، لذا يسهم تمكنه من رسم خطوط الأشكال الهندسية فى قدرته على كتابة الحروف الهجائية، وضعفه فى رسم الأشكال الهندسية يؤدى به إلى ضعف القدرة على كتابة الحروف، وفى هذا الصدد يشير كل من (Swearing, & Calder, 2007, p.2) إلى أن الطفل الذى لايستطيع نسخ الأشكال الهندسية البسيطة مثل المثلث والمربع لايســـــتوعب الخطوط المختلفة لانتاج الحروف الهجائية، ويؤكد (Mackenzie, 2011) على أن الرسم يساعد فى فهم رموز وعلامات الكتابة وأن عدم ممارسة الرسم تؤدى إلى تأخر الطفل فى كتابة الحروف، وتتفق معهم دراسة كل من (Shooman, & Rosenblum, 2014) التى توصلت نتائجها إلى أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات فى رسم الأشكال الهندسية ذات البعدين يعانون كذلك من مشكلات محتملة فى الكتابة اليدوية.

توصيات الدراسة

- ضرورة تشجيع المتخصصين لعمل برامج للتدريب على الرسم لأطفال ما قبل المدرسة لما له من أهمية في تأهيلهم لعملية القراءة والكتابة.
- الاهتمام بتهيئة الطفل للاستعداد للكتابة من خلال ممارسة أنشطة الرسم.
- الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية في تخطيط مناهج رياض الأطفال وذلك بزيادة الأنشطة الفنية بوجه عام وأنشطة الرسم بشكل خاص.
- مساعدة المعلمات للتعرف بشكل أعمق على خصائص رسوم أطفال ما قبل المدرسة.
- تشجيع أولياء الأمور على حضور دورات عن كيفية تنمية رسوم أطفالهم في مرحلة رياض الأطفال.

الدراسات المقترحة

- دراسة العلاقة بين رسوم الشكل الإنسانى وكتابة الحروف الهجائية لدى طفل الروضة.
- دراسة العلاقة بين رسوم الأشكال النباتية وكتابة الحروف الهجائية لدى طفل الروضة.
- دراسة العلاقة بين رسوم أشكال الحيوانات وكتابة الحروف الهجائية لدى طفل الروضة.
- عمل دراسات لتقنين قائمة تحليل الرسوم وقائمة تحليل الحروف الهجائية للطفل التي أعدها الباحثان.

المراجع

مراجع الدراسة:

١- أحمد الهاشمى (٢٠١٦): ***المفرد العلم فى رسم القلم***، نوابغ الفكر، القاهرة.

٢- أسامة البطاينة، مالك الرشدان، عبد الكريم السبايلة، عبد المجيد الخطاطبة (٢٠٠٩): ***صعوبات التعلم: النظرية والممارسة***، ط٣، عمان، دار الميسرة.

٣- أنور حسين عبد الرحمن (٢٠٠٧): ***الأنماط المنهجية وتطبيقاتها في العلوم الإنسانية والتطبيقية***، ط٢، بغداد، دار الكتب والوثائق.

٤- إيمان عديلة (٢٠١٦): تعليم الخط والكتابة لتلميذ السنة أولى ابتدائى، ***رسالة ماجستير***، كلية الآداب واللغات، جامعة محمد خضير، الجزائر.

٥- أيمن عبد ربه أبو منديل (٢٠٠٦): فاعلية استخدام ألعاب الحاسوب فى تدريس بعض قواعد الكتابة على تحصيل طلبة الصف الثامن بغزة، ***رسالة ماجستير***، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

٦- الخنساء محمد ميرغني (٢٠١٦): إستخدام برنامج الأوتوغراف في رسم القطوعات المخروطية، ***رسالة ماجستير***، كلية التربية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

٧- حسن محمود الهجان، وسلوى عبد السلام عبد الغنى (٢٠٠٩): دراسة تحليلية لرسوم أطفال ما قبل المدرسة فى ضوء الدلالات النفسية والإدراك البصرى لديهم، ***المؤتمر العلمي التاسع، "كتب تعليم القراءة فى الوطن العربي بين الانقرائية والإخراج" الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة*** – المجلد الأول، دار الضيافة جامعة عين شمس

٨- حسن محمود حسن الهجان (٢٠١٦): فعالية برنامج قائم على طريقة الاستجابة البدنية الكلية فى إثراء مفردات رسم الشكل الإنساني الذي ينتجه أطفال الروضة، ***مجلة التربية وثقافة الطفل*** كلية رياض الأطفال – جامعة المنيا، العدد ٦ ج ٢، ص ص ١-٦٦

٩- حورية باي (٢٠٠٢): ***علاج اضطرابات اللغة المنطوقة والمكتوبة في المدارس العادية***، الكويت، دار القلم للنشر والتوزيع.

١٠- رشدى طعيمة ، محمد مناع (٢٠٠٠) : ***تعليم العربية والدين بين العلم والفن***، القاهرة، دار الفكر العرب

١١- رندة سليمان التوتنجي (٢٠١٣): ***أساسيات تدريس الاملاء وعلامات الترقيم والخط العربي***، عمان،.الاردن، جهينة للنشر والتوزيع.

١٢- زهري محمد عيد (٢٠١١): ***مدخل الى تدريس مهارات اللغة العربية***، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع.

١٣- سعد عبد الرحمن وفائقة علي أحمد (٢٠٠٢): " ***الاستعداد لتعلم الكتابة تنميته وقياسه في مرحلة رياض الأطفال*** " . الكويت ، مكتبة الفلاح .

١٤- سليمة عقوني (٢٠١٦): حضور الفلسفة الأفلاطونية في شعر الرابطة القلمية، ***رسالة دكتوراة***، كلية الآداب واللغات والفنون، جامعة باتنة١

١٥- سناء عبد الجليل الشريف (٢٠٠٠): أثر تصميم أنشطة لا مدرسية لتعلم المفاهيم في التربية الفنية على النمو والإنتاج الابتكاري والمعرفي للأطفال، ***رسالة ماجستير***، كلية التربية، جامعة حلوان.

١٦- صدام الجميلى (٢٠١٢): ***فاعلية الخطاب الجمالي – تطبيقات في التشكيل العراقي***، عمان، دار الأديب للصحافة والنشر.

١٧- صلاح أحمد مراد، أمين علي سليم (٢٠٠٥): ***الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية: خطوات اعدادها و خصائصها***، القاهرة، دار الكتاب الحديث.

١٨- عادل كمال خضر (٢٠٠٢): الدلالات النفسية لرسم أعضاء جسم الإنسان، ***مجلة علم النفس***، العدد ٦٢ ، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ص ص ٦ -٣١.

١٩- عادل كمال خضر (٢٠٠٤): الدلالات النفسية للألوان فى رسوم الأطفال ، ***مجلة علم النفس*** ، العدد ٧٣ ، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ص ص٦- ١٥.

٢٠- عادل كمال خضر ، خالد محمد عبد الغنى (٢٠٠٧): العلامات الدالة على القلق فى اختبار رسم المنزل والشجرة والشخص،دراسة مقارنة بين مرحلتى الرسم بالرصاص والرسم بالألوان، ***مجلة علم النفس*** ، العدد ٧٦ ، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ص ص ٤٤- ٦٣.

٢١- عادل محمد، سليمان سليمان (٢٠٠٥): قصور بعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة كمؤشرات لصعوبات التعلم، ***المجلة المصرية للدراسات النفسية***، عدد٤٨، مجلد١٥، ص ص ٦٥- ١١٥.

٢٢- عبد الفتاح حسن البجة (٢٠٠٠): ***أصول تدريس العربية بين النظرية والممارسة***، دار الفكر للطباعة والنشر.

٢٣- عدنان غالب راشد (٢٠٠٢): ***سيكولوجية الأطفال ذوي الصعوبات التعليمية(بطيئو التعلم)***، عمان الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع.

١. ٢٤-عزام عبدالرحمن صبري (٢٠١٥). ***الإحصاء التطبيقي باستخدام SPSS***، عمان، الدار المنهجية للنشر والتوزيع.

٢٤- على أحمد مدكور(٢٠٠٩): ***تدريس فنون اللغة العربية النظرية والتطبيق***، عمان، الاردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

٢٥- غافر مصطفي (٢٠٠٥): ***طرق تعليم القراءة والكتابة للمبتدئين ومهارات التعليم***، الاردن، دار السلام للنشر والتوزيع.

٢٦-فاروق الروسان (٢٠١٣): ***سيكولوجية الأطفال غير العاديين مقدمة فى التربية الخاصة***،ط٩، عمان، دار الفكر.

٢٧-كريمان بدير (٢٠٠٦): ***التعلم الايجابي وصعوبات التعلم – رؤية تربوية ونفسية معاصرة***، القاهرة، عالم الكتب.

٢٨-كريمان بدير وإميلي صادق (٢٠٠٠) : " ***تنمية المهارات اللغوية للطفل*** " . القاهرة ، عالم الكتب .

٢٩- ماجدة محمود صالح (٢٠٠١): ***فاعلية بعض الأنشطة التعليمية فى تنمية الحس العددى لدى طفل ماقبل المدرسة***، مجلة القراءة والمعرفة، ع٤.

٣٠-محمد أبو القاسم جاجة (٢٠٠١): فاعلية استخدام النموذج الاستقبالي في تدريس المفاهيم التوبولوجية "Reception Paradigm" لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة "دراسة أمبيريقية"، ***مجلة جامعة منتورى قسنطينة***، عدد١٥، الجزائر

٣١- محمد رجب فضل الله (٢٠٠٣): ***الكتابة الوظيفية وتطبيقاتها تعليمياً وتقويمها***، القاهرة، عالم الكتب.

٣٢- محمد علي كامل (٢٠٠٥): ***صعوبات التعلم الأكاديمية بين الفهم والمواجهة***، مركز الاسكندرية للكتاب الازاريطة.

٣٣- محمود الناقة (٢٠٠٢) : ***تعليم اللغة العربية فى التعليم العام (مداخله وفنياته)*** ، القاهرة ، مطبعة الطوبجى

٣٤- منال شوقى بدوى و فاطمة عبد العال شريف (٢٠٠٧): فعالية الوسائط التعليمية المتعددة فى تنمية مهارات الكتابة العربية لدى أطفال ما قبل المدرسة، ***سلسلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس***، ع٣، مجلد١.

٣٥- نورة عبد العزيز الباز (٢٠١٦): مستوى الوعى بمؤشرات صعوبات التعلم لدى معلمات رياض الأطفال بمدينة الرياض، ***مجلة التربية الخاصة والتأهيل***، مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل، مصر، عدد١٥، مجلد٤

٣٦- نورة على الكثيرى (٢٠١٥): مؤشرات صعوبات الكتابة في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر معلماتها، ***مجلة العلوم التربوية***، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، عدد٤.

٣٧- هدى محمود الناشف (٢٠٠٣): ***إعداد الطفل العربى للقراءة والكتابة***، القاهرة ،دار الفكر العربى.

38- Aram, D., & Biron, S. (2004). Joint storybook reading and joint writing interventions among low SES preschool¬ers: Differential contributions to early literacy. ***Early Childhood Research Quarterly***, 19, 588-610.

39- Artut, K. (2004***): A study of painting in preschool***. Istanbul: Memories Publishing.

40- Beery, K. E., & Beery, N. A. (2004). ***The Beery-Buktenica Developmental Test of Visual-Motor Integration: Administration, scoring, and teaching manual*** (5th ed.). Minneapolis, MN: NCS Pearson.

41- Berninger, V. W., & Amtmann, D. (2003): Preventing written expression disabilities through early and continuing assessment and intervention for handwriting and/or spelling problems: Research into practice. In H. L. Swanson, K. R. Harris, & S. Graham (Eds.), ***Handbook of learning disabilities*** (pp. 345–363). New York: Guilford.

42- Bialystok E.(2000): Symbolic representation across domains in preschool children. ***Journal of Experimental Child Psychology***; 76:173–189.,[PubMed]

43- Bromley, K. (2007). Nine things every teacher should know about words and vocabulary instruction. ***Journal of Adolescent & Adult Literacy***, 50, 528-536

44- Bradley, Steven (2010): The Meaning Of Shapes: Developing Visual Grammar, vanseodesign, ***http://vanseodesign.com/web-design/visual-grammar-shapes/***

45- Case-Smith, J. (2002): Effectiveness of school-based occupational therapy intervention on handwriting. ***American Journal of Occupational Therapy***, *56,* 17–25.

46- Clark, G. (2010): The relationship between handwriting, reading, fine motor and visual-motor skills in kindergarteners, ***Graduate Theses and Dissertations***. Paper 11399, Iowa State University.

47- Cox, S. (2005). Intention and meaning in young children's drawing. International ***Journal of Art and Design Education***, 24(2): 115–125.

48- Dunst, C. J., & Gorman, E. (2009). Development of infant and toddler mark making and scribbling. ***CELLreviews***, 2(2), 1-16.

49- Dyson, A.H. (2001): Writing and children's symbolic repertoires: Development unhinged. In S.B. Neuman, & Dickinson, D.K. (Ed.), ***Handbook of Early Literacy Research*** (Vol. 1, pp. 126–141). New York: The Guilford Press.

50- Erhardt, R. P., & Meade, V. (2005): Improving handwriting without teaching handwriting: The consultative clinical reasoning process. ***American Journal of Occupational Therapy***, *52,* 199–210.

51- Feder, K., Majnemar, A., & Synnes, A. (2000): Handwriting: Current trends in occupational therapy practice. ***Canadian Journal of Occupational Therapy***, *67,* 197–204.

52- Feder, K., Majnemer, A., Bourbonnais, D., Platt, R., Blayney, M., & Synnes, A. (2005): Handwriting performance in preterm children compared with term peers at age 6 to 7 years. ***Developmental Medicine and Child Neurology***, *47*, 163–170.

53- Genishi, C., & Dyson, A.H. (2009): ***Children, language and literacy: Diverse learners in diverse times.*** *New York and London: Teachers College Press.*

54- Hawkins, B. (2002): Children's drawing, self-expression, identity and imagination, ***Journal of Art & Design Education***, Vol.21, No.3, pp.209-219.

55- Helm, J.H., & Katz, L.G. (2001). ***Young investigators: the project approach in the early years*** (New York, Teachers College Press).

56- Hopperstad, M,. H, (2010): Studying meaning in children's drawings. ***Journal of Early Childhood Literacy***, Vol.10, No.4, pp. 430–452.

57- Jalongo, M.R. (2007): ***Early childhood language arts*** (4th ed.). Boston: Pearson Education.

58- Kaderavek, J. N., Cabell, S. Q., & Justice, L. M. (2009). Early writing and spelling development. In P. M. Rhyner (Ed.), ***Emergent literacy and language development: Promoting learning in early childhood*** (pp. 104-152). New York, NY: Guilford Press.

59- Karlsdottir, R., & Stefansson, T. (2002): Problems in developing functional handwriting. ***Perceptual and Motor Skills***, *94*, 623–662.

60- Kendall, D.G. (2004): "Shape Manifolds, Procrustean Metrics, and Complex Projective Spaces", ***London Mathematical Society***. 16 (2): 81–121

61- Lerner ،J. (2003): ***Learning Disabilities: Theories ،diagnoses ،and teaching strategies***, (8thed). Boston ،Houghton Mifflin.

62- Levin, I., & Bus, A.G. (2003). How is emergent writing based on drawing?: Analysis of children's products and their sorting by children and mothers. ***Developmental Psychology***, *39*(5), 891–905.

63- Mackenzie, N. (2011): From drawing to writing: What happens when you shift teaching priorities in the first six months of school? ***Australian Journal of Language, and Literacy***, Vol. 34, No. 3, pp. 322–340.

64- Matthews, J. (2003). ***Drawing and painting: children and visual representation***, London: Paul Chapman Publishing.

65- Mayer, K. (2007). Emerging knowledge about emergent writing. ***Young children, January***, 34–40.

66- Meier, D. R. (2011): ***Teaching children to write: Constructing meaning and mastering mechanics*.** New York, NY: Teachers College Press.

67- Ring, K. (2006): Supporting young children drawing: Developing a role. ***International Journal of Education through Art*** *2*(3), 195–209.

68- Rowe, D. W., & Neitzel, C. (2010). Interest and agency in 2- and 3-year-olds' participation in emergent writing. ***Reading Research Quarterly***, 45, 169-195.

69- Shagoury, R.E. (2009): ***Raising writers: Understanding and nurturing young children's writing development.*** Boston: Pearson Education.

70- Sheridan, SR. (2002): The Neurological Significance of Children's Drawing: The Scribble Hypothesis***, Journal of Visual Literacy***, 22 (2):107-128

71- Shooman, L. T., & Rosenblum, S. (2014): Drawing Proficiency Screening Questionnaire (DPSQ): Development, reliability, and validity. ***American Journal of Occupational Therapy***, 68, e227–e233.

72- Solovieva, Yu., & Quintanar, L. (2012): Formation of Drawing Activity in Mexican Pre-school Children, ***Psychology Research,*** Vol. 2, No. 8, 479-489.

73- Swearing, A. & Calder, T. (2007): ***Handwriting needs perceptual and visual motor skills***. Super Duper Publications, Inc.

74- Thorne, G. n.d.(2006): Graphomotor Skills – Why Some Kids Hate to Write, ***Center for Development and Learning***, USA: Louisiana.

75- Torgesen, J. K. (2001): Empirical and theoretical support for direct diagnosis of learning disabilities by assessment of intrinsic processing weakness . Paper presented at the ***LD Summit. Washington, DC.,U.S. Department of Education***.

76- Treiman R, Cohen J, Mulqueeny K, Kessler B, Schechtman S.(2007): Young children's knowledge about printed names. ***Child Development***. 78:1458–1471. [PubMed]

77- Trivette, C., Hamby, D., Dunst, C. J., & Gorman, E. (2013): Emergent Writing Among Young Children From Twelve to Sixty Months of Age, ***CELLreviews***, 6(2), 1-18.

78- Tseng, M. H., & Chow, S. M. K. (2000): Perceptual–motor function of school-age children with slow handwriting speed. ***American Journal of Occupational Therapy***, *54*, 83–88.

79- Wu, L. (2009): Children's graphical representations and emergent writing: evidence from children's drawings, ***Early Child Development and Care***, Vol. 179, No. 1, 69–79

80- Wu, L. (2004). Paths to solving problems: how Chinese heritage children use drawing in a social context. ***Doctoral dissertation***, University of Texas at Austin, TX.

81- Yang, H.-C., & Noel, A. M. (2006). The developmental characteristics of four- and five-year-old pre-schoolers' drawing: An analysis of scribbles, placement patterns, emergent writing, and name writing in archives spon¬taneous drawing samples. ***Journal of Early Childhood Literacy***, 6, 145-162.