



جمعية أمسية مصر (التربية عن طريق الفن)  
المشهرة برقم (٥٣٢٠) سنة ٢٠١٤  
مديرية الشؤون الإجتماعية بالجيزة

## أثر استخدام مستحدثات التكنولوجيا على خصائص التعبير الفني للأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة

The impact of the use of technology innovations on the characteristics of  
artistic expression of children in late childhood

مقدم من

**م.د. أسماء محمد عبد الحميد**

مدرس بقسم علوم التربية الفنية

(علم نفس التربية الفنية)

كلية التربية الفنية - جامعة حلوان

**م.د. رشا يحيى على**

مدرس بقسم علوم التربية الفنية

(تكنولوجيا تعليم التربية الفنية)

كلية التربية الفنية - جامعة حلوان

## مقدمة:

الإنسان كائن اجتماعي يؤثر ويتأثر بمثيرات الحياة المتنوعة عن طريق اتصاله ببيئته المليئة بالتطور التكنولوجي في جميع المجالات، من خلال حواسه (العين، الأذن، اللسان، اليد) كأجهزة استقبال وتوصيله إلى المخ عن طريق الأعصاب الحسية، لأن انتقال الخبرات يعمل على تحقيق الإدراك بعد قيام المخ بعملية التفسير. والإدراك يبدأ عادة بوجود مثيرات من حولنا يتم استقبالها ثم تفسيرها وبالتالي ظهور سلوك معين يظهر في تعبيراته التي تكون بمثابة أجهزة بث يتواصل بها مع مواقف الحياة اليومية. وهذا يؤكد التأثير السيكولوجي للتطور التكنولوجي على الإنسان بصفة عامة والأطفال بصفة خاصة.

ويناقد البحث الحالي التطور التكنولوجي وانعكاسه على مستحدثات التكنولوجيا (الهواتف الذكية والحواسيب اللوحية) وذلك بسبب تأثيره الواضح على السلوك والاتجاهات الذوقية كما له امكانية تأثيرية بصرية ومن ثم تأثيره على خصائص التعبير الفني للأطفال. وتؤكد اغلب النظريات العلمية على تأثير هذا التطور في لوعي ووعي الانسان عموماً ولدى الطفل خصوصاً. ويؤثر في بناء خبرته وبناءه العقلي ومن ثم انعكاس هذا التأثير في تعبيره الفني من خلال الرسم بحيث يؤدي إلى تغيير في سمات مراحل التعبير الفني باختزال بعض السمات في مراحل معينة والتي لا تتعلق بالنمو البيولوجي، وبقاء بعضها ولا سيما ما يتصل بالبيئة البيولوجية.

والطفل من خلال التعبير بالرسم يعكس حضارته سواء ما تحويه من مظاهر البيئة الخارجية التي يعيش فيها الطفل او مظاهر اجتماعية من عادات وتقاليد، ذلك ان الطفل الصغير لا يعيش في معزل عن الاحداث التي تدور حولة وتعد فنونة بمثابة المرآه التي يعكس من خلالها انطباعاته تجاه الموضوعات المختلفة في بيئته.(عادل كمال خضر، ٢٠٠٦، ص ٨ )

وإذا تعمقنا أكثر في نظرتنا إلى هذه الرسوم نجدها تشير إلى دلائل الظواهر العامة للحياة الانسانية، كنماذج اتصال وكمؤشرات على نوع المجتمع الذي نعيش فيه، وعلامات على التطور الفكري.(مصطفى عبد العزيز، عفاف فراج، ٢٠١٥)

ونجد انفسنا امام مجموعة من التحديات التي فرضتها علينا التكنولوجيا الحديثة بالأخص مع الأطفال اليوم، من حيث التأثير الذي يمكن أن يتعرض له الأطفال جراء افراطهم في استخدام هذه التكنولوجيا. ولقد سيطرت على عقولهم وافكارهم، فأصبحوا متفوقين على الكبار في استخدامهم هذه الوسيلة الحديثة. ومرحلة الطفولة مرحلة حساسة في حياة الانسان لأن فيها يتم بناء الشخصية، سواء كانت فعالة أو غير فعالة، لذلك وجب علينا أن نسلط الضوء على الاطفال من سن ( ٩ - ١٢ ) سنة في البحث الحالى، والتي من خلالها نتعرف على التغيرات التي احدثتها مستحدثات التكنولوجيا على خصائص رسوم الاطفال.

### مشكلة البحث:

لقد حصرت النظريات السائدة إلى يومنا هذا خصائص التعبير الفنى لدى الأطفال بصورة عامة إلى عدد من المراحل وكشفت عن سمات ومميزات كل مرحلة، وبالتأكيد فإن ذلك لم يأتى اعتباراً ولا يجرأ أحد على أن يدعى ذلك، فهي ثمرة مجهود عدد من العلماء فى البحث والتقصى والتجربة والملاحظات والاكتشاف والتحليل على مراحل علمية مكملة لبعضها البعض على مر السنين. ولكن هل ظهرت نظريات جديدة على مر السنوات السابقة تبعاً للتطور العلمى؟ وهل ندرت الأبحاث إلى ما يقارب الخمسين سنة على رغم التقدم العلمى الهائل فى شتى ميادين الحياة، فضلاً عن التطور العلمى التكنولوجى فى تقنيات التعليم ووسائل الاتصال الحديثة؟ ألم يؤثر انتشار الهاتف النقال بشكل ملفت للانتباه داخل الأسرة على وجدان الطفل؟ إذاً فهل تحدث له رؤية جديدة عن الواقع ليتخطى موجزه الشكلى برسومة؟

وهذه التساؤلات هى التى أدت إلى التفكير بإجراء البحث الحالى لعله يجيب على هذه التساؤلات أو بعضها.

وتتبلور مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

١. هل هناك تطور في خصائص التعبير الفني لدى الأطفال (عينة البحث)؟
٢. هل هناك علاقة بين تطور مستحدثات التكنولوجيا (الهواتف الذكية والحواسيب اللوحية) وبين خصائص التعبير الفني لدى الأطفال (عينة البحث)؟

### اهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

١. القاء الضوء على تقنية الهاتف النقال كثروة تكنولوجية احدثت العديد من التغيرات على اسلوب حياة الأطفال وطرق تواصلهم.
٢. الكشف عن تطور خصائص التعبير الفني للأطفال (عينة البحث) باستخدام مستحدثات التكنولوجيا.
٣. الكشف عن علاقة التعبير الفني لدى الأطفال بتطور مستحدثات التكنولوجيا (الهواتف الذكية والحواسيب اللوحية).
٤. تحليل رسوم الأطفال (عينة البحث) للتعرف على خصائص التعبير الفني للأطفال.

### فروض البحث:

- ١- توجد علاقة ايجابية دالة بين خصائص التعبير الفني لدى الأطفال (عينة البحث) واستخدام مستحدثات التكنولوجيا.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين خصائص التعبير الفني لدى الاطفال الذكور والاطفال الاناث.

### اهمية البحث:

قد يسهم البحث الحالي في:

١. الكشف عن تأثيراستخدام مستحدثات التكنولوجيا وتطورها على خصائص التعبير الفني للأطفال.
٢. المساهمة في التعرف على التغيير الذي قد يحدث على خصائص التعبير الفني للأطفال.

٣. فتح المجال أمام المتخصصين كبدائية للبحث عن خصائص جديدة للتعبير الفني لدى الفئات العمرية المختلفة.

### حدود البحث:

#### ١. عينة البحث:

- تتحدد عينة البحث في الاطفال التي تتراوح اعمارهم ما بين (٩-١٢) سنة أى مرحلة الطفولة المتأخرة.
- اختيرت العينة بطريقة عشوائية وليست محددة من بعض المدارس بمحافظة القاهرة. وقوامها (١٨٠) طفلاً وطفلة ثم توزيعهم كالتى: الصف الرابع الابتدائي (٦٠) طفلاً وطفلة، والصف الخامس الابتدائي (٦٠) طفلاً وطفلة، والصف السادس الابتدائي (٦٠) طفلاً وطفلة.

#### ٢. منهج البحث:

يتبع البحث المنهج الوصفى (تحليل المحتوى) فى توصيف وتحليل رسوم الاطفال - عينة البحث- وهو أحد الاساليب البحثية التى تستخدم فى وصف المحتوى وصفاً موضوعياً ومنتظماً بهدف التوصل إلى استنتاجات واستدلالات صحيحة. والمنهج شبه التجريبي الذى يهتم بدراسة الوضع الراهن والحاضر لاستخدام الأطفال للمستحدثات التكنولوجية الحديثة.

#### ٣. أدوات البحث:

- لم تعدد الخامات والادوات المستخدمة فى تطبيق هذا البحث مع الاطفال- عينة البحث- حيث تتحدد الخامة فى الآتى: ورق مقاس A4 حيث يستطيع الطفل أن ينتهى منها فى وقت مناسب، ويعبر فيها بتلقائية وسهولة.
- وتتحدد ادوات التعبير الفني المستخدمة فى البحث كالتى: اقلام رصاص يشترط أن تكون على درجة عالية من الوضوح لكى تساعد الطفل على الرسم، وكذلك تساعد على سهولة قراءة وتحليل الرسوم، إذا امتنع الطفل عن التلوين، وممحاة، واللوان خشب، واللوان فلوماستر، واللوان شمع.
- رسوم الأطفال فى ضوء استخدام مستحدثات التكنولوجيا.

- استمارة تحليل رسوم الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة من سن ( ٩ : ١٢ ) في ضوء استخدام مستحدثات التكنولوجيا.

### خطوات واجراءات البحث:

تشتمل الدراسة على أربعة محاور رئيسية وهي:

### المحور الأول : مستحدثات التكنولوجيا:

يواجه العالم في مطلع القرن الحادي والعشرين مجموعة من التحولات السريعة والمتلاحقة، تتمثل في التقدم العلمي والتكنولوجي الكبير في شتى مجالات الحياة، بالإضافة إلى ثورة الاتصالات والمعلومات التي تسببت في تضاعف المعرفة الإنسانية وفي مقدمتها المعرفة العلمية والتكنولوجية في فترات زمنية قصيرة جداً، حيث ظهرت طفرة هائلة في مجال تكنولوجيا الأقمار الصناعية، والوسائط المتعددة، وشبكة الانترنت.

ومن أبرز افرازات التقدم التكنولوجي ما هو ظاهر في حياتنا اليومية، في مجال البث التلفزيوني الفضائي، وشبكات المعلومات الدولية world wide web المعروفة بالانترنت، والأقمار الصناعية satellites، والهاتف الجوال/المتحرك mobile telephone .

وقبل سنوات غير بعيدة كانت هناك أوراق بحثية واستنتاجات وتخييلات مبنية على التطور التكنولوجي الحاصل في وسائل الاتصال وبالتحديد تقنية الاتصالات الخلوية وما إمكانية استغلال وسائل الاتصال الحديثة في العملية التعليمية والبعض يحلم بلا حدود وآخرون يضعون تعقيدات ومن بينهم من يضع ضوابط للأستخدام وحدود.

والآن ونحن في العام ٢٠١٨ ومع غزو غير مسبوق للهواتف النقاله الذكية ومع إمكانيات برمجية وتقنية جعلت من هذه الهواتف النقاله الذكية أكثر استخداماً واعتماداً ومصاحبة وهي ما يهتم به البحث الحالي.

## أولاً: ماهية مستحدثات التكنولوجيا:

يمكن القول إن "مستحدثات التكنولوجيا ما هي إلا فكره أو برنامج أو منتج يأتي صورة نظام متكامل أو في صورة نظام فرعى لنظام آخر متكامل ويستلزم بالضرورة سلوكيات غير مألوفة وغير منتشرة من حيث المستفيدين من هذه الفكرة أو البرنامج أو المنتج". (زينب أمين، ٢٠٠٠، ١٦١)

ويعرف (محمد على نصر، ٢٠٠٣، ٥٠٣) المستحدثات التكنولوجية بأنها "الاكتشافات والاختراعات التكنولوجية بما تتضمن من اجهزة تكنولوجيه ومواد وبرامج تكنولوجيه والتي يمكن ادخالها في العملية التعليمية بالمدارس والكليات والمعاهد تمشياً مع التغييرات العلمية والتكنولوجية المتنامية والمتسارعة " ويذكر (ممدوح محمد عبد الحميد، ٢٠٠٠، ٣٠٩) أنها كل ما هو جديد وحديث في مجال استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية من اجهزة وآلات حديثة وأساليب تدريسية بهدف زيادة قدرة المعلم والمتعلم على التعامل مع العملية التعليمية.

وعرفها (محمد جابر ٢٠٠٨) بأنها "كل الوسائل والمعينات والأجهزة الحديثة وأساليب تقديمها والتي يتم توظيفها في التعليم لتحقيق أهدافه ومواكبة التغييرات العصريه المتلاحقة".

## التعريف الإجرائي لمستحدثات التكنولوجيا:

ومن خلال ما سبق من تعريفات لمستحدثات التكنولوجيا ومن خلال الإطلاع على الأدبيات الخاصة المرتبطة بالمجال تم تعريفها انها "كل ما هو جديد ومستحدث في المجال التكنولوجي ويجمع بين أنماط عديدة من المثيرات سواء كانت مكتوبة أو مسموعة أو مصوره أو متحركة بشكل إلكتروني ويمكن توظيفه في العملية التعليمية بشكل فعال" ومن امثلتها :

(التعليم الإلكتروني، الفيديو التفاعلي، مؤتمرات الفيديو عن بعد، المتاحف الإلكترونية، الواقع الافتراضي، الأقمار الصناعية، الهواتف النقالة، الحواسيب اللوحية، نظم الوسائط الفائقة، الوسائط المتعددة المتفاعلة، الصورة الرقمية، البريد الإلكتروني، تكنولوجيا الاتصالات).

## مميزات استخدام المستحدثات التكنولوجية:

تتصف المستحدثات التكنولوجية بالعديد من المميزات من أهمها (زينب أمين، ٢٠٠٥):

١. محاكاة بيئات الحياة الواقعية، وتوفير بيئة اتصال ثنائية الإتجاه تحكم حواجز قاعة الدراسة وتربطها بالعالم وبين المتعلم.
٢. تمكين المتعلم من الاعتماد على الذات وتنمية مهارات التعلم الذاتي لديه وجعل التعلم تعلم تفاعلياً *Interactive learning* والتأكيد على بقاء أثره.
٣. تقديم بيئة تعليمية مرتبة كمطلب للتعليم الفعال عن طريق تنوع في أساليب واستراتيجيات تقديم المعلومات.
٤. تطبيق فكرة التعلم الملائم من خلال إتاحة الوصول إلى المزيد من المعلومات بطرق أكثر وائسر للمعرفة حسب الطلب.
٥. النهوض بالتعليم وتطويره في آفاق العالم الحديث.
٦. التنمية المهنية للمتعلم واكسابه الكفايات الأساسية والضرورية كي يندمج في العالم المحيط به.
٧. تحقيق مبدأ التعلم للإتقان عن طريق توقعات واضحة ومحكات محددة لما يكون عليه النجاح في أداء المهام والكشف عن أسباب التأخر أو التعثر في التعلم وعلاجه.
٨. تقليل المشاكل السلوكية في بيئة الصف من خلال زيادة دافعية المتعلم للتعلم.
٩. زيادة التفاعل الفردي والتقليل من عامل الرهبة من التجريب وتنمية حب الاستطلاع والابتكار والعمل الجماعي.

## خصائص المستحدثات التكنولوجية:

على الرغم من تعدد المستحدثات التكنولوجية وتنوعها إلا أنها تشترك جميعها في مجموعة من الخصائص التي تحدد الملامح المميزة لها. وتشتق هذه الخصائص من مجموعة من الأسس المرتبطة بنظريات التعليم.



ويوضح الحلفاوى (٢٠٠٦) وهنداوى واخرون (٢٠٠٩) أن المستحدثات التكنولوجية يجب أن تشترك جميعها فى مجموعة من الخصائص كالتالى :

١. **التفاعلية Interactivity**: تصف نمط الاتصال فى موقف التعلم وهي الفعل ورد الفعل عند تعامل المتعلم معها عن طريق اختيار المتعلم لأسلوب السير والانتقال ونمط التفاعل والتدريب والتواصل واستقبال المعلومات والتفاعل معها.

٢. **الفردية Individuality**: تسمح معظم المستحدثات التكنولوجية بتفريد المواقف التعليمية لتتناسب المتغيرات فى شخصيات المتعلمين وقدراتهم وخبراتهم واستعداداتهم السابقة، كما أنها صممت بحيث تعتمد على الخطو الذاتى Self-Pacing للتعلم، وأيضا تسمح بالفردية فى إطار جماعية المواقف التعليمية.

٣. **التنوع Diversity**: توفر المستحدثات التكنولوجية بيئة تعليمية متنوعة يجد فيها كل متعلم ما يناسبه. ويتحقق ذلك إجرائياً عن طريق توفير مجموعة من البدائل والخيارات التعليمية أمام المتعلم. وتتمثل هذه الخيارات فى الأنشطة التعليمية، المواد التعليمية. كما تتمثل فى تعدد مستويات المحتوى وأساليب التعلم ومنها أيضا مسموعة ومرئية، ويرتبط تحقيق التنوع بخاصية التفاعلية من ناحية وخاصية الفردية من ناحية أخرى.

٤. **الكونية Globality**: تعنى الغاء قيود الزمان والمكان ففتح بعض المستحدثات التكنولوجية فرصة الانفتاح على مصادر المعلومات فى جميع أنحاء العالم، وتمكن المستخدم أن يتصل بالشبكة العالمية للاتصالات للحصول على كل ما يحتاجه. كما توفر الطرق السريعة والسريعة جدا للمعلومات. والحصول على البريد الإلكتروني على هيئة نصوص مكتوبة Text أو على هيئة صور ورسومات واصوات Multimedia Email (الغريب زاهر، ١٩٩٩).

٥. **التكاملية integrality**: وتعنى التكامل بين مكونات كل مستحدث. ففي برامج الوسائط المتعددة التي يقدمها الحاسوب مثلاً لا تعرض الوسائط الواحدة بعد الأخرى ولكنها تتكامل فى إطار واحد. (على عبد المنعم، عرفه نعيم، ٢٠٠٠)

٦. الإتاحة **Accessibility** : تتيح المستحدثات التكنولوجية فرص الحصول على الخيارات والبدائل التعليمية المختلفة للمستخدم في الوقت الذي يناسبه ويجب أن تحتوي هذه البدائل كل ما يحتاج إليه المستخدم من أنشطة وأساليب تقويم بطرق سهلة وميسره.
٧. الجودة الشاملة **Total Quality Management** : يرتبط تصميم المستحدثات التكنولوجية في أى من جوانبها المادية المتمثلة في المواد التعليمية والبرمجيات بالجودة الشاملة حيث تتواجد نظم مراقبة الجودة في كافة مراحل تصميمها ونتاجها واستخدامها وادارتها.

### مبررات استخدام المستحدثات التكنولوجية:

١. تطور العلوم السلوكية والتربوية.
  ٢. تطور التقنيات الحديثة في الجانب المادي والجانب الفكرى.
  ٣. أزمة التجديد التربوي.
  ٤. الانفجار السكانى والمعرفي.
- ونجد أنفسنا اليوم أمام مجموعة من التحديات التي فرضتها علينا مستحدثات التكنولوجيا وبالأخص مع الأطفال. ومن بين منتجات التكنولوجيا التي باتت تشكل اليوم ضرورة لا يمكن الاستغناء عنها، وسيلة الهاتف النقال التي جعلت الإنسان على اتصال دائم بغيره في أى مكان كان فيه، وقد انتشر استخدام هذا الجهاز بشكل كبير، وسرعان ما احتل مكانة مهمة في حياته اليومية بإختلاف الفئات العمرية حتى الاطفال.

وبناءً على ما ورد فى دراسة مقارنة على الصعيد الدولي لعام ٢٠١١ الملخص التنفيذي (استخدام الأطفال للهواتف المحمولة)، أن مصر تعتبر كغيرها من الدول عرفت ظهور هذه التقنية في أراضيها وإقبال سكانها عليها بكثرة حيث أثبتت دراسات أن ملكية الهاتف المحمول في مصر من قبل الأطفال اللذين تتراوح أعمارهم من (٨- ١٨) عاماً مرتفعة بمعدل ٩٤٪. مما شكل ثقافة لدى الناس ما يمكن أن نطلق عليها ثقافة الهاتف النقال، الذى شكل في البداية نوعاً من أنواع الموضة وكان اقتناؤه بدافع التقليد والتباهى لاغير، ليتحول فيما بعد إلى ضرورة من ضروريات الحياة التي لا يمكن الاستغناء عنها .

إن الهاتف النقال ومع كل ما وفره من إمكانيات الاتصال جعلت الفرد يستغني عن التنقل للاتصال بالآخر، ووضعه أمام فرصة التواصل بالصوت وحتى بالصورة وهذا الوضع غير الكثير من قوانينه العملية الاتصالية الأمر الذي يجعلنا لا نقف أمام هذه التقنية عند حدود الأمكانية الاتصالية، بل لا بد من النظر إلى انعكاساتها على عملية الاتصال وبما أن مرحلة الطفولة المتأخرة هي مرحلة حساسة في حياة الإنسان لأن فيها يتم بناء الشخصية، فاهتم هذا البحث بتسليط الأضواء على الأطفال من سن (٩-١٢) سنة.

### مدخل إلى الهاتف النقال:

يمكننا إعتبار الحمام الزاجل أول هاتف لنقل الاخبار واستقبالها لكن الواقع أنتج ما لم يتخيله الإنسان عبر العصور، ليسهل عملية الاتصال بين الأفراد فجاء العقل البشري بالاتصال السلبي واللاسلكي أو ما يعرف بالهاتف النقال، انه الهاتف الخلوي التكنولوجي الذي ينتقل مع الفرد أينما يتحرك، ويمكن الاتصال من خلاله من أى نقطة في العالم إلى نقطة أخرى (شرط توفير تغطية دولية) في إطار ما يعرف بالشبكة الخلوية Cellular work.

### ١. الشبكة الخلوية cellular network :

هي شبكة اتصالات مصممة خصيصاً لخدمة الهاتف النقال ، تنقسم كل شبكة خلوية إلى مجموعة من الخلايا (ومن هنا جاءت التسمية) وحقيقة الهاتف النقال عبارة عن أجهزة إرسال تستخدم موجات الراديو، وتسمح بوصول الإشارة إلى المتلقي في منطقة جغرافية تسمى الخلية (call) حتى يتم استقبال الإشارة ويتم تحويلها مباشرة إلى شبكة التليفونات المركزية وبالتالي يمكن استخدام التليفون الخلوي المطور في الاتصال الهاتفي مع أى مكان في العالم . (فاطمة همال ٢٠١٢، ١١٨)

### ٢. بنية الشبكة الخلوية:

وتتألف البنية الهرمية للشبكة الخلوية من ربط المكونات الرئيسية الآتية :

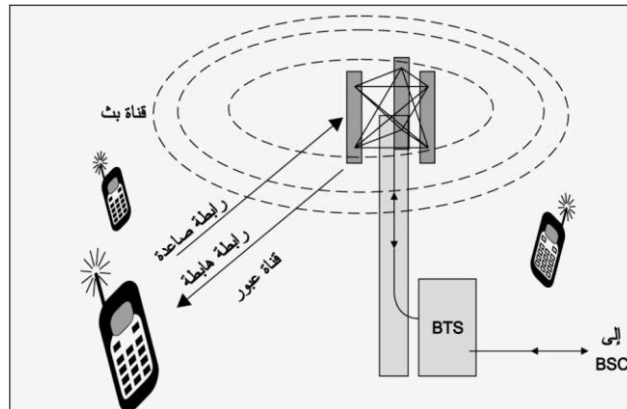
- محطة نقالة MS وهي جهاز يستخدم لتحقيق الاتصال عبر الشبكة الخلوية.

- محطة قاعدية BS وتتألف من مرسل ومستقبل راديو يستخدم لإرسال الإشارات واستقبالها من المحطات النقالة وإليها.
- مركز التحويل النقال MSC ويمثل قلب الشبكة وهو الذي يقوم بإعداد المكالمات التي تجري عبر الشبكة والمحافظة عليها.
- مراقب المحطات القاعدية BSC ويقوم بمراقبة الاتصالات بين مجموعة من المحطات القاعدية ومركز تحويل نقال وحيد.
- الشبكة الهاتفية التحويلية العامة PSTN وتمثل المقطع الأرضي من الشبكة.

### مبدأ الشبكة الخلوية:

تقسم الشبكات الخلوية إلى خلايا، وتتسم الاتصالات في شبكة خلوية بأنها ثنائية الإتجاه إذ يتم إرسال الرسائل واستقبالها باستخدام ترددين مختلفين (وصلة صاعدة ووصلة هابطة)، كما يوضح شكل (١) التالي: (محمد خالد شاهين: ٣٧٤)

شكل رقم (١)



ومنه فالهاتف النقال أو الهاتف الخلوي أو الهاتف المحمول هو احد أشكال وأدوات الاتصال اللاسلكي عن طريق شبكة من أبراج البث الموزعة ضمن مساحه معينة. "ويعرف الهاتف النقال كذلك أنه جهاز إرسال واستقبال موصل بأسلاك مع مقسم رئيسي يربط بين عدد من المشتركين بإستخدام دوائر إلكترونية مركبة في مقسمات رئيسية تتعدى تيار ثابت مقداره (٤٨ فولت) تولدت هذه الدوائر ما يعرف بالخطوط الهاتفية التي يتم برمجتها بأرقام تميز المشتركين بعضهم وتمكنهم من الأتصال فيما

بينهم من خلال توليد نغمة الاتصال التي يسمعونها كل مشترك عند رفع سماعة الهاتف.(فطيمة زكور، فطيمة قاديير، ٢٠١٢، ٢٠)

### خدمات الهاتف النقال:

يشهد استخدام الهواتف المحمولة تطوراً مذهلاً على مر الزمان وسيظل يشهد المزيد بخطى دائمة التسارع، ومن الخدمات التي يقدمها التالي وذلك على سبيل الذكر وليس الحصر:

#### • الرسائل النصية القصيرة (SMS) :

التي لا تتجاوز (١٦٠) حرفاً وهي لا تتطلب من المستخدم تنزيل أو تحميل أى بيانات فضلاً عن توافرها في أى جهاز.

#### • التطبيقات الخاصة بالهواتف الذكية:

وهي برامج إلكترونية تستقر بذاكرة الهاتف وتقوم بوظائف معينة مثل الدخول إلى المواقع الإلكترونية أو الإبلاغ عن موقع الهاتف النقال ووضعها ، وأكثر التطبيقات شيوعاً هي الألعاب.(تيم كيلى ، مايكل منجس، ٢٠١٢)

#### • تطبيقات التصوير :

وذلك باستخدام الأجهزة المزودة بكاميرا والتي تم تسويقها في عام ٢٠٠٢. (مريم ماضوى، ٢٠١٣)

#### • خدمة البلوتوث Bluetooth:

وهو عبارة عن معيار اتصال خاص بالاتصالات قصيرة المدى، يهدف إلى ربط الأجهزة الإلكترونية بعضها ببعض بطريقة لاسلكية.

#### • تطبيقات التسلية:

تتيح أجهزة الهاتف النقال العديد من خدمات التسلية متمثلة اساساً في الألعاب ، حيث أصبحت معظم الأجهزة عبارة عن محطات مصغرة للألعاب الإلكترونية وتعتبر بمثابة طريقة سهلة وبسيطة

لصنع تجربة مغامرة غير أن بعض هذه الألعاب لا يمكن تحويلها بسهولة Wap النقال لكي تبقى بديلاً  
محمولاً لممارسة هذه الألعاب مع الآخرين في أى مكان .

اضافة إلى هذه الألعاب تطبيقات الموسيقى الخاصة بالنقال Mp3، Mp1 وملفات AAC  
والراديو FM ومسجل رقمي، كما باتت تتيح الهواتف النقالة خدمات الترجمة الفورية، مشاهدة الأفلام  
السينمائية، حفظ المذكرات ، التلفزيون النقال، الرنات ..... إلخ

### المحور الثانى: خصائص التعبير الفنى (رسوم الاطفال):

تعد رسوم الأطفال مظهراً هاماً فى مرحلة الطفولة ولها خصائص متعددة، كما أنها تعكس الأداء  
النفسي للفرد، سواء من الناحية المعرفية المرتبطة بالنمو العقلى والتفكير الابداعى أو من الناحية  
المزاجية والتي ترتبط بالنمو الوجدانى وكذلك النمو الاجتماعى، والعمر الزمنى ونوع  
الجنس (ذكر/انثى)، كما تستخدم هذه الرسوم فى قياس الذكاء، وفى قياس سمات الشخصية وتوظيف  
جوانبها، وهى فى ذلك تشبه المقاييس الاسقاطية للشخصية، وكذلك فى قياس قيم الطفل واتجاهاته،  
وهى قابلة للمناقشة والتحليل بالأساليب العلمية.

وفى البحث الحالى استخدمت رسوم الأطفال فى معرفة ما أثر استخدام مستحدثات التكنولوجيا  
على خصائص التعبير الفنى للأطفال (مرحلة الطفولة المتأخرة). فمن خلال تعبيراتهم الحرة يمكن  
الاستدلال على عوامل كثير وحقائق هامة تدور حول مدى توافق الطفل، ومدى تمركزه حول الذات،  
ومدى انفتاحه على البيئة المحيطة، ونوعية اهتماماته، ومستوى إدراكه، وجوانب النقص فى خبراته،  
افكاره، طموحاته، وكل الأشياء ذات التأثير الإيجابى أو السلبى على الطفل.

والتعبير الفنى بالنسبة للطفل هو الخبرة المعرفية، فممارسة التعبير الفنى تحتاج إلى معلومات  
تضاف إلى محصلة الخبرة القديمة لديه، وفى أثناء هذه الممارسة يعتمد الطفل على نفسه فى ادراك  
هذه المعلومات والحقائق المحيطة به ويحاول صياغتها فى رسوم ذات علاقة جمالية، وهذه العملية فى  
غاية الاهمية لأنها تعزز مقومات الخبرة التى تحققها الوسائل السمعية البصرية.

إن التعبير الفني يجمع بين الرمز واللفظ ، وفيه يعبر الطفل عن قصة لا يعرفها أحداً غيره، والأطفال فى احتياج دائم لفرص تعبر عنهم وعن اشياء كثيرة لم يختبروها من قبل، والرموز البصرية تعد أكثر صدقاً للتعبير عن هذه الأشياء. وبالتالي يعتبر التعبير الفني لغة اتصال بين الطفل وذاته، "فالطفل الذى لا يجيد اللغة اللفظية التى يعبر بها يجيد لغة أخرى أيسر وأقرب لتوصيل احساسه وأفكاره" (مصطفى محمد عبد العزيز، ٢٠١٤، ٣٧)، لذلك يجب أن نوفر للطفل الحرية ليؤكد ذاته وبالتالي تزداد ثقته بنفسه.

إن دراسة التعبير الفني تبحث عن الأسباب التى تجعل رسوم الأطفال تبدو لنا بهذه الخصائص المميزة، وما هدف الاطفال من وراء هذه الرسوم، وما الذى يحاول الاطفال التعبير عنه فى تخطيطاتهم ورسوماتهم. فالتعبير الفني انعكاس لأنفعالات الطفل ووجدانه كما أوضح "هيربرت ريد". ودراسة التعبير الفني تهدف أيضاً إلى تفسير التغيرات التى تحدث فى تعبيراتهم، واكتشاف العوامل والمتغيرات التى تؤدى إلى هذه التغيرات فى رسوماتهم وبالتالي خصائص تعبيراتهم الفنية، لذلك يمكن أن ترجع بعض خصائص التعبير الفني للأطفال إلى اختلاف نوع الجنس (ذكور/اناث) أو الثقافة أو القدرات العقلية.

لقد كشفت العديد من الدراسات عن سمات ومميزات الرموز والعناصر والاشكال التى تظهر فى رسوم الأطفال حسب المرحلة العمرية التى يمرون بها من حيث النمو: (العضى، الجسمى، العقلى، والانفعالى) وذلك حسب نظرية "فيكتورلونفيلد". وبالتالي حصرت هذه الدراسات مراحل التعبير الفني لدى الأطفال استناداً على التقسيم الذى وضعه "فيكتورلونفيلد" لكل فئة عمرية، ويشمل هذا التقسيم المراحل التالية: (مصطفى محمد عبد العزيز، ٢٠١٤، ١١٦)

أولاً: مرحلة التخطيط: من سن (٢-٤) سنوات.

ثانياً: المرحلة الرمزية: من سن (٤-١٤) سنة تقريباً، ويندرج تحتها ما يلى:

١- المرحلة الرمزية الأولى: من سن (٤-٧) سنوات ويطلق على هذه المرحلة أيضاً "مرحلة

تحضير المدرك الشكلى".

٢- المرحلة الرمزية المتوسطة: من سن (٧-٩) سنوات ويطلق على هذه المرحلة أيضاً "مرحلة

المدرك الشكلى".

٣- المرحلة الرمزية المتأخرة: ويندرج تحتها ما يلي:

أ- المرحلة الرمزية المتأخرة الأولى: من سن (٩-١٢) سنة ويطلق على هذه المرحلة أيضاً

"محاولة التعبير الواقعي".

ب- المرحلة الرمزية المتأخرة الثانية: من سن (١٢-١٤) سنة ويطلق على هذه المرحلة أيضاً

"التعبير الواقعي".

وفى البحث الحالى نهتم برسوم الأطفال من سن (٩-١٢) سنة (مرحلة الطفولة المتأخرة) والتي تقع فى تقسيم "فيكتور لوفيلد" فى (المرحلة الرمزية المتأخرة الأولى) والتي يطلق عليها أيضاً "محاولة التعبير الواقعي"، وذلك لمعرفة أثر استخدام مستحدثات التكنولوجيا على خصائص تعبيرات الأطفال الفنية فى هذه المرحلة.

**خصائص التعبير الفنى فى مرحلة الرمزية المتأخرة الأولى:**

- فى هذه المرحلة يتحول الطفل من الاتجاه الذاتى إلى الاتجاه الموضوعى (البصرى)، حيث كان فى المرحلة الرمزية المتوسطة- وهى المرحلة التى تسبق هذه المرحلة- يعتمد الطفل على الحقائق والمعرفة الذهنية، أما فى هذه المرحلة فهو يشعر بذاتيته وبالتالي اصبح لديه القدرة على الشعور بالآخرين، وبدأ يدرك أيضاً البيئة ومظاهرها ادراكاً موضوعياً.
- بدأ الطفل فى هذه المرحلة أن يعتمد على الرؤية البصرية بدلاً من المعرفة الذهنية التى كان يعتمد عليها فى المرحلة السابقة، حيث أصبحت رسومه خالية من التكرار.
- بدأ فى التمييز بين الجنسين فى رسومه، ويميل إلى رسم نفسه مع مجموعة من نفس نوع جنسه (ولد/بنت).
- تختلف هذه المرحلة عن المرحلة السابقة فى اختفاء خط الأرض وظهور- ما نسميه - المنظور، ويمكن القول أن استخدام المنظور فى هذه المرحلة يعتبر استخداماً موضوعياً وتؤثر عليه الناحية الذاتية الانفعالية.
- قد تختلف بعض خصائص المرحلة السابقة مثل: (المبالغة، الحذف، التسطیح، الشفافية)، وذلك - كما ذكرنا من قبل- لأن الطفل بدأ يعتمد على الاتجاه الموضوعى (البصرى) بدلاً من الاتجاه الذاتى.



- بدأت تظهر في رسومه مراعاة النسب والقرب والبعد، مع محاولة اظهار حالات الظل والنور.
- بدأ يتميز استخدامه للألوان بالناحية الموضوعية، أى محاولة تلوين الأشياء بألوانها الطبيعية.
- بدأت تظهر في رسومه الناحية الزخرفية، أى بدأ يضيف نوعاً من التفاصيل على الأشياء.

### الفرق بين رسوم الأطفال (ذكور/ اناث):

- قد يظهر الفرق بين رسوم الأطفال مبكراً من سن (٩) سنوات أو قبل ذلك، ولكن هذه الفروق تبدو أكثر وضوحاً في بداية مرحلة المراهقة المبكرة من سن (١٢ أو ١٣) سنة. فكل من الجنسين يهتم برسم نوع جنسه ويميزه، وذلك يرجع إلى تعصب كل جنس لنوعه.
- يميل أطفال كل جنس إلى رسم موضوعات تعكس اهتماماتهم، فالأطفال الذكور غالباً ما يفضلون رسم الموضوعات التي تعبر عن القوة الجسمية والعضلية والموضوعات البطولية، أما الأطفال الإناث فيرغبن في رسم الموضوعات المرتبطة بالأنشطة الأنثوية ويستغرقن وقتاً أطول في الرسم . حيث تعكس رسوم الأطفال اهتماماتهم والأنشطة التي يفضلونها، وكذلك الدور الذي يقوم به كل منهم في الجماعة التي ينتمى إليها تبعاً لمجتمعه وثقافته.
- تميل الإناث إلى رسم الرموز التي تعبر عن المشاعر والعواطف مثل رسم (قلوب - زهور - فراشات - ...) ويرسمونها بأعداد كثيرة، وذلك بجانب الأشكال الإنسانية والبيئة المنزلية والحدائق. أما الأطفال الذكور يعكسون في تعبيراتهم البيئة الخارجية.
- يرتبط الذكور بالطابع التعبيري والاكتفاء بالخطوط الإجمالية الكلية للأشكال دون التفاصيل، أما الإناث تهتم بالتفاصيل الدقيقة مثل الظلال ورسم الحواجب في الشكل الانساني وهذا قريب من الطابع الواقعي والزخرفي.
- في رسوم الإناث الخطوط صريحة ومتصلة ورقيقة وتبدو مرتبة وأكثر تنظيماً من رسوم الذكور حيث نجد خطوطهم تتسم بالقوة وغير متصلة ببعضها البعض، وذلك يعكس القوة العضلية لديهم.
- تظهر الألوان زاهية وصريحة في رسوم الإناث، أما الذكور يميلون إلى الألوان المتداخلة والتي تعطى الاحساس بالحركة.

## المحور الثالث: مرحلة الطفولة المتأخرة:

يطلق بعض العلماء على هذه المرحلة مسمى "قبيل المراهقة"، وفيها يصبح سلوك الطفل بصفة عامة أكثر جدية، فالتغيرات التي تحدث هذه المرحلة تجعلها مرحلة إعداد للمراهقة (حامد زهران، ٢٠٠٥). وبما أن عملية النمو تعتبر عملية كلية متصلة ومتداخلة، ويصعب تمييز بداية المرحلة الجديدة عن نهاية المرحلة السابقة لها، لذا فإن كل التقسيمات تصبح تقريبية أساسها تخصص الباحث والافادة المرجوة من بحثه. (مصطفى محمد عبد العزيز، ٢٠١٤، ٢٢)

وفي البحث الحالي تتحدد مرحلة الطفولة المتأخرة بأنها المرحلة التي تمتد من سن (٩-١٢) سنة. وتوصف بأنها مرحلة إتقان للخبرات والمهارات اللغوية والعقلية السابق إكتسابها، حيث ينتقل تدريجياً من مرحلة اللعب إلى مرحلة الإتقان ويتعرض الطفل فيها إلى كثير من القوى الخارجية والتي تأخذ شكلاً عاماً للتأثر والتأثير في الطفل. وتتميز هذه المرحلة ببطء في معدل النمو مقارنةً بالمرحلة السابقة والمرحلة اللاحقة، وفيها يصبح الطفل صبيهاً أو صبية يستعدان لمرحلة المراهقة.

يقل اعتماد الطفل على والديه أثناء هذه الفترة ويثق في نفسه أكثر من أي مرحلة سابقة، لأن معلوماته ومهاراته تتزايد ويصبح أكثر قدرة على اشباع حاجاته، ويشعر أنه أصبح على درجة كبيرة من النضج والاستقلال عن الآخرين وخاصة الكبار، لأنه تعلم الكثير المهارات الحياتية والمعايير الخلقية والقيم، وتكوين الاتجاهات والاستعداد لتحمل المسؤولية وضبط الانفعالات. فالعالم الذي يعيش فيه الطفل في هذا العمر يتجاوز البيت والمدرسة فهو عالم يتسع بسرعة واستمرار. ونلاحظ أن الطفل أصبح أكثر حيويةً ونشاطاً.

### أهم مظاهر النمو في مرحلة الطفولة المتأخرة:

#### ١- النمو الجسمي:

في هذه المرحلة يهتم الطفل بجسمه، وينمو مفهوم الجسم لديه، ويؤثر في نمو شخصيته. وتزداد المهارات الجسمية وتعتبر أساس ضروري للقبول في عضوية الجماعة والنشاط الاجتماعي. (حامد زهران، ٢٠٠٥، ٢٧٥). ولكن نلاحظ في هذه المرحلة النمو البطيء من الناحية الجسمية بينما يزيد النمو في جوانب أخرى.

## ٢- النمو العقلى :

نشعر بالنمو العقلى فى هذه المرحلة فى التحصيل الدراسى ، ويقول "حامد زهران" أن نمو الذكاء الطفل فى هذه المرحلة يصل إلى حوالى نصف امكانات نمو ذكائه فى المستقبل، وتزداد القدرة على التعلم ونمو العديد من المفاهيم (حامد زهران ،٢٠٠٥،٢٨٠).

ويستمر النمو العقلى فى نموه السريع، وتمتاز هذه المرحلة بنمو العمليات العقلية العليا مثل (الانتباه، الادراك، التذكر، التركيب)، وتضح القدرة على التخيل الواقعى الابداعى وكذلك الابتكار. وينمو حب الاستطلاع عند الطفل، ويميل إلى استماع القصص والحكايات والاستماع للموسيقى ومشاهدة السينما. لذلك يجب الاهتمام بتحصيل الطفل فى هذه المرحلة لأنه يعتبر دليل للتنبؤ بالتحصيل خلال مرحلة المراهقة.

## ٣- النمو الانفعالى:

تعرف هذه المرحلة بأسم ( مرحلة الطفولة الهادئة) ، ويتأثر النمو الانفعالى بالضغوط الاجتماعية تأثيراً واضحاً والتي تؤدي إلى الشعور بالخوف وعدم الأمن النفسى والقلق الزائد مما يؤثر على نموه العقلى والاجتماعى.

"إن الطفل فى هذه المرحلة يكون قابلاً لأستقبال الخبرة وتثبيتها، حيث تلعب الأسرة دور مهم فى تنمية الذكاء الانفعالى الذى يساعد الطفل على السيطرة على انفعالاته وضبطها".(زلزلة سيف الدين،٢٠١٠،٧٠)

## ٤- النمو الاجتماعى:

يتأثر الطفل بالثقافة العامة ويزداد احترامه لقيم المجتمع، ومن مظاهر النمو الاجتماعى تأثر الطفل بالجماعة التى ينتمى إليها ويزداد شعوره بالمسئولية وحبه لمساعدة الآخرين ويميل إلى الاستقلالية والخصوصية.(سنا محمد، ٢٠٠٨)

ويشير "حامد زهران" إلى أن أهم العوامل المؤثرة فى النمو الاجتماعى للطفل فى هذه المرحلة هى الثقافة ووسائل الإعلام والخلفية الثقافية للأسرة والطبقة الاجتماعية التى نشأ فيها ويلاحظ أن أثر الصحبة فى هذه المرحلة قوى فالصداقة فى هذه المرحلة أكثر بقاء واستقرار.(حامد زهران ،٢٠٠٥)

## ٥- النمو الحركي:

النمو الحركي يبدو واضحاً في هذه المرحلة "فالطفل يواصل حركته المستمرة فهو لا يستطيع أن يظل ساكناً لفترة طويلة حيث تكون الحركة أسرع وأكثر قوة ويستطيع الطفل التحكم فيها بدرجة أفضل ويكتسب الطفل في هذه الفترة عدد كبير من المهارات الحركية". (أسماء عمر، ٧٦، ٢٠١٢)

### الفروق بين الجنسين (الذكور/ الإناث):

الفروق بين الجنسين في هذه المرحلة تحدث نتيجة لمعدلات النمو المختلفة، فالنضج الجنسي (سن البلوغ) البنات يسبقن الأولاد، مما يجعلهن يشعرن أنهن أكثر نضجاً من الناحية الاجتماعية بمقارنتهن بالأولاد من نفس السن. أما بالنسبة لنمو الجهاز العصبي وخاصة المخ فالنصفين الكرويين يكون النصف الكروي الأيمن أكثر فاعلية عند الذكور، مما يجعلهم يجيدوا أداء الأنشطة غير اللغوية بفاعلية أكثر من البنات. أما البنات فإن النصف الكروي الأيمن يكون أكثر نمواً، ولهذا نلاحظ أنهن أكثر تفوقاً من الذكور في المهارة اللغوية بينما يتفوق عليهن الذكور في مهارات التغير المكاني. (هناء عبد الوهاب زيدان، ١٩٩٧).

وتظهر الفروق واضحة خاصة في الذكاء حيث يمتاز الذكور عن الإناث في الذكاء وخاصة في سن التاسعة والعاشر، أما بالنسبة للنمو العضلي في هذه المرحلة يستمر نمو العضلات مع زيادة الطفل على العضلات الكبرى، فالأولاد يتفوقون في المهارات التي تعتمد على العضلات الغليظة مثل (لعب كرة القدم، الجري، وقفز الحواجز) فالبنات يتفوقن في المهارات التي تعتمد على العضلات الدقيقة مثل (النسيج، التريكو، الخياطة، والرسم).

في هذه المرحلة يفضل الاطفال رفقة الأصدقاء من نفس الجنس، وتكون اتجاهات الأولاد نحو البنات أكثر موضوعية أما اتجاهات البنات نحو الأولاد شعورهن بالضيق نتيجة لمقدار الحرية الأكبر الذي يسمح به للأولاد دون البنات.

## المحور الرابع: إجراءات تطبيق البحث:

### • استمارة تحليل رسوم الأطفال فى ضوء استخدام مستحدثات التكنولوجيا:

تهدف الاستمارة إلى تحليل رسوم الأطفال فى مرحلة الطفولة المتأخرة من سن (٩-١٢) سنة وذلك للتعرف على ما أحدثه استخدام مستحدثات التكنولوجيا على خصائص رسوم الأطفال فى هذه المرحلة. وتتكون الاستمارة من ستة محاور رئيسية يتفرع منها (١٠٣) مفردة.

### خطوات اعداد الاستمارة:

ولإعداد هذه الاستمارة قامت الباحثتان بعدة خطوات وهى:

١- قراءة ودراسة العديد من الاستمارات التى سبق باعدادها الباحثون فى مجال تحليل رسوم الأطفال ومنها:

- استمارة طبقت فى دراسة (مصطفى محمد عبد العزيز) بعنوان: موضوعات الرسم التى يستجيب لها الأطفال الذكور من (٧-٩) سنوات وخصائصها فى كل من مصر والسعودية "دراسة ميدانية".

- استمارة طبقت فى دراسة (عبلة حنفى عثمان) بعنوان: الدلالات النفسية للفروق بين رسوم البنين والبنات فى المرحلة الاعدادية فى مصر.

- استمارة طبقت فى دراسة (هناء عبد الوهاب زيدان) بعنوان: مستوى التوافق النفسى لدى عينة من الجنسين (٩-١٢) وعلاقته بخصائص رسومهم.

- قائمة تحليل رسوم الأطفال لـ (عبد المطلب القريطى) وردت فى كتاب مدخل إلى سيكولوجية رسوم الأطفال.

٢- وضع فى الاعتبار عند اعداد وتصميم هذه الاستمارة أن تتضمن عدد من المحاور والمفردات التى تحدد خصائص التعبير الفنى للأطفال من (٩-١٢) سنة فى ضوء استخدام مستحدثات التكنولوجيا.

٣- تم الاستعانة بمجموعة من المحكمين (\*) للتأكد من صدق الاستمارة من خلال معرفة اراءهم فى مدى ملائمة المحاور الرئيسية والفرعية وصياغة المفردات التى تتضمنها الاستمارة، وقد اشاروا عليها بالاجماع مع الاشارة إلى بعض التعديلات فى صياغة عدد محدود من المفردات.

#### • الدراسة الميدانية:

تمت اجراءات الدراسة الميدانية على النحو التالى:

- ١- تتحدد عينة البحث فى الاطفال التى تتراوح اعمارهم ما بين (٩-١٢) سنة أى مرحلة الطفولة المتأخرة.
- ٢- اختيرت العينة بطريقة عشوائية وليست محددة من بعض المدارس بمحافظة القاهرة والجيزة. وقوام العينة (١٨٠) طفلاً وطفلة ثم توزيعهم كالتالى: الصف الرابع الابتدائي (٦٠) طفلاً وطفلة، والصف الخامس الابتدائي (٦٠) طفلاً وطفلة، والصف السادس الابتدائي (٦٠) طفلاً وطفلة.
- ٣- تم تنفيذ الدراسة الميدانية مع الأطفال - عينة البحث- وهو رسم موضوع حر، بحيث يسمح بحرية التعبير فى اختيار العناصر والاشكال المستخدمة فى الرسم، وذلك للتعرف على ميولهم ورغباتهم من خلال التعبير عن مشاعرهم الوجدانية تجاه استخدامهم لمستحدثات التكنولوجيا (الهواتف النقالة والحوايب اللوحية) وما احدثته على سمات رسوم هؤلاء الأطفال.
- ٤- تم تجميع رسوم الاطفال بعد الانتهاء منها، وطلب من كل طفل تسجيل اسمه وسنه خلف الورقة.
- ٥- تم تحليل رسوم الاطفال -عينة البحث- بناءً على استمارة تحليل رسوم الأطفال فى ضوء استخدام مستحدثات التكنولوجيا، وذلك للحصول على نتائج كمية يسهل معالجتها احصائياً.
- ٦- حساب عدد التكرارات لكل مفردة من مفردات الاستمارة.
- ٧- عرض البيانات ومناقشتها فى ضوء تحليل رسوم الاطفال (عينة البحث).
- ٨- التوصيات.

(\*) أ.د. مصطفى محمد عبد العزيز، أ.د. عفاف أحمد فراج، أ.د. أحمد حاتم، أ.د. أيمن نبيه سعد الله، أ.د. دالياحسنى العدوى، أ.د. هناء عبد الوهاب، أ.م.د. سهام بدر الدين.

## نتائج البحث ومناقشتها (تحليل رسوم الاطفال):

أولاً: نتائج البحث المرتبطة بالفرض الاول والذي ينص على:

"توجد علاقة ايجابية دالة بين خصائص التعبير الفني لدى الأطفال (عينة البحث) واستخدام مستحدثات التكنولوجيا."

### المعالجة الإحصائية:

تم استخدام اختبار كاي<sup>2</sup> للتحقق من دلالة العلاقة بين خصائص التعبير الفني لدى الأطفال -عينة البحث- واستخدام مستحدثات التكنولوجيا، وذلك بمعالجة جميع التكرارات التي تم الحصول عليها من رسوم الأطفال -عينة البحث- حيث انقسمت العينة إلى ثلاثة مجموعات مستقلة (الصف الرابع الابتدائي، الصف الخامس الابتدائي، الصف السادس الابتدائي)، للتعرف على ما إذا كان هناك فروق داله أم لا. في التكرارات التي ظهرت في رسوم اطفال كل صف دراسي (الرابع- الخامس - السادس) بناءً على محاور الاستمارة ومفرداتها، وبالتالي التوصل إلى قيمة كاي<sup>2</sup>، ومستوى الدلالة، وتحسب درجة الحرية (\*) — (عدد الأعمدة - 1)،. وسوف يتم عرض الاستمارة كالاتي:

جدول (1) استمارة تحليل رسوم الأطفال في ضوء استخدام مستحدثات التكنولوجيا

والتوزيع التكرارى وقيمة كاي<sup>2</sup> لكل مفردة ومستوى الدلالة

مستوى الدلالة	قيمة كاي <sup>2</sup>	الصف السادس	الصف الخامس	الصف الرابع	بنود استمارة تحليل رسوم الأطفال
					<b>أولاً: من حيث الموضوع (موضوع حر)</b>
					<b>1- من حيث مضمون الموضوع يعبر عن استخدام برامج الهاتف النقال والحوايب اللوحية:</b>
	٣,٣	٤٧	٣٨	٣١	أ/١- الرسم يعبر عن مضمون الموضوع.
	٤	١٣	٢٥	١٧	ب/١- الرسم يوحى بمضمون الموضوع.
٠,٠٠٥*	٦	-	٦	١٢	ج/١- الرسم لا يعبر ولا يوحى بمضمون الموضوع.
	2,2	53	43	39	<b>٢- من حيث مشاهد الموضوع يعبر عن استخدام برامج</b>

\*درجة الحرية ٢ : \* دالة عند ٠,٠٠٥ ، \*\* دالة عند ٠,٠٠١ ، \*\*\* دالة عند ٠,٠٠٠١

مستوى الدلالة	قيمة كا <sup>٢</sup>	الصف السادس	الصف الخامس	الصف الرابع	بنود استمارة تحليل رسوم الأطفال
					<b><u>الهاتف النقال والحواشيب اللوحية:</u></b>
					أ/٢- الرسم يحتوى على مشهد واحد.
	2,6	7	7	13	ب/٢- الرسم يحتوى على أكثر من مشهد.
	3,4	-	10	8	ج/٢- الرسم لا يتضح فيه أى مشاهد.
					<b>٣- من حيث الزمن فى الموضوع:</b>
	4	٦٠	٤٩	٤٠	أ/٣- الموضوع غير محدد بزمن.
0,05*	9,1	-	١١	٢٠	ب/٣- الموضوع محدد بزمن.
	5,8	-	١١	١٦	١/ب/٣- قرص الشمس.
	4	-	-	٣	٢/ب/٣- القمر.
	1,6	-	-	١	٣/ب/٣- مصدر اضاءة.
					<b><u>ثانياً: عناصر التشكيل:</u></b>
					<b>١- <u>العنصر السائد فى الرسم يعبر عن استخدام برامج الهاتف النقال والحواشيب اللوحية:</u></b>
	5.3	16	22	9	أ/١- الرسم قائم على العنصر الخطى لأيقونة البرنامج.
0,05*	8,7	28	18	10	ب/١- الرسم قائم على العنصر اللونى السائد فى البرنامج.
	2,75	27	37	25	ج/١- العناصر ملائمة لموضوعات البرامج.
	2,2	33	22	26	د/١- عناصر الموضوع يمكن التعرف عليها من خلال عناصر البرنامج.
0,001***	10,7	29	38	14	هـ/١- القاموس التشكيلى فى الرسوم معبر عن رسوم البرنامج.
	0,8	29	37	32	و/١- الحفاظ على النسب بين اجزاء العناصر.
0,001***	17,8	35	44	12	س/١- الحفاظ على النسب بين العناصر بعضها البعض.
	4,2	16	13	25	ح/١- يغلب على العناصر الحركة.
0,001***	12,1	6	6	20	ط/١- العناصر تتجه فى أكثر من اتجاه.
0,001***	14	13	2	20	ى/١- يوجد عناصر انسانية تشبه العناصر الموجودة فى البرامج.
	٤	١٧	٢٤	٣١	ك/١- العناصر الانسانية من نفس نوع الجنس.



مستوى الدلالة	قيمة كا <sup>٢</sup>	الصف السادس	الصف الخامس	الصف الرابع	بنود استمارة تحليل رسوم الأطفال
	1,3	-	3	2	ل/١- العناصر الانسانية تجمع بين الجنسين.
	0,3	24	28	25	<b>٢- يظهر في الخطوط المستخدمة لتوظيف برامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:</b> أ/٢- خطوط عضوية.
	0,05*	8	10	12	ب/٢- خطوط هندسية.
	0,8	28	22	23	ج/٢- خطوط تجمع بين العضوي والهندسي.
	4,9	51	37	32	<b>٣- يظهر في الألوان المستخدمة لتوظيف برامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:</b> <b>أ-٣- من حيث استخدام الألوان:</b> أ/٣/١- الألوان قريبة من الألوان الموجودة في البرامج.
	2,6	-	7	8	أ/٣/٢- الألوان بعيدة عن الألوان الموجودة في البرامج.
	0,001***	9	34	32	أ/٣/٣- الألوان تجمع بين الوان البرامج والواقع.
	5.89	14	4	8	<b>ب/٣- من حيث الاسلوب المستخدم في تلوين العناصر:</b> أ/٣/ب/١- استخدم اللون لتحديد العناصر فقط.
	0.47	29	28	24	أ/٣/ب/٢- استخدم اللون في ملئ العناصر.
	3.2	17	12	8	أ/٣/ب/٣- استخدم اللون في تحديد وتلوين العناصر معاً.
	0,05*	50	36	29	أ/٣/ب/٤- استخدم الألوان التي يميل إليها نفس جنسه.
	0,05	18	21	23	<b>ج/٣- من حيث اللون الشائع في تلوين عناصر البرنامج:</b> أ/٣/ج/١- اللون الأحمر.
	2	13	20	21	أ/٣/ج/٢- اللون الأصفر .
	2,8	13	11	20	أ/٣/ج/٣- اللون البرتقالي .
	1,06	20	14	19	أ/٣/ج/٤- اللون الأزرق .
	0,08	8	7	8	أ/٣/ج/٥- اللون البنفسجي.
	1,8	11	11	6	أ/٣/ج/٦- اللون الأسود.
	0,1	6	5	6	أ/٣/ج/٧- اللون الرمادي.

مستوى الدلالة	قيمة كاً	الصف السادس	الصف الخامس	الصف الرابع	بنود استمارة تحليل رسوم الأطفال
	1,7	14	21	21	٣/ج/٨ - اللون الأخضر.
	1,93	9	13	7	٣/ج/٩ - اللون البني.
					<b>٣/د - من حيث عدد الألوان المستخدمة:</b>
٠,٠١**	9,9	40	22	18	٣/د/١ - استخدام أكبر عدد للألوان الموجودة في البرنامج.
	0,04	15	14	15	٣/د/٢ - استخدام أعداد متوسطة للألوان الموجودة في البرنامج.
	0,69	5	8	7	٣/د/٣ - استخدم أقل عدد للألوان الموجودة في البرنامج.
					<b>٤ - الأشكال:</b>
					<b>٤/أ - من حيث عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:</b>
	4,7	18	7	15	٤/أ/١ - استخدام عنصر واحد مع تكراره.
	5,41	25	40	24	٤/أ/٢ - استخدام عنصر واحد بدون تكراره.
	2,08	17	11	15	٤/أ/٣ - استخدام عنصرين أو أكثر مع التكرار.
	4,5	-	2	6	٤/أ/٤ - استخدام عنصرين أو أكثر بدون تكرار.
					<b>٤/ب - من حيث توزيع عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:</b>
	1,12	25	19	26	٤/ب/١ - العناصر موزعة في كامل الصفحة.
	4,7	6	5	13	٤/ب/٢ - العناصر مركزة في أحد اركان (يمين، يسار، أعلى، أسفل) الصفحة.
0,01**	11,6	13	36	21	٤/ب/٣ - العناصر مركزة في منتصف الصفحة.
					<b>٤/ج - من حيث تفاصيل عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:</b>
	2,5	27	34	22	٤/ج/١ - العناصر كثيرة التفاصيل.
	1	15	21	19	٤/ج/٢ - العناصر متوسطة التفاصيل.
٠,05*	8,7	18	5	19	٤/ج/٣ - العناصر قليلة التفاصيل.
	0,24	58	57	53	<b>٤/د - من حيث تناسب عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية وباقي اجزاءه:</b>

مستوى الدلالة	قيمة كاً	الصف السادس	الصف الخامس	الصف الرابع	بنود استمارة تحليل رسوم الأطفال
					٤/د/١ - يوجد تناسب بين العناصر وباقي الأجزاء.
	3,5	2	3	7	٤/د/٢ - لا يوجد تناسب بين العناصر وباقي الأجزاء.
					<b>٤/هـ - من حيث حركة عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:</b>
	2	25	20	30	٤/هـ/١ - تظهر الحركة في العناصر.
0,01**	10,2	-	11	21	٤/هـ/٢ - يظهر الجمود على العناصر.
0,01**	15.2	35	29	9	٤/هـ/٣ - العناصر تجمع بين الحركة والجمود.
					<b>ثالثاً: أسلوب الأداء عبر عن استخدام برامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:</b>
	6,6	-	16	20	١ - رسم عناصر البرنامج بالقلم الرصاص والاكتفاء به.
	3,32	1	5	2	٢ - يوجد شطب بالرسوم.
	0,5	29	28	24	٣ - الرسم بالقلم الرصاص أولاً ثم التلوين.
	1,41	35	41	31	٤ - ملئ العناصر بمساحات لونية.
	2,07	25	19	29	٥ - الجمع بين الرسم بالقلم الرصاص وملئ العناصر بمساحات لونية.
					<b>رابعاً: التعبير عن الذات:</b>
					١ - <b>من حيث التعبير عن ذاته:</b>
0,01**	15,6	18	9	34	أ/١ - موجود بين عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
0,05*	7,9	42	51	26	ب/١ - غير موجود بين عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
					٢ - <b>من حيث التعبير عن الجنس الآخر:</b>
	2,34	5	7	11	أ/٢ - موجود بين عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
	0,33	55	54	49	ب/٢ - غير موجود بين عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
					<b>خامساً: النمط التعبيري لرسم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:</b>
0,05*	8,3	8	12	23	١ - ينتمي للنمط الوصفي.

مستوى الدلالة	قيمة كاً	الصف السادس	الصف الخامس	الصف الرابع	بنود استمارة تحليل رسوم الأطفال
,001***	27,7	1	2	17	٢- ينتمى للنمط الهندسي.
,01**	11,4	2	12	17	٣- ينتمى للنمط التجريدي.
,001***	18,2	1	9	20	٤- ينتمى للنمط التعددي.
	1,2	7	9	12	٥- ينتمى للنمط التعبيري.
	4,8	15	29	27	٦- ينتمى للنمط الرمزي.
					<b>سادساً: لآزامات الأطفال:</b>
					<b>١- من حيث خط الأرض:</b>
,05*	9	3	6	4	أ/١- يوجد خط الأرض مرسوم ومتكرر.
,05*	7,5	22	9	10	ب/١- يوجد خط الأرض وهمى ومتكرر.
,01**	11	5	7	19	ج/١- يوجد خط الأرض مرسوم وغير متكرر.
,001***	18,25	5	29	14	د/١- يوجد خط الأرض وهمى وغير متكرر.
,01**	11,3	20	5	8	هـ/١- لا يوجد خط الأرض.
	0,8	4	7	6	و/١- يظهر المنظور
					<b>٢- من حيث الأوضاع المثلى:</b>
	4,3	51	55	36	أ/٢- واضحة فى جميع عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
,01**	9,3	9	5	19	ب/٢- واضحة فى بعض عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
,05*	7,2	-	-	5	ج/٢- غير واضحة فى عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
					<b>٣- من حيث ظاهرة التسطیح:</b>
,001***, 001***	٢٠	١٠	١٨	٣٩	أ/٣- تظهر فى جميع عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
,05*	7,9	17	32	15	ب/٣- تظهر فى بعض عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
,001***	26	33	10	6	ج/٣- لا تظهر فى عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.

مستوى الدلالة	قيمة كا <sup>٢</sup>	الصف السادس	الصف الخامس	الصف الرابع	بنود استمارة تحليل رسوم الأطفال
					<b>٤- من حيث ظاهرة الشفافية:</b>
0,01**	11,9	-	2	12	أ/٤- تظهر بوضوح في جميع رسوم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواشيب اللوحية.
,001***	23	-	1	16	ب/٤- تظهر بوضوح في بعض رسوم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواشيب اللوحية.
0,01**	9,4	60	57	32	ج/٤- لم تظهر في رسوم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواشيب اللوحية.
					<b>٥- وجود ظاهرة المبالغة:</b>
	-	-	-	-	أ/٥- تظهر بوضوح في جميع رسوم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواشيب اللوحية.
,05*	8,3	-	6	14	ب/٥- تظهر بوضوح في بعض رسوم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواشيب اللوحية.
	1,7	60	54	46	ج/٥- لم تظهر في رسوم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواشيب اللوحية.
					<b>٦- وجود ظاهرة الحذف:</b>
,05*	7,4	-	4	11	أ/٦- تظهر بوضوح في جميع رسوم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواشيب اللوحية.
,001***	18,6	3	17	27	ب/٦- تظهر بوضوح في بعض رسوم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواشيب اللوحية.
,001***	15,5	57	39	22	ج/٦- لم تظهر في رسوم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواشيب اللوحية.
					<b>٧- وجود الكتابات:</b>
	1,3	2	-	3	أ/٧- استخدام اللغة العربية في الكتابة.
,01**	11	14	1	8	ب/٧- استخدام اللغة الأجنبية في الكتابة.
	5	10	-	5	ج/٧- الكتابة من طبيعة الموضوع.
,05*	7,1	8	-	2	د/٧- الكتابة مكتملة للموضوع.
,01**	10,2	13	1	7	ه/٧- الكتابة لأسماء العناصر المرسومة.
,01**	10,7	14	1	9	و/٧- استخدم الكتابة للتوجيه.

## مناقشة النتائج:

بعد عرض الجدول السابق الذى يوضح التوزيع التكرارى وقيمة كا<sup>2</sup> ومستوى الدلالة لكل مفردة من مفردات الاستمارة التى تم التوصل اليها بعد تحليل رسوم الاطفال - عينة البحث- واستخدام المعالجة الاحصائية المناسبة، اظهرت النتائج وجود فروق دالة بين اطفال الصفوف الدراسية (الرابع -الخامس - السادس) فى بعض المفردات (خصائص التعبير الفنى)، والتى سوف يتم عرضها ومناقشتها كالاتى:

### اولاً: من حيث الموضوع (موضوع حر):

- من حيث مضمون الموضوع يعبر عن استخدام برامج الهاتف النقال والحوايب اللوحية:

- الرسم لا يعبر ولا يوحى بمضمون الموضوع.

نستهدف من هذا المحور معرفة قدرة الأطفال على التعبير عن موضوع الرسم الذى يعبر عن استخدام برامج الهاتف النقال والحوايب اللوحية، ومدى ارتباط العناصر المرسومة بالموضوع وبالتالي يمكن التعرف عليه، أما إذا اختلط التعبير بوجود عناصر اخرى غير مرتبطة بالموضوع، فالرسم فى هذه الحالة يكون موحياً، وإذا كانت جميع العناصر المرسومة غير مرتبطة بالموضوع أو لا تعكس مضمونه فإنه يصبح غير معبر عن مضمون الموضوع ولا يوحى به.

وقد أظهرت النتائج بوجود فروق دالة فى هذه المفردة - السابق ذكرها- حيث كانت التكرارات كثيرة فى رسوم اطفال الصف الرابع ويليها رسوم اطفال الصف الخامس، أما رسوم اطفال الصف السادس فهى لم تظهر اطلاقاً، وهذا يدل على أن جميع رسوم اطفال هذا الصف كانت تعبر وتوحى بالموضوع.

## • من حيث الزمن فى الموضوع:

- الموضوع محدد بزمن.

ويقصد به التعرف على مدى اهتمام الأطفال - عينة البحث- بتحديد الزمن فى رسومهم. حيث اظهرت النتائج أن كل من اطفال الصف الرابع والخامس يهتمون بتحديد الزمن فى رسومهم مثل رسم قرص الشمس، أو القمر، أو أى مصدر اضاءة. أما اطفال الصف السادس لم يهتموا مطلقاً بتحديد الزمن. وهذا يؤكد ظهور خصائص التعبير الفنى لهذه المرحلة فى بدايتها وبالتالي يقل ظهورها كلما زاد العمر الزمنى للطفل.

## ثانياً: عناصر التشكيل:

الهدف من هذا المحور أن نتعرف على مكونات الرسوم التى عبر عنها الأطفال وهى كالاتى:

### • العنصر السائد فى الرسم يعبر عن استخدام برامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:

- الرسم قائم على العنصر اللونى السائد فى البرنامج.
- القاموس التشكلى فى الرسوم معبر عن رسوم البرنامج.
- الحفاظ على النسب بين العناصر بعضها البعض.
- العناصر تتجه فى أكثر من اتجاه.
- يوجد عناصر انسانية تشبه العناصر الموجودة فى البرامج.

واظهرت النتائج أنه توجد فروق دالة فى هذه المفردات السابق ذكرها لصالح رسوم اطفال الصف السادس، وهذا يؤكد على انه كلما زاد العمر الزمنى للطفل زاد معه تأثيره باستخدام مستحدثات التكنولوجيا.

### • يظهر فى الخطوط المستخدمة توظيف برامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:

- خطوط هندسية.

ويقصد بها أنواع الخطوط التى استخدمها الأطفال فى رسومهم، حيث اظهرت النتائج أن تكرارات استخدام الأطفال - عينة البحث- للخطوط الهندسية فقط فى رسومهم كان قليلاً بالمقارنة مع

عدد التكرارات التي ظهرت في استخدام الخطوط العضوية فقط أو الجمع بينها وبين الهندسى. ويمكن تفسير ذلك بأن معظم البرامج والألعاب التي يستخدمها الأطفال تحتوى على الخطوط العضوية أكثر من الخطوط الهندسية، وهذا يدل على تأثر الأطفال - عينة البحث- باستخدامها.

- يظهر فى الألوان المستخدمة توظيف برامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:
- من حيث استخدام الألوان:
  - الألوان تجمع بين ألوان البرامج والواقع.
- من حيث الأسلوب المستخدم فى تلوين العناصر:
  - استخدم الألوان التى يميل إليها نفس جنسه.
- من حيث عدد الألوان المستخدمة:
  - استخدام أكبر عدد للألوان الموجودة فى البرنامج.

وتشمل المفردات السابقة كل ما يخص اللون من حيث استخدامه والأسلوب المستخدم فى التلوين وعدد الألوان المستخدمة فى تلوين العناصر المرسومة ومدى تطابقها مع الألوان الموجودة فى برامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية. وأظهرت النتائج وجود فروق داله لصالح اطفال الصف السادس فى استخدام أكبر عدد للألوان الموجودة فى البرنامج. أما فى استخدام الألوان التى تجمع بين ألوان البرامج والواقع كانت الفروق فى التكرارات لصالح اطفال الصف الرابع.

- من حيث توزيع عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:
  - العناصر مركزة فى منتصف الصفحة.
- من حيث تفاصيل عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:
  - العناصر قليلة التفاصيل.
- من حيث حركة عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:
  - يظهر الجمود على العناصر.
  - العناصر تجمع بين الحركة والجمود.



المقصود من هذه المفردات السابقة هو التعرف على العناصر والأشكال التي يحتويها موضوع الرسم من حيث توزيعها والتفاصيل وحركتها. حيث اظهرت النتائج وجود فروق دالة لصالح اطفال الصف الخامس فى توزيع العناصر، حيث كانت عناصرهم المستخدمة فى الرسم كانت متمركزة فى منتصف الصفحة. أما من حيث حركة العناصر كانت الفروق لصالح اطفال الصف السادس لأن عناصرهم كانت تجمع بين الحركة والجمود كما هو موجود فى برامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.

### ثالثاً: اسلوب الأداء عبر عن استخدام برامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:

- رسم عناصر البرنامج بالقلم الرصاص والاكتفاء به.

اظهرت النتائج وجود فروق دالة احصائياً فى هذه المفردة، حيث أن اطفال الصف السادس لم يكتفوا برسم العناصر بالقلم الرصاص فقط كما حدث فى رسوم اطفال الصف الرابع والخامس، ولكن كانت رسومهم مليئة بالألوان مثل عناصر برامج والالعاب الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.

### رابعاً: التعبير عن الذات:

• من حيث التعبير عن ذاته:

- موجود بين عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.

- غير موجود بين عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.

نقصد من هذا المحور معرفة مدى قدرة الأطفال -عينة البحث- على التعبير عن ذاتهم فى الرسوم، حيث أظهرت النتائج وجود فروق دالة لصالح اطفال الصف الرابع فى أنهم كانوا يعبروا عن رسم صورة ذاتية لهم فى رسومهم. أما اطفال الصف السادس كانت الفروق الدالة لصالحهم فى عدم تواجد أى صور ذاتية فى رسومهم، وهذا يؤكد اندثار بعض خصائص التعبير الفنى لهذه المرحلة، فكلما زاد العمر الزمنى للطفل كلما قل التعبير عن ذاته فى الرسوم والاتجاه إلى التعبير الواقعى

## خامساً: النمط التعبيري لرسم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.

- ينتمي للنمط الوصفي.
- ينتمي للنمط الهندسي.
- ينتمي للنمط التجريدي.
- ينتمي للنمط التعددي.

اظهرت النتائج في هذا المحور وجود فروق دالة احصائياً لصالح اطفال الصف الرابع الابتدائي في استخدام الانماط السابق ذكرها في رسومهم.

## سادساً: لآزمات الأطفال:

### • من حيث خط الأرض:

- يوجد خط الأرض مرسوم ومتكرر.
- يوجد خط الأرض وهمى ومتكرر.
- يوجد خط الأرض وهمى وغير متكرر.
- لا يوجد خط الأرض.

### • من حيث الأوضاع المثلى:

- واضحة في بعض عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
- غير واضحة في عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.

### • من حيث ظاهرة التسطیح:

- تظهر في بعض عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
- لا تظهر في عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.

• من حيث ظاهرة الشفافية:

- تظهر بوضوح فى جميع رسوم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
- تظهر بوضوح فى بعض رسوم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
- لم تظهر فى رسوم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.

• وجود ظاهرة المبالغة:

- تظهر بوضوح فى بعض رسوم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.

• وجود ظاهرة الحذف:

- تظهر بوضوح فى جميع رسوم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
- تظهر بوضوح فى بعض رسوم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
- لم تظهر فى رسوم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.

• وجود الكتابات:

- استخدام اللغة الأجنبية فى الكتابة.
- الكتابة مكتملة للموضوع.
- الكتابة لأسماء العناصر المرسومة.
- استخدم الكتابة للتوجيه.

يحتوى المحور السادس على لزامات الأطفال فى مرحلة الطفولة المتأخرة وقد سبق عرضها وشرحها بالتفصيل فيما سبق. حيث أظهرت نتائج هذا المحور وجود فروق دالة بين العديد من المفردات المرتبطة به، حيث اكدت النتائج على اختفاء واندثار العديد من لزامات الأطفال كلما زاد

العمر الزمني لهم مثل ظاهرة الشفافية والمبالغة والحذف حيث كانت الفروق لصالح اطفال الصف الرابع وعدم ظهورها فى رسوم اطفال الصف السادس.

أما بالنسبة لوجود الكتابات فكانت النتائج مختلفة، حيث اظهرت فروق دالة لصالح اطفال الصف السادس، وذلك يرجع إلى طبيعة مضمون الموضوعات التي عبر عنها هؤلاء الأطفال، لأنها موضوعات تتضمن مشاهد من برامج والعباب الهاتف النقال والحواسب اللوحية وكل هذه البرامج تحتوى على كلمات تكون من طبيعة البرنامج أو الألعاب واكثرها باللغة الأجنبية.

**ثانياً: نتائج البحث المرتبطة بالفرض الثانى والذي ينص على:**

"توجد فروق ذات دلالة احصائية بين خصائص التعبير الفنى لدى الاطفال الذكور والاطفال الاناث".

## المعالجة الاحصائية:

تم اختيار المعالجات الإحصائية التي تتناسب مع طبيعة الفرض في معالجة البيانات، واستخدم اختبار كا<sup>٢</sup> للتحقق من دلالة الفروق بين التكرارات الفعلية (تكرارات الإناث) والتكرارات المتوقعة (تكرارات الذكور)، فإذا كانت الفروق غير دالة احصائياً فإن التكرارات الفعلية لا تختلف جوهرياً عن التكرارات المتوقعة. أما إذا كانت الفروق دالة احصائياً فإن هذا يعنى أن بعض التكرارات الفعلية تختلف معنوياً عن التكرارات المتوقعة، وحسبما تكون دلالة كا<sup>٢</sup> يكون القرار فيما يتصل بالتكرارات الفعلية والتكرارات المتوقعة(\*) (صلاح حوظر، ٢٠٠٦).

$$\left[ \frac{(\text{التكرار الفعلي} - \text{التكرار المتوقع})^2}{\text{التكرار المتوقع}} \right] \text{كا}^2 = \text{مج}$$

حيث كا<sup>٢</sup> هي المجموع العام لمربع الفرق بين التكرارين الفعلي (تكرارات الإناث) والمتوقع (تكرارات الذكور) منسوباً إلى التكرار المتوقع لكافة الخلايا الواردة. ولأن عدد العينة مختلف بين (الإناث/الذكور) سوف يتم الاعتماد على النسب المئوية في الحصول على قيمة كا<sup>٢</sup> ومستوى الدلالة. وسوف يتم مناقشة وتحليل الاستمارة كالاتى:

\*درجة الحرية ١ : \* دالة عند ٠,٠٠٥ ، \*\* دالة عند ٠,٠٠١ ، \*\*\* دالة عند ٠,٠٠٠١

جدول (١) استمارة تحليل رسوم الأطفال في ضوء استخدام مستحدثات التكنولوجيا،

والنسب المئوية للتوزيع التكرارى وقيمة كا<sup>٢</sup> لكل مفردة

مستوى الدلالة	قيمة كا <sup>٢</sup>	تكرارات بالنسب المئوية		بنود استمارة تحليل رسوم الأطفال
		الذكور (٨٠)	الإناث (١٠٠)	
				<b>أولاً: من حيث الموضوع (موضوع حر)</b>
	٠,٢	%٥٦,٢٥	%٦١	١- من حيث مضمون الموضوع يعبر عن استخدام برامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية: أ/١- الرسم يعبر عن مضمون الموضوع.
	٠,٧	%٢٦	%٣٢	ب/١- الرسم يوحى بمضمون الموضوع.
	٢,٢	%١٣,٧٥	%٧	ج/١- الرسم لا يعبر ولا يوحى بمضمون الموضوع.
				<b>٢- من حيث مشاهد الموضوع يعبر عن استخدام برامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:</b>
	1,7	%66,25	%82	أ/٢- الرسم يحتوى على مشهد واحد.
0,001***	12,7	%26,25	%6	ب/٢- الرسم يحتوى على أكثر من مشهد.
	1,0	%7,5	%12	ج/٢- الرسم لا يتضح فيه أى مشاهد.
				<b>٣- من حيث الزمن فى الموضوع:</b>
	0,8	%76,25	%88	أ/٣- الموضوع غير محدد بزمن.
0,05*	3,9	%23,75	%12	ب/٣- الموضوع محدد بزمن.
0,05*	4,0	%21,25	%10	١/ب/٣- قرص الشمس.
	0,2	%1,25	%2	٢/ب/٣- القمر.
	1,25	%1,25	-	٣/ب/٣- مصدر اضاءة.
				<b>ثانياً: عناصر التشكيل:</b>
				<b>١- العنصر السائد فى الرسم يعبر عن استخدام برامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:</b>
0,05*	6,3	%16,25	%34	أ/١- الرسم قائم على العنصر الخطى لأيقونة البرنامج.
0,01**	10,1	%17,5	%42	ب/١- الرسم قائم على العنصر اللونى السائد فى البرنامج.
	0,4	%46,25	%52	ج/١- العناصر ملائمة لموضوعات البرامج.

مستوى الدلالة	قيمة كاي <sup>٢</sup>	تكرارات بالنسب المئوية		بنود استمارة تحليل رسوم الأطفال
		الذكور (٨٠)	الإناث (١٠٠)	
	0,9	%40	%49	د/١- عناصر الموضوع يمكن التعرف عليها من خلال عناصر البرنامج.
0,001***	11,5	%27,5	%59	ه/١- القاموس التشكيلي في الرسوم معبر عن رسوم البرنامج.
	0,5	%45	%52	و/١- الحفاظ على النسب بين اجزاء العناصر.
	0,1	%38,75	%42	س/١- الحفاظ على النسب بين العناصر بعضها البعض.
	1,3	%35	%26	ح/١- يغلب على العناصر الحركة.
	0,1	%18,75	%17	ط/١- العناصر تتجه في أكثر من اتجاه.
	0,1	%18,15	%20	ي/١- يوجد عناصر انسانية تشبه العناصر الموجودة في البرامج.
	0,6	%36,25	%43	ك/١- العناصر الانسانية من نفس نوع الجنس.
	0,5	%3,75	%2	ل/١- العناصر الانسانية تجمع بين الجنسين.
				<b>٢- يظهر في الخطوط المستخدمة توظيف برامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:</b>
0,05*	5,2	%31,25	%52	أ/٢- خطوط عضوية.
	2,0	%21,25	%13	ب/٢- خطوط هندسية.
	1,9	%47,5	%35	ج/٢- خطوط تجمع بين العضوي والهندسي.
				<b>٣- يظهر في الألوان المستخدمة توظيف برامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:</b>
	0,1	%68,75	%65	أ/٣- من حيث استخدام الألوان: أ/٣/١- الألوان قريبة من الألوان الموجودة في البرامج.
	3,2	%12,5	%5	أ/٣/٢- الألوان بعيدة عن الألوان الموجودة في البرامج.
	0,01	%38,75	%40	أ/٣/٣- الألوان تجمع بين الوان البرامج والواقع.
				<b>ب/٣- من حيث الاسلوب المستخدم في تلوين العناصر:</b>
0,01**	9,1	%23,75	%7	أ/٣/ب/١- استخدم اللون لتحديد العناصر فقط.
0,05*	5,8	%32,5	%55	أ/٣/ب/٢- استخدم اللون في ملئ العناصر.

مستوى الدلالة	قيمة كاي <sup>2</sup>	تكرارات بالنسب المئوية		بنود استمارة تحليل رسوم الأطفال
		الذكور (٨٠)	الإناث (١٠٠)	
	3,3	%24	%13	٣/ب/٣- استخدم اللون في تحديد وتلوين العناصر معاً.
	0	%63,75	%64	٣/ب/٤- استخدم الألوان التي يميل إليها نفس جنسه.
	0,9	%30	%38	<b>٣/ج- من حيث اللون الشائع في تلوين عناصر البرنامج:</b> ٣/ج/١- اللون الأحمر.
	2,1	%23,75	%35	٣/ج/٢- اللون الأصفر .
	0,02	%25	%24	٣/ج/٣- اللون البرتقالي .
	0,02	%28,75	%30	٣/ج/٤- اللون الأزرق .
	3,6	%7,5	%17	٣/ج/٥- اللون البنفسجي.
0,01**	7,1	%7,5	%22	٣/ج/٦- اللون الأسود.
	0,6	%7,5	%11	٣/ج/٧- اللون الرمادي.
	1,25	%26,25	%35	٣/ج/٨- اللون الأخضر.
	2,9	%11,25	%21	٣/ج/٩- اللون البني.
	0,4	%41,25	%47	<b>٣/د- من حيث عدد الألوان المستخدمة:</b> ٣/د/١- استخدام أكبر عدد للألوان الموجودة في البرنامج.
	2	%30	%20	٣/د/٢- استخدام أعداد متوسطة للألوان الموجودة في البرنامج.
	1,1	%15	%8	٣/د/٣- استخدم أقل عدد للألوان الموجودة في البرنامج.
				<b>٤- الأشكال:</b> <b>٤/أ- من حيث عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:</b>
0,05*	5,7	%31,25	%15	٤/أ/١- استخدام عنصر واحد مع تكراره.
0,01**	9,7	%32,5	%63	٤/أ/٢- استخدام عنصر واحد بدون تكراره.
0,05*	4,8	%32,5	%17	٤/أ/٣- استخدام عنصرين أو أكثر مع التكرار.
	0.2	%3,75	%5	٤/أ/٤- استخدام عنصرين أو أكثر بدون تكرار.



مستوى الدلالة	قيمة كاي <sup>٢</sup>	تكرارات بالنسب المئوية		بنود استمارة تحليل رسوم الأطفال
		الذكور (٨٠)	الإناث (١٠٠)	
0,01**	7,4	%52,5	%28	<b>ب/٤- من حيث توزيع عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:</b> ب/٤/١- العناصر موزعة في كامل الصفحة.
0,01**	7,2	%21,25	%7	ب/٤/٢- العناصر مركزة في أحد اركان (يمين، يسار، أعلى، أسفل) الصفحة.
0,001***	18,3	%26,25	%49	ب/٤/٣- العناصر مركزة في منتصف الصفحة.
0,001***	11,0	%28,75	%60	<b>ج/٤- من حيث تفاصيل عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:</b> ج/٤/١- العناصر كثيرة التفاصيل.
	0,5	%27,5	%33	ج/٤/٢- العناصر متوسطة التفاصيل.
0,001***	26,6	%43,75	%7	ج/٤/٣- العناصر قليلة التفاصيل.
	0,07	%61,25	%95	<b>د/٤- من حيث تناسب عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية وباقي اجزاءه:</b> د/٤/١- يوجد تناسب بين العناصر وباقي الأجزاء.
	1,0	%8,75	%5	د/٤/٢- لا يوجد تناسب بين العناصر وباقي الأجزاء.
	0,4	%45	%39	<b>ه/٤- من حيث حركة عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:</b> ه/٤/١- تظهر الحركة في العناصر.
	0,2	%16,25	%19	ه/٤/٢- يظهر الجمود على العناصر.
	0,1	%38,75	%42	ه/٤/٣- العناصر تجمع بين الحركة والجمود.
	3,3	%13,75	%25	<b>ثالثاً: أسلوب الأداء عبر عن استخدام برامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:</b> ١- رسم عناصر البرنامج بالقلم الرصاص والاكتفاء به.
	0,1	%1,25	%7	٢- يوجد شطب بالرسوم.
0,05*	5,8	%32,5	%55	٣- الرسم بالقلم الرصاص أولاً ثم التلوين.
	0	%60	%59	٤- ملئ العناصر بمساحات لونية.
	0	%40	%41	٥- الجمع بين الرسم بالقلم الرصاص وملئ العناصر

مستوى الدلالة	قيمة كاً <sup>٢</sup>	تكرارات بالنسب المئوية		بنود استمارة تحليل رسوم الأطفال
		الذكور (٨٠)	الإناث (١٠٠)	
				بمساحات لونية.
				<b>رابعاً: التعبير عن الذات:</b> <b>١- من حيث التعبير عن ذاته:</b> أ/١- موجود بين عناصر برنامج الهاتف النقال والحواشيب اللوحية. ب/١- غير موجود بين عناصر برنامج الهاتف النقال والحواشيب اللوحية.
	0	%35	%33	
	0	%65	%67	
				<b>٢- من حيث التعبير عن الجنس الآخر:</b> أ/٢- موجود بين عناصر برنامج الهاتف النقال والحواشيب اللوحية. ب/٢- غير موجود بين عناصر برنامج الهاتف النقال والحواشيب اللوحية.
	0	%12,5	%13	
	0	%87,5	%87	
				<b>خامساً: النمط التعبيري لرسم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواشيب اللوحية.</b> ١- ينتمي للنمط الوصفي. ٢- ينتمي للنمط الهندسي. ٣- ينتمي للنمط التجريدي. ٤- ينتمي للنمط التعددي. ٥- ينتمي للنمط التعبيري. ٦- ينتمي للنمط الرمزي.
	1,6	%28,75	%20	
	2,1	%15	%8	
	0,2	%18,75	%16	
0,05*	4,7	%23,75	%11	
0,001***	12,4	%5	%24	
	0,1	%41,25	%38	
				<b>سادساً: لزامات الأطفال:</b> <b>١- من حيث خط الأرض:</b> أ/١- يوجد خط الأرض مرسوم ومتكرر. ب/١- يوجد خط الأرض وهمي ومتكرر. ج/١- يوجد خط الأرض مرسوم وغير متكرر. د/١- يوجد خط الأرض وهمي وغير متكرر.
	0,2	%7,5	%6	
	3,1	%24	%15	
	0,1	%16,25	%18	
0,05*	5,3	%17,5	%34	

مستوى الدلالة	قيمة كأي	تكرارات بالنسب المئوية		بنود استمارة تحليل رسوم الأطفال
		الذكور (٨٠)	الإناث (١٠٠)	
	1,9	%13,75	%22	١/٥- لا يوجد خط الأرض.
0,05*	5	%15	%5	١/و- يظهر المنظور
				<b>٢- من حيث الأوضاع المثلى:</b>
0,05*	4,8	%63,75	%91	أ/٢- واضحة في جميع عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
0,001***	11,3	%30	%9	ب/٢- واضحة في بعض عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
	1	%6,25	-	ج/٢- غير واضحة في عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
				<b>٣- من حيث ظاهرة التسطیح:</b>
0,001***	9,7	%52,5	%25	أ/٣- تظهر في جميع عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
	0,9	%40	%32	ب/٣- تظهر في بعض عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
0,001***	24,9	%7,5	%43	ج/٣- لا تظهر في عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
				<b>٤- من حيث ظاهرة الشفافية:</b>
	1	%17,5	-	أ/٤- تظهر بوضوح في جميع رسوم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
	0,1	%10	%9	ب/٤- تظهر بوضوح في بعض رسوم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
	2,1	%72,5	%91	ج/٤- لم تظهر في رسوم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
				<b>٥- وجود ظاهرة المبالغة:</b>
	-	-	-	أ/٥- تظهر بوضوح في جميع رسوم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
	1,9	%7,5	%14	ب/٥- تظهر بوضوح في بعض رسوم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.

مستوى الدلالة	قيمة كاً <sup>٢</sup>	تكرارات بالنسب المئوية		بنود استمارة تحليل رسوم الأطفال
		الذكور (٨٠)	الإناث (١٠٠)	
	0,2	%92,5	%86	ج/٥- لم تظهر في رسوم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
	3,2	%12,5	%5	<b>٦- وجود ظاهرة الحذف:</b> أ/٦- تظهر بوضوح في جميع رسوم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
	2,5	%32,5	%21	ب/٦- تظهر بوضوح في بعض رسوم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
	2,8	%55	%74	ج/٦- لم تظهر في رسوم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.
	2,7	%5	%1	<b>٧- وجود الكتابات:</b> أ/٧- استخدام اللغة العربية في الكتابة.
	0,1	%13,75	%12	ب/٧- استخدام اللغة الأجنبية في الكتابة.
	0,9	%6,25	%10	ج/٧- الكتابة من طبيعة الموضوع.
	0,1	%6,25	%5	د/٧- الكتابة مكتملة للموضوع.
	0	%13,75	%10	هـ/٧- الكتابة لأسماء العناصر المرسومة.
	0,3	%15	%12	و/٧- استخدم الكتابة للتوجيه.

### مناقشة النتائج:

تحتوى الاستمارة على (٦) محاور رئيسية وهى:

أولاً: من حيث الموضوع (موضوع حر)

ثانياً: عناصر التشكيل:

ثالثاً: أسلوب الأداء عبر عن استخدام برامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:

رابعاً: التعبير عن الذات:

خامساً: النمط التعبيري لرسم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.

سادساً: لزامات الأطفال:

ويندرج تحت هذه المحاور محاور فرعية يندرج تحتها (١٠٣) مفردة. حيث اظهرت النتائج أن منهم (٢٧) مفردة دالة احصائياً وهي التي سوف نتناول مناقشتها وتحليل نتائجها كالآتي:

اولاً: من حيث الموضوع (موضوع حر)

- من حيث مشاهد الموضوع يعبر عن استخدام برامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:
  - الرسم يحتوى على أكثر من مشهد.

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين رسوم الأطفال الإناث ورسوم الأطفال الذكور لصالح رسوم الأطفال الذكور فى هذه المفردة، وذلك يدل على تأثر الأطفال الذكور بتعدد المشاهد كما هو موجود فى البرامج والألعاب الخاصة بهم على الهاتف النقال والحواسيب اللوحية. أما الأطفال الإناث يظهر فى رسومهم الاهتمام بتفاصيل المشهد الواحد فى الموضوع.

- من حيث الزمن فى الموضوع:

- الموضوع محدد بزمن: (قرص الشمس).

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين رسوم الأطفال الإناث ورسوم الأطفال الذكور لصالح رسوم الأطفال الذكور فى هذه المفردة وبخاصة اختيار قرص الشمس فى التعبير عن الزمن الذى يحدث فيه المشهد الخاص بالموضوع. وهذا يتفق مع خصائص التعبير الفنى لهذه المرحلة - مرحلة الطفولة المتأخرة-.

ثانياً: عناصر التشكيل:

- العنصر السائد فى الرسم يعبر عن استخدام برامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:

- الرسم قائم على العنصر الخطى لأيقونة البرنامج.

- الرسم قائم على العنصر اللونى السائد فى البرنامج.

- القاموس التشكيلى فى الرسوم معبر عن رسوم البرنامج.

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين رسوم الأطفال الإناث ورسوم الأطفال الذكور لصالح رسوم الأطفال الإناث، وذلك يؤكد على خصائص التعبير الفنى للأطفال الإناث حيث

الاهتمام بتفاصيل الموضوع سواء فى الرسم الخطى أو الألوان، ويتفق أيضاً مع الخطوط والألوان التى تحتويها برامج وألعاب الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.

• يظهر فى الخطوط المستخدمة توظيف برامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:

ظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين رسوم الأطفال الإناث ورسوم الأطفال الذكور لصالح رسوم الأطفال الإناث فى هذه استخدام خطوط عضوية، وذلك يرجع إلى أن الأطفال الإناث يتميزون بنعومة الخطوط التى يستخدمونها فى رسم عناصر الموضوع.

• يظهر فى الألوان المستخدمة توظيف برامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:

- من حيث الاسلوب المستخدم فى تلوين العناصر:

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين رسوم الأطفال الإناث ورسوم الأطفال الذكور فى الاسلوب المستخدم فى تلوين العناصر، حيث كانت الفروق دالة احصائياً لصالح الأطفال الذكور فى استخدام اللون لتحديد العناصر فقط والإكتفاء به وذلك لعدم اهتمامهم بالتفاصيل. أما الأطفال الإناث فكانت الفروق الدالة احصائياً لصالح رسوماتهم فى استخدام اللون فى ملئ العناصر المرسومة فى الموضوع كما هو موجود أيضاً فى برامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية.

- من حيث اللون الشائع فى تلوين عناصر البرنامج:

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين رسوم الأطفال الإناث ورسوم الأطفال الذكور لصالح رسوم الأطفال الإناث فى استخدام اللون الأسود فى تحديد وتلوين العناصر المرسومة فى الموضوع كما هو موجود فى الكثير من برامج وألعاب الهاتف النقال والحواسيب اللوحية مثل برامج (Princes، Fashion، Cut The Rope، Dance girls Fashion Nail Art ) وغيرهم.

• الأشكال:

- من حيث عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين رسوم الأطفال الإناث ورسوم الأطفال الذكور فى استخدام عناصر برامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية، حيث كانت الفروق دالة احصائياً وجاءت لصالح رسوم الأطفال الذكور فى استخدام عنصر واحد أو أكثر مع تكراره فى

رسومهم، حيث يغلب على الكثير من برامج وألعاب الهاتف النقال والحوايب اللوحية الخاصة بالذكور تكرر العنصر مثل (Tom Gold Run – Angry Birds – Basket Ball – Sub Way). أما الأطفال الإناث كانت الفروق دالة لصالح رسومهم في استخدام عنصر واحد بدون تكراره كما هو موجود في الكثير من برامج وألعاب الهاتف النقال والحوايب اللوحية الخاصة بهم مثل ( Designs Gams- Fashion Salon- lips Surgery).

#### - من حيث توزيع عناصر برنامج الهاتف النقال والحوايب اللوحية:

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين رسوم الأطفال الإناث ورسوم الأطفال الذكور في توزيع عناصر برنامج الهاتف النقال والحوايب اللوحية، حيث جاءت الفروق دالة احصائياً لصالح رسوم الأطفال الذكور في أن العناصر موزعة في كامل الصفحة. والعناصر مركزة في أحد اركان (يمين، يسار، أعلى، أسفل) الصفحة، وذلك يرجع إلى طبيعة البرامج والألعاب الخاصة بهم. أما بالنسبة للأطفال الإناث فجاءت الفروق داله احصائياً لصالح رسومهم في أن العناصر مركزة في منتصف الصفحة.

#### - من حيث تفاصيل عناصر برنامج الهاتف النقال والحوايب اللوحية:

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين رسوم الأطفال الإناث ورسوم الأطفال الذكور في تفاصيل عناصر برنامج الهاتف النقال والحوايب اللوحية، حيث جاءت الفروق دالة احصائياً لصالح رسوم الأطفال الإناث في أن العناصر المرسومة كثيرة التفاصيل، وذلك يرجع إلى سمات وخصائص التعبير الفني التي يتميز بها الإناث عن الذكور، فالذكور يتميزون برسم عناصرهم قليلة التفاصيل، وهذا ما أكدته النتائج، حيث ظهرت فروق ذات دلالة احصائية لصالح رسومهم في هذه المفردة.

### ثالثاً: أسلوب الأداء عبر استخدام برامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين رسوم الأطفال الإناث ورسوم الأطفال الذكور في وجود شطب بالرسوم، وكانت لصالح رسوم الأطفال الإناث، وذلك يرجع إلى محاولتهم للوصول إلى أفضل شكل للعنصر وأيضاً لأهتمامهم بالتفاصيل الخاصة بالعناصر المرسومة.

### خامساً: النمط التعبيري لرسم عناصر برنامج الهاتف النقال والحواسيب اللوحية:

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين رسوم الأطفال الإناث ورسوم الأطفال الذكور في النمط التعددي وجاء لصالح رسوم الأطفال الذكور، ويرجع هذا إلى استخدامهم لأكثر من عنصر وتكراره في الرسوم. أما رسوم الأطفال الإناث تميزت بالنمط التعبيري وجاءت الفروق الدالة احصائياً لصالح رسوماتهم، حيث أن الإناث يهتمون برسم التعبيرات المختلفة التي تظهر على عناصرهم المرسومة.

### سادساً: لزامات الأطفال:

#### • من حيث خط الأرض:

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين رسوم الأطفال الإناث ورسوم الأطفال الذكور في وجود خط الأرض وهمي وغير متكرر لصالح رسوم الأطفال الإناث، حيث أنهم استخدموا في أغلب رسوماتهم عنصر واحد بدون تكراره. وأظهرت النتائج أيضاً وجود فروق ذات دلالة احصائية بين رسوم الأطفال الإناث ورسوم الأطفال الذكور في ظهور المنظور في رسوماتهم وكانت الفروق لصالح رسوم الأطفال الذكور.

#### • من حيث الأوضاع المثلى:

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين رسوم الأطفال الإناث ورسوم الأطفال الذكور في رسم الأوضاع المثلى للعناصر وجاءت لصالح رسوم الأطفال الإناث حيث كانت واضحة



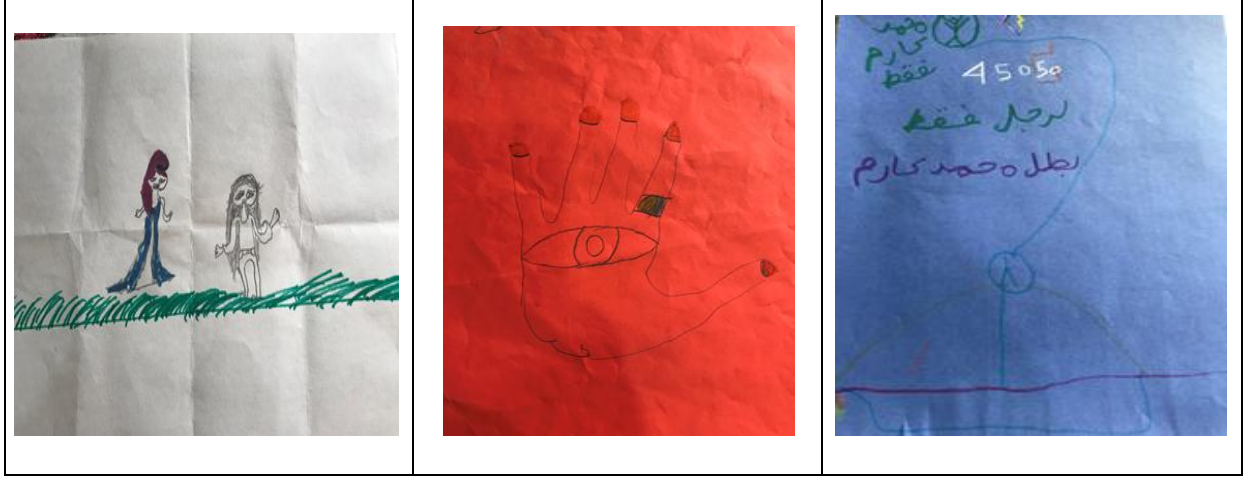
تماماً فى جميع عناصر برنامج الهاتف النقال والحوايب اللوحية. أما رسوم الأطفال الذكور فكانت واضحة فى بعض عناصرهم المرسومة.

• من حيث ظاهرة التسطيح:

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين رسوم الأطفال الإناث ورسوم الأطفال الذكور فى ظهور خاصية التسطيح، لصالح رسوم الأطفال الذكور، حيث ظهرت فى جميع عناصر برنامج الهاتف النقال والحوايب اللوحية. أما عن عدم ظهور خاصية التسطيح فى العناصر جاءت الفروق دالة احصائياً لصالح رسوم الأطفال الإناث.

عرض بعض صور من رسومات الاطفال عينة البحث:

### توصيات البحث:

في ضوء موضوع البحث الحالي وما توصلت إليه النتائج تقدم الباحثان بعض التوصيات والمقترحات:

- ١- دراسة خصائص التعبير الفني وعلاقتها بمستحدثات التكنولوجيا لمرحلة الطفولة المبكرة.
- ٢- المزيد من الدراسات التي تتناول علاقة المستحدثات التكنولوجية وأثرها على سلوكيات الأطفال.
- ٣- المزيد من الدراسات التي تتبنى دراسة مستحدثات التكنولوجيا واستخدامها استخداماً موجه ومقصود لتطوير قدرات الأطفال المختلفة.

## المراجع:

١. أسامة هنداوى، ابراهيم محمود، حمادة ابراهيم (٢٠٠٩): تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التكنولوجية، القاهرة، عالم الكتب.
٢. أسعد عبد الكريم علاوى (٢٠١٥): مراحل التعبير الفنى لدى الأطفال وعلاقتها بالتطور التكنولوجى، كلية الفنون الجميلة، جامعة بغداد. مجلة الاستاذ، العدد ٢١٤، المجلد الأول.
٣. أسماء عمر قاسم (٢٠١٢): العدوان لتلاميذ مرحلة الطفولة المتأخرة فى علاقته ببعض المتغيرات، رسالة ماجستير، كلية الآداب والعلوم الانسانية، جامعة طيبة، المدينة المنورة.
٤. تيم كيلي ، مايكل منجس (٢٠١٢): نظرة عامة " المعلومات والاتصالات من أجل التنمية وتعظيم الاستفادة من الهاتف المحمول " ، البنك الدولى للإنشاء والتعمير.
٥. حامد عبد السلام زهران (٢٠٠٥): علم نفس النمو الطفولة والمراهقة، القاهرة، عالم الكتب، ط٦.
٦. زلزلة سيف الدين (٢٠١٠): علم نفس المراهقة وسن البلوغ - الأسس العلمية والعملية لحل المشكلات النفسية والاجتماعية، القاهرة، دار الكتاب الحديث.
٧. زينب محمد أمين (٢٠٠٠): إشكاليات حول تكنولوجيا التعليم، المنيا، دار الهدى للنشر والتوزيع.
٨. سلسلة دراسات يصرها مركز الدراسات الاستراتيجية (٢٠١٢): اثر معطيات ومظاهر مجتمع المعرفة على الطفل صحياً واجتماعياً ونفسياً ، جامعة الملك عبدالعزيز.
٩. سناء محمد سليمان (٢٠٠٨): مشكلة العنف والعدوان للأطفال والشباب، القاهرة، عالم الكتب.
١٠. سهام بدر الدين سعيد (٢٠٠٠): الإدراك البصرى للون والشكل وعلاقته بخصائص رسوم الأطفال من (٤ - ٨ سنوات)، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
١١. سهير ابراهيم عيد (٢٠١٢): الدلالات النفسية لرسوم الأطفال المتعلقة بثورة الخامس والعشرين من يناير، دراسات الطفولة، مصر، مجلد ١٥، ع ٥٦.
١٢. صلاح عبد المنعم حوטר (٢٠٠٦): الإحصاء التطبيقى للعلوم الاجتماعية والنفسية، القاهرة، بل برنت للطباعة والتصوير.
١٣. عادل كمال خضر (٢٠٠٦): الدلالات النفسية للألوان فى رسوم الأطفال، وجلة علم النفس، مصر، العدد ٧٤، ٧٣.

١٤. عادل كمال خضر(٢٠٠٦): رسوم الاطفال وقيمتها النفسية والتربوية، مجلة علم النفس، ع ٧١،٧٢.
١٥. عبد المطلب القريطى (١٩٩٥): مدخل إلى سيكولوجية رسوم الأطفال، دار المعارف، القاهرة.
١٦. عبلة حنفى عثمان (١٩٧٣): الدلالات النفسية للفروق بين رسوم البنين والبنات فى المرحلة الاعدادية فى مصر، رسالة دكتوراة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
١٧. عفاف فراج، مصطفى عبد العزيز (٢٠١٥) : دراسة سيكولوجية رسوم الاطفال واهميتها في ضوء بعض المتغيرات ، مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون – كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ع ٤٥.
١٨. على محمد عبد المنعم (١٩٩٧): مرتكزات اقتصاديات توظيف المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم ، المؤتمر العلمي الخامس "مستجدات تكنولوجيا التعليم وتحديات المستقبل"، ٢١-٢٣ اكتوبر، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.
١٩. الغريب زاهر (٢٠٠١): تكنولوجيا المعلومات وتحديات التعليم، كلية التربية، جامعة المنصور.
٢٠. فاطمة همال (٢٠١٢): الألعاب الإلكترونية عبر الوسائط الإعلامية الجديدة وتأثيرها في الطفل الجزائري، رسالة ماجستير غير منشورة، باتنة، جامعة الحاج لخضر.
٢١. فطيمه زكور ، فطيمه قاديير(٢٠١٥): تأثير الهاتف النقال في سلوكيات الأطفال، دراسة ميدانية على عينة من أطفال تماسين من وجهة نظر الأولياء، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قاصدى مرباح ورقلة.
٢٢. محمد جابر خلف الله (٢٠٠٨): واقع المستحدثات التكنولوجية بالمعاهد الأزهرية والحاجة لإقتنائها في ضوء المتغيرات العصرية ، مجلة كلية التربية، جامعة الازهر، عدد يناير.
٢٣. محمد خالد شاهين: شبكات الهاتف النقال ، الموسوعه العربية الالكترونية، سوريا، المجلد ١١ .
٢٤. محى الدين خليفة (٢٠٠٣): ادراك الأولاد للقبول والرفض والوالدى وعلاقته بمشكلات الطفولة المتأخرة لدى عينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة قطر، رسالة ماجستير، قطر.
٢٥. مريم قويدر، على قسايسية (٢٠١٢): أثر الألعاب الإلكترونية على السلوكيات لدى الأطفال، قسم علوم الإعلام والاتصال، كلية العلوم الساسية والإعلام، جامعة الجزائر.

٢٦. مريم ماضوى (٢٠١٣): تأثيرات الهاتف النقال على أنماط الاتصال الجماعي لدى الطالب الجامعي، رسالة ماجستير غير منشورة، باتنة، جامعة الحاج لخضر.
٢٧. مصطفى محمد عبد العزيز (١٩٩٤): موضوعات الرسم التي يستجيب لها الطفل الذكور من (٧-٩) سنوات وخصائصها في كل من مصر والسعودية "دراسة ميدانية"، مجلة علوم وفنون جامعة حلوان - المجلد السادس - ج ٣.
٢٨. مصطفى محمد عبد العزيز (٢٠٠٨): سيكولوجية فنون المراهق، القاهرة، الانجلو المصرية، ط ٥.
٢٩. مصطفى محمد عبد العزيز (٢٠١٤): سيكولوجية التعبير الفني عند الاطفال، القاهرة، الانجلو المصرية.
٣٠. ممدوح محمد عبد الحميد (٢٠٠٠): مدى وعي معلمات العلوم بمستحدثات تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحو استخدامها، الجمعية المصرية للتربية العلمية، المؤتمر العلمي الرابع (التربية العلمية للجميع) - القرية الرياضية بالاسماعيلية، من ٣١ يوليو-١٣ اغسطس، المجلد الأول.
٣١. منى مروان الأغا (٢٠١٥): فاعلية تكنولوجيا الواقع الافتراضي في تنمية التفكير البصري لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة.
٣٢. هناء عبد الوهاب زيدان (١٩٩٧): مستوى التوافق النفسي لدى عينة من الجنسين (٩-١٢) وعلاقته بخصائص وسومهم. رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
٣٣. وليد سالم الحلفاوى (٢٠٠٦): مستحدثات التكنولوجيا في عصر المعلوماتية، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع، ط ١.

## أثر استخدام مستحدثات التكنولوجيا على خصائص التعبير الفني للأطفال

### في مرحلة الطفولة المتأخرة

#### الملخص

يتناول البحث الحالي التطور التكنولوجي وانعكاسه على التعبير الفني عند الأطفال، حيث أصبح الأطفال في جميع انحاء العالم أكثر تحمساً لإستخدام مستحدثات التكنولوجيا (الهواتف الذكية والحوايب اللوحية). وهم ينتهزون الفرص التي توفرها لهم بطرق لم يمكن التنبؤ بها منذ عقد مضى. وبناءً على ذلك جاءت فكرة البحث الحالي كمحاولة للتعرف على مدى اثر استخدام هذه المستحدثات على رسوم الطفل المعاصر من خلال تحليل رسوم عينة من الأطفال استناداً على قواعد التحليل التي توصل اليها "فيكتور لوفيلد" وخصائص التعبير الفني لكل فئة عمرية. حيث قامت الباحثتان بتصميم استمارة تحليل رسوم الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة من سن (٩ : ١٢) في ضوء مستحدثات التكنولوجيا، للوصول إلى النتائج التي نتبين منها مدى تأثر الأطفال بهذه المستحدثات. وتكونت عينة البحث من (١٨٠) طفلاً وطفلة ثم توزيعهم كالتالي: الصف الرابع الابتدائي (٦٠) طفلاً وطفلة، والصف الخامس الابتدائي (٦٠) طفلاً وطفلة، والصف السادس الابتدائي (٦٠) طفلاً وطفلة، وقد تم اختيارهم بطريقة عشوائية. وتم عرض الاستمارة السابق ذكرها على مجموعة من الخبراء في مجالات التربية الفنية للوصول إلى الشكل النهائي لها. وقامت عينة البحث برسم موضوعات فنية متنوعة تحتوي على بعض العناصر الفنية التي من خلالها يمكن التعرف على خصائص التعبير الفني لديهم. حيث تم تحليل هذه الرسوم بناءً على بنود ومفردات الاستمارة السابق ذكرها. ويهدف البحث الحالي إلى الكشف عن علاقة التعبير الفني لدى الأطفال باستخدام مستحدثات التكنولوجيا (الهواتف الذكية والحوايب اللوحية). ويتبع البحث المنهجين (المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي)



فى كلٍ من الاطارين العملى والنظري. ولقد تمت المعالجة الإحصائية للتحقق من صحة فروض البحث وهى:

١- توجد علاقة ايجابية دالة بين خصائص التعبير الفني لدى الأطفال واستخدام مستحدثات التكنولوجيا.

٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين خصائص التعبير الفني لدى الاطفال الذكور والاطفال الاناث.

#### الكلمات المفتاحية:

مستحدثات التكنولوجيا - خصائص التعبير الفني - مرحلة الطفولة المتأخرة.

# **The impact of the use of technology innovations on the characteristics of artistic expression of children in late childhood**

## **Summary**

The current research examines technological development and its impact on artistic expression in children. Children around the world are becoming more enthusiastic about using technology innovations (smart phones and tablets). They seize the opportunities offered to them in ways that have not been predicted for a decade. Accordingly, the current research idea was an attempt to identify the effect of these innovations on contemporary child drawings by analyzing sample child drawings based on Victor Lunfeld's analysis rules and the characteristics of artistic expression for each age group. The researchers designed the analysis of children's drawings in the late childhood age (9: 12) in the light of technology innovations, in order to reach the results that show the extent of children's vulnerability to such innovations. The study sample consisted of (180) children and their children, and they were distributed as follows: Fourth grade (60) children and girls, fifth grade (60) children and children, and the sixth grade (60) children and girls. The above form was presented to a group of experts in the field of art education to reach the final form. The research sample drew various technical topics containing some of the technical elements through which the characteristics of their artistic expression can be identified. These fees have been analyzed based on the terms and definitions of the above form. The current research aims to uncover the relationship between the characteristics of artistic expression in children and the use of technology innovations. The research follows the two approaches (analytical descriptive approach and semi-experimental approach) in both practical and theoretical frameworks. The statistical analysis of the validity of the research hypothesis is: (There is a correlation between the characteristics of artistic expression in children and the use of technology innovations)

### **Key words:**

Technological innovations – Characteristics of artistic expression – Late childhood