

تأثير الاجهزة الالكترونية على اطفال الروضة زارعي القوقعة

**The Effect of electronic devices on kindergarten children with cochlear implants.**

بحث مقدم من

ا.د زينب رجب علي البنا

أستاذ مساعد بقسم العلوم النفسية بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة دمنهور

شيماء سعيد محمد الفيشاوي

باحثة دكتوراه بكلية التربية للطفولة المبكرة جامعة دمنهور

## ملخص:

مع التطورات التكنولوجية الحديثة والتوسع السريع في المعدات التقنية النقالة، فإن إجراء دراسة ميدانية لمعرفة كيف تؤثر التكنولوجيا على الجوانب التنموية المختلفة للأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة، في مرحلة ما قبل المدرسة وخصوصا الاطفال زارعي القوقعة. هدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير الأجهزة الالكترونية على الاستعداد للمدرسة لدى أطفال ما قبل المدارس زارعي القوقعة. في هذه الدراسة، التحق الأطفال بمركز امل الحياة لتأهيل الاطفال زارعي القوقعة بالإسكندرية. وقسمت عينة الدراسة إلى مجموعة ضابطة (٧) ومجموعات تجريبية (٨). استخدم الأطفال في المجموعة التجريبية أجهزة الكترونية لمدة ١٥ أسبوعًا. أظهرت النتائج تدهور المجموعة التجريبية في جميع المجالات المقاسة. المجموعة الضابطة، أولئك الذين لم يستخدموا الأجهزة الالكترونية، تأخروا أيضا في كل من المجالات الحركية والاجتماعية. بالإضافة إلى ذلك، وجدت فروق بين المجموعات في القياس البعدي لصالح المجموعة الضابطة. أوصت الدراسة بإجراء المزيد من الدراسات التجريبية والطولية لمزيد من الخوض في آثار استخدام الأجهزة الالكترونية في رياض الأطفال للأطفال زارعي القوقعة.

## Abstract:

With modern technological developments and with the fast expansion of mobile technical equipment, conducting a field study to find out how technology influences various developmental aspects of typically developing and special needs children at the preschool stage was deemed especially cochlear implants children. This study aimed at finding out the effect of electronic devices on school preparedness among kindergarten children with cochlear implants. In this study, the children attended Amal Alhaya rehabilitation center for children with cochlear implants in Alexandria. The study sample was divided into control (7) and

experimental (8) groups. Children in the experimental group used the electronic devices for 15 weeks. Results showed deterioration of the experimental group in all measured areas. The control group, those who did not use the electronic devices, also break down in both their kinetic and social areas. In addition, differences were found between groups on post-measurement for control group. The study recommended conducting more experimental and longitudinal studies to further delve into the effects of using electronic devices in kindergarten children with cochlear implants.

## المقدمة:

نعيش اليوم في عصر تطور تكنولوجي تباينت التعبيرات والمسميات لوصفه، فمنها عصر الثورة التقنية العالمية ومنها عصر تقنية المعلومات والانفجار التقني، وأسهمت تلك الثورة في ظهور العديد من الإنجازات والمخترعات، بما فيها الهاتف المحمول أو النقال، والذي مر بالعديد من التطورات، وصولاً إلى كونه هاتفا ذكياً (السبعوي، ٢٠٠٦).

أضحت الأجهزة الإلكترونية تسيطر على جزء كبير من حياتنا، وتأخذ حيزاً واسعاً من وقتنا، منتشرة في كل مكان، في المدن والقرى والشوارع وأعلى الجبال وفي كل زوايا بيوتنا، وبفعل هذا الانتشار فإن العالم يشهد تطوراً في قطاع الاتصالات، وفي كل يوم يمر بولد اختراع جديد وتطبيقات جديدة وتطورات مستمرة في أجهزة الاتصال والتي تعتبر اليوم عاملاً مهماً لدى الكثيرين في حياتهم اليومية (أهنية، ٢٠١٧).

يمضي كثير من الأطفال ساعات طويلة على الهواتف الذكية والحواسيب اللوحية لدرجة قد تصل إلى الإدمان، بحيث يصبح إبعادهم عنها مسألة تزداد صعوبة مع الوقت، في الوقت الذي تظهر فيها الإحصاءات أن عشرين في المئة من الآباء لا يراقبون ما يتصفح أطفالهم على الإنترنت، ويفيد استطلاع للآراء أن الآباء لا يدركون حجم المخاطر التي يتعرض لها الأبناء أثناء استخدام الحاسبات اللوحية والهواتف الذكية في تصفح الإنترنت دون رقابة (دويكات، ٢٠١٨).

لذا فقد بات استخدام الأطفال للأجهزة الرقمية على مدار اليوم يؤدي إلى تراجع معايير السلامة الصحية مثل انجاز الفروض المدرسية واستكمال المهام والاهتمام بالتعلم والاحتفاظ بالهدوء في مواجهة التحديات، وهذا ما صنع جيلاً من الكسالى في عصر التكنولوجيا الذكية (الحاسي، ٢٠١٧).

### مشكلة البحث

من خلال الملاحظة الشخصية والاطلاع على دراسات وأدبيات سابقة، تمت ملاحظة وجود عدة مشاكل تصاحب استخدام الأطفال للهواتف الذكية. ومن خلال استعراض وقراءة دراسات عربية وأجنبية تناولت مشكلة استخدام الأطفال للهواتف الذكية، تبين ما له من آثار سلبية على حياة الطفل الاجتماعية والصحية والسلوكية والمشاكل التي من الممكن أن يعاني منها مع محيطه.

### أهداف البحث:

الكشف عن مدى تأثير الأجهزة الالكترونية على الأطفال زارعي القوقعة. تأثير الأجهزة الالكترونية على المجال الحركي واللغوي والادراكي والاجتماعي. توجيه الأهل ودفعهم إلى مراقبه المحتوى الذي يشاهده أطفالهم، بالإضافة إلى تثقيفهم بما يلحقه الاستخدام المفرط للهواتف من ضرر على حياة أطفالهم العلمية والاجتماعية، وبالتالي سيتمكن الأهل من تحديد وقت أو عدد لساعات المشاهدة والتحكم بنوعية المحتوى الذي يتعرض له أبنائهم.

### أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث الحالي في النقاط التالية: لهذا البحث أهمية كبيرة بسبب الموضوع الذي يعالجه، وهو موضوع استخدام الأجهزة الالكترونية المفرط الذي بات يشكل هاجسا لكثير من فئات المجتمع وما ينعكس عليه من آثار سلبية على فئة الأطفال زارعي القوقعة على وجه التحديد.

ولهذا الموضوع أهمية إضافية بسبب حدائته وما يبنى على ذلك من قلة المعالجات البحثية العلمية الأولى: على الرغم من الاهتمام الكبير والجاد بفئة زارعي القوقعة في الأدبيات التربوية الخاصة باللغة الإنجليزية؛ إلا انهم لم يحظوا بنفس القدر من الاهتمام في البحوث العربية.

ثانياً: قد تجد نتائج هذا البحث اهتماماً من القائمين على اتخاذ القرارات بشأن زراعة القوقعة في الوقت المناسب، وتوفير بيئة تدريبية مبكرة لنمو اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لديهم. وهذا ما من أن القوقعة ما هي إلا جهاز سمعي، وان (Berg, Ip, Hurst, & Herb) أكد عليه، (٢٠٠٧) الاستفادة منه في التواصل سوف يعتمد على عوامل إضافية؛ ولذلك فمن الضروري أن نقدم معلومات عنها للأسر والمعلمين والأشخاص المرشحين لإجراء عمليات زراعة القوقعة.

### أسئلة البحث

يهدف البحث الحالي إلى الإجابة على السؤال الرئيس التالي:

**ما تأثير الأجهزة الالكترونية على اطفال الروضة زارعي القوقعة؟**

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما هي الآثار السلبية التي يسببها استخدام الأطفال للأجهزة الالكترونية؟

٢- كيف تؤثر الأجهزة الالكترونية على سلوك الأطفال؟

٣- ما دور الأهل في تقليل الآثار السلبية الناجمة عن استخدام أطفالهم للأجهزة الالكترونية؟

### منهج البحث:

اتبعا الباحثان المنهج شبه التجريبي لمناسبته لدراسة هذا الموضوع، والمنهج الوصفي في الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة والإطار النظري.

### مصطلحات البحث:

**Cochlea**القوقعة:

القوقعة عبارة عن جهاز يستخدم لإنتاج استثارة صوتية من خلال الاستثارة الكهربائية للعصب السمعي، وهذا النوع من المعينات السمعية ينصح به للأطفال ذوي الصمم الشديد، والشديد جداً أو الذين لا يمكنهم الاستفادة من باقي أنواع المعينات السمعية.

(52. Westwood, 2003, p).

Electronic Devices الأجهزة الالكترونية:

الأجهزة الذكية: لم يجر الاتفاق بين الشركات المصنعة للجوالات على تعريف موحد للهاتف الذكي، فمنهم من يعتبر الهاتف الذكي: الهاتف الذي يوفر مزايا تصفح الإنترنت، ومزامنة البريد الإلكتروني، وفتح ملفات الأوفيس، ويحتوي على لوحة مفاتيح كاملة، إلا أن التعريف الأصح والأكثر قبولاً اليوم: انه الهاتف الخلوي الذي يعمل على أحد أنظمة التشغيل الآتي: ويندوز موبايل، سيمبيان أو مشتقاته، لينوكس أو مشتقاته وبلاك بيري. (زيادات، ٢٠١٠).

#### محددات البحث:

#### المحددات البشرية:

أجريت الدراسة على عينة من ١٥ طفلاً من زارعي القوقعة تتراوح أعمارهم بين ٤-٦ سنوات، منهم ٨ في المجموعة التجريبية و (٧) في المجموعة الضابطة. كما ان درجات ذكاء جميع أفراد العينة تتراوح بين ٩٥ و ١٠٠. وهؤلاء الاطفال لم يكن لديهم خبرة سابقة في استخدام الإنترنت وعائلاتهم ليس لديهم جهاز كمبيوتر في المنزل

#### المحددات المكانية:

اشتملت الدراسة على عينة من أطفال زارعي القوقعة بمركز امل الحياة لتأهيل أطفال زارعي القوقعة بالإسكندرية.

#### المحددات الزمنية:

تم تطبيق أدوات الدراسة في عام ٢٠٢٠/٢٠٢١

#### الإطار النظري:

حاول البحث الحالي تقسيم الدراسات السابقة إلى عدد من المحاور وفقاً لمتغيرات البحث:

أن التعرض المبكر لزراعة القوقعة أحادية (Spencer, and Oleson) كشفت نتائج (٢٠٠٨، الجانب، أو ثنائية يمكن الأطفال من اكتساب عدد أفضل من مهارت المعالجة الفونولوجية. والتعرف المبكر على الكلام ومهارات إنتاج الكلام التي يحصل عليها الطفل من خلال مدخلات قوقعة الأذن المزروعة في سن مبكرة قد أوضح انه من الممكن أن يكون منبئاً عن مهارات القراءة لدى الأطفال.

يشير كل من (٢٠٠٨)، (Hay, McCutcheon, Kirk, Henning, Gao, and Qi)، أن كلاً من عمر اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى الأطفال الذين أجريت لهم زراعة القوقعة يزداد كلما تقدم عمر الأطفال مع القوقعة المنزرعة، ومن ناحية أخرى فإن الفجوة بين متوسط أداء الأطفال الطبيعي السمع ومتوسط أداء الأطفال زارعي القوقعة يزداد مع العمر الزمني.

### تعريف الهاتف الذكي

يعرف الهاتف الذكي على أنه جهاز يعمل بنظام تشغيل، يتيح لحامله استخدام مختلف التطبيقات واستخدام الإنترنت، إضافة إلى الخدمات الهاتفية كالرسائل القصيرة والاتصال والكاميرا التي تمكن الإنسان من تلبية احتياجاته في التعلم والترفيه ويزيد من قدرته في التواصل مع الآخرين وحصوله على المعلومات من مصادرها المختلفة، وتتعدد أنظمة تشغيل الهواتف الذكية، ومن الأمثلة على أشهرها: نظام سيمبيان، أبل آيفون أو إس، أندرويد، بلاك بيري، ويندوز فون، بادا، وويب أو أس. (McClanahan,2020)

وتشير دراسة قامت بها جمعية شركات الاتصالات المتنقلة، إلى أن أكثر وظائف الهاتف المحمول المستخدمة شعبية من قبل الأطفال هي الألعاب ٨٨%، والكاميرات ٥٢%، ومشغلات الموسيقى ٤٤%، ومشغلات الأفلام/الفيديو ١٨%. ويستخدم الأطفال المزيد من وظائف الهاتف أكثر من آباؤهم، وسوف يستخدم أكثر من نصف الأطفال إي وظيفة إذا كانت متوفرة أو مثبتة على أجهزتهم، في حين يستخدم ٤٠% من الأطفال الإنترنت عن طريق هواتفهم الذكية، ويفعلون ذلك مرة واحدة على الأقل في اليوم للوصول إلى الألعاب أو مواقع أخرى، (GSMA ٢٠١١).

ولسنا هنا بصدد بيان سبب اقتناء الطفل لجهاز محمول بقدر ما نبحت في أثر هذا الجهاز على حياة الطفل الاجتماعية، النفسية والتربوية، بعد أن أثبتت كثير من الدراسات الطبية، الآثار الصحية الخطيرة على دماغ الطفل، وأجهزة الجسم المختلفة، على رأسها جهازه العصبي.

حيث أكدت دراسة أجراها مجموعة من العلماء البريطانيين أن استخدام المحمول لمدة تزيد على ٢٠ سنوات يزيد من مخاطر الإصابة بسرطان الدماغ، وحذرت الدراسة من خطورة اقتناء الأطفال للمحمول، لأن الأشخاص الذين استخدموا الهواتف النقالة لفترة طويلة تتزايد لديهم مخاطر الإصابة بورم في العصب الذي يربط الأذن بالدماغ بنسبة ١٠٠%. كما حذرت دراسة حديثة قام بها علماء سويديون ونشرت تفاصيلها مؤخراً

من أن استخدام الصغار المتكرر للهواتف الخلوية الذكية يمكن أن يسبب لهم الضغط النفسي والاضطراب في عادات النوم (الشريف، ٢٠٠٩).

وأشار (Hatch، 2019) إلى أن هناك آثار سلبية واضحة لاستخدام الأطفال للأجهزة الإلكترونية، متمثلة في فقدان الخصوصية، والعزل الاجتماعي، وتقليل القدرة على تعدد المهام، إضافة إلى التأثيرات الكبيرة على صحة الطفل الجسمية والنفسية.

### الدراسات السابقة:

دراسة السبعاوي (٢٠٠٦) هدفت إلى الكشف عن أهم الآثار الاجتماعية للهاتف النقال، التي يمكن أن يتركها الهاتف النقال سواء أكانت إيجابية أم سلبية، وكانت عينة البحث مؤلفة من (١٥٠) فرداً. كما اعتمد البحث منهج المسح الاجتماعي بطريقة العينة وقد استخدم الاستبيان كأداة لجمع البيانات. وقد توصل البحث إلى أن للنقال آثار إيجابية وكذلك سلبية كشفت عنها نتائج البحث.

دراسة (Divan، ٢٠١٢) بعنوان: "تأثير الأجهزة الخلوية على ظهور مشكلات سلوكية لدى عينة من الأطفال". كان الهدف من الدراسة هو التعرف على تأثير الأجهزة الخلوية في ظهور مشكلات سلوكية وأجريت الدراسة على أطفال في عمر ٧ سنوات، وتكونت عينة الدراسة من (٣٢٠٠٠) طفل، حيث قامت أمهات الأطفال بملء استبانة خاصة. وأظهرت نتائج الدراسة أن الأطفال مستخدمي الأجهزة الخلوية هم أكثر عرضة لظهور مشكلات سلوكية متمثلة بالعصبية وتقلب المزاج والشرود الذهني والبلادة وغيرها من المشكلات، مقارنة بالأطفال غير مستخدمي الأجهزة الخلوية، كما تزداد هذه المشكلات كلما كان استخدام الطفل للأجهزة الخلوية في سن مبكرة.

دراسة أبو الربو القصيري (٢٠١٤) بعنوان: "المشكلات السلوكية جراء استخدام الهواتف الذكية من قبل الأطفال من وجهة نظر الوالدين في ضوء بعض المتغيرات"

هدفت الدراسة إلى التعرف على المشكلات السلوكية جراء استخدام الهواتف الذكية من قبل الأطفال من وجهة نظر الوالدين في ضوء بعض المتغيرات. طبقت الدراسة على عينة مكونة من (١١٢) من أولياء



أمور الأطفال تم اختيارهم عشوائيا. وقد استجاب أفراد الدراسة على استبانة أعدت لتحقيق أهداف الدراسة مكونة من ثلاثة أبعاد (الاجتماعي، النفسي، التربوي) وبعد تحليل النتائج بينت الدراسة أن أكثر المشكلات السلوكية وجودا هي المشكلات الاجتماعية، يليها المشكلات السلوكية ثم المشكلات النفسية. كما تبين أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في المشكلات السلوكية جراء استخدام الهواتف الذكية تعزى إلى الجنس لصالح الذكور، وأن هناك فروق تعزى إلى العمر لصالح الفئة العمرية (١٨-٢) سنة، وفي عدد ساعات الاستخدام لصالح الفئة (٣-١) ساعات و (أكثر من ٣ ساعات) وبناء على نتائج الدراسة، قدمت مجموعة من التوصيات هدفت إلى الحد من هذه المشكلات.

دراسة شاهين (٢٠١٤) بعنوان: "دور الأجهزة الذكية في التفكك الاسري وانحراف الاحداث" هدفت الدراسة إلى التعرف على الدور الذي تلعبه الأجهزة الذكية بالتفكك الأسري بأبعاده الاجتماعية والنفسية والدينية، وبيان دور الأجهزة الذكية على الاحداث من حيث الانحراف الأخلاقي والجنح والجرائم والتعرف على قضية هامة وهي الآثار السلبية للأجهزة الذكية. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. وتم استخدام عينة الدراسة من (٥٠) فردا من الأخصائيين النفسيين والاجتماعيين وذوي الإعاقة منهم بالأسر المتصدعة والاحداث بمؤسسة الربيع لتأهيل الاحداث بغزة للعام ٢٠١٥-٢٠١٤م. وخلصت الدراسة إلى أن للأجهزة الذكية دور في تحويل الأزواج إلى أفراد فاقدى إحساس ويقلل من حسهم بالمسؤولية تجاه أسرهم.

### أدوات البحث:

( survey test of preschool children (2003)

اختبار المسح لأطفال ما قبل المدرسة هو اختبار موحد للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٣-٦ سنوات ويتم إجراؤه بشكل فردي في ٢٠ دقيقة. يتم استخدامه لإيجاد حالة نمو الطفل في بعض المجالات الهامة مثل المهارات الحركية واللغوية والمعرفية والعاطفية والاجتماعية من أجل معرفة مستوى استعداده للمدرسة. يحتوي هذا الاختبار على نسختين، واحدة للأطفال بعمر ٣-٥ سنوات، والأخرى للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٤,٥ و ٦ سنوات؛ تم استخدام الإصدار الأخير في هذه الدراسة. يقيس هذا الاختبار ٤ مجالات أساسية.

يوضح جدول ١ اختبار المسح لمجالات أطفال ما قبل المدرسة (٢٠٠٣) ومخاوفهم.

المجال	الاهتمامات
--------	------------

المجال الحركي	مهارات حركية كبري ودقيقة وتوازن حركي.
المجال اللغوي	استرجاع الكلمات والجمل والأرقام والمعاني وفهم تعابير اللغة.
المجال المعرفي	قدرة الطفل على اكتساب المعلومات باستخدام الأرقام والصور وحل المشكلات.
المجال الاجتماعي	قدرة الطفل على اكتساب المعلومات باستخدام الأرقام والصور وحل المشكلات. يُقاس تقدير السلوك المتلائم من المعلم أو أحد الوالدين بمقياس مكون من ٣٢ عنصرًا.

### نتائج الدراسة:

للتحقق من صحة المقياس وموثوقيته، تم إجراؤه على ٢٢ طفلاً من زارعي القوقعة في مركز تأهيل اطفال زارعي القوقعة بالإسكندرية وتم تنسيق كل عنصر من عناصر المقياس مع النتيجة الإجمالية للمجال. تم حساب هذه النتيجة وعرض النتائج في الجدول ٢.

الجدول ٢. معاملات ارتباط العناصر لـ (الحركة، اللغة، الإدراك) للمقياس مع مجموع درجات المجال الخاص بكل منها ( N

الاتجاهات	m	r	m	r	m	r
الحركة	1	**0.5681	5	**0.6148	9	**0.6231
	2	**0.6478	6	**0.8782	10	**0.5782
	3	**0.6441	7	**0.8094	11	**0.8133
	4	**0.5416	8	**0.7589	7	
اللغة	1	*0.4736	4	*0.4462	8	**0.6490
	2	**0.6908	5	**0.5732	9	**0.6176
	3	**0.6084	6	**0.6384	11	**0.7674
الادراك	1	*0.4771	6	*0.4554	12	**0.7735
	2	*0.4320	7	**0.6061	13	*0.6261
	3	*0.4361	8	*0.4596		*0.4324
	4	**0.7735	9	*0.4761		
	5	**0.7880	10	*0.4461		

\*  $\alpha = 0.05$  ذات دلالة عند\*

\*\*  $\alpha = 0.01$  ذات دلالة عند\*\*

يوضح جدول ٢ أن جميع قيم معامل الارتباط كانت ذات دلالة عند مستوى (٠,٠٥) و (٠,٠١).  
في الوقت نفسه، يوضح جدول ٣ معاملات الارتباط لكل مجال مع الدرجة الإجمالية.

جدول ٣. معاملات الارتباط للأبعاد الثلاثة للمقياس مع الدرجة الإجمالية  
(N = 22)

الأبعاد	معامل الارتباط
الحركة	**0.8794
اللغة	**0.8544
الادراك	**0.6485

$\alpha = 0.01$  ذو دلالة عند مستوي \*\*

أظهر هذا الجدول أن جميع معاملات الارتباط لكل مجال مع النتيجة الإجمالية للمقياس كانت ذات دلالة عند  $\alpha = 0.01$ . قامت الباحثة أيضاً بحساب معاملات الارتباط لكل عنصر مع الدرجة الإجمالية للمجال الخاص به، كما هو موضح في الجدول ٤.

جدول ٤. معاملات ارتباط العناصر للمجال الاجتماعي مع الدرجة الإجمالية للمجالات (N = 22)

الاتجاه	m	معامل الارتباط	m	معامل الارتباط	
العاطفة	1	**0.5504	5	**0.6387	
	2	*0.4846	6	**0.5503	
	3	**0.6386	7	*0.4834	
	4	*0.5356	8	**0.4832	
	9	*0.4834	12	**0.5979	
الاجتماع	10	*0.4527	13	*0.7885	
	15	**0.5912	19	**0.7051	
	16	**0.7345	20	*0.4773	
	17	*0.4282	21	**0.6366	
التواصل	18	**0.8086			
	22	*0.4447	28	*0.4521	
	23	*0.4957	29	*0.4556	
	24	*0.5194	30	*0.4447	
	الشخصية	25	*0.4567	31	**0.6667
		26	*0.4282	32	*0.5184
27		*0.4528			

0.05 ذو دلالة عند مستوي \*

0.01 ذو دلالة عند مستوي\*

يوضح الجدول ٤ أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات دلالة عند مستويين (0.05 و 0.01). قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط لكل درجة مجال مع الدرجة الكلية، كما هو موضح في الجدول ٥

الجدول ٥. معاملات الارتباط للمجال الاجتماعي للمقياس مع الدرجة الإجمالية (N = 22)

الاتجاه	معامل الارتباط
العاطفة	*0.4670
الاجتماع	*0.4571
التواصل	*0.46941
الشخصية	**0.7531

. 0.05 ذو دلالة عند مستوي \*

. 0.01 ذو دلالة عند مستوي \*\*

يوضح الجدول ٥ أن جميع قيم معامل الارتباط كانت ذات دلالة عند:

، (و  $\alpha = 0.05$  ، ٠،٠١)

مما يعني وجود معاملات مقبولة وموثوقة للمقياس بين الأطفال زارعي القوقعة. أخيراً، للتحقق من موثوقية المقياس للأطفال

زارعي القوقعة، تم حساب طريقة الفا كرونباخ (Cronbach alpha) وعرض الجدول ٦ هذه النتائج.

الجدول ٦. الفا كرونباخ لأبعاد المقياس (N = 22)

الاتجاهات	البند	الفا كرونباخ
الحركة	11	0.90
اللغة	9	0.80
الادراك	13	0.69
اول ثلاث نقاط في المقياس	33	0.90
العاطفة	8	0.37
الاجتماع	6	0.42
التواصل	7	0.76
الشخصية	11	0.49
مقياس الاجتماعية العاطفية	32	0.54

من الجدول ٦، يمكن ملاحظة أن المقياس كان صالحًا وموثوقًا به، لذلك تم اعتباره مناسبًا للاستخدام مع الأطفال زارعي القوقعة.

### ثانياً: الأجهزة الإلكترونية.

تم استخدام جهاز الهاتف المحمول في هذه الدراسة؛ تم اختيار هذا الجهاز بسبب خصائصه، مثل السهولة في التعامل.

قدما العديد من خصائص الهاتف المحمول مثال: له مظهر جذاب ويمكن الوصول واستخدام تطبيقاته بسهولة.

. Saylor and Gil (2012)

علاوة على ذلك، يمكن تحميل العديد من التطبيقات مجاناً، مما يوفر للطفل العديد من الفرص ويمكن استخدام هذه التطبيقات في أي مكان وفي أي وقت (Hutheinson et al., 2012; .Hatzigianni,2020)

(Bainster, 2010; Couse & Chen, 2010; Cubelic & Abdel-Wahed, M. 2001). *Hearing disability and rehabilitation program*. Al-Ein: Dar Al-Kitab Aljamei.

لتحقيق أهداف الدراسة، تم تحميل مجموعة من الألعاب من متجر التطبيقات.

### الإجراءات:

تم اتباع الإجراءات التالية:

اختيار عينة ملائمة بموجب معايير خاصة بالعينة.

الحصول على موافقة خطية من الوالدين للسماح للأطفال زارعي القوقعة بالمشاركة في دراسة.

لقاء الأطفال والحصول على موافقتهم للمشاركة في الدراسة.

تقسيم الأطفال بشكل عشوائي إلى مجموعات تجريبية وضابطة.

توزيع أجهزة محمول للمجموعة التجريبية في بداية التجربة.

للتحقق من تكافؤ المجموعات، تم إجراء اختبار Mann-Whitney وعرض النتائج في الجدول ٧.

الجدول ٧. اختبار Mann-Whitney للاختلافات بين متوسط درجات الرتب للمجموعة التجريبية والضابطة في مرحلة رياض الأطفال.

ملاحظات	مستوي الدلالة	قيمة U	مجموع الرتب	متوسط الرتب	N	المجموعات	الاتجاهات
ليس لها دلالة	0.907	27.000	65.00	8.13	8	ضابطة	الحركة
ليس لها دلالة	0.375	20.500	56.50	7.06	8	تجريبية	اللغة
ليس لها دلالة	0.771	25.500	66.50	8.31	8	ضابطة	الادراك
ليس لها دلالة	0.685	24.500	67.50	8.44	8	تجريبية	الاجتماع
ليس لها دلالة	0.654	27.00	63.50	7.94	8	ضابطة	الامجموع الكلي
ليس لها دلالة			55.00	7.86	7	تجريبية	الاستعداد للمدرسة

أظهر الجدول ٧ أن قيم U لم تكن ذات دلالة في الأبعاد الحركية واللغوية والادراكية والاجتماعية. ان المجموع الكلي يعني النتيجة الاجمالية، بمعنى نتائج كل من درجات المجموعة التجريبية والضابطة في مرحلة ما قبل الحكم مختلفة. من خلال هذا، تم إنشاء معادلة المجموعة.

### التقنيات الاحصائية

تم استخدام معاملات ارتباط سبيرمان لتحديد مصداقية مقياس مفهوم الذات المصور تم استخدام الفا كرونباخ واختبار Mann-Whitney لإثبات الموثوقية.

### النتائج

لاختبار الفرضية رقم (١) التي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الاستعداد للمدرسة (الدرجة الكلية والنطاقات الفرعية: الحركية، اللغوية، الادراكية، الاجتماعية) بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية المكونة من ٨ أطفال زارعي القوقعة، تم استخدام اختبار Wilcoxon من أجل تحديد الفروق ذات الدلالة بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لدرجات ما قبل وبعد الحكم في البعد الفرعي والنتيجة الإجمالية لاختبار الاستعداد للمدرسة. يعرض الجدول ٨ هذه النتائج:

الجدول ٨. اختبار Wilcoxon لاختلافات الدلالة بين متوسط درجات الرتبة في درجات ما قبل الحكم وبعده لصالح المجموعة التجريبية.

ملاحظات	مستوي الدلالة	قيمة Z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	N	المجموعات	الاتجاهات	
ذات دلالة	0.011	-2.555	36.00	4.50	8	قبل < بعد	0	
						قبل > بعد	8	
						قبل = بعد	0	
ذات دلالة	0.011	-2.536	36.00	4.50	8	اللغة	قبل < بعد	0
						قبل > بعد	8	
						قبل = بعد	0	
ذات دلالة	0.011	-2.536	36.00	4.50	8	الادراك	قبل < بعد	0
						قبل > بعد	8	
						قبل = بعد	0	
ذات دلالة	0.012	-2.524	36.00	4.50	8	الاجتماع	قبل < بعد	0
						قبل > بعد	8	
						قبل = بعد	0	
ذات دلالة	0.012	-2.524	36.00	4.50	8	المجموع الكلي	قبل < بعد	0
						قبل > بعد	0	
						قبل = بعد	8	
					0			

أظهر جدول ٨ أن قيمة Z للأبعاد الحركية واللغوية والادراكية والاجتماعية كانت ذات دلالة، وكذلك النتيجة الإجمالية لمقياس الاستعداد للمدرسة. كانت هذه الاختلافات تتعلق بما بعد الحكم، لذلك تم تأكيد الفرضية الأولى وقبولها.

#### مناقشة النتائج:

أظهرت المراجعة السابقة تدهور الاستعداد للمدرسة بين الأطفال في المجموعة التجريبية الذين استخدموا الأجهزة الالكترونية. حيث قلت درجاتهم في القياس القبلي وفي جميع المجالات، بينما زادت درجات المجال الحركي والاجتماعي للمجموعة الضابطة. لم يتم العثور على مثل هذه الزيادات بين القياسات القبليّة والبعديّة في اللغة والمجالات الادراكية.



توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات حيث تفوقت المجموعة الضابطة على المجموعة التجريبية في اللغة والمعرفة والمجالات الاجتماعية وكذلك في الدرجة الكلية.

علاوة على ذلك، أظهرت النتائج عدم تدهور في الاداء في البعد الحركي لكلا المجموعتين، حيث لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي والقبلي. كان متساويا في هذه المجموعات. كانت هذه النتائج متسقة مع نتائج مختلفة من دراسات أخرى أظهرت الاجهزة الإلكترونية تعيق تطور جوانب مختلفة بين (Passig & Eden, 2000; Perez, 2010; Gaad & Qaryouti, 2002; Al Qaryouti, 2002; Awwad & Abdel-Wahed, M. 2001)

(.; Shardaghah, 2011)

توصلت الباحثة من خلال ما سبق إلى ما يأتي:

- استخدام الهواتف الذكية له آثار سلبية على الأطفال في الجوانب الاجتماعية واللغوية والادراكية.
- يتسبب الهاتف بمشاكل وآلام في الرقبة والراس.
- يؤدي استخدام الهاتف إلى إصابة الطفل بالكسل والخمول.
- يتسبب استخدام الهاتف الذكي بالعديد من الأمراض.
- يؤثر الجلوس فترات طويلة على الهاتف على وظائف الدماغ.
- يسبب استعماله ضعفا في ذاكرة الطفل.
- يسعى الطفل إلى تقليد ما يشاهده على شاشة الهاتف.
- يصبح الطفل عصبيا عند تركه الهاتف.
- تزداد عند الطفل سلوكيات العنف والقسوة.
- يتمرد الطفل ولا يستمع للإرشادات.
- يبعد الهاتف الذكي الطفل عن والديه وإخوته.

التوصيات:

بناء على نتائج البحث أوصت الباحثتان بما يأتي:

زيادة مستوى الرقابة على المحتوى الذي يتابعه الأطفال.  
تحديد ساعات استخدام الطفل للهاتف الذكي.  
إرشاد الأطفال إلى الاستخدام الصحيح للهواتف الذكية.  
إرشاد الأطفال لطريقة الجلوس الصحيحة لتجنب آلام الرقبة والراس.  
محاولة شغل وقت الطفل بعمل نشاطات بعيدا عن استخدام الهاتف الذكي، بهدف تنمية مهاراته العملية وصقل شخصيته بما يتناسب والواقع الذي يعايشه.

### المراجع العربية

- ١-ارنوط، بشرى اسماعيل (٢٠٠٧)، إدمان الانترنت وعلاقته بكل من الأبعاد الشخصية والاضطرابات النفسية لدى المراهقين، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، العدد ٥٥.
- ٢-الشريف، أيمن حسين (١٠٠٢). "الأطفال واستخدام الجوال، مخاطر خفية"، جريدة الشرق الأوسط، العدد ٢٢٢٠٧، تصدر في لندن باللغة العربية.
- ٣-جمعية شركات الاتصالات المتنقلة والشركات ذات الصلة المكرسة لدعم توحيد ونشر وتعزيز نظام GSM الهاتف المحمول. (GSMA): استخدام الأطفال للهواتف المحمولة – دراسة مقارنة على الصعيد الدولي (١٠٢٢). معهد أبحاث مجتمع الهاتف المحمول التابع لشركة NTTDOCOMO.
- ٣-حكمت الحاسي (٢٠١٧)، كيفية التعامل مع الأطفال المدمين على التكنولوجيا، أسس التربية الخاصة، العبيكان للنشر، السعودية، ص ١٦.
- ٤-زيادات، عادل (١٠٢٠). دراسة بعنوان "الأثار الاجتماعية والثقافية للهاتف الخليوي على طلبة جامعة اليرموك كنموذج لطلبة الجامعات الرسمية الأردنية" مجلة دارسات اليرموك.
- ٥-سناء الدويكات (٢٠١٨)، أثر التكنولوجيا على الأطفال، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، ج٣، ع ١٠٤.
- ٦-سهيلة شاهين (٢٠١٤)، دو الأجهزة الذكية في التفكك الاسري وانح ارف الاحداث، لقاهرة: دار النشر للجامعات.
- ٧-عبد الله بن أهنية (٢٠١٧)، الأثار السلبية للهواتف الذكية على نتائج التلاميذ المدرسية، عمان: دار الصفاء للطباعة والنشر.

٨-هناك جاسم السبعلاوي (٢٠٠٥)، الأثار الاجتماعية للهاتف النقال، دارسات موصلية العدد الرابع عشر.

### المراجع الأجنبية:

1-Abdel-Wahed, M. 2001). *Hearing disability and rehabilitation program*. Al-Ein: Dar Al-Kitab Aljamei.

2-Al- Qaryoti, I. (2002). Using computers in teaching the Arabic language for hearing-impairment children at UAE. Seventh Scientific Seminar for commission working in the care of deaf people (pp. 28-30). Al-Dawha

3-Awwad, A. & Abdel-Rahman, M. (2004). The efficiency of using computer educational games to develop information classification skills among deaf children, Eleventh Amal Conference (Young people for a better future), Psychological counseling Journal, 2, 720-765

4-Chisholm, J., Hickey, C., Theeuwes, J., & Kingstone, A. (2010). Reduced Attentional Capture in Action Video Game Players. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 72(3), 667-671

5-Couse, L., & Chen, D. (2010). A tablet computer for young children? Exploring its viability for early childhood education. *Journal of Research on Technology in Education*, 43(1), 75-98

Divan HA,Olsen J. (2012) 6-

problems in young children. (6)٦٦ , .٩-٥٢٤ ,Kheifets L ,Obel C ,Cell phone use and behavioral J Epidemiol Community Heal.

7-Gaad, E., & Qaryouti, I. (2002). Effect of using computers in teaching first grade deaf children in United Arab Emirates. *Journal of Education UAEU*, 17(19), 53-63

8-Green, C., & Bavelier, D. (2006). The Cognitive Neuroscience of Video Games. In P. Messaris, & L. Humphreys, (Eds), *Digital Media: Transformations in Human*.

9-Hatch "Determining the Effects of Technology on Kristina E. (2019) ,Children. Senior Honors Projects. Paper 260.

10-Hatzigianni, A., & Margetts, M. (2020). "I am Very Good at Computers", Young children's computer use and their computer self-esteem. *European Early Childhood Education Research Journal*, 20(1), 3-20.

11-Hay –McCutcheon (2008), M., Kirk, K., Henning, S., Gao, S. & Qi, R. Using early language outcomes to predict later language ability in children with cochlear implants. *Audiology and Neurotology*, 13 (6),370–378

12-McClanahan, B. (2020). A breakthrough for josh: How use of an iPad facilitated reading improvement. *TechTrends*, 56(3), 20-28

13-Passig, D., & Eden, S. (2000). Improving flexible thinking in deaf and hard of hearing children with virtual reality technology. *American Annals of the Deaf*, 145(3), 286-291.

14-Sharadgha, M. (2011). Efficiency of a computerized educational program for the development of expressive language skills among a sample of simple hearing-disable students at Irbid governorate (Unpublished PhD thesis). University of Jordan.

15-Spencer, L., & Oleson, J. (2008). Early listening and speaking skills predict later reading proficiency in pediatric cochlear implant users, *Ear and Hear*. 29 .280–270,)2

16-Westwood, P. (2003). Commonsense methods for children with special needs:

Strategies for the regular classroom. (4th ed.) London: Routedge Falmer.