

## دور برامج الهاتف الذكي والأجهزة اللوحية في تحسين التفاعل الاجتماعي من خلال تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الطفل التوحدي.

The role of smart phone programs and tablets in improving social interaction through developing verbal communication skills of autistic children

جامعة المسيلة  
جامعة المسيلة

د حفصة رزيق  
د. حليلة شريفي

### الملخص:

شهد العالم في الآونة الأخيرة اجتياحا لفيروس الكورونا مس بنظامه الاقتصادي والاجتماعي والتربوي والطبي وأضعف كل القطاعات. وفي محاولة لتعايش مع هذا الفيروس المستجد قامت جل الدول باعتماد على المواقع الإلكترونية والأرضيات الرقمية في العديد من القطاعات بدءا بقطاع التربية والتعليم الذي يشمل في طياته المدارس العادية والاهتمام بالأطفال العاديين وكذلك فئة ذوي الاحتياجات الخاصة، التي لطالما كثر الحديث عن المساواة في التعليم مع هذه الفئات.

ومن بين هذه الفئات أطفال التوحد الذين عرفوا تزايدا مستمرا في الآونة الأخيرة ولصعوبة التعامل معهم وأيضا لان أطفال ذوي اضطراب التوحد يفقدون الكثير من المهارات التي اكتسبوها بسهولة خصوصا عند عدم تدريبهم وتعليمهم، فرض الوضع الحالي على بعض الأسر إيجاد البدائل أو تكييف الوسائل المتاحة مع الوضع الراهن.

ولهذا سنحاول من خلال هذه الورقة البحثية توضيح كيف يمكن أن نعتمد التدريب الإلكتروني وهذا عن طريق برمجة التعليم بما يناسب الطفل، وأيضا اعتماد المواقع والأرضيات الرقمية لتدريب الأولياء ونشر الوعي والإرشاد في هذا المجال.

**الكلمات المفتاحية:** جائحة كورونا، برامج الهاتف الذكي، الأجهزة اللوحية، التفاعل الاجتماعي، مهارات التواصل اللفظي، اضطراب التوحد

### Abstract:

The world has recently witnessed an outbreak of the Coronavirus, affecting its economic, social, educational and medical system, and weakening all sectors. In an attempt to coexist with this emerging virus, most countries have relied on websites and digital floors in many sectors starting with the education sector, which includes regular schools and attention to ordinary children as well as the category of people with special needs, which has always been a lot of talk about equality in education with these Categories.

Among these groups are autistic children who have known a continuous increase in recent times and the difficulty in dealing with them, and also because children with autism lose a lot of skills that they have acquired easily, especially when they are not trained and educated. The current situation imposed on some families to find alternatives or adapt the available means to the situation. The present.

That is why we will try, through this research paper, to explain how we can adopt electronic training and this by programming education to suit the child, and also the adoption of websites and digital floors to train parents and spread awareness and guidance in this area.

**Keywords:** Corona pandemic, smartphone software, tablets, social interaction, verbal communication skills, autism disorder

## 1- المقدمة:

يعتبر ضعف اللغة و التواصل من الخصائص التي تميز التوحديين فاللغة تلعب دورا مهما في حياتنا فهي أداة هامة لاتصال، عن طريقها يتم إشباع الحاجات النفسية و التعبير عن الرغبات، كما يهتم علماء النفس بدراسة اللغة لمعرفةم حيثيات العلاقة الوثيقة التي توجد بين اللغة و الفكر والاتصال إضافة إلى كونها الوسيلة التي تمكن الإنسان من تنمية أفكاره وتجاربه، و كذلك تهيئه للعطاء و المشاركة في تحقيق حضارة الإنسان، عن طريق اختلاطه بالآخرين ، إلى جانب أن اللغة تنمي قدرات الفرد و مهاراته الاجتماعية اللازمة لتطوير حياته، و كلما نمت لغته يزداد اكتسابه لهذه الخبرات.

حيث يعتبر اضطراب التوحد من أشد وأعدد الإعاقات التي تصيب الأطفال قبل عمر ثلاث سنوات حيث يمثل الاضطراب بإحدى الاضطرابات المعوقة للمجال الإنمائي على نحو يشمل خلل وقصور في الإدراك الحسي واللغة والاستجابة للمثيرات البيئية مما يؤدي إلى خلل واضح في التواصل مع الآخرين (فراج، 2000: 54). وقد أجمع المختصون على أن حالة هؤلاء الأطفال يمكن أن تتحسن إذا تم التكفل به منذ سن مبكرة على مستوى هياكل صحية ونفسية مناسبة من أجل تعليمهم كيف يصبحون مستقلين ومسؤولين، حيث يؤكدون أن التوحد لا يعد قدرا محتوما مدى الحياة حيث يمكن للرعاية الكثيفة والمكيفة مع احتياجات المصابين أن تأتي بنتائج مذهلة أحيانا.

وبالتالي وانطلقا مما سبق إلى جانب الوضع الراهن الذي فرضته علينا جائحة الكورونا من حجر صحي و غلق معظم المراكز التي تعنى بفئة التوحد وجد الأهالي أنفسهم مجبرين على إيجاد حلول إما لتكملة البرامج المقدمة أنفا من قبل المختصين أو للتكفل الفردي بأولادهم الذين يعانون من اضطراب التوحد باختلاف أنواعه لتنمية التواصل الاجتماعي لأبنائهم والى جانب تنمية المهارات التواصلية لهؤلاء ، وفى ضوء هذه الاعتبارات فإن الورقة البحثية الحالية توضح كيف يمكن أن نعتمد على التدريب الإلكتروني وهذا عن طريق برمجة التعليم بما يناسب الطفل، وذلك بالاعتماد على البرامج الموجودة في الهواتف الذكية و اللوحات الإلكترونية.

## 2-الإشكالية:

أكدت مراجعة التراث النظري والدراسات الميدانية على دور التكنولوجيا الرقمية في تطوير مهارات التواصل لدى أطفال التوحد، فعالجت المجموعة الأولى منها دور التقنية في تطوير مهارات التواصل لدى أطفال التوحد أمثال دراسة **(التميمي، 2016)** هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى استخدام الحاسب الآلي من قبل معلمات مراكز التوحد في الرياض لتنمية مهارات التواصل لدى أطفال التوحد . و أوصت الدراسة بضرورة وجود مسئولة فنية مختصة بالتقنيات التعليمية في كل مركز من مراكز التوحد إلى جانب المعلمات لصيانة الأجهزة باستمرار، وزيادة رغبة المعلمات في استخدام الحاسب أثناء العملية التعميمية ،وكذا دراسة **(مكاري، 2015)** في دراسة بعنوان هل الهواتف الذكية واللويحات تسبب مرض التوحد للأطفال حيث خلصت الدراسة إلى نتائج مفادها انه لا يمكن الجزم بأن التقنية سبب رئيسي في حصول مرض التوحد لدى الأطفال، لكن هي عامل مساعد لكل طفل له استعداد عضوي لحصول المرض عنده، وبشكل عام لا إفراد ولا تقريط، التقنية مفيدة في تلقين الأطفال وتعليمهم، وفي نفس الوقت لا يجب تركهم يدمنون عليها، خاصة لمن هم تحت سن 12 سنة، فالواجب الموازنة في ذلك. أما دراسة **(عبد المنعم، 2015)** فأكدت دور التقنية في تطوير مهارات التواصل لدى أطفال التوحد حيث خلصت نتائج الدراسة أن 60% من العينة استطاعوا استخدام التطبيق للتواصل، وطوروا مهاراتهم، وأصبحوا ناطقين، و40% كانوا غير ناطقين وتحسنت عملية التواصل لديهم مع الأفراد، وتطورت لديهم فكرة الانتباه والانتباه المشترك.

وعالجت دراسة **(بوشعراية، 2017)** التفاعل والعلاقات الاجتماعية لدى أطفال التوحد حيث هدفت إلى معرفة الفروق بين الضغوط النفسية وعلاقتها بالتوافق الأسري، بالإضافة إلى التعرف على الفروق بين الضغوط النفسية والتوافق الأسري وفقاً لبعض المتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، المستوي التعليمي، عدد أفراد الأسرة) و خلصت الدراسة أن هناك فروق في مستوي الضغوط النفسية بين الآباء والأمهات لصالح الأمهات، بالإضافة إلي عدم وجود أي فروق في الضغوط النفسية والتوافق الأسري وفقاً للمتغيرات الديموغرافية ( عمر الوالدين، المستوي التعليمي، عدد أفراد الأسرة)، وكذا دراسة **(فتحي، 2014)** فقد هدفت الدراسة إلى علاج مشكلة ضعف مهارات التواصل البصري لدى الأطفال التوحديين ليستطيعوا التواصل الاجتماعي مع المجتمع، والتحقق باستخدام تطبيقات الأندرويد على الهاتف المحمول ، والتي تعتمد على استخدام تقنية الهواتف المحمولة وتوظيفها في العملية التعليمية، و توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أبرزها :أن الهواتف المحمولة يمكن استخدامها وتوظيفها في منظومة التعليم، إضافة إلى استخداماتها في إرسال واستقبال المكالمات الهاتفية. أن الهواتف المحمولة يمكن أن تقدم فوائد للعملية التعليمية وتعطي فرصا جديدة للتعلم التقليدي في الفصول الدراسية وكذلك في نمط التعلم مدى الحياة خارج الفصول الدراسية.

وسوف نحاول من خلال الدراسة الحالية، الإجابة على الأسئلة التالية:

- ما هي أهم برامج الهاتف الذكي والأجهزة اللوحية المتوفرة والمجانية؟
- ما دور برامج الهاتف الذكي والأجهزة اللوحية في تحسين التفاعل الاجتماعي من خلال تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الطفل التوحدي؟

### 3- أهمية الدراسة

- تساعد هذه الدراسة معدي ومصممي البرامج الخاصة بالأطفال المتوحدين في إعداد مناهج وبرامج تسهم في تنمية التعلم والتواصل باستخدام تطبيقات الجوال والأجهزة اللوحية.
- قد تسهم نتائج هذه الدراسة في وضع بعض المقترحات في عملية تطوير المناهج وطرق التدريس وتقنيات التعليم لدى الطفل التوحدي.
- مساهمة في مساعدة المتخصصين والآباء على معرفة تطبيقات الجوال والأجهزة اللوحية التي تساهم في تحسين التفاعل الاجتماعي عن طريق تحسين مهارات التواصل لدى الطفل التوحدي.

### 4- أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

- معرفة تطبيقات الجوال والأجهزة اللوحية التي تساهم في تحسين التفاعل الاجتماعي لدى الطفل التوحدي.
- معرفة تطبيقات الجوال والأجهزة اللوحية التي تساهم في تحسين مهارات التواصل اللفظي لدى الطفل التوحدي.

### 5- الإطار النظري:

أوضحت هالة فؤاد 2001، المسميات المختلفة التي استخدمت للإشارة إلى الاضطراب التوحدي وهي (التوحد، الذاتية، الاجترارية) لكن يعد مصطلح التوحد هو الأكثر شيوعا واستخداما. لأنه بالبحث عن معناه بالمعجم الوجيز تتضح انه الأفضل بين المصطلحات حيث ورد في المعجم الوجيز أن التوحد بالراء هو التفرد به وان الوحدة هي الانفراد بالنفس، بينما الوحيد هو المنفرد بنفسه وهذا الوصف ينطبق بالفعل على الطفل التوحدي، فهو غالبا منفرد بنفسه، منعزل يفضل أن يبقى وحيدا، يمتنع عن مشاركة الآخرين، ينفرد بتدبير احتياجاته قدر الإمكان.

### 5-1- النشأة التاريخية:

كانت بداية التشخيص الدقيق لاضطراب التوحد على يد الطبيب النفسي المتخصص في الأطفال " ليو كانر " Leo Kanner (1943) حيث يعد أول من أشار إلى " التوحد " كاضطراب يحدث في الطفولة وأطلق عليه لفظ Autism وقصد به التوقع على الذات.

وتعود كلمة "التوحد" إلى كلمة " أوتوس Autos "إغريقية الأصل وتعني الذات .وتعبر في مجملها عن حال من الاضطراب النمائي الذي يصيب الأطفال. يعرف بأنه " :اضطراب ارتقائي شامل يصيب الأطفال في باكورة العمر، مؤدياً إلى انطواء الطفل على نفسه ومحاولة تجنب الآخرين بشكل فاعل، مع وجود صعوبات في التواصل معهم، وانزعاج الطفل من أي تغيير قد يحدث في حياته (الخليل، 2001: 184).

## 5-2-2- تحديد المفاهيم:

5-2-1- مفهوم التوحد: عرف **Leo Kenner** المختص بالطب النفسي للأطفال والذي يعتبر أول عالم اهتم بدراسة مظاهر التوحد عند الأطفال وأطلق عليه بالتوحد الطفولي المبكر infantile Early autism وذلك عام 1943 وعرف التوحد الطفولي بأنهم أولئك الأطفال الذين يظهرون اضطراباً في أكثر من المظاهر التالية:

- صعوبة تكوين الاتصال والعلاقات مع الآخرين.
- انخفاض في مستوى الذكاء.
- العزلة والانسحاب الشديد من المجتمع.
- الإعادة الروتينية للكلمات والعبارات التي يذكرها الآخرون أمام الطفل.
- الإعادة والتكرار للأنشطة الحركية.
- اضطرابات في اللغة أو فقدان القدرة على الكلام أو امتلاك اللغة البدائية ذات النغمة الموسيقية.
- ضعف الاستجابة للمثيرات العائلية.
- الاضطراب الشديد في السلوك وإحداث الأصوات بعض الأصوات المثيرة للأعصاب

## (شاكر، 2010: 23)

وحدد مصطلح التوحد Autistic في معجم علم النفس بأنه المتجه نحو الذات، أما في موسوعة علم النفس فحدد Autistic بأنه المتوحد أو الاجتراري أو الذاتوي، أما علي كمال فقد حدد في كتابه النفس وانفعالاتها وأمراضها وعلاجها للتوحد بالانكفاء.

وعرفه الخطيب والحديدي عام 1997 بأنه: إعاقة في النمو تتصف بكونها مزمنة وشديدة وهي تظهر في السنوات الثلاث الأولى من العمر وهي محصلة لاضطراب عصبي يؤثر سلباً على وظائف الدماغ ومن أهم الأعراض السلوكية للتوحد هي:

1. اضطراب معدل نمو المهارات الجسمية والاجتماعية واللغوية.
2. استجابات شاذة للخبرات الحسية وقد تتأثر حاسة واحدة أو أكثر.
3. البصر، السمع، اللمس، التوازن، والاستجابة للألم وغير ذلك.

4. الافتقار إلى مهارات الكلام واللغة أو تأخرها بالرغم من توافر بعض القدرات العقلية المحدودة.
5. طرق شاذة في التعامل مع الناس والأشياء والإحداث.

أما يحيى الرخاوي أستاذ الطب النفسي في جامعة القاهرة فقد وصف التوحد الطفولي عام 2003 بأنه نوعا من الانغلاق على الذات منذ الولادة، حيث يعجز الطفل حديث الولادة عن التواصل مع الآخرين بدءا من أمه وان كان ينجح في عمل علاقات جزئية مع أجزاء الأشياء المادية بالتالي يعاق نموه اللغوي والاجتماعي والمعرفي. (شاكر، 2010:27\_28)

إذن التوحد هو: اضطراب انفعالي يظهر خلال الثلاث سنوات الأولى يتسم بالعجز في التعلم وعدم القدرة على التواصل مع الآخرين حيث يؤثر ذلك بشكل ملحوظ في شبكة التفاعلات الاجتماعية، إضافة إلى السلوك النمطي ومحدودية استخدام اللغة المنطوقة.

**5-2-3- خصائص الطفل المصاب بالتوحد: يمكن تحديد خصائص الطفل المصاب بالتوحد في النقاط التالية:**

1. ينحني بظهره في الطفولة ليتجنب التواصل بالآخرين.
2. غالبا ما يوصف بأنه سبلي أو متهيج.
3. صعوبات في التواصل اللفظي وغير اللفظي مع ببطء اللغة أو انعدامها مع استعمال غير ملائم للكلمات.
4. صعوبات في الأنشطة الاجتماعية وأنشطة اللعب.
5. استهلاك كبير للوقت بمفرده بعيدا عن الآخرين.
6. ادني اتصال بالعين مع الآخرين.
7. اضطراب حسي حيث يبدو أكثر حساسية للمس أو اقل حساسية للألم.
8. أنشطة شاذة للعب حيث ينقصه اللعب التخيلي وتقليد حركات الآخرين.
9. أنماط من السلوك الشاذ مثل حركات متكررة للجسم (مثل هز اليدين أو التصفيق).
10. نوبات غضب متكررة.
11. ارتفاع مستوى السيروتونين في الدم والسائل الشوكي.
12. اختلال وظيفي في جهاز المناعة.
13. الضعف في إدراك أفكار الآخرين ووجهة نظرهم.
14. إمكانية وجود مهارات أو قدرات عالية.
15. ضيق مجال الانتباه والتركيز.
16. شذوذ في شكل الدماغ أو المخ.
17. يبدو كما لو كان بدون انفعالات أو عواطف.

18. لا يستطيع أن يتحدث عندما يريد ذلك.
19. لا يستطيع أن يقوم بالمعالجة والتعامل الشديد مع الأشياء باليد.
- وتختلف الخصائص السابقة في شدتها بين الأطفال التوحديين ما بين بسيط ومتوسط وشديد.
- 5-2-4-علاج التوحد: تتلخص طرق علاج التوحد في الأساليب الآتية:**
- 5-2-4-1-العلاج الدوائي:** وذلك باستخدام بعض العقاقير التي تثبت أنها تخفف من أعراض التوحد مثل: Naltrexone، Megavitamins، Fenfluramine، Haladol، Mellari
- 5-2-4-2-العلاج النفسي:** ومن بين العلاجات النفسية الأكثر فعالية مع هؤلاء الأطفال نجد العلاج النفسي السلوكي
- حيث اظهر هذا الأسلوب نتائج جيدة في تطوير وتنمية التواصل والسلوك الاجتماعي للأطفال المتوحدين.
- 5-2-4-3-العلاج السمعي:** ويعمل التدريب السمعي على تقوية الأصوات الواردة للأذن كما يقوم بتعديل الموجات الصوتية وبالتالي يحسن من القدرة على توصيل واستقبال الرسالة سليمة.
- 5-2-4-4-العلاج بالموسيقى:** تعمل الموسيقى على تهيئة الطفل لعملية التفاعل الاجتماعي وذلك بتشجيع التواصل البصري بألعاب التقليد والتصفيق بالقرب من العين كما إن استخدام الموسيقى المفضلة للطفل يمكن أن تستخدم لتعليم مهارات اجتماعية وسلوكية مثل الجلوس على مقعد أو الانتظام مع مجموعة من الأطفال في دائرة
- 5-2-4-5-العلاج باللعب:**
- يمكن استخدام اللعب لعلاج بعض الاضطرابات السلوكية لدى الطفل المصاب بالتوحد للتخفيف من مشاعر القلق لدى الطفل وذلك بتفريغه للطاقة الانفعالية للمواقف المثيرة للقلق الناتجة عما يواجهه في حياته من مشكلات كما يساعد ذلك على تنمية المهارات الحركية الأساسية والمهارات العقلية والاجتماعية واللغوية لطفل التوحد. (صادق، الخميسي، 2005)
- 5-2-5-ماذا يعني ولادة الطفل التوحد في الأسرة:** لا شك إن كل أب وأم يتطلعون بلهفة وشوق كبيرين إلى ذلك الطفل المنتظر قدمه ويتمثل ذلك بالممارسات السلوكية التي تظهر على الوالدين والحالة النفسية التي يتمتعان بهما والتي تظهر استعداداتهم لاستقبال ذلك الطفل من هذه المظاهر التي نتحدث عنها اهتمام الوالدين وخاصة الأم بنفسها للمحافظة على حملها وصحة جنينها ويظهر ذلك في أدائها الحذر لمهامها الوظيفية في البيت ومراجعتها المستمرة للطبيب المختص.
- ولكن تعتبر اللحظة التي تتم فيها اكتشاف إعاقة الطفل في الأسرة مرحلة حاسمة في حياة الأسرة وأفرادها وتعود أهمية هذه المرحلة من حيث أنها تقود إلى إحداث تغيير جذري على مسار الحياة النفسية والاجتماعية والاقتصادية وحتى السلوكية للوالدين ولكل فرد من أفراد الأسرة.

وقبل الحديث عن الآثار المترتبة على ولادة الطفل التوحدي في الأسرة أود أن اذكر للقارئ عبارة كانت قد ذكرتها إحدى الأمهات في معرض حديثها حين تأكد لديها بان طفلها معاق (عندما عرفت بان طفلي معاقا أحسست بان شيئاً ما بداخلي قد مات شيء اعرف تماما بأنه لن يعود إلى الحياة أبداً)، هذه العبارة تعطي للقارئ صورة عن شدة الصدمة والألم اللذان قد يشعر بهما الوالدان وخصوصاً الأم عندما تستقبل نبا إعاقة طفلها إن الشعور بالصدمة ليس متساوياً بين الآباء بل يتراوح في شدته بين فرد وآخر وبين أسرة وأخرى وكذلك بين إعاقة وأخرى وقد تؤثر في ذلك أيضاً السن التي يتم فيها اكتشاف الإعاقة عند الطفل. (شاكرا، 2010:34)

إن الصدمة تظهر بدرجات متفاوتة وتمر بمراحل مختلفة فالحيرة وعدم القدرة على فهم متطلبات الطفل الجديد وطريقة التعامل معه تعد من المظاهر الهامة التي عبر الوالدان في دراسات مختلفة أسئلة كثيرة تراود الآباء يبحثون لها عن جواب ومن هذه الأسئلة: ماذا يمكن أن نعمل لهذا الطفل كيف يمكن لنا نربيه هل لديه القدرة على التعلم هل سينمو مثل غيره وهل سيشفى من إعاقته؟ الخ من التساؤلات.

وحدد Mackeith 1973 ردود فعل الوالدين نحو طفلها التوحدي في الجوانب الآتية:

- ردود فعل بيولوجية تتمثل في الحماية الزائدة للطفل أو الرفض المطلق.
- ردود فعل تتعلق بالشعور بعدم الكفاءة سواء منها ما يتعلق بعدم الكفاءة في تكرار أو إعادة الإنجاب أو في عدم الكفاءة في التربية والتنشئة.
- ردود فعل تتعلق بالشعور بصدمة الموت أو الفقد يعبر عنها بالغضب.
- الشعور بالذنب.
- الشعور بالحرج وهو رد فعل اجتماعي موجه نحو المجتمع حيث يعتقد الآباء بان المجتمع أو أفراد المجتمع سينظرون لهم نظرات خاصة. (شاكرا، 2010:35)

### 5-3- برامج الهاتف الذكي والأجهزة اللوحية:

يقصد بها إجرائياً في هذه الدراسة: نوع من البرمجيات المصممة لتعمل على الأجهزة النقالة، عن طريق ربطها بخدمة الإنترنت، وتهدف إلى مساعدة الطفل التوحدي في عملية التعلم؛ فتتيح له الاستخدام في أي مكان، وأي وقت.

### 5-4- مهارات التواصل اللفظي:

هي تلك الوسائل والاستراتيجيات والأنشطة التي يكتسبها الفرد لتمكنه من التفاعل مع الآخرين ومشاركتهم وزيادة قدرته على التعبير والحركة بفعالية، وتشمل مهارات التواصل على التواصل اللفظي وغير اللفظي، الإيماءات وتعبيرات الوجه والتواصل البصري والاجتماعي خاصة فيما يتعلق بمواقف اللعب والاحتكاك مع الآخرين (أسماء السريسي وأمانى عبد المقصود، ب.ت : 6-7).

دور برامج الهاتف الذكي والأجهزة اللوحية في تحسين التفاعل الاجتماعي من خلال تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الطفل التوحدي.

## 5-5- التفاعل الاجتماعي:

وتوضح أميرة بخش (2001) أنه يقصد بالمهارات الاجتماعية عادات وسلوكيات مقبولة اجتماعياً يتدرب عليها الطفل إلى درجة الإتقان والتمكن من خلال التفاعل الاجتماعي الذي يعد عملية مشاركة بين الأطفال من خلال مواقف الحياة اليومية والتي من أن شأنها تفيده في إقامة علاقات ناجحة مع الآخرين في محيط مجاله النفسي (أميرة بخش، 2001:223).

## 5-6- جائحة الكورونا:

فيروسات كورونا هي سلالة واسعة من الفيروسات التي قد تسبب المرض للحيوان والإنسان. ومن المعروف أن عدداً من فيروسات كورونا تسبب لدى البشر أمراض تنفسية تتراوح حدتها من نزلات البرد الشائعة إلى الأمراض الأشد وخامة مثل متلازمة الشرق الأوسط التنفسية (ميرس) والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (سارس). ويسبب فيروس كورونا المكتشف مؤخراً مرض كوفيد-19.

## 6- الإطار الميداني:

### 6-1- المنهج المستخدم:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي

### 6-2- أساليب وأدوات جمع البيانات:

استخدام محركات البحث لحصر برامج الهاتف الذكي والأجهزة اللوحية التي تساهم في تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي ومهارات التواصل عند الطفل التوحدي.

### 6-3- نتائج الدراسة الميدانية:

#### 6-3-1- عرض لبرامج الهاتف الذكي والأجهزة اللوحية:

وقد تم تقسيم هذه التطبيقات إلى فئتين رئيسيتين الأولى متعلقة بالبرامج العربية، والفئة الثانية تتطرق إلى برامج الهاتف الذكي والأجهزة اللوحية الأجنبية.

#### 6-2-1-1- البرامج الأجنبية:

➤ **See.Touch. Learn**



دور برامج الهاتف الذكي والأجهزة اللوحية في تحسين التفاعل الاجتماعي من خلال تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الطفل التوحدي.

تطبيق موجه بالأساس للمصابين بالتوحد وغيرهم من ذوي الاحتياجات الخاصة حيث يوفر العديد من الصور التعليمية في مجالات مختلفة مع إمكانية إضافة أخرى خاصة. يتيح أيضا العديد من التمارين والدروس التي تم تصميمها من طرف أخصائيين في مجال السلوك عند الأطفال

### **:Touch and Learn**



تطبيق تعليمي مفيد ولعبة ممتعة حيث يقوم الطفل باختيار الصور المناسبة لمشاعر معينة كالفرحة والحزن والضحك ... انطلاقا من تعابير الوجه.

### **:ABA Flash Cards & Games**



تطبيق ممتع ومفيد يساعد على التعرف على مختلف المشاعر والأحاسيس في وضعيات مختلفة باستعمال الصورة والصوت.

### **:Autism Emotion**



دور برامج الهاتف الذكي والأجهزة اللوحية في تحسين التفاعل الاجتماعي من خلال تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الطفل التوحدي.

تطبيق رائع يعتمد الموسيقى والصور للتعبير عن المشاعر والأحاسيس وتعليمها للأطفال مرضى التوحد.

**:AutismXpress**



أداة مجانية أخرى تساعد الأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة على تعلم النطق والتعبير عن العواطف والتمييز بينها من خلال أنشطة متنوعة.

**:Emotionary by Me. Mu**



أداة مصممة بالخصوص لذوي الاحتياجات الخاصة ومرضى التوحد الذين يعانون من اضطرابات ذهنية، حيث تساعدهم على تطوير المهارات الحسية والاجتماعية الأساسية من خلال أنشطة متنوعة ومركزة.

**:FindMe**



دور برامج الهاتف الذكي والأجهزة اللوحية في تحسين التفاعل الاجتماعي من خلال تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الطفل التوحد.

تطبيق مصمم من طرف باحثين متخصصين يساعد على اكتساب المهارات الاجتماعية الأولية الضرورية للطفل المصاب بالتوحد.

### **:NLConcepts Autism**



تطبيق مفيد جدا حيث يمكن الطفل المصاب بالتوحد من التدرج على تنظيم وتصنيف العديد من الأشياء حسب مجالات استعمالها ومكان وجودها أو المناسبة التي ترتبط بها.

### **:A SUNNY DAY**



تطبيق موجه للأطفال الذين يعانون من التوحد يساعدهم على فهم السلوكيات الأساسية في الحياة اليومية بطريقة ممتعة وبسيطة.

### **:Autism 5 – point scale EP**



دور برامج الهاتف الذكي والأجهزة اللوحية في تحسين التفاعل الاجتماعي من خلال تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الطفل التوحد.

تطبيق يسمح للأطفال بإخبار آبائهم أو معلمهم بما يشعرون به أو يحتاجون إليه بأشكال بسيطة وألوان متنوعة.

### **:Autism iHelp – Comprehension**



تطبيق يدعم الرصيد المعرفي واللغوي لدى ذوي الاحتياجات الخاصة من الأطفال.

### **:Autism iHelp – Language Concepts**



تطبيق يساعد الأطفال مرضى التوحد في التغلب على صعوبات تعلم اللغة واستعمال المفردات المناسبة.

### **:Autism iHelp – Colors**



دور برامج الهاتف الذكي والأجهزة اللوحية في تحسين التفاعل الاجتماعي من خلال تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الطفل التوحدي.

هذا التطبيق يهتم بالتعريف بالألوان باستعمال مجموعة متنوعة من الصور.

### **Autism iHelp – WH Questions**

تتيح هذه الأداة التدريب على الإجابة عن الأسئلة بطريقة تفاعلية وباستعمال الصور المعبرة.



### **Autism iHelp – Shapes**



تطبيق مهم أيضا لتعريف الطفل المصاب بالتوحد بأنواع الأشكال الهندسية الأساسية

### **Autism iHelp – Opposites**

تطبيق مفيد أيضا يركز على مفهوم التضاد (الأضداد) (opposites) عن طريق استعمال الصور المعبرة.



دور برامج الهاتف الذكي والأجهزة اللوحية في تحسين التفاعل الاجتماعي من خلال تنمية مهارات التواصل اللفظي لدى الطفل التوحد.

### **:Autism iHelp – Play**



تطبيق ممتع وهو عبارة عن لعبة تطلب من الطفل ربط صورة معينة بالكلمة المناسبة لها بهدف تنمية القدرات اللغوية لديه وإغناء رصيده المعرفي.

### **:Autism iHelp – Sorting**



الهدف من هذه اللعبة هو تصنيف الأشياء والتعبير والأحاسيس باستعمال صور لأطفال في وضعيات مختلفة وبطريقة مسلية. (<https://www.new-educ.com/applications-ipad-gratuites->

[pour-les-enfants-autistes](https://www.new-educ.com/applications-ipad-gratuites-)

2-1-1-6 - البرامج العربية:



تطبيق TAC أطفال التوحد:

بيئة الكترونية تدريبية متكاملة للطفل التوحد البرنامج الإلكتروني الأول من نوعه باللغة العربية للطفل العربي يقدم تهيئة قبلية للطفل قبل البدء في تنفيذ المهارات. (kautomation.tac، 2018)



## تطبيق التوحد الأشياء:

والتطبيق لأطفال التوحد في العالم العربي لتعريفهم على البيئة المحيطة بهم وبالأشياء من حولهم والبيئة، والتطبيق يعمل على جميع الأجهزة اللوحية الذكية ويعمل بالصوت والصورة (ناطق) وسيتم تقديم إصدارات على مراحل منه وتقسيم الاحتياجات للطفل ويستخدم لتعليم طفل التوحد (air.Autism.Things، 2018)



## تطبيق واحدون:

تطبيق واحدون لمساعدة أطفال التوحد في التواصل بشكل أفضل ولمساعدتهم على التعلم "إنه عبارة عن تطبيق إلكتروني تفاعلي، يحتوي على مجموعة من الأيقونات منها أيقونة الانفعالات والمشاعر بالصوت والصورة التي تساعد طفل التوحد على التعرف عليها وتعلمها". ويحتوي التطبيق أيضاً على أيقونة الألوان بالصوت والصورة، التي تساعد طفل التوحد على تمييز الألوان، وأيقونة التعرف على أجزاء الوجه، والتي تساعد على التحسين من إدراك طفل التوحد، وتمكنه من استعمال المفردات الصحيحة. وفكرت نوف بابتكار تطبيق "واحدون" عندما طُرح عليها سؤال أثناء دراستها، عن كيفية إيجادها حلاً للمشاكل الاجتماعية من خلال التقنية الحديثة. (kid.learning، 2018)

## 7- نتائج الدراسة:

بعد هذا العرض لهذه البرامج العربية والأجنبية نستنتج أن: العديد من التطبيقات التي تهتم بأطفال التوحد وتتمى لديهم مهارات التواصل، وقدرات ذهنية، حسية واجتماعية ولو بنسب متفاوتة. ولهذا تستوجب هذه الفئة رعاية واهتمام خاص في مجال تكنولوجيا التعليم لان الكثير من الدراسات تؤكد على أن لهذه التطبيقات تأثير كبير في مجال تطوير مهاراتهم. كما أنه توجد العديد من التطبيقات الموجه خصيصاً لأولياء أطفال التوحد التي تهتم بتوعيتهم في مجال الكشف المبكر عن الإصابة وتزودهم بمعلومات لكي يتم التكفل الأمثل بأطفالهم. ونجد كذلك العديد من التطبيقات الخاصة بتنقيف وتوعية المجتمع ككل للاهتمام أكثر بأطفال التوحد.

## 8- توصيات الدراسة:

- دعوة القائمين على المؤسسات التربوية والتعليمية في مجال التوحد إلى الاستعانة بالبرامج الهاتف الذكي والأجهزة اللوحية لتحسين التفاعل الاجتماعي والتواصل لدى الطفل التوحدي.

- توعية الأسر التي لديها طفل التوحد بأهمية هذه البرامج لزيادة التكفل.

## 9-المراجع:

1. أسماء السرسى، أماني عبد المقصود (ب.ت): مقياس التفاعل الاجتماعي للأطفال، القاهرة : الأنجلو المصرية.
2. أميرة، طه بخش (2001): فعالية برنامج تدريبي مقترح لأداء بعض الأنشطة المتنوعة على تنمية بعض المهارات الاجتماعية للأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم .مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، السنة 10، العدد 19.
3. سوسن شاكر مجيد (2010): التوحد أسبابه- خصائصه -تشخيصه- علاجه، ط2، دار دبيونو للطباعة والنشر والتوزيع، عمان الأردن.
4. فراج، عثمان لبيب (2000) :الإعاقة الذهنية في مرحلة الطفولة، القاهرة، ط1، المجلس العربي للتنمية والطفولة.
5. مصطفى احمد صادق، السيد سعد الخميسي (ب.ت): دور أنشطة اللعب الجماعية في تنمية التواصل لدى الأطفال المصابين بالتوحد، كلية المعلمين بمحافظة جدة، جامعة الملك عبد العزيز
6. ندى التميمي(2016): واقع استخدام الحاسب من قبل معلمات مراكز التوحد بمدينة الرياض لتنمية مهارات التواصل لدي أطفال التوحد، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد 5، العدد8-أب 2016.
7. -الخليل ، مازن ( 2001): دليل الصحة النفسية للأطباء و العاملين في الرعاية الصحية الأولية .وزارة الصحة .دمشق.
8. Jarmuz-Smith, S. (2012). **Mobile App Review**. National Association of School Psychologists, 41 (1), 38-38.
9. Jonas-Dwyer, D., Clark, C., Celenza, T., & Siddiqui, Z. (2012). **Evaluating Apps for Learning and Teaching**. International Journal of Emerging Technologies in Learning, 7 (4), 54-57.
10. <https://www.new-educ.com/applications-ipad-gratuites-pour-les-enfants-autistes>
11. <https://play.google.com/store/apps/details?id=air.Edmontonautismmchatandroid>
12. <https://play.google.com/store/apps/details?id=dardiries.auta.Autism13>
13. <https://play.google.com/store/apps/details?id=net.kautomation.tac>