

## الذكاء الاصطناعي كأداة لتعزيز الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة<sup>١</sup>

إعداد :

الباحثة / نانسي عاطف نصرالله<sup>١</sup>

### ملخص البحث باللغة العربية

#### مقدمة:

تعد فئة الإعاقة العقلية من الفئات التي نالت إهتماما متزايدا في كثير من المجتمعات من جانب الدولة والتي تتمثل في الاجراءات التي تتخذها دول العالم للوقاية من الإعاقة العقلية من خلال التوعية بأسبابها وكذلك لتقديم الدعم لهذه الفئة وأسرها لدمجهم في المجتمع، وكذلك على مستوى البحث العلمي، وذلك لارتباطها بالقدرة العقلية للإنسان، ومستوى كفاءته العقلية، وخاصة أن أي مجتمع من المجتمعات، يعتمد في تطوره وتقدمه على الكفاءة العقلية للأفراد، ومن هنا تعد سنوات الطفولة الاولى لدى الاطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من الفترات الحرجة التي تؤثر في اكسابهم الخبرات والمهارات .

ويعاني الاطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من قصور في مهارات النمو اللغوي عند تعبيرهم عن حاجاتهم ورغباتهم والتعبير عن انفعالاتهم وعواطفهم نحو الآخر الامر الذي يؤثر في تفاعلهم مع الآخرين إلى جانب إثارة انفعالاتهم وسوء التوافق النفسي والانفعالي الامر الذي يستدعي تقديم التدخلات المناسبة لهم لتنمية حصيلتهم اللغوية وتدريبهم على استخدامها في السياق الاجتماعي الملانم، كما ان توظيف البرامج التدريبية الهادفة لتحسين وتوظيف الاستخدام الاجتماعي للغة لها اكبر الاثر في تحسين مهارات التفاعل والاندماج والتواصل لدى الاطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة

وتعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي من التكنولوجيات الحديثة الواعدة التي تتيح للأطفال فرصة التفاعل باستخدامها ومن ثم يمكن توظيفها في تعزيز ودعم التعلم وتنمية مهارات المتعلمين المختلفه وكذلك في تنميته واكتساب المهارات المختلفه كتوظيف اللغة وتنمية المهارات الاجتماعيه والتواصل الآخرين.

<sup>١</sup> باحثة دكتوراه بكلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة القاهرة.

**مشكلة البحث:**

وتتحدد مشكلة البحث في التساولين التاليين:

- ما فاعليه الذكاء الاصطناعي لتنمية الاستخدام الاجتماعي للغه لدى الاطفال ذوى الاعاقه العقليه البسيطة؟
- ما مدى استمرار فاعليه الذكاء الاصطناعي لتنمية الاستخدام الاجتماعي للغه لدى الاطفال ذوى الاعاقه العقليه البسيطة ؟

**أهداف البحث:**

- يهدف البحث الحالي الى :
- الكشف عن فاعليه توظيف الذكاء الاصطناعي فى تنمية الاستخدام الاجتماعي للغه لدى الاطفال ذوى الاعاقه العقليه البسيطة .
- التأكد من استمراريه فاعليه الذكاء الاصطناعي فى تنمية الاستخدام الاجتماعي للغه لدى الاطفال ذوى الاعاقه العقليه البسيطة .

**أهمية البحث:****[ أ ] الاهمية النظرية:**

تعد اللغة من اهم وسائل التواصل التى تساعد الطفل للتعبير عن افكاره وحاجاته ومشاعره وبالتالي فان حدوث اى خلل او اضطراب فى النطق يؤدى الى صعوبه فى التواصل مع الاخرين .

**[ب] الاهمية التطبيقية:**

تتمثل الأهمية التطبيقية للبحث الحالي في:.

- ١- يمكن تعميم نتائج البحث على المجتمع الاصلى التى تم اختيار منه العينه.
- ٢- تقديم خدمات للاطفال ذوى الاعاقه العقليه البسيطة، باعتبارهم من الفئات التى تحتاج الدعم النفسى والاجتماعى وتنمية الاستخدام الاجتماعي للغه عن طريق توظيف الذكاء الاصطناعي ، بما يساعد المتخصصين والمحيطين فى حل مشاكلهم، ويساعد الاطفال من جهة اخرى على الحصول على حياه مناسبه لهم والتواصل بشكل افضل.

**فروض البحث**

- ١-توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى درجات الأطفال ذوى الاعاقه العقليه البسيطة قبل تطبيق الذكاء الاصطناعي و بعد التطبيق على مقياس الاستخدام الاجتماعي للغه لصالح القياس البعدى.
- ٢-لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى درجات الأطفال ذوى الاعاقه العقليه البسيطة فى القياسين البعدى و التبعى لتطبيق الذكاء الاصطناعي على مقياس الاستخدام الاجتماعي للغه.

**منهج البحث**

– استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، الذي يقوم على التصميم ذو المجموعة الواحدة.

**عينة البحث**

تكونت عينة البحث من (٥٠) طفل من الاطفال ذوى الاعاقه العقلية البسيطة ، (٢٩) أطفال من الذكور ، (٢١) أطفال من الإناث، حيث تراوحت أعمارهم الزمنية بين (٥-٧) سنوات.

**أدوات البحث**

إستخدمت الباحثة الأدوات الآتية في البحث:

١- مقياس استانفورد بينيه للذكاء "الصورة الخامسة المعدلة" (إعداد/ محمود أبو النيل، ومحمد طه، وعبد الموجود عبد السميع، ٢٠١١).

٢- مقياس استخدام الاجتماعى للغة (إعداد/ الباحثة).

**الأساليب الإحصائية المستخدمة:**

أ – للتحقق من تجانس العينة

• اختبار كا<sup>٢</sup>

ب - للتحقق من الخصائص السيكمترية لأدوات البحث

• معادلة الفا كرونباخ

• معادلة بيرسون

ج- للتحقق من صحة فروض البحث

• اختبارات

• نسبة التحسن

**نتائج البحث:**

أسفرت نتائج البحث عن:

١- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى درجات الأطفال ذوى الاعاقه العقلية البسيطة قبل تطبيق الذكاء الاصطناعى و بعد التطبيق على مقياس الاستخدام الاجتماعى للغة لصالح القياس البعدى.

٢- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى درجات الأطفال ذوى الاعاقه العقلية البسيطة فى القياسين البعدى و التبعى لتطبيق الذكاء الاصطناعى على مقياس الاستخدام الاجتماعى للغة.

**Introduction:**

The category of intellectual disability has gained increasing attention in many societies, both from the state and through international efforts aimed at preventing intellectual disabilities. These efforts include raising awareness of their causes and providing support to individuals with intellectual disabilities and their families to integrate them into society. This has also been reflected in scientific research, as intellectual disability is directly related to human cognitive ability and intellectual efficiency. A society's progress and development rely on the cognitive competence of its members. Therefore, the early years of childhood for children with mild intellectual disabilities are a critical period that significantly impacts the acquisition of experiences and skills.

Children with mild intellectual disabilities face challenges in language development when expressing their needs, desires, and emotions, which affects their interaction with others. This, in turn, leads to emotional distress and poor psychological and emotional adjustment. Therefore, interventions are needed to enhance their linguistic abilities and train them to use language in appropriate social contexts. Additionally, the use of targeted training programs aimed at improving and utilizing social language has a significant impact on enhancing interaction, integration, and communication skills among children with mild intellectual disabilities.

Artificial intelligence (AI) applications are promising modern technologies that provide children with opportunities to interact through their use. These technologies can be employed to enhance and support learning, developing various skills, including language use and social skills, and improving communication with others.

**Research Problem:**

The research problem is defined in the following two questions:

- What is the effectiveness of artificial intelligence in developing the social use of language among children with mild intellectual disabilities?
- To what extent does the effectiveness of artificial intelligence in developing the social use of language among children with mild intellectual disabilities continue?

**Research Objectives:**

The current research aims to:

- Investigate the effectiveness of utilizing artificial intelligence to develop the social use of language among children with mild intellectual disabilities.
- Confirm the continuity of the effectiveness of artificial intelligence in developing the social use of language among children with mild intellectual disabilities.

**Research Importance:**

- **Theoretical Importance:**
- Language is one of the most important means of communication that helps children express their thoughts, needs, and emotions. Therefore, any disruption or disorder in speech leads to difficulties in communication with others.
- **Applied Importance:**
- The practical significance of the current research lies in:
  1. The ability to generalize the results to the original community from which the sample was selected.

2. Providing services for children with mild intellectual disabilities, as they are a group in need of psychological and social support and language development through artificial intelligence, helping professionals and caregivers solve their problems and enabling children to lead a better life and communicate more effectively.

**Research Hypotheses:**

1. There are statistically significant differences between the mean scores of children with mild intellectual disabilities pre- and post- the application of artificial intelligence on the social use of language scale, in favor of the post-test.
2. There are no statistically significant differences between the mean scores of children with mild intellectual disabilities in the post-test and follow-up test after the application of artificial intelligence on the social use of language scale.

**Research Methodology:**

The researcher used the quasi-experimental method, based on a one-group design.

**Research Sample:**

The research sample consisted of 50 children with mild intellectual disabilities, including 29 male children and 21 female children, with ages ranging from 5 to 7 years.

**Research Tools:**

The researcher used the following tools in the study:

1. Stanford-Binet Intelligence Scale, Fifth Edition (Modified version):  
(Prepared by: Mahmoud Abu Nile, Mohamed Taha, and Abdul Mawgod Abdul Samie, 2011).
2. Social Use of Language Scale: (Prepared by the researcher).

---

**Statistical Methods Used:**

A – To check the homogeneity of the sample:

- Chi-square test ( $\chi^2$ ).

B – To verify the psychometric properties of the research tools:

- Cronbach's Alpha equation.
- Pearson's correlation coefficient.

C – To verify the validity of the research hypotheses:

- t-test.
- Improvement percentage.

**Research Results:**

The research findings revealed that:

١. There were statistically significant differences between the mean scores of children with mild intellectual disabilities pre- and post- the application of artificial intelligence on the social use of language scale, in favor of the post-test.

٢. There were no statistically significant differences between the mean scores of children with mild intellectual disabilities in the post-test and follow-up test after the application of artificial intelligence on the social use of language scale

مصطلحات البحث الإجرائية:

• **الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة Educable mentally retarded:**

تعرفهم الباحثة بأنهم "الأطفال الذين تتراوح نسبة ذكائهم ما بين (٥٠ - ٧٥) على مقياس ستانفورد بينية الصورة الخامسة وملتحقون بمدرسة التربية العقلية وتتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (٥ - ٧) سنة".

• **الإستخدام الاجتماعي للغة Social language use (pragmatis)**

وتعرفة الباحثة على أنه "توظيف الحويلة اللغوية التي يكتسبها الطفل ذي الإعاقة العقلية البسيطة بشكل صحيح في المواقف الاجتماعية المختلفة، والتي تتمثل في مهارات استخدام اللغة لأسباب مختلفة كالقاء التحية والتسمية والطلب"

• **الذكاء الاصطناعي artificial intelligence**

تعرفه الباحثة بأنه "قدرة الآلة والحواسب الرقمية علي القيام بمهام تحاكي وتشابه تلك التي تقوم بها الكائنات الذكية، كالقدرة علي التفكير أو التعلم من التجارب السابقة أو غيرها من العمليات الاخرى التي تتطلب عمليات ذهنية".

التأصيل النظري ودراسات سابقة :

**المبحث الأول : الإعاقة العقلية Mental Retardation**

**تعريف الإعاقة العقلية:**

وتعرف الإعاقة العقلية بأنها " اضطراب في أداء الوظائف العقلية، يولد به الطفل نتيجة أسباب وراثية أو يتعرض له بعد الولادة، نتيجة أسباب بيئية أو نفسية أو اجتماعية، ويتضح هذا الاضطراب في انخفاض نسبة الذكاء عن (٧٥) فأقل، مع قصور في النضج العقلي والتعلم والسلوك التوافقي ويظهر خلال الفترة النمائية تحت (١٨) سنة" (عبدالرازق محمود، ٢٠٢٣: ٦٩).

**تصنيفات الإعاقة العقلية:**

**أولاً: التصنيف النفسي:**

ويحتوي التصنيف النفسي على:

- ١- الإعاقة العقلية الهامشية وتتراوح نسبة الذكاء بين ٧٠ - ٨٤ على مقياس وكسلر للراشدين وبين ٦٨ - ٨٣ على مقياس ستانفورد بينية.
- ٢- الإعاقة العقلية البسيطة وتتراوح نسبة ذكائها بين ٥٥ - ٦٩ على مقياس وكسلر للراشدين وبين ٥٢ - ٧٩ على مقياس ستانفورد بينية.

- ٣- الإعاقة العقلية المتوسطة وتتراوح نسبة الذكاء ما بين ٤٠ - ٥٤ على مقياس وكسلر للراشدين، وما بين ٣٦-٥١ على مقياس ستانفورد بينيه.
- ٤- الإعاقة العقلية الشديدة وتتراوح نسبة ذكائها ما بين ٢٥ - ٣٩ على مقياس وكسلر للراشدين، وما بين ٢٩-٣٥ على مقياس ستانفورد بينيه.
- ٥- الإعاقة العقلية العميقة وتكون نسبة ذكائها أقل من ٢٥ على مقياس وكسلر للراشدين وأقل من ٢٠ على مقياس ستانفورد بينيه (قحطان احمد، ٢٠١٩: ٥٧).

### أسباب الإعاقة العقلية:

تختلف العوامل التي تسبب الإعاقة العقلية بين الأطفال عن بعضهم البعض ويمكن تقسيمها إلى:

- [ أ ] أسباب وراثية: وتشتمل على مجموعة من العوامل الجينية التي تؤثر في الجنين لحظة الإخصاب
- [ ب ] أسباب بيئية: تنقسم الأسباب البيئية إلى ثلاثة أقسام:
- (أسباب قبل الولادة، أسباب أثناء الولادة، أسباب بعد الولادة) (على الصمادي ومحمد الراضي، ٢٠٢٤، ٣٢).

### خصائص الأطفال ذوي الإعاقة العقلية:

#### [ ١ ] الخصائص الجسمية والحركية:

إن الصفات الجسمية العامة كالطول والوزن والبنيان الجسمي بصفة عامة، تعتمد كلها على الخصائص الوراثية للطفل، إلا إذا كان التخلف العقلي من ذلك النوع المصحوب بمظاهر جسمية معينة كما في حالات الأنماط الإكلينيكية (كذوي العرض داون) وفي ما عدا هذه الحالات تكون الفروق بين ذوي الإعاقة العقلية البسيطة وبين الأسوياء في نواحي النمو الجسمي أقل بكثير من الفروق بينهم في نواحي النمو العقلي، (نهلة القرعان؛ علي الصمادي، ٢٠٢٤، ٨٨)، ذلك يضع الأسرة التي لديها أطفال معاقون إلى توترات نفسية متعددة تسببها العوامل الاجتماعية والاقتصادية بسبب ما تطلبه الإعاقة من مصاريف طبية بالإضافة إلى عدم قدرة الأم على الخروج للعمل (سهير كامل، ٢٠٢٤: ٣٨).

وهذا ما أكدته دراسة (أسماء جوده، ٢٠٢٣) بعنوان: "فعالية برنامج تدريبي لتنمية المهارات الحركية في تحسين مهارات الحياة اليومية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة." وقد أشارت الدراسة إلى أن لمهارات الحياة اليومية أهمية بالغة في الوصول إلى درجة معينة من الكفاءة الشخصية والاجتماعية والاستقلالية في أداء الأنشطة اليومية، وأسفرت نتائج الدراسة عن فعالية البرنامج المستخدم في تحسين مهارات الحياة اليومية لدى المجموعة التجريبية، واستمر التحسن لدى المجموعة التجريبية في القياس التتبعي.

## [٢] الخصائص الانفعالية والاجتماعية للمعاقين عقلياً:

يميل أكثر المعاقين فكرياً إلى الانسحاب والانطواء والتردد في السلوك والحركة الزائدة كما يعانون من عدم القدرة على ضبط انفعالاتهم وعدم القدرة على إقامة علاقات اجتماعية مع الآخرين وغالباً ما يقيمون علاقات مع الأصغر منهم سناً (خالد الحبوب وأمينه الرويلي، ٢٠١٨: ١٩ - ٢٠).

## [٣] الخصائص اللغوية:

يعانى التلاميذ المعاقين عقلياً صعوبات ومشكلات لغوية لتأثير الإعاقة العقلية عليهم، مما ينعكس ذلك بدرجة كبيرة على مهارات السلوك التكيفي التي تعد اللغة أهم متطلب لممارستها (عبد العليم شرف ، ٢٠٢٠: ١٤).

وقد أشارت دراسة (Diken,2019) بعنوان: " وصف ومقارنة مهارات الاستخدام الاجتماعي للغة للطلاب الأتراك ذوي النمو الطبيعي وطلاب الدمج من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة. " Describing and Comparing Pragmatic Language Skills of Turkish Students with Typical Development and Inclusive Education Students with Mild Intellectual Disability لقد تناولت الدراسة وصف ومقارنة مهارات الاستخدام الاجتماعي للغة للأطفال ذوي النمو الطبيعي وأطفال الدمج ذوي الإعاقة العقلية البسيطة. شمل المشاركون (١٥٢) طفلاً في المرحلة الابتدائية (٧٥ طفلاً ذوي النمو الطبيعي، و٧٧ طفلاً من أطفال الدمج ذوي الإعاقة العقلية البسيطة الذين تتراوح أعمارهم بين (١٢:٥) عاماً. كشفت نتائج المقارنات بين مجموعتين أيضاً أن الأطفال ذوي النمو الطبيعي أظهروا مهارات الاستخدام الاجتماعي للغة أعلى من أطفال الدمج ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في الدرجة الكلية وثلاث درجات في الاختبارات الفرعية لقائمة مهارات الاستخدام الاجتماعي للغة .

## [٤] الخصائص العقلية:

يختلف معدل النمو العقلي للطفل ذوي الإعاقة العقلية القابل للتعلم بالنسبة للطفل العادي، فالطفل العادي ينمو بمقدار سنة عقلية واحدة عن كل سنة زمنية في حين ذوي الإعاقة العقلية القابل للتعلم ينمو بمقدار (٠,٠٤ إلى ٠,٦) من السنة العقلية عن كل سنة زمنية (سهام السلاموني، ٢٠٢٠: ١٨). ويتميز هؤلاء الأطفال بعدة خصائص عقلية معرفية تتمثل في: قصور في الانتباه، التذكر، التفكير، الإدراك (مصطفى عبد العزيز ، ٢٠١٩: ١٢١) القدرة المحدودة على التعميم: يواجه الطفل ذو الإعاقة العقلية صعوبة في استخدام المعلومات التي تعلمها من قبل في مواقف جديدة مشابهة لمواقف التعلم السابق، أو في مواقف أخرى. (محمد وهبه، ٢٠١٨: ١٥١).

## تعقيب

وفى ضوء ما تم عرضه تستخلص الباحثة أن مفهوم الإعاقة العقلية يتضح بتنوع التعريفات التي تناولت تعريف الإعاقة العقلية طبقاً للخلفيات النظرية للباحثين والدارسين بتنوع تخصصاتهم من ناحية المنظور الطبي، والمنظور النفسي التربوي، والمنظور الاجتماعي والثقافي، ومنظور العدالة الاجتماعية.

## المبحث الثاني: الاستخدام الاجتماعي للغة (Social Language Use (Pragmatis

## تعريف الاستخدام الاجتماعي للغة:

كما يعرف " الاستخدام الاجتماعي للغة " بأنها علم علاقة الرموز بمفسيها. بما أن أغلب الرموز ، إن لم يكن كلها، لها كائنات حية كمفسرين لها، فإن وصف الاستخدام الاجتماعي للغة بدقة كافية للقول بأنها تتعامل مع الجوانب الحيوية للدلالة، أي مع كل الظواهر النفسية والبيولوجية والاجتماعية التي تحدث في عمل الرموز (Östman, Verschueren & Versluys, 2022,3).

## طبيعة الاستخدام الاجتماعي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة:

تؤثر الإعاقة العقلية في النمو اللغوي للطفل، فنجده يتأخر في الاستجابة للأصوات والتفاعل معها، كما يتأخر في إصدار الأصوات والمقاطع الصوتية، ويبيدي أمارات عدم فهم الكلام، وكذلك عدم القدرة على المحاكاة، فضلاً عن ضحالة الحصيلة اللغوية، ومن ثم ضعف الإنتاج التلقائي والابتكاري للكلام، ويأتي كلامه مفككاً وغير مفهوم وملئاً بالأخطاء، فتشيع اضطرابات النطق من إبدال وتحريف وحذف، وغيرها كما تشيع اضطرابات الصوت، حيث نجد صوت المعاق عقلياً يسير على وتيرة واحدة، ويتسم بالنمطية، وهو صوت مزعج غير سار لدى الكثير منهم (هناء أبو ديه، ٢٠٢٤: ٨٨). كما أن يكتسب الطفل اللغة عن طريق التفاعل الاجتماعي وفقاً لمعايير اجتماعيه وثقافه خاصه بكل مجتمع وليست فطريه أو موروثه ويتعلمها الطفل من خلال التفاعل في المواقف الاجتماعيه المختلفه (سهير كامل، ٢٠٢٢: ١٦٦)

## [١] نظرية الأفعال الكلامية (أوستن 1962):

وظهرت نظرية أفعال الكلام من خلال تناول أوستن لحقول الأفعال الكلامية، في كتابة (نظرية الأفعال اللغوية العامة) الذي أصدره عام ١٩٦٢م، وحاول فيه ربط اللغة بالاستعمال أو الإنجاز الكلام بالفعل (بدر العبد القادر، ٢٠٢٣: ٤١٦).

[٢] نظرية غريس للاستلزام الحوارى (Grice's theory)

ونلاحظ أن صياغة القواعد الأساسية تتكون من صيغ الأمر (على سبيل المثال، "كن ذا صلة") ولكن مع ذلك فإن قاعدة الأسلوب وقواعدها الأساسية ليست إلزامية. فالتعاون بالنسبة لغريس هو عمل عقلائي. (Attardo & Pickering, 2021:58).

[٣] نظرية بيتس (Bates 1976)

افترضت بيتس أن الكلمات الحقيقية يجب أن تمثل مرجعاً ما من خلال بعض التمثيل الدلالي أو المفهوم الذي يلتقط السمات المحددة أو الأساسية لفئة الأشياء المعنية. (Kates, 2020, 54)

[٤] نظرية الصلة لسبيربر وويلسون (Sperber and Wilson's Relevance Theory, (1995)

تفترض نظرية الصلة أن تفسير الكلام يسترشد بدافع إدراكي أساسي واحد - البحث عن الصلة المثلى، حيث تزعم نظرية الصلة أن آلياتنا الإدراكية والمعرفية قد تطورت بطريقة تجعلنا نميل بشكل طبيعي إلى التركيز على الظواهر الأكثر صلة المتاحة، وبناء التمثيلات الأكثر صلة الممكنة لهذه الظواهر، ومعالجتها في سياق يزيد من أهميتها. (Pandarova, 2023:14).

ومن الدراسات التى تناولت الاستخدام الاجتماعى للغة لدى الاطفال ذوي الاعاقة العقلية:

دراسة. (Astuty& Wulandari, 2019) بعنوان: "دراسة الاستخدام الاجتماعى للغة والنحو لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بدرجة بسيطة." A Syntactico-Pragmatic Study of the Speech of Mild Mentally Retarded Children. ودراسة (صديقة محمد؛ هيام شاهين، ٢٠٢٣) بعنوان: "اللغة البراجماتية وعلاقتها بالكفاءة الاجتماعية لدى ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم." هدفت الدراسة إلى التعرف على اللغة البراجماتية وعلاقتها بالكفاءة الاجتماعية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم.

### تعقيب

وفى ضوء ما تم عرضه تستخلص الباحثة أن من خلال عرض مفهوم الاستخدام الاجتماعى للغة بأنه مهارة أساسية لابد أن يمتلكها الطفل داخل سياق الحوار حتى يصل إلى الشكل المتوازن للمحادثة الذى يمكنه من نقل المعنى الذى يقصده فى سياقات تفاعل مختلفة مثل أنماط الحديث، وتوظيف الكلام، وتنظيم المحادثة

### المحور الثالث: الذكاء الاصطناعي

مفهوم الذكاء الاصطناعي: "يشير إلى استخدام وتوظيف التقنيات والأدوات المبنية على الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات التعليمية، بهدف إيجاد أدوات وأساليب حديثة تواكب التطورات العالمية فى مجال التعليم ومن خلالها يتم دعم عملية التعليم والتعلم" (محمد الغامدى، ٢٠٢٤: ١٤)

### أهمية وفاعلية الذكاء الاصطناعي في تعليم ذوى الإعاقة :

إن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم الأطفال ذوى الإعاقة يساهم في مساندتهم ومساعدتهم لكون هذه الفئة لديها مشكلة في أداء الأنشطة بشكل مستقل, وبالتالي فإن استخدام المعلمون لهذه التقنيات من خلال دمجها في تعليمهم يساعد هؤلاء الطلبة, بالإضافة إلى أن توظيف هذه التطبيقات في تعليم ذوى الإعاقة يزيد من فرص تحسين قدراتهم على أداء المهام, وتعزيز تعلمهم من خلال التفاعل مع هذه التطبيقات بمساعدة الطلبة ذوى الإعاقة على تحسن مهاراتهم الاجتماعية وتفاعلهم الاجتماعي (Walker,2018:56)، وهذا ما أكدت عليه دراسة صابر عثمان(٢٠٢٤) ، ودراسة سامية الغامدي(٢٠٢٠)، ودراسة ناهد منير، محمد سعيد(٢٠٢٣).

### معوقات استخدام الذكاء الاصطناعي :

. نقص الكوادر المدربة المختصة .

. عدم توافر البنية التحتية من الاتصالات اللاسلكية والحواسيب والبرمجيات .

. ضعف رغبة بعض المعلمين في إدخال الذكاء الاصطناعي في التدريب وعدم قناعتهم بأهميته .

. قلة المخصصات المالية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم .

(منى البشر , ٢٠٢٠: ٤٥)

### فروض البحث :

١-توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة قبل تطبيق الذكاء الاصطناعي و بعد التطبيق على مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة لصالح القياس البعدي.

٢-لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة في القياسين البعدي و التتبعي لتطبيق الذكاء الاصطناعي على مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة.

### منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي لمناسبته لتحقيق أهداف البحث .

### ثانيا : عينة البحث

تكونت عينة البحث من (٥٠) طفل من أطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة (٢٩) ذكور و(٢١) إناث, في المرحلة العمرية من (٥-٧) سنوات .من المترددين على مركز الحكمة .

## تجانس العينه

## ١- من حيث العمر الزمني و الذكاء

قامت الباحثة بإيجاد دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة من حيث العمر الزمني و الذكاء باستخدام اختبار كا<sup>٢</sup> كما يتضح فى جدول (١)

## جدول (١)

دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة

من حيث العمر الزمني و الذكاء

$$n = 50$$

| المتغيرات               | كا <sup>٢</sup> | مستوى<br>الدلالة | درجة<br>حرية | حدود الدلالة |      | المتوسط | الانحراف<br>المعيارى |
|-------------------------|-----------------|------------------|--------------|--------------|------|---------|----------------------|
|                         |                 |                  |              | ٠,٠١         | ٠,٠٥ |         |                      |
| العمر الزمني<br>بالشهور | ٣,٦٨            | غيردالة          | ١٠           | ٢٣,٢         | ١٨,٣ | ٧١,٤    | ٦,٩٧                 |
| الذكاء                  | ٥               | غيردالة          | ٤            | ١٣,٣         | ٩,٥  | ٦٦,٩    | ١,٥٢                 |

يتضح من جدول (١) عدم وجود فروق دالة احصائيا بين متوسط رتب درجات الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة من حيث العمر الزمني و الذكاء مما يشير إلى تجانس هؤلاء الأطفال.

## ٢- من حيث الاستخدام الاجتماعى للغة

قامت الباحثة بإيجاد دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة من حيث الاستخدام الاجتماعى للغة باستخدام اختبار كا<sup>٢</sup> كما يتضح فى جدول (٢)

## جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة  
من حيث الاستخدام الاجتماعى للغة

ن = ٥٠

| المتغيرات                   | كا٢  | مستوى<br>الدلالة | درجة<br>حرية | حدود الدلالة |      | المتوسط | الانحراف<br>المعياري |
|-----------------------------|------|------------------|--------------|--------------|------|---------|----------------------|
|                             |      |                  |              | ٠,٠١         | ٠,٠٥ |         |                      |
| أساليب الكلام<br>واستخدامها | ٣,٨٨ | غيردالة          | ٢            | ٩,٢          | ٦    | ٩,٠٦    | ٠,٧٣                 |
| توظيف الكلام                | ١,٦٨ | غيردالة          | ٣            | ١١,٣         | ٧,٨  | ٩,٥     | ١,٠٥                 |
| فن التواصل والحديث          | ٠,٨٨ | غيردالة          | ٣            | ١١,٣         | ٧,٨  | ٩,٦     | ١,١                  |
| التواصل غير اللفظي          | ٠,٨٨ | غيردالة          | ٣            | ١١,٣         | ٧,٨  | ١٠,٦٤   | ١,١٣                 |
| التواصل اللفظي              | ٠,٠٨ | غيردالة          | ١            | ٦,٦          | ٣,٨  | ٩,٥٢    | ٠,٥٠                 |
| الدرجة الكلية               | ٤    | غيردالة          | ٥            | ١٥,١         | ١١,١ | ٤٧,١٤   | ٢,٣٣                 |

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق دالة احصائيا بين متوسط رتب درجات الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة من حيث الاستخدام الاجتماعى للغة مما يشير إلى تجانس هؤلاء الأطفال.

## ثالثا: أدوات البحث

- مقياس استانفورد بينيه للذكاء "الصورة الخامسة المعدلة" (إعداد: محمود أبو النيل، ومحمد طه، وعبد الموجود عبد السميع، ٢٠١١).

- مقياس استخدام الاجتماعى للغة (إعداد: الباحثة).

## -مقياس ستانفورد بينيه للذكاء - الصورة الخامسة

## الخصائص السيكومترية للمقياس:

**صدق الاختبار** تم حساب صدق الاختبار بطريقتين الأولى هي صدق التمييز العمرى بحيث تم قياس قدره الاختبارات الفرعية علي التمييز بين المجموعات العمرية المختلفة وكانت الفروق جميعاً دالة عند مستوى (٠,١٠) والثانية هو حساب معامل الارتباط نسب ذلك المقياس والدرجة الكلية للصورة الرابعة وتراوحت (٠,٧٢ و ٠,٦٧) ، وهى معاملات صدق مقبولة. (محمود أبو النيل وآخرون، ٢٠١١: ٦٠).

**ثبات الاختبار** فى النسخة الخامسة المعدلة لمقياس الذكاء ستانفورد بينيه تم الاعتماد على نوعين من الثبات اعاده التطبيق والتي تراوحت بين (٠,٨٢٢) إلى (٠,٩٨٨). وتراوحت معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية (٠,٩٥٦ و ٠,٩٩٧) ومعادلة الفا كرونباخ تراوحت نسب الثبات بين (٠,٨٧٠ و ٠,٩٩١).

### -مقياس استخدام الاجتماعي للغة (إعداد: الباحثة):

#### وصف المقياس

يتكون المقياس من (٤٠) عبارة، لتقييم الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة في مرحلة عمرية ما بين (٥-٧) سنوات وذلك على النحو التالي:

#### الخصائص السيكومترية لمقياس الاستخدام الاجتماعي للغة

قامت الباحثة بإيجاد معاملات الصدق و الثبات لمقياس الاستخدام الاجتماعي للغة وذلك على عينة قوامها (٥٠) طفلاً.

#### أولاً: معاملات الصدق

**الصدق التلازمي:** قامت الباحثة بإيجاد معاملات الارتباط بين مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة (إعداد الباحثة) و مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة للأطفال (إعداد: عادل عبدالله ، ٢٠٢٢) كمحك خارجي ، كما يتضح فى جدول (٣)

#### جدول ( ٣ )

معاملات الصدق لمقياس الاستخدام الاجتماعي للغة

| المتغيرات                | معاملات الصدق |
|--------------------------|---------------|
| أساليب الكلام واستخدامها | ٠,٩١          |
| توظيف الكلام             | ٠,٩٢          |
| فن التواصل والحديث       | ٠,٩٠          |
| التواصل غير اللفظي       | ٠,٩١          |
| التواصل اللفظي           | ٠,٩٠          |
| الدرجة الكلية            | ٠,٩٣          |

يتضح من جدول ( ٣ ) أن قيم معاملات الصدق مرتفعة مما يدل على صدق المقياس.

## معاملات الثبات

## ١ - باستخدام معادلة الفا - كرونباخ:

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات باستخدام معادلة الفا - كرونباخ وذلك كما يتضح في جدول (٤)

## جدول (٤)

معامل الثبات لمقياس الاستخدام الاجتماعي للغة

باستخدام معادلة الفا - كرونباخ

| المتغيرات                | معاملات الثبات |
|--------------------------|----------------|
| أساليب الكلام واستخدامها | ٠,٨١           |
| توظيف الكلام             | ٠,٨٣           |
| فن التواصل والحديث       | ٠,٨٤           |
| التواصل غير اللفظي       | ٠,٨٢           |
| التواصل اللفظي           | ٠,٨٥           |
| الدرجة الكلية            | ٠,٨٦           |

يتضح من جدول ( ٤ ) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة مما يدل على ثبات المقياس.

## ٢ - بطريقة اعادة الاستخدام

قامت الباحثة بإيجاد معاملات الثبات بطريقة اعادة الاستخدام بفواصل زمنية قدره أسبوعان بين الاستخدام الأول و الاستخدام الثاني على عينة قوامها (٥٠) طفلاً كما يتضح في جدول (٥)

جدول (٥) معامل الثبات لمقياس الاستخدام الاجتماعي للغة

بطريقة اعادة الاستخدام

| المتغيرات                | معاملات الثبات |
|--------------------------|----------------|
| أساليب الكلام واستخدامها | ٠,٩٤           |
| توظيف الكلام             | ٠,٩٣           |
| فن التواصل والحديث       | ٠,٩٥           |
| التواصل غير اللفظي       | ٠,٩٤           |
| التواصل اللفظي           | ٠,٩٢           |
| الدرجة الكلية            | ٠,٩٦           |

يتضح من جدول ( ٥ ) أن قيم معاملات الثبات مرتفعة مما يدل على ثبات المقياس.

**البرنامج (إعداد: الباحثة):**

ترجع أهمية إلى كونه يعتمد في جلساته توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لمساعدة الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة لتنمية الاستخدام الاجتماعي للغة وذلك من منطلق أن اللغة هي وسيلة للتواصل مع العالم الخارجي والأشخاص المحيطين.

**الأسس التي يقوم عليها البرنامج:**

يعتمد البرنامج على عدة أسس، هي:

**أ- الأسس العامة للبرنامج:**

راعت الباحثة عند استخدام البرنامج على عدة أسس عامة، يأتي على رأسها:

- ١- أن يحقق البرنامج الأهداف العامة له.
- ٢- أن يحقق كافة الأنشطة الإجرائية المحددة له.
- ٣- أن يتدرج البرنامج في أهدافه من السهل للصعب.
- ٤- أن يساعد البرنامج على إكساب الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة المهارات اللغوية المطلوبة.

**ب- الأسس التربوية للبرنامج:**

راعت الباحثة عند استخدام البرنامج عدة أسس تربوية، يأتي على رأسها:

- ١- مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال .
- ٢- تدرج تدريب الأطفال من السهل للصعب .
- ٣- تنظيم البيئة التعليمية لتتلاءم مع الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

**ج- الأسس الاجتماعية للبرنامج:**

راعت الباحثة عند استخدام البرنامج عدة أسس اجتماعية، يأتي على رأسها:

- ١- قيام البرنامج على بعض الأنشطة الجماعية بجانب الأنشطة والجلسات الفردية لتزيد من فرص التفاعل والتعاون مع أطفال آخرين.
- ٢- إكساب الأطفال السلوكيات المجتمعية المستخدمة في المهارات اللغوية.
- ٣- استنباط البرنامج للمواقف الدرامية من بيئة الطفل.

### التخطيط العام للبرنامج:

تشمل عملية التخطيط العام للبرنامج على تحديد الأهداف العامة والإجرائية له، ومحتواه العلمي والإجرائي كالاتراتيجيات والأساليب المتبعة في تنفيذ الجلسات، بالإضافة إلى تحديد المدى الزمني للبرنامج، وعدد الجلسات، ومدة كل جلسة، ومكان إجراء البرنامج، ومن ثم تقييم البرنامج ككل.

#### (أ) الهدف العام للبرنامج:

يتمثل الهدف العام للبرنامج في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، واختبار فاعلية البرنامج ومدى استمراريته لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة ممن تتراوح أعمارهم بين (٥-٧) سنوات.

#### (ب) الأهداف الإجرائية:

تنبثق من الهدف العام للبرنامج مجموعة من الأهداف الإجرائية الفرعية التي يعمل البرنامج على تنميتها لدى أطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، وتتحقق هذه الأهداف الإجرائية من خلال العمل البناء داخل الجلسات، ومن خلال تنفيذ المنزلية التي يكلف بها الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة بمساعدة أولياء الأمور في البرنامج.

#### (ج) أهداف جلسات أولياء الأمور:

- أن تتعرف الباحثة على أمهات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، وأن تتفق على مواعيد الجلسات .
- أن تتعرف الأم على خصائص طفل ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.
- أن تتعرف الأم على أهمية الذكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز المهارات والمعارف واللغة.
- أن تتعرف الأم على مفهوم الاستخدام الاجتماعي للغة وأهميتها ووظائفها ومراحلها .

#### (د) أهداف جلسات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة:

١. أن يستخدم الطفل أسلوب الاستفهام عند استفساره لشيء معين مثل "ايه دى؟" .
٢. أن يستخدم الطفل أسلوب الاستفهام عند استفساره عن العلاقات المكانية مثل "فين دى؟" .
٣. أن يستجيب الطفل لأسلوب النهي مثل لا تنام متأخر .
٤. أن يستجيب الطفل لأسلوب الأمر مثل التعليمات اللفظية البسيطة الموجهة إليه ( افتح أو اقفل الباب).

٥. أن يستخدم الطفل أسلوب النفي عند رفض الشيء (مش عايز ألعب).

٦. أن يستجيب الطفل عند استفساره عن العلاقات المكانية مثل "فين دي؟".
٧. أن يستجيب الطفل عند استفساره عن العلاقات الزمنية مثل "متى حصل دي؟".
٨. أن يستجيب الطفل عند استفساره عن العلاقات الكمية مثل "كم دي؟".
٩. أن يطلب الطفل المساعدة من الأم عند الحاجة إليها (ساعدني في فتح الشنطة).
١٠. أن يستجيب الطفل عن الأسئلة متنوعة عن موضوع ما مثل (تحضيرات العيد).
١١. أن يرد الطفل على الأسئلة بطريقة مناسبة.
١٢. أن يرتب الطفل الأشياء وفقاً للصفات.

### محتوى البرنامج

يتضمن البرنامج (٣٨) جلسة (٣٠ جلسة للأطفال و٨ جلسات للمهات) تهدف إلى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية الاستخدام للغة لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

### المدة الزمنية للبرنامج

يتم تنفيذ البرنامج على مدى زمني شهرين بواقع ٥ جلسات في الاسبوع وتستغرق الجلسة (٣٠) دقيقة ويسبقها القياس القبلي باستخدام المقياس ويلحق بها القياس البعدي .

### أساليب التقييم المستخدمة في البرنامج:

- أ- تقييم قبلي: وهو تطبيق المقياس قبل تطبيق البرنامج .
- ب- تقييم بنائي أو تكويني: أثناء إجراء جلسات البرنامج .
- ج- تقييم بعدي: تطبيق المقياس بعد تطبيق البرنامج.

### عدد الجلسات وموضوعها والهدف منها والفنيات المستخدمة وزمن الجلسة الواحد

| المهارة                  | عدد الجلسات | الاهداف الاجرائيه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | الاستراتيجيات المستخدمة | زمن الجلسة |
|--------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|
| اساليب الكلام واستخدامها | 6 جلسات     | <p>– أن يستخدم الطفل أسلوب الاستفهام عند استفساره لشيء معين مثل "ايه دي؟".</p> <p>– أن يستخدم الطفل أسلوب الاستفهام عند استفساره عن العلاقات المكانية مثل "فين دي؟".</p> <p>– أن يستجيب الطفل لأسلوب النهي مثل لا تنام متاخر .</p> <p>– أن يستجيب الطفل لأسلوب الامر مثل التعليمات اللفظية البسيطة الموجهة إليه ( افتح أو اقل الباب).</p> | التعزيز – العصف الذهني  | ٤٥ دقيقة   |

|                                                                                                                                                                                              |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|
| ٤٥ دقيقة                                                                                                                                                                                     | النمذجة -<br>لعب الادوار         | <p>- أن يتعرف الطفل على الأسماء المختلفة داخل مجموعات.</p> <p>- أن يستخدم الطفل كلمات مناسبة للتهنئة في المواقف الاجتماعية مثل "الف مبروك" في الأفراح.</p> <p>- أن يعتذر الطفل عندما يخطئ في موقف ما .</p> <p>- أن يعبر الطفل عن احتياجاته الأساسية مثل مأكلا , ملابس.</p>                                                                                                     | ٦ جلسات | توظيف الكلام          |
| ٤٥ دقيقة                                                                                                                                                                                     | التعزيز -<br>الحوار<br>والمناقشة | <p>- أن ينتظر الطفل دوره حتى ينتهي أخوه من حديثه مع الام.</p> <p>- أن يحاول الطفل المشاركة أخواته أثناء اللعب معهم.</p> <p>- أن ينصت الطفل الى حديث الآخرين أثناء المحادثة .</p> <p>- أن ينقل الطفل رسالة قصيرة للشخص الآخر عند الطلب منه.</p> <p>- أن يستخدم الطفل كلمات مناسبة للمواقف الاجتماعية مثل تفضل او شكر.</p> <p>- أن يرد التحية عندما يقوم أحد أصدقائه تحيته .</p> | ٦ جلسات | فن الحوار<br>والحديث  |
| ٤٥ دقيقة                                                                                                                                                                                     | العصف<br>الذهني -<br>التعميم     | <p>- أن يفرق الطفل بين الكلمات التي تعبر عن الأحجام والاطوال.</p> <p>- أن يحدد الطفل الخطأ في الصورة.</p> <p>- أن يعرف الطفل صفات الاشياء .</p> <p>- أن يحدد الطفل الصفات في الجمل</p> <p>- أن يصنف الطفل الاشياء في مجموعات</p>                                                                                                                                               | ٦ جلسات | التواصل<br>اللفظي     |
| ٤٥ دقيقة                                                                                                                                                                                     | الحوار<br>والمناقشة -<br>التعميم | <p>- أن يتواصل الطفل بالعين مع شخص آخر أثناء الحديث.</p> <p>- أن يبادر الطفل تعرف على الآخرين.</p> <p>- أن يميز الطفل بين التعبيرات الوجه المختلفة مثل (الحزن -الفرح).</p> <p>- أن يميز الطفل بين انفعالات الخوف وغضب.</p> <p>- أن يستخدم الطفل الأيماءات للتعبير عن نعم /لا بشكل مناسب للموقف.</p>                                                                            | ٦ جلسات | التواصل غير<br>اللفظي |
| <p>تم توظيف بعض تقنيات الذكاء الاصطناعي وخاصة في الجانب البصري والسمعي ودمجها مع الانشطه لتنمية الاستخدام الاجتماعي للغة. (مثل)</p> <p>الواقع المعزز (AR), تطبيقات الواقع الافتراضي (VR)</p> |                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                       |

## نتائج البحث

## الفرض الأول

ينص الفرض الأول على أنه :

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى درجات الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة قبل تطبيق الذكاء الاصطناعى و بعد التطبيق على مقياس الاستخدام الاجتماعى للغة لصالح القياس البعدى .

و للتحقق من صحة الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ت" لايجاد الفروق بين متوسطي درجات الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة قبل تطبيق الذكاء الاصطناعى و بعد التطبيق على مقياس الاستخدام الاجتماعى للغة كما يتضح فى جدول ( ٦ )

## جدول ( ٦ )

الفروق بين متوسطي درجات الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة قبل تطبيق الذكاء الاصطناعى و بعد التطبيق على مقياس الاستخدام الاجتماعى للغة

ن=٥٠

| المتغيرات                   | الفروق بين<br>القياسين القبلى و البعدى |         | ت      | مستوى<br>الدلالة       | اتجاه الدلالة          |
|-----------------------------|----------------------------------------|---------|--------|------------------------|------------------------|
|                             | م ف                                    | م ج ح ف |        |                        |                        |
| أساليب الكلام<br>واستخدامها | ١٣,٤٤                                  | ٠,٩٩    | ٩٥,٧   | دالة عند مستوى<br>٠,٠١ | لصالح القياس<br>البعدى |
| توظيف الكلام                | ١٣                                     | ١,١٤    | ٨٠,٤٣  | دالة عند مستوى<br>٠,٠١ | لصالح القياس<br>البعدى |
| فن التواصل والحديث          | ١٢,٧                                   | ١,١٩    | ٧٤,٨٦  | دالة عند مستوى<br>٠,٠١ | لصالح القياس<br>البعدى |
| التواصل غير اللفظى          | ١٢,٢٦                                  | ١,٢٥    | ٦٨,٨٧  | دالة عند مستوى<br>٠,٠١ | لصالح القياس<br>البعدى |
| التواصل اللفظى              | ١٢,٧٨                                  | ٠,٩١    | ٩٩,٣   | دالة عند مستوى<br>٠,٠١ | لصالح القياس<br>البعدى |
| الدرجة الكلية               | ٦٥,٣٦                                  | ٢,٤٦    | ١٨٧,٥٥ | دالة عند مستوى<br>٠,٠١ | لصالح القياس<br>البعدى |

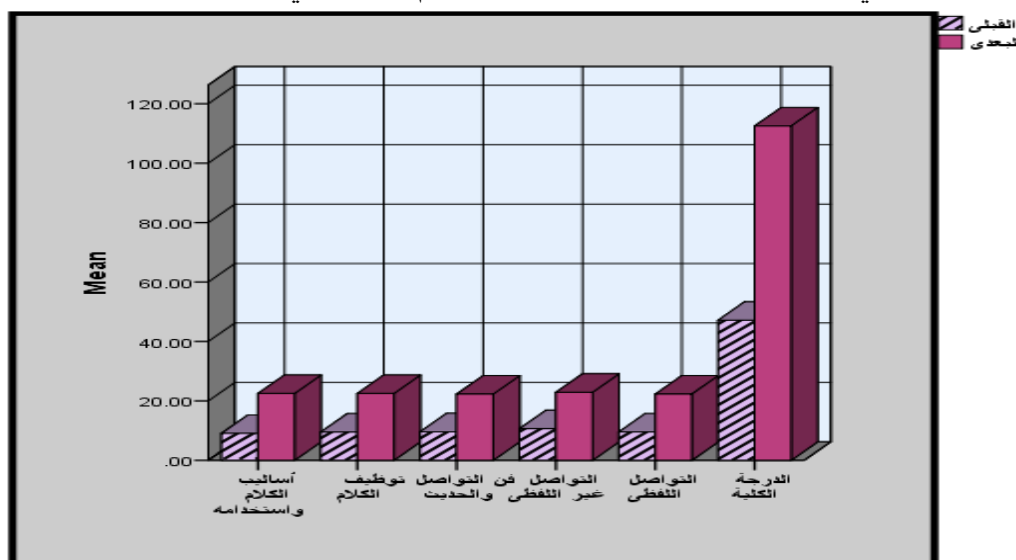
ت = ٢,٤٢ عند مستوى ٠,٠١

ت = ١,٦٨ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول ( ٦ ) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة قبل تطبيق الذكاء الاصطناعي و بعد التطبيق على مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة في اتجاه القياس البعدي.

ويتفق ذلك مع ما أكدت عليه دراسة ناهد منير، محمد سعيد (٢٠٢٣) حيث كشفت تلك الدراسة عن مدي أهمية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحدياته في تأهيل الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة (التوحد- الإعاقة العقلية).

و يوضح شكل ( ١ ) الفروق بين متوسطي درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة قبل تطبيق الذكاء الاصطناعي و بعد التطبيق على مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة.



شكل ( ١ )

الفروق بين متوسطي درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة قبل تطبيق الذكاء الاصطناعي و بعد التطبيق على مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة

ثم قامت الباحثة بإيجاد نسبة التحسن بين متوسطي درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة قبل تطبيق الذكاء الاصطناعي و بعد التطبيق على مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة كما يتضح في جدول ( ٧ ) وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلاً من : (ساميه الغامدي , ٢٠٢٠) بعنوان "واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس التربية الخاصة بمدينة جدة من وجهة نظر

المعلمات والاتجاه نحوها "حيث أظهرت هذه الدراسات وجود درجة ما بين متوسطة ومرتفعة من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم الطلبة ذوي الإعاقة .

### جدول ( ٧ )

نسبة التحسن بين متوسطي درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة قبل تطبيق الذكاء الاصطناعي و بعد التطبيق على مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة

| المتغيرات                | المقياس البعدي | المقياس القبلي | نسبة التحسن |
|--------------------------|----------------|----------------|-------------|
| أساليب الكلام واستخدامها | ٢٢,٥           | ٩,٠٦           | ٥٩,٧%       |
| توظيف الكلام             | ٢٢,٥           | ٩,٥            | ٥٧,٧%       |
| فن التواصل والحديث       | ٢٢,٣           | ٩,٦            | ٥٦,٩%       |
| التواصل غير اللفظي       | ٢٢,٩           | ١٠,٦٤          | ٥٣,٥%       |
| التواصل اللفظي           | ٢٢,٣           | ٩,٥٢           | ٥٧,٣%       |
| الدرجة الكلية            | ١١٢,٥          | ٤٧,١٤          | ٥٨,٠٩%      |

### الفرض الثاني

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في القياسين البعدي و التتبعي لتطبيق الذكاء الاصطناعي على مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة.

و للتحقق من صحة الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ت" لايجاد الفروق بين متوسطي درجات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة قبل تطبيق الذكاء الاصطناعي و بعد التطبيق على مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة كما يتضح في جدول ( ٨ )

## جدول ( ٨ )

الفروق بين متوسطي درجات الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة في القياسين البعدي و التتبعي لتطبيق الذكاء الاصطناعي على مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة

ن=٥٠

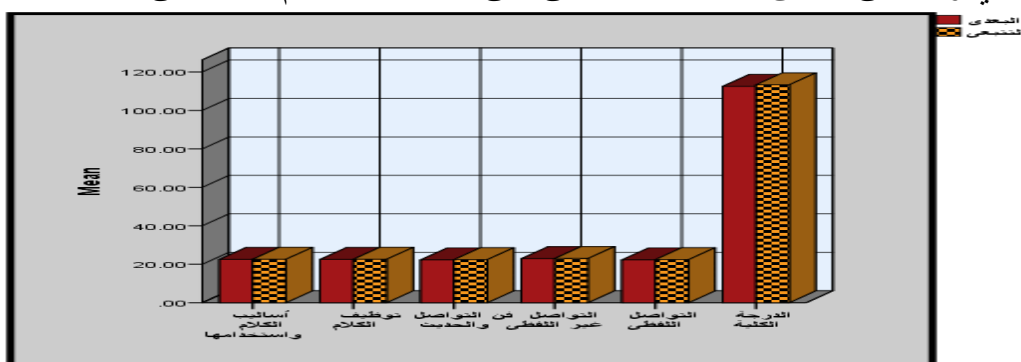
| المتغيرات                | الفروق بين القياسين البعدي و التتبعي |        | ت    | مستوى الدلالة       | اتجاه الدلالة        |
|--------------------------|--------------------------------------|--------|------|---------------------|----------------------|
|                          | م ف                                  | مج ح ف |      |                     |                      |
| أساليب الكلام واستخدامها | ٠,٠٨                                 | ٠,٢٧   | ٢,٠٦ | دالة عند مستوى ٠,٠٥ | لصالح القياس التتبعي |
| توظيف الكلام             | ٠,٠٨                                 | ٠,٢٧   | ٢,٠٦ | دالة عند مستوى ٠,٠٥ | لصالح القياس التتبعي |
| فن التواصل والحديث       | ٠,٠٨                                 | ٠,٢٧   | ٢,٠٦ | دالة عند مستوى ٠,٠٥ | لصالح القياس التتبعي |
| التواصل غير اللفظي       | ٠,٠٨                                 | ٠,٢٧   | ٢,٠٦ | دالة عند مستوى ٠,٠٥ | لصالح القياس التتبعي |
| التواصل اللفظي           | ٠,١                                  | ٠,٣٠   | ٢,٣٣ | دالة عند مستوى ٠,٠٥ | لصالح القياس التتبعي |
| الدرجة الكلية            | ٠,٨٢                                 | ٢,٥٣   | ٢,٢٨ | دالة عند مستوى ٠,٠٥ | لصالح القياس التتبعي |

ت= ٢,٤٢ عند مستوى ٠,٠١

ت= ١,٦٨ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول ( ٨ ) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي درجات الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة في القياسين البعدي و التتبعي لتطبيق الذكاء الاصطناعي على مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة في اتجاه القياس التتبعي.

و يوضح شكل ( ٢ ) الفروق بين متوسطي درجات الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة في القياسين البعدي و التتبعي لتطبيق الذكاء الاصطناعي على مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة.



شكل ( ٢ )

الفروق بين متوسطي درجات الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة في القياسين البعدي و التتبعي لتطبيق الذكاء الاصطناعي على مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة

تعزو الباحثة سبب إستمرارية فاعلية البرنامج التدريبي القائم على توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية الاستخدام الاجتماعي للغة لدى الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة إلى استمرار عمل الأمهات مع الأطفال في المنزل حيث قامت الباحثة منذ بداية التطبيق العملي للبحث بتوزيع التطبيق على الأمهات وتصوير الأطفال بالفيديو وإرسال الفيديو للأمهات لرؤية أطفالهم وتنفيذ الإستراتيجيات المتبعة معهم ومعرفتهم بمدى المستوى الذي وصل إليه كل طفل على حدى، و سهولة استخدام التطبيق وجاذبيته بالنسبة للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، وهذا ما أكدته دراسة صابر عثمان (٢٠٢٤) بعنوان "برنامج قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية المفاهيم اللغوية ومهارات التعلم الذاتي والاستمتاع بالتعلم لدى الطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة " .

## المراجع:

- ١- أسماء محمد السيد أمين جودة (٢٠٢٣). فعالية برنامج تدريبي لتنمية المهارات الحركية في تحسين مهارات الحياة اليومية: لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، رسالة (الماجستير)، كلية علوم الإعاقة والتأهيل البرنامج العام، قسم الإعاقة العقلية، جامعة الزقازيق.
- ٢- بدر العبد القادر (٢٠٢٣). الفكر اللغوي عند أحمد أمين، (كتاب رقمي)، تونس: الدار المتوسطية للنشر.
- ٣- خالد عايد الحبوب؛ أمينة حمد الرويلي (٢٠١٨). منهج التدريبات السلوكية والمعرفية للطلبة القابلين للتدريب من ذوي الإعاقة العقلية، عمان: دار اليازوري العلمية.
- ٤- سامية فاضل الغامدي، لينا احمد خليل (٢٠٢٠). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس التربية الخاصة بمدينة جدة من وجهة نظر المعلمات والاتجاه نحوها، المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، مج ٨، ع ١، ٥٧-٧٦.
- ٥- سهام أحمد السلاموني (٢٠٢٠). أنماط التفاعلات الأسرية وتأثيرها على ذوي الإعاقة الفكرية، كتاب الكتروني، الناشر: سهام أحمد السلاموني.
- ٦- سهير كامل احمد (٢٠٢٢). مهارات التواصل لذوي الاحتياجات الخاصة، الرياض: خبراء التربية بالرياض
- ٧- سهير كامل احمد (٢٠٢٤). مقدمه في التربية الخاصة، الرياض: خبراء التربية بالرياض.
- ٨- صابر أحمد علام، أسماء سيد درويش (٢٠٢٤). برنامج قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية المفاهيم اللغوية ومهارات التعلم الذاتي والاستمتاع بالتعلم لدى الطالبة المعلمة بكلية التربية للطفولة المبكرة، مجلة دراسات في الطفولة والتربية، مج ٢٩، ع ٢٤، ٤٥٩-٥٧٨.
- ٩- صديقة محمد فهمي محمد؛ هيام صابر شاهين (٢٠٢٣). اللغة البراجماتية وعلاقتها بالكفاءة الاجتماعية لدى ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، مجلة بحوث التعليم والابتكار، إدارة تطوير التعليم، جامعة عين شمس، مج (٣)، ع ٩٤، أبريل، ٨٤-١١٦.
- ١٠- عبد العليم محمد عبد العليم شرف (٢٠٢٠). تعليم العلوم لتلاميذ التربية الفكرية، الاسكندرية: دار التعليم الجامعي.
- ١١- عبدالرازق مختار محمود عبدالقادر (٢٠٢٣). استراتيجيات التدريس لذوي الإعاقة، الجيزة: وكالة الصحافة العربية.

- ١٢- علي محمد علي الصمادي، محمد ناصر محمد الراضي (٢٠٢٤). نماذج من الاختبارات والمقاييس لأشخاص ذوي الإعاقة، عمان: دار اليازوري العلمية.
- 12- قحطان احمد الظاهر (٢٠١٩). مصطلحات ونصوص انجليزية في التربية الخاصة، عمان: دار اليازوري العلمية.
- ١٣- محمد بن فوزى الغامدى (٢٠٢٤). الذكاء الاصطناعي فى التعليم ,الرياض .السعودية :مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر .
- ١٤- محمد صبرى وهبه (٢٠١٨). التربية النفس حركية للأطفال ذوى الاضطرابات النمائية، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- ١٥- منى عبدالله البشر (٢٠٢٠).متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي فى تدريبي طلاب وطالبات الجامعة السعودية من وجهة نظر الخبراء. مجلة كلية التربية –جامعة كفر الشيخ ,٢٠(٢), ٢٧-٩.
- ١٦- مصطفى محمد عبد العزيز (٢٠١٩). الفن وذوى الاحتياجات الخاصة، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- ١٧- محمود السيد أبو النيل، محمد طه، عبد الموجود عبد السميع. (٢٠١١). مقياس ستانفورد بينيه للذكاء: الصورة الخامسة. القاهرة :المؤسسة العربية للاختبارات النفسية.
- ١٨- نهلة القرعان؛ علي الصمادي (٢٠٢٤). مقدمة في برامج ارشاد الاشخاص ذوي الإعاقة وأسراهم، عمان: دار اليازوري العلمية.
- ١٩- هناء خميس أبو دية (٢٠٢٤). أساليب تدريس اللغة العربية للمرحلة الأساسية الأولى، بيروت: دار الكتب العلمية.
- ٢٠- عادل عبدالله محمد(٢٠٢٢) : مقياس الاستخدام الاجتماعي للغة للأطفال ، القاهرة : مؤسسة حورس الدولي.
- ٢١- ناهد منير، محمد سعيد(٢٠٢٣).واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحدياته في تأهيل الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة(التوحد-الإعاقة العقلية) من وجهة نظر المعلمين والاختصاصيين، مجلة البحث العلمي في التربية، ع٢٧، ج ١، ٧٠-١٤٩.

- 22- Astuty, A., & Wulandari, A. (2019). A Syntactico-Pragmatic Study of the Speech of Mild Mentally Retarded Children. *The Journal of Educational Development*, 7(2), 98-103.
- 23- Attardo, S., & Pickering, L. (2021). *Pragmatics and its Applications to TESOL and SLA*. John Wiley & Sons.
- 24- Diken, Ö. (2019). Describing and Comparing Pragmatic Language Skills of Turkish Students with Typical Development and Inclusive Education Students with Mild Intellectual Disability. *International Journal of Progressive Education*, 15(2), 157-166.
- 25- Kates, C. A. (2020). *Pragmatics and semantics: An empiricist theory*. Cornell University Press.
- 26- Östman, J. O., Verschueren, J., & Versluys, E. (Eds.). (2022). *Handbook of pragmatics* (Vol. 11). John Benjamins Publishing. [https://books.google.com.eg/books?id=1zuAEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=%2B+Language+Use+%2BPragmatism&hl=ar&newbks=1&newbks\\_redir=0&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=%2B%20Language%20Use%20%2BPragmatism&f=false](https://books.google.com.eg/books?id=1zuAEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=%2B+Language+Use+%2BPragmatism&hl=ar&newbks=1&newbks_redir=0&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=%2B%20Language%20Use%20%2BPragmatism&f=false)
- 27- Pandarova, I. T. (2023). *Revisiting sentence adverbials and relevance*, John Benjamins Publishing Company.
- 28- Walker, B. (2018). *Assistive technologies to support students with language-based learning differences in society for information technology & teacher Education international Conference*. Association for the Advancement of Computing in Education .AACE.