

**فاعلية ألعاب الجوال القائمة على الموقع في تنمية مهارات التفكير
الاجتماعي لدى تلاميذ الدمج بالمرحلة الابتدائية**

**The Effectiveness of Location-Based Mobile Games in
Developing Social Thinking Skills Among Primary School
Inclusion Students**

إعداد

عماد قطب فرج هندراوي

مصمم تعليمي

أ.د/ صلاح الدين عبد الحميد خضر

أستاذ المناهج وطرق التدريس

كلية التربية - جامعة حلوان

والعميد الأسبق لكلية التربية - جامعة ٦ أكتوبر

أ.د/ نبيل جاد عزمي

أستاذ تكنولوجيا التعليم

كلية التربية - جامعة حلوان

مستخلص البحث:

يهدف هذا البحث إلى التحقق من فاعلية ألعاب الجوال القائمة على الموقع الجغرافي في تنمية مهارات التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ الدمج في المرحلة الابتدائية من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة. وقد اقتصرتم المهارات المستهدفة على مهارات: التعرف على المشاعر - فهم لغة الجسد - التعاطف - فهم وجهات نظر الآخرين - تقدير القواعد والتوقعات الاجتماعية، وذلك لمواجهة التحديات الاجتماعية التي تواجه هذه الفئة في فصول الدمج.

اشتملت عينة البحث على ١٢ تلميذاً وتلميذة بمدرسة الروضة الحديثة، إدارة ٦ أكتوبر التعليمية، تراوحت أعمارهم بين ٩ و١٣، وتراوحت درجاتهم على مقياس ستيفرد بينيه للذكاء الفئة الخامسة ٦٥-٧٠ (IQ). اعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي، حيث تم تطوير مادة المعالجة التجريبية (لعبة جوال قائمة على الموقع الجغرافي تدمج بين المهام الافتراضية على الجوال ومهام حقيقية في مدينة "كيدزانيا" للأطفال)، مما أتاح للأطفال الانخراط في أدوار مهنية مثل رجل الإطفاء والطبيب. وتمثلت أدوات البحث في مقياس مصور لمهارات التفكير الاجتماعي (إعداد الباحث)، وبطاقة تقييم الأداء القائمة على الملاحظة لمهارات التفكير الاجتماعي (إعداد الباحث)، حيث تم تقنين الأدوات وإجراء القياسين القبلي والبعدي لمهارات التفكير الاجتماعي لدى عينة البحث. وقد أظهرت النتائج تحسناً ملحوظاً في مهارات التفكير الاجتماعي لدى التلاميذ بعد ممارسة اللعبة، حيث وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) على مقياس ويلكوكسون للترتيب بين التطبيقين القبلي والبعدي لأدوات البحث. مما دل على فاعلية استخدام الألعاب القائمة على الموقع الجغرافي في تنمية هذه المهارات. وبناءً على هذه النتائج، أوصى البحث بتوسيع استخدام الألعاب التعليمية القائمة على الموقع الجغرافي في بيئات التعليم الدامجة كوسيلة لتحفيز التفاعل الاجتماعي. كما يقترح البحث إجراء المزيد من الدراسات لاستكشاف تأثير هذه الألعاب على مجالات أخرى من النمو المعرفي والاجتماعي لدى أطفال الدمج.

الكلمات المفتاحية:

بيئات محفزات الألعاب الذكية- تحليلات التعلم- لوحة معلومات المتعلم- مهارات إنتاج الأنشطة التعليمية الإلكترونية- التقبل التكنولوجي.

Abstract:

This study aims to examine the effectiveness of mobile games based on geographic location in developing Social Thinking skills among primary school inclusion students with mild intellectual disabilities. The targeted skills included recognizing emotions, understanding body language, empathy, understanding others' perspectives, and appreciating social norms and expectations, to address the social challenges faced by this group in inclusion classrooms.

The research sample consisted of 12 students (both boys and girls) from Al-Rawdah Private School in the Sixth of October City, aged between 9 and 13 years, with IQ scores ranging from 65 to 70 on the Stanford-Binet Intelligence Scale (Fifth Edition). The study employed a quasi-experimental design, where a location-based mobile game was developed as the experimental intervention. The game integrated virtual tasks on the mobile device with real-life tasks at KidZania City, allowing children to engage in professional roles such as firefighter and doctor.

The research tools included a visualized scale for assessing social thinking skills (designed by the researcher) and an observation-based performance evaluation checklist for social thinking skills (designed by the researcher). The tools were validated and used to conduct pre-and post-assessments of social thinking skills among the study sample.

The results revealed significant improvements in the students' social thinking skills after playing the game, with statistically significant differences at the 0.01 level on the Wilcoxon signed-rank test between the pre-and post-test applications of the research tools. This indicated the effectiveness of using location-based mobile games in developing these skills. Based on these findings, the study

recommended expanding the use of location-based educational games in inclusive educational settings as a means to promote social interaction. Additionally, it suggested conducting further studies to explore the impact of such games on other areas of cognitive and social development among inclusion students.

Key words:

Location-based mobile games, social thinking skills, primary school integration students.

مقدمة:

على مر العصور، كانت التربية تهدف إلى تزويد التلاميذ بالمعرفة والمهارات الضرورية التي تمكنهم من مواجهة تحديات الحياة المستقبلية والاندماج بفعالية في المجتمع. هذا الهدف أدى إلى تطور النظرة إلى اللعب، حيث لم يعد يُعتبر مجرد وسيلة للترفيه، بل تحول إلى أداة تعليمية جوهرية تسهم في التنمية الشاملة للطفل. وفقًا لدراسات حديثة، أشارت أبحاث كل من (Ramtohol & Khedo, ٢٠٢١, ١٠؛ Jaldemark et al., ٢٠١٧, ٤) إلى أن ألعاب الجوال تسهم في تعزيز التعلم والمشاركة، حيث تقدم تجربة تعليمية ممتعة، خاصة مع التقدم التكنولوجي الذي أتاح تحول اللعب من النشاط الجسدي والجماعي إلى تجارب رقمية تعتمد بشكل أساسي على التفاعل الذهني والافتراضي.

تعد ألعاب الجوال القائمة على الموقع مثالاً على هذا التطور، حيث تدمج بين البيئة الطبيعية للتعلم والعالم الرقمي، مما يؤدي إلى تجارب تعليمية غنية تدعم التنمية الاجتماعية والمعرفية للأطفال (Sciannamè & Spallazzo, ٢٠١٨). هذه الألعاب تقدم فرصًا تعليمية فريدة من نوعها من خلال دمج التكنولوجيا مع البيئات التعليمية المختلفة، مما يسهم في تعزيز تفاعل التلاميذ مع محيطهم بشكل مثير (Cheng et al., ٢٠٢٢, ٧٤-٧٥; Wake, ٢٠١٣, ٩). علاوة على ذلك، تمثل هذه الألعاب وسيلة لتحفيز التعلم بطرق ممتعة تسهل الانتقال من التعلم داخل الصف إلى تطبيقه في الحياة اليومية، مع توفير الدعم اللازم للتفاعل الإيجابي وتطوير التفكير الاجتماعي، خاصة في بيئات الدمج التعليمي.

كما أظهرت دراسة جونجليفز وآخرون (Gonçalves et al., ٢٠٢٣, ٢-٥) أن هذه الألعاب تلبي الاحتياجات الاجتماعية للأطفال بشكل فعال، حيث تساهم في تحسين مهارات التواصل الاجتماعي وبناء العلاقات الاجتماعية بين الأطفال. وتعزز هذه النتائج من أهمية استكشاف إمكانات ألعاب الجوال في تطوير تجارب تعليمية واجتماعية متكاملة، تسهم في تحقيق أهداف تربوية شاملة.

الإحساس بالمشكلة:

تبلورت مشكلة الدراسة استنادًا إلى خبرة الباحث في مجال التدريس، حيث لاحظ صعوبات كبيرة في التفاعل بين التلاميذ ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة في فصول

الدمج بالمدارس الابتدائية، سواء فيما بينهم أو مع زملائهم من التلاميذ الآخرين. هذه الصعوبات دفعت إلى التركيز على أهمية تطوير مهارات التفكير الاجتماعي لدى هؤلاء التلاميذ، بما يشمل فهم المشاعر، قراءة لغة الجسد، التعاطف، استيعاب وجهات نظر الآخرين، والالتزام بالقواعد والتوقعات الاجتماعية.

وللوقوف على أبرز تلك التحديات، أجرى الباحث دراسة استطلاعية مع عشرة من معلمي التربية الخاصة. وقد أشار ما يقارب ٧٠٪ إلى ٨٠٪ منهم إلى ضعف التحصيل الأكاديمي عند الاعتماد على الأساليب التقليدية، كما أكد نحو ٩٠٪ من المعلمين على وجود صعوبات في التواصل الاجتماعي بين التلاميذ، يعود جزء منها إلى ضعف قدرتهم على فهم الإشارات الاجتماعية وتفسيرها بشكل صحيح. ويُطلق على هذه القدرة المعرفية "التفكير الاجتماعي"، والذي يشمل فهم المشاعر، ولغة الجسد، والتنبؤ بالسلوك المناسب في مواقف مختلفة، وهو عامل مهم في نجاح الدمج التعليمي.

وفي هذا السياق، حذر المعلمون من أن بعض التلاميذ قد يقضون أوقاتاً طويلة مع الألعاب الإلكترونية الثابتة، مما يؤدي إلى عزلة اجتماعية تقاوم صعوبة تنمية مهاراتهم في التفكير الاجتماعي. وقد أشارت دراسات حديثة في مجال تكنولوجيا التعليم إلى إمكانات الألعاب القائمة على الموقع الجغرافي في خلق بيئات تعلم مدمجة، حيث يندمج التلميذ مع عناصر من محيطه الواقعي ضمن تجربة رقمية مشوّقة (Ardito et al., 2010; Garcia & Smith, 2020). ومن خلال المزج بين المحتوى التعليمي والحركة في البيئة الفعلية، تدعم هذه الألعاب فرص التفاعل المباشر، وتعزز من الدافعية، كما تساهم في الحد من العزلة الاجتماعية عبر تشجيع التعاون والتواصل المباشر مع الأقران.

تحديد مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في ضعف مهارات التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ الدمج من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة في المرحلة الابتدائية، إذ يعجزون عن فهم الإشارات الاجتماعية وتفسيرها بصورة صحيحة، ولا يستطيعون توقّع السلوك المناسب في المواقف المختلفة، مما يحول دون اندماجهم بشكل فاعل في البيئات التعليمية والاجتماعية. وفي ضوء التوجّه نحو استراتيجيات تعليمية مبتكرة، تبرز

" فاعلية ألعاب الجوال القائمة على الموقع في تنمية مهارات التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ الدمج بالمرحلة الابتدائية"

ألعاب الجوال القائمة على الموقع الجغرافي كخيار واعد لدعم تطوير هذه المهارات، ولكن لا تزال هناك حاجة ماسة للبحث في مدى فاعليتها في تعزيز التفكير الاجتماعي لدى هذه الفئة، وفهم الكيفية التي يمكن بها توظيفها للتغلب على العقبات القائمة، وتحقيق بيانات تعليمية أكثر شمولية ومرونة.

أسئلة البحث:

تتمثل أسئلة البحث فيما يلي:

١. ما معايير تصميم وإنتاج ألعاب الجوال القائمة على الموقع لتنمية مهارات التفكير الاجتماعي؟
٢. ما التصور المقترح لتطبيق ألعاب الجوال القائمة على الموقع كنشاط إثرائي يهدف إلى تنمية مهارات التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ الدمج في المرحلة الابتدائية؟
٣. ما فاعلية ألعاب الجوال القائمة على الموقع في تنمية مهارات التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ الدمج بالمرحلة الابتدائية؟

فروض البحث:

١. يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على مقياس مهارات التفكير الاجتماعي لصالح التطبيق البعدي.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات التلاميذ عينة البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التفكير الاجتماعي لصالح التطبيق البعدي.

أهداف البحث:

تتمثل أهداف البحث فيما يلي:

١. تنمية التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ الدمج من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة في فصول الدمج بالمرحلة الابتدائية.
٢. إعداد ألعاب الجوال القائمة على الموقع لتنمية مهارات التفكير الاجتماعي.

٣. التحقق من فاعلية ألعاب الجوال القائمة على الموقع في تنمية مهارات التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ الدمج بالمرحلة الابتدائية.

أهمية البحث:

١. يقدم البحث لمخططي المناهج، والمعلمين، وأولياء الامور بالمرحلة الابتدائية تصور مقترح حول استخدام ألعاب الجوال القائمة على الموقع أنشطة إثرائية تهدف تنمية مهارات التفكير الاجتماعي للتلاميذ الدمج.

٢. يثرى البحث مكتبة البحوث العربية حيث يتناول متغير مستقل لم يتم تناوله من قبل (حسب علم الباحث).

٣. يقدم هذا البحث لمصممي الألعاب قائمة بمعايير تصميم وإنتاج ألعاب الجوال القائمة على الموقع لتنمية مهارات التفكير الاجتماعي.

حدود البحث:

تقتصر الدراسة المقترحة على ما يلي:

١. الحدود البشرية: (١٢) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الدمج بالصفوف الثالث، والرابع، والخامس، والسادس بالمرحلة الابتدائية من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة.

٢. الحدود المكانية: مدرسة الرضوى الحديثة بإدارة ٦ أكتوبر التعليمية.

٣. الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني بالعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤.

٤. الحدود الموضوعية: فاعلية الألعاب القائمة على الموقع في تنمية مهارات التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ الدمج بالمرحلة الابتدائية.

المجتمع والعينة:

يتمثل مجتمع البحث في تلاميذ الدمج بالمرحلة الابتدائية، وتتمثل العينة في (١٢) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الدمج بالصفوف من الرابع الى السادس بالمرحلة الابتدائية من ذوي الاعاقة الذهنية البسيطة بمدرسة الرضوى الحديثة بمدينة السادس من أكتوبر.

منهج البحث:

يستخدم البحث المنهج التجريبي على مجموعة تجريبية واحدة مع اخذ القياس قبل وبعد تطبيق ألعاب الجوال القائمة على الموقع.

متغيرات البحث

المتغير المستقل: ألعاب الجوال القائمة على الموقع الجغرافي متمثلة في لعبة "مدينة الأبطال" (إعداد الباحث).

المتغير التابع: مهارات التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ الدمج بالمرحلة الابتدائية.

أدوات البحث:

١. مقياس مهارات التفكير الاجتماعي: مقياس مصور من إعداد الباحث لقياس مهارات التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ الدمج في المرحلة الابتدائية.

٢. بطاقة تقييم الأداء القائمة على الملاحظة لمهارات التفكير الاجتماعي: استمارة معدة من قبل الباحث لملاحظة وتقييم أداء التلاميذ في مهارات التفكير الاجتماعي ضمن الأنشطة اليومية قبل وبعد تطبيق مادة المعالجة التجريبية.

إجراءات البحث:

تتمثل إجراءات البحث فيما يلي:

١. مراجعة الأدبيات في موضوعات ألعاب الجوال القائمة على الموقع، والتفكير الاجتماعي، وفصول الدمج.

٢. اختيار نموذج التصميم التعليمي المناسب لموضوع البحث: وقد تم استخدام نموذج التصميم العام (ADDIE).

٣. مراحل نموذج ADDIE

مرحلة التحليل (Analysis):

- تحليل الفئة المستهدفة (تلاميذ الدمج من فئة الإعاقة الذهنية البسيطة).

- تحديد مهارات التفكير الاجتماعي المستهدف تنميتها.
- إعداد قائمة بالأهداف التعليمية ومخرجات التعلم المتوقعة.
- بناء قائمة بمعايير تصميم ألعاب الجوال القائمة على الموقع الجغرافي للأغراض التعليمية لتلاميذ الدمج.

مرحلة التصميم (Design):

- تصميم أدوات البحث، بما في ذلك:
 - مقياس مهارات التفكير الاجتماعي: أداة تتضمن سيناريوهات مصورة تفاعلية لقياس فهم التلاميذ للمواقف الاجتماعية، وتحليل استجاباتهم في مواقف افتراضية وواقعية.
 - بطاقة تقييم الأداء القائمة على الملاحظة لمهارات التفكير الاجتماعي.
- إعداد سيناريو تفصيلي للعبة "مدينة الأبطال"، يشمل تحديد المهام التعليمية والاجتماعية.

مرحلة التطوير (Development):

- تطوير لعبة "مدينة الأبطال" باستخدام منصة "Locatify"، من خلال تحويل سيناريو اللعبة إلى لعبة حقيقية على المنصة، مع التركيز على:
 - تصميم بيانات تفاعلية تربط العالم الواقعي بالعالم الرقمي.
 - دمج مهام تعتمد على الموقع الجغرافي، وتنفيذ المهام في مواقع محددة (مثل دور الطبيب أو رجل الإطفاء).
 - تضمين عناصر تدعم مهارات التفكير الاجتماعي، مثل التفاعل مع شخصيات افتراضية والرد على إشارات اجتماعية.

مرحلة التنفيذ (Implementation):

- تنفيذ تجربة استطلاعية للتحقق من كفاءة المادة التجريبية (اللعبة) وأدوات القياس.
- اختيار عينة البحث الأساسية وإجراء القياس القبلي لأدوات البحث.
- تطبيق التجربة الأساسية، حيث مارست عينة البحث لعبة "مدينة الأبطال".
- إجراء القياس البعدي لأدوات البحث.

مرحلة التقييم (Evaluation):

تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS لاختبار فرضيات البحث.
تفسير النتائج ومناقشتها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.
تقديم التوصيات والمقترحات للبحوث المستقبلية.

مصطلحات البحث الإجرائية:

يعرف الباحث مصطلحات البحث إجرائياً فيما يلي:

١. ألعاب الجوال القائمة على الموقع (Location-based mobile games) :

ألعاب الجوال القائمة على الموقع هي ألعاب تفاعلية تعتمد على تقنيات تحديد المواقع الجغرافية (GPS) لدمج العالم الرقمي مع العالم الواقعي في تجربة لعب ممتعة وتعليمية. تُتيح هذه الألعاب للتلاميذ التحرك في بيئتهم الفعلية لإتمام مهام مرتبطة بمواقع حقيقية، مما يعزز التفاعل الحركي والاجتماعي. وفي هذا البحث، يشير المصطلح إلى لعبة "مدينة الأبطال"، التي تم تصميمها لدمج التعلم مع اللعب بهدف تنمية مهارات التفكير الاجتماعي.

٢. التفكير الاجتماعي (hinkingT ocialS):

ويُعرف التفكير الاجتماعي إجرائياً في هذا البحث بأنه: مجموعة المهارات المعرفية والوجدانية التي تمكن تلاميذ الدمج من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة من فهم وإدراك المواقف الاجتماعية والتفاعل معها بكفاءة، وتشمل: التعرف على المشاعر، وفهم لغة الجسد، والتعاطف، وفهم وجهات نظر الآخرين، وتقدير القواعد والتوقعات الاجتماعية. ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ على مقياس مهارات التفكير الاجتماعي المعد لهذا الغرض.

تلاميذ الدمج (Inclusive Education Students):

تلاميذ الدمج هم الأطفال ذوو الإعاقة الذين يتم دمجهم في الفصول الدراسية العادية مع أقرانهم من غير ذوي الإعاقة في المدارس العامة. وفي هذا البحث، يشير المصطلح تحديداً إلى التلاميذ ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة في المرحلة الابتدائية، الذين تتراوح أعمارهم بين ٩ و١٣ عاماً، ويتمتعون بقدرات تعليمية تمكنهم من الاستفادة من بيئات التعليم العام مع توفير دعم تعليمي متخصص يلبي احتياجاتهم الفردية.

الإطار النظري للبحث:

في هذا البحث، يستند الإطار النظري إلى النظرية الموقفية (Situated Learning Theory) حيث تؤكد لاف ووينغر (Lave & Wenger, ١٩٩١) على أهمية التعلم السياقي الذي يحدث ضمن "مجتمعات الممارسة". وتفترض النظرية أن التعلم يتم عبر التفاعل مع البيئة المحيطة والسياق الاجتماعي، حيث يبدأ المتعلمون بالمشاركة الجزئية ثم يتطورون تدريجياً نحو المشاركة الكاملة كخبراء فيما يُعرف بـ"التعلم التدريجي الفعال". تطبيق هذه النظرية يظهر جلياً في ألعاب الجوال القائمة على الموقع الجغرافي، حيث توفر هذه الألعاب بيئة تعليمية غنية تدمج بين التفاعل مع التكنولوجيا والبيئة الواقعية والسياق الاجتماعي. هذه البيئات تُحفّز تلاميذ الدمج على الانغماس في تجربة تعليمية تنمي مهارات التفكير الاجتماعي وتتيح لهم التفاعل مع محيطهم بطرق مبتكرة تعزز مهاراتهم الإدراكية والاجتماعية.

يشتمل الإطار النظري للبحث على ثلاث محاور: الأول تلاميذ الدمج بالمرحلة الابتدائية، والثاني عن الألعاب الجوال القائمة على الموقع، والثالث مهارات التفكير الاجتماعي.

المحور الأول: تلاميذ الدمج بالمرحلة الابتدائية

أولاً: تعريف الدمج

تعددت تعريفات مفهوم الدمج في الأدبيات التربوية، حيث يتفق العديد من الباحثين على أنه عملية إدماج التلاميذ ذوي الإعاقة في البيئة التعليمية العامة جنباً إلى جنب مع أقرانهم، مع توفير الدعم اللازم لهم. يُعرّف جاكوبز وآخرون (et al., ٢٠١٣ Jacobs) الدمج بأنه "إدماج التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة في الفصول الدراسية العامة بطريقة تسمح لهم بالتفاعل والتواصل بنفس الطريقة التي يفعلها التلاميذ الآخرون" (ص. ١١٩). وبالمثل، يشير حسن وآخرون (Hassan et al., ٢٠١٥) إلى أن التربية المدمجة تشمل تعليم التلاميذ ذوي الإعاقة في نفس الفصول الدراسية مع التلاميذ الآخرين، مع توفير الدعم اللازم وفقاً للاحتياجات الفردية لكل تلميذ (ص. ٨٨). ويصف مأكراي وآخرون

(MacRae et al., ٢٠١٧) الدمج على أنه "عملية إدماج التلاميذ ذوي الإعاقة في مدارس النظام العام، والتي تهدف إلى توفير الدعم والتعليم المناسب لهم لتحقيق أقصى إمكاناتهم" (ص. ٩٤٠). ويضيف باومان وآخرون (Bauman et al., ٢٠١٨) أن الدمج هو استراتيجية تعليمية تهدف إلى تعزيز الإدماج والتفاعل بين التلاميذ ذوي الإعاقة والتلاميذ غير ذوي الإعاقة في نفس المجتمع التعليمي (ص. ٢٠٦). ويعرف جمعه (٢٠٢٣) الدمج بأنه "عملية تضمن توفير التعليم المناسب والمتسق للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، وتحقيق التكامل بينهم وبين أقرانهم في المدارس العامة، وتمكينهم من المشاركة الفعالة في جميع الأنشطة" (ص. ١٠٩).

من جهة أخرى، يؤكد أرنديل وآخرون (Arendell et al., ٢٠١٩) أن الدمج هو نهج لتعليم التلاميذ ذوي الإعاقة في نفس البيئة التعليمية التي يتلقى فيها التعليم طلاب النظام العام، وتشمل هذه البيئة الفصول الدراسية وأنشطة المدرسة (ص. ١٠٦٨). ويعرّف أوينز وآخرون (Owens et al., ٢٠٢٠) الدمج بأنه "نهج تعليمي يهدف إلى إدماج التلاميذ ذوي الإعاقة في الفصول الدراسية العامة وتوفير الدعم والموارد اللازمة لضمان نجاحهم في التعليم وتحقيق إمكاناتهم الكاملة" (ص. ١٩). كما يوضح مارتين وآخرون (Martin et al., ٢٠٢١) أن "الدمج يشير إلى نهج التعليم الذي يهدف إلى إدماج التلاميذ ذوي الإعاقة في الفصول الدراسية العامة بدلاً من توفير تعليم خاص لهم" (ص. ٧٨٥). كما يُعرّف فوجوشي وآخرون (Fujoshi et al., ٢٠٢١) الدمج بأنه "إدماج طلاب الإعاقة في بيئة التعليم العامة، بما في ذلك الفصول الدراسية وأنشطة المدرسة، مع توفير الدعم اللازم لضمان نجاحهم في التعليم وتحقيق إمكاناتهم الكاملة" (ص. ٣). ويتفق برلينغ وآخرون (Burling et al., ٢٠٢٢) وتيرنر وآخرون (Turner et al., ٢٠٢٢) على أن الدمج هو نهج لتعليم التلاميذ ذوي الإعاقة في نفس البيئة التعليمية التي يتلقى فيها التعليم طلاب النظام العام، مع توفير الدعم اللازم والمناسب لضمان نجاحهم في التعليم وتحقيق إمكاناتهم الكاملة.

من خلال استعراض هذه التعريفات، يتضح أن مفهوم الدمج يتمحور حول توفير بيئة تعليمية شاملة تتيح للتلاميذ ذوي الإعاقة التعلم بجانب أقرانهم في الفصول الدراسية العامة، مع تقديم الدعم والموارد اللازمة وفقاً لاحتياجاتهم الفردية. يهدف

هذا النهج إلى تعزيز التفاعل والتكامل بين جميع التلاميذ، مما يسهم في تحقيق أقصى إمكاناتهم الأكاديمية والاجتماعية، وبناء مجتمع تعليمي أكثر تماسكاً وعدالة.

يشكل التفاعل بين التلاميذ ذوي الإعاقة وأقرانهم عنصراً أساسياً في عملية الدمج، حيث يعزز مهارات التفكير الاجتماعي والتواصل الإيجابي بين الجميع. لتحقيق ذلك، يتطلب الأمر توفير الدعم المناسب الذي يلبي احتياجات كل طالب ذي إعاقة، مع الاهتمام بالفروق الفردية لتلبية متطلبات التعلم. تعد المشاركة في الأنشطة المدرسية جزءاً جوهرياً من عملية الدمج، إذ تساعد هذه المشاركة على انخراط التلاميذ ذوي الإعاقة بشكل أكبر في المجتمع التعليمي.

في هذا السياق، تُعتبر الألعاب القائمة على الموقع الجغرافي من الوسائل الفعالة التي تسهم في تعزيز فاعلية ومشاركة تلاميذ الدمج في التعليم. فهي توفر بيئة تعليمية تفاعلية تدمج بين العالمين الرقمي والمادي، مما يُمكن التلاميذ من التفاعل مع المحتوى التعليمي بطرق مبتكرة. بالإضافة إلى ذلك، تعزز هذه الألعاب من التفاعل الاجتماعي بين التلاميذ، وتساعد على تنمية مهاراتهم الإدراكية والبصرية المكانية، مما يدعم عملية الدمج ويسهم في تحقيق الأهداف التعليمية والتربوية المرجوة.

ثانياً: فلسفة الدمج

تقوم على مبدأ أساسي يقر بحق كل طفل، بمن فيهم التلاميذ ذوو الاحتياجات الخاصة، في التعليم ضمن النظام التعليمي العام، مؤكدة على أن هذا الدمج يسهم في تعزيز فرصهم التعليمية والاجتماعية. يهدف هذا الدمج ليس فقط إلى تحقيق التكافؤ في الفرص التعليمية، ولكن أيضاً إلى تحسين الاستيعاب الاجتماعي والتفاعل بين جميع التلاميذ.

تتمثل أسس الدمج في عدة مبادئ أساسية تسهم في توفير بيئة تعليمية شاملة وفعالة للتلاميذ ذوي الإعاقة. وقد أشار إلى هذه الأسس كل من جاكوبز وآخرون (Jacobs ١٢٠-١١٧، ٢٠١٣، et al.)، وحسن وآخرون (Hassan et

Owens et al., ٢٠٢٠, pp. ٩٣-٩٥)، وأوينز وآخرون (Owens et al., ٢٠٢٠, pp. ٩٣-٩٥)، وتشمل ما يلي:

- **التكافؤ في الفرص:** ضرورة ضمان حصول جميع التلاميذ على فرص تعليمية متساوية داخل البيئة التعليمية نفسها، بغض النظر عن احتياجاتهم الخاصة. يهدف هذا المبدأ إلى تمكين كل تلميذ من الوصول إلى الموارد التعليمية والخبرات التعليمية اللازمة لتحقيق إمكاناته الكاملة.
- **التكامل الاجتماعي:** تشجيع التفاعل والتكامل بين التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة وأقرانهم، مما يعزز التعلم المتبادل ويطور المهارات الاجتماعية لديهم. يساهم هذا في بناء علاقات إيجابية وتعزيز روح التعاون والتفاهم داخل المجتمع المدرسي.
- **البيئة التعليمية المناسبة:** تطوير البنية التحتية والموارد التعليمية لتلبية احتياجات جميع التلاميذ، مع ضمان توفر المرافق والأدوات التعليمية الضرورية. يضمن ذلك تهيئة الفصول الدراسية وتوفير المواد التعليمية المتنوعة التي تناسب احتياجات التلاميذ المختلفة.
- **تدريب المعلمين:** توفير التدريبات اللازمة للمعلمين لتمكينهم من التعامل بكفاءة مع تنوع التلاميذ وضمان تقديم الدعم الأمثل لهم. يشمل ذلك تنمية مهارات المعلمين في استراتيجيات التدريس الدامجة وأساليب التقييم المستمر.
- **ثقافة التسامح والتقبل:** تعزيز الوعي والتقدير للتنوع والفروق الفردية ضمن المجتمع المدرسي، مما يساهم في بناء مجتمع أكثر تفهماً وتقبلاً للآخر. يهدف هذا إلى خلق بيئة مدرسية تدعم الاحترام المتبادل وتقدر الاختلافات بين الأفراد.
- **التعاون:** تحقيق التعاون بين الأهلى، المعلمين، والمتخصصين لدعم التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة وتوفير البيئة الداعمة لهم. يؤكد هذا المبدأ على أهمية التواصل المستمر والشراكة بين جميع الأطراف المعنية في العملية التعليمية.

ببني هذه الأسس، يتم دعم فلسفة الدمج لتحقيق النمو التعليمي والاجتماعي للتلاميذ ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة، مما يمهد الطريق لمجتمع أكثر

شمولية وعدلاً. هذا النهج يضمن أن يحظى جميع التلاميذ بفرص متساوية للنمو والتعلم، ويعزز من تكوين بيئة تعليمية تدعم التنوع وتحثي بالفروق الفردية.

ثالثاً: خصائص نمو التلاميذ ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة

واحتياجاتهم

يتطلب فهم خصائص النمو للتلاميذ ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة واحتياجاتهم اهتماماً دقيقاً يساهم في توفير الدعم المناسب وتحقيق التكامل الفعال في البيئة التعليمية والاجتماعية. تشمل هذه الخصائص والاحتياجات عدة جوانب:

- **الخصائص المعرفية:** يعاني هؤلاء التلاميذ من تحديات في التركيز، التذكر، وحل المشكلات. يحتاجون إلى برامج تعليمية مصممة خصيصاً لدعم تطوير قدراتهم المعرفية، مع التركيز على استخدام أساليب تعليمية تراعي بطء معدل التعلم وتكرار المعلومات لتعزيز التذكر والفهم (جمعه، ٢٠٢٣، ص ١؛ صالح، ٢٠٢٤، ص ١٢٦-١٣٠).
- **الخصائص الاجتماعية:** يجد التلاميذ ذوو الإعاقة الذهنية البسيطة صعوبة في التواصل والتفاعل مع الآخرين، مما يؤثر على قدرتهم على بناء علاقات اجتماعية سليمة. يحتاجون إلى دعم لتطوير مهارات التعاون والتفاعل الاجتماعي، ويمكن تحقيق ذلك من خلال إشراكهم في أنشطة جماعية وتوفير بيئة تعليمية تشجع على التفاعل الإيجابي (Burling et al., ٢٠٢٢، p. ٩٧; Fujoshi et al., ٢٠٢١، p. ٦).
- **الخصائص الحركية:** يواجه هؤلاء التلاميذ تحديات في الحركة والتنقل، وقد يحتاجون إلى تدريبات حركية خاصة لتعزيز مهاراتهم الحركية الدقيقة والكبيرة. يشمل ذلك تمارين وأنشطة تُعزز القدرات الحركية والتنسيق، وقد يستفيدون من العلاج الطبيعي أو الأنشطة الرياضية المخصصة (جمعه، ٢٠٢٣؛ صالح، ٢٠٢٤).
- **الاحتياجات التعليمية:** يتطلبون مواد دراسية معدلة وأساليب تعليمية مكيفة لتلبية احتياجاتهم المعرفية. يستفيدون من استخدام الوسائل التعليمية التفاعلية والمرئية التي تساهم في تعزيز فهمهم للمحتوى التعليمي وتسهيل عملية التعلم (Smith & Polloway, ٢٠١٥، pp. ٣-٥).

• **الاحتياجات الاجتماعية:** يحتاجون إلى بيئة داعمة تشجع على التفاعل الاجتماعي وتعلم السلوكيات المناسبة. يستفيدون من الأنشطة الجماعية التي تعزز المهارات الاجتماعية، مثل اللعب التعاوني والمشاريع المشتركة التي تتيح لهم فرصة التفاعل مع أقرانهم (منظمة الصحة العالمية، ٢٠١١، ص ١٠-٥).

الاحتياجات العاطفية والسلوكية: يحتاجون إلى دعم نفسي لتعزيز الثقة بالنفس والشعور بالانتماء. قد يتطلبون استراتيجيات خاصة لإدارة السلوك وتعلم التحكم في الانفعالات، مما يساعدهم على التكيف مع المواقف المختلفة والتفاعل الإيجابي مع الآخرين (Fujoshi et al., ٢٠٢١; Burling et al., ٢٠٢٢).

بتلبية هذه الاحتياجات، يمكن توفير بيئة تعليمية واجتماعية تدعم نمو وتطور التلاميذ ذوي الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم بشكل فعال، وتمكنهم من تحقيق إمكاناتهم الكاملة والمشاركة النشطة في المجتمع (Burling et al., ٢٠٢٢، p. ٩٧; Fujoshi et al., ٢٠٢١، p. ٦).

المحور الثاني: ألعاب الجوال القائمة على الموقع الجغرافي

أولاً: مفهوم ألعاب الجوال القائمة على الموقع (Location-Based)

(Based Mobile Games – LBMGs)

ألعاب الجوال القائمة على الموقع هي ألعاب تستفيد من تحديد موقع جهاز الجوال لتزويد اللاعبين بتجربة لعب سياقية. يُعد الموقع المتغير الرئيس لهذا النوع من الألعاب، حيث تعدل طريقة اللعب وفقاً لموقع اللاعب الحالي، وتجمع بين التجربة الرقمية المقدمة من خلال الجوال مع تجربة فعلية تُجرى في العالم الحقيقي (Spallazzo & Mariani, ٢٠١٨، p. ١٢).

غالباً ما يتم ذكر ألعاب الجوال القائمة على الموقع الجغرافي في الأدبيات بأسماء متعددة، مثل ألعاب الواقع المختلط (Mixed-Reality Games) أو ألعاب الواقع الهجين (Hybrid-Reality Games). وعلى الرغم من أن مفاهيم مثل الواقع المختلط، الواقع الهجين، وحتى الواقع المعزز تعد مفاهيم جذابة وواضحة بشكل كبير، إلا أن الرغبة في جعل هذا النوع من الألعاب مستقلاً عن جودة الرسوم وخصائص التهجين بين الواقع والافتراضية هو ما دفع الباحثين للتركيز على مفهوم الموقع والوعي به. يركز هذا المفهوم على خصوصية هذا النوع

من الألعاب وقدرته على التأثير في العالم الرقمي من خلال العالم المادي والعكس تبعاً لموقع اللاعب الحقيقي (Garcia & Smith, ٢٠٢٠, pp. ٦٤٩-٦٥٢).

تطورت ألعاب الجوال القائمة على الموقع باستمرار، مقدمةً أنماط لعب مبتكرة ومرتبطة بالمكان، سواء لأغراض ترفيهية أو تعليمية، ومؤثرة في كيفية تفاعلنا مع العالمين الرقمي والفعلي على حد سواء. وفقاً لتصنيف مونتولا (Montola, ٢٠١١)، تُقسم الألعاب القائمة على الموقع الجغرافي إلى أربعة أنواع رئيسية:

١. **الألعاب المادية (Physical Games):** تُعرف أيضاً بالألعاب الأحداث (Events)، وتتطلب دعائم من الديكورات والملابس والعناصر المادية التي تُعزز تجربة اللعب. هذه الألعاب قد لا تعتمد بالضرورة على الهواتف المحمولة، حيث لا يكون الموقع الجغرافي عنصراً أساسياً فيها.
٢. **الألعاب المحلية (Local Games):** تعتمد بشكل كبير على السياق المكاني، حيث يكون للموقع دور حاسم في تجربة اللعب. مثال على ذلك، الألعاب المصممة للمناطق السياحية التي تستفيد من الخصائص الفريدة للمكان.
٣. **الألعاب العالمية (Global Games):** على النقيض، يمكن لعب هذه الألعاب في أي مكان حول العالم، مثل لعبة "بوكيمون جو" (Pokémon Go)، حيث يعتمد اللعب على تقنيات تحديد الموقع مثل نظام تحديد المواقع العالمي (GPS).
٤. **الألعاب المعولمة المحلية (Glocal Games):** تمزج هذه الألعاب بين العناصر المحلية والعالمية، حيث تستفيد من البيئة المحيطة، ولكن يتم تصميم المحتوى وطريقة اللعب بمرونة تتيح نقلها وتكييفها بسهولة في مواقع مختلفة.

غالباً ما تكون ألعاب الجوال القائمة على الموقع الجغرافي للأغراض التعليمية مزيّجة من الألعاب المادية والمعولمة المحلية. فهي غالباً ما تكون ألعاب مرتبطة بحدث معين وتتأثر بعوامل البيئة المحيطة من خلال استخدام الديكورات، والملابس والدعائم. وعلى الرغم من تحديد مساحة اللعب باستخدام آليات سياقية، إلا أن المحتوى وطريقة اللعب تُصمم بمرونة تتيح إعادة ترتيبها وتكييفها بسهولة.

لذلك، يُفضل استخدام تقنيات تحديد الموقع مثل GPS مع إمكانية الإبلاغ الذاتي عن الموقع في هذه الألعاب (Sicart, 2017, pp. 30-33).

ثانياً: ممارسة ألعاب الجوال القائمة على الموقع

يؤكد كل من (Laato, ٢٠٢١, p. ١٣) و (Spallazzo and Mariani, ٢٠١٧, pp. ٦٥٣-٦٥٠) على الارتباط الوثيق بين قدرة الألعاب على غمر اللاعبين في التجربة وفاعلية نقل الرسالة الرئيسية للعبة. يساهم الجانب التقني والجمالي، مثل جودة الرسومات والمواد المستخدمة، في جذب اللاعب وانغماسه، بينما يعتمد تأثير اللعبة على تماسكها الدرامي والتفاعلي.

إن التصميم الدقيق لعالم اللعبة والتفاصيل المحيطة يفصل اللاعبين عن الواقع ويفتح لهم مجالاً للتفكير والتفاعل مع الموضوعات المطروحة. يشير Medlock-Walton (٢٠١٢, pp. ٢٠-٢٢) إلى أن ارتداء اللاعبين للأزياء وتقمص الشخصيات يعمّق الانغماس ويساهم في التأمل في قضايا اللعبة.

من خلال دراستهما، لاحظ (Spallazzo and Mariani, ٢٠١٨, p. ٦٣٧) أن التفاعل مع العناصر المادية والبيئة يضيف بعداً جسدياً يعزّز من الغمر الرقمي، ويساعد في نقل الرسالة بشكل فعال. كما أن نهاية اللعبة توفر منظوراً جديداً للمشاركين، حيث يمكن أن يكون الفشل وسيلة لتعزيز الفهم والمعنى.

بالإضافة إلى ذلك، يشجّع اللعب الجماعي على التعلم المشترك، حيث يتشارك اللاعبون المعرفة والمهارات ويتعلمون من خلال التفاوض والتواصل الفعال. هذا النوع من التفاعل يدعم نظرية التعلم الاتصالية، التي تعتبر بناء الشبكات الاجتماعية أساسياً لاكتساب المعرفة والمهارات في عالم يتسم بالتغيير السريع. وبالتالي، تقدّم ألعاب الجوال القائمة على الموقع فرصاً تعليمية وتعزّز الانغماس والتفاعل، مما يجعلها أدوات قوية للتعلم والتواصل الفعال بين اللاعبين (Laato, ٢٠٢١, pp. ١٥-١٨).

ثالثاً: التحديات التي تواجه الألعاب القائمة على الموقع

تواجه الألعاب القائمة على الموقع الجغرافي مجموعة من التحديات الفريدة التي تؤثر على جودة تجربة اللاعبين وفاعلية هذه الألعاب في تحقيق أهدافها. تتضمن

هذه التحديات قضايا تقنية مثل قوة إشارة نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)، وقدرات الأجهزة المحمولة من حيث المعالجة وسعة التخزين وحجم الشاشة. حيث قد يؤدي نقص المعلومات الدقيقة المتعلقة بالمواقع الجغرافي إلى الحد من فاعلية اللعبة وقدرتها على تحقيق التأثير المطلوب (Gonçalves et al., ٢٠٢٣, p. ١٣٤-١٣٦; ٥; Nilsson et al., ٢٠١٦, pp. ١٣٤-١٣٦).

وقد واجه البحث الحالي تحديات إضافية مرتبطة بالموقع الجغرافي لتنفيذ اللعبة داخل مدينة كيدزانيا، حيث تُقام اللعبة داخل مبنى مغلق، مما يجعل استقبال إشارة نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) غير ممكن بشكل سلس. علاوة على ذلك، فإن الاعتماد على شبكة الواي فاي (Wi-Fi) لا يوفر الدقة المطلوبة لتحديد مواقع اللعب، خاصةً أن المواقع (محطات اللعب) داخل المدينة متقاربة للغاية، مما يجعل من الصعب التمييز بينها باستخدام الواي فاي فقط.

ولتجاوز هذه التحديات، اعتمد الباحث على استخدام تقنيات متعددة لضمان تحديد دقيق لموقع اللاعب داخل المدينة. فبالإضافة إلى نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)، وشبكة الواي فاي (Wi-Fi) تم الاستعانة بتقنية البلوتوث من خلال أجهزة صغيرة بحجم العملة المعدنية تُعرف بـ (Beacons)، حيث تم تثبيت جهاز عند كل موقع فعلي في اللعبة يُطلب من اللاعبين الوصول إليه. وبمجرد دخول اللاعب إلى نطاق تغطية الجهاز، يتم تفعيل الموقع في اللعبة على الجوال، مما يتيح للاعب تنفيذ المهمة المطلوبة.

إضافةً إلى ذلك، تم وضع نظام احتياطي باستخدام رموز الاستجابة السريعة (QR codes) عند كل موقع. ومن ثم يقوم اللاعب بمسح الرمز باستخدام جواله لتفعيل الموقع إذا واجه أي مشكلة تقنية في تشغيل البلوتوث. هذا الجمع بين تقنيات البلوتوث والرموز السريعة يضمن تنفيذًا دقيقًا وسلسًا للعبة، حتى في بيئة معقدة كمدينة كيدزانيا.

ويظهر تحدي آخر على صعيد تصميم الألعاب القائمة على الموقع، حيث يتعين على المطورين مراعاة القيود الفعلية والقانونية المرتبطة بالمواقع المستخدمة، إلى جانب ضرورة مواءمة آليات اللعبة مع البيئات المستهدفة. خصوصًا عند ممارسة هذه الألعاب في مناطق سياحية، أو مناطق يرتادها جمهور خارج عن سياق اللعبة، فالحصول على الموافقات المسبقة يصبح أمر ضروري، وكذلك إرشاد اللاعبين إلى حدود سماحية التعامل مع الآخرين خارج اللعبة أثناء قيامهم بمهام اللعب.

كما أن الاعتبارات البدنية للاعبين، مثل اللياقة البدنية والسرعة، تؤثر بشكل مباشر على إمكانية اللعب ومدى استمتاع اللاعبين بالتجربة. وبالنسبة للألعاب التعليمية، يتمثل أحد أبرز التحديات في كيفية دمج هذه الألعاب ضمن أدوات وأساليب التعليم التقليدية داخل الفصل الدراسي بطريقة تكاملية ومؤثرة (Wake, 2013, p. 78).

ويشير Laato, 2021, pp. 20-21 إلى أن توفير الخصوصية يعد تحدياً كبيراً، لا سيما عند استخدام بيانات الموقع الجغرافي للاعبين. حيث تحظى هذه المسألة بأهمية خاصة عندما يكون اللاعبون أطفالاً أو تلاميذ في بيئات تعليمية. لذلك، يجب على المطورين تقديم معلومات واضحة حول كيفية جمع واستخدام البيانات وضمان التعامل معها بأمان وخصوصية. وقد تمت مراعاة هذا الأمر أثناء تصميم اللعبة الخاصة بالبحث من خلال إعطاء اللاعبين أسماء فرق عند اللعب الجماعي، أو أسماء مستعارة عن اللعب الفردي، كما تم مراعات ألا يتم تجميع أي معلومات خاصة باللاعبين أثناء اللعبة، حتى أن الجولات المستخدمة في اللعبة قد تم توفيرها بشكل مستقل عن اللاعبين، حتى لا يتم اختراق خصوصيتهم بأي صورة من الصور.

وتشير (Cheng et al. 2022, p. 114) إلى أن الأمن الشخصي والخصوصية يمثلان تحديات أساسية، حيث قد يتعرض اللاعبون لمخاطر أثناء تنقلهم في بيئات غير مألوفة. من هنا، يصبح الاهتمام بإجراءات الأمان، سواء على مستوى تصميم اللعبة أو استخدام اللاعبين، أمراً حيوياً لتوفير تجربة آمنة وفعالة، ومن هنا كان اختيار كدزينا لتنفيذ اللعبة استجابة للحد من هذه المخاطر، وكذلك الاستعانة بعدد كافٍ من المشرفين، قدر وفر الأمان المطلوب للقيم بتجربة لعب سلسلة وأمنة.

وعلى الرغم من الجوانب الإيجابية لهذا النوع من الألعاب إلى أن الاستخدام المتزايد لها قد يترتب عليه تغييرات في تفاعل الأفراد مع التكنولوجيا وتأثيرها على الصحة النفسية. فقد بينت إحدى الدراسات أن الألعاب القائمة على الموقع يمكن أن تكون سبباً في زيادة مستويات القلق لدى بعض المستخدمين، خصوصاً عند قضاء أوقات طويلة في البيئات الرقمية أو بيئات طبيعية غير مألوفة (Zhi et al., 2022, p. 84).

البعد الاجتماعي لألعاب الجوال القائمة على الموقع

العاب الجوال القائمة على الموقع توفر منصة فريدة للتفاعلات الاجتماعية، مستفيدة من الجمع بين عناصر العالمين الرقمي والمادي. على عكس الألعاب التقليدية، تشجع هذه الألعاب على المشاركة والتواصل الاجتماعي بين اللاعبين وتفتح الباب أمام تجارب اجتماعية متنوعة (Ardito et al, 2010, 96-100).

بناء على إطار، يمكن تقسيم التكوينات الاجتماعية في هذه الألعاب إلى أربعة أنماط: اللعب معاً، اللعب بمفرد، اللعب ليس بمفرد (حيث يكون اللاعب محاطاً بآخرين لكن دون تفاعل مباشر)، واللعب ليس معاً (حيث يكون اللاعبون في نفس الفضاء لكن دون أي تعاون أو تفاعل) (مشهور، 2016، 24-29).

تكتسب هذه التفاعلات أهمية خاصة في تصميم ألعاب LBMG، حيث يجب على المصممين أن يقرروا ما إذا كانوا سيشجعون على الهوية الفردية أو الجماعية، أو مزيجاً من الاثنين، مما يؤثر بشكل كبير على ديناميكيات اللعب وتجربة المستخدم.

في ضوء ما سبق يعمق البعد الاجتماعي في ألعاب الجوال القائمة على الموقع، مما يساهم في تشكيل تفاعلات ذات معنى بين اللاعبين ويدعم خلق مجتمعات لعب متماسكة وتفاعلية

الألعاب التعليمية القائمة على الموقع Location-based Learning Games (LBLE) ألعاب التعلم القائمة على الموقع (LBLE) تدمج بين العناصر التعليمية والتكنولوجيا الجغرافية الموقعية لتقديم تجارب تعليمية غنية وتفاعلية خارج نطاق الفصول الدراسية التقليدية.

من خلال استخدام البيئة الحقيقية كمكون رئيسي في عملية التعلم، توفر هذه الألعاب فرصاً للتعلم السياقي والمتنقل، حيث يتم دمج المعلومات الافتراضية مع المواقع الفعلية لتعزيز التفاعل والاستكشاف.

مثال مهم في هذا المجال هو لعبة "المحقق البيئي" (Environmental Detectives) التي تستخدم الأجهزة المحمولة لتقديم مهام تعليمية تتطلب من اللاعبين التحرك في البيئة الطبيعية، جمع البيانات وتحليلها لحل التحديات المعروضة. وهكذا، تشجع اللعبة على التعلم النشط والتفاعلي.

لعبة "حالة زمالة المظلة" تقدم مثلاً آخر على كيفية استخدام LBLG لزيادة الوعي الاجتماعي وتعزيز الفهم لقضايا معينة مثل التحديات التي يواجهها الأشخاص ذوو الاحتياجات الخاصة. من خلال المهام التي تطلب من اللاعبين التفاعل مع البيئة المحيطة وتنفيذ مهام معينة، تسعى اللعبة إلى تعليم اللاعبين وتوعيتهم بطريقة مبتكرة ومشاركة (الكلبي وآخرون، ٢٠١٨، ٧٠-٨٠؛ جميل وآخرون، ٢٠٢٢، ٤-٢٠)

بشكل عام، تظهر الألعاب التعليمية القائمة على الموقع كوسيلة فعالة لتجاوز حدود التعليم التقليدي، مقدمة طريقة تفاعلية ومسلية للتعلم، مع التأكيد على القيمة الإضافية للتفاعل الاجتماعي والاستكشاف في البيئة الحقيقية.

رابعا: نموذج توظيف الألعاب القائمة على الموقع الجغرافي في التعليم

تُعد الألعاب القائمة على الموقع الجغرافي أداة تعليمية مبتكرة تجمع بين العالم الرقمي والعالم الواقعي، مما يعزز من تجربة التعلم التفاعلي لدى الطلاب. وقد تم تطوير ألعاب متعددة تهدف إلى تعزيز التعلم في مواد مختلفة مثل التاريخ واللغة الإنجليزية، مستفيدة من تقنيات تحديد الموقع الجغرافي والهواتف الذكية.

في تجربة تعليمية بارزة، تم تصميم لعبة قائمة على الموقع الجغرافي لاستكشاف تاريخ أمستردام في العصور الوسطى. هذه اللعبة، التي طُبقت على طلاب المرحلة الثانوية، دفعتهم للتنقل بين مواقع تاريخية حقيقية والعمل في فرق لحل تحديات مرتبطة بالمادة الدراسية. من خلال هذه التجربة، أصبح لدى الطلاب فهم أعمق للأحداث التاريخية، إلى جانب تطوير مهارات التعاون والعمل الجماعي. أثبتت هذه التجربة فاعلية الألعاب القائمة على الموقع في تحويل الأماكن المادية إلى فضاءات تعليمية غنية بالتفاعل (Spallazzo & Mariani, ٢٠١٨, pp. ٣٠-٣٤).

وتعد لعبة GeoHistorian نموذجاً مبتكراً لتوظيف الألعاب القائمة على الموقع الجغرافي لتعليم الطلاب في الولايات المتحدة. استهدفت هذه اللعبة طلاب المرحلة المتوسطة، حيث تم تكليفهم بإعداد محتوى رقمي يتضمن تسجيلات صوتية أو مقاطع فيديو مرتبطة بمواقع تاريخية في مجتمعهم المحلي. بعد إنشاء المحتوى، تم ربطه برمز QR توضع في المواقع التاريخية الفعلية. يمكن للزوار استخدام هواتفهم الذكية لمسح الرموز والوصول إلى المحتوى التعليمي الذي أعده الطلاب،

مما أدى إلى تعزيز مهاراتهم في البحث والتواصل وزيادة فهمهم للتاريخ المحلي من خلال نهج تفاعلي وتعاوني (Clough et al., ٢٠١٥, pp. ٤٥-٤٧).

لعبة أخرى أثبتت فعاليتها في المجال التعليمي هي "Mentira"، التي تُعتبر أول لعبة محمولة قائمة على الموقع لتعليم اللغة الإسبانية. جرت هذه التجربة في حي تاريخي بمدينة "البوكيركي"، نيو مكسيكو، حيث كُلِّف الطلاب بحل لغز جريمة افتراضية من خلال التنقل بين المواقع المختلفة. تضمنت اللعبة تفاعلات مع شخصيات افتراضية ومهام تطلبت استخدام اللغة الإسبانية بشكل عملي. وقد أظهرت هذه التجربة دورًا بارزًا في تحسين مهارات اللغة الإسبانية لدى الطلاب وتعزيز تفاعلهم مع الثقافة المرتبطة بها، حيث شجعهم ذلك على استخدام اللغة في مواقف حقيقية، مما أضاف قيمة تعليمية وثقافية متميزة (Holden & Sykes, ٢٠١١).

وفي السياق المحلي، قدمت الباحثة أميمة عيد جميل نموذجًا مميزًا لتوظيف الألعاب القائمة على الموقع الجغرافي في تعليم التاريخ للمرحلة الإعدادية. ركزت هذه الدراسة على استخدام المواقع الأثرية الحقيقية في مصر كبيئة لعب تعليمية، حيث يتم تنشيط محتوى تعليمي رقمي عبر مسح رموز QR باستخدام الهواتف الذكية. أضافت اللعبة عنصرًا تفاعليًا من خلال عرض معلومات تاريخية عن المواقع الأثرية ومهام تطلبت من الطلاب تحليل الأحداث التاريخية والإجابة على أسئلة تعزز من مهارات التفكير النقدي. أظهرت نتائج الدراسة أن هذه التجربة لم تكفِ بتحسين مهارات التفكير التاريخي للطلاب، مثل تحليل الأسباب والنتائج وربط الأحداث ببعضها، بل أسهمت أيضًا في تعزيز مستوى انخراطهم في العملية التعليمية، مما يؤكد على فاعلية هذا النوع من الألعاب في توفير تجربة تعليمية ثرية (جميل، ٢٠٢٢).

تُظهر هذه النماذج الإمكانات الكبيرة التي توفرها الألعاب القائمة على الموقع الجغرافي لتعزيز التعلم بطرق مبتكرة. فهي تتيح للطلاب فرصة استكشاف المحتوى التعليمي من خلال سياق واقعي، مما يُضفي بعدًا عمليًا للتعلم ويعزز من مهاراتهم الاجتماعية والفكرية. كما تُعتبر هذه الألعاب وسيلة فاعلة لدعم المناهج الدراسية بطرق غير تقليدية تُحفز الفضول والتفاعل النشط بين الطلاب والمحتوى.

رابعاً: ألعاب الجوال القائمة على الموقع لذوي الاحتياجات الخاصة

استُخدمت ألعاب الجوال القائمة على الموقع بشكل مبتكر لدعم تعلم وتنمية مهارات ذوي الاحتياجات الخاصة، حيث تتيح هذه الألعاب تصميم تجارب تعليمية متكاملة تُراعي احتياجاتهم الفردية. مثال على ذلك لعبة "Follow Me" التي صُممت خصيصاً للأطفال ذوي الإعاقة البصرية. تعتمد اللعبة على تقنيات GPS والإشارات الصوتية لتوجيه اللاعبين عبر مسارات محددة، مما يعزز إدراكهم المكاني وقدرتهم على التنقل في البيئات المادية. وأظهرت الدراسات أن هذه اللعبة ساهمت في تطوير المهارات الحركية للأطفال وزادت من ثقتهم في التحرك بشكل مستقل داخل بيئات مألوفة وغير مألوفة (Bhowmick & Hazarika, ٢٠١٧).

في سياق آخر، تم تكييف لعبة "Pokémon Go" لتكون أكثر توافقاً مع احتياجات اللاعبين ذوي الإعاقات الحركية والبصرية، حيث تم تضمين ميزات مثل قراءة الشاشة (Screen Reader) وإشعارات صوتية تساعد اللاعبين في تحديد المواقع والتفاعل مع اللعبة. كما تمت إضافة خيارات للتنقل السهل للأشخاص الذين يستخدمون الكراسي المتحركة، مما يجعل تجربة اللعب أكثر شمولاً. وقد عززت التعديلات المدخلة على اللعبة شعور اللاعبين من ذوي الإعاقة بالمشاركة المجتمعية والتفاعل مع البيئة من حولهم.

من جهة أخرى، تُبرز لعبة "Tactile Maps Adventures" استخدام الخرائط الملموسة جنباً إلى جنب مع تقنيات تحديد المواقع الجغرافية كوسيلة لتعزيز التعلم لدى الأطفال ذوي الإعاقات البصرية والجسدية. توفر اللعبة إرشادات صوتية وتحديات تعليمية قائمة على الموقع تساعد الأطفال على التفاعل مع محيطهم بطريقة تحفّز التفكير المكاني والإدراك البيئي. وأظهرت دراسة (Fisher ٢٠١٦) أن هذه اللعبة قد ساهمت في تطوير المفاهيم الجغرافية والتنقل لدى الأطفال، مما جعلها أداة تعليمية فعالة تُدمج بين الفضاءين المادي والرقمي.

خامساً: معايير تصميم وتطوير ألعاب الجوال القائمة على الموقع الجغرافي للأغراض التعليمية

يتطلب تصميم ألعاب الجوال القائمة على الموقع دمجاً فعالاً بين احتياجات المستخدمين والأهداف التعليمية، حيث أظهرت الدراسات الحديثة أهمية التعلم التدريجي والتغذية الراجعة المستمرة لضمان تفاعل الألعاب مع احتياجات المتعلمين. وأشارت أبحاث مثل دراسة (Laato, ٢٠٢١) إلى أهمية تضمين

عناصر تجعل الألعاب قابلة للتكيف ومليئة بالتفاعل الاجتماعي. كما يجب تشجيع التعاون بين اللاعبين من خلال أنشطة جماعية تعزز المهارات الاجتماعية، مما يخلق بيئة تفاعلية تُشجع على المشاركة الفعالة.

من جهة أخرى، تبرز أهمية استخدام تصميم التعلم الشامل (Universal Design for Learning – UDL) عند تصميم ألعاب الجوال القائمة على الموقع للتلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة، حيث أكد (Burgstahler ٢٠٢٠) على ضرورة تقليل العبء الإدراكي من خلال تبسيط التصميمات. علاوة على ذلك، أشارت دراسة (Smith et al. ٢٠١٨) إلى أهمية التصميم المرئية الجذابة للأطفال لتحفيزهم وجذب انتباههم، وهو ما يتوافق مع ما أكدته دراسة Brown and Kapp (٢٠١٩) حول استراتيجيات التصميم المرئي.

تُبرز الدراسات الحديثة أهمية استغلال السياقات المكانية في تعزيز التعليم السياقي. فقد أشارت دراسة (de Souza e Silva and Sutko ٢٠١٩) إلى ضرورة ربط الألعاب ببيئات واقعية، مما يعزز فهم اللاعبين للسياق المحيط. وبناءً على هذه الدراسات، يمكن تصميم ألعاب شاملة تجمع بين التفاعل الجسدي والرقمي لتلبية احتياجات الأطفال وذوي الاحتياجات الخاصة بطرق تعليمية مبتكرة.

في سياق التعليم الدامج، تُعد الألعاب القائمة على الموقع الجغرافي أداة فعالة لدعم الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة. من خلال هذه الألعاب، يمكن للأطفال اكتساب مهارات التفكير المكاني عن طريق التفاعل مع المهام والأنشطة التي تحفز قدراتهم البصرية والمكانية. وفقاً لأبوجربوع (٢٠١٨) فإن هذه الألعاب تُشجع الأطفال على استخدام الخرائط الافتراضية والمفاتيح الجغرافية لتحديد المواقع والتنقل، مما يعزز قدراتهم على التصور المكاني والتمييز بين الأبعاد المختلفة، وتُشير الأدلة أيضاً إلى أن الأطفال الذين يشاركون في هذه الأنشطة يظهرون مستويات أعلى من التفاعل الاجتماعي مع أقرانهم ومعلميهم (أبوجربوع، ٢٠١٨، ص ٤٥).

المحور الثاني: التفكير الاجتماعي

يمثل التفكير الاجتماعي أحد المفاهيم الأساسية في مجال علم النفس المعرفي والتربية الخاصة، حيث يتجاوز المهارات الاجتماعية البسيطة إلى عمليات معرفية أعمق تتعلق بفهم وتفسير السلوك الاجتماعي. وتزداد أهمية هذا المفهوم في سياق التربية الخاصة، وتحديداً مع تلاميذ الدمج من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة، نظراً

لما يواجهون من تحديات في فهم وتفسير المواقف الاجتماعية والتفاعل مع الآخرين.

ويتناول هذا المحور مفهوم التفكير الاجتماعي وأهميته، مع التركيز على خمس مهارات أساسية هي: التعرف على المشاعر، وفهم لغة الجسد، والتعاطف، وفهم وجهات نظر الآخرين، وتقدير القواعد والتوقعات الاجتماعية. كما يستعرض النظريات المفسرة له، والتطبيقات التربوية لهذه النظريات. ويقدم المحور تحليلاً للدراسات السابقة التي تناولت تنمية مهارات التفكير الاجتماعي، مع التركيز على الدراسات التي وظفت التكنولوجيا والألعاب التعليمية في هذا المجال.

أولاً: مفهوم التفكير الاجتماعي

يُعد التفكير الاجتماعي مفهوماً متعدد الأبعاد يتضمن قدرة الفرد على فهم وتفسير السلوك الاجتماعي والتفاعل بكفاءة مع الآخرين. حيث تؤكد وينر (Winner, ٢٠٢١) أنه نظام معرفي متكامل يمكن الفرد من فهم مشاعر الآخرين وأفكارهم ونواياهم، وتفسير الإشارات الاجتماعية غير اللفظية، والاستجابة بشكل مناسب في المواقف الاجتماعية المختلفة.

ويشير كروك ووينر (Crooke & Winner, ٢٠٢٠) إلى أن التفكير الاجتماعي عملية ديناميكية تتضمن التفكير بمرونة في المواقف الاجتماعية، وتكييف السلوك وفقاً للسياق الاجتماعي، والقدرة على التنبؤ بردود أفعال الآخرين وتعديل الاستجابات بناءً على ذلك. كما يؤكد ماتسون وستودارد (Matson & Sturme, ٢٠١٨) أن هذه العملية المعقدة تتطور تدريجياً من خلال التفاعلات الاجتماعية والخبرات اليومية.

ويُعرف التفكير الاجتماعي إجرائياً في هذا البحث بأنه: مجموعة المهارات المعرفية والوجدانية التي تمكن تلاميذ الدمج من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة من فهم وإدراك المواقف الاجتماعية والتفاعل معها بكفاءة، وتشمل: التعرف على المشاعر، وفهم لغة الجسد، والتعاطف، وفهم وجهات نظر الآخرين، وتقدير القواعد والتوقعات الاجتماعية. ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ على مقياس مهارات التفكير الاجتماعي المعد لهذا الغرض.

ثانياً: خصائص التفكير الاجتماعي

يتسم التفكير الاجتماعي بمجموعة من الخصائص المميزة، حيث يشير جولمان (Goleman, ٢٠٠٦) إلى أنه عملية معرفية تراكمية تنمو وتتطور من خلال التفاعلات الاجتماعية المستمرة. كما أنه يتميز بطبيعته الديناميكية وارتباطه الوثيق بالسياق الثقافي والبيئي المحيط بالفرد، مما يجعله قابلاً للتعديل والتطوير من خلال التدخلات التربوية المنظمة. وتؤكد ميشيل جارسيا وينر (Winner, ٢٠١٨) أن التفكير الاجتماعي يتميز بتعدد مستوياته ومكوناته، فهو يتضمن مستويات متدرجة من المعالجة المعرفية، تبدأ من إدراك المثيرات الاجتماعية البسيطة وتمتد إلى فهم وتفسير المواقف الاجتماعية المعقدة. كما يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالوظائف التنفيذية العليا مثل التخطيط والمرونة المعرفية والذاكرة العاملة. ويضيف بار-أون وباركر (Bar-On & Parker, ٢٠٠٠) أن من أهم خصائص التفكير الاجتماعي قابليته للتعميم عبر المواقف المختلفة، حيث يمكن نقل المهارات المكتسبة من موقف إلى آخر، كما أنه يتأثر بشكل كبير بالخبرات السابقة للفرد وتفاعلاته الاجتماعية. ويتميز أيضاً بالمرونة في التكيف مع المتطلبات المتغيرة للمواقف الاجتماعية المختلفة.

ثالثاً: أهمية مهارات التفكير الاجتماعي لتلاميذ الدمج

تتمثل أهمية مهارات التفكير الاجتماعي لتلاميذ الدمج في المرحلة الابتدائية فيما يلي:

- **تحسين التفاعلات الاجتماعية:** تلعب مهارات التفكير الاجتماعي دوراً محورياً في تعزيز التفاعلات الاجتماعية، مما يسهل اندماج التلاميذ في البيئة التعليمية والمجتمع.
- **فهم القواعد الصفية:** تساعد التلاميذ على فهم القواعد الضمنية والصريحة داخل الفصل الدراسي، وتحسين تفاعلهم مع الأقران والمعلمين، مما يدعم تطورهم الأكاديمي.
- **تعزيز الثقة بالنفس:** يسهم التطوير المستمر لمهارات التفكير الاجتماعي في تعزيز الثقة بالنفس والشعور بالكفاءة الذاتية، مما يؤثر إيجابياً على تحصيلهم الدراسي.

- التكيف مع التغيرات: تعد هذه المهارات ضرورية للتكيف مع التغيرات والانتقالات المختلفة سواء داخل البيئة التعليمية أو خارجها (أبو الأنوار، ٢٠١٤، ص ٦-١٩؛ الرويني، ٢٠٢٤، ص ٦٤-٧٠؛ المعجب وآخرون، ٢٠١٩، ص ١٤-٢٠).

رابعاً: النظريات المفسرة للتفكير الاجتماعي

تتناول النظريات المفسرة للتفكير الاجتماعي كيفية تطور القدرات الاجتماعية والمعرفية لدى الأفراد من خلال التفاعل مع البيئة المحيطة. من أبرز هذه النظريات:

١. **النظرية البنائية الاجتماعية لفيجوتسكي:** يؤكد فيجوتسكي (Vygotsky, 1978) أن النمو المعرفي والاجتماعي يحدث عبر التفاعل الاجتماعي والثقافي. يبرز مفهوم "منطقة النمو القريبة" الذي يوضح الفرق بين ما يمكن للمتعلم تحقيقه بمفرده وما يمكنه تحقيقه بمساعدة الآخرين الأكثر خبرة. تطبق هذه النظرية في برامج تنمية المهارات الاجتماعية للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية، مما يعزز فهمهم للإشارات الاجتماعية والتفاعل مع الأقران (Tzuriel, 2021).
٢. **النظرية الموقفية (Situating Learning Theory):** تفترض هذه النظرية التي قدمها لافا ووينجر (Lave & Wenger, 1991) أن التعلم يحدث بفعالية عندما يكون مدمجاً في سياقات اجتماعية وثقافية طبيعية. تركز على مفهوم "مجتمعات الممارسة" كوسيلة لاكتساب المعرفة من خلال المشاركة الفعلية في الأنشطة الاجتماعية. تُظهر الدراسات أن استخدام تقنيات مثل الواقع المعزز في بيئات تعليمية يعزز من التفاعل الاجتماعي وفهم المواقف الاجتماعية لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة (الغلول، ٢٠١٦).
٣. **نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر:** توسع هوارد جاردنر (Gardner, 1983) مفهوم الذكاء ليشمل الذكاء الشخصي والبيئي-شخصي والاجتماعي، بجانب الذكاءات التقليدية. تبرز أهمية الذكاء البيئي-شخصي في فهم مشاعر الآخرين والتفاعل معهم بفعالية، مما يدعم التكيف الاجتماعي والنجاح الأكاديمي للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية. تُظهر الدراسات فعالية استخدام أدوات مثل القصص الاجتماعية ومقاييس الذكاء الاجتماعي في تحسين المهارات الاجتماعية لهذه الفئة (مهدي وسليمان، ٢٠٢١).

٤. **النظرية المعرفية الاجتماعية لباندورا:** تركز هذه النظرية التي وضعها ألبرت باندورا (Bandura, 1977) على كيفية اكتساب الأفراد للسلوكيات الاجتماعية من خلال النمذجة والملاحظة. تؤكد أهمية الكفاءة الذاتية في تعزيز قدرة الأطفال على التفاعل الاجتماعي بنجاح. تُظهر الأبحاث أن البرامج التدريبية التي تعتمد على التعلم بالنمذجة تحسن التفاعل الاجتماعي وفهم الإشارات غير اللفظية لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية (الدخيل ومحمد، ٢٠١٩).

٥. **النموذج المنهجي للتفكير الاجتماعي (Social Thinking Methodology):** يعد هذا النموذج إطاراً شاملاً لتطوير مهارات التفكير الاجتماعي، مركّزاً على فهم الإشارات الاجتماعية والتفاعل الفعال مع الآخرين. (The Social Thinking Clinical Team, 2024) يتألف النموذج من أربع مراحل: الانتباه الاجتماعي، التفسير الاجتماعي، حل المشكلات الاجتماعية، والتنظيم الذاتي المعرفي الاجتماعي. يوفر استراتيجيات تطبيقية لتعزيز مهارات مثل فهم المشاعر ولغة الجسد، ويأخذ في الاعتبار خصوصية الأفراد وتأثير العوامل البيئية، مما يجعله مناسباً بشكل خاص للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية في بيئات الدمج (Winner & Crooke, 2023).

خامساً: مكونات وأبعاد مهارات التفكير الاجتماعي لتلاميذ الدمج

- أوضحت منظمة أوتيزم سبيكس (Autism Speaks, ٢٠١٦) مكونات وأبعاد التفكير الاجتماعي للأطفال المدمجين فيما يلي:
- **التعرف على الإشارات الاجتماعية (Social Cues Recognition):** القدرة على فهم وتفسير الإشارات غير اللفظية مثل التعبيرات الوجهية، لغة الجسد، ونبرة الصوت، والتي تلعب دوراً رئيسياً في التواصل الاجتماعي.
 - **الاستجابة العاطفية (Emotional Response):** تشمل القدرة على تحديد وتقدير مشاعر الآخرين والاستجابة لها بطريقة مناسبة.
 - **المهارات التواصلية (Communication Skills):** تتضمن القدرة على بدء التواصل، الاستماع، طرح الأسئلة، تقديم الردود، والحفاظ على التفاعل الاجتماعي بشكل فعال.

- حل المشكلات الاجتماعية (Social Problem-Solving): يتضمن تحديد المشكلات الاجتماعية، التفكير في الحلول الممكنة، اختيار الحل الأمثل، وتنفيذه.
- التعاطف (Empathy): القدرة على فهم وتقدير مشاعر الآخرين والاستجابة بطريقة متعاطفة.
- إدارة السلوك الاجتماعي (Social Behavior Management): تشير إلى القدرة على تنظيم السلوك الذاتي بطريقة تتماشى مع القواعد والتوقعات الاجتماعية.

سادساً: العلاقة بين ألعاب الجوال القائمة على الموقع ومهارات التفكير الاجتماعي

تَعْتَمِدُ العلاقة بين ألعاب الجوال القائمة على الموقع ومهارات التفكير الاجتماعي على كيفية استخدام هذه الألعاب لتعزيز التفاعلات الاجتماعية وتطوير مهارات التواصل بين اللاعبين. تشجّع هذه الألعاب على التنقل الفعلي والتفاعل مع البيئة المحيطة، مما قد يؤدي إلى تحسين مهارات التفكير الاجتماعي من خلال التعلم الموقفي والتعلم التجريبي.

تعزيز التفاعل الاجتماعي: توفر ألعاب الجوال القائمة على الموقع فرصاً للتفاعل الاجتماعي والتعاون بين اللاعبين، مما يساعد في تطوير مهارات الاتصال والعمل الجماعي. يسهم هذا التفاعل في تعزيز قدرة اللاعبين على التواصل بفعالية والتعاون لتحقيق أهداف مشتركة (Zhi et al., ٢٠٢٢, pp. ٧٧-٩٠؛ مشهور، ٢٠١٦، ص ٢٤-٢٩).

تحفيز التعلم التجريبي: تشجع هذه الألعاب على استكشاف البيئة الحقيقية، مما يقدم للاعبين تجارب تعليمية غنية تعزز فهمهم للتفاعلات الاجتماعية وتنمية مهاراتهم التفكيرية. يساهم التعلم من خلال الخبرة المباشرة في تطوير التفكير النقدي وحل المشكلات (Zhi et al., ٢٠٢٢, pp. ٧٧-٩٠؛ مشهور، ٢٠١٦، ص ٢٤-٢٩).

دعم التعلم الموقفي: تساعد ألعاب الجوال القائمة على الموقع في ربط المهارات والمعارف التي يكتسبها اللاعبون بسياقاتها الحقيقية، مما يسهل فهمها وتطبيقها في المواقف الاجتماعية المختلفة. هذا الربط بين التعلم والسياق العملي يساهم في تعزيز

مهارات التفكير الاجتماعي وتطبيقها في الحياة اليومية (Zhi et al., ٢٠٢٢, pp. ٩٠-٧٧؛ مشهور، ٢٠١٦، ص ٢٤-٢٩).

كيفية استخدام ألعاب الجوال القائمة على الموقع لتنمية مهارات التفكير الاجتماعي.

لتنمية مهارات التفكير الاجتماعي باستخدام ألعاب الجوال، يجب تصميم هذه الألعاب بطريقة تعزز التفاعل الاجتماعي، والتعاطف، وفهم وجهات النظر المختلفة، والتفكير النقدي في سياقات اجتماعية.

تعزيز التفاعل الاجتماعي والتعاون: إن تصميم ألعاب تتطلب من اللاعبين العمل معًا لحل المشكلات أو تحقيق أهداف مشتركة يمكن أن يعزز من مهاراتهم الاجتماعية، من خلال تشجيع التواصل والعمل الجماعي.

تطوير الوعي والتعاطف: استخدام ألعاب الجوال التي تضع اللاعبين في مواقف مختلفة يساعد في تطوير التعاطف وفهم وجهات نظر الآخرين (Jaldemark et al., ٢٠١٧, p. ٢). هذا يتيح للاعبين فهم المشاعر والدوافع التي تحرك الآخرين، مما يعزز التفكير الاجتماعي.

تحفيز التفكير النقدي وحل المشكلات: تصميم ألعاب تتحدى اللاعبين للتفكير بشكل نقدي، وتقييم الخيارات، واتخاذ القرارات، يمكن أن يساهم في تنمية مهارات التفكير الاجتماعي. هذه التحديات تدفع اللاعبين إلى تحليل المواقف الاجتماعية واتخاذ قرارات مستنيرة.

توفير التغذية الراجعة: يجب أن تقدم الألعاب تغذية راجعة فورية ومستمرة حول تقدم اللاعب وقراراته، مما يسمح بالتفكير والتعلم من التجارب داخل اللعبة (Stenros, ٢٠١٤, p. ٢; Thompson & Garcia, ٢٠٢١, pp. ١٠٣-١٠٧). حيث تساعد التغذية الراجعة المستمرة في تعزيز التعلم وتحسين المهارات الاجتماعية والتفكيرية لدى اللاعبين.

تصميم وإنتاج مادة المعالجة التجريبية وأدوات البحث

فيما يلي يتم عرض خطوات تصميم وإنتاج مادة المعالجة التجريبية (لعبة الجوال القائمة على الموقع الجغرافي تحت اسم - مدينة الأبطال)، بالإضافة إلى بناء أدوات البحث وإجراء التجربة الاستطلاعية والتجربة الأساسية للبحث.

خطوات تصميم وإنتاج لعبة الجوال القائمة على الموقع الجغرافي (مدينة الأبطال)

اعتمد البحث الحالي على نموذج التصميم العام (ADDIE) لتصميم لعبة الجوال القائمة على الموقع الجغرافي، مع إجراء بعض التعديلات ليتناسب مع أهداف البحث حيث يتكون النموذج من خمسة مراحل: التحليل (Analysis)، والتصميم (Design)، والتطوير (Devlop)، والتنفيذ (Implmintation)، وأخيراً التقييم (Evaluation).

المرحلة الأولى: التحليل (Analysis)

في هذه المرحلة تم تحليل خصائص الفئة المستهدفة (تلاميذ الدمج بالمدارس الابتدائية من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة)، كما تم بناء قائمة بمهارات الذكاء البصري المستهدف تتميتها من خلال اللعبة، ثم تم تحديد مجموعة الأهداف العامة، والأهداف الإجرائية للعبة، وأخيراً تم بناء قائمة بمعايير تصميم وتطوير ألعاب الجوال القائمة على الموقع الجغرافي للأغراض التعليمية لذوي الإعاقة الذهنية البسيطة.

١. تحليل خصائص الفئة المستهدفة

تم التعرف على خصائص تلاميذ الدمج بالمرحلة الابتدائية من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة من خلال مراجعة الأدبيات (American Psychiatric Association, ٢٠١٧ 5; Smith et al., ٢٠١١; Zentall et al., ٢٠١١)، ومقابلة عدد من معلمي التربية الخاصة في فصول الدمج، وقد أمكن تحديد أهم هذه الخصائص فيما يلي:

- **بطء التعلم:** حيث تتراوح درجات الذكاء (IQ) بين ٥٠ - ٧٠ على مقياس استنفرد بينيه.
- **صعوبات التعلم:** غالباً ما يعانون من ضعف في مهارات القراءة، والكتابة، والحساب.
- **مشكلات الذاكرة:** صعوبة في تخزين المعلومات واسترجاعها.
- **التفاعل المحدود مع الأقران:** صعوبة في بناء علاقات اجتماعية إيجابية.
- **مشكلات التكيف العاطفي:** يواجهون تحديات في إدارة مشاعرهم والتعبير عنها.

- **ضعف التنسيق الحركي:** صعوبات في التحكم الحركي الدقيق.
- **بطء الأداء الحركي:** قد تكون استجاباتهم الحركية أبطأ من المتوقع.

ساعد التعرف على هذه الخصائص في تصميم لعبة تراعي احتياجات الأطفال من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة لتكون قادرة على إثارة اهتمامهم وجعلهم منغمسين في تجربة اللعب بدون عوائق تحول دون ذلك.

٢. تحليل بيئة اللعب المقترحة

تم التخطيط لتصميم لعبة تعمل ضمن بيئتين متكاملتين: البيئة الافتراضية على الجوال والبيئة الحقيقية المعدلة.

البيئة الافتراضية: تعتمد اللعبة على سيناريو "مدينة الأبطال"، حيث يؤدي الأطفال دور أبطال خارقين يساعدون سكان المدينة في حل مشكلات تعتمد على مهارات الذكاء البصري. يتم استشعار موقع الطفل عبر تقنيات الموقع الجغرافي، حيث يتم تنشيط محطات اللعب بمجرد وصول اللاعب إليها، ويتم توجيهه لإكمال المهام.

البيئة الحقيقية في كيدزانيا: توفر هذه البيئة فرصة أمنة للعب النشط، الموجه من خلال اللعبة على الجوال، ويتم توجيه المتعلمين لممارسة أدوار مهنية داخل المدينة على سبيل المثال، في محطة الإطفاء، يرتدي التلاميذ زي رجال الإطفاء ويؤديون مهام شبه حقيقية في بيئة غنية بالمشيرات البصرية. هذا الدمج بين البيئة الافتراضية والحقيقية يهدف إلى تعزيز تجربة اللعب التعليمية، وإتاحة الفرصة لتطوير مهارات التلاميذ بطريقة شاملة ومتعددة الأبعاد.

٣. إعداد قائمة مهارات التفكير الاجتماعي:

تهدف هذه القائمة إلى تحديد مهارات التفكير الاجتماعي التي يحتاجها تلاميذ الدمج من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة، والتي يمكن تطويرها من خلال لعبة جوال قائمة على الموقع الجغرافي.

مصادر اشتقاق القائمة:

تم إعداد قائمة المهارات المستهدفة لتنمية التفكير الاجتماعي لدى أطفال الدمج من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة من خلال مراجعة شاملة للأدبيات والدراسات الحديثة التي ركزت على هذه المهارات تحديداً. أكدت دراسات مثل لي، تشين،

وهوانغ (Li, & Huang, ٢٠٢١) على أهمية تنمية مهارات فهم القواعد الاجتماعية من خلال التعلم المستند إلى السيناريوهات، مما يعزز التفاعل الاجتماعي الفعّال والتكيف مع البيئات المختلفة. كما أبرزت دراسة وونغ وآخرون (Wong et al., ٢٠٢٠) دور القصص الاجتماعية في تعزيز مهارات التواصل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية. بالإضافة إلى ذلك، استندت القائمة إلى منهجية "التفكير الاجتماعي" (Social Thinking) التي طورتها ميشيل جارسيا وينر (Michelle Garcia Winner, ٢٠١١)، والتي تركز على فهم وتفسير الإشارات الاجتماعية وتعزيز مهارات التعاطف وفهم وجهات نظر الآخرين. كما أسهمت مقابلات مع معلمات التربية الخاصة في مدارس الدمج في تقديم رؤى عملية حول المهارات الأكثر حاجة للتطوير لدى هذه الفئة، مما عزز من واقعية وأهمية القائمة. دعمت تقارير الفئة المستهدفة الحاجة الملحة لتنمية هذه المهارات لتحقيق اندماج اجتماعي فعّال وتحسين جودة الحياة لهؤلاء الأطفال.

وصف القائمة:

تتضمن القائمة خمس مهارات رئيسة هي:

التعرف على المشاعر (Recognizing Emotions):

القدرة على تحديد وفهم المشاعر المختلفة لدى النفس والآخرين، من خلال ملاحظة التعبيرات الوجهية، ونبرة الصوت، والسلوكيات. تساعد هذه المهارة في التفاعل الاجتماعي الفعّال والاستجابة المناسبة للمواقف العاطفية.

فهم لغة الجسد (Understanding Body Language):

القدرة على تفسير الإشارات غير اللفظية التي يصدرها الآخرون، مثل حركات اليدين، ووضعية الجسد، وتعبيرات الوجه. تسهم هذه المهارة في فهم نيات ومشاعر الآخرين بشكل أفضل، مما يعزز التواصل الفعّال.

التعاطف (Empathy):

القدرة على الشعور وفهم مشاعر وتجارب الآخرين من منظورهم الخاص. تتضمن هذه المهارة الاستجابة بعاطفة وتفهم لظروف الآخرين، مما يعزز العلاقات الإنسانية والتواصل الاجتماعي العميق.

فهم وجهات نظر الآخرين (Understanding Others' Perspectives):

القدرة على تقدير وتقبل الأفكار والمعتقدات والآراء التي قد تختلف عن آرائنا الشخصية. تساعد هذه المهارة في بناء جسور التفاهم والتواصل الفعال، وتشجع على التفكير المفتوح وتقبل التنوع.

تقدير القواعد والتوقعات الاجتماعية (Appreciating Social Norms)

:(and Expectations

القدرة على معرفة واحترام القواعد والتوقعات التي يضعها المجتمع للسلوك في مواقف مختلفة. تشمل هذه المهارة التصرف بطرق مقبولة اجتماعياً، وفهم ما هو مناسب أو غير مناسب في سياقات متنوعة، مما يساهم في التكيف الاجتماعي والاندماج.

وتتدرج تحت هذه المهارات ١٥ مهارة فرعية، و ٣٠ مؤشر أداء.

التحقق من صدق القائمة:

بعد إعداد القائمة في صورتها الأولية، تم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة للتحقق من:

- دقة وسلامة القائمة علمياً ولغوياً.
 - ملائمة المهارات الرئيسية والفرعية ومؤشرات الأداء لتحقيق هدف البحث ولتضمينها في لعبة جوال قائمة على الموقع الجغرافي.
 - ملائمة القائمة لتلاميذ الدمج في المرحلة الابتدائية من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة.
 - تعديل أو حذف أو إضافة ما يرويه مناسباً.
- وقد أسفرت عملية التحكيم عن توافق المحكمين على ملائمة القائمة للهدف منها، مع تعديل بعض المهارات الفرعية وتقليل مؤشرات الأداء إلى مؤشرين لكل مهارة فرعية بدلاً من ثلاث. بعد تنفيذ التعديلات، أصبحت القائمة في صورتها النهائية (ملحق ١) وتضم خمس مهارات رئيسية، و ١٥ مهارة فرعية، و ٣٠ مؤشر أداء.

٤. تحديد الأهداف التعليمية

الأهداف العامة للعبة: تهدف لعبة الجوال القائمة على الموقع الجغرافي إلى تنمية مهارات التفكير الاجتماعي لدى مجموعة من تلاميذ الدمج في المرحلة الابتدائية من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة. وقد تم تحديد الأهداف العامة للعبة على النحو التالي:

تنمية مهارات التفكير الاجتماعي من خلال:

تنمية مهارة التعرف على المشاعر:

- تعزيز قدرة التلاميذ على تحديد المشاعر المختلفة مثل الفرح والحزن والغضب وفهم دلالاتها.
- مساعدة التلاميذ على الربط بين التعبيرات الوجهية والسلوكيات والمشاعر المصاحبة لها.

تحسين فهم لغة الجسد:

- تطوير قدرة التلاميذ على تفسير تعابير الوجه، مثل الابتسامة أو العبوس، وربطها بالحالات الشعورية المختلفة.
- تمكين التلاميذ من قراءة الإشارات الجسدية مثل حركات اليدين ووضعيات الجسم لفهم الرسائل غير اللفظية.

تعزيز مهارة التعاطف:

- تدريب التلاميذ على التعاطف مع مشاعر الآخرين من خلال مواقف تحاكي الحياة الواقعية.
- تطوير قدرة التلاميذ على استيعاب مشاعر الآخرين والتفاعل معها بشكل إيجابي.

تنمية مهارة فهم وجهات نظر الآخرين:

- تعزيز قدرة التلاميذ على تقبل وجهات النظر المختلفة واحترام آراء الآخرين.
- تشجيع التفكير المشترك لفهم دوافع الآخرين والتفاعل معهم بمرونة.

تعزيز تقدير القواعد والتوقعات الاجتماعية:

• مساعدة التلاميذ على فهم أهمية القواعد الاجتماعية في الحياة اليومية والالتزام بها.

• تطوير قدرة التلاميذ على التصرف بشكل مناسب في مواقف اجتماعية مختلفة بناءً على توقعات الآخرين.

تحديد الأهداف الإجرائية:

تمثل الأهداف الإجرائية السلوك المتوقع من الطفل بعد التعرض للمادة التجريبية، حيث تم صياغتها بناءً على مؤشرات الأداء الخاصة بمهارات التفكير الاجتماعي، ووصل عددها إلى ٣٠ هدفًا إجرائيًا بعد تحكيما (ملحق ٢).

٥. إعداد قائمة المعايير لتصميم ألعاب الجوال لتلاميذ الدمج لتنمية مهارات

التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ الدمج بالمرحلة الابتدائية من ذوي الإعاقة

الذهنية البسيطة

بالاعتماد على الدراسات السابقة التي تناولت تصميم ألعاب الجوال القائمة على الموقع الجغرافي للأغراض التعليمية، تم استلهاً مجموعة من المعايير الشاملة لتطوير هذه الألعاب بما يلبي احتياجات طلاب الدمج من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة. أشارت دراسة لاتو (Laato, ٢٠٢١) إلى أهمية التعلم التدريجي والتغذية الراجعة المستمرة لتعزيز استيعاب الطلاب وتحفيزهم. كما ركزت دراسة بورغستالر (Burgstahler, ٢٠٢٠) على مبادئ التصميم الشامل لضمان شمولية اللعبة وإمكانية وصول الجميع إليها دون عوائق. بالإضافة إلى ذلك، أوضحت دراسة دي سوزا إي سيلفا وسوتكو (de Souza e Silva & Sutko, ٢٠١٩) أهمية استغلال البيئة المحيطة لتعزيز التعلم السياقي وربط اللاعبين ببيئتهم الواقعية. وأخيراً، أكدت دراسة باريت وبلوم (Parette & Blum, ٢٠١٣) على ضرورة اعتماد معايير تقنية تسهل الاستخدام وتضمن الخصوصية والأمان. بناءً على هذه الدراسات، تم تصميم قائمة معايير تدمج بين الجوانب التعليمية، والتقنية، والحركية، والاجتماعية لتقديم تجربة تعليمية مبتكرة وشاملة.

الصورة الأولى للقائمة

- وقد تكونت القائمة في صورتها الأولى من ١٢ معيار رئيس و ٤٠ معيار فرعي، وفيما يلي المعايير الرئيسية:
١. معيار تعليمي: تعزيز مهارات التفكير الاجتماعي مثل التعرف على المشاعر والتعاطف.
 ٢. معيار تصميمي: تصميم أنشطة تساعد التلاميذ على تطوير التفكير الاجتماعي بطرق مبتكرة.
 ٣. معيار الحركة: توفير أنشطة تعزز التفاعل الاجتماعي.
 ٤. معيار الموقع الجغرافي: استخدام الموقع لتعزيز التفاعل الاجتماعي بين التلاميذ.
 ٥. معيار تكنولوجي: استخدام تقنيات تسهم في تعزيز التفاعل الاجتماعي.
 ٦. معيار الخصوصية والأمان: حماية البيانات الشخصية.
 ٧. معيار الدعم والتوجيه: تقديم دعم اجتماعي من خلال مرشدين داخل اللعبة.
 ٨. معيار التصميم البصري والصوتي: استخدام عناصر تفاعلية تدعم التواصل الاجتماعي.
 ٩. معيار التقييم والاختبار: تقييم مهارات التفكير الاجتماعي من خلال استجابات التلاميذ.
 ١٠. معيار الامتثال الأخلاقي والقانوني: ضمان حقوق الطفل.
 ١١. معيار التفاعل والتواصل: توفير أنشطة تساعد على التفاعل الاجتماعي.
 ١٢. معيار المشاركة والدمج: تعزيز دمج التلاميذ ذوي الإعاقة مع أقرانهم من التلاميذ الأسوياء.

التحقق من صدق قائمة المعايير:

تم عرض قائمة المعايير على مجموعة من أساتذة تخصص تكنولوجيا التعليم للحكم على صحتها اللغوية والعلمية، وتقييم ملاءمتها للهدف منها، حيث أكد الخبراء على أهمية المعايير مع إجراء تعديلات طفيفة بناءً على الأخذ بها وتعديلها، لتصبح القائمة النهائية تتكون من ١٢ معيار رئيسي و ٤٠ معيار فرعي.

وبهذا يكون قد تم الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث " ما معايير تصميم وإنتاج ألعاب الجوال القائمة على الموقع لتنمية مهارات التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ الدمج بالمرحلة الابتدائية؟"

ختام المرحلة الأولى: التحليل:

في هذه المرحلة، تم تحليل خصائص المتعلمين، إعداد قائمة بمهارات التفكير الاجتماعي، قائمة بالأهداف التعليمية، وأخيرًا قائمة معايير تصميم وإنتاج ألعاب الجوال القائمة على الموقع الجغرافي لتنمية مهارات التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ الدمج.

المرحلة الثانية: التصميم:

تم في هذه المرحلة تصميم سيناريو للعبة مدينة الأبطال، وقد اشتمل على القصة السردية، وتحديد ١٠ محطات للعب، ووصف للمهام والأنشطة الخاصة بكل محطة، حيث تم اختيار المهام لتناسب مع الأهداف الإجرائية للعبة. وكذلك تم تصميم أدوات القياس وتشمل: مقياس مهارات التفكير الاجتماعي، وبطاقة تقييم الأداء القائمة على الملاحظة لمهارات التفكير الاجتماعي.

١. سيناريو لعبة مدينة الأبطال (ملحق ٤)

في هذه الخطوة تم بناء سيناريو اللعبة بحيث يترجم مخرجات التعلم ومؤشرات الأداء في أنشطة وتحديات مرتبطة بالموقع الذي يتواجد به اللاعب (التلميذ) في كل مستوى (موقع أو محطة)، وقد تمت مراعات المعايير الخاصة بالتصميم والتي تم تحديدها في مرحلة التحليل، حيث اتسمت التحديات بأنها تعبر عن مواقف حقيقية، وتقدم في صورة بصرية جذابة، كما انها تترجم مخرجات التعلم، كما تجدر الإشارة إلى ان للعبة شقين شق على الجوال وهو ما سوف يتم تفصيله فيما يلي وشق في الواقع عند زيارة اللاعب لكل موقع على خريطة اللعبة، حيث ينخرط في أنشطة شبه حقيقية خاصة بالمكان الموجود به، كما يرتدي الملابس الخاصة بالمهن التي يمارسها.

مراحل السيناريو وتصميم التحديات

- القصة الأساسية للعبة:



اسم اللعبة 'مدينة الأبطال' (CITY OF HEROES)، تبدأ اللعبة بظهور شخصية طفل يرتدي ملابس الأبطال القارقين، ويوجه الدعوة للاعبين بأن ينضموا إليه وأن يصبحوا أبطال المدينة، ولكي يتحقق ذلك عليهم بالقيام بالكثير من المهام لمساعدة سكان المدينة.

- تصميم السيناريوهات التعليمية:

تم تحديد المهارات المستهدفة لكل محطة (موقع) وخلق سيناريو للمهام التي سوف يقوم بتنفيذها اللاعب ليمارس تلك المهارات المستهدفة. تم تصميم المحتوى التعليمي (السيناريو) بحيث يتوافق مع الأهداف التعليمية المخصصة لتنمية مهارات التفكير الاجتماعي من خلال مشاهد تفاعلية تصوّر مواقف اجتماعية متكررة يمكن أن تواجه التلاميذ في حياتهم اليومية، تتضمن هذه المواقف مشاهد تعليمية حول كيفية التعبير عن المشاعر، مثل الفرح أو الحزن، وكيفية قراءة تعابير الوجه ولغة الجسد. في كل مرحلة، تم تضمين مهام تطلب من التلاميذ التعاطف مع شخصيات افتراضية أو اتخاذ قرارات تتعلق بكيفية التفاعل مع الآخرين.

- تصميم واجهة المستخدم

تم تصميم واجهة المستخدم في لعبة "مدينة الأبطال" للتمييز بالوضوح والتفاعلية، مما يسهل على اللاعبين التنقل بين المحطات وإنجاز المهام بكفاءة. تم تصميم خريطة خطية لمواقع اللعب بدلاً من الخريطة الحقيقية لتجنب التشابك وتسهيل تتبع المواقع. تدعم واجهة المستخدم تقنيات الموقع المختلفة مثل: نظام تحديد المواقع العالمي GPS، وتقنية تحديد المواقع من خلال البلوتوث Bluetooth beacon، وأكود المسح السريع QR Code، حيث تتم ممارسة اللعبة في مبنى من طابقين مما يقلل من فاعلية الاعتماد على تقنية واحدة لتحديد مواقع اللاعبين.

- تصميم التفاعلات والمهام التعليمية

تم تصميم التفاعلات داخل اللعبة بحيث تكون تفاعلية وجذابة، مع التركيز على تحقيق الأهداف التعليمية المحددة. تشمل التفاعلات مجموعة متنوعة من التحديات مثل تلوين الصور، النقاط الصور، ألعاب الذاكرة، وأسئلة الاختيار من متعدد المبنية على سيناريوهات المواقف الحياتية. تم دمج نموذج التصميم الشامل للتعلم (UDL) لضمان شمولية ومرونة تصميم اللعبة، مما يسمح بتلبية احتياجات جميع التلاميذ من خلال توفير وسائل متعددة للتفاعل والتعلم مثل النصوص، الصور، الأصوات، والفيديوهات.

- تصميم الشخصيات الرئيسية (شخصيات كرتونية)

تعتمد فكرة اللعبة على كونها مدينة للأبطال، حيث يقوم كل بطل خارق بمهنة معينة ويدعو اللاعبين للانضمام إليه وممارسة نفس المهنة لمساعدة سكان المدينة. تم تصميم عشرة شخصيات كرتونية لأطفال يرتدون ملابس مهنية متنوعة، بالإضافة إلى الشخصية الرئيسية التي تقدم اللعبة في البداية. تم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تصميم هذه الشخصيات، مع مراعاة معايير التصميم مثل التباين اللوني والتناسق لضمان جاذبية الصور وتناسبها مع الفئة المستهدفة. تسهم هذه الشخصيات في تحفيز اللاعبين وزيادة ارتباطهم بالعبة من خلال تقديم شخصيات محببة وملهمة تعكس المهارات الاجتماعية والذكاء البصري المستهدف تنميتها.

الصورة النهائية للسيناريو

تم إعداد سيناريو كامل لجميع مهام اللعبة (ملحق رقم ٦). يتضمن السيناريو تفاصيل دقيقة لكل محطة، بما في ذلك وصف المهام التعليمية، والتعليمات المقدمة للاعبين، وكيفية تفاعل الشخصيات الكرتونية مع اللاعبين لتحفيزهم على المشاركة والتعلم.

٢. تصميم أدوات قياس مهارات التفكير الاجتماعي

يهدف تصميم أدوات قياس مهارات التفكير الاجتماعي إلى تقييم مدى فاعلية الألعاب القائمة على الموقع الجغرافي في تنمية مهارات التفكير الاجتماعي، مثل التعرف على المشاعر، التعاطف، فهم لغة الجسد، وتقدير

القواعد الاجتماعية، لدى التلاميذ من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة في فصول الدمج. وتشمل الأدوات ما يلي:
أ- مقياس مهارات التفكير الاجتماعي للتلاميذ من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة

يهدف هذا المقياس إلى تقدير مستوى مهارات التفكير الاجتماعي لدى التلاميذ، من خلال تقدير درجة المساعدة التي يحتاجها الطفل في أداء المهارات المحددة.

خطوات بناء مقياس مهارات التفكير الاجتماعي

- تحليل قائمة مهارات التفكير الاجتماعي: تم الاستناد إلى قائمة مهارات التفكير الاجتماعي التي تم إعدادها مسبقاً، وتضم خمس مهارات رئيسية (التعرف على المشاعر، فهم لغة الجسد، التعاطف، فهم وجهات نظر الآخرين، وتقدير القواعد الاجتماعية) و ١٥ مهارة فرعية و ٣٠ مؤشر أداء.
- صياغة عبارات (أسئلة) المقياس: تمت صياغة عبارات المقياس بحيث تعكس كل عبارة مؤشر أداء واحد لكل مهارة فرعية، وتم تصميمها في شكل سيناريوهات بصرية مدعمة بصور، تتعلق بمواقف من الحياة اليومية للطفل مثل المنزل أو المدرسة، بحيث تكون الأنشطة قريبة من بيئة الطفل اليومية.
- تقدير الدرجات: تم اعتماد نظام ثلاثي لتقدير أداء المفحوص وفق مستوى المساعدة الذي يحتاج إليه لإتمام المهمة بنجاح، حيث يحصل المفحوص على:

ثلاث درجات إذا أتم المهمة بدون مساعدة.

درجتين: إذا أتم المهمة بمساعدة بسيطة.

درجة واحدة: إذا أتم المهمة بمساعدة كبيرة.

وبناءً على هذا النظام، فإن الدرجة العظمى للمقياس هي ٩٠ درجة، بينما تكون الدرجة الصغرى ٣٠ درجة، مما يسمح بتحديد مدى التغير في مهارات التفكير الاجتماعي.

- ضبط المقياس:

- صدق المقياس: تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين الخبراء في تخصصات تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، وتكنولوجيا التعليم، والتربية الخاصة

وذلك لإبداء آرائهم حول صحة عبارات المقياس اللغوية والعلمية، وملائمة العبارات للتحقق من مؤشرات الأداء، ومدى مناسبتها للفئة المستهدفة من تلاميذ الدمج من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة في فصول الدمج بالمرحلة الابتدائية. وقد أظهرت نتائج التحكيم عن اتفاق السادة المحكمين على صلاحية المقياس مع التوجيه لتعديل بعض الصياغات، وتغيير بعض الصور المستخدمة في المقياس، وحذف بعض العبارات وإضافة عبارة أخرى بديلة.

• **ثبات المقياس:** تم حساب معامل ألفا كرونباخ لقياس الثبات الداخلي للمقياس حيث بلغ (٠.٩٢) وهي درجة مرضية تشير إلى ثبات المقياس وصلاحيته للتطبيق. (تم حساب معامل ألفا كرونباخ مع كل تطبيق للمقياس، للتأكد من ثباته، وكانت النتائج جميعها متقاربة)

الصورة النهائية للمقياس: بعض إجراء التعديلات المطلوبة أصبح المقياس في صورته النهائية يتكون من (٣٠) مفردة (سؤال) (ملحق ٥)

ب- بطاقة تقييم الأداء القائمة على الملاحظة لمهارات التفكير الاجتماعي

تهدف هذه البطاقة إلى تقييم مستوى الأداء الخاص بمهارات التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ الدمج من ذوي الإعاقة الذهنية في سياقات الحياة اليومية، مما يوفر تقييماً شاملاً للمهارات.

تتضمن البطاقة في صورتها الأولية ٣٠ عبارة تمثل مؤشرات الأداء لمهارات التفكير الاجتماعي، موزعة عبر ثلاثة مستويات لكل مؤشر أداء (مبتدئ، متوسط، متقدم)؛ حيث يتم وصف كل مستوى بدقة وإعطاء أمثلة على الأداء المتوقع ملاحظته. مما يتيح للمعلمين ملاحظة أداء التلميذ في مواقف طبيعية.

صدق بطاقة تقييم الأداء: تم عرض بطاقة تقييم الأداء القائمة على الملاحظة في صورتها الأولى على مجموعة من السادة المحكمين في تخصص التربية الخاصة؛ وذلك للوقوف على السلامة اللغوية والعلمية لمستويات التقييم، ومدى مناسبة البطاقة للهدف الذي أعدت من أجله. وقد أسفرت عملية التحكيم عن صلاحية البطاقة للتطبيق مع التوجيه بتعديل وصف عدد من مستويات الأداء لتكون أوضح للقائم بالملاحظة.

ثبات بطاقة الأداء: تم حساب معامل ألفا كرونباخ لقياس الثبات الداخلي لبطاقة الأداء حيث بلغ (٠.٨٥) وهي درجة مرضية تشير إلى ثبات البطاقة وصلاحيتها

للتطبيق. (تم حساب معامل ألفا كرونباخ مع كل تطبيق للبطاقة، للتأكد من ثباتها، وكانت النتائج جميعها متقاربة) (ملحق ٦)

تجربة الأدوات في تجربة استطلاعية:

تم تطبيق مقياس مهارات التفكير الاجتماعي وبطاقة تقييم الأداء في تجربة استطلاعية لضمان كفاءة الأدوات وصلاحياتها للاستخدام في الدراسة الأساسية، مما ساعد في ضبط الأدوات بناءً على الملاحظات قبل اعتمادها للاستخدام النهائي.

المرحلة الثالثة: التطوير والإنتاج (Development)

في هذه المرحلة، تم تطوير مادة المعالجة التجريبية (لعبة مدينة الأبطال) بحيث تعزز مهارات التفكير الاجتماعي لدى التلاميذ من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة. تم تصميم اللعبة بحيث تتضمن مشاهد وسيناريوهات تعليمية تركز على التعرف على المشاعر، التعاطف، فهم لغة الجسد، وتقدير القواعد الاجتماعية، بهدف مساعدة التلاميذ على التفاعل الإيجابي مع الآخرين وتحسين مهارات التواصل الاجتماعي.

خطوات تطوير اللعبة:

تطوير التطبيق والبرمجيات:

تم استخدام منصة "Locatify" لتطوير اللعبة تحت اسم "مدينة الأبطال"، حيث تم برمجة اللعبة بحيث تتضمن مشاهد تفاعلية تعكس مواقف اجتماعية حقيقية، مما يسمح للتلاميذ بتجربة المواقف الاجتماعية في بيئة آمنة وتحت إشراف. تضمنت البرمجة دمج عناصر تفاعلية، مثل الحوار الافتراضي مع شخصيات داخل اللعبة، والتي تتطلب من الطفل اتخاذ قرارات اجتماعية مثل: كيفية التحدث مع الآخرين، أو الاستجابة لطلبات المساعدة.

ركز التصميم على خلق مواقف تفاعلية تتطلب من الطفل فهم سياق اجتماعي معين واتخاذ قرارات مناسبة، مما يعزز من مهارات التفكير الاجتماعي لديهم عند التفاعل مع الآخرين.

وتم تسجيل التعليمات الصوتية والمقدمة وبرمجة اللعبة بشكل يتيح دمج العناصر البصرية للمهام لتحقيق الأهداف التعليمية. تضمنت عملية البرمجة دمج الرسوم، والصور، والنصوص للمشاهد الرئيسة في اللعبة (المشهد الافتتاحي، وساحة

المدينة، والطابق الأول)، وكذلك لجميع المحطات التي تم تحديدها في مرحلة التصميم (١٠ محطات)، ثم تم إضافة احداثيات الموقع الجغرافي لكل محطة، وربطها بأحد أجهزة ال (beacons) لتكون نشطة عندما يصبح اللاعب في نفس الموقع الخاص بها في كذنيا.

تطوير المحتوى والمواد التعليمية:

تم تنفيذ سيناريو اللعبة الذي تم بنائه في مرحلة التصميم، بحيث يكون لك محطة بالعبة مقدمة بشخصية كرتونية لطفل خارق يرتدي زي مناسب للمهنة الموجودة بالموقع او المحطة، ثم تم تطوير المهام داخل كل محطة بالعبة. استخدم الباحث الذكاء الاصطناعي في إنشاء الصور المستخدمة في اللعبة، وتم تسجيل الأصوات من خلال برنامج "أديستي".

بعد الانتهاء من تطوير اللعبة وتحويل كامل السيناريو إلى مواقف ومهام تم نشر اللعبة عبر تطبيق TurfHunt المتاح لأنظمة Android و iOS، وأصبحت جاهزة للتطبيق العملي.

المرحلة الرابعة: التنفيذ - (Implementation)

التجربة الاستطلاعية للعبة "مدينة الأبطال" وأدوات البحث

خضعت اللعبة لاختبارات أولية من قبل الباحث للتأكد من أنها تعمل بدون مشكلات تقنية أو فنية. ثم تم مشاركة اللعبة مع مجموعة من الخبراء في تكنولوجيا التعليم للتأكد من صلاحيتها الفنية، والتقنية، والعلمية حيث تم إعداد استمارة لتقييم اللعبة مبنية على معايير تصميم وإنتاج ألعاب الجوال القائمة على الموقع الجغرافي لأطفال الدمج التي أعدها الباحث. وكذلك تم مشاركة اللعبة مع عينة استطلاعية مكونة من ثلاثة من تلاميذ الدمج فئة الإعاقة الذهنية البسيطة من غير مجموعة البحث الأساسية، حيث تم متابعة تفاعلهم مع الأنشطة والرسومات والمهام، ورصد التعليقات والمشكلات التي قابلتهم اثناء ممارسة مهام اللعبة. تم جمع الملاحظات حول جوانب اللعبة التي تحتاج إلى تحسين.

وبناءً على نتائج تحكيم اللعبة والتجربة الاستطلاعية؛ تم إجراء تحسينات على واجهة اللعبة لتكون أكثر جاذبية وسهولة في التفاعل، مع التركيز على تعزيز العناصر البصرية، مثل الألوان المتباينة والأشكال الواضحة، لضمان أن يتفاعل

الطفل بشكل أفضل مع المهام، وكذلك تم تعديل عدد من سيناريوهات المهام داخل اللعبة حيث كشفت ممارسة التلاميذ لمهام اللعبة خلال التجربة الاستطلاعية أن بعض تلك المهام ملتبسة، وغير مفهومة، ولا تؤدي الغرض منها. كما اشتملت التجربة الاستطلاعية على تطبيق أدوات البحث على عينة التجربة الاستطلاعية، كما ذكر سابقاً.

أهداف التجربة الاستطلاعية:

- التعرف على التحديات والمشكلات التي قد تعيق ممارسة التلاميذ للعبة، وتوفير حلول ملائمة لضمان سلاسة التجربة الأساسية.
- ضبط أدوات القياس التي تشمل مقياس مهارات التفكير الاجتماعي وبطاقة تقييم الأداء القائمة على الملاحظة.
- تقدير الوقت اللازم لتطبيق كل أداة من أدوات القياس.
- التأكد من وضوح السيناريوهات والأسئلة الخاصة بمقياس مهارات التفكير الاجتماعي
- التأكد من فهم القائم بتطبيق بطاقة تقييم الأداء لجميع المؤشرات ومستويات التقدير.
- رصد أي مشكلات أو تداخلات فنية قد تؤثر على فاعلية اللعبة في تحقيق أهدافها.

عينة التجربة الاستطلاعية:

تم اختيار عينة من ثلاثة تلاميذ من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة في فصول الدمج بالمرحلة الابتدائية من غير المشتركين في التجربة الأساسية للبحث.

إجراءات التجربة الاستطلاعية:

- تطبيق أدوات قياس التفكير الاجتماعي: تطبيق كل أداة على حدة، مع مراعاة تفاعل الطفل مع الأنشطة التي تشمل تحليل مشاعر الآخرين.
- تشغيل اللعبة: يتفاعل الطفل مع المهام التي تتطلب منه التعبير عن مشاعره، والمساعدة، والتعاون، مثل مساعدته للشخصية الكرتونية في أحد المهام.

نتائج التجربة الاستطلاعية:

- ثبات أدوات القياس حيث أظهرت الأدوات موثوقية عالية.
- تحسين وضوح بعض الأسئلة والسيناريوهات.
- تعديل خيارات الإجابة المتعلقة بالتعرف على الأشكال لتحسين دقة التقييم.
- التقدير الزمني المناسب لكل نشاط، مما ساعد في التخطيط الزمني للتطبيق الأساسي.
- حل أي مشكلات تقنية أثرت على قدرة الأطفال على التفاعل مع اللعبة.
- أظهرت التجربة الاستطلاعية أن التلاميذ تعلقوا بالشخصيات الكرتونية باللعبة وأبدوا تجاوباً عاطفياً معها مما قد يعزز من فاعلية اللعبة في تحقيق الهدف منها.

التجربة الأساسية للبحث:

تهدف التجربة الأساسية إلى قياس فاعلية لعبة "مدينة الأبطال" في تنمية مهارات التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ الدمج من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة.

تحديد عينة البحث:

تكونت عينة البحث من ١٢ تلميذاً وتلميذة بصفوف الدمج بالمرحلة الابتدائية من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة بمدرسة الروضة، إدارة ٦ أكتوبر التعليمية.

تأمين الموافقات:

لضمان تنفيذ اللعبة بنجاح، تم الحصول على موافقات من أولياء الأمور، وإدارة المدرسة، مديرية التربية والتعليم، وإدارة كيدزانيا، حيث تم توعية جميع الأطراف بأهمية اللعبة التعليمية لتنمية مهارات التفكير الاجتماعي لدى التلاميذ (ملحق ٧)

إعداد وتجهيز الموارد والمصادر:

لضمان نجاح تجربة اللعب، تم توفير الأجهزة المحمولة المناسبة التي تدعم التطبيق وتشغيل الرسومات التفاعلية بجودة عالية. كما تم تجهيز KidZania بالأدوات اللازمة، مثل أجهزة iBeacon، لتحديد المواقع داخل المدينة وضمان أن يتواجد الأطفال في المواقع الصحيحة لتفعيل المهام المرئية المطلوبة. وتم التنسيق لتوفير اتصال إنترنت قوي ومستقر، مما يتيح تجربة سلسلة ودون انقطاع أثناء اللعب.

الخطّة الزمنية للتجربة الأساسية:

- التطبيق القبلي لأدوات قياس التفكير الاجتماعي (مقياس مهارات التفكير الاجتماعي، بطاقة تقييم الأداء القائمة على الملاحظة لمهارات التفكير الاجتماعي): تم التطبيق بين ١٥ يناير و ٣٠ يناير ٢٠٢٤، وقد تم التطبيق بصورة فردية لكل تلميذ.
- مشاركة دليل اللعبة: تم إعداد دليل لتحميل واستخدام اللعبة، ثم مشاركته مع معلمي التربية الخاصة والمشرفين وأولياء الأمور مع كود استخدام تجريبي
- زيارة المدرسة للتهيئة: قام الباحث بزيارة المدرسة حيث تم عقد لقاء مع المعلمين والمشرفين لتوضيح كيفية استخدام اللعبة وتوجيه الأطفال من خلالها، وتوزيع المسؤوليات. كما تم السماح للأطفال بالاطلاع على اللعبة وآلية عملها حتى يكونوا على استعداد لممارستها خلال التجربة.

تنفيذ التجربة:

• اليوم الأول (١٧ فبراير ٢٠٢٤)

تم التخطيط ليكون اللعب في اليوم الأول جماعي من خلال فرق حيث تم تقسيم التلاميذ إلى ٤ مجموعات صغيرة، حيث رافقت كل مشرفة ٣ تلاميذ أو تلميذات مكونة بذلك فريق، وقد اتخذ كل فريق اسم يعبر عنه. تم توجيه الأطفال للتعرف على خريطة كيدزينا والبحث عن المواقع والتوجه إليها من خلال خريطة اللعبة، استطاعت جميع الفرق الانتهاء من خمس مستويات (محطات) في اللعبة؛ حيث استمر التلاميذ في اللعب منذ الساعة ٩:٣٠ صباحًا حتى ال ٤:٣٠ عصرًا، وقد تخلل هذه المدة نصف ساعة للغداء.



صورة ٢: فريق من اللاعبين في اليوم الأول يشرف عليهم الباحث

- مارس التلاميذ مهام اللعبة على الجوال وهم في انتظار دخول الموقع، وبعد الانتهاء من المهام الحقيقة في الموقع. (دخول المواقع بأسبقية الحضور، وقد كان للتلاميذ عينة البحث أولوية خاصة للدخول من خلال التنسيق مع المسؤولين في كديزينا).
- **متابعة اليوم التالي:** قام الباحث بزيارة المدرسة في اليوم التالي، وتم الاجتماع بالتلاميذ في غرفة النشاط لمناقشة تجربتهم في اليوم الأول، حيث أبدوا حماساً لممارسة اللعبة، وتم السماح لهم بإعادة تنفيذ المهام الخاصة بالخمس مستويات الأولى بصورة فردية، بعد تعطيل خاصية الموقع الجغرافي.
- **اليوم الثاني (٢٤ فبراير ٢٠٢٤)**
استخدم الأطفال الجوالات بشكل فردي للتفاعل مع مهام اللعبة، وأصبحوا أكثر خبرة في التنقل بين المواقع. تم الحرص على أن يذهب جميع التلاميذ إلى جميع المواقع المخطط لزيارتها، وإنهاء جميع المهام على لعبة الجوال وفي الموقع.
- **زيارة المدرسة بعد الرحلة:** تمت زيارة المدرسة في اليوم التالي، والتحدث مع التلاميذ حول اللعبة وما الذي أعجبهم وما الذي لم يعجبهم، وتم إرسال رابط اللعبة لأولياء الأمور لتشجيع الأطفال على إعادة الأنشطة البصرية في المنزل، حيث أبدى العديد منهم اهتماماً وأعادوا المهام كما تم عمل مقابلات مع المشرفات ومعلمة التربية الخاصة للوقوف على تقييمهم للتجربة، والإيجابيات، والسلبيات من وجهة نظرهم.

المرحلة الخامسة: التقييم - (Evaluation)

التطبيق البعدي لأدوات البحث

تم إجراء التطبيق البعدي لأدوات قياس مهارات التفكير الاجتماعي (مقياس مهارات التفكير الاجتماعي، وبطاقة تقييم الأداء القائمة على الملاحظة) في الفترة من ٢ مارس ٢٠٢٤ إلى ١٤ مارس ٢٠٢٤. وقد هدف هذا التطبيق إلى قياس مدى التحسن في مهارات التفكير الاجتماعي لدى عينة البحث.

مقابلات التلاميذ بعد التجربة:

- أجريت مقابلات فردية مع التلاميذ المشاركين في التجربة. أبدى التلاميذ حماسهم للتفاعل مع الشخصيات الكرتونية التي ساعدتهم في فهم مشاعر الآخرين والتفاعل الاجتماعي.
 - عبّر التلاميذ عن استمتاعهم باللعبة، وأظهروا رغبة في تكرار التجربة.
- مقابلات المشرفات وأولياء الأمور:**
- أجريت مقابلات مع المشرفات وأولياء الأمور لمعرفة مدى تأثير التجربة على مهارات التفاعل الاجتماعي لدى التلاميذ.
 - أبدى الجميع ملاحظاتهم الإيجابية حول التحسن الملحوظ في ثقة التلاميذ بأنفسهم وزيادة قدرتهم على التفاعل الاجتماعي. أشار أولياء الأمور إلى تأثير اللعبة في تعزيز مهارات التواصل لدى أبنائهم، مما يعزز من قدرتهم على التكيف الاجتماعي.

وبهذا يكون البحث قد أجاب عن السؤال الثاني الذي ينص على: " ما التصور المقترح لتطبيق ألعاب الجوال القائمة على الموقع كنشاط إثرائي يهدف إلى تنمية مهارات التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ الدمج في المرحلة الابتدائية؟"

نتائج البحث

١. للإجابة على السؤال الثالث الذي ينص على " ما فاعلية البرنامج القائم على ألعاب الجوال القائمة على الموقع في تنمية مهارات التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ الدمج بالمرحلة الابتدائية؟" وتم وضع الفروض التالية للإجابة على هذا السؤال وهما:

الفرض الأول الذي ينص على أنه: يوجد فرق دال احصائياً بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على مقياس مهارات التفكير الاجتماعي لصالح التطبيق البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أداء المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات التفكير الاجتماعي.

جدول (١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أداء تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير الاجتماعي

التطبيق القبلي (ن = ١٢)		التطبيق البعدي (ن = ١٢)		الأبعاد (المهارات الرئيسية)	مقياس مهارات التفكير الاجتماعي
المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
12.08	2.875	17.67	0.651	التعرف على المشاعر (تسمية المشاعر)	
10.67	2.807	16.92	1.311	فهم لغة الجسد	
9.83	3.460	17.50	1.168	التعاطف	
10.17	3.689	16.92	1.564	فهم وجهات نظر الآخرين	
10.92	3.965	17.33	1.155	تقدير القواعد والتوقعات الاجتماعية	
53.67	15.871	86.33	5.228	الدرجة الكلية	

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

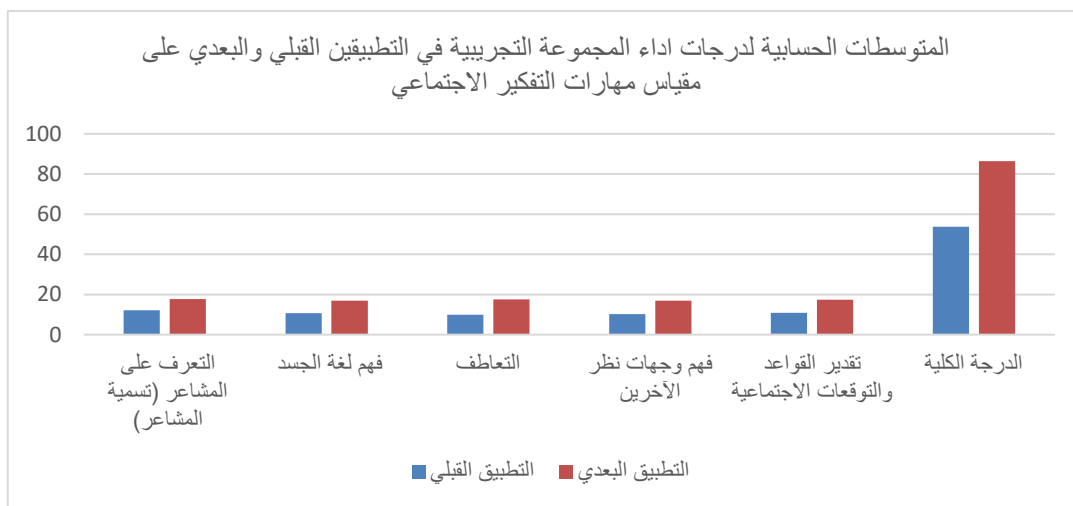
يوجد فرق بين المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لأداء المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على مقياس مهارات التفكير الاجتماعي لصالح التطبيق البعدي، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي في التطبيق القبلي (٥٣.٦٧) في حين كانت درجة المتوسط الحسابي للتطبيق البعدي (٨٦.٣٣)، مع العلم بأن الدرجة العظمى للمقياس (٩٠) والدرجة الصغرى (٣٠).

يوجد فرق بين المتوسطات الحسابية لدرجة أداء المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لأبعاد مقياس مهارات التفكير الاجتماعي (المهارات الرئيسية) لصالح التطبيق البعدي، حيث كانت قيمة المتوسطات الحسابية للأبعاد (المهارات الرئيسية) في التطبيق القبلي كالتالي: مهارة التعرف على المشاعر (١٢.٠٨)، مهارة

فهم لغة الجسد (10.67)، مهارة التعاطف (9.83)، مهارة فهم وجهات نظر الآخرين (10.17)، مهارة تقدير القواعد والتوقعات الاجتماعية (١٠.٩٢)؛ بينما كانت قيمة المتوسطات الحسابية للمهارات الرئيسية في التطبيق البعدي كالتالي مهارة التعرف على المشاعر (١٧.٦٧)، مهارة فهم لغة الجسد (١٦.٩٢)، مهارة التعاطف (١٧.٥٠)، مهارة فهم وجهات نظر الآخرين (١٦.٩٢)، مهارة تقدير القواعد والتوقعات الاجتماعية (١٧.٣٣)

ويظهر الشكل البياني التالي الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات أداء المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير الاجتماعي.

شكل (١) المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير الاجتماعي



يتضح من الشكل السابق وجود تحسن ملحوظ في أداء المجموعة التجريبية على مقياس مهارات التفكير الاجتماعي بعد ممارسة ألعاب الجوال القائمة على الموقع الجغرافي.

للتحقق من الدلالة الإحصائية لتلك الفروق ونظرًا لعدم التكافؤ بين أفراد المجموعة التجريبية لتباين العمر الزمني والصف الدراسي بين أفراد المجموع وكذلك نظرًا لصغر عدد أفراد المجموعة والذي يتمثل في (١٢) تلميذ وتلميذة فقط؛ لذلك تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon signed-rank test للعينات المرتبطة -وهو اختبار غير معلمي Nonparametric Test- للكشف عن دلالة الفروق

بين متوسطي رتب درجات أداء المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير الاجتماعي والجدول التالي يوضح نتائج هذا الاختبار.

جدول (٢) نتائج اختبار ويلكوكسون للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أداء المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير الاجتماعي

مستوى الدلالة عند ٠.٠١	مستوى الدلالة P	قيمة Z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	العدد (ن)	الرتب	المتوسط الحسابي بعدي	المتوسط الحسابي قبلي	مقياس مهارات التفكير الاجتماعي/ الابعاد
دال	0.003	- 2.963	.00	.00	٠	الرتب السالبة	17.67	12.08	التعرف على المشاعر (تسمية المشاعر)
			66.00	6.00	١١	الرتب الموجبة			
					١	التعادلات			
					١٢	الاجمالي			
دال	0.002	- 3.077	.00	.00	٠	الرتب السالبة	16.92	10.67	فهم لغة الجسد
			78.00	6.50	١٢	الرتب الموجبة			
					٠	التعادلات			
					١٢	الاجمالي			
دال	0.002	- 3.071	.00	.00	٠	الرتب السالبة	17.50	9.83	التعاطف
			78.00	6.50	١٢	الرتب الموجبة			
					٠	التعادلات			

" فاعلية ألعاب الجوال القائمة على الموقع في تنمية مهارات التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ الدمج بالمرحلة الابتدائية "

					12	الاجمالي			
دال	0.003	- 2.952	.00	.00	٠	الرتب السالبة	16.92	10.17	فهم وجهات نظر الآخرين
			٦٦.٠٠	٦.٠٠	١١	الرتب الموجبة			
					١	التعادلات			
					12	الاجمالي			
دال	0.003	- 2.947	.00	.00	٠	الرتب السالبة	17.33	10.92	تقدير القواعد والتوقعات الاجتماعية
			٦٦.٠٠	٦.٠٠	١١	الرتب الموجبة			
					١	التعادلات			
					12	الاجمالي			
دال	0.002	- 3.071	.00	.00	٠	الرتب السالبة	86.33	53.67	الدرجة الكلية
			78.00	6.50	١٢	الرتب الموجبة			
					٠	التعادلات			
					12	الاجمالي			

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

يوجد فرق دال احصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للدرجة الكلية لمقياس مهارات التفكير الاجتماعي وذلك لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة "Z" (-3.071) وهي قيمة دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يدل على فاعلية ألعاب الجوال القائمة على الموقع الجغرافي في تحسين مهارات التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

يوجد فرق دال احصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لأبعاد (المهارات الرئيسة) مقياس مهارات التفكير الاجتماعي حيث كانت قيمة "Z" لأبعاد المقياس كالتالي: مهارة التعرف على المشاعر (تسمية المشاعر) (-2.963)، مهارة فهم لغة الجسد (-3.077)، مهارة التعاطف (-3.071)، مهارة فهم وجهات نظر الآخرين (-2.952)، مهارة تقدير القواعد والتوقعات الاجتماعية (-2.947) وجميع هذه القيم دالة عند مستوى دلالة (0.01) مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية المتتلة في ممارسة ألعاب الجوال القائمة على الموقع الجغرافي في تحسين مهارات التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

للتعرف على القيمة العملية لألعاب الجوال القائمة على الموقع الجغرافي في تنمية مهارات التفكير الاجتماعي لدى افراد المجموعة التجريبية (تلاميذ الدمج من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة) تم حساب حجم الأثر بمعامل (r) حيث يعتمد معامل (r) على قيمة (Z)، وعدد افراد العينة $n=12$ النتائج كالتالي:

الجدول (٣) يوضح حجم الأثر (Effect Size) لمقياس مهارات التفكير الاجتماعي

الأبعاد (المهارات الرئيسة)	قيم Z	حجم الأثر r	الدلالة
التعرف على المشاعر (تسمية المشاعر)	-2.963	-0.855	تأثير كبير
فهم لغة الجسد	-3.077	-0.888	تأثير كبير
التعاطف	-3.071	-0.887	تأثير كبير
فهم وجهات نظر الآخرين	-2.952	-0.852	تأثير كبير
تقدير القواعد	-2.947	-0.851	تأثير كبير

والتوقعات الاجتماعية			
الدرجة الكلية	-3.071	-0.887	تأثير كبير

وفقًا لتصنيف (1988) Cohen لأحجام الأثر، فإن قيمة r التي تتراوح بين ٠.١ إلى ٠.٣ تُعتبر ذات تأثير صغير، وقيمة r التي تتراوح بين ٠.٣ إلى ٠.٥ تُعتبر ذات تأثير متوسط، أما القيم الأكبر من ٠.٥ فتُعتبر ذات تأثير كبير.

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

وجود فاعلية عملية كبيرة جدًا لممارسة ألعاب الجوال القائمة على الموقع الجغرافي في تنمية مهارات التفكير الاجتماعي وذلك على مستوى الأبعاد (المهارات الرئيسة) والدرجة الكلية لمقياس مهارات التفكير الاجتماعي، حيث تراوح حجم التأثير من (-0.851) إلى (-0.888) وهي قيم مرتفعة تشير بوضوح إلى القيمة العملية للمعالجة التجريبية. بناء على ما سبق يمكن قبول الفرض الثالث من فروض البحث والذي ينص على: يوجد فرق دال احصائيًا بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على مقياس مهارات التفكير الاجتماعي لصالح التطبيق البعدي.

التحقق من صحة الفرض الثاني:

الذي ينص على أنه: يوجد فرق دال احصائيًا بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة تقييم الأداء القائم على الملاحظة لمهارات التفكير الاجتماعي لصالح التطبيق البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أداء المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على بطاقة تقييم الأداء القائم على الملاحظة لمهارات التفكير الاجتماعي.

جدول (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أداء تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة تقييم الأداء القائم على الملاحظة لمهارات التفكير الاجتماعي

التطبيق القبلي (ن = ١٢)		التطبيق البعدي (ن = ١٢)		الأبعاد (المهارات الرئيسية)	بطاقة تقييم الأداء القائم على الملاحظة لمهارات التفكير الاجتماعي
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
1.875	16.67	2.558	12.0	التعرف على المشاعر (تسمية المشاعر)	
0.651	17.67	2.999	13.08	فهم لغة الجسد	
2.301	16.25	3.343	10.42	التعاطف	
1.923	15.67	3.075	11.0	فهم وجهات نظر الآخرين	
1.422	16.75	2.64	12.33	تقدير القواعد والتوقعات الاجتماعية	
7.148	83.0	12.224	58.83	الدرجة الكلية	

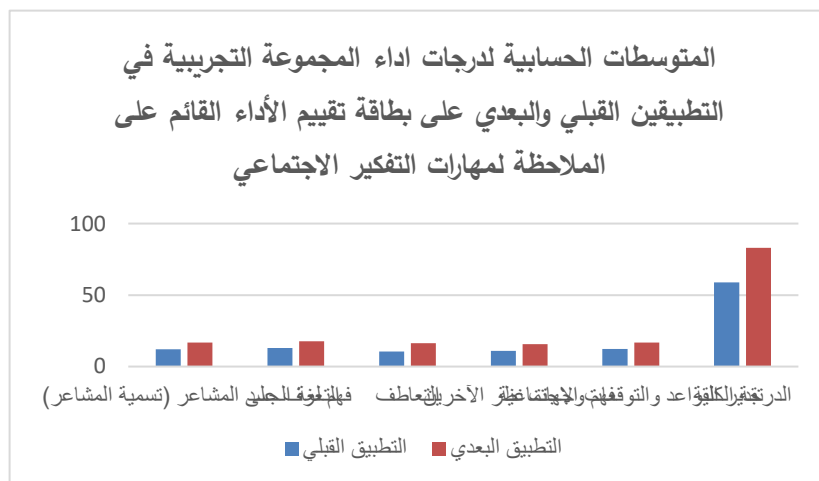
يتضح من الجدول السابق ما يلي:

يوجد فرق بين المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لأداء المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة تقييم الأداء القائم على الملاحظة لمهارات التفكير الاجتماعي لصالح التطبيق البعدي، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي في التطبيق القبلي (58.83) في حين كانت درجة المتوسط الحسابي للتطبيق البعدي (83.0)، مع العلم بأن الدرجة العظمى للبطاقة (٩٠) والدرجة الصغرى (٣٠).

يوجد فرق بين المتوسطات الحسابية لدرجة أداء المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لأبعاد بطاقة تقييم الأداء القائم على الملاحظة لمهارات التفكير الاجتماعي (المهارات الرئيسة) لصالح التطبيق البعدي، حيث كانت قيمة المتوسطات الحسابية للأبعاد (المهارات الرئيسة) في التطبيق القبلي كالتالي: مهارة التعرف على المشاعر (12.0)، مهارة فهم لغة الجسد (13.08)، مهارة التعاطف (10.42)، مهارة فهم وجهات نظر الآخرين (11.0)، مهارة تقدير القواعد والتوقعات

الاجتماعية (12.33)؛ بينما كانت قيمة المتوسطات الحسابية للمهارات الرئيسة في التطبيق البعدي كالتالي مهارة التعرف على المشاعر (16.67)، مهارة فهم لغة الجسد (17.67)، مهارة التعاطف (16.25)، مهارة فهم وجهات نظر الآخرين (15.67)، مهارة تقدير القواعد والتوقعات الاجتماعية (16.75).
ويظهر الشكل البياني التالي الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات أداء المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة تقييم الأداء القائم على الملاحظة لمهارات التفكير الاجتماعي.

شكل (٢) المتوسطات الحسابية لدرجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة تقييم الأداء القائم على الملاحظة لمهارات التفكير الاجتماعي



يتضح من الشكل السابق وجود تحسن ملحوظ في أداء المجموعة التجريبية على لبطاقة تقييم الأداء القائم على الملاحظة لمهارات التفكير الاجتماعي بعد ممارسة ألعاب الجوال القائمة على الموقع الجغرافي.

للتحقق من الدلالة الإحصائية لتلك الفروق ونظرًا لعدم التكافؤ بين افراد المجموعة التجريبية لتباين العمر الزمني والصف الدراسي بين افراد المجموع وكذلك نظرًا لصغر عدد افراد المجموعة والذي يتمثل في (١٢) تلميذ وتلميذة فقط؛ لذلك تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon signed-rank test للعينات المرتبطة -وهو اختبار غير معلمي Nonparametric Test- للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أداء المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي

لبطاقة تقييم الأداء القائم على الملاحظة لمهارات التفكير الاجتماعي والجدول التالي يوضح نتائج هذا الاختبار.

جدول (٥) نتائج اختبار ويلكوكسون للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات أداء المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة تقييم الأداء القائم على الملاحظة لمهارات التفكير الاجتماعي.

بطاقة تقييم الأداء القائم على الملاحظة لمهارات التفكير الاجتماعي / الابعاد	المتوسط الحسابي قبلي	المتوسط الحسابي بعدي	الرتب	العدد (ن)	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة P	مستوى الدلالة عند ٠.٠١
التعرف على المشاعر (تسمية المشاعر)	12.0	16.67	الرتب السالبة	٠	.00	.00	-3.075	0.002	دال
			الرتب الموجبة	١٢	6.50	78.00			
			التعادلات	٠					
			الاجمالي	١٢					
فهم لغة الجسد	13.08	17.67	الرتب السالبة	٠	.00	.00	-3.065	0.002	دال
			الرتب الموجبة	١٢	6.50	78.00			
			التعادلات	٠					
			الاجمالي	١٢					
التعاطف	10.42	16.25	الرتب السالبة	٠	.00	.00	-3.066	0.002	دال
			الرتب الموجبة	١٢	6.50	78.00			
			التعادلات	٠					

"فاعلية ألعاب الجوال القائمة على الموقع في تنمية مهارات التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ الدمج

بالمرحلة الابتدائية"

					12	الاجمالي			
دال	0.002	-3.066	.00	.00	٠	الرتب السالبة	15.67	11.0	فهم وجهات نظر الآخرين
			78.00	6.50	١٢	الرتب الموجبة			
					٠	التعادلات			
					12	الاجمالي			
دال	0.002	-3.074	.00	.00	٠	الرتب السالبة	16.75	12.33	تقدير القواعد والتوقعات الاجتماعية
			78.00	6.50	١٢	الرتب الموجبة			
					٠	التعادلات			
					12	الاجمالي			
دال	0.002	-3.062	.00	.00	٠	الرتب السالبة	83.0	58.83	الدرجة الكلية
			78.00	6.50	١٢	الرتب الموجبة			
					٠	التعادلات			
					12	الاجمالي			

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

يوجد فرق دال احصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للدرجة الكلية لبطاقة تقييم الأداء القائم على الملاحظة لمهارات التفكير الاجتماعي وذلك لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة "Z" - (3.062) وهي قيمة دالة احصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يدل على فاعلية ألعاب الجوال القائمة على الموقع الجغرافي في تحسين مهارات التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

يوجد فرق دال احصائيًا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لأبعاد (المهارات الرئيسة بطاقة تقييم الأداء القائم على الملاحظة لمهارات التفكير الاجتماعي حيث كانت قيمة "Z" لأبعاد البطاقة كالتالي: مهارة التعرف على المشاعر (تسمية المشاعر) (-3.075)، مهارة فهم لغة الجسد (-3.065)، مهارة التعاطف (-3.066)، مهارة فهم وجهات نظر الآخرين (-3.066)، مهارة تقدير القواعد والتوقعات الاجتماعية (-3.074) وجميع هذه القيم دالة عند مستوى دلالة (0.01) مما يدل على فاعلية المعالجة التجريبية المتنقلة في ممارسة ألعاب الجوال القائمة على الموقع الجغرافي في تحسين مهارات التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

للتعرف على القيمة العملية لألعاب الجوال القائمة على الموقع الجغرافي في تنمية مهارات التفكير الاجتماعي لدى افراد المجموعة التجريبية (تلاميذ الدمج من ذوي الإعاقة الذهنية البسيطة) تم حساب حجم الأثر بمعامل (r) حيث يعتمد معامل (r) على قيمة (Z) وعدد افراد العينة $n=12$ النتائج كالتالي:

الجدول (٦): حجم الأثر (Effect Size) لبطاقة ملاحظة مهارات التفكير الاجتماعي

الأبعاد (المهارات الرئيسة)	قيم Z	حجم الأثر r	الدلالة
التعرف على المشاعر (تسمية المشاعر)	-3.075	-0.888	تأثير كبير
فهم لغة الجسد	-3.065	-0.885	تأثير كبير
التعاطف	-3.066	-0.885	تأثير كبير
فهم وجهات نظر الآخرين	-3.066	-0.885	تأثير كبير
تقدير القواعد والتوقعات الاجتماعية	-3.074	-0.888	تأثير كبير
الدرجة الكلية	-3.062	-0.885	تأثير كبير

بطاقة تقييم الأداء القائم على الملاحظة لمهارات التفكير الاجتماعي

وفقًا لتصنيف (Cohen 1988) لأحجام الأثر، فإن قيمة r التي تتراوح بين ٠.١ إلى ٠.٣ تُعتبر ذات تأثير صغير، وقيمة r التي تتراوح بين ٠.٣ إلى ٠.٥ تُعتبر ذات تأثير متوسط، أما القيم الأكبر من ٠.٥ فتُعتبر ذات تأثير كبير.

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

وجود فاعلية عملية كبيرة جدًا لممارسة ألعاب الجوال القائمة على الموقع الجغرافي في تنمية مهارات التفكير الاجتماعي وذلك على مستوى الأبعاد (المهارات الرئيسية) والدرجة الكلية لبطاقة تقييم الأداء القائم على الملاحظة لمهارات التفكير الاجتماعي، حيث تراوح حجم التأثير من (-0.885) إلى (-0.888) وهي قيم مرتفعة تشير بوضوح إلى القيمة العملية للمعالجة التجريبية.

بناءً على ما سبق يمكن قبول الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص على: يوجد فرق دال احصائيًا بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة تقييم الأداء القائم على الملاحظة لمهارات التفكير الاجتماعي لصالح التطبيق البعدي.

مناقشة النتائج:

تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن ربط الأنشطة التعليمية ببيئة مكانية واقعية من خلال ألعاب الجوال القائمة على الموقع لا يعزز فقط الدافعية والانخراط لدى التلاميذ، بل يمتد ليشمل تطوير مهارات التفكير الاجتماعي الأساسية. تشمل هذه المهارات التعرف على المشاعر، فهم لغة الجسد، التعاطف، فهم وجهات نظر الآخرين، وتقدير القواعد الاجتماعية. تتجذر هذه المهارات في القدرة على تفسير الإشارات الاجتماعية غير اللفظية والتفاعل بتناغم مع السياق الاجتماعي المحيط. تتوافق هذه النتائج مع الإطار النظري لنموذج "التفكير الاجتماعي" الذي طرحته وينر (Winner, 2018)، حيث يرى أن العمليات المعرفية الكامنة خلف التفاعل الاجتماعي يمكن تعزيزها في بيئات تعليمية تفاعلية تحاكي الواقع (Crooke & Winner, 2020).

في السياق العربي، أظهرت دراسات سابقة فاعلية البرامج التدريبية القائمة على الألعاب التعليمية في تحسين مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة (الرويلي، ٢٠٢٣؛ إبراهيم، ٢٠٢٠). على الرغم من أن العديد منها لم يتبنَّ البعد المكاني الرقمي بشكل صريح، إلا أنها انفتحت على أن التحديات التفاعلية المدعمة بتغذية راجعة فورية وأساليب لعب متنوعة ترفع من

مستوى فهم التلاميذ للإشارات الاجتماعية وتزيد من قدرتهم على التعبير عن مشاعرهم والاستجابة لاحتياجات الآخرين. تتلاقى هذه النتائج مع الدراسة الحالية التي تضيف بُعدًا جديدًا يتمثل في التفاعلات الموقعية، مما يجعل التجربة التعليمية أكثر ارتباطًا بالواقع الاجتماعي، حيث يمكن للتلاميذ التفاعل مع أقرانهم والمحيطين بهم في سياقات مكانية تحمل معنى اجتماعيًا حقيقيًا.

أما الدراسات الأجنبية التي بحثت في استخدام الألعاب القائمة على الموقع، فقد أشارت إلى أن تقديم الخبرات التعليمية في سياق مكاني يزيد من تفاعل المتعلمين وارتباطهم بالمهمة التعليمية (Ribeiro et al., 2021). وعلى الرغم من أن بعضها ركز على الجوانب الدافعية والتحفيزية بشكل عام، إلا أن تطوير مهارات التفكير الاجتماعي لم يحظَ بقياسات كمية صارمة. تأتي نتائج هذه الدراسة لسد جزء من هذه الفجوة من خلال تقديم أدلة كمية تثبت أثر الألعاب القائمة على الموقع في تحسين أبعاد التفكير الاجتماعي، وذلك عبر اختبارات قبلية وبعدية وأثر كبير. يعزز هذا التطور في القدرة على تفسير السلوك الاجتماعي وفهم الآخرين نظريتي التعلم الموقفي (Lave & Wenger, 1991) والتعلم الاجتماعي (Bandura, 1977)، اللتين تؤكدان أهمية السياق الاجتماعي والتفاعل النشط في تشكيل المعرفة الاجتماعية.

تتوافق هذه النتائج مع نظريات الذكاءات المتعددة لجاردنر (Gardner, 1983)، التي تعتبر الذكاء الاجتماعي والذكاء الشخصي نوعين مستقلين من الذكاء، قابلين للنمو عند توفير بيئة تعليمية مناسبة. إن دمج الموقع الجغرافي في عملية التعلم يضفي طابعًا أصيلًا على المواقف الاجتماعية، مما يسمح للتلاميذ بممارسة مهارات التفكير الاجتماعي في مواقف شبه حقيقية، مما يسهل اكتسابها وتعميمها لاحقًا في الحياة اليومية.

من الجدير بالذكر أن بعض الدراسات العربية ركزت على تحسين مهارات التفاعل الاجتماعي من خلال التعلم بالأقران أو التمارين التدريبية السلوكية (إبراهيم، ٢٠٢٠). تضيف نتائج هذا البحث البعد الرقمي والموقعي، مما يضاعف الفائدة. يوضح هذا التوافق أن الجمع بين التقنيات الحديثة مثل الواقع المعزز والتعلم القائم على الموقع، مع المفاهيم التربوية الراسخة في العمل التعاوني والتعلم الاجتماعي، يخلق بيئة تعليمية غنية قادرة على إحداث تغييرات واضحة في مهارات التفكير الاجتماعي للتلاميذ.

كما أظهرت الدراسة الحالية أن استخدام ألعاب الجوال القائمة على الموقع يوفر بيئة تعليمية ممتعة تحفز التلاميذ على التفاعل والمشاركة، مما يساهم في تحقيق الأهداف التعليمية والاجتماعية. خاصةً، ساهم اختيار "كيدزانيا" كموقع لتطبيق الألعاب في تعزيز مهارات التفكير الاجتماعي، حيث سمحت البيئة المنظمة والمحفزة للأطفال بممارسة أدوار مهنية مختلفة وتقديم خدمات متنوعة، مما مكّنهم من ربط مواقع المهن والخدمات بالتطبيق الإلكتروني في سياق آمن وفعال.

أظهرت الدراسة أيضًا أن شعور التلاميذ بالسعادة والرغبة في المشاركة أثناء تنفيذ أنشطة اللعبة كان له تأثير إيجابي في تنمية قدرتهم على فهم تعبيرات الوجه ولغة الجسد وإظهار التعاطف مع الآخرين. كما لوحظ التعاون بين التلاميذ وبعضهم البعض ومع القائمين على الأنشطة، واهتمامهم بتعزيز سعادتهم المشتركة، مثل التبرع بالعملات الافتراضية لبعضهم البعض لشراء ألعاب جماعية. وضوح أهداف اللعبة الإجرائية في تنفيذ خطواتها بشكل منظم وسلس ساعد على تحقيق النتائج المرجوة بفاعلية.

توصيات البحث:

بناءً على نتائج البحث الحالية، يوصي الباحث بتبني مجموعة من الإجراءات الاستراتيجية لتعزيز مهارات التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ الدمج في المرحلة الابتدائية. تشمل هذه التوصيات الجهات المعنية بإدارة التدريب، تطوير المناهج، المشرفين التربويين، أولياء الأمور، والمعلمين، بهدف خلق بيئة تعليمية متكاملة تدعم النمو الاجتماعي والمعرفي للتلاميذ.

توصيات لمسؤولي تطوير المناهج:

١. تضمين أنشطة مخصصة: تصميم دروس وأنشطة تعزز مهارات التفكير الاجتماعي ضمن المواد التعليمية المختلفة.
٢. تدريب المعلمين: توفير برامج تدريب مستمر لتطوير مهارات المعلمين في تعليم التفكير الاجتماعي.
٣. استخدام التكنولوجيا: دمج ألعاب الجوال والتطبيقات التعليمية كأدوات فعالة لتعزيز مهارات التفكير الاجتماعي.

توصيات لأولياء الأمور:

١. التواصل المستمر: التعاون مع المدرسين لمتابعة تقدم التلاميذ في مهارات التفكير الاجتماعي وتقديم الدعم اللازم في المنزل.
٢. تشجيع المشاركة الاجتماعية: تحفيز التلاميذ على الانخراط في أنشطة اجتماعية خارج المدرسة لتعزيز مهاراتهم الاجتماعية.
٣. مراقبة وتشجيع السلوك الإيجابي: متابعة سلوك التلاميذ وتقديم التشجيع عند إظهارهم سلوكًا اجتماعيًا مثمرًا.

توصيات للمعلمين:

١. تشجيع التفاعل والتعاون: دمج أنشطة تحفز التفاعل الجماعي والتعاون بين التلاميذ، مثل المناقشات الجماعية والألعاب التعاونية.
٢. تقديم الدعم الفردي: توفير الرعاية والدعم للتلاميذ الذين يحتاجون إلى مساعدة إضافية في تطوير مهارات التفكير الاجتماعي.
٣. تقديم الملاحظات الإيجابية: تعزيز السلوك الاجتماعي الصحي من خلال تقديم تغذية راجعة إيجابية وتشجيع التلاميذ على التفاعل الإيجابي.

بحوث ودراسات مقترحة:

- تأثير برامج التعلم التكاملية على تنمية التفكير الاجتماعي للتلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة.
- دور التكنولوجيا في تعزيز التعاون والتفاعل الاجتماعي بين التلاميذ المدمجين.
- دراسة تتبعه لمدى استدامة أثر ألعاب الجوال القائمة على الموقع في تنمية مهارات التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ الدمج.
- تصميم منهج تفاعلي مدمج بعناصر اللعب القائمة على الموقع لتنمية مهارات التفكير الاجتماعي لدى تلاميذ الدمج بالمرحلة الابتدائية.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- أبو الأنوار، عادل. (٢٠١٤). تنمية واستغلال مهارات الذكاء الاجتماعي: كيف تجعل علاقاتك سلاحاً لنجاحك. القاهرة: مكتبة الشريف ماس للنشر والتوزيع.
- أبوجربوع، أمل. (٢٠١٨). أثر توظيف استراتيجيات الألعاب التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير الرياضي لدى طالبات الصف الرابع الأساسي بغزة (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية (غزة)، <http://search.mandumah.com/Record/977917>
- الأكلبي، محمد سعيد، ومحمد، حسين بشير، وعزمي، نبيل جاد، ومبارز، منال عبد العال. (٢٠١٨). دور نظريات التعلم المعاصرة في تصميم التعلم المتنقل: مراجعة للأدبيات. مجلة القراءة والمعرفة، العدد ٢٠٢، ص ص ٦١-٨٦.
- الرويني، هالة محمود جمال الدين. (٢٠٢٣). برنامج تدريبي مقترح لتنمية اللغة التعبيرية وأثرها في تحسين التفاعل الاجتماعي للتلاميذ المعاقين عقلياً القابلين للتعلم في المدارس الابتدائية. رسالة ماجستير، جامعة ٦ أكتوبر وجامعة حلوان.
- المعجب، أسماء عبد الله مساعد، والحبشي، نجلاء محمود محمد. (٢٠١٩). أساليب التفكير وعلاقتها بالذكاء الاجتماعي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، ٣٥(٨)، ٢٨-١.
- جمعه، أسامة محمد. (٢٠٢٣). دمج الطلبة ذوي الإعاقة في المدرسة العامة والمجتمع، الشبكة المشتركة لوكالات التعليم في حالات الطوارئ، ص ١، <https://inee.org/ar/blog/dmj-altlbt-dhwy-alaaqt-fy-almdrst-alamt-walmjtm>
- جميل، أميمة عيد، وعزمي، نبيل جاد، ومحمد، وليد يوسف. (٢٠٢٢). ألعاب الواقع المعزز القائمة على الموقع الجغرافي. مجلة كلية التربية جامعة حلوان، المجلد الثاني والثلاثون، العدد الثاني عشر، ديسمبر ٢٠٢٢، ص ٤-٢٠.
- إبراهيم، رانيا العربي عبد الله. (٢٠٢٠). التعلم بالأقران كمدخل لتحسين بعض المهارات الاجتماعية لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم بروضات الدمج. مجلة البحث العلمي في التربية. ع. ٢١، ج. ٣، ٢٠٢٠. ص ص. ٣٧٤-٤٠٥. search.shamaa.org

- مشهور، ميرفت محمد عبده. (٢٠١٦). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على أنشطة اللعب الجماعي في تنمية المهارات الاجتماعية لدى التلاميذ ذوي التوحد في إمارة أبو ظبي - دولة الإمارات العربية المتحدة (دراسة حالة). جامعة الإمارات العربية المتحدة ٩٦-١.

- صالح، حنان صبحي محمد (٢٠٢٤). المشكلات التي تواجه دمج ذوي الاحتياجات الخاصة بالتعليم الالكتروني عبر الانترنت من وجهة نظر المعلمات التربوية الخاصة في مدينة نابلس. مجلة العلمية كلية التربية جامعة اسيوط، مجلد ٤٤ - العدد الثالث- الجزء الثاني، ١٢٥-١٤٥.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- American Foundation for the Blind. (2015). The impact of technology on the education of visually impaired students. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 109(5), 381–392.
- Ardito, C., Sintoris, C., Raptis, D., Yiannoutsou, N., Avouris, N., & Costabile, M. F. (2010). Design guidelines for location-based mobile games for learning. In *International Conference on Social Applications for Lifelong Learning* (pp. 96–100). <https://doi.org/10.1145/3202185.3205871>
- Arendell, G. A., Kintz, M., & Wise, A. M. (2019). Teacher perceptions of inclusive education: Exploring teacher beliefs and professional experiences. *International Journal of Inclusive Education*, 23(10), 1067–1079.
- Autism Speaks. (2016). Enhancing social skills for children with autism. Retrieved from <https://www.autismspeaks.org>
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Prentice Hall.
- Bar-On, R., & Parker, J. D. A. (2000). The handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace. Jossey-Bass.
- Bauman, S. A., & Cardinale, E. (2018). The potential of inclusive education for the social inclusion of students with disabilities. *The Journal of Social Studies Research*, 42(3), 205–216.
- Bhowmick, A., & Hazarika, S. M. (2017). Designing assistive navigation tools for visually impaired individuals: A user-centered design perspective. *Assistive Technology Research Series*, 44, 65–67.
- Brown, A., & Kapp, K. M. (2019). *Gamification in Education: What, How, Why Bother?* Academic Press. ISBN: 978-0-12-815953-8.
- Burgstahler, S. (2020). *Universal Design in Education: Principles and Applications*. DO-IT.

- Burling, K. S., Brinkman, S. A., & Macke, C. L. (2022). Inclusion and teacher preparation: The impact of early field experiences on preservice teacher attitudes toward inclusive education. *Journal of Teacher Education*, 73(1), 92–104.
- Crooke, P. J., & Winner, M. G. (2020). *Social emotional learning and the social thinking methodology*. Social Thinking Publishing.
<https://www.socialthinking.com/Products/social-emotional-learning-social-thinking-methodology>
- Cheng, Z. (Aaron), Greenwood, B. N., & Pavlou, P. A. (2022). Location-Based Mobile Gaming and Local Depression Trends: A Study of Pokémon Go. *Journal of Management Information Systems*, 39(1), 68–101.
<https://doi.org/10.1080/07421222.2021.2023407>
- Clough, G., Jones, A. C., McAndrew, P., & Scanlon, E. (2015). Informal learning with PDAs and smartphones. *Journal of Computer Assisted Learning*, 45(1), 45–47.
- de Souza e Silva, A., & Sutko, D. M. (2019). *Digital cityscapes: Merging digital and urban playspaces*. Peter Lang Publishing.
- Fisher, K. (2016). *The Translational Design of Schools: An Evidence-Based Approach to Aligning Pedagogy and Learning Environments*. Springer.
- Fujoshi, Y., Ishida, R., Kusakawa, Y., & Katsura, T. (2021). Inclusive education practices in Japan: Teacher's perspectives. *Journal of Educational and Psychological Research*, 4(1), 1–9.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books.
- Garcia, R. L., & Smith, L. M. (2020). Enhancing empathy through interactive digital experiences. *Journal of Educational Psychology*, 112(4), 645–659.
- Goleman, D. (2006). *Social intelligence: The new science of human relationships*. Bantam Books.

- Gonçalves, D., Pais, P., Gerling, K., Guerreiro, T., & Rodrigues, A. (2023). Social gaming: A systematic review. *Computers in Human Behavior*, 147, 107851. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107851>
- Hassan, S., & Helwani, R. (2015). Inclusive education and the needs of children with disabilities: A comparative study of Jordan and the United States. *Journal of Education and Practice*, 6(10), 88–97.
- Holden, C. L., & Sykes, J. M. (2011). Leveraging mobile games for place-based language learning. *International Journal of Game-Based Learning*, 1(2), 1-18.
- Jacobs, S., Roebroek, M. E., van der Veen, S., van der Steen, S., & Vlaskamp, C. (2013). Integration of students with special educational needs in mainstream schools: The Dutch situation. *Journal of Intellectual Disability Research*, 57(2), 115–126.
- Jaldemark, J., Eriksson Bergström, S., & Mozelius, P. (2017). Applying mobile devices and game-based learning in formal educational settings: Playing Pokémon Go as a tool for learning in a Swedish elementary school. In - - Proceedings of the Research Symposium: Recent Trends in the Digitalization of Nordic K-12 Schools (pp. 1–XX). Umeå University, Sweden.
- Laato, S. (2021). Designing location-based games: How to support players' social interaction, physical activity, and learning about their local environment. University of Turku. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-8565-4>
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
- Li, X., Chen, Y., & Huang, Z. (2021). Improving social norms understanding in adolescents with intellectual disabilities through scenario-based learning. *Research in Developmental Disabilities*, 109, 103845. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2020.103845>

- MacRae, A., & Konstantopoulos, S. (2017). The effects of inclusion on the academic achievement of students with special educational needs in high school. *International Journal of Inclusive Education*, 21(9), 938–954.
- Martin, B., & Komp, D. (2021). Developing inclusive teaching practices in secondary teacher preparation programs. *International Journal of Inclusive Education*, 25(7), 784–800.
- Matson, J. L., & Sturmey, P. (2018). *Handbook of social skills and autism spectrum disorder: Assessment, curricula, and intervention*. Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-62995-7>
- Medlock-Walton, M. P. (2012). *TaleBlazer: A platform for creating multiplayer location-based games* (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology).
- Montola, M. (2011). A ludological view on the pervasive mixed-reality game research paradigm. *Personal Ubiquitous Computing*, 15(1), 3–12.
<https://doi.org/10.1007/s00779-010-0307-7>
- Nilsson, T., Blackwell, A. F., Hogsden, C., & Scruton, D. (2016). Ghosts! A location-based Bluetooth LE mobile game for museum exploration. In *Mapping the Digital: Cultures and Territories of Play* (pp. 129–138). Brill.
- Owens, J. (2020). Inclusive education for students with disabilities. *Phi Delta Kappan*, 102(1), 18–23.
- Ramtohul, A., & Khedo, K. K. (2021). Location-based mobile augmented reality systems: A systematic review. In *Advances in Human Factors in Training, Education, and Learning Sciences* (pp. 35–45). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-66607-1_3
- Ribeiro, F. R., Silva, A., Silva, A. P., & Metrôlho, J. (2021). Literature Review of Location-Based Mobile Games in Education: Challenges, Impacts and Opportunities. *Informatics*, 8(3), 43.

- Sciannamè, M., Mariani, I., & Spallazzo, D. (2018). Location-based mobile games as educational means. In HEAd'18-4th International Conference on Higher Education Advances (pp. 637–644). Editorial Universitat Politècnica de València.
- Sicart, M. (2017). Reality has always been augmented: Play and the promises of Pokémon GO. *Mobile Media & Communication*, 5, 30–33.
<https://doi.org/10.1177/2050157916677863>
- Smith, J., Brown, A., & Jones, M. (2017). Visual learning strategies for children with intellectual disabilities. *Journal of Special Education*.
- Smith, J. D., Brown, K. A., & Roberts, P. L. (2018). Digital games as tools for teaching emotional recognition and regulation. *Journal of Educational Computing Research*, 56(3), 380–399.
- Smith, T. E. C., & Polloway, E. A. (2015). Teaching students with special needs in inclusive classrooms. Pearson.
- Spallazzo, D., & Mariani, I. (2017). LBMGs and boundary objects: Negotiation of meaning between real and unreal. In 6th STS Italia Conference, Sociotechnical Environments (pp. 645–659). STS Italia Publishing.
- Spallazzo, D., & Mariani, I. (2017). Location-based mobile games: Design perspectives. Springer International Publishing.
- Spallazzo, D., & Mariani, I. (2018). Location-based mobile games: Design perspectives. Springer International Publishing.
- Stenros, J. (2014). In defence of a magic circle: The social, mental and cultural boundaries of play. *Transactions of the Digital Games Research Association*, 1(2).
- Thompson, L. A., & Garcia, S. A. (2021). Educational games and perspective-taking skills in children. *Learning and Instruction*, 72, 101–111.
- Turner, E. O. (2022). Exploring teacher perceptions of inclusive education in an urban school district. *Urban Education*, 57(1), 45–72.

- Tzuriel, D. (2021). Mediated learning and cognitive modifiability. Springer.
- Vygotsky, L. S. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard University Press.
- Wake, J. D. (2013). Mobile, location-based games for learning: Developing, deploying, and evaluating mobile game technology in education (Doctoral dissertation, University of Bergen).
- <https://www.researchgate.net/publication/301624927>
- Winner, M. G. (2011). Social Thinking at Work: Why Should I Care? Think Social Publishing.
- Winner, M. G. (2018). Social thinking guidebook: A step-by-step guide for social emotional learning. Think Social Publishing.
- Winner, M. G. (2021). Social thinking across the home and school day: A social learning framework. Think Social Publishing. <https://www.socialthinking.com/Products/social-thinking-home-school-day>
- Winner, M. G., & Crooke, P. (2023). The Social Thinking–Social Competency Model (ST-SCM). Think Social Publishing, Inc.
- Wong, C. S., Mak, D. P., Law, S. S., & Lam, Y. L. (2020). Using social stories to enhance social skills in children with intellectual disabilities. Journal of Intellectual & Developmental Disability, 45(3), 275–286.
- <https://doi.org/10.3109/13668250.2018.1560304>
- Zhi, A., Greenwood, B., & Pavlou, P. (2022). Location-based mobile gaming and local depression trends: A study of Pokémon Go. Journal of Management Information Systems, 39(1), 68–101.
- <https://doi.org/10.1080/07421222.2021.2023407>
- Zentall, S. S., Kuester, D. A., & Craig, J. K. (2011). Social and academic problems associated with attention deficit hyperactivity disorder. Journal of Attention Disorders, 15(1), 83–94.