فاعلية التعلم المدمج القائم على محفزات الألعاب (الشارات) في تنمية بعض المهارات التكنولوجية للتلاميذ ذوى الإعاقة الفكرية البسيطة

An Blended learning environment based on gamification to develop some life skills for the mild intellectual disability students

إعداد

ساره شاكر محمد زغلول

Sarah Shaker Mohamed Zaghloul

أ.د/ محمد زيدان عبد الحميد
Dr. Mohamed Z. Abdel Hamid
أستاذ تكنولوجيا التعليم
عميد كلية التربية النوعية- جامعة المنوفية

أ.د/ هاني شفيق رمزي
Dr. Hani S. Ramzy
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية- جامعة بنها

د. زينب أحمد على

Dr. Zainab Ahmed Ali

مدرس تكنولوجيا التعليم - كلية التربية النوعية- جامعة عين شمس

Doi: 10.21608/ejev.2023.277327

استلام البحث ٤ / ١١ / ٢٠٢٢

قبول البحث ١٨ / ١١ / ٢٠٢٢

زغلول ، ساره شاكر محمد و عبد الحميد، محمد زيدان و رمزى، هانى شفيق و على، زينب أحمد (٢٠٢٣). فاعلية التعلم المدمج القائم على محفزات الألعاب (الشارات) فى تنمية بعض المهارات التكنولوجية للتلاميذ ذوى الإعاقة الفكرية البسيطة. ***المجلة العربية للتربية النوعية***، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب ، مصر، ٧(٢٥) يناير ، ١٥٧ – ١٩٢.

http://jasq.journals.ekb.eg

فاعلية التعلم المدمج القائم على محفزات الألعاب (الشارات) في تنمية بعض المهارات التكنولوجية للتلاميذ ذوى الإعاقة الفكرية البسيطة

المستخلص:

الهدف من البحث: هدف البحث الحالى إلى التعرف على فاعلية بيئة التعلم المدمج القائمة على محفزات الألعاب(الشارات) فى تنمية المهارات الحياتية لدى التلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة، وتكونت عينة البحث من (١٥) تلميذ من تلاميذ التربية الفكرية بمحافظة القليوبية، واستخدمت الباحثة أدوات للمعالجة التجريبية ، تمثلت فى: بيئة تعلم مدمج قائمه على محفزات الالعاب (الشارات)، وأدوات للقياس، تمثلت فى: الإختبار التحصيلى، بطاقة الملاحظة. وأشارت نتائج البحث إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ في التطبيق البعدي لكل من الاختبار التحصيلي وبطاقة الأداء للمهارات الحياتية لصالح التطبيق البعدى.

الكلمات المفتاحية: التعلم المدمج، محفزات الألعاب ، المهارات الحياتية، الاعاقة الفكرية البسيطة.

Abstract:

Objective of the research: The aim of the current research is to identify the effectiveness of the blended learning environment based on the Gamification (Badges) in the development of life skills in students with mild intellectual disabilities, and the research sample consisted of (15) pupils and pupils of intellectual education in Qalyubia governorate, distributed in two experimental groups of (15) pupils and pupils for each experimental group, and the researcher used tools for experimental treatment, represented in the first: A blended learning environment based on gamification in the pattern of points, and secondly a blended learning environment based on gamification in the style of badges, and tools for measurement, represented in: achievement test, note card. The results of the research indicated that there were statistically significant differences at the level of 0.05 between the two experimental groups in the dimensional application of both the achievement test and the scorecard for life skills in favor of the second group that was exposed to the pattern of badges.

Key Words: Blended learning - Gamification- Life skills - mild intellectual disability student

المقدمة:

يعد التعلم المدمج إضافة تقنية للعملية التعليمية حيث انه يوفر مزيج مدروس لخبرات التعليم المباشر مع خبرات التعليم الإلكتروني ، فالفرق بينهما هو أن مهمة المعلم لا تقتصر على وضع المنهج التعليمى عبر الإنترنت ، بل يجب على المعلم إعادة التفكير فى كيفية تقديم واستلام المحتوى من أجل تشجيع الطلاب على التفكير بطريقة أكثر إبداعاً وذلك بديلاً عن حجرة الصف الذى يتم التدريس فيه بطريقة تقليدية بواسطه المعلم وجهاً لوجه ، أو فى بيئة إلكترونية محضه، حيث يعنى التعلم المدمج بالسماح للطلاب بالحصول على مساعدة من المعلم أثناء العمل على تطبيق المفاهيم التى يدرسونها عبر التطبيقات على الإنترنت والمواقع التعليمية.

وتعرف (أمانى محمد،٢٠٢٢) التعليم المدمج بأنه نظام تعليمى يستفيد من جميع الوسائل والإمكانيات التكنولوجية المتاحة، من خلال الدمج بين أكثر من طريقة وأداة تعليمية (الكترونية أو تقليدية) وذل لتوفير نوعية جيدة من التعلم تتناسب مع الاحتياجات التعليمية للطلاب وما يتناسب مع طبيعة المحتوى وأهدافه.

ويجمع التعلم المدمج بين مميزات التعلم وجهاً لوجه والتعلم الإلكترونى، وهو أحد المداخل الحديثة القائمة على استخدام تكنولوجيا المعلومات فى تصميم مواقف تعليمية جديدة تزيد من استراتيجيات التعلم النشط واستراتيجيات التعلم المتمركز حول المتعلم، حيث الأمر الذى يجعل منه مدخلاً جيداً لصياغة البرامج التعليمية القادرة على مراعاة الفروق الفردية، وتدعيم العلاقات الإنسانية والإجتماعية، وزيادة مستوى الدفاعية والاتجاهات

تعد محفزات الالعاب من المداخل التكنولوجية الحديثة التى تتمركز حول المتعلم والتى يمكن ان تنمى دافعيته نحو التعلم، فهى تعمل كاداة قوية فى توفير بيئة تعلم تساعد على تحفيز المتعلمين وانغماسهم فى البيئة التعليمية (ايمان ذكى ،٢٠١٩، ص ١٤٣).

تعرف محفزات الالعاب (Gamification) بأنها" عملية إدماج الالعاب أو عناصر الالعاب، ومبادئها وجماليتها واساليب التفكير المستخدمة فى ممارستها فى نشاط تربوى من أجل الوصول الى هدف تعليمى أو تحقيق كفاية خاصة"(محمود محمد ،٢٠١٨، ص٦١).[١]

[١] استخدمت الباحثة التوثيق الخاص بالجمعية النفسية الامريكية (A.P.A) الإصدار السادس، بحيث يشير ما بين القوسين إلى (اسم العائلة ، سنة النشر، رقم الصفحة، وفى المراجع العربية سيبدأ التوثيق بالأسم الأول.

وهناك اختلاف فى نتائج الدراسات التى أجريت على محفزات الألعاب فمنها من أثبت أنها تنمى انخراط الطالب فى التعلم مثل دراسة بارتا وآخرون (Barata, et al., 2013) ومنها ما أثبت العكس مثل دراسة دومينجز وآخرون (Dominguez, et al., 2014) ، كما اختلفت الدراسات فى تحديد فعالية محاور تصميمية مختلفة لمحفزات الألعاب فكشفت دراسة هامرى وآخرون (Hamari,et al., 2014) عن فاعلية استخدام الشارات فى تعليم علوم الحاسب بينما كشفت دراسة فاكنر وفاكنر (Falkner&falkner,2014) أنه لا توجد أدلة كافية لاستنتاج فعالية الشارات فى تحسين المشاركة الفعالة للمتعلم فى التعلم.

وفى هذا الاطار تعد الشارات Badges أحد أهم ميكانيزمات محفزات الألعاب المستخدمه فى بيئات التعلم الالكترونية، وهى تمثيلات بصرية تقدم للمتعلم عند إكمال المشروع أو إتقان مهارة أو إنجاز مهمة أو تحقيق هدف معين ، وقد حظى نمط محفزات الألعاب التعليمية الشارات بتأييد عديد من نظريات التعلم ، وفى هذا الإطار اظهرت نتائج دراسة داليا شوقى (٢٠١٩) فاعلية نمط محفزات الالعاب (الشارات) داخل الفصل المقلوب فى تنمية التحصيل المعرفى وبطاقة تقييم منتج مهارات تصميم خدمات المعلومات الرقمية وتقديمها والإنخرط فى بيئة الفصل المقلوب.

كذلك أيدت دراسة منى الجزار وأحمد فخرى (٢٠١٩) فاعلية استخدام نمط الشارات لمحفزات الألعاب التعليمية ببيئة التعلم الإلكترونى فى تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية والمثابرة الأكاديمية لدى الطلاب المعلمين.

وتعد الإعاقة الفكرية من أشد مشكلات الطفولة خطورة، إذ أنها مشكلة يمكن النظر إليها على أنها مشكلة متعددة الجوانب، فهى مشكلة طبية، ووراثية، ونفسية، وتربوية، واجتماعية، وقانونية. وتتداخل تلك الجوانب مع بعضها البعض، بما يجعل منها مشكلة مميزة فى تكوينها، إلى جانب حاجة الطفل المعاق فكرياً إلى الرعاية والاهتمام من جانب الآخرين المحيطين به، والمجتمع ممثلاً فى بعض مؤسساته المختلفة، إضافة إلى ماتتركه الإعاقة الفكرية من آثار نفسية عميقة لدى الطفل(عادل عبدالله،٢٠١٠،٥٧) .

ومن أهداف تعليم المعاقين عقلياً تنمية المهارات الحياتية من خلال البرامج التعليمية التى يمكن تقديمها لهذه الفئة؛ إذ ان تنميتها ينمى قدراتهم فى تعاملهم مع مواقف الحياه المختلفة، وقد أوضح (Ayres; Mechling& Sansosti,2013) أن المهارات الحياتية لذوى الاعاقة العقلية هى تلك المهارات اللازمة لتحقيق الحياة المنتجة واذا قل توافر هذه المهارات يمنع المعاق عقليا من التعامل المستقل داخل مجتمعة لذلك يعتبر الاهتمام بهذه المهارات من الأمور الضرورية للمعاقين عقلياً.

وتعتبر المهارات الحياتية من العوامل المساهمه فى نجاح المعاق عقلياً فى تحقيق الإستقلالية وتكون حاسمة فى نجاح هذه الفئة فى المدرسة (Bouck,2010)

مشكلة البحث:

أولاً: الخبرة الذاتية للباحثة: من خلال عمل الباحثه فى إحدى المدارس الخاصه بالإعاقه الفكرية ؛ فقد لاحظت الباحثه مدى احتياج الاطفال ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة بصفه خاصه للاستفاده من تكنولوجيا التعليم فى تلبيه احتياجاتهم ومراعاه ميولهم وسماتهم ومساعدتهم فى اكتساب بعض المهارات الحياتيه لديهم لما تتميز به التعلم المدمج وايضًا محفزات الالعاب من خصائص ومميزات فى مراعاه الفروق الفرديه بين الاطفال . وللتأكيد على تلك المشكلة قامت الباحثة بدراسة استكشافية تمثلت فى:

ثانياً:الدراسة الاستكشافية: قامت الباحثه بإجراء دراسه استكشافيه تمثلت فى استطلاع رأى ومقابلة شخصية غير مقننة لعدد(٧٠) من مديرى المدارس والمعلمين والمعلمات القائمين بالتدريس للاطفال ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة وكذلك الاخصائين النفسين والاجتماعين ومسئولى التربية الخاصة بالادارات والمديريات التعليمية عن الصعوبات التى تواجههم فى التدريس لهؤلاء التلاميذ وجاءت أرائهم على النحو التالى:

١. أجمع ٨٥% من المعلمين على أنه من أكثر الصعوبات التى تواجههم مع هؤلاء الاطفال هى قله تركيز هؤلاء الأطفال والتباين الشديد بينهم فى القدرات العقلية.
٢. أجمع ٨٥% من المعلمين على أن كل طفل من هؤلاء الأطفال يحتاج لبرنامج خاص يتناسب مع حالته.
٣. أجمع ٩٠% من المعلمين على أن هؤلاء الأطفال يحتاجون لتكرار المعلومات مرات عديدة لكى ينتبهوا الى المعلم وحركتهم الكثيرة فى الفصل.
٤. أجمع ٨٠% من المعلمين انه يوجد قصور واضح فى التعامل مع اساسيات الحياه اليومية (المهارات الحياتية).

ثالثاً: الدراسات والبحوث السابقة:

بعد الاطلاع على الكثير من الدراسات السابقة التى تناولت " التعليم المدمج"، فقد أثبتت الدراسات والبحوث تأثيرها الفعال فى نواتج التعلم المختلفة ، وقد أكدت كثير من الدراسات أهمية وفعالية التعليم المدمج فى تنمية المهارات وزيادة التحصيل ومنها دراسة (ايه عبدالله ، ٢٠٢٢) ، (الصافى يوسف،٢٠٢٢) ، (عبد المجيد خلف،٢٠٢٢)،(عبدالوهاب،٢٠٢٢)،(عروبة محمد ،٢٠١٤) ، (وفاء برهومى،٢٠٢٢)،(احلام عمر على،٢٠٢٢)،(لؤى دحام،٢٠٢٢)،(خالد أحمد ،٢٠٢٢).

كما أكدت الدراسات والبحوث السابقة فاعلية " محفزات الألعاب " ، (رحاب خلف ، ٢٠٢٢) ،(حسن الباتع ، ٢٠٢٢) ،(محمد أحمد ،٢٠٢٢) ،(وليد يوسف ،٢٠٢٢)،(شيرين محمد ، ٢٠٢٢) ، (حنان حسن ،٢٠٢١) ،(محمد حمدى ،٢٠٢١) ،(ماجد بن عبدالله ، ٢٠٢١) ، (على عبد الرحمن ، ٢٠٢١).

كما أشارات الدراسات والبحوث الى ضرورة تنمية والاهتمام بتنمية "المهارات الحياتية" (ايمن عبد الحافظ ،٢٠٢١)، (إيهاب جابر،٢٠٢٠)،(مروة عوض ،٢٠٢٠)،(حازم جاسم ،٢٠١٩)،(نور محمد ،٢٠١٩)،(سارة أحمد ،٢٠١٨).

كما أكدت نتائج الدراسات والبحوث على ضرورة الاهتمام بتعليم" ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة" (خالد بن غازى ، ٢٠٢٢) ،(عبد السلام الخضر ،٢٠٢٢)، (منيرة فهد ،٢٠٢٢)، (فاطمة سعد ،٢٠٢٢)،(محمود ابراهيم ،٢٠٢١)،(مازن عبد الرحمن ،٢٠٢١)،(دعاء محمد ،٢٠٢١) ،(رويدا محمد ،٢٠٢١)،(ايمن سالم ،٢٠٢١)،(اميرة السيد ،٢٠٢١)،(محمود ابراهيم ،٢٠٢٠)،(احمد ثابت ،٢٠١٩).

رابعاً: التوصيات والمؤتمرات:

يأتى البحث الحالى استجابه لتوصيات مؤتمرات تكنولوجيا التربيه والدراسات والبحوث (٢٠١٧) بضرورة ربط البحوث العلميه ببرامج إعداد المتعلم، وينبغي الاستخدام الأمثل للمعززات والمحفزات الألكترونيه والتى تعتبر من أكثرها شيوعاً فى الوقت الراهن تقنيه محفزات الألعاب، بالاضافة إلى تطوير برامج إعداد المتعلم بما يناسب قدرات وخصائص القرن الحادى والعشرين ، وتوفير وتوظيف البرامج والمستحدثات الحديثة والتى منها أساليب محفزات الألعاب التعليميه (مؤتمر تكنولوجيا التربيه والتحديات العالميه للتعليم، ٢٠١٦).

الاستفادة من الاتجاهات الحديثة للبحوث ومن هذه التوجهات دراسه أساليب محفزات الألعاب ودورها فى تحليل ومعالجة القضايا المجتمعية، وتقديم حلول مبتكرة لمشاكل المجتمع(المؤتمر العلمى الثانى "الدراسات النوعيه ومتطلبات المجتمع وسوق العمل،٢٠١٥). كما يعد البحث الحالى محاولة لرفع مستوى مهارات التلاميذ ذوى الإعاقة الفكرية، والتى تعد من الوسائل التعليميه المناسبه للتلاميذ مع تنوع خصائصهم والفروق الفرديه بينهم(المؤتمر العلمى الثانى للجمعيه العربيه لتكنولوجيا التربيه- المعلوماتيه ومنظومة التعليم بمصر،٢٠٠٦)، (المؤتمر السنوى التاسع تكنولوجيا التعليم لذوى الاحتياجات الخاصة،٢٠٠٣).

ومن خلال العرض السابق ظهرت مشكلة البحث والتى يمكن صياغتها فى العبارة التقريرية التالية:

" الحاجة الى بيئة تعلم مدمج قائمة على محفزات الالعاب الرقمية تتفق وطبيعة التلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة نسعى من خلالها الى تنمية بعض المهارات الحياتية التكنولوجية التى يحتاجها كل تلميذ فى حياته اليومية". ويمكن صياغة مشكلة البحث فى السؤال الرئيسى التالى: **ما فاعلية بيئة التعلم المدمج القائمة على محفزات الألعاب وأثرها فى تنمية بعض المهارات الحياتية لدى التلاميذ ذوى الإعاقة الفكرية البسيطة؟**

أسئلة البحث:

ويتفرع السؤال الرئيسى إلى الاسئلة الفرعية التالية:

١. ما أهم المهارات الحياتية اللازمة للتلاميذ ذوى الاعاقه الفكرية البسيطة؟
٢. ما الأسس والمعايير اللازمة لبناء بيئة التعلم المدمج القائمة على محفزات الالعاب فى تنمية بعض المهارات الحياتية لدى التلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة؟
٣. ما التصميم التعليمى المقترح لتوظيف بيئة التعلم المدمج القائمة على محفزات الالعاب (الشارات) فى تنمية بعض المهارات الحياتية لدى التلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة؟
٤. ما فاعليه بيئة التعلم المدمجة القائمة على محفزات الألعاب (الشارات) فى تنمية المهارات الحياتية لدى التلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة؟

أهداف البحث:

تهدف الدراسة الحالية إلى الكشف عن أثر بيئة تعلم مدمج قائمة على محفزات الالعاب (الشارات) فى تنمية المهارات الحياتية للتلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة . وقد تتطلب ذلك:-

١. إعداد قائمة بالمهارات الحياتية اللازمة للتلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة.
٢. إعداد قائمة بالمعايير التربوية والفنية اللازمة لتصميم بيئة التعلم المدمج القائمة على محفزات الالعاب (الشارات) للتلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة.
٣. التوصل إلى التصميم المقترح لإعداد بيئة تعلم مدمجة قائمة على محفزات الألعاب والتى يمكن من خلالها تنمية بعض المهارات الحياتيه للتلاميذ ذوى الاعاقه الفكرية البسيطة
٤. الكشف عن فاعلية بيئة تعلم مدمجة قائمة على محفزات الألعاب فى تنمية بعض المهارات الحياتية لدى التلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة.

أهميه البحث:

يمكن أن يسهم هذا البحث ونتائجة فى التالى:

١. لفت نظر القائمين على تعليم ذوى الاحتياجات الخاصه بصفة عامه وذوى الاعاقه الفكرية بصفة خاصة إلى ضرورة تفعيل استخدام محفزات الألعاب فى العملية التعليمية مع مراعاة اختلاف نمط تقديمها.
٢. يعد البحث استجابة لتوجهات بحوث تكنولوجيا التعليم التى تدعو لتجريب متغيرات بحثية جديدة فى مجال التخصص، حيث يتناول البحث فاعلية التعلم المدمج القائم على محفزات الالعاب فى تنمية بعض المهارات الحياتية للتلاميذ ذوى الإعاقة الفكرية البسيطة.
٣. توجية أنظار الباحثين إلى ضرورة البحث فى فاعلية استخدام محفزات الألعاب بشكل منفرد أو مع بعضها البعض داخل بيئات التعلم والكشف عن أفضل السياقات التى تقدم من خلالها محفزات الألعاب لجعل بيئة التعلم أكثر فاعلية ، والمتعلمين أكثر تفاعلا مع أنشطة التعلم.

منهج البحث:

انتمى هذا البحث الى فئة البحوث شبه التجريبية التى تستهدف دراسة واختبار العلاقات السببية بين المتغير المستقل وأثره على المتغير التابع من خلال المنهج الوصفى التحليلى والذى يعتمد على وصف وتحليل الدراسات والأدبيات والبحوث السابقة وتجميع البيانات وتبويبها وتصنيفها لتحقيق الهدف من البحث، والمنهج شبه التجريبى والذى يعد من أكثر مناهج البحث ملائمة للتحقق من هذا الأثر والكشف عنه.

حدود البحث:

حدود بشرية: إقتصرت عينة البحث على (١٥) تلميذ وتلميذه من تلاميذ التربية الفكرية.

حدود زمنية: تم تطبيق البحث فى الفصل الدراسى الثانى للعام الدراسى ٢٠٢٢/٢٠٢١م.

حدود مكانية: تم تطبيق البحث بمدرسة أبو بكر الصديق للتربية الفكرية – محافظة القليوبية.

التصميم التجريبى: فى ضوء متغيرات البحث الحالى أستخدمت الباحثة التصميم التجريبى ذات المجموعة الواحدة ، والجدول التالى يوضح ذلك

جدول (١) التصميم التجريبى للبحث

التطبيق القبلى	مواد المعالجة	التطبيق البعدى
• الإختبار التحصيلى • بطاقة الملاحظة	بيئة تعلم مدمج قائمة على محفزات الألعاب الرقمية نمط الشارات.	• الإختبار التحصيلى • بطاقة الملاحظة

فروض البحث:

١. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطى درجات التلاميذ في التطبيق القبلي والبعدي للإختبار التحصيلي للمهارات الحياتية لصالح التطبيق البعدي.

٢. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطى درجات التلاميذ في التطبيق القبلي و البعدي في كل بعد من ابعاد بطاقة ملاحظة المهارات الحياتية والدرجة الكلية لصالح التطبيق البعدي.

أدوات البحث :

أدوات قياس وإشتملت على:

- الإختبار التحصيلى (من إعداد الباحثة)
- بطاقة ملاحظة (من إعداد الباحثة)

مصطلحات البحث:

التعليم المدمج القائم على محفزات الألعاب: هو طريقة تجمع بين التعليم التقليدى المباشر والتعليم الإلكترونى بأنماطة المختلفة وفى هذا البحث تقوم الباحثة: ببيئة محفزات تعليمية بنمط الشارات كإحدى أنماط التعليم الإلكترونى للمجموعة التجريبية.

ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة : هم الأطفال ممن لديهم إعاقة فكرية بسيطة تتراوح نسبه ذكاؤهم بين ٥٠-٧٠ وفق مقاييس الذكاء ويستطيعون اكتساب بعض المهارات الحياتية إذا توافرت لهم خدمات تربوية خاصة تتفق وقدراتهم واحتياجاتهم.

المهارات الحياتية: هى مجموعه الانشطه والسلوكيات التى تسعى الدراسه لتنميتها والتى احتوتها قائمة المهارات الحياتية المعده فى هذه الدراسه وهى: (مهارات التعامل مع الحاسب الالى؛ مهارات التعامل مع اساسيات نظام التشغيل، مهارات التعامل مع اساسيات الطابعه....الخ) ، وتقاس هذه المهارات من خلال استجابات أفراد الدراسة على الاختبار التحصيلى وبطاقة الملاحظة التى أعدتهم الباحثه لهذا الغرض..

الإطار النظرى للبحث

المحور الأول:التعلم المدمج

يعد التعلم المدمج أحد المداخل الحديثة القائمة على الاستفادة القصوى من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات فى تصميم مواقف تعليمية جديدة تمزج بين التدريس داخل الفصول الدراسية والتدريس عبر الإنترنت وتفعيل استخدام استراتيجيات التعلم النشط Active Learning والتعلم فرد لفرد Peer to peer واستراتيجيات التعلم المتمركز حول المتعلم ،وذلك لما يتميز به من الجمع بين مميزات التعلم الإلكترونى بأنماطه المختلفة، وبين مميزات التعلم وجهاً لوجه فى حجرات الدراسة تحت إشراف وتوجيه التعلم (ممدوح عبد المجيد،٢٠٠٩،).

تعددت تعريفات التعلم المدمج وذلك باختلاف الرؤية له، حيث يعرفه (خالد عبدالله، ٢٠٢٢) بأنه نمط تعلم يجمع بين التعلم الإلكترونى والتعليم التقليدى (وجهاً لوجه) والذى يتم استخدامة فى التدريس بغرض تنمية المهارات لديهم.

وتعرفه (إحلام عمر ،٢٠٢٢) بأنه عملية صياغه التعليم ودمج مكوناته من أهداف ومصادر وخبرات وسياق تعليمى ووسائل تعليمية بحيث يكون شكلاً جديداً للتعلم الإلكترونى.

وبالاطلاع على العديد من الدراسات السابقة (حسن سلامة ،٢٠٠٦)؛ (ميليهام ،٢٠٠٦) ؛ (جمال مصطفى ، ٢٠٠٨) ؛ (برهامى زغلول ،٢٠١٠) ؛ (مكارثى ،٢٠١٠) ؛ (عبد اللاه الفقى ،٢٠١١) ؛ (جنات البكاتوشى ، ٢٠١٣).

نجد أن مميزات التعلم المدمج تتمثل فى الآتى:

- خفض نفقات التعلم بشكل هائل بالمقارنة بالتعلم الإلكترونى وحده.
- تمكين المتعلمين من الحصول على متعة التعلم،من خلال التفاعل بين الطلاب والمعلمين، والطلاب بعضهم البعض ،والطلاب والمصادر الخارجية.
- تعزيز الجوانب الإنسانية والعلاقات الاجتماعية بين المتعلمين فيما بينهم وبين المعلمين أيضاً.

وترى الباحثة أن بيئة التعلم المدمج للتلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة تتطلب توافر ثلاثة شروط رئيسية ، وهى:

١. البنية التحتية اللازمة لبيئة التعلم المدمج.
٢. مهارات استخدام تكنولوجيا التعلم الإلكترونى لدى المعلمين والمتعلمين.
٣. مهارات استخدام التعلم المدمج لدى المعلمين.

معوقات تطبيق التعلم المدمج لذوى الإعاقة الفكرية البسيطة:

رغم كل ما قيل وكتب عن التعلم المدمج من مميزات، تبرز بين حين وأخر بعض المعوقات البشرية والمادية والإجرائية ، التى تعترض من قريب أو بعيد سبل تطبيق التعلم المدمج ويحددها (حسام الدين ،٢٠١٤؛ إبراهيم الفار ،٢٠١٤ ؛ فوزية الغامدى ،٢٠١١؛ مجدى محمد ،٢٠١٠؛ سعاد شاهين ،٢٠٠٨) فى النقاط التالية:-

١. نقص الخبرة الكافية لدى بعض التلاميذ فى التعامل مع أجهزة الكمبيوتر والشبكات وهذا وهذا يمثل أهم عوائق التعلم .
٢. لا يوجد ضمان أن الأجهزة المتاحة لدى التلاميذ فى منازلهم أو فى أماكن التدريب الخاصة بالمساق الإلكترونى على نفس الكفاءة والقدرة والسرعة والتجهيزات وأنها تصلح للمحتوى المنهجى للمساق التعليمى.
٣. صعوبات فى عملية التقويم والمراقبة والتصحيح ومتابعة الحضور والتغذية الراجعه.

٤. تدنى مستوى الخبرة والمهارة عند بعض التلاميذ والمدرسين فى التعامل بجدية مع تكنولوجيا التعليم والأجهزة الحاسوبية ومرفقاتها.

المحور الثانى: محفزات الالعاب Gamification

تعد محفزات الالعاب من المداخل التكنولوجية الحديثة التى تتمركز حول المتعلم والتى يمكن ان تنمى دافعيته نحو التعلم، فهى تعمل كاداة قوية فى توفير بيئة تعلم تساعد على تحفيز المتعلمين وانغماسهم فى البيئة التعليمية (ايمان ذكى موسى،٢٠١٩،ص ١٤٣).

وفى ذات الاطار ، فقد حظيت محفزات الالعاب بتأييد عديد من النظريات، منها النظرية البنائية"Constructional Theory" والتى من أحد مبادئها ان التعلم عملية بنائية يبنى من خلالها المتعلم معارفه عندما يواجه مشكلة ما أو مهمة ما، وبالتالى فهى تدعم محفزات الالعاب والتى تتضمن وضع مهام الانشطة فى مستويات تتدرج فى الصعوبة من الاسهل الى الاصعب وتنطوى على التحدى الذى يواجه المتعلم لانجاز مهمة التعلم(حسناء عبد العاطى، اية طلعت اسماعيل ،٢٠١٩، ص ٧٩-٨٠).

كذلك قدمت النظرية السلوكية"Behavioral Theory" دعما متميزا لمحفزات الالعاب ، فى ان التعلم يبنى بدعم وتعزيز الاداءات القريبة من السلوك المطلوب، وكل محتوى معرفى يقدم للمتعلم لابد ان تتوافر فيه شروطاً قادرة على اثارة الاهتمام والميول والحوافز، وكلما تم تعزيز الاستجابات الاجرائية عند المتعلم كلما دفعه ذلك الى التعلم بسرعة أكبر، فمحفزات الالعاب تحتوى على تنوع غنى من المحفزات السمعية والبصرية والفكرية التى تجعل المتعلمين يشعرون بمتعة أثناء ممارستهم لها وتتيح لهم امكانية تكرار النشاط أكثر من مرة لتغيير سلوك المتعلمين نحو تحقيق الهدف المنشود(خالد بن ناصر،٢٠١٩،ص ٩٩).

كذلك قدمت نظرية التعزيز" Reinforcement Theory" دعما متميزا لمحفزات الالعاب ، فتعتمد مبادئها على أنه ، كلما تم تعزيز سلوك المتعلم الايجابى بالمكافآت المعنوية كلما ازدات دافعية المتعلم للانتقال الى موقف تعليمى آخر، وايضاً يجب منع المكافآت المعنوية كلما ازدات دافعية المتعلم للانتقال الى موقف تعليمى آخر، وايضا يجب منع المكافآت فى حالة قيام المتعلم بسلوك سلبى، وبذلك فان نظرية التعزيز تدعم محفزات الالعاب من خلال ماتقدمه من مستويات تمكن المتعلم الانتقال من مستوى (موقف تعليمى) الى مستوى اعلى (موقف تعليمى آخر)، وايضاً تقدم للمتعلمين التغذية الراجعة المناسبة (ايجابية أو سلبية) وفقاً للموقف التعليمى (Santos,Bittencow&Vassileva,2018,p20).

كذلك قدمت النظرية المعرفية"Cognitive Theory" دعما متميزاً لمحفزات الالعاب ، حيث تركز على العمليات الداخلية المعرفية لدى المتعلم، كالانتباه

والادراك والتفسير والمعالجة واتخاذ القرارات التى يتحدد فى ضوئها السلوك والتدرج فى تقديم المعرفة من البسيط الى المعقد، وبالتالى فهى تتوافق مع محفزات الالعاب ، حيث انها تحتوى على اهداف محددة وتتضمن مستويات لعبة متدرجة من السهل الى الصعب ويتفاعل معها المتعلم، حتى يتقدم مستواه ويتحمل المتعلم مسئوولية قرارته اثناء اللعب وبهذا ينمو لديه الشعور بالاستقلال (اسماء على ،٢٠١٩، ص٤-٥).

ويعد دمج محفزات الالعاب فى بيئات التعلم الالكترونية من الموضوعات الحديثة فى تصميم بيئات التعلم الالكترونى والتى تنتشر حالياً فى جميع جوانب التعلم، لما تقدمه من مميزات عديدة من خلال مجموعة من القواعد والتحديات المناسبة للمتعلمين، التى تزيد من مشاركتهم ودافعيتهم فى بيئة التعلم، مع الاحتفاظ بسجل تراكمى لأفعال كل متعلم، وايضاً توفر سبل التواصل والمشاركة وتقديم التغذية الراجعة المستمرة لمعرفة مردود عملية التعليم والتعلم(داليا احمد ،٢٤٤،٢٠١٩).

المحور الثالث: المهارات الحياتية Life Skills

فى مجال الإعاقة العقلية تعددت التعريفات الخاصة بالمهارات الحياتية، فيعرفها (الزيود، ٢٠٠٠) على أنها: المهارات التى يتم تدريب الأطفال المعاقون عقليا عقليا عليها، حتى يكونوا قادرين على الإعتماد على أنفسهم فى إمكانية قضاء حاجاتهم اليومية دون الإعتماد على غيرهم، وهذا يؤدى إلى إمكانية مساعدتهم على أن يعيشوا حياتهم الاجتماعية بشكل طبيعى.

كما عرفت كاثرين(Katherine,2007) المهارات الحياتية للمعاقين عقليا بأنها هى المهارات الأساسية للعيش بإستقلالية داخل المجتمع وتشمل النظافة الشخصية ، وإعداد الطعام والتدريب المهنى فى المجتمع.

أهمية تنمية المهارات الحياتية للطفل المعاق عقليا:

إن قلة الدعم الاجتماعى للأطفال المعاقين عقليا يؤدى إلى صعوبة تكوين علاقات مع الأصدقاء، وقصور فى قدره هؤلاء الأطفال على احترام الذات، بالإضافة إلى وجود قصور فى المهارات اللغوية ومهارات الإتصال التى تمكنهم من التفاعل اجتماعياً وعدم قدراتهم على تفهم وجهات نظر الأخرين، مما يترتب علية شعور الطفل بالوحدة والعزلة، والفرد لا يستطيع أن يعيش فى عزلة عن الآخرين عن أهلة واصدقائة وزملائة، وهو لا يستطيع أيضا أن يعيش دون تعامل مع كافة الجهات، وهذا يؤكد أن حياة الفرد باعتباره عضوا فى المجتمع بحاجة إلى التكيف لتطوير هذا المجتمع، وهذا لا يتوافر له إلا من خلال امتلاكه لمهارات حياتية تجعلة يتواصل مع الآخرين ويتفاعل معهم وامتلاكه لمهارات العناية بذاته، حتى تنمى ثقته بذاته وبالتالى تساعد على تنمية قدرات وشخصية المعاق بصفة عامه(محمد صالح ، فؤاد عيد، ٢٠١٠، ١٨٦).

المهارات الحياتية التكنولوجية :

أصبح تفوق الدول على بعضها فى العصر الحاضر بقدر ماتمتلكة كل دولة من معلومات وعلى قدر مواكباتها للتكنولوجيا الحديثة، بل ويرى البعض أن الحروب فى المستقبل ستكون من أجل المعلومات والتكنولوجيا الحديثة وهو ما يحتم على كل فرد أن يتعلم مهارات حياتية جديدة تمكنة من التعامل مع شتى مصادر المعرفة، وحتى يستطيع الفرد أن يستخدم تلك التكنولوجيا الحديثة الاستخدام الأمثل عليه أن يتمكن من أداء مهارات حياتية جديدة لم تكن مطلوبة من قبل، وتتميز المهارات الحياتية بأنها متجددة باستمرار، وهذا يتطلب تطور مناهج التعلم وذلك كى يستثنى تضمين المهارات الحياتية الجديدة فى المناهج المختلفة بحيث تواكب التطورات العلمية الحديثة والتكنولوجيا المتجددة .(أحمد اللقانى، فارعه حسن،٢٠٠١).

الأطفال المعاقون ذهنياً القابلون للتعلم هم الفئة التى تقع نسبة ذكائها بين (٥٥:٧٠) طبقاً لاختبارات الذكاء، ويطلق عليهم المعاقون ذهنياً القابلين للتعلم ويمكن تدريبهم على مهارات الحياة اليومية وتعليمهم المهارات الاجتماعية ليكونوا مستقلين عن الآخرين (بسكير،سنانى،٢٠٢٠).

وهم الفئة القادرة على التعلم واكتساب اللغة والحرف المناسبة التى تساعد على كسب العيش (عبد الحميد ،معوض مصيلحى،٢٠١٦).

وقد أوصت الجمعية الأمريكية للإعاقة الذهنية American Associociation on Intellectual And Development,(AAID) 2010 بضرورة وجود مناهج خاصة للتلاميذ ذوى الإعاقة الذهنية القابلين للتعلم؛ تعمل على زيادة مهارات التكيف مع المجتمع الذلى يعيشون فيه وزيادة اعتمادهم على أنفسهم فى الأمور الحياتية المختلفة.

تعرف الإعاقة الفكرية فى الدليل التشخيصى والإحصائى الخامس للاضطرابات العقلية (DSM,5,2013,33) بأنها اضطراب النمو العقلى ويبدأ خلال فترة النمو ويضم عجز فى الأداء العقلي التكيفى فى المجالات المعرفية والاجتماعية والعملية. وتم تحديد هذا العجز كمعايير تشخيصية للإعاقة الفكرية، وتمثلت فى قصور فى الوظائف العقلية مثل التفكير وحل المشكلات والتخطيط والتفكير المجرد، وتمثلت فى قصور فى الوظائف العقلية مثل التفكير وحل المشكلات والتخطيط والتفكير المجرد، والحكم على الأشياء والتعلم الأكاديمى والتعلم من التجارب، ويؤكد هذا العجز على كل من التقييمات الإكلينيكية والفردية، واختبارات الذكاء المعيارية، قصور فى الأداء التكيفى الذى يؤدى إلى الإخفاق فى استيفاء معايير النمو، والمعايير الاجتماعية والثقافية من أجل الاستقلال الشخصى ، والمسئولية الاجتماعية ، بدون دعم مستمر، ويحدد هذا العجز فى واحد أو أكثر من أنشطة الحياة اليومية مثل

التواصل والمشاركة الاجتماعية، والحياة المستقلة فى بيئات مختلفة مثل المنزل والمدرسة والعمل، ويظهر القصور العقلى والتكيفى خلال فترة نمو الطفل.

إجراءات البحث:

أولاً: إعداد قائمة المهارات الحياتية للتلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة:

١. تحديد الهدف من إعداد القائمة : الهدف من إعداد القائمة هو تحديد المهارات الحياتية الرئيسية والفرعية المراد تنميتها لدى الطفل المعاق فكرياً.
٢. تحديد محتوى القائمة : لتحديد المهارات الرئيسية والمهارات الفرعية المراد تنميتها للطفل ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة والتى اشتملتها القائمة قامت الباحثة بتحليل نتائج الدراسات والبحوث السابقة ومنها دراسة (منال مرسى ، ٢٠١٢) ودراسة (هند البقمى ، ٢٠١٢) ، ودراسة (عبد الحكيم ، ٢٠١٥) ودراسة (ريم عسكر، ٢٠١٦)، ثم الرجوع إلى خبراء ومتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم والتربية الخاصة.
٣. إعداد الصور الأولية لقائمة المهارات : توصلت الباحثة من المصارد السابقة إلى وضع الصورة الأولية لقائمة المهارات الحياتية للتلاميذ ذوى الإعاقة الفكرية البسيطة وتم تنظيم هذه المهارات اشتملت على (١٠) مهارة رئيسية (٧٠) ومهارات فرعية ، تمهيداً لعرضها على السادة المحكمين.
٤. التحقق من صدق قائمة المهارات الحياتية : بعد إعداد القائمة فى صورتها المبدئية قامت الباحثة باستطلاع رأى عدد من المحكمين من أساتذة تكنولوجيا التعليم والتربية الخاصة بهدف التعرف على آرائهم حول القائمة من حيث: شمولية القائمة ، سلامة الصياغة اللغوية والدقة العلمية ، درجة أهمية كل المهارات الفرعية والأداءات ومدى ارتباطها بالمهارات الرئيسية ، تحديد مدى ارتباط المهارات بالأهداف المهارية ، إضافة أو حذف أو تعديل لهذه المهارات ، إبداء أى ملاحظات أو مقترحات حول القائمة.
٥. حساب ثبات القائمة: تم حساب نسبة الاتفاق بين الملاحظين واستخراج النسبة المئوية لاستجابات كل مهارة رئيسية وفرعية . وتم الإبقاء على المهارات التى أخذت نسبة اتفاق ٩٠% فأكثر واستبعاد المهارات التى قلت نسبة الاتفاق عليها ٩٠%.
٦. إعداد الصورة النهائية لقائمة المهارات الحياتية للتلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة : بعد إجراء التعديلات التى اقترحها السادة المحكمين ، تم الوصول للصورة النهائية لقائمة المهارات الحياتية والتى اشتملت على(٩) مهارة رئيسية (٨٧) ومهارة فرعية .

ثانياً: اعداد قائمة معايير تصميم بيئة التعلم المدمج القائمة على محفزات الالعاب :

١. تحديد الهدف العام من بناء قائمة المعايير: يتحدد هدف القائمة فى التوصل الى الاسس التى يتم فى ضوئها تصميم بيئة التعلم المدمج القائمة على محفزات الالعاب المستخدمة فى البحث الحالى.

٢. إعداد وبناء قائمة المعايير : تم بناء قائمة معايير تصميم التعلم المدمج القائم على محفزات الالعاب من خلال الإطار النظرى والدراسات والبحوث التى اهتمت بمحفزات الالعاب والتعلم المدمج.

٣. إعداد الصورة المبدئية لقائمة المعايير : تضمنت القائمة فى صورتها المبدئية ثلاثة معايير رئيسية و(٤٥) مؤشر أداء.

٤. التحقق من صدق قائمة المعايير: بعد إعداد القائمة فى صورتها الأولية قامت الباحثة بعرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم والتربية الخاصة . وذلك بهدف إبداء آرائهم وملاحظاتهم حول الآتى:

أ- مدى أهمية المعايير.

ب- مدى ارتباط المعايير بتصميم بيئة التعلم المدمج القائمة على محفزات الالعاب المستخدمة بالبحث الحالى.

ت- مدى سلامة الصياغة اللغوية لبنود قائمة المعايير.

ث- إضافة أى معايير مطلوبة لهذا البحث.

ج- حذف أو تعديل أى معايير غير مناسبة.

وقد أبدى السادة المحكمين آرائهم ومقترحاتهم حول قائمة المعايير، وقامت الباحثة بإجراء التعديلات التى رأت السادة المحكمين ضرورة تعديلها.

٥. حساب ثبات قائمة المعايير: قامت الباحثة بحساب ثبات الأوزان النسبية لاستجابات السادة المحكمين ، حيث تم رصد استجابات السادة المحكمين حول أهمية كل معيار ومؤشر، وتم استخراج النسبة المئوية لاستجابات كل معيار والمؤشرات الخاصة به ، وتم الإبقاء على المعايير التى أخذت أوزانها النسبة ٩٠% .

ثالثاً: التصميم التعليمى لبيئة التعلم المدمج القائمة على محفزات الالعاب:

اعتمدت الباحثة فى عملية التصميم لبيئة التعلم على نموذج عبد اللاه الفقى (٢٠١١)"، وذلك لقربه من التصور الذى وضعته الباحثة لتصميم بيئة التعلم المدمج الخاصة بالدراسة الحالية، والترتيب المنطقى فى خطواته، وشمولية النموذج وسهولة استخدامه، ومناسبتة للمصممين المبتدئين (عبد اللاه الفقى،٢٠١١، ص ٩٠) وفيما يلى خطوات ومراحل التصميم التعليمى وفق هذا النموذج :

المرحلة الأولى: مرحلة التحليل

التحليل هو أول مرحلة فى نماذج التصميم والتطوير التعليمى، وينبغى الانتهاء منها قبل البدء فى مرحلة التصميم ، ويتضمن:

أولاً: تحليل خصائص المتعلمين

تؤثر الفروق الفردية وخصائص المتعلمين فى قدراتهم على التعلم، لذلك كان لزاماً على الباحثه قبل البدء فى تصميم بيئة التعلم المدمجه القائمة على محفزات الالعاب الحالية خصائص المتعلمين، ومعرفة الخصائص الجسمية والحركية، والخصائص العقلية التعليمية، والخصائص اللغوية، والخصائص الشخصية .

ثانياً: تحديد الأهداف التعليمية

تم تحديد الأهداف المطلوب تحقيقا من بيئة التعلم المدمج الحالية والإطلاع على الدراسات والبحوث والأدبيات التى تناولت المهارات الحياتية لذوى الاعاقة الفكرية.

الهدف العام: تنمية بعض المهارات الحياتية التكنولوجية لذوى الاعاقة الفكرية البسيطة.

الاهداف الاجرائية: تهدف بيئة التعلم المدمج القائمة على محفزات الى ان يكون التلميذ قادراً على أن :

- يشغل جهاز الحاسب الآلى
- يفتح برنامج Word
- يحدد مكان مشغل الأقراص المدمجة
- يدخل الفلاش ميمورى فى المكان المخصص له
- يضغط زر تشغيل الطابعة

ثالثاً: تحليل محتوى التعلم المدمج:

استعانت الباحثة بالدراسات والبحوث السابقة ذات العلاقة بمجال المهارات الحياتية لذوى الاعاقة الفكرية البسيطة وهى:

- مهارة التعامل مع اساسيات نظام التشغيل
- مهارة التعامل مع برنامج Word
- مهارة التعامل مع الطابعة

قارنت الباحثة مستوى المهارات الحياتية (المهارات التكنولوجية) للتلاميذ ذوى الإعاقة الفكرية البسيطة بمستويات الأداء لدى أقرانهم من العاديين. وفيما يلى جدول رقم (٢) يوضح ضعف المهارات الحياتية (المهارات التكنولوجية) للتلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة بناءً على تطبيق الباحثة الاختبار اللفظى المصور وبطاقة الملاحظة ، على (١٠) تلميذ وتلميذة بمدرسة التربية الفكرية بغرب شبرا الخيمة.

جدول (٢) تحديد الأداء المرغوب والمشكلات والحاجة التعليمية

م	المهارة	مستوى الأداء			المشكلات والحاجة التعليمية
		جيد	متوسط	ضعيف	
١	التعامل مع اساسيات نظام التشغيل			✓	الحاجة إلى تنمية مهارة التعامل مع اساسيات نظام التشغيل
٢	التعامل مع برنامج Word			✓	الحاجة إلى تنمية مهارة التعامل مع برنامج Word
٣	التعامل مع الطابعة			✓	الحاجة إلى تنمية مهارة التعامل مع الطابعة

رابعاً: تحليل بيئة التعلم المدمجة القائمة على محفزات الالعاب

لا يقتصر مفهوم البيئة التعليمية على المكان فقط، بل يمتد ليشمل مجموعة العوامل التى تشكل سوياً البيئة التعليمية وهى:

الطالب

التلاميذ ذوى الاعاقة الفكيرة البسيطة بمدرسة التربية الفكرية بغرب شبرا الخيمه - محافظة القليوبية ممن تتراوح نسبة ذكائهم مابين (٥٥-٧٠) وتتراوح اعمارهم مابين (٦-١٨) سنه ويعانون من قصور فى المهارات الحياتية التكنولوجية اللازمة للتفاعل مع الآخرين ، وكذلك نقص الخبرة الكافية لدى بعض التلاميذ فى التعامل مع اجهزة الكمبيوتر والشبكات.

المعلم

الوسيط بين المادة التعليمية والتلميذ الذى يسعى إلى فهمها والاستفاده منها، إلا أن بعض المعلمين لديهم فكرة سلبية تجاه تعليم التلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة باستخدام الحاسب الآلى وشبكاتة.

الأسلوب التعليمى

الطريقة التى يعتمدها المعلم فى التدريس، وهى الطريقة التقليدية دون الاستعانه باى من المستحدثات التكنولوجية فى التعليم.

الوسائل والادوات

الوسائل والادوات التى تسهل فهم الطالب ، وتسهل عملية التعلم نفسها ، والتى ستساعد الباحثه فى التطبيق ، حيث يتوفر معمل وسائط متعدده بالمدرسة وبه عدد (٥) اجهزة حاسب آلى حديثة وجهاز عرض وسبورة ذكية وطابعة حديثة والمعمل متصل بشبكة الانترنت.

المرحلة الثانية: مرحلة التصميم

تهدف مرحلة التصميم إلى وضع الشروط والمواصفات الخاصة ببيئة التعلم المدمج ، وتشمل:

أولاً: تنظيم الأهداف التعليمية

الهدف العام لبيئة التعلم المدمجة القائمة على محفزات الالعاب الرقمية:

تنمية المهارات الحياتية للتلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة ، حيث تم تحليل الأهداف الرئيسية إلى أهداف فرعية سلوكية ، وفقاً للجدول (٣)

جدول (٣) تنظيم الأهداف التعليمية

م	الأهداف الرئيسية	الأهداف الفرعية السلوكية
١	التعامل مع المكونات المادية للحاسب الآلى	يشير إلى شكل الحاسب الالى يشير إلى شكل شاشة الحاسب الالى يشير إلى شكل لوحة المفاتيح يشير إلى شكل الفأرة يشير إلى شكل السماعات
٢	التعامل مع نظام التشغيل	يشغل الحاسب الآلى يفتح نافذة This Pc يفتح نافذه سله المهملات يفتح اى مجلد على سطح المكتب
٣	التعامل مع برنامج Word	يفتح برنامج Word يطبق تنسيق Bold يقوم بتكبير حجم الخط
٤	التعامل مع الطابعه	يضغط زر تشغيل الطابعه يختار أمر طباعه يحدد عدد النسخ المراد طباعتها يغلق الطابعه من زر Power

ثانياً: استراتيجيات تنظيم محتوى التعلم المدمج

فى ضوء الأهداف العامة والإجرائية تم تحديد استراتيجيات تنظيم محتوى التعلم المدمج بما يعمل على تحقيق هذه الأهداف ، وتم تصنيف المهارات الحياتية للتلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة فى (٩) محاور رئيسية رئيسية ، تناول كل منها مهارة رئيسية يتفرع منها مجموعة من المهارات الفرعية.

ثالثاً استرايجيات تقديم التعلم المدمج

بعد القيام بتحليل محتوى التعلم المدمج وتنظيم الاهداف التعليمية، يرد سؤال هام جدا وهو: ماهو اسلوب التفاعل المناسب لتحقيق اهداف الموقف التعليمى؟ واجابة هذا السؤال هى تحديد استراتيجيات تقديم التعلم المدمج ؛ وماهو نمط التعليم والتعلم المناسب لتحقيق اهداف بيئة التعلم المدمج القائمة على محفزات الالعاب؟ ويقصد به حجم مجموعة التلاميذ المستقبلين للرسالة التعليمية المقدمة ببيئة التعلم المدمجة، واجابه هذا السؤال هى تحديد نمط التعلم، ذاتى أم تعاونى.

استراتيجيات التعليم المستخدمة فى بيئة التعلم المدمج:

لتحقيق أهداف بيئة التعلم المدمج فى ضوء خصائص التلاميذ ذوى الإعاقة الفكرية البسيطة الذين تم التطبيق عليهم، ووفقاً لمتغيرات الدراسة الحالية والمتمثلة فى بيئة تعلم مدمج قائمة على محفزات الالعاب (الشارات) لتنمية المهارات الحياتية للتلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة ، وفقاً لما اشارت الية الدراسات السابقة من شروط فإن بيئة التعلم المدمجة الحالية ستعتمد على استراتيجيات التدريب الاتية:

- استراتيجية التعليم الفردى الإلكترونى عن طريق التدريب باستخدام بيئة التعلم المدمج القائمة على محفزات الالعاب حيث يتدرب فية التلميذ على المهارات الحياتية بصورة فردية ذاتية معتمداً على قدراته واستعداداته وميوله وحريته، تحت إشراف وتوجيه المعلم.
- استراتيجية التعلم التعاونى عن طريق التدريب باستخدام فى مجموعة صغيرة لا تزيد عن ٣ تلاميذ، حيث يتدربون على المهارات الحياتية بطريقة تعاونية فى وقت واحد، ويقوم كل منهم بدوره المحدد أثناء التدريب أمام زملاء تحت إشراف وتوجيه المعلم.

رابعاً: تصميم الأنشطة التعليمية

تنوعت الانشطة المقدمة فى بيئة التعلم المدمج الحالية للتلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة ما بين أنشطة تقليدية يؤديها المتعلمين داخل البيئة المدرسية وخارجها، وآخرى إلكترونية من خلال بيئة التعلم المدمجة القائمة على محفزات الالعاب ، كجزء من عمليه التعليم والتعلم المقصود بإشراف المعلم، بقصد تنمية المهارات الحياتية للتلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة.

خامساً: تصميم أدوات الدراسة

تم تصميم أدوات الدراسة فى ضوء أهداف بيئة التعلم المدمج القائمة على محفزات الالعاب الحالية محل الدراسة ، والتى تقيس المهارات الحياتية التكنولوجية للتلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة ، والمتمثلة فى قائمة المهارات الحياتية اللازمة للتلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة ؛ اختبار تحصيلى (لفظى- مصور)؛ بطاقة ملاحظة للجانب المهارى الادائى .

الأداه الأولى: إعداد الإختبار التحصيلى:

قامت الباحثة بإعداد إختبار تحصيلى لقياس الجانب المعرفى المرتبط بمستوى إتقان بعض المهارات الحياتية التكنولوجية ، والذى تم إعداده وفقاً للخطوات التالية:

- تحديد الهدف من الإختبار التحصيلى: يهدف هذا الاختبار إلى قياس الجانب المعرفى المرتبط بمستوى إتقان بعض المهارات الحياتية التكنولوجية للتلاميذ ذوى الأعاقة الفكرية البسيطة – عينه البحث.

- إعداد الصورة الأولية للإختبار التحصيلى: بعد إطلاع الباحثة على العديد من المراجع والدراسات العلمية فى مجال تكنولوجيا التعليم والتربية الخاصة ، قامت الباحثة بإعداد الاختبار التحصيلى فى صورته المبدئية، وتم صياغة مفرداته من نوع الإختيار من متعدد ، حيث بلغ عدد مفردات الإختبار التحصيلى (٤٢) سؤال تغطى جميع جوانب المحتوى بأهدافه العامة والإجرائية، وتم مراعاه الشروط اللازم توافرها عند صياغة مفردات الإختبار التحصيلى وهى:
  - صياغة السؤال بلغة مفهومة وسهلة ، وتجنب التعميمات.
  - أن يعبر رأس السؤال عن مشكلة واحدة ومحددة.
  - أن يحتوى كل سؤال على إجابة واحدة فقط.
  - توزيع الإجابات الصحيحة بطريقة عشوائية.
- وضع تعليمات الإختبار التحصيلى: حيث تم وضع تعليمات الإجابة فى بداية الاختبار ، وقد تضمنت وصفاً للإختبار ، طريقة الإجابة عليه، وقد حرصت الباحثة عند صياغة تعليمات الإختبار أن تكون واضحة ، ومباشرة ، ومناسبة لمستوى التلاميذ.

تحديد صدق الاختبار التحصيلى: تم عرض الاختبار على السادة المحكمين لإبداء الراي في يلي: مدى ملائمة الأسئلة الموضوعة، مدي مناسبة الأسئلة لمستويات الأهداف ، مدي ارتباط البدائل لأسئلة الاختبار، مدى مناسبة الاختبار لمستوي التلاميذ، السلامة العلمية والدقة اللغوية لمفردات الاختبار، مدى سلامة ووضوح تعليمات الاختبار، تحديد الأسئلة المناسبة وغير المناسبة واقتراح أسئلة اخري تضاف للاختبار وقد جاءت نتائج التحكيم على مدى ارتباط الأسئلة بالأهداف أكثر من ٩٠% وبذلك أصبح الاختبار صادقا وصالحا لتطبيق على مجموعة التجربة الاستطلاعية لحساب معامل ثباته.

جدول (٤) معاملات ارتباط مفردات الاختبار بالدرجة الكلية (الاتساق الداخلي)

رقم السؤال	معامل الارتباط	الدلالة الاحصائية	رقم السؤال	معامل الارتباط	الدلالة الاحصائية
١	٠.٦٧١	دالة	١٤	٠.٤٧٧	دالة
٢	٠.٧٤٠	دالة	١٥	٠.٨٢٠	دالة
٣	٠.٧٧٩	دالة	١٦	٠.٣٥٠	دالة
٤	٠.٣٤٤	دالة	١٧	٠.٦٧٨	دالة
٥	٠.٦٢٧	دالة	١٨	٠.٤٦٠	دالة
٦	٠.٣٤٤	دالة	١٩	٠.٦١٢	دالة
٧	٠.٥٦٣	دالة	٢٠	٠.٥٢٣	دالة
٨	٠.٢١٢	دالة	٢١	٠.٤٥٢	دالة

٩	٠.٢١٢	دالة	٢٢	٠.٦٣٥	دالة
١٠	٠.٣٥٠	دالة	٢٣	٠.٥٢٣	دالة
١١	٠.٣٤٦	دالة	٢٤	٠.٧٢١	دالة
١٢	٠.٥٣٠	دالة	٢٥	٠.٣٦٥	دالة
١٣	٠.٥٣٠	دالة			

حساب ثبات الإختبار التحصيلى: تم حساب ثبات الاختبار بطريقة الفا كرو نباخ حيث تقوم هذه الطريقة على حساب تباين مفردات الاختبار والتي من خلالها يتضح مدي ارتباط مفردات الاختبار ببعضها البعض. وارتباط كل مفردة مع الدرجة الكلية للاختبار والجدول التالي يوضح مدى ارتباط المفردات ببعضها البعض وارتباط كل مفردة مع الدرجة الكلية للاختبار.

جدول (٥) معامل ثبات الفا لاختبار

أسئلة الاختبار	عدد الاسئلة	معامل الفا كرو نباخ
الاختبار ككل	٢٥	٠.٧٢٣

يتضح من الجدول أن معامل ثبات الاختبار المعرفي = ٠.٧٢٣ مما يدل على ملائمة الاختبار لأغراض البحث.

إعداد مفتاح الإجابة للإختبار التحصيلى: تم إعداد وضبط مفتاح الإجابة للإختبار التحصيلى لبعض المهارات الحياتية التكنولوجية ، والذى تم من خلاله تصحيح أسئلة الإختبار التحصيلى بشكل إلكترونى .

الصورة النهائية للإختبار التحصيلى: بعد التأكد من صدق ، وثبات الاختبار أصبح الاختبار فى صورته النهائية مكوناً من (٢٥) سؤال، ويمكن استخدامة لقياس مدى تحقيق عينة البحث لأهداف الاختبار الذى تم إعداده ، وبذلك تكون النهاية العظمى للإختبار (٢٥) درجة.

الأداة الثانية: إعداد بطاقة الملاحظة للجانب الأدائى:

قامت الباحثة بإعداد بطاقة ملاحظة فى ضوء الأهداف العامة والإجرائية ، وتحليل بعض المهارات الحياتية التكنولوجية ، وتحديد الجانب الأدائى التى ستقيسة بطاقة الملاحظة ، وقد تم بناء وضبط البطاقة بإتباع الخطوات التالية:

- تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة:

تهدف البطاقة إلى قياس الجانب الأدائى لبعض المهارات الحياتية التكنولوجية للتلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة (تلاميذ عينه البحث).

- تحديد مصادر بناء بطاقة الملاحظة:

تم بناء بطاقة الملاحظة بناءاً على قائمة المهارات الحياتية التكنولوجية التى تم التوصل إليها.

- تحديد صياغة بنود البطاقة فى صورتها الأولية:

قامت الباحثة بإعداد بطاقة الملاحظة فى ضوء قائمة المهارات التى تم التوصل إليها والأهداف والمحتوى التعليمى ، وقد تكونت البطاقة من (٧٩) بند تقيمى.

- التقدير الكمى لبنود بطاقة الملاحظة :

تم تحديد التقدير الكمى لبطاقة الملاحظة بالدرجات ، وذلك بوضع (٥) درجات إذا تحقق البند ، و(٤) درجات اذا كان الاداء خاطئاً وقام التلميذ باكتشافة وتصحيحة بنفسة، و(٣) درجات اذا كان الاداء خاطئاً وقام التلميذ باكتشافة بنفسة، و(٢) اذا كان الاداء خاطئاً وقام المعلم باكتشافة وصححة التلميذ،(درجة) اذا كان الاداء خاطئاً وقام المعلم باكتشافة وتصحيحة، (صفر) إذا لم يؤدى التلميذ .

- وضع تعليمات بطاقة الملاحظة:

تمت صياغة تعليمات بطاقة الملاحظة فقد روعى أن تكون تعليمات البطاقة واضحة ، ومحددة ، وشاملة حتى يسهل استخدامها سواء من قبل الباحثة ، أو أى قائم بالتقييم يمكن أن يقوم بعملية التقييم بطريقة موضوعية، وتضمنت تعليمات البطاقة على الهدف منها ومكوناتها وطريقة استخدامها وكيفية تقدير الدرجات.

- تقدير صدق بطاقة الملاحظة:

تم ضبط البطاقة عن طريق عرضها في صورتها الأولية على السادة المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم والتربية الخاصة للاستفادة من آرائهم وللتأكد من صلاحيتها للتطبيق، وتم حساب الصدق الداخلي للبطاقة بعد تطبيقها على عينة عشوائية عددها (١٠) تلاميذ من غير عينة البحث. وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل أداة والدرجة الكلية للبعد التي تنتمي اليه فكانت قيم معاملات الارتباط كما هو موضوح بجدول (٦).

جدول (٦) قيم معاملات ارتباط اداءات البطاقة بالدرجة الكلية للمهارة التي تنتمي اليها

رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط	رقم السؤال	معامل الارتباط
البعد الاول		١٢	٠.٦٣	٢٤	٠.٧٨	٣٦	٠.٨٨	البعد السادس		٥٩	٠.٨٩	٧١	٠.٦٥
١	٠.٥٧	١٣	٠.٦٥	٢٥	٠.٧٩	٣٧	٠.٥٦	٤٨	٠.٨٩	٦٠	٠.٨٩	٧٢	٠.٨٠
٢	٠.٩٢	١٤	٠.٦٢	٢٦	٠.١٦	٣٨	٠.٨٣	٤٩	٠.٩٥	٦١	٠.٩٨	٧٣	٠.٨٠
٣	٠.٨٣	١٥	٠.٦٤	٢٧	٠.١٦	البعد الخامس		٥٠	٠.٨٧	٦٢	٠.٩٨	٧٤	٠.٨٠
٤	٠.٩٤	البعد الثالث		٢٨	٠.٢١	٣٩	٠.٩٢	٥١	٠.٧٩	٦٣	٠.٩٨	٧٥	٠.٨٠
٥	٠.٨٢	١٦	٠.٠١	٢٩	٠.٠٣	٤٠	٠.٨٣	٥٢	٠.٨١	٦٤	٠.٩١	٧٦	٠.٨٠
٦	٠.٥٨	١٧	٠.١٥	٣٠	٠.٠٢	٤١	٠.٨٤	٥٣	٠.٨١	٦٥	٠.٩٨	البعد التاسع	
٧	٠.٥٩	١٨	٠.٤٢	البعد الرابع		٤٢	٠.٨٤	٥٤	٠.٦٩	٦٦	٠.٧٠	٧٧	٠.٦٥
البعد الثاني		١٩	٠.٤٤	٣١	٠.٤٠	٤٣	٠.٨٤	٥٥	٠.٦٩	٦٧	٠.٨٢	٧٨	٠.٥٦
٨	٠.٦٣	٢٠	٠.٧٨	٣٢	٠.٨٣	٤٤	٠.٩٤	البعد السابع		٦٨	٠.٨٧	٧٩	٠.٤٧
٩	٠.٥٦	٢١	٠.٦٢	٣٣	٠.٩٣	٤٥	٠.٨٨	٥٦	٠.٦٧	٦٩	٠.٥٥	٨٠	٠.٥٦
١٠	٠.٥١	٢٢	٠.٧٦	٣٤	٠.٨٣	٤٦	٠.٨٨	٥٧	٠.٧٨	البعد الثامن		٨١	٠.٨٥
١١	٠.٧٣	٢٣	٠.٧٨	٣٥	٠.٩٣	٤٧	٠.٥١	٥٨	٠.٨٩	٧٠	٠.٦٧		

- ويتضح من نتائج الجدول السابق ان قيم معاملات ارتباط الاداءات بالدرجة الكلية للبعد دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠٥ والبعض الاخر دال عند مستوي ٠.٠١ أي

انه يوجد اتساق ما بين اداءات البطاقة في كل بعد والدرجة الكلية للبعد، مما يشير الي ان اداءات البطاقة على درجة مناسبة من الاتساق.

- حساب ثبات بطاقة الملاحظة:

استخدمت الباحثة لحساب ثبات البطاقة معامل الفا كرو نباخ حيث بلغت قيمة معامل الفا العام للبطاقة (٠.٩٤٢) كما تم حساب معامل ثبات كل أداء فكانت قيم معاملات ثبات الاداءات كما هو موضوح بجدول (٧)

جدول (٧) قيم معاملات الفا لأداءات البطاقة

رقم الاداء	معامل الفا	رقم الاداء	معامل الفا	رقم الاداء	معامل الفا	رقم الاداء	معامل الفا	رقم الاداء	معامل الفا	رقم الاداء	معامل الفا	رقم الاداء	معامل الفا	رقم الاداء	معامل الفا
١	٠.٩٤٤	١٣	٠.٩٤٤	٢٥	٠.٩٤١	٣٧	٠.٩٤١	٤٩	٠.٩٤١	٦١	٠.٩٤٠	٧٣	٠.٩٤١		
٢	٠.٩٤١	١٤	٠.٩٤٥	٢٦	٠.٩٤١	٣٨	٠.٩٤٠	٥٠	٠.٩٤١	٦٢	٠.٩٤٠	٧٤	٠.٩٤١		
٣	٠.٩٤٢	١٥	٠.٩٤٧	٢٧	٠.٩٤١	٣٩	٠.٩٤٠	٥١	٠.٩٤٢	٦٣	٠.٩٤٠	٧٥	٠.٩٤١		
٤	٠.٩٤١	١٦	٠.٩٥٠	٢٨	٠.٩٤١	٤٠	٠.٩٤١	٥٢	٠.٩٤٠	٦٤	٠.٩٤٠	٧٦	٠.٩٤١		
٥	٠.٩٤٠	١٧	٠.٩٤٦	٢٩	٠.٩٤١	٤١	٠.٩٤١	٥٣	٠.٩٤٠	٦٥	٠.٩٤٠	٧٧	٠.٩٤١		
٦	٠.٩٤٠	١٨	٠.٩٤٣	٣٠	٠.٩٤٢	٤٢	٠.٩٤١	٥٤	٠.٩٤٠	٦٦	٠.٩٤١	٧٨	٠.٩٤١		
٧	٠.٩٤٠	١٩	٠.٩٤٦	٣١	٠.٩٤٣	٤٣	٠.٩٤٠	٥٥	٠.٩٤٠	٦٧	٠.٩٤١	٧٩	٠.٩٤١		
٨	٠.٩٤١	٢٠	٠.٩٤٣	٣٢	٠.٩٤٠	٤٤	٠.٩٤٠	٥٦	٠.٩٤٠	٦٨	٠.٩٤١	٨٠	٠.٩٤١		
٩	٠.٩٤١	٢١	٠.٩٤٤	٣٣	٠.٩٤٠	٤٥	٠.٩٤١	٥٧	٠.٩٤٠	٦٩	٠.٩٤١	٨١	٠.٩٤١		
١٠	٠.٩٤١	٢٢	٠.٩٤٠	٣٤	٠.٩٤١	٤٦	٠.٩٤١	٥٨	٠.٩٤٠	٧٠	٠.٩٤١				
١١	٠.٩٤٣	٢٣	٠.٩٤١	٣٥	٠.٩٤٠	٤٧	٠.٩٤١	٥٩	٠.٩٤٠	٧١	٠.٩٤٢				
١٢	٠.٩٤٣	٢٤	٠.٩٤١	٣٦	٠.٩٤٠	٤٨	٠.٩٤١	٦٠	٠.٩٤٠	٧٢	٠.٩٤١				

ويتضح من الجدول السابق أن جميع قيم ثبات الاداءات اقل من معامل ثبات البطاقة ككل مما يشير الي ان اداءات البطاقة على درجة مناسبة من الثبات.

سادساً: تصميم صفحات الموقع

يحتوى الموقع التعليمى(موقع تنمية المهارات الحياتية للتلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة) على الجانب الالكترونى من بيئة التعلم المدمجه القائمة على محفزات الالعاب ، وفى هذه الخطوة تقوم الباحثة بوضع مخطط لصفحات الموقع؛ وتم تصميم الصفحة الرئيسية للموقع، والصفحات الفرعية، فى ضوء الوظيفة الأساسية للموقع، وهى تنمية المهارات الحياتية للتلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة ، بما يتضمنه من عناصر ومفردات الوسائط المتعددة (نصوص- صور- رسوم- فيديو).

- تم تصميم الصفحة الرئيسية لموقع تنمية المهارات الحياتية للتلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة ، بحيث تحتوى على كافة روابط الموقع.
- تم تصميم صفحات الموقع، بحيث تعرض كل صفحة برابط مباشر على الصفحة الرئيسية.
- تم تحديد أنماط تفاعل التلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة مع الموقع حتى يمكنهم عرض المحتوى التعليمى وامكانية مشاهده المهارة أكثر من مرة.
- تم تحديد أنماط محفزات الالعاب الرقمية وحسابات التلاميذ المرتبطة بكل نمط على حدى بحيث لا تستطيع كل مجموعة الدخول الا على نمط محفزات الالعاب الخاص بها.

المرحلة الثالثة: مرحلة الإنتاج

تعتمد مرحلة الإنتاج على مرحلة التحليل والتصميم ، والهدف من هذه المرحلة هو بناء كل مواد التعلم التى تدعم بيئة التعلم المدمجة القائمة على محفزات الالعاب الرقمية ، من إنتاج عناصر المحتوى المطلوبة للموقع، إنتاج صفحات الموقع، انتاج موديولات الموقع ، انتاج الأنشطة فى كل مستوى، رفع الموقع على الانترنت، ويمكن القول أن مرحلة الإنتاج تعمل على تحويل التصميم إلى واقع ملموس.

أولاً: إنتاج عناصر المحتوى المطلوبة للموقع

إنتاج مايتضمنه الموقع من عناصر ومفردات الوسائط المتعددة (النصوص- الصور الثابتة- الصوت- الفيديو- الرسوم المتحركة.

- النصوص: استخدمت الباحثة برنامج تحرير ومعالجة النصوص Microsoft Office Word 2010 لكتابة وتنسيق النصوص ، مراعياً فى ذلك المعايير الفنية للنصوص المكتوبة، من حيث نوع وحجم ولون الخط، اتجاه النص، المسافة بين السطور.
- الصور الثابتة: استخدمت الباحثة برنامج تحرير ومعالجة الصور Adobe Photoshop cs6 لانتاج الصور، حيث تم تقطيع وحذف الأجزاء الغير مطلوبة من الصورة والإبقاء على الأجزاء المطلوبة مع تكبير أو تصغير بعض الصور وفقاً للحاجة وإضافة التعليقات النصية والتوضيحية، ثم حفظ الصور بالامتداد (Gif) والذى يصلح للنشر على الإنترنت من حيث الحجم والوضوح.
- الصوت: لتحرير الملفات الصوتية والموسيقى بسهولة كبيرة، استخدم الباحث برنامج Audacity وهو برنامج مجانى، مفتوح المصدر، يعمل على العديد من انظمة التشغيل المختلفة مثل (Linux ,Windows)، يدعم اللغة العربية، واجهته سهله فى التعامل، له إمكانات عديدة، منها إمكانية إضافة مؤثرات متنوعة على الصوت، إمكانية التسجيل المباشر للصوت بداخله، إمكانية قص ولصق ودمج الملفات الصوتية، استيراد وتصدير أصوات بصيغ متنوعة .
- الفيديو:تم حفظ لقطات الفيديو بإمتداد AVI، ثم عمل معالجة للقطات الفيديو بهدف قص لقطات الفيديو المسجلة ووضعها بترتيب عرضها من خلال برنامج محرر الفيديو Adobe Premiere 6، تم اختيار أسلوب الانتقال بين اللقطات من داخل البرنامج ، ثم دمج الصوت الذى تم إنتاجه مع الفديو بوضعه فى مسار الصوت أسفل مسارى الفيديو مع مراعاة ضبط التعليق الصوتى فى حدود زمن كل لقطة مسجلة.

ثانياً: إنتاج صفحات الموقع

توليف عناصر المحتوى التى تم إنتاجها فى الخطة السابقة، مع إعداد الارتباطات اللازمة داخل الموقع؛ ثم إنتاج صفحات بيئة التعلم المدمجة لتنمية المهارات التكنولوجية للتلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة .

ثالثاً: إنتاج الأنشطة الإلكترونية

تم انتاج مجموعة من الانشطة الالكترونية المتاحة من خلال الموقع الالكترونى التى تهتم بالتلميذ وبما يتناسب وقدراه وميوله واهتمامته، مما يساعد على تنمية المهارات الحياتية التكنولوجية ، بما يخدم النمو الذهنى والاجتماعى لدى التلاميذ.

رابعاً: رفع الموقع على الإنترنت

فى هذه المرحلة باستخدام خدمة جوجل لبناء مواقع الويب Google Sites، تم إتاحة موقع تنمية المهارات الحياتية للتلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة ، وقد روعى عند اختيار رابط الموقع الإلكترونى أن يتسم بالبساطة والسهولة ، وأن يعبر عن محتواه؛ وتم ربط الموقع الإلكترونى مع موقع جوجل، مع إمكانية الوصول للموقع من خلال البحث فى Google.

المرحلة الرابعة: مرحلة التطبيق

التجربة الاستطلاعية

تم تجريب بيئة التعلم المدمجة القائمة على محفزات الالعاب لتنمية المهارات الحياتية للتلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة لمدة أسبوع ، على عينة استطلاعية ، (١٠) من التلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة بمدرسة التربية الفكرية بغرب شبرا الخيمه التعليمية- خارج عينة الدراسة الأساسية، بهدف الكشف عن الصعوبات التى قد تواجه التلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة أثناء استخدام بيئة التعلم المدمجة القائمة على محفزات الالعاب لتنمية المهارات الحياتية وكيفية تلافيها وتجنبها، وكذلك معرفة الصعوبات التى قد تواجه الباحثة أثناء التطبيق، واكتساب الباحثة خبرة تطبيق التجربة والتدريب عليها.

التطبيق القبلى لأدوات الدراسة:

قامت الباحثة بتطبيق أدوات الدراسة والمتمثلة فى اختبار تحصيلى (لفظى- مصور)، وبطاقة ملاحظة من إعداد الباحثة، على التلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة ؛ ثم رصد الدرجات فى الكشوف المخصصة لذلك تطبيق نموذج التعلم المدمج القائم على محفزات الالعاب الرقمية. بعد اختيار عينة الدراسة، وتطبيق أدوات القياس قبلياً، ، تم تطبيق نموذج التعلم المدمج القائم على محفزات الالعاب (بيئة تعلم مدمج قائمة على محفزات الالعاب الرقمية بنمط الشارات لدى التلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة) ، ذلك خلال الفصل الدراسى الثانى للعام الدراسى ٢٠٢١/٢٠٢٢م.

جدول(٨) مهام المعلم والمتعلم فى بيئة التعلم المدمج

المكون التعليمى	تقليدى (وجهاً لوجه)	إلكترونى(عبر الموقع)
المعلم	تعريف التلاميذ بكيفية السير فى برنامج التعلم. شرح كيفية أداء المهارات الحياتية التكنولوجية. مساعدة التلاميذ فى أداء المهارات الحياتية. حل المشكلات التى واجهت التلاميذ أثناء استخدام الموقع.	تعريف التلاميذ بكيفية استخدام الموقع. متابعة وتوجية التلاميذ أثناء استخدام الموقع حل المشكلات التى تواجهه التلاميذ أثناء استخدام الموقع
المتعلم	دراسة المهارات الحياتية وجه لوجه. تأدية الأنشطة وجها لوجه. التعاون مع اقرانهم فى أداء المهارات الحياتية. التفاعل المباشر مع اقرانهم ومع المعلم.	دراسة المهارات الحياتية عبر الموقع. تأدية الأنشطة الالكترونية عبر الموقع. التفاعل مع الاقران ومع المعلم عبر الموقع.

المرحلة الخامسة: مرحلة التقويم

التطبيق البعدى لأدوات الدراسة

بعد الانتهاء من تطبيق نموذج التعلم المدمج القائم على محفزات الالعاب، تم تطبيق أدوات القياس بعدياً، حيث قامت الباحثة بتطبيق الاختبار التحصيلى وبطاقة الملاحظة على التلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة – عينة الدراسة؛ وذلك بهدف التعرف على الفروق بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية (بيئة تعلم مدمج قائمة على محفزات الالعاب الرقمية بنمط الشارات) ، فى القياس البعدى لأدوات البحث، وتم رصد النتائج فى الكشوف المخصصة لذلك.

نتائج البحث وتفسيرها

فى ضوء أسئلة البحث وفروضه سعى هذا المحور فى الإجابة عن هذه الأسئلة والتحقق من الفروض كما يلى:

السؤال الأول:" ما أهم المهارات الحياتية اللازمة للتلاميذ ذوى الاعاقه الفكرية البسيطة؟"

قامت الباحثة بالتوصل إلى قائمة ببعض المهارات الحياتية التكنولوجيه اللازمة للتلاميذ ذوى الإعاقة الفكرية البسيطة وذلك من خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث والأدبيات التى تناولت تنمية تلك المهارات، كما تم عرضها على الخبراء والمحكمين فى مجال تكنولوجيا التعليم .

السؤال الثانى"ما الأسس والمعايير اللازمة لبناء بيئة التعلم المدمج القائمة على محفزات الالعاب (الشارات) فى تنمية بعض المهارات الحياتية لدى التلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة؟

قامت الباحثة بإعداد قائمة بالمعايير التربوية والفنية لبيئة التعلم المدمج القائمة على محفزات الالعاب للتلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة ، والتى تم اشتقاقها من العديد من الأدبيات والدراسات المتعلقة بالتعلم المدمج ، محفزات الالعاب ، الاعاقة الفكرية.

السؤال الثالث:" ما التصميم التعليمى المقترح لتوظيف بيئة التعلم المدمج القائمة على محفزات الالعاب (الشارات) فى تنمية بعض المهارات الحياتية لدى التلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة؟

اتبعت الباحثة نموذج عبد اللاه الفقى (٢٠١١)" فى تصميم بيئة التعلم المدمجة القائمة على محفزات الالعاب ، والذى يتضمن المراحل التالية: مرحلة التحليل Analysis ، مرحلة التصميم " Design" ، مرحلة الأنتاج Proudaction ،مرحلة التطبيق "Applying" ، مرحلة التقويم "Evaluation"

السؤال الرابع: "ما فاعليه بيئة التعلم المدمجة القائمة على محفزات الألعاب (الشارات) فى تنمية كلاً من:-

- الجوانب المعرفية للمهارات الحياتية لدى التلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة؟
- الجوانب الأدائية للمهارات الحياتية لدى التلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة؟

يتطلب الإجابة على السؤال البحثى الثالث:- اختبار فروض الدراسة:

الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطات درجات التلاميذ في التطبيق القبلي و البعدي للاختبار التحصيلي للمهارات الحياتية لصالح التطبيق البعدي.

قامت الباحثة بالتحقق من صحة الفرض الأول البحث تم استخدام الاختبارات اللابارمترية المتمثلة اختبار ويلك وكسون (W- test) لتحديد الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي وفيما يلي نتائج التحقق من صحة الفرض الأول:

جدول (٩) يوضح نتائج القياس القبلي والقياس البعدي في الاختبار التحصيلي لتلاميذ المجموعة التجريبية الثانية التي تعرضت لنمط الشارات

الاختبار	القياس	نوع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة Z المحسوبة	القيمة الاحتمالية Sign	الدلالة
الدرجة الكلية	القبلي	الرتب الموجبة	٠.٠٠	٠.٠٠	٤.٦٦	١.١١	**٣.٤٢	٠.٠٠١	دالة
	البعدي	الرتب السالبة	٨.٠٠	١٢٠.٠٠	٢١.٣٣	٢.٥٢			

ويتضح من نتائج جدول (٩) أن قيمة (z) المحسوبة البالغة (٣.٤٢) أكبر من قيمة (z) الجدولية البالغة (١.٩٦) عند مستوي دلالة إحصائية (٠.٠٥) وهذا يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي تعرضت لنمط النقاط في التطبيق القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي حيث لوحظ ارتفاع متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق البعدي البالغ (٢١.٣٣) عن متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي البالغ (٤.٦٦) اي أن لنمط الشارات فاعلية في تنمية المهارات الحياتية للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، وقد بلغ حجم تأثير البرنامج (٠.٨٨) وهو حجم تأثير مرتفع، مما يعني تحسن مستوى تلاميذ المجموعة التجريبية في المهارات الحياتية وفاعلية بيئة التعلم المدمجة القائمة على نمط الشارات في تنمية المهارات الحياتية للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

نتائج الفرض الثانى: الذي ينص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي في كل بعد من ابعاد بطاقة ملاحظة المهارات الحياتية والدرجة الكلية لصالح التطبيق البعدي.

قامت الباحثة بالتحقق من صحة الفرض الثانى حيث استخدمت الباحثة الاختبارات اللابارمترية المتمثلة اختبار ويلك وكسون (W- test) لتحديد الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي في بطاقة الملاحظة وفيما يلي نتائج التحقق من صحة الفرض الثانى:

جدول (١٠) يوضح نتائج القياس القبلي والقياس البعدي في بطاقة الملاحظة لتلاميذ المجموعة التجريبية التي تعرضت لنمط الشارات

البطاقة	القياس	نوع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة Z المحسوبة	القيمة الاحتمالية Sign	الدلالة
المكونات المادية للحاسب الالي	القبلي	الرتب الموجبة	٠.٠٠	٠.٠٠	٩.٠٠	٣.٣٨	٣.٤٢٦	٠.٠٠١	دالة
	البعدي	الرتب السالبة	٨.٠٠	١٢٠.٠٠	٢٧.٥٣	٦.٠٣			
اساسيات التعامل مع نظام التشغيل	القبلي	الرتب الموجبة	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٦٦	٠.٢٥	٣.٤٢٢	٠.٠٠١	دالة
	البعدي	الرتب السالبة	٨.٠٠	١٢٠.٠٠	٣٠.٤٠	٦.٣٦			
اساسيات برنامج الورد	القبلي	الرتب الموجبة	٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٠٦	٢.٤٠	٣.٤١٠	٠.٠٠١	دالة
	البعدي	الرتب السالبة	٨.٠٠	١٢٠.٠٠	٥٨.٢٦	١٢.٢٦			
اساسيات التعامل مع القرص المرن	القبلي	الرتب الموجبة	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٦٦	٠.٢٥	٣.٤١٧	٠.٠٠١	دالة
	البعدي	الرتب السالبة	٨.٠٠	١٢٠.٠٠	٣٣.٦٠	٥.٦٤			

البطاقة	القياس	نوع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة Z المحسوبة	القيمة الاحتمالية Sign	الدلالة
اساسيات التعامل مع الطابعة	القبلي	الرتب الموجبة	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٨٦	١.٢٤	٣.٤٢٢	٠.٠٠١	دالة
	البعدي	الرتب السالبة	٨.٠٠	١٢٠.٠٠	٣٥.٠٦	٦.٦٥			
اساسيات استخدام وحدة التخزين	القبلي	الرتب الموجبة	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٢٠	٠.٥٦	٣.٤٢٦	٠.٠٠١	دالة
	البعدي	الرتب السالبة	٨.٠٠	١٢٠.٠٠	٣٠.٨٠	٦.٣٧			
اساسيات التعامل مع برنامج الرسام	القبلي	الرتب الموجبة	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٢٦	٠.٤٥	٣.٤١٢	٠.٠٠١	دالة
	البعدي	الرتب السالبة	٨.٠٠	١٢٠.٠٠	٥٧.٩٣	١٠.٨٤			
اساسيات التعامل مع الانترنت	القبلي	الرتب الموجبة	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٦٦	٠.٢٥	٣.٤٣٢	٠.٠٠١	دالة
	البعدي	الرتب السالبة	٨.٠٠	١٢٠.٠٠	٢٨.٦٠	٤.٩٢			
اساسيات التعامل مع جهاز العرض	القبلي	الرتب الموجبة	٠.٠٠	٠.٠٠	٠.٦٠	٠.٧٣	٣.٤١٥	٠.٠٠١	دالة
	البعدي	الرتب السالبة	٨.٠٠	١٢٠.٠٠	٢٠.٣٣	٣.٩٩			
الدرجة الكلية	القبلي	الرتب الموجبة	٠.٠٠	٠.٠٠	١٣.٢٠	٦.٢٤	٣.٤٠٨	٠.٠٠١	دالة
	البعدي	الرتب السالبة	٨.٠٠	١٢٠.٠٠	٣٢٢.٥٣	٤٤.١٦			

ويتضح من نتائج جدول (١٠) ما يلي:

– بالنسبة للدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة: يتضح أن قيمة (Z) المحسوبة البالغة (٣.٤٠٨) أكبر من قيمة (Z) الجدولية البالغة (١.٩٦) عند مستوي دلالة إحصائية (٠.٠٥) وهذا يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي تعرضت لنمط الشارات في التطبيق القبلي والبعدي في بطاقة الملاحظة ككل لصالح التطبيق البعدي حيث لوحظ ارتفاع متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي البالغ (٣٢٢.٥٣) عن متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي البالغ (١٣.٢٠) اي أن لنمط النقاط فاعلية في تنمية الجانب المهاري للمهارات الحياتية للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

توصيات البحث:

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالى أمكن تقديم التوصيات التالية:

١. ضرورة اختيار واستخدام أنماط اخري لمحفزات الألعاب في تنمية المهارات الحياتية للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

٢. الاهتمام بإدخال محفزات الألعاب في برامج وبيئات تعلم مدمجة لدى فئات مختلفة من المتعلمين.

٣. الاستفادة من معايير تصميم بيئات التعلم المدمجة في تنمية مهارات اخري لدي تلاميذ الإعاقة العقلية البسيطة.
٤. تشجيع معلمين ومعلمات التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في اعداد وتصميم المهارات الحياتية المختلفة باستخدام محفزات الألعاب في بيئات تعلم مدمجة.
٥. إعداد ورش تدريبية للمعلمين على توظيف محفزات الألعاب الرقمية ودمجها مع الأنشطة التعليمية.
٦. المساعدة في توفير أساس متين لمحفزات الألعاب الرقمية ودعم الاستخدام المتزايد لألعاب للأغراض التعليمية لذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

البحوث المقترحة:

فى ضوء النتائج التى توصل إليها البحث الحالى واستكمالاً لجوانبه تم اقتراح بعض البحوث والدراسات التالية ومنها:
١. أثر اختلاف نمطين لمحفزات الألعاب الرقمية (النقاط- الإشارات) في تنمية المهارات الحياتية للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.
٢. أثر اختلاف نمطين لمحفزات الألعاب الرقمية (النقاط- الإشارات) في تنمية المفاهيم الرياضية للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.
٣. أثر اختلاف نمطين لمحفزات الألعاب الرقمية (النقاط- الإشارات) في بيئة تعلم شخصية في تنمية المهارات الحياتية للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.
٤. أثر اختلاف نمطين لمحفزات الألعاب الرقمية (النقاط- الإشارات) في بيئة تعلم افتراضية في تنمية المهارات الحياتية للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.
٥. فاعلية التعلم المدمج في تنمية المهارات الحياتية للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

إبراهيم رجب عباس إبراهيم (٢٠١٣): فعالية برنامج باستخدام التعلم التعاونى فى تحسين مهارات السلوك التكيفى لدى ذوى الإعاقة العقلية البسيطة. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.

أثر استخدام الأنشطة الإلكترونية المبنية على مبدأ التلعيب gamification فى ضوء المعايير لتنمية المفاهيم الرياضية لدى التلاميذ الصم ذو صعوبات التعلم. العلوم التربوية. العدد الرابع،ج٣.

أحمد إبراهيم منصور(٢٠١٥). تكنولوجيا التعليم،ط١،عمان:دار الجنادرية للنشر والتوزيع.

أسامة محمد عبد السلام (٢٠١٤). فاعلية تصميم برنامج تدريبى بإستخدام نموذج أسامة عبد السلام لتصميم التعليم المدمج لتنمية مهارات الطلاب المعلمين بشعبة التربية الخاصة لإستخدام الألعاب الإلكترونية، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، المجلد (٨٥)، العدد(١)، يناير.

أسماء عبدالله عطية (٢٠١١): تنمية بعض مهارات السلوك التكيفى لدى الأطفال من ذوى الإعاقة العقلية. الإسكندرية: مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع.

إقبال عبد الرحمن حسن الشاذلى(٢٠١١): اللعب الحر كأداة تشخيص فارق ووسيلة لتنمية السلوك غير التوافقى ومهارات التواصل الاجتماعى: دراسة تجريبية للأطفال المعاقين عقلياً والأطفال متعددى الإعاقات بنسبة ذكاء ٥٠-٧٠ردرجة، رسالة دكتوراة كلية التربية، جامعة أم درمان الاسلامية.

أمال خالد محمد حميد(٢٠١٦). فاعلية الفصول المنعكسة والفصول المدمجة فى تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لطالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة، رسالة ماجيستر،كلية التربية ، الجامعة الاسلامية، غزة

آمنة عوض غرايبة (٢٠١٢): اتجاهات الإخوة وسلوكياتهم نحو إخوانهم المعاقين عقلياً فى مدينة عمان. رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.

أمينة شحاته عبدالله محمد (٢٠١٥). فاعلية التعليم المدمج القائم على نموذج"خان الثمانى" فى العلوم لتلاميذ الصف الثانى الإعدادى لتنمية الاستيعاب المفاهيمى وعمليات العلم واتجاهاتهم نحو التعليم المدمج، دكتوراة، كلية التربية، جامعة الفيوم.

آيات فوزى أحمد غزالة (٢٠١٤). استخدام الألعاب الكمبيوترية التعليميه لمدارس الدمج لتنمية بعض المهارات الاجتماعية ورعاية الذات للتلاميذ المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، رسالة دكتوراة، كلية التربية للدراسات العليا، جامعة القاهرة.

البربرى، رفيق سعيد إسماعيل(٢٠١٨).تصميم مقترح لبيئة تعلم إلكترونية قائمة على التلعيب وأثرها فى تنمية مهارات الاستخدام الأمن للإنترنت لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية المقيمين بدور الايتام –مجلة كلية التربية-جامعة المنوفية- كلية التربية٣٣٠(٤).٢٥٢-٢٩٧.

بطرس حافظ بطرس(٢٠١٥):إرشاد ذوى الحاجات الخاصة وأسرهم.عمان:دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

بلال الذيبات (٢٠١٣).فاعلية التعلم المبرمج القائم على استخدام طريقتى التعلم المدمج والطريقة التقليدية فى تحصيل طلبة جامعة الطفيلة التقنية فى مادة طرائق التدريس للصفوف الأولى واتجاهاتهم نحوه، مجلة جامعة النجاح للأبحاث للعلوم الإنسانية فلسطين،المجلد(٢٧)، الإصدار(١)،ص ص ١٨١-٢٠٠.

المراجع الأجنبية:

Gregory,M.(2004).Sexual Adjustment A.guide for the spinal cord injured Bloomington,LLL,Accent on Living Inc.

Groom,M.(2007).Correlates for peer related social competenc of developmentally delayed preschool children, www.pubmed.gov.

Jokinen,N.S.,Brown,R.I.(2005). Family quality of life from the perspective of older parents,Journal of intellectual Disability Research,49(10),789-793.

Katherine,k.(2007).The effects of life skills instruction on the personal-social skills scores of rural high school student to mental retardation. PHP, The faculty of the School of Education ;Liberty University,104.

Lefort,J.(2006).Social interaction Skills children With Autism Ascript fading procedure for Beginning Readers. journal of Applied.Analysis.31.

Lobato,D.(2008).Issues and interventions for young sibling of children with medical and developmwntal problems,the effects of mental retardation,disability and illness on sibling relationships,Baltimore:paul n.brooks,85-98.

Miller,M.& Wehby, j. (2005).to teach social skills to students with disabilities high infection the preventing of failure at school,49,2,27-40.

Monica ,H., Anders, K.(2005). Effects of Occupational Therapy Intervention on Actives Of Daily Living and awareness of Disability in persons with intellectual Disabilities, Psychological Reports,(52),(523),350-359.

Peralta, F., &.Arellano ,A.(2010).Family and disability a theoretical perspective on the family-centered approach for promoting self- determination . Electronic Journal of Research in Educational Psychology,8,3,1339-1362.

Sobanova ,N., & Cavkaytar , A.(2007).Effectiveness of Teaching Self-Care and Domestic Skills to children with Mental Rrtardation by teacher Aides, Eurasian .journal of Educational(EJER)15,2743-57.

Sears ,R.(2010).The Autism Book :What Every parent Needs to know BOUT Early Detection ,treatment ,Recovery ,and prevention .u.s.a :Hachette Book Group.

Tekinarslan, I.c., Scuoglu,B(2008).Effectiveness of congnitive process Approached social skills traning program for people with mental retardation international.Journal of special Education,22.2,7-18.

Winstead,P.c.(2013). The relation between parenting beliefs behaviors,and acculturaten Hispanic children. Dissertation,Utah state university,Utah,USA.

ALzaid,F.(2018).The Effects Of Gamification based formative Assessment On Motivation And Vocabulary Acquisition in Esl Classroom.Master Theses,Mcgill University.

Mese, C.& DURSUN, O.(2019). Effectiveness Of Gamification Elements in Blended Learning Environments. Turkish Online Journal Of Distance Education.20(3).119-142.

Mohamad,S.N.M.,Jaya,H.t.,Sazali,n.s.s.,&Salleh,M.A.M.(2018). Gamification Approach in Education to increase Learning Engagement. International journal of humanities,Arts and Social Sciences,4(1),22-32.

Pechenkina, E., Laurence,D., Oates,g.,ELDRIDGE,D.& Hunter,D.(2017).Using A Gamified Mobile App to increase Student Engagement, Retention And Academic Achievement. International journal of educational technology in higher education.14 (31).1-12.

Sailer,M.,Hense,j.u., Mayr,S.k.,&Mandl,H.(2017).How gamification motivates: an experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction.Computers in human Behavior,69,371-380.

Turan, Z., Avinc, Z., kara,K.& GOKTAS, Y.(2016). Gamification and education Achievements,Cognitive loads, And views of students, ijet.11(7),64-69.

amo,l.c.,liao,r.,rao,h.r.,&walker,g.(2018).effects of leaderboards in games on consumer engagement .in proceeding of the 2018 acm sigmis conference on computers and people research,58-59.

Ayres, Kevin Michael; mechling, Linda; sansosti, frank j(2013)."The use of mobile technologies to assist with life skills/independence of students with moderate/severe intellectual disability and/or autism spectrum disorders: considerations for the future of school psychology" .psychology in the schools,50(3).p259-271.

Bond,m.t.,makransky,g.,wandall,j.,Larsen,m.v,morsing,m.t.,mak ransky,g.,wandall,j.,Larsen,m.v,morsing,m.,&jarmer,h.(2014).careers and recruitment improving biotech education through gamified laboratory simulations. Nature publishing group,32(7),694-697.

chen,i.(2017).self-efficacy, earing performance,and the mediating role of learning engagement. Computers in human behavior computer,72,362-370.

Johnson, m.w., okimoto, t., and barners, t.(2012).leveraging game design to promote effective user behavior of table 6.distribution of gamification research by study type and research objectives 221 intelligent tutoring systems.in proceedings of the international conference on intelligent tutoring systems.lncs7315,597-599.

seaborn,k.,&fels,d.i.(2015).gamification in theory and action: a survey. International journal of human-computer studies,74,14-31.

Elgazzar, A.E. (2014).Developing E-learning Environments for Field practitioners and developmental researchers: A third revision of an ISD model to Meet E-learning and distance learning innovations. Open Journal of Social sciences, 2(02), 29.

eveleigh,a.,jennet,c.,lynn,s.,&cox,a.l.(2013)."I want to be a captain iwant to be a captain":gamification in the old weather citizen science project.proceedings of the first international conference on gameful design,research,and applications-gamification,13,79-82.

hsin-yuan huang ,d.soman.(2013,December,10).gamification of education.toronto:university of Toronto.retrieved from inside rotman:available at http://inside.rotman.utoronto.ca/behaviouraleconomicsinaction/files/2013/09/