



جامعة الأزهر
كلية التربية

مجلة التربية

مجلة مُحَكَّمة
للبحوث العلمية والتربوية والنفسية والاجتماعية

العدد (١٤٤) الجزء الأول

سبتمبر لسنة ٢٠١٠م

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

إعداد

د/ محمد يوسف محمد محمود

الأستاذ المساعد بكلية التربية-جامعة الأزهر

وقسم التربية الخاصة بكلية التربية-جامعة القصيم

د/ إبراهيم يوسف محمد محمود

مدرس تكنولوجيا التعليم والمعلومات

كلية التربية بالدقهلية - جامعة الأزهر

د/ حماده محمد مسعود إبراهيم

مدرس تكنولوجيا التعليم والمعلومات

كلية التربية بالقاهرة - جامعة الأزهر

٢٠١٠م

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم

مقدمة

يساعد التعليم في تقدم المجتمعات البشرية وهو حق للجميع بغض النظر عن وجود أي معوقات تحول دون تعلمهم، فمن حق جميع التلاميذ تحقيق الأهداف التي تسعى إليها البرامج التعليمية، والتي تتمثل في إكسابهم المهارات الأكاديمية، وإكسابهم مهارات الكفاءة الشخصية بمساعدتهم على الاعتماد على النفس والاستقلالية، وكذلك إكسابهم السلوكيات الضرورية للتفاعل الاجتماعي المناسب مع الآخرين، وتمكينهم من ممارسة بعض الحرف والمهن التي تناسبهم مما يقلل من شعورهم بالإحباط والدونية ويتمتعوا بالحياة الكريمة.

ومن ضمن هؤلاء المتعلمين ذوي الاحتياجات الخاصة من ذوي الإعاقة العقلية والذين يواجهون عددا من المشكلات والتي تتمثل في تدني مستوى أدائهم العقلي الأمر الذي يؤدي إلى قصور في جوانب متعددة، والتخلف العقلي كما أشارت الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي أنه مصطلح يشير إلى قصور جوهري في الأداء الحالي، حيث أنه حالة يقل فيها الأداء الذهني عن المتوسط العام بشكل أي مدلول واضح، كما يكون مصحوبا بقصور في اثنتين أو أكثر من المهارات التكيفية التالية: التواصل، الرعاية الذاتية، الحياة المنزلية، المهارات الاجتماعية، التوجيه الذاتي، السلامة والصحة، الأكاديمية الوظيفية، وقت الفراغ والعمل، ويظهر التخلف العقلي قبل سن الثامنة عشرة (AAMR Notes & News, 1992 1-6).

ويعد تعليم هذه الفئة مختلف المهارات التي تساعدهم على التفاعل بايجابية مع بيئاتهم الطبيعية والاجتماعية من الأمور الشاقة لدى الكثير من المعلمين، ويرجع ذلك إلى عدم تمكنهم من استخدام أنسب الاستراتيجيات القائمة على المبادئ المستخلصة من نظريات التعلم، والقائمة على الفهم السليم لخصائص هؤلاء المتعلمين (هارون صالح، ٢٠٠٧).

ويشارك ذوو الإعاقة العقلية في مجموعة من الخصائص العقلية المعرفية مثل بطء النمو العقلي، وضعف الانتباه، وقصور الذاكرة، وقصور الإدراك، وضعف القدرة علي التفكير، وقصور المهارات الأكاديمية، والدافعية (عبد العظيم شحاتة مرسى، ١٩٩٠، ٤٥)، (زينب شقير، ١٩٩٩، ١٢٨)، (سهي أحمد أمين، ١٩٩٩، ١٩)، (كمال مرسى، ١٩٩٩، ٢٧٨-٢٨٢)، (عادل عبد الله، ٢٠٠٤، ٨٢).

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

كما يشتركون في مجموعة من الخصائص النفسية والانفعالية مثل عدم الثبات الانفعالي، الجمود والنشاط الزائد، الانسحاب، العدوان، اضطراب مفهوم الذات (عبد الصبور منصور، ٣٧، ١٩٩٤)، (كمال إبراهيم مرسى، ١٩٩٩، ٢٨٩)، (عبد المطلب القريطي، ٢٠٠٥، ٢١٦).

ويرى الباحثون أن بعض الخصائص السابق عرضها تعد تعميماً خاطئاً، وذلك لأن هناك العديد من فئات الإعاقة العقلية ومستوياتها، ولذلك يصعب تعميم هذه الخصائص على فئتي الإعاقة العقلية البسيطة والمتوسطة، ويشير فاروق صادق (١٩٨٢، ٣٠٦)، إلى أن فئة الإعاقة العقلية البسيطة (القابلين للتعلم) يمكنهم النجاح نسبياً في تفهيم الاجتماعي والمهني، حيث يتم تدريبهم وتوجيههم بما يتفق وقدراتهم وإمكاناتهم المحدودة.

كما يعاني الأطفال ذوو الإعاقة العقلية من مشكلات وصعوبات لغوية مختلفة من أهمها البطء في النمو اللغوي، والتأخر في النطق، والتأخر في اكتساب قواعد اللغة، وضعف المفردات اللغوية، وبساطة التراكيب اللغوية بما لا يتناسب مع أعمارهم الزمنية، ولذا فإن مستوى أدائهم اللغوي يكون بأقل بكثير منه لدى أقرانهم العاديين في العمر نفسه (عبد المطلب القريطي، ٢٠٠٥، ٢١٣).

ويرجع هذا إلى أن الأطفال ذوي الإعاقة العقلية يعانون من ضعف القدرة على الانتباه والقابلية العالية للتشتت، وهذا يفسر عدم ثابرتهم ومواصلتهم للموقف التعليمي إذ استغرق الوقت فترة زمنية متوسطة أو مناسبة للعاديين، وضعف الانتباه وضعف الذاكرة هما من الأسباب الرئيسية لضعف التعلم العارض، وتناسب درجة ضعف الانتباه طردياً مع شدة الإعاقة فكلما كانت الإعاقة شديدة زاد النقص أو ضعف التركيز (السيد احمد، فائقة بدر، ٢٠٠٥).

ولقد أشارت دراسة (Jane, B, 2008) إلى أن غالبية الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية يواجهون صعوبات في التواصل، ويرجع هذا بدوره إلى أن هؤلاء الأطفال لديهم صعوبات في تلقي ومعالجة وتخزين المعلومات، ويأخذون وقتاً أطول في تعلم الكلمات مقارنة بالأطفال العاديين، بالإضافة إلى أن لديهم مستوى منخفض من التجريد، ولذا يحتاج الفرد منهم إلى واقع ملموس أو قريب من الواقع وتدريبه عليه لتنمية مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي.

وللتغلب على مشكلة ضعف التواصل اللغوي لدى المعاقين عقلياً أجريت العديد من الدراسات والبحوث والتي حاولت التعرف على أنسب الاستراتيجيات التي تناسب خصائص هؤلاء المتعلمين وتساعد في تنمية مهارات التواصل اللغوي، فتوصلت دراسة

(محمد الشعبي، ١٩٩٤) إلى فاعلية برنامج معد وفق أسلوب النظم في تنمية مهارات القراءة والكتابة لدى التلاميذ المعاقين عقليا القابلين للتعلم بالصف الثالث والرابع، كما توصلت دراسة (هدى عبد الرحمن، ٢٠٠٣) إلى فاعلية برنامج يعتمد على القصة في تنمية مهارات الاستماع لدى عينة من الصف السادس الابتدائي القابلين للتعلم، ودراسة (Burns, m, 2007) التي أثبتت نتائجها فاعلية استخدام طريقة المهام في تنمية المفردات اللغوية لدى التلاميذ المعاقين عقليا القابلين للتعلم، ودراسة (سميرة على جعفر، ٢٠٠٦) التي توصلت نتائجها إلى فاعلية برنامج للتدريب على المهارات المعرفية واللغوية والاجتماعية للأطفال المعوقين القابلين للتعلم من خلال اللعب في تحسين سلوكهم التوافقي.

ومن جانب آخر توصلت بعض الدراسات إلى عدة نتائج مفادها أن توظيف الكمبيوتر في تعليم وتدريب التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم كان له أثرا إيجابيا في تنمية العديد من المتغيرات، ومن أهمها ما توصلت إليه دراسة (فتحية دياب، ٢٠٠١) في توفير الوقت والجهد وتخفيض مستوى الاضطراب الانفعالي، واستيعاب المفاهيم المجردة، ودراسة (إيمان فؤاد كاشف، ٢٠٠٢) في تحسين التعلم في بعض المهارات، ودراسة (Kasey, H, 2002) في مهارات النطق، ودراسة (ريم فهد الرصيص، ٢٠٠٣) في حل حقائق الجمع الأساسية وبقاء أثر التعلم، دراسة (سمية ربيع، ٢٠٠٥) في تحصيل بعض مفاهيم العلوم والتربية الصحية، ودراسة (عهود عدنان سفر، ٢٠٠٥) في التحصيل والأداء العملي، ودراسة (محمد السيد علي، ٢٠٠٧) في التحصيل ومعدل الأداء العملي، ودراسة (ممدوح محمد عبد المجيد، محمد زيدان عبد الحميد، ٢٠٠٨) في تنمية بعض المهارات الحياتية.

كما توصلت نتائج بعض الدراسات السابقة إلى فاعلية التدريب باستخدام الكمبيوتر في تنمية مهارات التواصل اللغوي لدى ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم مثل دراسة (Kasey, H, 2002) في مهارات النطق، ودراسة (Mechling, & et all, 2002) في قراءة بعض الكلمات المتداولة في قوائم التسوق والمتاجر، ودراسة (Daniel, K. & et all, 2003) في مهارات استخدام ماكينات الصراف الآلي، ودراسة (إيمان فراج، ٢٠٠٣) في تنمية المهارات اللغوية، ودراسة (Hansen, D. & Morgan, R, 2008) في مهارات الشراء، ودراسة (مسعد حليبة، ٢٠٠٨) في تنمية المفردات اللغوية.

ونظرا لفاعلية استخدام الكمبيوتر في تعليم وتدريب ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم أوصت بعض الدراسات مثل دراسة (علي هوساوي، ٢٠٠٧، ٢٢٢-٢٢٣) بأهمية توافر برمج كمبيوترية تلائم هؤلاء التلاميذ، وكذلك تعريب البرامج الموجودة بلغات أخرى، وتوفير وحدات إدخال مناسبة، وضرورة تدريب معلمي هؤلاء التلاميذ على استخدام

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم

الكمبيوتر في عملية التعليم، وضرورة توفير أجهزة الكمبيوتر لهؤلاء التلاميذ، كما أوصت بأهمية إجراء دراسات تطبيقية في الوطن العربي للوقوف على آثار استخدام الكمبيوتر، كما أوصت دراسة (سمية ربيع، ٢٠٠٥، ٧٠) بضرورة الاهتمام بتوظيف الكمبيوتر في تعليم ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم للإيجابيات العديدة التي يتميز بها، وللتغلب على المشكلات التي تعوق تحصيلهم، ودراسة (ممدوح محمد عبد المجيد، محمد زيدان عبد الحميد، ٢٠٠٨، ١٦٤) والتي أوصت بإجراء دراسات حول أثر التصميم التعليمي لبرمجيات الكمبيوتر على تنمية مهارات التعلم والتفكير لذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم، واقترحت دراسة (مسعد حليبة، ٢٠٠٨، ٩١٦) دراسات مستقبلية تتعلق باستخدام برمجيات الكمبيوتر التعليمية في تنمية المفردات اللغوية الوظيفية، والاستماع والتحدث والقراءة، لدى التلاميذ من ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم.

وترى (زينب شقير، ٢٠٠٥، ٢٥٧) أن أي برنامج تربوي خاص بذوي الإعاقة العقلية لا بد أن يحتوي على مهارات اللغة والاتصال التي تشمل اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية والمفاهيم اللغوية.

ومن جانب آخر اهتمت بعض الدراسات بمعوقات استخدام البرمجيات الكمبيوترية في تعليم وتدريب التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية مثل دراسة (أماني أبو بكر يوسف، ٢٠٠١)، ودراسة (على هوساوي، ٢٠٠٩) واللذان أشارتا إلى أن أهم هذه المعوقات هي: عدم توفر البرمجيات التعليمية التي تلائم مستوى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية، وهو أحد المعوقات الهامة التي تواجه معلمي التربية الخاصة، ونسيان التلاميذ بسرعة ما تعلموه بواسطة الأجهزة، وأصت الدراسة للتغلب على هذه المشكلة باستخدام بعض الاستراتيجيات التعليمية لهذه الفئة كأسلوب التكرار المستمر لأداء المهمة، وكذلك عدم وجود المتخصصين في تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية الملائمة.

ويتضح مما سبق أهمية توظيف الكمبيوتر في تعليم وتدريب المعاقين عقليا القابلين للتعليم العديد من المهارات التي تنقصهم، والتي من أهمها كما أشارت الدراسات السابقة المهارات اللغوية، كما يتضح من نتائج الدراسات والبحوث السابق عرضها أنها اهتمت بفاعلية استخدام الكمبيوتر أو البرمجيات في تعليم وتدريب ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم إلا أن الدراسة الحالية تحاول زيادة فاعلية التدريب باستخدام الكمبيوتر عن طريق البرمجيات من خلال محاولة وضع قائمة معايير تصميم وإنتاج البرمجيات التدريبية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم والتي تتناسب مع خصائصهم، ثم إنتاج البرمجيات التي ستستخدم أثناء التدريب في ضوء تلك المعايير، ثم استخدامها عن طريق توظيف استراتيجيات التعلم الفردي والتعاوني والدمج بينهما في التدريب، وذلك للتوصل

إلى أكثر هذه الاستراتيجيات فاعلية في تنمية المهارات اللغوية وقياس أثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم.

مشكلة الدراسة:

ينقص الأطفال ذوو الإعاقة العقلية القابلين للتعلم العديد من المهارات، والتي من أهمها المهارات اللغوية، والتي تؤدي في مجملها إلى الكثير من المشكلات السلوكية والانفعالية الأمر الذي يؤدي إلى البحث عن حلول لتلك المشكلات من خلال الاستفادة من الاستراتيجيات التعليمية التي تناسب هذه الفئة، والاستفادة أيضا من المستحدثات التكنولوجية والتي من أهمها الكمبيوتر خاصة بعد أن ثبتت فاعلية استخدامه في تنمية العديد من المهارات لدى هؤلاء الأطفال نظرا لمميزاته التي تناسب خصائصهم، لذا تحاول الدراسة الحالية زيادة فاعلية استخدام برمجيات الكمبيوتر في تدريب هؤلاء الأطفال من خلال وضع قائمة معايير تصميم وإنتاج البرمجيات التدريبية التي تناسب الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، وتوظيف استراتيجي التعلم الفردي والتعاوني والدمج بينهما في التدريب لتنمية مهاراتهم اللغوية وقياس أثر ذلك على مفهومهم لذواتهم، انطلاقا من أن اهتمام أي مجتمع بالأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة هي إحدى مؤشرات ومعايير الحكم على مدى تقدم هذا المجتمع ورفقه.

وبصورة إجرائية يمكن التعبير عن مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

- (١) ما معايير تصميم وإنتاج برمجيات التدريب التي تناسب الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم.
- (٢) ما فاعلية البرنامج المقدم من خلال التدريب الإلكتروني بصرف النظر عن اختلاف إستراتيجية التدريب الإلكتروني المتبعة في تنمية المهارات اللغوية بأبعادها المختلفة لدى الأطفال عينة الدراسة.
- (٣) ما فاعلية البرنامج المقدم من خلال التدريب الإلكتروني بصرف النظر عن اختلاف إستراتيجية التدريب الإلكتروني المتبعة في مفهوم الذات بأبعادها المختلفة لدى الأطفال عينة الدراسة.
- (٤) ما فاعلية اختلاف استراتيجيات التدريب الإلكتروني (الفردي - التعاوني - المدمج) في تنمية المهارات اللغوية بأبعادها المختلفة لدى الأطفال مجموعات الدراسة في القياس البعدي.
- (٥) ما فاعلية اختلاف استراتيجيات التدريب الإلكتروني (الفردي - التعاوني - المدمج) في تنمية مفهوم الذات بأبعاده المختلفة لدى الأطفال مجموعات الدراسة في القياس البعدي.

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

(٦) ما فاعلية اختلاف استراتيجيات التدريب الإلكتروني (الفردى - التعاونى -
المدمج) فى تنمية المهارات اللغوية بأبعادها المختلفة لدى الأطفال مجموعات
الدراسة فى القياس التتبعى.

(٧) ما فاعلية اختلاف استراتيجيات التدريب الإلكتروني (الفردى - التعاونى -
المدمج) فى تنمية مفهوم الذات بأبعاده المختلفة لدى الأطفال مجموعات
الدراسة فى القياس التتبعى.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى بناء برنامج تدريبى يقدم باستخدام بعض استراتيجيات
التدريب الإلكتروني (الفردى، التعاونى، المدمج) لتنمية المهارات اللغوية ومفهوم الذات
لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، وينبثق من هذا الهدف الأهداف الفرعية
التالية:

- إعداد قائمة معايير إنتاج البرمجيات التعليمية المناسبة للأطفال ذوي الإعاقة
العقلية القابلين للتعلم، والتي ستستخدم فى التدريب.
- إعداد قائمة تتضمن المهارات اللغوية التي يحتاجها الأطفال ذوو الإعاقة العقلية.
- الكشف عن فاعلية البرنامج المقدم من خلال التدريب الإلكتروني فى تنمية
المهارات اللغوية ومفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم
بصرف النظر عن إستراتيجية التدريب المتبعة.
- الكشف عن فاعلية اختلاف استراتيجيات التدريب الإلكتروني (الفردى، التعاونى،
المدمج) فى تنمية المهارات اللغوية ومفهوم الذات لدى الأطفال عينة الدراسة.

أهمية الدراسة:

يمكن توضيح أهمية الدراسة الحالية فى النقاط التالية:

- توجيه أنظار القائمين بتعليم وتدريب الأطفال ذوي الإعاقة العقلية إلى أهمية
المهارات اللغوية لهؤلاء الأطفال، والاستفادة بقائمة المهارات اللغوية التي
ستتوصل إليها الدراسة.
- توجيه أنظار المهتمين بتعليم الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم إلى
أهمية التدريب الإلكتروني عن طريق استخدام البرمجيات التعليمية فى تدريب

هؤلاء الأطفال، واختيار إستراتيجية التدريب الأكثر فاعلية في تنمية المهارات اللغوية ومفهوم الذات في ضوء ما تسفر عنه نتائج الدراسة.

- استفادة القائمين بتصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم من قائمة معايير إنتاج البرمجيات المناسبة لهؤلاء التلاميذ، وكذلك استخدام المعلمين لهذه المعايير في الحكم على مدى مناسبة البرمجيات المتاحة والجاهزة في تعليم تلاميذهم ذوي الإعاقة العقلية.

متغيرات الدراسة:

(أ) المتغيرات المستقلة:

تشتمل الدراسة على متغير مستقل وهو إستراتيجية التدريب الإلكتروني وسوف تستخدم ثلاث استراتيجيات وهن:

(١) إستراتيجية التدريب الفردي.

(٢) إستراتيجية التدريب التعاوني.

(٣) إستراتيجية التدريب المدمج.

(ب) المتغيرات التابعة:

تشتمل الدراسة على متغيرين تابعين هما:

(١) المهارات اللغوية (بعدي، تتبعي).

(٢) مفهوم الذات (بعدي، تتبعي).

مصطلحات الدراسة:

- المهارة: Skill

تعرف المهارة بأنها "فعل يتشكل باستمرار ويتميز بدرجة عالية من الأداء ويؤدي تلقائياً" (أ.ف.بيتروفسكس، م.ج.ياروشفسكي، ١٩٩٦، ٢٨٨).

وتعرف المهارة إجرائياً بأنها قدرة الطفل ذوي الإعاقة العقلية القابل للتعلم على أداء بعض الأنشطة اللغوية، عن طريق التدريب المستمر حتى تصبح عادة في سلوكياته، ويستطيع أن يؤديها في أي وقت بكفاءة.

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

– المهارات اللغوية: Linguistics skills

تعرف المهارة اللغوية بأنها "أداء يتم بسرعة ودقة ونوع الأداء وكيفيته ويختلف باختلاف المجال اللغوي وأهدافه وطبيعته" (حسن شحاتة، ١٩٩٥، ٦٧).

ويمكن تعريف المهارات اللغوية إجرائيا بأنها مجموعة من الخبرات التي يكتسبها الطفل ذو الإعاقة العقلية القابل للتعلم من خلال برنامج الكتروني يساعده في تنمية المهارات التعبيرية، وذلك من خلال التعبير اللفظي السليم، وتكوين جمل مفيدة يعبر بها عن حاجاته الخاصة، وكذلك تنمية المهارات الاستقبالية والقدرة على الفهم والإدراك لما يسمعه من الآخرين.

– اللغة التعبيرية: Expressive Language

تعتبر اللغة التعبيرية احد مظاهر التواصل اللغوي سواء كان ذلك شفويا أو رمزيا أو من خلال الكتابة، وهي المظهر العكسي للغة الاستقبالية، وتعتبر هذه القدرة شكلا من أشكال اكتساب اللغة وتوظيفها على نحو فعال (عبد العزيز السرطاوي وآخرون، ٢٠٠٢، ١٠٧).

– اللغة الاستقبالية: Receptive Language

يعرف عبد العزيز السرطاوي وآخرون (٢٠٠٢، ٢٤٢) اللغة الاستقبالية بأنها "قدرة الفرد على فهم وإدراك كلام الآخرين ، وتمكنه من استخدام قدراته العقلية ومعلوماته ومفاهيمه السابقة في إدراك وفهم ما يقدم إليه من معلومات لفظية، وكذلك الاستجابة لها بطريقة منطقية".

– المفردات اللغوية: Linguistics vocabulary

تعرف المفردات اللغوية بأنها "مجموع الكلمات التي تؤلف اللغة باعتبارها اصغر وحدة مستقلة ذات معنى" (حسن شحاتة، زينب النجار، ٢٠٠٣، ٢٨٧).

ويمكن تعريف المفردات اللغوية إجرائيا بأنها الكلمات التي أشتمل عليها البرنامج، و يستخدمها الطفل ذو الإعاقة العقلية القابل للتعلم داخل المدرسة وخارجها، بهدف التواصل والمعاشية مع الآخرين.

- مفهوم الذات: Self-concept

يعرف مفهوم الذات بأنه "ظاهرة مستقرة نسبيا وشعورية إلى حد ما، يتم معاشتها انفعاليا كنظام فريد لأفكار الفرد عن نفسه، واستنادا إليها يتفاعل مع الآخرين ويكون موقفا تجاه نفسه" (أ.ف.بيتروفسكس، م.ج.ياروشفسكي، ١٩٩٦، ٢٧٦).

ويعرف مفهوم الذات إجرائيا بأنه إدراك الطفل ذوى الإعاقة العقلية القابل للتعلم كشخص مستقل له كيان مستقل بنفسه، ويتمتع بقدرات ومواصفات خاصة، ومستوى محدد من الأداء، ويقوم بدور فعال في الحياة.

- ذوى الإعاقة العقلية القابلين للتعليم: Educable with mentally retarded

يعرف ذوى الإعاقة العقلية القابل للتعليم بأنه "الطفل المعاق عقليا الذي تتراوح نسبة ذكائه بين (٥٥-٧٠)، ويستطيع تعلم بعض المهارات الأكاديمية الأساسية، ويمكنه أن يعتمد على نفسه ولديه القدرة على الاكتفاء الذاتي والمعيشة المستقلة والتوظيف" (رونالد وآخرون، ٢٠١٠، ٨٤).

ويمكن تعريف الأطفال ذوى الإعاقة العقلية القابلين للتعليم إجرائيا بأنهم الأطفال ذوى الإعاقة العقلية الذين تتراوح نسبة ذكاؤهم بين (٥٥-٧٠) باستخدام مقياس ستانفورد - بينيه المستخدم في الدراسة ، وتتراوح أعمارهم الزمنية بين (٨-١٢) عاما.

- فاعلية: Efficiency

يقصد بالفاعلية في الدراسة الحالية الأثر المتوقع الذي يحدثه البرنامج الإلكتروني المستخدم في الدراسة لتحقيق الأهداف التي وضع من أجلها.

- إستراتيجية التدريب الإلكتروني:

يمكن تعريفها بأنها مجموعة من الإجراءات والخطوات التي تستخدم في تدريب الأطفال ذوى الإعاقة العقلية القابلين للتعليم على المهارات اللغوية من خلال مجموعة من الأنشطة الإلكترونية تم إعدادها وتصميم مادتها التعليمية وعرضها من خلال الكمبيوتر، في صورة برمجيات (برامج تعليمية) تتضمن الجانب المعرفي والأدائي والوجداني لمجموعة من المهارات اللغوية للأطفال ذوى الإعاقة العقلية القابلين للتعليم، والمحددة بالدراسة بتوجيه من المعلم الذي يقوم بتدريبهم على تنمية تلك المهارات من خلال الممارسات العملية.

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

– التدريب الإلكتروني الفردي:

يمكن تعريفه إجرائياً بأنه ممارسة كل طفل من ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم للمهارات اللغوية أثناء استخدامه للبرمجيات التعليمية بطريقة فردية وفق قدراته وإمكانياته الذاتية، وتحت إشراف وتوجيه المعلم أو الأخصائي وبصورة تحقق الأهداف التعليمية المحددة.

– التدريب الإلكتروني التعاوني:

يمكن تعريفه إجرائياً بأنه ممارسة مجموعة صغيرة من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم للمهارات اللغوية أثناء استخدام البرمجيات التعليمية من خلال المشاركة النشطة فيما بينهم، وتحت إشراف وتوجيه المعلم أو الأخصائي، وبصورة تحقق الأهداف التعليمية المحددة.

– التدريب المدمج:

يمكن تعريفه إجرائياً بأنه التدريب الذي يجمع بين إستراتيجيتي التدريب الفردي والتعاوني من خلال إعطاء قيام كل طفل من أفراد المجموعة الواحدة عدد من المهارات اللغوية يتدرب عليها بصورة فردية باستخدام برمجيات الكمبيوتر، وعليه أن يتقنها تحت إشراف وتوجيه المعلم، وبعد إتقانها يقوم بتعليمها لزملائه في نفس المجموعة، وهكذا كل متعلم في المجموعة.

الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة

استراتيجيات التدريب الإلكتروني وتنمية المهارات اللغوية ومفهوم الذات لدى
الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم

أولاً: الإعاقة العقلية (التخلف العقلي) Mental Retardation

نعرض فيما يلي ما ورد في التراث السيكلوجي عن التخلف العقلي كأحد متغيرات الدراسة الراهنة من حيث المفهوم، والتعريفات سواء (الطبية، والاجتماعية، والتربوية والنفسية)، ثم التعرض لأهم تصنيفات التخلف العقلي، ثم استعراض لخصائص ذوي الإعاقة العقلية وذلك على النحو التالي:

١. مفهوم التخلف العقلي:

يعتبر مفهوم التخلف العقلي مفهوماً متعدد الجوانب، فهو يُستخدم كمفهوم شامل للدلالة على انخفاض مستوى الأداء الوظيفي العقلي بكافة درجاته، أو ما يُعرف بدرجة

الذكاء (I.Q.) ... وقد استخدم الباحثون قديماً مصطلحات متعددة مثل صغير العقل Oligophrenia ، ونقص العقل Mental Deficiency ، بدون عقل Amentia وفي أواخر الخمسينيات تخلوا عن هذه المصطلحات، واستخدموا مصطلحات أخرى مثل التخلف العقلي Mental Subnormality ، والتأخر العقلي Mental Retardation ، كما قد تضمن التراث السيكلوجي العديد من المصطلحات التي استخدمت للدلالة على فئة بعينها من فئات التخلف العقلي، ودرجاته كالمورون Moron ، أو ضعيف العقل Feeble -Mindedness ، والبلهاء Imbecile ، والمعتهين Idiot (عبد المطلب القريطي، ٢٠٠٥، ٢٠٣)

وحديثاً ظهرت مصطلحات أخرى مثل: القصور العقلي، والنقص العقلي، والضعف العقلي، والتأخر العقلي، والشذوذ العقلي، والإعاقة العقلية، ويرجع هذا التعدد إلى ترجمة المصطلحات الإنجليزية، فبعض الباحثون ترجموها حرفياً، والبعض الآخر ترجموها بحسب مضمونها، بل وكثيراً ما يخلط البعض بين التخلف العقلي Mental Retardation والمرض العقلي، أو الجنون Mental Illness فيعتبرونهما شيئاً واحداً، فينظرون إلى المتخلف عقلياً على أنه مريض عقلياً، والواقع غير ذلك (عثمان ليب فراج، ٢٠٠٢، ٣١). كما قد يرجع تعدد المفاهيم والمصطلحات التي تناولت التخلف العقلي إلى تعدد أسباب المشكلة بالإضافة إلى تعدد النظريات ووسائل تشخيص الإعاقة العقلية واختلاف التخصصات العلمية واهتمامات الباحثين سواء كانوا أطباء أو أخصائيين نفسيين أو تربويين وسوف تعرض الباحثان التعريفات التي تناولت التخلف العقلي ومدى انتشاره وتقسيماته، وتشخيصه، وخصائصه، وسبل الوقاية منه.

ومن هذا المنطلق تتعدد تعريفات التخلف العقلي، وتصنيفاته تبعاً لاختلاف مجالات تخصص الباحثين، واهتماماتهم سواء كانوا أطباء، أو نفسيين، أو تربويين.. الخ، وفيما يلي أهم التعريفات التي تناولت ظاهرة التخلف العقلي بحيث يتباين كل منها ما بين وجهات النظر الطبية، والاجتماعية، والتربوية، والنفسية، والتي يمكن توضيحها على النحو التالي:

أ . التعريفات الطبية والعضوية:

تعتمد هذه التعريفات على العوامل الفسيولوجية والوراثية المسببة للتخلف العقلي فعرفه فاروق صادق (١٩٨٢، ٨) بأنه " ضعف في الوظيفة العقلية ناتج عن عوامل داخلية أو خارجية، تؤدي إلى تدهور الجهاز العصبي ومن ثم تؤدي إلى نقص في القدرة العامة للنمو وفي التكامل الإدراكي والفهم وتؤثر بشكل أساسي بالتكيف مع البيئة "

ومن تعريفات المنظور الطبي: تعريف جيرفيس Jervis للتخلف العقلي على أنه: حالة توقف، أو عدم استكمال النمو العقلي ؛ نتيجة لمرض، أو إصابة قبل سن

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم

المراهقة، أو أن يكون نتيجة لعوامل وراثية (جينية) أثناء فترة الحمل، حيث يركز هذا التعريف على تحديد الأسباب المؤدية للتخلف العقلي، وفترة الإصابة. (محمد إبراهيم عبد الحميد، ١٩٩٩، ١٨-١٩). ومن أشهر تلك التعريفات أيضاً ما ورد في التصنيف الإحصائي الدولي العاشر للأمراض العقلية، والمشكلات المتصلة بالصحة ICD-10 الصادر عن منظمة الصحة العالمية (WHO) World Health Organization (١٩٩٢) بأنه: حالة من توقف النمو العقلي، أو عدم اكتماله، وتتميز باختلال في المهارات يظهر أثناء دورة النمو، ويؤثر في المستوى العام للذكاء، أي القدرات المعرفية، واللغوية، والحركية، والاجتماعية، وقد يحدث التخلف مع، أو بدون اضطراب نفسي، أو جسمي آخر لكن الأفراد المتخلفين عقلياً قد يصابون بكل أنواع الاضطرابات النفسية، بل إن معدل انتشار الاضطرابات النفسية الأخرى بين المتخلفين عقلياً يبلغ علي الأقل من ثلاثة إلى أربعة أضعافه بين مجموع السكان، كما يكون سلوك الطفل التكيفي مختلفاً (منظمة الصحة العالمية، ١٩٩٩، ٢٣٨).

ب- التعريفات السيكولوجية والاجتماعية:

يتخذ أنصار هذا الاتجاه من الخصائص السلوكية الاجتماعية، وعدم النضج الاجتماعي ونقصان الكفاءة، أو الصلاحية الاجتماعية للفرد، وعدم قدرته علي تفهم المواقف الاجتماعية، ومسايرتها محكاً أساسياً لتحديد المتخلفين عقلياً، وفئاتهم المختلفة جورسمان (11, 1983, Grossman).

ومن أقدم التعريفات التي تعتبر أساساً لكثير من التعريفات الحديثة تعريف هيبير (Heber 1961) حيث عرف التخلف عقلياً بأنه " حاله تتصف بمستوى وظيفي للعقل دون المتوسط وينشأ خلال مراحل الفرد النمائية ويرتبط باضطراب في السلوك التكيفي للفرد" (يوسف القريوتي وآخرون، ٢٠٠١، ٥٥).

وحديثاً عرفت منظمة الصحة العالمية (٢٣٨، ١٩٩٩) في التصنيف الدولي العاشر للأمراض (ICD-10, 1999:238) بأنه " حاله من توقف النماء العقلي أو عدم اكتماله يتميز باختلال في المهارات يظهر أثناء دور النماء ويؤثر في المستوى العام للذكاء (القدرات المعرفية واللغوية والحركية والاجتماعية)، وقد يحدث التخلف العقلي مع أو بدون اضطراب نفسي أو جسمي آخر " ولكن الأفراد المتخلفين عقلياً قد يعانون بنسبة أكبر من العديد من الاضطرابات النفسية، حيث أن معدل انتشار الاضطرابات النفسية الأخرى بين المتخلفين عقلياً يبلغ ثلاثة إلى أربعة أضعاف بشكل عام بالإضافة لاختلال السلوك التوافقي.

وقد أقرت الجمعية الأمريكية للطب النفسي في الإصدار الرابع للدليل التشخيصي والإحصائي للأمراض العقلية (DSM IV, 1994, 40) ضرورة استيفاء المحكات التالية كمعايير أساسية لتشخيص الحالة على إنها تخلف عقلي وهي:

- أداء ذهني وظيفي دون المتوسط ونسبه الذكاء حوالي ٧٠ % أو أقل علي اختبار ذكاء يطبق فرديا.

- عيوب أو قصور في السلوك التكيفي الراهن (أي كفاءة الشخص في الوفاء بالمستويات المتوقعة ممن هم في عمره أو في جماعته الثقافية) في اثنين على الأقل من المجالات الآتية : التواصل ، والعناية بالنفس ، والفاعلية في المنزل ، المهارات الاجتماعية أو بين الشخصية والتوجيه الذاتي والمهارات الأكاديمية الوظيفية كالمعمل والصحة والسلامة والأمان وقضاء وقت الفراغ .

- يحدث ذلك قبل سن ١٨ سنة.

ومن خلال العرض السابق للتعريفات يتضح أن هناك اتجاه واضح حول وضع السلوك التكيفي، أو ما يُعرف بالصلاحية الاجتماعية كمحك أساسي للحكم علي إعاقة الفرد، إلا أنه علي الرغم من أهمية هذا المحك فإننا لا نستطيع الاعتماد عليه كمحك وحيد للتعرف علي الأفراد المتخلفين عقلياً.

ج- التعريفات التربوية:

تعتمد التعريفات التربوية على قابلية الطفل للتعلم الأكاديمي أو الأدائي، أو عدم القدرة على قضاء حاجاته ومتطلباته الأساسية بنا على ملاحظات المعلمين والآباء، ودرجته أيضاً في الاختبارات المعرفية والعقلية التشخيصية.

ومن أشهر التعريفات التربوية تعريف الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي American Association of Mental Retardation (AAMR) الذي ينص علي أن: ذكاء الفرد المتخلف عقلياً يكون أقل من المتوسط مقارنةً بأبناء عمره في أدائه العقلي، كما أنه أقل منهم في معدل نمو المهارات الأساسية التي ترتبط بشكل عام بمرحلة الحضانة، والطفولة المبكرة.

يتضح مما سبق أن التعريفات التربوية قد ركزت في مضمونها علي معيار أساسي وحيد ألا وهو مدي قصور الطفل المتخلف عقلياً في الاستعداد للتحصيل الدراسي وقدرته علي التعلم، والتدريب مقارنةً بغيره من العاديين خلال سنوات الدراسة، غير أنه علي الرغم من أهمية هذا المحك إلا أنه يجب ألا تقتصر عليه بمفرده، بل يجب أن نأخذ بعين الاعتبار محكات أخرى وكثيرة حتى لا تدخل فئات أخرى إلي ضمن فئة التخلف العقلي كالمتاخرين دراسياً، وذوي صعوبات التعلم

تعليق عام على تعريفات الإعاقة العقلية:

أن هناك محكين أساسيين على الأقل في تعريف الإعاقة العقلية وهما : القدرات العقلية والتي تقاس باختبارات الذكاء والمهارات التكيفية والتي تقدر باختبارات النضج الاجتماعي والمهارات السلوك التكيفي ويرتبط هذان المحكان بالمستوى الاجتماعي والثقافي الذي ينشأ فيه الفرد وذلك طبقاً لتعريف الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية عام (٢٠٠٢).

وبعد العرض السابق للتعريفات الخاصة بالإعاقة العقلية سوف يتبنى الباحثون تعريف الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية لما له من مميزات أهمها:

- التأكيد على درجة الذكاء والقدرات العقلية كأساس للتقييم.
- أهمية السلوك التوافقي لتوضيح مدى توافق الفرد مع نفسه ومع مجتمعه.
- تحديد المرحلة العمرية حتى سن "١٨" عاماً وهي المرحلة النمائية في حياة الفرد، حيث يكتمل نموه ونضجه الجسدي والانفعالي والعقلي خلال هذه المرحلة.
- لم يتوقف عند مرحلة التشخيص فقط بل تعدى هذه المرحلة إلى مرحلة التقييم والتي يمكن خلالها التعرف على جوانب القوة والضعف في القدرات العقلية للفرد.
- يحدد مدى توافق الفرد مع نفسه في مظهره العام وصحته وتوافقه مع مجتمعه في كل الجوانب كالتواصل والتوجه الذاتي والمهارات الأكاديمية الوظيفية، وكذلك مهارات العمل والعيش مع المجتمع وهو ما تتضمنه الدراسة الحالية.

٢- تصنيفات الإعاقة العقلية:

توجد عدة تصنيفات للإعاقة العقلية وفقاً لمحاور متنوعة يمكن عرضها كما يلي:

أ- تصنيف الإعاقة العقلية حسب الأسباب التي أدت إليها:

تصنف الإعاقة العقلية بحسب الأسباب التي تؤدي إليها إلى عدة أقسام ومنها :

- الإعاقة العقلية الأولية والتي تعود إلى أسباب ما قبل الولادة : كتعرض الجنين للعدوى الفيروسية أو البكتيرية أو الإشعاعات أو الاستعمال الخاطئ للأدوية أو سوء تغذية الأم ، وتدخين الأم ، وتناول الكحوليات ، وتشمل الحالات التي تنتج عن الإصابة بالالتهاب السحائي أو حالات صغر حجم الجمجمة، والإصابة بالزهري الوراثي أو اختلال العامل ريزيسس (RH) ، وتمثل حوالي ٥ - ٥,٥% من حالات التخلف العقلي (محمد محروس الشناوي، ١٩٩٧، ٨٦)، (زينب شقير، ١٩٩٩، ٢٦).

- الإعاقة العقلية الثانوية والتي تعود إلى أسباب تحدث أثناء الولادة فتؤثر على الجنين أثناء عملية الولادة مثل اختناق الجنين نتيجة نقص كميته الأكسوجين، الإصابات التي تحدث للطفل بواسطة أجهزه الولادة.

ب- تصنيف الإعاقة العقلية بحسب الشكل الخارجي:

تصنف الإعاقة العقلية وفقا لهذا التصنيف إلى فئات متنوعة حسب الشكل الخارجي المميز لكل فئة منها، ويمكن الإشارة إلى بعض هذه الفئات كما يلي :

- المنغولية (عرض داون) **Mongolism/Dawn,s Syndrome** : وهي تتميز بخصائص جسمية واضحة تشبه ملامح الجنس المنغولي ويتصف المتخلف المنغولي بالعتة أو البله وهي ترجع إلى اختلال في توزيع الكروموزومات على شكل كروموزوم جينى زائد عن الطفل العادي (كمال مرسى، ١٩٩٩، ١٢٥)، ويرى ماتسون **Matson** (١٩٩٧) أن هؤلاء الأطفال أكثر سلبية من غيرهم، وأن نسبة كبيرة منهم يعانون من اضطرابات في اللغة (عبد المطلب القريطي، ٢٠٠٥، ٢٢٥).

- القصاع **Cretinism** : هي حالات من الضعف العقلي يتميز أصحابها بعجز في النمو العقلي وترجع أسبابها إما إلى نقص عنصر اليود في غذاء الطفل بعد الميلاد أو عجز الغدة الدرقية عن القيام بوظيفتها لدى الأم الحامل (سليمان عبد الواحد، ٢٠١٠، ١٨٠).

- الاستقاء الدماغى **Hydrocephaly** : هي حالة تخلف عقلي تتميز بتضخم في الرأس، و بروز الجبهة نتيجة لزيادة السائل المخي بشكل غير سوى في بطينات الدماغ، (كمال مرسى، ١٩٩٩، ٢٨)

- صغر الدماغ **Microcephaly** : ويتميز الطفل بصغر حجم الرأس أو الجمجمة وضغط عظام الجمجمة على المخ، ويتميز أصحابها بقصر القامة وضعف اللغة والقدرات العقلية، كما أن لديهم صعوبات في المهارات الإدراكية واللغوية (هيك، بريسالو **Hack & Breslau** ١٩٩٩، ١٩٨٧)، (سليمان عبد الواحد، ٢٠١٠، ١٨١).

- كبر الدماغ **Macrocephaly** : وتبدو مظاهر هذه الحالة في كبر حجم محيط الجمجمة وزيادة حجم الدماغ مقارنة بالعاديين، وتتراوح القدرة العقلية لهذه الفئة ما بين الإعاقة العقلية المتوسطة و الشديدة، وتبدو مظاهر هذه الحالة واضحة منذ الولادة، ويعتقد أن اسباب هذه الحالة ترجع لعوامل وراثية (فاروق الروسان، ٢٠٠١، ١٠٦).

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

ج- التصنيف السيكولوجي:

ويعتمد هذا التصنيف على متغير نسبة الذكاء لدى الأطفال المتخلفين عقلياً، ويُقصد بذلك تصنيف حالات التخلف العقلي حسب قدرتها العقلية، وموقعها على المنحني الاعتدالي الطبيعي للقدرة العقلية، ولعل من أبرزها تصنيفان:

الأول: التصنيفات الثلاثية:

ومن أمثلتها التصنيف الذي يقدمه كمال مرسى (١٩٩٩، ٢٩) ويحذف هذا التصنيف فئة التخلف العقلي العميق، ويكتفي بفئات التخلف العقلي البسيط، والمتوسط، والشديد، ويحدد الحدود الفاصلة بينها على النحو التالي: *

- أ- فئة التخلف العقلي الخفيف، وهي التي تكون نسبة ذكائها بين ٥٠ و ٦٨ درجة.
- ب- فئة التخلف العقلي المتوسط، وهي التي تكون نسبة ذكائها بين ٢٥ و ٤٩ درجة.
- ج- فئة التخلف العقلي الشديد، وهي التي تقل نسبة ذكائها عن ٢٥ درجة.

الثاني: التصنيفات الرباعية:

ومن أشهر تلك التصنيفات ما قدمه جروسمان Grossman (1983) وقد تبنته الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي، والذي يقسم المتخلفون عقلياً إلى أربع فئات بحسب نسب الذكاء على مقياس ستانفورد - بينيه للذكاء، وكسلر للذكاء، كما مبين في الجدول رقم (١)

جدول (١)

يوضح فئات التخلف العقلي تبعاً لمتوسطات الدرجات والانحرافات المعيارية ونسب الذكاء المقابلة على مقياس ستانفورد - بينيه وكسلر للذكاء

نسب الذكاء		الفئات
مقياس وكسلر بلفيو م = ١٠٠، ع = ١٥	مقياس ستانفورد-بينيه م = ١٠٠، ع = ١٦	
٦٩-٥٥	٦٧-٥٢	التخلف العقلي الخفيف Mild
٥٤-٤٠	٥١-٣٦	التخلف العقلي المتوسط Moderate
٣٩-٢٥	٣٥-٢٠	التخلف العقلي الشديد Severe
أقل من ٢٥	أقل من ٢٠	التخلف العقلي بدرجة حادة Profound

ومن هذه التصنيفات أيضاً ما قدمته الجمعية الأمريكية للطب النفسي A.P.A تبعاً لمستويات الأداء الوظيفي العقلي، والذي نشرته في الدليل التشخيصي الإحصائي الرابع للأمراض، والاضطرابات العقلية DSM-IV (١٩٩٤)، ويُعد من أكثر التصنيفات شيوعاً وأكثرها حداثة؛ إذ يصنف التخلف العقلي إلى أربع فئات حسب نسبة الذكاء، كما يلي:

١ - فئة التخلف العقلي الخفيف Mild، وتتراوح نسبة ذكاء هذه الفئة بين (٥٠-٥٥) إلى ٧٠ درجة، وتبلغ نسبة هذه الفئة حوالي ٨٥٪ من مجموع المتخلفين عقلياً.

٢ - فئة التخلف العقلي المتوسط Moderate، وتتراوح نسبة ذكاء هذه الفئة بين (٣٥-٤٠) إلى (٥٥-٥٠) درجة، وتبلغ نسبة هذه الفئة حوالي ١٠٪ من مجموع المتخلفين عقلياً.

٣ - فئة التخلف العقلي الشديد Severe، وتتراوح نسبة ذكاء هذه الفئة بين (٢٠-٢٥) إلى (٣٥-٤٠) درجة، وتبلغ نسبة هذه الفئة حوالي (٣-٤) ٪ من مجموع المتخلفين عقلياً.

٤ - فئة التخلف العقلي العميق Profound، وتقل نسبة ذكاء هذه الفئة عن (٢٠-٢٥) درجة، وتبلغ نسبة هذه الفئة حوالي ٢٪ من مجموع المتخلفين عقلياً (يوسف القريوتي وآخرون، ٢٠٠١، ٨٧)، دافيسون، نيلي (Davison & Neale, 1998. 460).

ونظراً لأن الاتجاه الحديث في تشخيص التخلف العقلي لا يعتمد على محك واحد وهو (نسبة الذكاء)، بل يعتمد على مجموعة متكاملة من المحكات لشُعطي تشخيصاً كاملاً من كافة النواحي النفسية، والاجتماعية، والتربوية، ومن هنا فقد اتجه الباحثون إلى الاعتماد على السلوك التكيفي Adaptive Behavior كمعيار لتشخيص التخلف العقلي.

د - التصنيف التربوي:

ويعتمد هذا التصنيف على أساس إمكانية الاستفادة من البرامج التربوية ويمكن توضيح هذه الفئات كما يلي:

فئة القابلين للتعليم Educable Mentally Retarded :

وتتضمن هذه الفئة الأطفال الذين يعتبرون بحكم هذا التصنيف قابلين لتعلم المهارات الأكاديمية الأساسية كالقراءة والكتابة والحساب، والذين تتراوح درجات ذكائهم بين (٥٥ - ٧٠ درجة) (يوسف القريوتي وآخرون، ٢٠٠١، ٨٥)، وأهم ما يتميز به أفراد هذه الفئة أنهم يتعلمون ببطء شديد، ولا يستطيعون مواصلة الدراسة وفقاً للمناهج العادية، إلا أنهم يمتلكون القدرة على التعلم إذا ما توافرت لهم خدمات تربوية خاصة، ومن

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

ثم يحتاجون إلى مدارس خاصة لتعليمهم (سعيد حسني العزّة، ٢٠٠١: ٥٩)، لذا لا يمكنهم تعلم المواد الدراسية المقررة في سنة دراسية واحدة مثل أقرانهم العاديين، ويمكن لأفرادها الوصول إلى الصف الثالث أو الخامس الابتدائي العادي، كما يبدي بعضهم استعداداً للتعلم في بعض المجالات المهنية ربما يبلغ حد التفوق أحياناً (عبد الرحمن سليمان، ١٩٩٨، ٩٦).

فئة القابلين للتدريب Trainable Mentally Retarded:

وهي توازي حالات التخلف العقلي المتوسط وفق تصنيف متغير الذكاء وكان يُطلق عليها البلهاء.. وتمثل حوالي ١٣.٠ ٪ من إجمالي عدد السكان، كما تمثل حوالي ٥ : ٧ ٪ من المتخلفين عقلياً، وتتراوح نسبة ذكائها بين ٢٥، و ٥٠ (عبد المطلب القريطي، ٢٠٠٥، ٢٣٢).

وأهم ما يميز أفراد هذه الفئة أن الإعاقة تظهر عليهم في مراحل مبكرة جداً منذ بداية الرضاعة، وتكون إعاقتهم مصحوبة بعدم القدرة على الكلام، والمشي، فهم يعانون من صعوبات شديدة تُعجزهم عن التعلم، إلا أنهم قابلون للتدريب وفقاً لبرامج خاصة على مهام العناية بالذات، والوظائف الاستقلالية، والمهارات الأكاديمية، والأعمال اليدوية البسيطة، وذلك تحت الإشراف، والتوجيه المهني في بيئات وورش محمية، وعليه فقد يتم التركيز لهذه الفئة على البرامج التدريبية المهنية وخاصةً برامج التهيئة المهنية Prevocational Skills، وبرامج التأهيل المهني. (فاروق الروسان، ٢٠٠١، ٦٢)

فئة الإعتمايين Castodial Mentally Retarded:

توازي فئة الإعتمايين حالات فئتي التخلف العقلي الشديد severe، والحاد profound وفق تصنيف متغير الذكاء. وتعتبر أقل النسب انتشاراً بين المتخلفين عقلياً؛ إذ تضم الذين تقل نسبة ذكائهم عن ٢٥ درجة، ويحتاج أفراد هذه الفئة إلى رعاية كاملة طيلة حياتهم، فهم عاجزون كلياً حتى عن العناية بأنفسهم، أو حمايتهم من الأخطار؛ لذا يحتاجون إلى رعاية إيوائية متخصصة ومستمرة من النواحي الطبية، والصحية، والنفسية، والاجتماعية، إما داخل المؤسسات الخاصة أو مراكز علاجية أو في محيط أسرهم الطبيعية إذا ما توافرت لهم ظروف الرعاية المناسبة (سليمان عبد الواحد، ٢٠١٠، ١٩٨-١٩٩). وسوف تقتصر الدراسة الحالية على التخلف العقلي البسيط (القابلين للتعلم) بحيث تتراوح نسبته ذكاء الأطفال بين (٥٥-٧٠ درجة) وذلك على ستانفورد بينية، ويعرفون تربوياً بالأطفال القابلين للتعلم.

٣- خصائص الأطفال ذوي الإعاقة العقلية:

يشكل الأفراد المعوقون عقلياً فئات غير متجانسة إلى أبعد الحدود، ولذلك توجد صعوبة في التوصل إلى تعميم دقيق بالنسبة لخصائص هذه الفئة، فهناك فروق داخلية في الخصائص بين المستويات المختلفة من الإعاقة العقلية، ليس هذا فحسب وإنما أيضاً بين الأفراد في المستوى الواحد، ولا تقتصر الفروق في الخصائص على الفروق بين الأفراد فقط، وإنما تمتد في الخصائص بين الفرد ونفسه، في ضوء مرحلته العمرية ونوعية الرعاية التي يتلقاها من مرحلة إلى أخرى.

يختلف الأطفال ذوو الإعاقة العقلية عن الأطفال العاديين في الخصائص الجسمية والحركية؛ حيث أنهم يظهرون تأخراً واضحاً في النمو الحركي الذي يتمثل في تأخر المشي وضعف التوافق الحركي والعضلي سارسون (Sarason, 1980. 434) كما أنهم يتأخرون في التحكم في الإخراج والوقوف والمشي ولكن يحققون نجاحاً في الأعمال اليدوية قد يعادل العاديين، ويكثر إصابتهم بالأمراض أكثر من الأسوياء، ويستطيعون الاستمرار في التحصيل الأكاديمي في أواخر العقد الثاني من عمرهم ويمكن توجيههم نحو التوافق الاجتماعي (يوسف القريوتي وآخرون ، ٢٠٠١ ، ٧٢).

كما يختلف المتخلفون عقلياً عن أقرانهم العاديين في الخصائص العقلية والمعرفية؛ إذ يتسمون بتأخر واضح في النمو العقلي، ويرى عبد العظيم شحاتة (١٩٩١، ٤٥) أن الصفات العقلية من أهم المظاهر التي تميز الطفل المتخلف عقلياً عن الطفل العادي، فالطفل المتخلف عقلياً لا يصل نموه التعليمي إلى المستوى الذي يصل إليه الطفل العادي الذي يماثله في العمر الزمني، كما أن معدل نموه العقلي يكون أقل من معدل النمو العقلي للطفل العادي كما يعانون من مشكلات واضحة في القدرة على تركيز الانتباه والقصور في الذاكرة وعمليات اكتساب المعلومات وتخزينها وتجهيزها لذلك يواجهون صعوبات في القيام بهذه العمليات (كمال مرسى، ١٩٩٩، ٢٧٨-٢٨٢).

ويتسم ذوو الإعاقة العقلية بقصور في الإدراك السمعي، أو البصري، أو إدراك الخصائص المختلفة المميزة للأشياء كالأشكال، والألوان، والأحجام، والأوزان إلى جانب عدم قدرتهم على إدراك وفهم المواقف المختلفة التي يتعرضون لها، إلا أن هذه الفروق لم تجد من الدلائل التجريبية ما يؤكد على أن عمليات القصور في الإدراك المختلفة تعتبر خصائص أساسية عامة تميز المتخلفون عقلياً عن أقرانهم الأسوياء (عادل عبد الله، ٢٠٠٣، ٨٢).

ويتسم تفكير الأطفال المتخلفين عقلياً بأنه ينمو بمعدلات بطيئة، بسبب القصور في ذاكرة الطفل، وضعف قدراته على اكتساب المفاهيم، وتكوين الصور الذهنية، والحركية،

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

وضالة حصيلته اللغوية، ويتوقف نمو تفكيره عند مستوى التفكير العياني وهذا يعني أنهم لا يستطيعون التفكير المجرد مدي حياتهم (سهي أحمد أمين، ١٩٩٩، ١٩).

وترى زينب شقير (١٩٩٩، ١٢٨) أن من أبرز الصفات العقلية لدي المتخلفين عقلياً قصور قدرتهم علي التفكير المجرد، فهم لا يستطيعون استخدام المجردات في تفكيرهم، ويلجئون دائماً إلي استخدام المحسوسات، وعندما يكونون مفاهيم معينة، فإنهم لا يدركون هذه المفاهيم إدراكاً مجرداً، بل يميلون إلي تعريف الأشياء علي أساس الشكل أو الوظيفة.. فالبرتقالة، ناكلها، مستديرة، وصفراء.

ويواجه ذوو الإعاقة العقلية صعوبة أو نقص عادةً في التدريب علي المهارات الأكاديمية العامة كالقراءة، ويُعزى ذلك إلي القصور الواضح في النمو العقلي، والانتباه، والإدراك، وضعف المقدرة علي التفكير، وقصور الذاكرة.. فمن أكثر الخصائص وضوحاً لديهم النقص الواضح في القدرة علي التعلم من تلقاء أنفسهم خاصةً المهارات الحسابية عندما تكون طريقة التدريس بنفس الأسلوب المستخدم مع أقرانهم العاديين؛ لذا يُستعان بالقرين في مساعدة هؤلاء الأطفال علي تعلم المهارات الوظيفية كمهارة استخدام النقود، كما أنهم قادرون علي تعميم مهاراتهم السابق تعلمها في القيام بالمهارات الحياتية كأعمال الشراء (علي هوساوي، ٢٠٠٧).

٤ - المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية:

تعتبر المشكلات اللغوية مظهراً مميزاً للإعاقة العقلية، وعلى ذلك فمستوى الأداء اللغوي للطفل المعوق عقلياً اقل بكثير من مستوى الأداء اللغوي لدى الطفل العادي، وقد يرجع ذلك إلى الافتقار إلى ضعف المفردات اللغوية لديه، وضعف القدرة على استخدامها في التعبير عن نفسه، والفشل في التواصل اللفظي مع الآخرين (كولاك، يزونر Colak and Uzuner)، ومن أهم المشكلات اللغوية التي تواجه المعوقين عقلياً ما يتعلق بفصاحة اللغة وجودة المفردات، ويلاحظ أن المفردات التي يستخدمها ذوو الإعاقة العقلية مفردات بسيطة ولا تتناسب مع أعمارهم الزمنية، وكثيراً ما يستخدمون اللغة الطفولية (يوسف القريوتي وآخرون، ٢٠٠١، ٧٥-٧٦).

وتشير ميلر Miller (1980) إلى شيوع الصعوبات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، وإن هذه الصعوبات تختلف باختلاف درجة الإعاقة، فالمعوقين عقلياً بدرجة بسيطة يتأخرون في النطق ولكنهم يطورون القدرة على الكلام، وتتصف لغتهم بالنمطية، أما بالنسبة لشديدي الإعاقة فيلاحظ أن نسبة كبيرة منهم عاجزون عن النطق، حيث أن نموهم اللغوي لا يتعدى مرحلة إصدار أصوات لا تكون مفهومة في الغالب (عبد الرحمن سليمان، ١٩٩٨، ١٣٧).

ويرى عبد المطلب القريظي (٢٠٠٥، ٢١٣) أن الأطفال المعوقين عقليا يعانون من مشكلات وصعوبات لغوية مختلفة ون أهمها البطء في النمو اللغوي، والتأخر في النطق واكتساب قواعد اللغة، وضآلة المفردات اللغوية، وبساطة التراكيب التي يستخدمونها بما لا يتناسب مع أعمارهم الزمنية، و لذا فان مستوى أدائهم اللغوي يكون اقل بكثير مقارنة بالعاديين. وجمع هلاهان وكوفمان (٢٠٠٨) عددا من الدراسات المتعلقة بمظاهر النمو اللغوي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية والتي أشارت إلى أن أكثر المشكلات اللغوية لدى هؤلاء الأطفال مشكلات النطق وقلة عدد المفردات اللغوية، وضعف بناء القواعد اللغوية بطريقة صحيحة.

ويضيف كيارى Kiarie (2006، 50) بان الإعاقة العقلية تؤثر في اكتساب المهارات اللغوية عند هؤلاء الأطفال، وفي مدى قدرتهم على استخدامها في حياتهم اليومية، كما أن حصيلتهم اللغوية مقارنة بالعاديين تتسم بالتدني، بالإضافة إلى قلة المفردات لديهم، ويتسبب ذلك في ضعف قدرتهم على فهم الآخرين، وعدم القدرة في التعبير عن احتياجاتهم. ويرى وليد السيد (٢٠٠٦) أن الأطفال المعوقين عقليا يتسمون بالتدني في المهارات اللغوية الاستقبالية والتعبيرية والفهم القرائي. ويؤكد ذلك دراسة ابيدوتو وتولي Abdedoto and Toli (1995)، كارنش Carnish (1999) التي أشارت إلى أن الأطفال ذوي الإعاقة العقلية لديهم انخفاض واضح في مستوى المهارات اللغوية الاستقبالية والتعبيرية.

يتضح مما سبق أن الأطفال ذوي الإعاقة العقلية يعانون من قصور في المهارات اللغوية الاستقبالية والتعبيرية، وضعف في حصيلتهم من المفردات والمفاهيم اللغوية، الأمر الذي يترتب عليه عدم القدرة في التواصل مع الآخرين، لذلك اهتمت بعض الدراسات بتنمية المهارات اللغوية لدى هؤلاء الأطفال وأشارت نتائجها إلى أن تدريب الأطفال ذوي الإعاقة العقلية لتحسين مهارات التواصل اللغوي من خلال البرامج التدريبية تؤدي إلى تسهيل عملية التواصل بين الطفل ومن يتعامل معهم.

ومن هذه الدراسات دراسة (عزة سليمان، ١٩٩٦) ولتي اهتمت بتنمية المهارات اللغوية لدى عينة من الأطفال المعوقين عقليا القابلين للتعلم من خلال برنامج يهدف إلى تحسين قدرة عينة الدراسة على تواصلهم اللفظي الاجتماعي، وأجريت الدراسة على عينة (٤٠) طفلا معوقا عقليا، طبق عليهم اختبار ستانفورد بينيه للذكاء ١٩٨٨، ومقياس السلوك التكيفي، ومقياس القدرات اللغوية (إعداد الباحثة)، وبعد تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، وبعد تطبيق البرنامج التدريبي مع أفراد المجموعة التجريبية أظهرت نتائج الدراسة أن أنشطة التدريب التي استخدمت كانت فعالة في تحسين المهارات اللغوية التعبيرية والاستقبالية، وظهر ذلك في تحسن مهارات الاستماع والحديث والقراءة لدى أفراد المجموعة التجريبية.

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

ودراسة كيسي (Kasey, H, 2002) التي اهتمت بالتعرف على أثر ممارسة وتدريب التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية باستخدام اللغة الاصطناعية من خلال الكمبيوتر في تنمية مهارات النطق لديهم، وتم تقسيم التلاميذ إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بواقع (١٤) تلميذا في كل مجموعة، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها فاعلية الممارسة والتدريب على اللغة الاصطناعية باستخدام الكمبيوتر على مهارات النطق عند المجموعة التجريبية، وأرجعت الدراسة هذه الفاعلية لما وفرته تلك البرمجيات من تحفيز للمتعلمين، وإعطائهم الفرصة للتكرار وفق قدرة كل فرد وفق قدراته واستعداداته، بالإضافة إلى ما قدمته من تغذية راجعة.

كما اهتمت دراسة ميشلينج وآخرون (Mechling, & et all, 2002) بالتعرف على فاعلية التعلم باستخدام برمجيات الكمبيوتر في تنمية مهارة قراءة بعض الكلمات المتداولة في قوائم التسوق والمتاجر لدى عينة من التلاميذ المتخلفين عقلياً بدرجة بسيطة، تكونت عينة الدراسة من (٤) طلاب، وتم عرض الكلمات عبر ثلاث مجموعات وفي كل مجموعة (١٢) كلمة وذلك لثلاث جلسات فردية متتالية، وتم تقييمهم لمحاولتين لكل كلمة أحدهما للصورة والأخرى للكلمة المطبوعة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن فاعلية استخدام الكمبيوتر في أداء التلاميذ وقراءة الكلمات وفهمها، كما ساعد استخدام الصور وربطها بالكلمات المكتوبة الرمزية على معرفة الرموز اللفظية وربطها بمدلولاتها.

ودراسة (إيمان فراج، ٢٠٠٣) والتي هدفت إلى التعرف على مدى فاعلية برنامج كمبيوتر في تنمية المهارات اللغوية لدى المعاقين عقليا القابلين للتعلم، وتكونت عينة الدراسة من (١٦) طفلا من ذوي الإعاقة العقلية تراوحت أعمارهم بين (٧-٩) سنوات، وتراوحت نسبة ذكائهم بين (٥٠ - ٥٩) على مقياس ستانفورد بينيه الصورة الرابعة ١٩٩٤، كما طبق على عينة الدراسة قائمة فحص اللغة وبرنامج كمبيوتر لتتبع المهارات اللغوية، وتوصلت النتائج إلى فاعلية البرنامج الكمبيوتر المستخدم في الدراسة في تحسين المهارات اللغوية لدى الأطفال المعاقين عقليا.

كما هدفت دراسة (سميرة على جعفر، ٢٠٠٦) إلى التعرف على فاعلية برنامج للتدريب على المهارات المعرفية واللغوية والاجتماعية للأطفال المعوقين عقليا، وأثر ذلك في توافقهم السلوكي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٤) طفلا من المعوقين عقليا القابلين للتعلم، تراوحت أعمارهم ما بين (٨ - ١٠) سنوات، ونسبة ذكائهم ما بين (٥٠-٧٠)، واستخدم في الدراسة مقياس ستانفورد- بينيه (إعداد لويس مليكة، ١٩٩٤)، ومقياس السلوك التوافقي (إعداد صفوت فرج، ناهد رمزي، ١٩٩٥)، والبرنامج التدريبي، وأظهرت نتائج الدراسة أن البرنامج كان فعالا في تنمية وتحسين المهارات اللغوية والمعرفية، وكان لذلك أثر ملحوظ في تحسين توافقهم السلوكي.

وأجريت (بسمة وحيد، ٢٠٠٧) دراسة عن فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مستوى الأداء اللغوي لدى الأطفال المعوقين عقليا (متلازمة داون) وأثره في تحسين التواصل اللفظي وغير اللفظي، وتكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال من ذوي متلازمة داون القابلين للتعلم، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة بواقع (٥) أطفال في كل مجموعة، طبق على عينة الدراسة مقياس ستانفورد بينيه للذكاء تعريب لويس مليكة (١٩٩٤)، ومقياس التواصل اللفظي وغير اللفظي للأطفال المعوقين عقليا (إعداد الباحثة)، والبرنامج التدريبي الذي استخدم في الدراسة لتنمية الأداء اللغوي، الذي أظهرت نتائجه أنه كان فعالا في تنمية مستوى الأداء اللغوي لدى الأطفال ذوي متلازمة داون، وكان له أثرا إيجابيا في تحسين التواصل لديهم.

واهتمت دراسة هانسن ومورغان (Hansen, D. & Morgan, R, 2008) باستخدام برمجيات الكمبيوتر متعددة الوسائط في تنمية مهارات الشراء لذوي الإعاقة العقلية من خلال تدريبهم باستخدام تلك البرمجيات، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية هذه البرمجيات في تنمية مهارات الشراء؛ حيث أثبتت الدراسة زيادة المهارات الشرائية الصحيحة.

واستهدفت دراسة (مسعد حليبة، ٢٠٠٨) التعرف على فاعلية برنامج كمبيوتر لتنمية المفردات اللغوية لدى التلاميذ المعاقين عقليا القابلين للتعلم، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) تلميذا من ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، وتم تقسيمهم على مجموعتين تجريبية وضابطة بواقع (١٠) تلميذا في كل مجموعة، واستخدم في الدراسة قائمة بالمفردات اللغوية الوظيفية للمعاقين عقليا (إعداد الباحث)، وبرنامج تدريبي لتنمية المفردات اللغوية عن طريق استخدام الكمبيوتر، وأظهرت نتائج الدراسة أن البرنامج المستخدم كان له أثرا إيجابيا في تحسين المفردات اللغوية الوظيفية، وأوصت الدراسة بإجراء دراسات مستقبلية تتعلق باستخدام برمجيات الكمبيوتر التعليمية في تنمية المفردات اللغوية الوظيفية، والاستماع والتحدث والقراءة، لدى التلاميذ من ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم.

ودراسة (عقيلي محمد موسى، ٢٠٠٩) وهدفت إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي في اللغة العربية على تنمية بعض مهارات التعبير اللغوي الوظيفي لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) طفلا وطفلة، واستخدمت الدراسة عدة استبانات مثل استبانته لأهم المجالات والأنشطة اللغوية الوظيفية اللازمة لهؤلاء الأطفال، واستبانته مهارات التحدث الوظيفي لهذه الفئة، واستبانته مهارات الكتابة الوظيفية، ولقياس أثر البرنامج تم بناء مواقف اختبارية لغوية في التحدث الوظيفي، والكتابة الوظيفية، وأسفرت نتائج الدراسة عن تفوق المجموعة التي طبق عليها البرنامج من خلال وجود فروق دالة إحصائية بين التطبيق القبلي والبعدى لصالح البعدى.

وبتحليل الدراسات السابقة يمكن ملاحظة الآتي:

- تكونت العينة في معظم الدراسات من مجموعة واحدة مثل دراسة (عقيلي محمد موسى، ٢٠٠٩) أو مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة بهدف التوصل إلى فاعلية البرنامج التدريبي المستخدم مع المجموعة التجريبية مثل دراسة (عزة سليمان، ١٩٩٦)، ودراسة (مسعد حليبة، ٢٠٠٨)، والدراسة الحالية تأتي مكملًا للدراسات السابقة؛ حيث أنها لا تهدف إلى التعرف على فاعلية التدريب الإلكتروني باستخدام الكمبيوتر بل تهدف إلى زيادة فاعلية التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية باستخدام الكمبيوتر، عن طريق تجرب أكثر من إستراتيجية تدريب باستخدام الكمبيوتر للتوصل إلى أيها أكثر فاعلية في تنمية المهارات اللغوية وأثر ذلك على مفهوم الذات.
- اهتمت الدراسات السابقة بالمهارات اللغوية من خلال التركيز على بعدين كما في دراسة (عزة سليمان، ١٩٩٦) من خلال اهتمامها على المهارات اللغوية التعبيرية والاستقبالية، في حين ركزت بعض الدراسات مثل دراسة (Kasey, H, 2002) على مهارات النطق، أو مهارات الشراء كما في دراسة (Hansen, 2008) D. & Morgan, R, 2008، بينما اهتمت دراسة (سميرة علي جعفر، ٢٠٠٦) بتنمية المهارات المعرفية واللغوية والاجتماعية للأطفال المعوقين عقليا، وأثر ذلك في توافقهم السلوكي، وهدفت دراسة (بسمة وحيد، ٢٠٠٧) إلى تحسين التواصل اللفظي وغير اللفظي من خلال تنمية مستوى الأداء اللغوي لدى الأطفال المعوقين عقليا (متلازمة داون)، ودراسة (مسعد حليبة، ٢٠٠٨) والتي اهتمت بتنمية المفردات اللغوية لدى التلاميذ المعاقين عقليا القابلين للتعلم، ودراسة (عقيلي محمد موسى، ٢٠٠٩) والتي اهتمت بتنمية بعض مهارات التعبير اللغوي الوظيفي المتمثل في التحدث الوظيفي، والكتابة الوظيفية، ولقد تم الاستفادة في الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في تحديد المهارات اللغوية التي يمكن تنميتها للأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، وتم تحديد ثلاثة أبعاد للمهارات اللغوية وهي: اللغة الاستقبالية، واللغة والتعبيرية، والمفردات اللغوية الوظيفية.
- اهتمت بعض الدراسات مثل دراسة (سميرة علي جعفر، ٢٠٠٦) بالتعرف على فاعلية برنامج للتدريب على المهارات المعرفية واللغوية والاجتماعية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية، وأثر ذلك في توافقهم السلوكي، والدراسة الحالية تهتم إلى فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية وأثر ذلك في مفهوم الذات لدى الأطفال عينة الدراسة.

- توصلت نتائج بعض الدراسات السابقة إلى فاعلية التدريب باستخدام الكمبيوتر في تنمية المهارات اللغوية لذوي الإعاقة العقلية مثل دراسة كيسي (Kasey, 2002)، ودراسة ميشلينج وآخرون (Mechling, & et all, 2002)، ودراسة (إيمان فراج، ٢٠٠٣)، ودراسة هانسن ومورغان (Hansen, D. & Morgan, R, 2008)، ودراسة (مسعد حليبة، ٢٠٠٨)، وتتفق أهداف الدراسة الحالية مع أهداف الدراسات السابقة عرضها من خلال توظيف برمجيات الكمبيوتر في تدريب التلاميذ المعاقين عقليا القابلين للتعلم، وتختلف في أنها تهدف إلى زيادة فاعلية هذا التوظيف كما سبق ذكره.

٥- مفهوم الذات لدى ذوي الإعاقة العقلية:

تعتبر ظاهرة الإعاقة العقلية مشكلة متعددة الأبعاد، فالمعوق عقليا بحكم قدراته أقل قدرة على التوافق النفسي والاجتماعي، وأقل قدرة على التصرف في المواقف الاجتماعية أثناء تفاعله مع الآخرين، لأن الدور الاجتماعي يؤثر في مفهومه لذاته (مديحة منصور، ١٩٩٦).

ولما كان مفهوم الذات يتشكل عن طريق الخبرات ونمط العلاقات بين الفرد والمحيطين به، كما أنه يتأثر بالعديد من العوامل المحيطة، فإن مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية يتسم بالتدني لكثرة تعرض هؤلاء الأطفال لعدد من خبرات الفشل والموقف الإحباطية والخبرات غير السارة التي تواجههم سواء في الأسرة أو المدرسة والتي يترتب عليها عد قدرته على التفاعل السوي مع الآخرين، بالإضافة إلى تكوين ذات سلبي.

ويرى هوداب وزيجلر Hodapp & Zigler (1997) أن الأطفال ذوي الإعاقة العقلية يتخلفون في مفهوم الذات عن الأطفال العاديين، فمفهومهم عن ذاتهم محدود وأقل تمايزا، وينطبق هذا على مفهوم الذات الجسمية والاجتماعية والأكاديمية، كما أنهم يميلون على الاعتماد على الآخرين أكثر من اعتمادهم على أفكارهم ومشاعرهم وأفعالهم، وأنهم يجدون صعوبة في تنظيم الذات.

ويشير تنظيم الذات Self regulation إلى قدرة الفرد على تنظيم سلوكه، وفي هذا الإطار يواجه ذوو الإعاقة العقلية صعوبات كبيرة ترتبط بالقدرة على التنظيم الذاتي، والقدرة على التخطيط لاستخدام الاستراتيجيات التي يحتاجها في سبيل مهمة معينة (هلاهان وكوفمان، ٢٠٠٨، ٢٧٨). ويؤكد ذلك دراسة كوجيما، واكييدا Kojima & Ikeda (٢٠٠٦) التي أشارت إلى أن الأطفال ذوي الإعاقة العقلية يظهرون سلبية أكثر وصعوبة في التنظيم الذاتي لانفعالاتهم عند لا تلبي احتياجاتهم.

ويضيف جونسون Johnson (1995) أن مفهوم الذات لدى المتخلف عقليا أكثر سلبية، ولديه درجة عالية من الخوف، لأنه يشعر بأنه غير مقبول من أقرانه

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

العاديين، ويرجع ذلك لأنه يتعرض لخبرات الفشل، والإحباط في البيت، والمدرسة أكثر من قرينه العادي، بالإضافة إلى شعور المتخلف عقليا بالدونية، وعدم الكفاءة، وعدم الرضا عن ذاته (كمال إبراهيم مرسى، ١٩٩٩، ٢٨٩). ويرى هوداب وزيجلر Hodapp & Zigler (1997) أن تدني مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية تؤدي إلى الانسحاب من المجتمع وانخفاض توقع النجاح من التعرض المتكرر لخبرات الفشل، والأمل الضعيف عندما يواجه مهام غريبة وجديدة.

ولذلك اهتمت بعض الدراسات بتحسين مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، وأشارت نتائجها إلى أن البرامج التدريبية التي يتعرض لها ذوو الإعاقة العقلية كانت فعالة في تحسين مفهوم الذات لديهم مثل دراسة (أميرة طه، ١٩٩٩) والتي هدفت إلى الكشف عن فاعلية نظام الدمج للتلاميذ المتخلفين عقليا على مفهوم الذات والسلوك التكيفي لديهم، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) طفلة من المتخلفات عقليا تتراوح أعمارهن ما بين (٥-٨) سنوات، ونسبة ذكائهن ما بين (٥٠: ٦٠)، تم تقسيمهن على مجموعتين في ضوء العزل والدمج، واستخدمت الدراسة مقياس مفهوم الذات المصور (إعداد إبراهيم فشقوش، ١٩٨٢)، ومقياس السلوك التكيفي (إعداد عبد العزيز الشخص، ١٩٩٨)، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها وجود فروق دالة إحصائية في مفهوم الذات لصالح مجموعة الدمج.

ودراسة (عبد الحكيم بن جواد المطر، ٢٠٠٣) التي استهدفت التعرف على أثر برامج الأولمبياد الخاص (التدريبية - التنافسية، والتنافسية المدمجة، والتقليدية على مفهوم الذات للتلاميذ ذوي التخلف العقلي، واستخدمت الدراسة مقياس مفهوم الذات لبيرس - هاريس، وتكونت عينة الدراسة من (٦٤) تلميذا تم توزيعهم على مجموعتين، وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير دال إحصائية لبرامج الأولمبياد الخاص في تطوير مفهوم الذات للتلاميذ ذوي التخلف العقلي، وعدم وجود فرق دال إحصائية بين تأثير نوعي البرنامج في مفهوم الذات.

وهدف دراسة (محمد بن يحيى، ١٤٢٦) إلى التعرف على أثر التربية البدنية المدمجة على مفهوم الذات لذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم، وتكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات وهي: الأولى مجموعة الدمج الكلي وتم دمج (١٣) تلميذا من ذوي التخلف العقلي مع (٣٠) تلميذا من العاديين، والثانية مجموعة الدمج الجزئي وعدم (١٥) تلميذا من ذوي التخلف العقلي بحيث لا يلتقوا مع التلاميذ العاديين إلا في طابور الصباح، والثالثة المجموعة غير المدمجة وبلغ فيها عدد التلاميذ (١٦) تلميذا، واستخدمت الدراسة مقياس مفهوم الذات لبيرس - هاريس، وتوصلت الدراسة إلى فعالية الدمج الكلي في تطوير مفهوم الذات لدى التلاميذ ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم.

وقام واتلي (Whatley, G., 2006) بإجراء دراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج يقوم على استخدام إستراتيجية لعب الأدوار في تنمية الوعي بالذات ومفهومها لدى (١٣) تلميذا من ذوي الإعاقات التعليمية البسيطة (ذوي الإعاقة العقلية البسيطة وذوي صعوبات التعلم) وطبقت عليهم الدراسة (٧) دروس تتعلق بإعاقاتهم من خلال التدريب على مفهوم الذات واكتشافها ومهارات السلوك التكيفي، واستخدمت الدراسة مقياس بيرس هاريس، وكشفت نتائج الدراسة عن تحسن ملحوظ لدى التلاميذ في مفهوم الذات على عبارات المقياس المستخدم، كما أظهرت ملاحظة المعلم ارتفاع وعيهم بذاتهم.

وهدف دراسة (نورا أحمد محمد، ٢٠٠٧) إلى التعرف على فعالية برنامج تدريبي سلوكي في تنمية المهارات الاجتماعية والثقة بالنفس لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم، واستخدمت الدراسة مقياس المهارات الاجتماعية ومقياس الثقة بالنفس، وتكون عينة الدراسة الأساسية من (٦٥) تلميذا بواقع (٣٠) تلميذا في المجموعة التجريبية و (٣٥) تلميذا في المجموعة الضابطة، تراوحت نسبة ذكاؤهم ما بين (٦٥ : ٧٥) عن طريق تطبيق مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الرابعة، وتمثلت أدوات الدراسة في مقياس المهارات الاجتماعية (إعداد الباحث)، ومقياس الثقة بالنفس (إعداد الباحث)، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي وجود فروق دالة إحصائية في القياس البعدي في الثقة بالنفس لصالح المجموعة التدريبية. وعدم وجود فروق دالة إحصائية بين التطبيقين البعدي والتتبعي.

ودراسة (محمد محمود حسن، ٢٠٠٨) التي استهدفت التعرف على تأثير برنامج حاسب آلي متعدد الوسائط على بعض المهارات الحركية ومفهوم الذات لتلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) تلميذا تم تقسيمهم على مجموعتين تجريبية وضابطة بواقع (١٥) تلميذا في كل مجموعة، واستخدمت الدراسة أدوات تمثلت في اختبار الذكاء، ومقياس المستوى الاجتماعي، ومقياس المهارات قيد الدراسة، ومقياس مفهوم الذات (عادل الأشول، ١٩٨٤)، ومن أهم ما توصلت إليه الدراسة أن برنامج الحاسب الآلي متعدد الوسائط أدى إلى تحسن المهارات الحركية ومفهوم الذات؛ حيث تراوحت نسبة التحسن ما بين (٩,٠٨% - ٦٦,٢٧%) للمهارات الحركية ومفهوم الذات بلغت (١٥,٣٩%).

كما استهدفت دراسة (أحمد عبد العاطي حسين، ٢٠٠٩) التعرف على فعالية برنامج مقترح بالألعاب الترويحية على تنمية مفهوم الذات لدى المعاقين ذهنيا، وتكونت عينة الدراسة من (٢٨) طفلا من المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم تراوحت نسبة ذكائهم من (٥٠ - ٧٠) درجة، والعمر الزمني ما بين (١٥ - ١٨) سنة تم تقسيمه إلى (٨) أطفال للدراسة الاستطلاعية، (٢٠) طفلا للدراسة الأساسية بواقع (١٠) أطفال في كل مجموعة التجريبية والضابطة، واستخدمت الدراسة مقياس مفهوم الذات لتنسي، وتوصلت الدراسة

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

إلى أن الألعاب الترويحية لها تأثير إيجابي في تنمية مفهوم الذات من خلال الفروق الدالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، وكذلك من خلال الفروق في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

وبتحليل الدراسات السابقة يمكن ملاحظة الآتي:

- هدفت الدراسات في هذا المحور إلى تنمية مفهوم الذات لدى ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، ولتحقيق هذا الهدف اتبعت أكثر من طريقة يمكن إجمالها في برامج الأولمبياد، وبرامج الألعاب الترويحية، والدمج، وبرامج التدريب السلوكي، وإستراتيجية لعب الأدوار، وبرامج الكمبيوتر التعليمية، والدراسة الحالية تتفق مع هذا الهدف؛ حيث أنها تهدف إلى تنمية مفهوم الذات من خلال التدريب الإلكتروني والمهارات اللغوية.
- اختلفت العينة في دراسات هذا المحور في العمر الزمني ولكنها اتفقت في نسبة الذكاء التي تراوحت ما بين (٥٠-٧٨) مما يعني أنهم قابلين للتعلم، ويمكن أن نمي لديهم مفهوم الذات، وهذا ما تهدف إليه الدراسة الحالية.
- استخدمت دراسات هذا المحور أدوات متنوعة لقياس مفهوم الذات لدى ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم مثل مقياس مفهوم الذات المصور (إعداد إبراهيم قشقوش، ١٩٨٢) كما في دراسة (أميرة طه، ١٩٩٩)، أو مقياس مفهوم الذات لبيرس . هاريس كما في دراسات (محمد بن يحيى، ١٤٢٦)، و (عبد الحكيم بن جواد المطر، ٢٠٠٣)، و (Whatley, G., 2006) ومقياس مفهوم الذات لتنسي كما في دراسة (أحمد عبد العاطي حسين، ٢٠٠٩)، ومقياس مفهوم الذات (عادل الأشول، ١٩٨٤) كما في دراسة (محمد محمود حسن، ٢٠٠٨)، وسوف تستخدم الدراسة الحالية لقياس مفهوم الذات مقياس بيرس . هاريس.

ثانياً: توظيف برمجيات الكمبيوتر في تعليم ذوي الإعاقة العقلية:

أصبح استخدام الكمبيوتر في العصر الحالي عنصراً أساسياً في النظم التعليمية بجميع الدول المتقدمة والنامية، نظراً لإمكانياته المتعددة التي يمكن توظيفها في أكثر من جانب؛ حيث يستفيد به المتعلمون والمعلمون والإداريون، ويمكن النظر إلى استخدام الكمبيوتر في العملية التعليمية من ثلاث جوانب رئيسة يمثل كل جانب منها شكل من أشكال استخدامه في التعليم وهي:

■ **التعليم المدار بالكمبيوتر (CMI) Computer Managed Instruction :**
ويستخدم الكمبيوتر في هذا الجانب في الأغراض الإدارية مثل حفظ وتخزين المعلومات والملفات والسجلات والنتائج المتعلقة بالطلاب.

■ **التعليم القائم على الكمبيوتر (CBI) Computer Based Instruction :**
ويستخدم الكمبيوتر في هذا الجانب في تدريس المقررات الدراسية المستقلة في المراحل التعليمية المختلفة، ويحدد محتواها وفق مستوى الطلاب.

■ **التعليم بمساعدة الكمبيوتر (CAI) Computer Assisted instruction :**
ويستخدم الكمبيوتر في هذا الجانب كمساعد في التعليم يتم من خلاله استخدامه في توضيح بعض المعلومات وتطبيقها والتدريب عليها، للوصول إلى فهم أفضل للمحتوى المقدم.

وتزداد أهمية استخدام الكمبيوتر وتوظيفه في النظم التعليمية المسؤولة عن تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، خاصة ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم؛ حيث أن تطبيقاته المتنوعة تتناسب مع خصائصهم، ويمكن توظيفها في تعليمهم وتدريبهم؛ حيث أنهم يحتاجون إلى تجزئة السلوك المراد تعلمه، وتنوعا في أساليب عرض المعلومات مما يساعد على جذب انتباههم وزيادة دافعيتهم للتعلم، كما يحتاجون إلى التكرار، والتغذية الراجعة، ومراعاة خصائصهم الفردية، وفي نفس الوقت التعاون والتواصل مع زملائهم، واستخدام الكمبيوتر في تعليم وتدريب هذه الفئة يتوافق مع احتياجاتهم ويساعدهم على تحقيق الأهداف التعليمية.

وقد أثبتت الدراسات والبحوث فاعلية استخدامه في العديد من المجالات المتعلقة بهم سواء المجال الأكاديمي المرتبط بالمقررات الدراسية مثل دراسة (ريم فهد الرصيص، ٢٠٠٣)، و دراسة ايزاك (Itzhak, W, 2006) في تعلم الرياضيات، ودراسة (سمية ربيع، ٢٠٠٥) في تعلم مفاهيم العلوم والتربية الصحية، أو المجال المرتبط بتنمية المهارات التي تساعدهم على استقلال ذوي الإعاقة العقلية وتفاعلهم مع أفراد المجتمع الذي يعيشون من خلال تنمية مهارات التواصل اللفظي وغير اللفظي مثل دراسة (ممدوح محمد عبد المجيد، محمد زيدان عبد الحميد، ٢٠٠٨) في تنمية بعض المهارات الحياتية، ودراسة كيسي (Kasey, H, 2002) في تنمية مهارات النطق، ودراسة (مسعد حليبة، ٢٠٠٨) في تنمية المفردات اللغوية، وكذلك في معالجة نواحي القصور لديهم مثل دراسة (عهود عدنان سفر، ٢٠٠٥) في تعديل سلوك النشاط الزائد وخفق الوقت اللازم لتعديل السلوك.

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

ويمكن توظيف استخدام برمجيات الكمبيوتر التعليمية في تعليم وتدريب التلاميذ ذوي التخلف العقلي البسيط بطرق متعددة، حيث أن استخدامه يرفع من مستوى التحصيل الأكاديمي في القراءة والكتابة والرياضيات، ومهارات استخدام الكمبيوتر، ومهارات النطق والكلام، من خلال استمتاعهم بما يتعلموه عن طريق الكمبيوتر، وأوصت بعض الدراسات بضرورة استخدام التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة بصفة عامة والتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية بصفة خاصة استخدام الكمبيوتر، كما يجب على واضعي الخطط والمناهج الدراسية جعل تعليم واستخدام الكمبيوتر ضمن المناهج والمقررات الدراسية الأساسية لعملية تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة (الهوساوي، ٢٠٠٧، ٢١٣-٢٢٠).

وفي هذا الصدد تشير ريم الرصيص (٢٠٠٣) إلى حقيقتين رئيسيتين: الأولى أن استخدام الكمبيوتر في تعليم ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم لا يتعارض مع الاستراتيجيات التعليمية للمتخلفين عقليا كتجزئة المهمة التعليمية والتدرج من السهل إلى الصعب، ومن المحسوس إلى المجرد، واستخدام أساليب التعزيز المختلفة وتقديم التغذية الراجعة الفورية وغيرها من الأساليب والأسس العامة، أما الحقيقة الثانية فهي التأكيد على أهمية المعلم، حيث أن التعليم بالكمبيوتر لا يعني الاستغناء عنه، فهو العمود الفقري في العملية التعليمية بل يعتبر العامل الرئيسي في إنجاح دور الكمبيوتر.

وترجع فاعلية استخدام برمجيات الكمبيوتر في تعليم ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم إلى العديد من المميزات، والتي من أهمها التفاعلية التي تتيحها تلك البرمجيات للتعلم، والتنوع في العناصر التي تستخدمها في عرض المحتوى مثل النصوص والصورة الثابتة والمتحركة والرسوم الثابتة والمتحركة، والصوت والتي تعمل جميعها بشكل متكامل كمثيرات تستثير انتباه المتعلم وتزيد من دافعيته للتعلم، والفردية حيث تتيح لكل متعلم التعلم وفق قدراته وخطوه الذاتي، كما ترجع فاعليتها إلى توظيفها للنظريات والاستراتيجيات التعليمية في تعليم وتدريب هذه الفئة.

ويمكن أن تجمع برمجيات الكمبيوتر أنماط متنوعة مثل التدريب والمران Drill and Praction، والتدريس الخصوصي Tutorial والذي يقدم للمتعلم تعلمًا شاملاً من خلال احتواء البرمجية على المحتوى والاختبارات المتنوعة والأنشطة والتدريبات، والألعاب التعليمية Instructional Games، والمحاكاة Simulation، وتعمل هذه الأنماط على تحقيق الأهداف التعليمية المتنوعة والمتعددة من خلال ما تتيحها للمتعلمين من تفاعلية وجذب انتباه، ونمط حل المشكلات Problem Solving، ونمط الواقع الافتراضي Virtual Reality، ونمط لغة الحوار Dialogue Language، ومن الجدير بالذكر أن البرمجية التعليمية قد تشتمل على أكثر من نمط فبرمجية المحاكاة قد تشتمل على نمط التدريب والمران ونمط حل المشكلات، وبرمجيات التعلم الشامل قد تشتمل على نمط

التدريب ونمط الألعاب التعليمية (أحمد كامل الحصري، ٢٠٠٣)، (عبد الله سالم المناعي، ٢٠٢٠).

ويمكن توضيح مفهوم بعض هذه الأنماط ودورها في تعليم ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم فيما يلي:

أ- التدريب والمران Drill and Praction:

يفترض نمط التدريب والمران أن المفهوم أو القاعدة أو المهارة قد تم تعليمها للمتعليم، ويقدم للمتعليم سلسلة من الأمثلة والتدريبات والأسئلة متبوعة بالتغذية الراجعة بغرض إتقان المتعلم للمهارة وفق مستواه وسرعته الخاصة في التعلم، كما تتيح برمجيات التدريب والمران الفرصة للمتعليم بالقيام بعدة محاولات قبل أن تعطيه الإجابة الصحيحة، وهذا النمط يقدم التدريبات متدرجة، وهي بذلك تقوم بتدريب المتعلم وتقدم له التغذية الراجعة وأساليب العلاج المناسبة.

ويتيح هذا النمط إمكانية التدريب على مهارة معينة أو لمراجعة موضوعات تعليمية، حيث تقدم للمتعليم مجموعة من الاختبارات القبلية لتحديد مستواه ثم تقدم التدريبات أو المشكلات المناسبة لهذا المستوى ثم تنتقل به لمستوى أعلى، وهي بذلك تراعى الفروق الفردية بين المتعلمين، وأهم ما يميز هذا النمط هو تقديمه للتغذية الراجعة في الحال ليتعرف المتعلم على صحة استجاباته مما يعزز التعلم لديه (عبد العزيز طلبه، ٢٠٠٢، ٢٣٩).

واستخدام المتعلمين لهذا النمط يساعدهم في التغلب على العديد من الصعوبات التي تحول دون استقلاليتهم، فهي تسهل تواصلهم الاجتماعي، وترفع مقدرتهم على استيعاب وتطبيق مهارات الحياة اليومية، بالإضافة إلى أن استخدام البرمجيات التعليمية يعمل على خفض التوتر والقلق لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية، خاصة أنها تسمح بالتكرار عدة مرات وتقدم التغذية الراجعة (Copel, 1991).

ويعد التكرار في تصميم التعلم لذوي الإعاقة العقلية ركيزة أساسية لضمان التعلم؛ حيث أن من خصائص ذوي الإعاقة العقلية ضعف الذاكرة قصيرة المدى وسرعة النسيان، ومن ثم فهم يحتاجون إلى تكرار أكثر للتعلم وربط بين المهارة التي تعلمها والمواقف المختلفة، وذلك للاحتفاظ بها وعدم نسيانها (أمل سويدان، مني الجزار، ٢٠٠٧، ١٨١).

وينتضح مما سبق أنه يمكن الاستفادة من مميزات نمط التدريب والمران وتوظيفه في تدريب ذوي الإعاقة العقلية القابلين لتعلمهم العديد من المهارات التي تساعد على استقلاليتهم وتفاعلهم مع أفراد المجتمع الذي يعيشون فيه؛ خاصة المهارات اللغوية، والتي هي موضوع الدراسة الحالية.

ب- المحاكاة Simulation:

يقصد بالمحاكاة عملية تمثيل أو نمذجة المواقف والمهارات من خلال التوضيح العملي لهذه المواقف، أو كيفية أداء مهارة ما ثم يطلب من المتعلم تقليد النموذج وتأديته كما شاهده، وتضع المتعلم في موقف شبيه بمواقف الحياة التي سيمارسها ليقوم بأداء دوره فيه، وإذا أخطأ المتعلم لا يترتب على خطئه مضار أو خطورة، ويتم عرض موقف المحاكاة في هذا النمط من البرمجيات في شكل رسوم ثابتة ومتحركة، أو في شكل أدوات إجراء تجربة علمية، تتطلب إجابة على سؤال مطروح، وفي غالب الأحيان يأخذ السؤال المطروح شكل اختيار من متعدد أو اختيار متعدد لأعمال ممكنة، وهذه الإجابة لا تكون صواباً أو خطأ ولكن تكون صواب إذا كانت الاستجابة في حدود قواعد المحاكاة، وتصميم المحاكاة يقدم ذلك للمتعلم، ويعد هذا النمط من البرمجيات أداة مهمة في عملية التعلم حيث أنها تقوم بشرح المعلومة الصعب تخيلها بطريقة سهلة، وهي مصممة للمواقف التي قد تكون عملية التعلم فيها خطيرة، أو مكلفة، أو سريعة جد أو صغيرة جداً لا يمكن مشاهدتها بالعين المجردة، أو لا يتوافر الوقت الكافي لأدائها في الفصل، مثل التفاعلات والنووية والذرية، من خلال توظيف عناصر هذه البرمجيات (فتح الباب عبد الحليم، ١٩٥٠، ٩٦)، (عبد اللطيف الجزار، ٢٠٠٠، ٣٣٤).

وتوصلت نتائج بعض الدراسات إلى فاعلية هذا النمط في تدريب ذوي الإعاقة العقلية مثل دراسة (Daniel, K. & et all, 2003) والتي توصلت نتائجها إلى فاعلية نمط المحاكاة المقدم من خلال الكمبيوتر في استقلالية أفراد العينة من ذوي الإعاقة العقلية في التعامل مع ماكينات الصراف الآلي والوصول إلى حساباتهم.

ج- الألعاب التعليمية Instructional Games:

يهتم هذا النمط من البرمجيات بشرح المفاهيم العلمية بطريقة شيقة ومحببة للنفس، ويعتمد على توظيف اللعب في عملية التعلم، فيتنافس المتعلم للحصول على النقاط والتي تعد تعزيزاً للتعلم بعد أدائه لمهمة مثل حل مشكلة حسابية، أو تهجئة بعض المفردات، أو يقوم بقراءتها أو نطقها، أو يجيب عن بعض الأسئلة، ومن خلال هذا النمط تضيق الألعاب التعليمية عنصر الإثارة الذي يجذب انتباه المتعلم ويزيد من دافعيته، ويجعله مشاركاً نشطاً في عملية التعلم حتى يتم تحقيق الأهداف التعليمية، ويستخدم هذا النمط الرسوم المتحركة، والألوان والأصوات والكلمات، ويذكر (إبراهيم الفار، ١٩٩٨، ٢٢٦-٢٢٧) المميزات التي يحصل عليها المتعلم عن طريق استخدام هذا النمط في الآتي:

- يسيطر هذا النشاط على مشاعر المتعلم وأحاسيسه ويؤدي إلى زيادة الاهتمام والتركيز على النشاط الذي يمارسه.

- يساعد هذا النمط في كثير من الأحيان على إتاحة فرصة التعلم للأشخاص الذين لا تجدي معهم الطرق التقليدية في التعليم، لحاجتهم إلى مزيد من الإثارة والمشاركة لكي يتم التعلم.
- يتلاءم هذا النمط مع مراحل التعليم المختلفة.
- يمارس الإنسان العديد من العمليات العقلية أثناء اللعب كالفهم والتحليل والتركيب وإصدار الحكم، كما يكتسب بعض العادات الفكرية المحببة كحل المشكلات والمرونة والمبادرة والتخيل.

د- التدريس الشامل Tutorial:

يفترض هذا النمط أن المحتوى التعليمي يقدم لأول مرة إلى المتعلم عن طريق البرمجية، ويتحدد دور البرمجية في التشخيص وشرح المحتوى وإعطاء الأمثلة في أجزاء ويتخلل هذه الأجزاء اختبارات تكوينية مصحوبة بالتغذية الراجعة والأنشطة والتدريبات، ثم تقويم سلوك المتعلم عند الانتهاء من دراسة محتوى البرمجية، ويتم توضيح المعلومات عن طريق الرسوم والأشكال التوضيحية والصور الثابتة والمتحركة والنصوص والصوت، وهذا النمط يشبه ما يقوم به المعلم إلا أنه يتصف بالخصوصية لأن المتعلم يشعر بأن كل ما يقدم من خلال البرمجية موجه له بصفة خاصة وأنه يمكن أن يتقدم في البرنامج حسب قدراته وخطوه الذاتي وتبعاً لمدى تفاعله مع البرنامج من خلال تحكمه في زمن التعلم وسرعته أثناء الإبحار داخل البرنامج ذهاباً وإياباً، والاكتفاء بالمادة المعروضة أو الاستزادة منها حسب رغبته (على عبد المنعم، عرفة أحمد حسن، ٢٠٠٠، ١٥).

ويتضح مما سبق أن هناك عدة أنماط للبرمجيات التعليمية، ومن خلالها يمكن تعليم وتدريب الأطفال ذوي الإعاقة القابلين للتعلم الجوانب المعرفية مثل المفاهيم اللغوية، والجوانب الأدائية مثل المهارات اللغوية، والجوانب الوجدانية، وتعدد أنماط البرمجيات لا يعني أن هناك حدوداً فاصلة بين هذه الأنماط؛ حيث أنه يمكن أن يحتوى النمط الواحد على خصائص نمطين أو أكثر ليصبح أكثر فاعلية، ويحقق أهداف تعليمية متنوعة ومتعددة يصعب تحقيقها باستخدام نمط واحد، وتهتم الدراسة الحالية بتوظيف عدة أنماط في عملية تدريب الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم سواء بطريقة فردية أو تعاونية أو مدمجة تجمع بين الطريقتين في تنمية المهارات اللغوية ومفهوم الذات لديهم.

خاصة وأن نتائج الدراسات والبحوث أثبتت فاعلية التدريب باستخدام البرمجيات التعليمية في تنمية المهارات المتعددة ومنها مهارات التواصل لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، فتوصلت دراسة (Mechling, & et all, 2002) إلى فاعلية التعلم باستخدام الكمبيوتر في تنمية مهارة قراءة بعض الكلمات المتداولة في قوائم التسوق والمتاجر لدى عينة من التلاميذ المتخلفين عقلياً بدرجة بسيطة، ودراسة

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

(Kasey, H, 2002) التي توصلت إلى فاعلية ممارسة وتدريب التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية باستخدام اللغة الاصطناعية من خلال الكمبيوتر في تنمية مهارات النطق لديهم، كما توصلت دراسة (سمية ربيع، ٢٠٠٥) إلى فاعلية برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط في تحصيل التلاميذ المعاقين عقلياً القابلين للتعلم لبعض مفاهيم العلوم والتربية الصحية، ودراسة (Hummels, C, et. Al, 2007) التي توصلت إلى فاعلية برنامج كمبيوتر قائم على الألعاب التعليمية في تنمية مهارات الاتصال اللغوي لدى عينة من المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، كما أسفرت نتائج دراسة (Hansen, D. & Morgan, R, 2008) عن فاعلية برمجيات الكمبيوتر متعددة الوسائط في تنمية مهارات الشراء لذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، ودراسة (مسعد حليبة، ٢٠٠٨) والتي توصلت إلى فاعلية برنامج كمبيوتر لتنمية المفردات اللغوية لدى التلاميذ المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، كما توصلت دراسة (ممدوح محمد عبد المجيد، محمد زيدان عبد الحميد، ٢٠٠٨) إلى فاعلية برنامج تدريبي بمساعدة الكمبيوتر قائم على أنشطة مقترحة في تنمية بعض المهارات الحياتية لدى الأطفال المعاقين ذهنياً.

ويمكن إرجاع نتائج هذه الدراسات والمتعلقة بفاعلية استخدام برمجيات الكمبيوتر في تنمية المهارات المتعددة لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية إلى العديد من الأسباب التي يمكن استقراؤها من نتائج الدراسات السابقة، ومن أهمها ما يلي:

-يساعد استخدام البرمجيات التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية على استقلاليتهم والاعتماد على أنفسهم في عملية التعلم، بالتالي ينمي لديهم المفهوم الإيجابي للذات، وينمي حب الاستطلاع عند المتعلم ويخلصه من التششت ويزيد من فترة الانتباه لديه.

-يساعد التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية على خفض التوتر والقلق لديهم.
-يتناسب استخدام البرمجيات مع الاستراتيجيات التعليمية المناسبة للمعاقين عقلياً مثل تجزئة المهام التعليمية، والتدرج من السهل إلى الصعب، ومن المحسوس إلى المجرد، واستخدام التعزيز وتقديم التغذية الراجعة.
-تتيح البرمجيات للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية إمكانية التكرار والممارسة على المهارات المتعددة وفق قدرة كل فرد واستعداداته، وهذا يتفق مع خصائص هؤلاء التلاميذ.

- تعمل البرمجيات التعليمية بما تستخدمه من عناصر متعددة في عرض محتواها على توضيح المفاهيم المجردة، وبالتالي زيادة ثروتهم اللفظية.
-يساعد استخدام البرمجيات على توفير الجهد والوقت للمعلم والتلاميذ.
-يساعد استخدام البرمجيات على سرعة التعلم، وإثارة اهتمام التلاميذ وزيادة فترة انتباههم ودافعيتهم للتعلم بما توفره من تفاعلية.

ويمكن عرض البرمجيات التعليمية الكمبيوترية من خلال عدة أنماط للعرض فيمكن أن يستخدمها فرد واحد وهو ما يطلق عليه نمط العرض الفردي، ويعتمد على التفاعل المباشر في اتجاهين بين المتعلم وبين البرمجية التعليمية، كما يمكن أن يستخدم البرمجية مجموعة صغيرة، وهو ما يطلق عليه نمط عرض المجموعات الصغيرة، ويكون التفاعل بين التلاميذ في مجموعات صغيرة (٢-٣) متعلمين وفاعلية هذا الموقف يقرب من التعلم الفردي، ونمط عرض المجموعات الكبيرة، ويستخدم هذا النمط في المدارس والجامعات نظرا لكثرة عدد الطلاب وقلة أجهزة الكمبيوتر اللازمة لتقديم عروض البرمجيات التعليمية (فتح الباب عبد الحليم وآخرون، ٢٠٠٢).

ويرتبط كل نمط من هذه الأنماط بإستراتيجية تعليمية فالنمط الفردي يرتبط بإستراتيجية تفريد التعليم، بحيث يتعلم كل فرد وفقا لقدراته وإمكانياته الذاتية، ويمكن الاستفادة بهذا النمط في تدريب الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، فيتاح لكل طفل التدريب في ضوء إمكانياته وقدراته الذاتية، كما يرتبط نمط المجموعات الصغيرة بإستراتيجية التعلم التعاوني والتي تعمل على تعاون الأطفال في أداء المهمات التعليمية الموزعة عليهم، ويمكن الاستفادة بهذا النمط أيضا في تدريب الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم من خلال التدريب الذي يعتمد على التعاون بين الأطفال، وكذلك يمكن الاستفادة بنمط عرض المجموعات الكبيرة في عرض وتوضيح المعلم للمحتوى التعليمي على أعداد كبيرة،

ويعد التنوع في أنماط عرض أو استخدام البرمجيات التعليمية ذو أهمية كبيرة في تعليم وتدريب ذوي الإعاقة العقلية؛ حيث أن هذا التنوع يعطينا الفرصة في اختيار وتوظيف النمط المناسب لخصائص المتعلمين والخبرة المقدمة إليهم وينسجم مع رغباتهم وميولهم، وهذا بدوره يجعل عملية التعلم والتدريب أكثر فاعلية ويصل بنا إلى الوصول إلى المستوى الأفضل من تحقيق الأهداف التعليمية.

ومن الجدير بالذكر أن بعض الدراسات اهتمت بالتعرف على فاعلية استراتيجيات التعلم والتدريب الفردية والتعاونية الجماعية في تنمية بعض المهارات لدى المتعلمين من ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم فتوصلت نتائج دراسة (سيدة أبو سعود حنفي، ٢٠٠٣) إلى فاعلية التدريب باستخدام برامج العمل الجماعي في إكساب الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بعض مهارات الحياة مثل الطعام والشراب وارتداء الملابس، والمهارات المرتبطة بالنظافة، والمهارات الاجتماعية، وفيما يتعلق بالتعلم التعاوني أسفرت نتائج دراسة (ماجدة محمود محمد صالح، سهى أحمد أمين، ٢٠٠٢) عن فاعلية برنامج مقترح باستخدام إستراتيجية تعليم الأقران في تنمية بعض المهارات الرياضية الحياتية لدى الأطفال المتخلفين عقليا القابلين للتعلم، أما فيما يتعلق بالتعلم الفردي فتوصلت نتائج دراسة (إيمان فؤاد كاشف، ٢٠٠٢) إلى فاعلية التدريب الفردي عن طريق استخدام

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

البرمجيات التعليمية في تنمية بعض المهارات لذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، وذلك في القياسين البعدي والتتبعي، كما توصلت دراسة هالي وفوليا (Hale D, & Fulya, 2010) إلى فاعلية تعلم التلاميذ من ذوي الإعاقة العقلية في مجموعات صغيرة وفردية في نفس الوقت في تعلم المفاهيم المتعلقة باللون.

وترجع أهمية التدريب الفردي لذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم إلى الأساس النفسي والتربوي لبرامج التعلم الفردي والذي أشار إليها رشدي أحمد طعيمة، محمود كامل الناقبة (٢٠٠٦، ١٤) في الآتي:

١- اعتبار أن كل طالب حالة خاصة في تعلمه.

٢- مراعاة مبدأ الفروق الفردية في التعلم.

٣- التحديد الدقيق للسلوك المبدئي للطالب.

٤- التحديد الدقيق للسلوك النهائي للطالب.

٥- مراعاة السرعة الذاتية لكل طالب أثناء التعلم.

٦- تقسيم المادة التعليمية إلى خطوات صغيرة هادفة.

٧- التسلسل المنطقي للخطوات التعليمية وتكامله.

٨- التعزيز الفوري والتغذية الراجعة بعد كل خطوة.

٩- الإيجابية والمشاركة في التعلم.

١٠- حرية الحركة أثناء التعلم وحرية الاختيار لمواد التعلم أساسيان في عملية التعلم.

أما فيما يتعلق بالتدريب التعاوني المرتبط بإستراتيجية التعلم التعاوني، والتي تعد من استراتيجيات التعلم النشط التي تعمل على مشاركة المتعلم بطريقة إيجابية في عملية التعلم، فقد أشارت الدراسات والبحوث إلى فاعلية التدريب التعاوني بين ذوي الإعاقة العقلية مثل دراسة (سيدة أبو سعود حنفي، ٢٠٠٣) التي استخدمت في التدريب برامج العمل الجماعي، ودراسة (ماجدة محمود صالح، سهى أحمد أمين، ٢٠٠٢) التي استخدمت إستراتيجية تعلم الأقران، ودراسة (Hale D, & Fulya, Z, 2010) إلى التدريب التعاوني في مجموعات صغيرة وفردية في نفس الوقت في تعلم المفاهيم المتعلقة باللون.

يعرف جونسون وجونسون (Johnson, Q, & Johnson, R, 1995) التعلم التعاوني بأنه التعلم ضمن مجموعات صغيرة من التلاميذ تتراوح بين (٢-٦) بحيث يسمح

هم بالعمل سوياً وبمساعدة بعضهم البعض لرفع مستوى كل منهم وتحقيق الأهداف التعليمية المشتركة، وقيم أداء كل منهم بمعايير عدة مسبقاً لقياس مدى تقدم كل تلميذ في المجموعة في أداء المهام الكلف بها.

كما يقصد بالتعلم التعاوني تنظيم بيئة التعلم وفقاً لخطوات إجرائية يتحمل من خلالها الطلاب مسئولية تعليمهم من خلال تقسيمهم إلى مجموعات ويكلف كل منهم بمهمة جزئية عليه إتقانها (محمد علاء الدين حلمي، ١٩٩٦).

وللتعلم التعاوني طرقاً متعددة مثل طريقة البحث الجماعي، و طريقة جونسون وجونسون (لنتعلم معاً)، وطريقة تعلم الطلاب ومنها طريقة تكامل المعلومات المجزأة ويتم التركيز في هذه الطريقة على تدريس التلاميذ لبعضهم بعضاً، وهو ما يسمى بتدريس الأقران **Peer teaching**، وذلك بهدف تحقيق أكبر قدر ممكن من الاعتماد الإيجابي المتبادل بين التلاميذ وتفاعلهم معاً وجهاً لوجه، وتحمل كل منهم لمسؤولية تعلمه وتعلم زملاء مجموعته... وترجع أهمية التدريب التعاوني للعديد من الميزات والتي من أهمها:

تتمية المهارات الاجتماعية للتلاميذ من خلال التفاعل بين أفراد المجموعة، مثل مهارات التواصل والاستماع، حل الخلافات، قبول الرأي الآخر... إلخ.

يرتفع مستوى تقدير الذات لدى التلاميذ، ومن ثم يمكن أن يعبروا عن أفكارهم وآرائهم، ويتلقون تغذية راجعة من زملائهم.

ترتفع ثقة التلميذ بنفسه عندما يجد أن أعضاء مجموعته لهم نفس الاهتمامات.

يعزز التعلم التعاوني تعلم الأقران؛ فوجود التلاميذ معاً في مجموعات يزيد من ديناميكية الجماعة بصورة مقصودة، ويقلل من اعتماد التلاميذ على شرح المعلم.

يتعود التلاميذ على تحمل المسؤولية المتعلقة بتعلمهم وتعلم أقرانهم.

يتعود التلاميذ على النظام وإتباع التوجيهات والإرشادات سواء الصادرة من المعلم أو الزملاء (رشدي أحمد طعيمة؛ محمود كامل الناقة، ٢٠٠٦، ٤٦).

ويمكن توظيف استراتيجيه التعلم التعاوني في تدريب الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم باستخدام برمجيات الكمبيوتر عن طريق استخدام مجموعة صغيرة من الأطفال (٢-٥) بحيث يتعاون كلا منهم مع الآخر أثناء التدريب باستخدام البرمجيات وبتوجيه وإرشاد من المعلم، بحيث يؤدي أو يمارس كل طفل منهم مهارة، أو يقوم بالإجابة على سؤال في التدريبات ليكون عاملاً مساعداً على الفهم والتقليل من الخوف من الحاسوب ويخفف من الإحباط الذي يشعر به الطفل عندما يجد صعوبة في الفهم والعمل مع الحاسوب.

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

ولقد أثبتت نتائج بعض الدراسات فاعلية إستراتيجية التعلم التعاوني مع ذوي الإعاقة العقلية مثل دراسة عبد الصبور منصور (٢٠٠٨) والتي توصلت نتائجها إلى أن أفراد المجموعة التجريبية الذين استخدموا إستراتيجية التعلم التعاوني في تعلمهم قد حققوا تقدماً في التحصيل الدراسي والمهارات الاجتماعية (التواصل اللفظي، العلاقات الاجتماعية، المهارات المتعلقة بالمدرسة) عن أفراد المجموعة الضابطة الذين تعلموا بالأسلوب المعتاد.

ويتضح مما سبق أهمية إستراتيجيات التعلم الفردي، والتعاوني، ومن خلال الأقران في تعليم المعاقين عقلياً، واللاتي يمكن توظيفها باستخدام الكمبيوتر في تدريب الأطفال ذوي الإعاقة العقلية على المهارات اللغوية موضوع (الدراسة الحالية)، سواء بصورة مستقلة لكل من إستراتيجيتي التعلم الفردي والتعاوني في عملية التدريب باستخدام الكمبيوتر، أو عن طريق الدمج بينهما وبين إستراتيجية التعلم من خلال الأقران في التدريب على المهارات اللغوية، وبالتالي يمكن تحديد استراتيجيات التدريب المتبعة في الدراسة الحالية على النحو التالي:

التدريب الفردي الإلكتروني عن طريق التدريب باستخدام برمجيات الكمبيوتر لطفل واحد؛ حيث يتدرب على المهارات اللغوية بصورة فردية ذاتية معتمداً على قدراته واستعداداته وميوله وحريته، و تحت إشراف وتوجيه المعلم.

التدريب التعاوني الإلكتروني عن طريق التدريب باستخدام برمجيات الكمبيوتر لمجموعة صغيرة من اثنين إلى خمس أطفال، حيث يتدربوا على المهارات اللغوية بطريقة تعاونية في وقت واحد، ويقوم كل منهم بدوره المحدد أثناء التدريب أمام زملائه تحت إشراف وتوجيه المعلم.

التدريب المدمج: وهو التدريب الذي يجمع بين التدريب الفردي والتعاوني في نفس الوقت مستفيداً بإستراتيجية التعلم من خلال الأقران؛ حيث يتم تقسيم المهمات أو المهارات إلى وحدات صغيرة، ثم يتم توزيعها على أفراد المجموعة بحيث يأخذ كل طفل عدداً من المهمات تختلف عن المهمات المأخوذة من قبل أقرانه، ويتدرب عليها باستخدام برمجيات الكمبيوتر بصور فردية وتحت إشراف وتوجيه المعلم، وبعد إتقانها يقوم بتعليمها إلى أقرانه في نفس المجموعة وهكذا مع باقي الأقران في المجموعة نفسها.

وحتى تحقق البرامج التعليمية الأهداف المرجوة منها تحتاج إلى تصميم يتفق مع مبادئ وأسس تصميم التعليم لذوي الإعاقة العقلية، والتي أشار إليها، محمد على كامل (٢٠٠٣، ٨٦)، السيد عبد النبي (٢٠٠٤، ٨٠-٨١)، عبد المطلب القريطي (٢٠٠٥)،

عادل عبد الله (٢٠٠٧، ١٢٩-١٣٥)، على هوساوي (٢٠٠٧، ٢١١) والتي يمكن إيجازها فيما يلي:

- مراعاة خصائص المتعلمين من ذوي الإعاقة العقلية من خلال التنوع في عرض المحتوى وتنظيمه وتتابعه بطريقة تجذب انتباه المتعلم وتزيد من دافعيته.
- ربط المحتوى بخصائص المتعلمين من ذوي الإعاقة العقلية وميولهم والبيئة التي يعيشون فيها.
- أن تكون المادة التعليمية ذات قيمة وظيفية تطبيقية في حياة المتعلم، وتساعده على التكيف والتوصل مع أفراد المجتمع.
- الاهتمام بالتدريب الحسي لتحسين قدرة المتعلم على التمييز والإدراك من خلال تقديم المثيرات التي تخاطب أكثر من حاسة مما يساعده على زيادة انتباهه ودافعيته للتعلم.
- توفير الانتقال الإيجابي من خبرة إلى أخرى من خلال من خلال تجزئة المهمات وتتابعها، وتقديم المهمات البسيطة على المهمات الصعبة، بحيث لا ينتقل من خبرة إلى أخرى إلا بعد فهمه واستيعابه.
- تفريد التعليم من خلال التعلم وفقا لاستعدادات المتعلم ورغبته في التعلم، وأن تكون المسؤولية المطلوبة من الأداء الذهني يناسب قدرة المتعلم، وإعطائه الحرية في اختيار ما يتدرب عليه إن كان ممكنا.
- تعزيز الاستجابات الصحيحة لدعم السلوك الإيجابي وتثبيته، وأن يرتبط التعزيز بالاستجابات الصحيحة؛ حتى يتمكن المتعلم من الربط بين الاستجابة والتعزيز،
- تزويد المتعلم بالتغذية الراجعة من خلال تعريفه لأخطائه حتى يتداركها.
- حسن توزيع فترات العمل والراحة.
- تكرار الخبرات التعليمية المقدمة وتوزيعها على فترات زمنية مختلفة.
- تقليل عدد المفاهيم المقدمة للمتعلم.
- تشجيع المتعلم على بذل الجهد من خلال التعزيز والشعور بالرضا والتنوع في عرض المثيرات، وتقليل زمن التعلم.
- المزج بين النشاطات النظرية والتطبيقية واستغلال اللعب والعمل والنشاط في المواقف التعليمية.
- تحديد المستوى الأفضل الذي يمكن أن يصل إليه المتعلم في ضوء قدراته.

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

ويلاحظ من العرض السابق أن هذه الأسس ترتبط بالبرامج التي تقدم لذوي الإعاقة العقلية أيا كانت طريقة تقديمها، والدراسة الحالية تهتم بتصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية التي تقدم من خلال الكمبيوتر وتستخدم أثناء التدريب، والتي ينبغي أن تكون مصممة ومنتجة في ضوء مجموعة من الأسس والمعايير المستخلصة من نظريات التعلم والتعلم ونتائج الدراسات والبحوث المرتبطة، والتي تتوافق مع الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم (عينة الدراسة الحالية)،

ولقد أجريت العديد من الدراسات التي اهتمت بتحديد تلك المعايير في مختلف المراحل العمرية والتعليمية مثل دراسة (مصطفى جودت، ١٩٩٩، ٤٢٠) والتي حددت مجموعة من المعايير التي تناسب طلاب المرحلة الثانوية والمتصلة بثلاثة مجالات من المعايير هي: (تصميم واجهة التفاعل مع المستخدم، تفاعل المتعلم مع البرنامج وتحكمه فيه، تنظيم المحتوى وسهولة البحث والوصول إلى المعلومات في البرنامج)، ودراسة (سعاد شاهين، ٢٠٠١، ٢٦٢-٢٦٦) والتي حددت مستويات جودة البرامج وتضمنت: (معلومات عامة) مثل العنوان وموضوع البرمجية والجمهور المستفيد ومواصفات المعدات المطلوبة، (المحتوى Content) (معايير التصميم Design Criteria)، (معايير واجهة الاستخدام User interface crit)، (معايير التوثيق Document Criteria) ويشمل كل منهم معايير عامة ومعايير فنية، ودراسة (إبراهيم يوسف، ٢٠٠٣) والتي حددت مجموعة من المعايير التربوية والفنية التي تستخدم في تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية المقدمة لتلاميذ المرحلة الابتدائية بمدارس التعليم العام، كما تستخدم في تقويمها، ودراسة (سمر عبد الباسط مكي، ٢٠٠٣) والتي توصلت نتائجها إلى فاعلية استخدام بعض المعايير الفنية لعناصر تصميم شاشات برامج الوسائط المتعددة في اكتساب مفاهيم الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، ودراسة (إيمان عثمان السيد، ٢٠٠٥) والتي توصلت إلى قائمة معايير يجب توافرها في برمجيات الكمبيوتر التعليمية بالمرحلة الابتدائية، ودراسة (حسن دياب على، ٢٠٠٦) والتي توصلت إلى مجموعة من المعايير اللازمة لإنتاج و توظيف برامج الوسائط المتعددة الكمبيوترية، وأثبتت فاعليتها في التحصيل بالمدارس الإعدادية.

ويلاحظ من الدراسات السابقة أنها توصلت لمجموعة من معايير تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية الكمبيوترية سواء كانت معايير عامة، أو معايير تتناسب مع تلاميذ مرحلة معينة مثل المرحلة الابتدائية، أو الإعدادية، والثانوية، إلا أنه لم توجد دراسة على حد علم الباحثين حددت معايير تصميم وإنتاج البرمجيات المناسبة للأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم؛ خاصة وأن هذه الفئة تختلف في خصائصها عن التلاميذ العاديين في مختلف المراحل التعليمية، وتحتاج إلى تصميم يتناسب مع خصائصهم حتى تتحقق الأهداف التعليمية، وبالتالي فإنه من المهم تحديد هذه المعايير لسببين رئيسيين وهما:

- الأول: استخدام قائمة المعايير في الحكم على جودة ومناسبة البرمجيات المنتجة من قبل شركات خاصة للأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم،

- الثاني: الاسترشاد بقائمة المعايير في تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية التي تناسب هؤلاء الأطفال من خلال مراعاتها لتلك المعايير، وهو من ضمن أهداف الدراسة الحالية؛ حيث أنها ستستخدم في تدريب الأطفال عينة الدراسة مجموعة من البرمجيات الجاهزة والمنتجة من قبل شركات بعد التأكد من مطابقتها للمعايير، وكذلك ستقوم ببعض البرمجيات في ضوء تلك المعايير.

وقد اهتمت العديد من الدراسات والبحوث بتوظيف الكمبيوتر في تعليم وتدريب ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، وتوصلت نتائجها إلى فاعلية استخدامه مثل دراسة (فتحية دياب، ٢٠٠١) واهتمت بتعليم مهاراتي الجمع والطرح للطلبة المعوقين عقلياً باستخدام الكمبيوتر، كما هدفت إلى التعرف على الفروق بين التعليم باستخدام الكمبيوتر والطريقة التقليدية السائدة، وتكونت عينة الدراسة من (٢٨) طالباً وطالبة من الأفراد المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بواقع (١٤) طالباً في كل مجموعة، وأسفرت نتائج الدراسة عن أهمية استخدام الكمبيوتر في التدريس، حيث ساعد على توفير الوقت والجهد، وكذلك ساعد في تخفيض مستوى الاضطراب الانفعالي للطلاب، كما ساعد في استيعاب المفاهيم المجردة، كما أسفرت عن زيادة دافعية الطلاب للتعلم.

وهدفنا دراسة (إيمان فؤاد كاشف، ٢٠٠٢) إلى قياس فاعلية برمجيات الكمبيوتر في تحسين تعلم بعض المهارات للأطفال المتخلفين عقلياً، من خلال التعرف على أثر تدريب مجموع من التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، بواسطة برمجيات الكمبيوتر المعدة من قبل وزارة التربية والتعليم والمقارنة بينهم وبين زملائهم الذين يتعلمون بالطريقة التقليدية داخل الفصول، وتكونت عينة الدراسة من (١٦) تلميذاً تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بواقع (٨) تلاميذ في كل مجموعة وتم تدريب المجموعة التجريبية باستخدام برمجيات الكمبيوتر لمدة ساعة يومياً، بجانب تلقى الدروس بالطريقة التقليدية في نفس اليوم، والمجموعة الضابطة تلقوا دروسهم بالطريقة التقليدية بالإضافة إلى حصة أسبوعياً يقضونها في حجرة الكمبيوتر، واستغرق تطبيق البرنامج مدة شهرين، وتم التوصل إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبية والضابطة بعد إجراء التدريب في مستوى الأداء لصالح المجموعة التجريبية، وظل الفرق قائماً بين متوسطي رتب المجموعتين التجريبية والضابطة بعد شهر من التدريب، رغم تعرض المجموعتين لنفس طريقة التعلم من قبل معلمة الفصل مما يؤكد على فاعلية الكمبيوتر في التعلم لديهم.

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

كما هدفت دراسة (ريم فهد الرصيص، ٢٠٠٣) إلى التعرف على فاعلية برنامج تعليمي كمبيوتر في حل حقائق الجمع الأساسية وبقاء أثر التعلم لدى عينة من تلاميذ ذوي التخلف العقلي البسيط، وتكونت عينة الدراسة من (١٣) تلميذا تراوحت أعمارهم بين (٨-١٢ سنة)، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى بين متوسط درجات العينة في الاختبار القبلي ومتوسط درجاتهم في الاختبار البعدي لصالح الاختبار البعدي، وكذلك وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى بين متوسط درجات العينة في الاختبار القبلي ومتوسط درجاتهم في الاختبار التتبعي لصالح الاختبار التتبعي، وعدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات عينة الدراسة في الاختبار البعدي ومتوسط درجاتهم في الاختبار التتبعي.

وحاولت دراسة (Daniel, K. & et all, 2003) التعرف على فاعلية تدريب ذوي الإعاقة العقلية باستخدام نمط المحاكاة المقدم من خلال الكمبيوتر في تنمية مهارات استخدام ماكينات الصراف الآلي، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية نمط المحاكاة في استقلالية أفراد العينة في التعامل مع ماكينات الصراف الآلي والوصول إلى حساباتهم.

واستهدفت دراسة (سمية ربيع، ٢٠٠٥) التعرف على فاعلية برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط في تحصيل التلاميذ المعاقين عقلياً القابلين للتعلم لبعض مفاهيم العلوم والتربية الصحية، وقد تكونت عينة الدراسة من (٩) تلاميذ من الصف الرابع الابتدائي، بإحدى مدارس التربية الفكرية بمحافظة ينبع بالمملكة العربية السعودية، واستخدمت الدراسة اختبار تحصيل معرفي، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية البرنامج الكمبيوتر من خلال وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تحصيل التلاميذ في الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي.

كما استهدفت دراسة (عهود عدنان سفر، ٢٠٠٥) التعرف على أثر استخدام برنامج كمبيوتر في حل مشكلة سلوك النشاط الزائد (تعديل سلوك النشاط الزائد وخفض الوقت اللازم لتعديل السلوك) لدى التلاميذ ذوي التخلف العقلي البسيط، وتكونت عينة الدراسة من (٦) تلاميذ ممن يعانون من النشاط الزائد تراوحت أعمارهم بين (٦-١٢) سنة واستغرقت مدة التطبيق (٩) أسابيع، وأثبتت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج الكمبيوتر في تعديل سلوك النشاط الزائد لهؤلاء الأطفال وخفض وقت التعديل.

واهتمت دراسة ايزاك (Itzhak, W, 2006) بالتعرف على فاعلية أثر تعلم الرياضيات باستخدام برمجيات الوسائط المتعددة في مرحلة رياض الأطفال وأثره على الأداء الرياضي لديهم، وتكونت عينة الدراسة من (١١٦) طفلاً تم تقسيمهم على ثلاث مجموعات، الأولى يطبق عليها التدريب من خلال استخدام الكمبيوتر وفي شكل مجموعات تعاونية، والثانية تلقت نفس التدريب لكن بشكل فردي، والثالثة لم تتلق أي تدريب،

وأوضحت النتائج أن أطفال المجموعتين الأولى والثانية تفوقوا بدرجة كبيرة على المجموعة الثالثة.

وهدفت دراسة (محمد السيد علي، ٢٠٠٧) إلى بناء مقرر مقترح في الحاسوب للتلميذ ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتدريب، كما هدفت قياس أثر طريقتين للتدريب باستخدام برمجيات الوسائط المتعددة، وهما العرض باستخدام الرسوم الثابتة والمتحركة وباقي العناصر عدا الصور الثابتة والمتحركة، والثاني استخدام الصور الثابتة والمتحركة وباقي العناصر عدا الرسوم الثابتة والمتحركة على التحصيل ومعدل الأداء المهاري للمهارات الأساسية للتعامل مع الكمبيوتر، وتكونت عينة الدراسة من (١٨) تلميذا تم توزيعهم على ثلاث مجموعات اثنان تجريبية وأخرى ضابطة بواقع (٦) تلاميذ في كل مجموعة، وأشارت الدراسة في نتائجها إلى تفوق المجموعتين التجريبيتين على المجموعة الضابطة في التحصيل ومعدل الأداء، وتفوق المجموعة التي استخدمت الصور الثابتة والمتحركة في التحصيل ومعدل الأداء.

واستهدفت دراسة رزيان ومحمدي (Rezaiyan A, & Mohammadi E, 2007) التعرف على أثر استخدام الألعاب الكمبيوترية على انتباه أطفال ذوي الإعاقة العقلية، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وتعرض أعضاء المجموعة التجريبية إلى (٣٥) لعبة كمبيوترية في غضون (٥) أسابيع، وأظهرت النتائج أن متوسط المجموعة التجريبية كان أعلى بكثير من متوسط المجموعة الضابطة في القياس البعدي، وعدم وجود الفرق الكبير في القياس التتابعي بعد (٥) أسابيع.

واهتمت دراسة (مدوح محمد عبد المجيد، محمد زيدان عبد الحميد، ٢٠٠٨) بالتعرف على فاعلية برنامج تدريبي بمساعدة الكمبيوتر قائم على أنشطة مقترحة في تنمية بعض المهارات الحياتية لدى الأطفال المعاقين ذهنياً، وتكونت، وتمثلت أدوات المعالجة التجريبية في استخدام ثلاث أنماط من البرمجيات وهي التعليم الخصوصي، والتدريب والممارسة، والألعاب التعليمية، وتمثلت أدوات الدراسة في بطاقات الملاحظة المتضمنة للمهارات، ومقياس المهارات العقلية، وتوصلت إلى فاعلية البرنامج التدريبي بمساعدة الكمبيوتر.

وبتحليل الدراسات السابقة يمكن ملاحظة الآتي:

- أثبتت الدراسات السابقة فاعلية استخدام الكمبيوتر مقارنة بالطرق السائدة في العديد من المتغيرات مثل دراسة (فتحية دياب، ٢٠٠١) في توفير الوقت والجهد وتخفيض مستوى الاضطراب الانفعالي، واستيعاب المفاهيم المجردة، ودراسة (إيمان فؤاد كاشف، ٢٠٠٢) والتي توصلت نتائجها إلى فاعلية تفوق المجموعة التجريبية التي تدربت بواسطة برمجيات الكمبيوتر في تحسين التعلم في بعض

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم

المهارات على المجموعة الضابطة، ودراسة (محمد السيد علي، ٢٠٠٧) حيث
توصلت إلى تفوق المجموعتين التجريبيتين اللتان استخدمتا برمجيات الكمبيوتر
على المجموعة الضابطة في التحصيل ومعدل الأداء العملي.

-توصلت نتائج الدراسات السابقة إلى فاعلية استخدام الكمبيوتر في العديد من
المتغيرات التابعة، مثل حل حقائق الجمع الأساسية وبقاء أثر التعلم مثل دراسة
(ريم فهد الرصيص، ٢٠٠٣)، و مهارات استخدام ماكينات الصراف الآلي مثل
دراسة (Daniel, K. & et all, 2003)، وتحصيل المفاهيم مثل دراسة (سمية
ربييع، ٢٠٠٥)، تعديل سلوك النشاط الزائد مثل دراسة (عهود عدنان سفر،
٢٠٠٥)، والتحصيل والأداء العملي مثل دراسة (محمد السيد علي، ٢٠٠٧).

-اهتمت بعض الدراسات بمحاولة التعرف على فاعلية نوع التدريب واستراتيجياته،
مثل فاعلية التدريب الفردي باستخدام البرمجيات الكمبيوترية في قراءة بعض
الكلمات المتداولة في قوائم التسوق والمتاجر مثل دراسة (Mechling, & et all, 2002)،
وفاعلية استخدام نمط المحاكاة في تنمية مهارات الشراء والاستقلالية
مثل دراسة (Daniel, K. & et all, 2003)، وفاعلية نمط التدريس الشامل
في التحصيل المفاهيم مثل دراسة (سمية ربييع، ٢٠٠٥)، وفاعلية استخدام
طريقتين للتدريب باستخدام برمجيات الكمبيوتر بصورة فردية وتعاونية مثل دراسة
(Itzhak, W, 2006)، وفاعلية استخدام طريقتين للتدريب باستخدام الرسوم
الثابتة والمتحركة والصور الثابتة والمتحركة، وفاعلية نمط الألعاب الكمبيوترية
مثل دراسة (Rezaiyan A, & Mohammadi E, 2007)، وفاعلية استخدام
ثلاث أنماط من البرمجيات وهي التعليم الخصوصي، والتدريب والممارسة،
والألعاب التعليمية في تنمية بعض المهارات الحياتية مثل دراسة (ممدوح محمد
عبد المجيد، محمد زيدان عبد الحميد، ٢٠٠٨).

فروض الدراسة:

تم وضع فروض الدراسة في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، ويمكن عرضها
كما يلي:

(١) يوجد فرق دال إحصائي عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الأطفال
عينة الدراسة التي تم تدريبها إلكترونياً على البرنامج بعض النظر عن اختلاف
استراتيجيات التدريب الإلكتروني في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق
البعدي لمقياس المهارات اللغوية بأبعاده المختلفة.

(٢) يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الأطفال عينة الدراسة التي تم تدريبها إلكترونياً على البرنامج بعض النظر عن اختلاف استراتيجيات التدريب الإلكتروني في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي لمقياس مفهوم الذات بأبعاده المختلفة.

(٣) لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الأطفال في المجموعات الثلاث التي استخدمت استراتيجيات التدريب الإلكتروني (الفردية، التعاونية، المدمجة) في التطبيق البعدي لمقياس المهارات اللغوية.

(٤) لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الأطفال في المجموعات الثلاث التي استخدمت استراتيجيات التدريب الإلكتروني (الفردية، التعاونية، المدمجة) في التطبيق البعدي لمقياس مفهوم الذات.

(٥) لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الأطفال في المجموعات الثلاث التي استخدمت استراتيجيات التدريب الإلكتروني (الفردية، التعاونية، المدمجة) في التطبيق التتبعي لمقياس المهارات اللغوية.

(٦) لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الأطفال في المجموعات الثلاث التي استخدمت استراتيجيات التدريب الإلكتروني (الفردية، التعاونية، المدمجة) في التطبيق التتبعي لمقياس مفهوم الذات.

إجراءات الدراسة:

أولاً: عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة الحالية وفقاً للخطوات التالية:

١ - اختيار الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم والمقيدين بالفصول معاهد التنمية الفكرية، والذين تقع أعمارهم الزمنية في مدى عمري من (٩ - ١٢) سنة، وذلك بشرط أن يكون الطفل ذوي الإعاقة العقلية غير مصاب بأي أمراض عضوية، أو عصبية طبقاً للسجل الطبي لكل طفل، والتأكد من عدم تناوله أي عقاقير طبية ممكن أن تؤثر على نشاطه وقدراته العقلية ويتم التحقق من ذلك بسؤال الوالدين وكذلك المشرفين على هؤلاء الأطفال.

٢ - طلب من المعلمين تحديد الأطفال الذين تنطبق عليهم القصور في المهارات اللغوية.

٣ - تم تطبيق مقياس المهارات اللغوية على الأطفال ذوي الإعاقة العقلية (عن طريق المعلم).

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

٤ - تم تطبيق مقياس ستانفورد- بنيه للتعرف على نسب ذكاء هؤلاء الأطفال، وتم اختيار الأطفال الذين تتراوح نسبة ذكائهم بين (٥٥-٧٠) وهم بذلك من فئة القابلين للتعلم.

٥ - تكونت العينة النهائية من (٤٥) طفلاً تم تقسيم أفراد العينة عشوائياً إلى ثلاث مجموعات تجريبية وهي كالتالي:

أ- المجموعة التجريبية الأولى: وتتكون من (١٥) طفلاً من ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، وتستخدم هذه المجموعة التدريب الإلكتروني الفردي.

ب- المجموعة التجريبية الثانية: وتتكون من (١٥) طفلاً من ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، وتستخدم هذه المجموعة التدريب الإلكتروني التعاوني.

ج- المجموعة التجريبية الثالثة: وتتكون من (١٥) طفلاً من ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، وتستخدم هذه المجموعة التدريب الإلكتروني المدمج.

٦ - تم تحقيق التكافؤ بين أفراد المجموعات في كل من: العمر الزمني و الذكاء، والمهارات اللغوية، ومفهوم الذات، ويوضح جدول (٢) التكافؤ بين المجموعات في المهارات اللغوية، كما يوضح جدول (٣) التكافؤ بين المجموعات في مفهوم الذات.

جدول (٢)

ملخص تحليل التباين أحادي الاتجاه للكشف عن التكافؤ بين المجموعات

في التطبيق القبلي لمقياس المهارات اللغوية بأبعاده المختلفة

المهارات اللغوية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفاتية (ف)	مستوى الدلالة عند ٠,٠٥
اللغة الاستقبالية	بين المجموعات	٦,١٧	٢	٣,٠٨	١,٥١	غير دالة
	داخل المجموعات	٨٥,٧٣	٤٢	٢,٠٤		
	مجموع	٩١,٩١	٤٤			
اللغة التعبيرية	بين المجموعات	٠,١٧٨	٢	٠,٠٨٩	٠,٠٢١	غير دالة
	داخل المجموعات	١٧٦,٢٦	٤٢	٤,١٩		
	مجموع	١٧٦,٤٤	٤٤			
المفردات اللغوية	بين المجموعات	٢,١٣	٢	١,٠٦	١,٠٠٣	غير دالة
	داخل المجموعات	٤٤,٦٦	٤٢	١,٠٦		
	مجموع	٤٦,٨٠	٤٤			
مجموع	بين المجموعات	١٢,٩٣	٢	٦,٤٦	٠,٨٢٢	غير دالة
	داخل المجموعات	٣٣٠,٢٦	٤٢	٧,٣٦		
	مجموع	٣٤٣,٢٠	٤٤			

باستقراء النتائج في جدول (٢) يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة في أبعاد المهارات اللغوية ومجموعها غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) مما يؤكد عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعات التجريبية الثلاث، وبذلك يتحقق شرط تكافؤ المجموعات في المهارات اللغوية، وأن أية فروق تظهر بعد إجراء المعالجة التجريبية تكون راجعة إلى تأثير المتغيرات المستقلة وليس إلى فروق موجودة بين المجموعات قبل التجربة.

جدول (٣)

ملخص تحليل التباين أحادي الاتجاه للكشف عن التكافؤ بين المجموعات

في التطبيق القبلي لمقياس مفهوم الذات بأبعاده المختلفة

مفهوم الذات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية (ف)	مستوى الدلالة عند ٠,٠٥
السلوك	بين المجموعات	٠,٤٠٠	٢	٠,٢٠٠	٠,٧٧٨	غير دالة
	داخل المجموعات	١٠,٨٠	٤٢	٠,٢٥٧		
	مجموع	١١,٢٠	٤٤			
الحالة الأكاديمية	بين المجموعات	٠,٥٧٨	٢	٠,٢٨٩	٠,٤٢٧	غير دالة
	داخل المجموعات	٢٨,٤٠	٤٢	٠,٦٧٦		
	مجموع	٢٨,٩٧	٤٤			
المظهر الجسمي	بين المجموعات	١,٢٤	٢	٠,٦٢٢	١,٤٦٣	غير دالة
	داخل المجموعات	١٧,٨٦	٤٢	٠,٤٢٥		
	مجموع	١٩,١١	٤٤			
القلق	بين المجموعات	١,٢٠	٢	٠,٦٠٠	١,٤٠٠	غير دالة
	داخل المجموعات	١٨,٠٠	٤٢	٠,٤٢٩		
	مجموع	١٩,٢٠	٤٤			
التقبل الاجتماعي	بين المجموعات	٠,٤٠٠	٢	٠,٢٠٠	٠,٣١٨	غير دالة
	داخل المجموعات	٢٦,٤٠	٤٢	٠,٦٢٩		
	مجموع	٢٦,٨٠	٤٤			
الرضا والسعادة	بين المجموعات	٨,٠٤٤	٢	٤,٠٢٢	١,٢٩٧	غير دالة
	داخل المجموعات	١٣٠,٢٦	٤٢	٣,١٠٢		
	مجموع	١٣٨,٣١	٤٤			
مجموع	بين المجموعات	٢٥,٦٤	٢	١٢,٨٢٢	١,٠٠٠	غير دالة
	داخل المجموعات	٥٣٨,٢٦	٤٢	١٢,٨١٦		
	مجموع	٥٦٣,٩١	٤٤			

باستقراء النتائج في جدول (٣) يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة في أبعاد مفهوم الذات ومجموعها غير دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) مما يؤكد عدم وجود فروق دالة

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

إحصائيا بين المجموعات التجريبية الثلاث، وبذلك يتحقق شرط تكافؤ المجموعات في مفهوم الذات، وأن أية فروق تظهر بعد إجراء المعالجة التجريبية تكون راجعة إلى تأثير المتغيرات المستقلة وليس إلى فروق موجودة بين المجموعات قبل التجربة.
ثانيا : أدوات الدراسة:

١ - مقياس ستانفورد بينيه للذكاء "الصورة الرابعة" إعداد لويس مليكه (١٩٩٨):

يعد مقياس ستانفورد - بينيه للذكاء من أكثر الاختبارات وأشهرها استخداما، وقد صدرت الصورة الرابعة من مقياس ستانفورد بينيه للذكاء في أمريكا عام (١٩٨٦) والتي أعدها ثورنديك وهاجن ساتلر في ضوء إستراتيجية تختار بموجبها عينه عريضة من مدي كبير من المهام المعرفية التي تنبئ بالعامل العام للذكاء.. واحتفظت الصورة الرابعة بثلاثة جوانب للقوة كانت متوفرة في الصورة السابقة هي:

- الاختبار التواؤمي: وفيه يختبر كل فرد فقط في مدي من المهام التي تتفق مع مستوي قدراته.
- تقديم مقياس مستمر لتقييم الارتقاء المعرفي من سن سنتين حتى مرحلة الرشد.
- تنوع المهام مع إسقاط الصياغة العمرية ، وبدلا منها وضعت كل الفقرات التي من نوع واحد في اختبار واحد.

وصف الصورة الرابعة للمقياس:

ويتمثل نموذج تنظيم القدرات المعرفية في الصورة الرابعة من المقياس في ثلاث مستويات:

- المستوى الأول: عامل الاستدلال العام (في المستوى الأعلى)
- المستوى الثاني: في ثلاثة عوامل عريضة اختبارات: المتبلورة، والقدرات السائلة التحويلية، والذاكرة قصيرة المدى.
- المستوى الثالث: ويتكون من ثلاثة مجالات أكثر فرعياً تغطي أربعة عوامل هي: الاستدلال اللفظي، والاستدلال الكمي، والاستدلال المجرد والبصري.

ويندرج تحت هذه المجالات خمسة عشر اختبارا تخصصيا علي النحو التالي:

-الاستدلال اللفظي: ويتضمن اختبارات: المفردات، والفهم، والسخافات، والعلاقات اللفظية.

-الاستدلال المجرد - البصري: ويندرج تحته اختبارات : تحليل النمط والنسخ ، والمصفوفات وثني وقطع الورق.

-الاستدلال الكمي: ويشمل الاختبارات:، وسلاسل الأعداد، وبناء المعادلة.

-الذاكرة قصيرة المدى: فتشمل اختبارات : تذكر نمط من الخرز، تذكر الجمل ، إعادة الأرقام، تذكر الأشياء.

التقنين والمعايير:

قام لويس كامل مليكه (١٩٩٨) بتعريب المقياس.. ويقصد توفير إمكانية المقارنة الثقافية حاول الاحتفاظ قدر الإمكان بمواد المقياس الأصلية التي يفترض أنها متحررة نسبيا من تأثيرات العوامل الثقافية

ولقد أورد مليكه معايير التقنين الأمريكية التي أجريت على أكثر من (٥٠٠٠) فرد تبدأ من عمر سنتين، كما أورد معاملات ثبات المقياس باستخدام معادلة كيبورد - ريتشاردسون والتي تراوحت بين ٩٥،٠٠، ٩٩،٠٠، وكانت معاملات ثبات المجالات الأربعة تتراوح بين (٨٠،٠٠ - ٩٧،٠٠)، وبالنسبة للمقاييس الفرعية كانت معاملات الثبات تتراوح بين (٨٠،٠٠ - ٩٧،٠٠)

أما بالنسبة لصدق المقياس فقد تم حسابه بعدة طرق منها التحليل العاملي لمكوناته وكشفت نتائج التحليلات العملية عن تشبعات عالية بعامل عام في كل الاختبارات مما يدعم استخدام درجة مركبة كلية...كما مصر:دق ارتباط المقياس باختبارات ذكاء أخرى منها الصورة ل-م، ومقياس بليفو للذكاء، ومقياس كوفمان...كما تم تطبيقه على فئات مختلفة من المتخلفين عقليا وذوى صعوبات التعلم والعاديين والمتفوقين عقليا، وكانت نتائجها مدعمة لقدرة المقياس على التمييز بين الجماعات المختلفة.

وفي مصر: فقد تم إعداد الجداول المعيارية طبقا لعينة مكونة من مجموعتين:

- الأولى: من سن سنتين إلى ٢٩ سنة - ١١ شهر - ١٥ يوم، عددها ٢٤٠٨ فردا من الجنسين.

- الثانية: من سن ٢٩ سنة - ١١ شهر - ١٥ يوم إلى ما فوق السبعين وعددها ٦٤٤ فردا من الجنسين وأخذت العينة من ١٨ محافظة من محافظات مصر ومن المستويات التعليمية والمهنية المختلفة.

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

ثبات المقياس:

يتسم المقياس بثبات مرتفع نسبيا باستخدام معادلة كيوذر - ريتشاردسون ٢٠ و تراوحت معاملات الثبات من (٠,٨٢ - ٠,٩٧) ، أما الثبات بطريقه الإعادة فقد كانت بالنسبة للأطفال ما قبل المدرسة (ن=٣٠ طفلا) يتراوح بين (٠,٨٨-٠,٥٣) صدق المقياس: فقد حسبت مصفوفة معاملات الارتباط الداخلية بين الدرجات الفرعية للفئات العمرية من ٢ إلى أقل من ٣٠ سنة ، وكانت جميعها موجبه مما يشير إلى احتمال وجود عامل مشترك بينها.. وفي مجموعه التقنين من ٣٠ - ٧٠ سنة فما فوق فقد كانت معاملات الارتباط موجبه وتميل إلى الارتفاع عن مثيلاتها في الفئات العمرية الأصغر.

وثمة أدله أخرى على صدق المقياس قد توفرت أثناء التقنين منها أن متوسط الدرجة المركبة لمائه فرد من المعاقين كان ١,٨١ (بمركز التوجيه النفسي بحدائق القبة) ، ٩,٥٢ (بمركز أبو العزائم للمعاقين عقليا، ومركز سيتي للتدريب والدراسات في الإعاقة) (لويس كامل مليكه: ١٩٩٨).

هذا - ونظرا لحدائثة معايير المقياس وثباته وصدقه فقد اعتمد الباحثون علي المعايير والمعاملات التي أوردها مليكه.

٢- مقياس المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم (إعداد الباحثين):

هدف المقياس:

تهدف الدراسة الحالية إلى تحسين المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، ومن ثم كان من الضروري وجود مقياس للتعرف على مستوى المهارات اللغوية لدى أفراد العينة.

وقد تم إعداد المقياس من خلال:

■ الإطلاع على عدد من الدراسات السابقة التي تناولت دراسة المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية مثل دراسة (عزة سليمان، ١٩٩٦)، ودراسة (إيمان فرج، ٢٠٠٣)، ودراسة (مسعد حليبة، ٢٠٠٨).

■ كذلك تم الإطلاع على عدد من المقاييس التي استخدمت لتحديد مستوى المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية وفيما يلي عرض لبعض المقاييس والقوائم:

مقياس المهارات اللغوية للمعوقين عقليا (فاروق الروسان، جلال مراد، ١٩٩٥).

مقياس مهارات القراءة للمعاقين عقليا (فاروق الروسان، ١٩٩٨).

مقياس القدرات اللغوية (عزة سليمان، ١٩٩٦).

قائمة فحص اللغة (اختبار اللغة العربية) (إيمان فرج، ٢٠٠٣).

مقياس فينلاند للسلوك التكيفي (بندر العتيبي، ٢٠٠٤).

مقياس التواصل اللفظي وغير اللفظي للأطفال ذوي متلازمة داون القابلين للتعلم (بسمه وحيد، ٢٠٠٧).

قائمة مهارات التعبير الشفوي الوظيفي للأطفال المعوقين عقليا (على سعد، سيد سنجي، ٢٠٠٧).

مقياس مهارات التواصل اللفظي لطفل الروضة (ثناء يوسف، سهير محمود، ٢٠٠٨).

قائمة المفردات اللغوية الوظيفية للمعاقين عقليا (مسعد حليبة، ٢٠٠٨).

- في ضوء ما تم الإطلاع عليه صمم المقياس المستخدم في الدراسة في صورته الأولية، وقد روعي في تصميم المقياس مع مراعاة مجموعة من التعليمات بحيث تكون لغة العبارات سهلة وواضحة وتتسم بالبساطة وعدم التداخل، وأن تكون العبارات قصيرة قدر الإمكان، وأن تكون مرتبطة بالبعد الذي يتضمنها.
- تم التوصل للصيغة النهائية للمقياس والتي تتكون من (٩٢) عبارة موزعة على ثلاث أبعاد وهي:

البعد الأول مهارات اللغة الاستقبالية: Receptive Language Skills

ويقصد بها المهارات التي تمكن الطفل من تفسير المثير المقدم له سواء كان مثيرا سمعيا أو بصريا؛ ويقصد بها في الدراسة الحالية "المهارات التي يتم التدريب عليها وتنميتها من خلال البرنامج المستخدم، وتتضمن مهارة فهم واستقبال المفردات اللغوية، وفهم واستقبال تركيب الجمل.

البعد الثاني مهارات اللغة التعبيرية: Expressive Language Skills

وتعني المهارات التي تمكن الطفل من التعبير عن أفكاره وآرائه من خلال الكلام.

البعد الثالث المفردات اللغوية: Linguistics vocabulary

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

وهي مجمل الكلمات التي تولف اللغة باعتبارها أصغر وحدة مستقلة ذات معنى (حسن شحاتة، زينب النجار، ٢٠٠٣، ٢٨٧)، ويقصد بها في الدراسة الحالية "الكلمات التي يستخدمها الطفل المعوق عقليا داخل المدرسة أو خارجها بهدف التوصل والمعايشة مع الآخرين.

بعد صياغة عبارات المقياس تم عرضه على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال التربية وعلم النفس والتربية الخاصة والعاملين في مجال الإعاقة العقلية من معلمين وأخصائيين، وذلك للتأكد من ملائمة المقياس للهدف الذي وضع من أجله وهو تحديد مستوى المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

وفي ضوء آراء الخبراء الذين أبدوا آرائهم على المقياس أجريت بعض التعديلات على عبارات المقياس من حيث إعادة صياغة بعضها، حذف بعض العبارات التي لا تنتمي إلى أبعاد المقياس، وكذلك العبارات التي لا تتناسب مع عينة الدراسة من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم.

صدق المقياس:

للتأكد من صدق المقياس تم استخدام:

أ- صدق المحكمين:

تم عرض المقياس في صورته الأولية على عدد (١٢) من أعضاء هيئه التدريس في مجال الصحة النفسية والتربية الخاصة، والعاملين في مجال الإعاقة العقلية لإبداء الرأي فيه من حيث:

- تقدير ما إذا كانت العبارات التي تم صياغتها تقيس ما وضعت لقياسه أم لا.
- تحديد العبارات ذات الاتجاه الموجب والأخرى ذات الاتجاه السالب .
- فحص مضمون كل عبارة من عبارات المقياس وتحديد مدي وضوح صياغتها .
- مدى مناسبة العبارات للأطفال ذوي الإعاقة العقلية وعمر العينة موضوع الدراسة.

وعقب الانتهاء من تحكيم الصورة المبدئية للمقياس قامت الباحثة بالتقدير الكمي والكيفي لآراء المحكمين حول أبعاد وعبارات المقياس، وتم الإبقاء على العبارات التي حصلت على نسبة اتفاق ٨٠ % فأكثر من المحكمين.

ب- صدق الاتساق الداخلي:

تم عمل التجانس الداخلي للمقياس عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين درجات كل من عبارات المقياس والدرجة الكلية الذي تنتمي إليه، من خلال تطبيق على عينة استطلاعية بلغ عددها (٢٠) طفلاً من ذوي الإعاقة العقلية، ويوضح الجدول التالي قيم معاملات الارتباط:

جدول (٤)

يوضح معاملات الارتباط لكل عبارة من عبارات المقياس بالدرجة الكلية للبعد

المهارات الاستقبالية			المهارات التعبيرية			المفردات اللغوية		
أرقام المفردات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	أرقام المفردات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	أرقام المفردات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	٠,٦٨	٠,٠١	٢٩	٠,٤٨	٠,٠١	٦١	٠,٥٠	٠,٠١
٢	٠,٤٩	٠,٠١	٣٠	٠,٥٠	٠,٠١	٦٢	٠,٦٦	٠,٠١
٣	٠,٥١	٠,٠١	٣١	٠,٧٧	٠,٠١	٦٣	٠,٧١	٠,٠١
٤	٠,٤٥	٠,٠١	٣٢	٠,٦٨	٠,٠١	٦٤	٠,٦٠	٠,٠١
٥	٠,٦٨	٠,٠١	٣٣	٠,٧٩	٠,٠١	٦٥	٠,٥٣	٠,٠١
٦	٠,٤٩	٠,٠١	٣٤	٠,٦٨	٠,٠١	٦٦	٠,٦٢	٠,٠١
٧	٠,٦٠	٠,٠١	٣٥	٠,٧٧	٠,٠١	٦٧	٠,٤٧	٠,٠١
٨	٠,٤٤	٠,٠١	٣٦	٠,٧٦	٠,٠١	٦٨	٠,٥٣	٠,٠١
٩	٠,٥١	٠,٠١	٣٧	٠,٦٧	٠,٠١	٦٩	٠,٦٠	٠,٠١
١٠	٠,٤٨	٠,٠١	٣٨	٠,٧٨	٠,٠١	٧٠	٠,٤٩	٠,٠١
١١	٠,٥٢	٠,٠١	٣٩	٠,٦٩	٠,٠١	٧١	٠,٥٧	٠,٠١
١٢	٠,٦١	٠,٠١	٤٠	٠,٥٨	٠,٠١	٧٢	٠,٦٥	٠,٠١
١٣	٠,٧٠	٠,٠١	٤١	٠,٦٧	٠,٠١	٧٣	٠,٧٠	٠,٠١
١٤	٠,٦٣	٠,٠١	٤٢	٠,٤٩	٠,٠١	٧٤	٠,٦٧	٠,٠١
١٥	٠,٥٢	٠,٠١	٤٣	٠,٥٧	٠,٠١	٧٥	٠,٦١	٠,٠١

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

المهارات الاستقبالية			المهارات التعبيرية			المفردات اللغوية		
أرقام المفردات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	أرقام المفردات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	أرقام المفردات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١٦	٠,٧٠	٠,٠١	٤٤	٠,٦٥	٠,٠١	٧٦	٠,٥٣	٠,٠١
١٧	٠,٧٥	٠,٠١	٤٥	٠,٤٨	٠,٠١	٧٧	٠,٦٥	٠,٠١
١٨	٠,٧٩	٠,٠١	٤٦	٠,٧٣	٠,٠١	٧٨	٠,٧٧	٠,٠١
١٩	٠,٧٧	٠,٠١	٤٧	٠,٦٩	٠,٠١	٧٩	٠,٦٦	٠,٠١
٢٠	٠,٦٥	٠,٠١	٤٨	٠,٧٧	٠,٠١	٨٠	٠,٧٠	٠,٠١
٢١	٠,٥٩	٠,٠١	٤٩	٠,٥١	٠,٠١	٨١	٠,٨١	٠,٠١
٢٢	٠,٧٠	٠,٠١	٥٠	٠,٤٨	٠,٠١	٨٢	٠,٦٧	٠,٠١
٢٣	٠,٧١	٠,٠١	٥١	٠,٧٠	٠,٠١	٨٣	٠,٧٢	٠,٠١
٢٤	٠,٦٦	٠,٠١	٥٢	٠,٦٨	٠,٠١	٨٤	٠,٦٢	٠,٠١
٢٥	٠,٥٢	٠,٠١	٥٣	٠,٦٤	٠,٠١	٨٥	٠,٧٠	٠,٠١
٢٦	٠,٦٥	٠,٠١	٥٤	٠,٥٩	٠,٠١	٨٦	٠,٦٧	٠,٠١
٢٧	٠,٦٠	٠,٠١	٥٥	٠,٦٨	٠,٠١	٨٧	٠,٦٥	٠,٠١
٢٨	٠,٧٨	٠,٠١	٥٦	٠,٧٠	٠,٠١	٨٨	٠,٦٩	٠,٠١
			٥٧	٠,٦٠	٠,٠١	٨٩	٠,٧٠	٠,٠١
			٥٨	٠,٤٩	٠,٠١	٩٠	٠,٦٧	٠,٠١
			٥٩	٠,٦٧	٠,٠١	٩١	٠,٧٥	٠,٠١
			٦٠	٠,٦٠	٠,٠١	٩٢	٠,٦١	٠,٠١

ويتضح من الجدول (٤) أن جميع معاملات الارتباط بين مفردات المقياس وأبعادها دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١، مما يؤكد على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الاتساق والتجانس بين مفرداته.

ثبات المقياس:

تم التحقق من ثبات المقياس بعدة طرق كما يلي:

تم حساب ثبات المقياس باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، وطريقة التجزئة النصفية، وذلك من خلال تطبيق المقياس على (٢٠) طفلاً من ذوي الإعاقة العقلية. ويمكن توضيحها كما يلي:

أ. طريقة ألفا - كرونباخ:

تم حساب معامل الثبات لمقياس المهارات اللغوية باستخدام معامل ألفا - كرونباخ. وفيما يلي جدول يوضح معاملات ثبات المقياس باستخدام معامل ألفا كرونباخ:

جدول (٥)

يوضح معامل الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ

الرقم	أبعاد المقياس	معامل ألفا كرونباخ
١	اللغة الاستقبالية	٠,٧٨
٢	اللغة التعبيرية	٠,٨٣
٣	المفردات اللغوية	٠,٨٦
	الدرجة الكلية	٠,٨٨

يتضح من الجدول (٥) ارتفاع قيم معامل ألفا كرونباخ مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

ب - طريقة التجزئة النصفية:

استخدمت الدراسة طريقة التجزئة النصفية لحساب ثبات مقياس لمهارات اللغوية، وذلك باستخدام معادلة سبيرمان - براون ومعادلة جتمان العامة وكانت النتائج على النحو التالي.

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

جدول (٦)

يوضح معامل الثبات باستخدام معادلة سبيرمان - براون، ومعادلة جتمان العامة

الرقم	أبعاد المقياس	التجزئة النصفية	
		جتمان	سبيرمان - براون
١	اللغة الاستقبالية	,٧١	,٧١
٢	اللغة التعبيرية	,٧٩	,٧٩
٣	المفردات اللغوية	,٨٦	,٨٦
	الدرجة الكلية	,٨٥	,٨٦

يتضح من الجدول أن معاملات ثبات المقياس الخاصة بكل بعد من أبعاده بطريقة سبيرمان - براون تكاد تكون متماثلة مع مثيلتها بطريقة جتمان وكلها قيم مرتفعة، مما يدل على تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات.

٣- مقياس مفهوم الذات لـ (بيرس - هاريس):

استخدم في الدراسة مقياس بيرس - هاريس لمفهوم الذات ويتضمن المقياس ستة أبعاد تشمل (السلوك، الحالة الأكاديمية، المظهر الجسمي، القلق، التقبل الاجتماعي، السعادة والرضا)، ويحتوي المقياس على (٨٠) عبارة، تتحدد الإجابة عليها ب(نعم أو لا) وقام بتعريبه الو ابلي Alwabely (١٩٨٧) وصاغ عباراته بطريقة تناسب الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

صدق وثبات المقياس:

قام معرب المقياس بتقنين مقياس بيرس - هاريس لمفهوم الذات على عينة من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، وقد تراوحت معامل الاتساق الداخلي للمقياس بين درجات الأطفال على الأبعاد الستة وبين درجاتهم الكلية للمقياس بين (٠,٧٨ - ٠,٨٤)، كما تم التأكد من ثبات المقياس بطريقة إعادة الاختبار، وبلغ معامل الارتباط بين التطبيقين (٠,٩٥)، بينما تراوحت معاملات الثبات للأبعاد الستة بين (٠,٦٦ - ٠,٨٢).

أما في الدراسة الحالية فقد تم التأكد من ثبات مقياس بيرس - هاريس لمفهوم الذات من خلال تطبيقه على (٢٠) طفلاً من ذوي الإعاقة العقلية، بطريقة إعادة الاختبار بفواصل زمنية ثلاثة أسابيع، وبلغت قيمة معامل الثبات (٠,٨٠) وهي قيمة دالة عند

مستوى (٠,٠١)، كما تم استخدام معادلة الفاكرونباخ وبلغت قيمة معامل ثبات المقياس بهذه المعادلة (٠,٨٨) وهي قيمة دالة عند مستوى (٠,٠١)، وتم حساب الاتساق الداخلي للمقياس من خلال معرفة معاملات الارتباط بين كل عبارة من عباراته والدرجة الكلية للمقياس، وتراوحت معاملات الارتباط بين (٠,٤٦ - ٠,٦٨).

ثالثاً: البرنامج التدريبي لتنمية المهارات اللغوية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم:

تعد مهارات التواصل اللغوي من المهارات الأساسية التي تمكن الأطفال ذوي الإعاقة العقلية من التعامل مع الآخرين وتتيح لهم فرصة التفاهم معهم، لذلك فقد تم تصميم البرنامج المستخدم، ونعرض فيما يلي: أهداف البرنامج التدريبي، وأهميته، والخطوات التي اتبعت في إعداده وتصميمه، والفنيات المستخدمة فيه، ومراحل تطبيقه وتقويمه.

١ أهداف البرنامج:

يتمثل الهدف الرئيسي للبرنامج المستخدم في الدراسة هو تنمية مهارات التواصل اللغوي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، ويندرج تحت هذا الهدف الأهداف الفرعية التالية:

- تنمية المهارات الاستقبالية: وتعني تمكن الطفل من تفسير المثير المقدم له سواء كان مثيراً سمعياً أو بصرياً.
- تنمية المهارات التعبيرية: وتعني تمكن الطفل ذوي الإعاقة العقلية من التعبير عن أفكاره وآرائه من خلال الكلام.
- المفردات اللغوية: ويقصد بها الكلمات التي تولف اللغة باعتبارها أصغر وحدة مستقلة ذات معنى (حسن شحاته، زينب النجار، ٢٠٠٣) ويعنى بها في الدراسة الحالية الكلمات التي يكثر الأطفال ذوو الإعاقة العقلية استخدامها داخل المدرسة أو خارجها بهدف التواصل والمعايشة مع الآخرين.

الأهداف الإجرائية للبرنامج:

تتمثل الأهداف الإجرائية للبرنامج في مساعدة الطفل ذوي الإعاقة العقلية على:

- فهم التعبير الوجهي لمن يتفاعل معهم.
- تنمية الانتباه البصري.

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

- التدريب على مهارة الاستماع.
- التدريب على مهارة التقليد.
- تنمية القدرة على تمييز الأصوات.
- إدراك مفهوم الزمان.
- إدراك مفهوم المكان.
- التدريب على مهارة التعبير اللفظي.
- تنمية مهارات العد.
- تدريب الطفل عن رغباته لفظيا.
- تنمية المفردات والمفاهيم المعرفية اللازمة للتوصل للغوي.
- تنمية القدرات اللغوية المتطورة لدى الطفل (نطق كلمات مسموعة-إتباع التعليمات).
- تنمية القدرة على إدراك انفعالات الآخرين والتعبير عنها.
- مساعدة الطفل على فهم حالة الفعل (مسرعا/بطيئا).
- تنمية إدراك الأعداد ومدلولاتها.
- تنمية القدرة على التعرف على الألوان.
- تنمية قدرة الطفل على مكونات البيئة واستخداماتها.
- التدريب على إدراك الأحجام (الاختلافات والتشابهات بين الصور والأشياء).
- تدريب الطفل على عقد المقارنات بين الأشياء، وإدراك الفروق بينها من حيث الحجم والتعبير عنها لفظيا.
- تشجيع الطفل على إتباع التعليمات والقواعد داخل الجماعة.

٢- أهمية البرنامج:

تنبع أهمية البرنامج المستخدم في الدراسة من أهمية النتائج التي توصلت إليها الدراسات والبحوث السابقة، والتي أكدت على أهمية تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية بهدف وصولهم إلى مستوى مناسب من السلوك التوافقي، حيث أكدت نتائج العديد من الدراسات مثل دراسة (عزة سليمان، ١٩٩٦)، ودراسة (إيمان فرج،

(٢٠٠٣)، ودراسة (سميرة على جعفر، ٢٠٠٦)، ودراسة (بسمة وحيد، ٢٠٠٧)، ودراسة (مسعد حليبة، ٢٠٠٨) على أن تدريب الأطفال ذوي الإعاقة العقلية لتحسين مهارات التواصل اللغوي من خلال البرامج التدريبية تؤدي إلى تسهيل عملية التواصل بين الطفل ومن يتعامل معهم.

٣- إعداد البرنامج وتصميمه:

اعتمدت الدراسة على مجموعة من الأسس والاستراتيجيات التربوية في إعداد وتصميم البرنامج المستخدم في تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم بحيث يكون ملائماً في أهدافه وإجراءاته مع أفراد العينة التي يتعامل معها، وبالتالي تم تصميم هذا البرنامج في إطار المبادئ والأسس التي قدمتها البرامج المستخدمة للتدريب على المهارات اللغوية لدى ذوي الإعاقة العقلية والتي أمكن الاطلاع عليها ومنها ما يلي:

- الدراسات التي ركزت على تنمية المهارات اللغوية لدى ذوي الإعاقة العقلية مثل دراسات (إيمان فرج، ٢٠٠٣)، و(سميرة على جعفر، ٢٠٠٦)، و (بسمة وحيد، ٢٠٠٧)، و(مسعد حليبة، ٢٠٠٨)، و(عقيلي محمد موسى، ٢٠٠٩).
- بعض النماذج المتعارف عليها في مجال تدريب ذوي الإعاقة العقلية على اكتساب مهارات التواصل اللغوي مثل:
 - النموذج التربوي لتنمية مهارات الاتصال والتفاعل الاجتماعي للأطفال المعوقين عقليا (زينب شقير، ٢٠٠٥، ٢٦٦-٢٦٨).
 - نموذج ماكتون للتواصل اللغوي، ويعد من النماذج التي تستخدم في تدريب الأطفال ذوي الإعاقة العقلية في اكتساب المهارات اللغوية (لولوه حمادة، سكينه الجاسر، ٢٠٠٠).
 - الاطلاع على البرامج التدريبية لمهارات التواصل اللغوي لدى ذوي الإعاقة العقلية والتي اعتمد بعض منها على الكمبيوتر مثل:
 - برنامج تحسين مهارات التواصل لدى الأطفال (ثناء يوسف، سهير محمود، ٢٠٠٨).
 - برنامج تدريب الأطفال ذوي الإعاقة العقلية على المهارات الحياتية (ممدوح عبد المجيد، محمد زيدان، ٢٠٠٨).

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم

- برنامج للتدريب على المهارات المعرفية واللغوية لدى المعوقين عقليا القابلين للتعليم (سميرة على جعفر، ٢٠٠٦).
- برنامج للتنمية اللغوية لاكتساب الأطفال مفاهيم بياجيه (ليلي كرم، ١٩٩٥).
- برنامج في تنمية بعض المهارات اللغوية لدى الأطفال المعوقين عقليا القابلين للتعليم (عزة سليمان، ١٩٩٦).
- برنامج كمبيوتر في تنمية بعض المهارات اللغوية للأطفال المعوقين عقليا القابلين للتعليم (إيمان فرج، ٢٠٠٣).
- برنامج حاسوبي لتنمية المفردات اللغوية الوظيفية لدى التلاميذ المعوقين عقليا القابلين للتعليم (مسعد حليبة، ٢٠٠٨).

كما تم مراعاة خصائص الفئة المستهدفة من البرنامج؛ حيث أشارت العديد من الدراسات إلى أن الأطفال ذوي الإعاقة العقلية يتسمون بصفات عقلية ومعرفية ولغوية تختلف عن الأطفال العاديين، وقد أشار (مجدي إبراهيم ٢٠٠٣، ٣٨١-٣٨٢) إلى مجموعة من الخصائص ينبغي أن تراعى في البرامج المقدمة للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية.

- أن يكون البرنامج مناسباً لميول التلميذ وبيئته.
- أن يكون البرنامج ذات فائدة وظيفية وتطبيقية في حياة التلميذ.
- تقسيم المادة التي تعلم التلميذ إلى أجزاء صغيرة.
- التسلسل في تقديم المادة التعليمية، وترتيبها بشكل منظم، والانتقال من الأسهل إلى الأصعب.

ويرى فاكون وآخرون (Facon, et all, 2000) أنه يجب أن تركز برامج تدريب المهارات اللغوية لذوي الإعاقة العقلية على المفردات اللغوية التي ترتبط بحيز التلاميذ من هذه الفئة، ومناسبة لأعمارهم.

٤ - الفنيات المستخدمة لتحقيق أهداف البرنامج:

- اعتمد البرنامج التدريبي لتنمية المهارات اللغوية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية (القابلين للتعليم) على مجموعة من الفنيات يمكن الإشارة إليها كما يلي:
- التعزيز Reinforcement: يعد التعزيز من أهم الأساليب التي تؤدي إلى تقوية الاستجابة المتعلمة وتكرارها في المستقبل، وتشمل التعزيزات التدعيم اللفظي من

خلال تقديم المكافآت والمدح والإطراء، كما يشمل الحرمان من المددعات لبعض الوقت حتى يحقق الطفل في القيام بالسلوك المطلوب (محمد الشناوي، محمد السيد، ١٩٩٨، ٣٣٨) وترى (زينب شقير، ٢٠٠٥، ١٩٤) أن التعزيز من أهم الفنيات السلوكية الناجحة والفعالة في التدريب على المهارات اللغوية، وقد تم استخدام التعزيز من جانبين الأول التعزيز الذي يقدم من البرمجية المستخدمة في تدريب المتعلم على المهارات، والثاني من المعلم الذي يشرف ويوجه المتعلمين.

- النمذجة **Modloing**: تعد النمذجة جزءاً أساسياً من برامج تعديل السلوك؛ حيث تتضمن تغيير سلوك الفرد عن طريق قدرته على التعلم من خلال الملاحظة لسلوك الآخرين (لويس مليكة، ١٩٩٤، ١٠٤)، ويعد هذا الأسلوب من الأساليب البسيطة والواضحة التي تتيح للطفل المعوق فرصة التعلم من خلال تقليد المدرب أو المعلم (جمال الخطيب، ٢٠٠٩، ٤٤)، وتم استخدام النمذجة في محتوى البرمجيات المستخدم في التدريب باستخدام الكمبيوتر من خلال عدد من السلوكيات التي يلاحظها المتعلم، كما تم استخدام النمذجة من قبل المعلم، وأيضاً المتعلم خاصة في إستراتيجية التدريب المدمج من خلال ملاحظة سلوك الأقران في تأدية المهارة.

- تشكيل السلوك **Shaping Behavior**: ويعد تشكيل السلوك من الفنيات المستخدمة للاستخدام في حالة تعذر صدور السلوك المرغوب بالكامل لتدعيمه؛ حيث يتم تدعيم السلوك كلما اقترب من السلوك المطلوب تعلمه حتى يتم تعلم السلوك بالكامل، وتوقف التدعيم في الحال التي يبتعد فيها السلوك عن السلوك المطلوب تعلمه (إبراهيم الزريقات، ٢٠٠٧، ٢٧٨).

- التعلم المبرمج **Programmed instruction**: ويشتمل التعليم المبرمج على تنظيم الأداة التعليمية على هيئة أحداث صغيرة متسلسلة منطقياً، وتتضمن كل وحدة معلومات محددة وتتطلب استجابات معينة من المتعلم وتوفر تغذية راجعة حول صحة استجاباته، وينتقل المتعلم تبعاً للتعليم المبرمج من وحدة إلى أخرى اعتماداً على سرعته في التعلم (جمال الخطيب، ٢٠٠٩، ٤٥).

- المراقبة الذاتية **Self- Motoring**: وتعد من الأساليب التي تساعد الطفل على معرفة المصادر الأساسية للاضطراب اللغوي من خلال معرفة الأفكار والمشاعر والسلوكيات المصاحبة للاضطراب، ومن خلال ذلك يستطيع الطفل أن يتوصل إلى الشروط الأساسية التي تساهم في انخفاض الاضطراب اللغوي (حسيب محمد، ٢٠٠٧، ٩٤٨).

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم

٥ - استراتيجيات التدريب المستخدمة في البرنامج:

لتحقيق أهداف البرنامج في ضوء خصائص الأطفال ذوي الإعاقة العقلية الذين سيتم التطبيق عليهم، ووفقاً لمتغيرات الدراسة الحالية والمتمثلة في استراتيجيات التدريب الإلكتروني، ووفقاً لما أشارت إليه الدراسات السابقة من شروط فإن البرنامج سيعتمد على استراتيجيات التدريب الآتية:

- إستراتيجية التدريب الفردي الإلكتروني عن طريق التدريب باستخدام برمجيات الكمبيوتر لطفل واحد؛ حيث يتدرب على المهارات اللغوية بصورة فردية ذاتية معتمداً على قدراته واستعداداته وميوله وحريته، و تحت إشراف وتوجيه المعلم.
- إستراتيجية التدريب التعاوني الإلكتروني عن طريق التدريب باستخدام برمجيات الكمبيوتر لمجموعة صغيرة تتكون من خمس أطفال، حيث يتدربون على المهارات اللغوية بطريقة تعاونية في وقت واحد، ويقوم كل منهم بدوره المحدد أثناء التدريب أمام زملائه تحت إشراف وتوجيه المعلم.
- إستراتيجية التدريب المدمج: وهو التدريب الذي يدمج بين التدريب الفردي والتعاوني في نفس الوقت مستفيداً بإستراتيجية التعلم من خلال الأقران؛ حيث يتم تقسيم المهمات أو المهارات إلى وحدات صغيرة، ثم يتم توزيعها على أفراد المجموعة بحيث يأخذ كل طفل عدداً من المهمات تختلف عن المهمات المأخوذة من قبل أقرانه، ويتدرب عليها باستخدام برمجيات الكمبيوتر بصور فردية وتحت إشراف وتوجيه المعلم، وبعد إتقانها يقوم بتعليمها إلى أقرانه في نفس المجموعة وهكذا مع باقي الأقران في المجموعة نفسها.

٦ - مراحل تصميم وإنتاج البرمجيات المستخدمة في التدريب:

استخدمت الدراسة الحالية عدة أنماط متنوعة من البرمجيات التعليمية تجمع بين أنماط التدريب والمران، والألعاب التعليمية، والمحاكاة، والتدريس الخصوصي، والتي ستستخدم أثناء التدريب من خلال استراتيجيات التدريب (الفردية، التعاونية، المدمجة)، ومما لا شك فيه أن التعليم المصمم بمنهجية يمكن أن يكون أكثر فاعلية من التعليم المصمم بدون منهجية، وعلى ذلك اطلع الباحثون على العديد من نماذج تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية الكمبيوترية مثل نموذج فوجان تاي (Voughan Tay, 1994, 362)، ونموذج فيلاميل ومولينا (Villamil, & Molna, 1996, 8)، ونموذج (على محمد عبد المنعم، وعرفة أحمد حسن، ٢٠٠٠، ٢١) ونموذج (عبد اللطيف الجزار، ٢٠٠٠، ٨١).

وبناء على ذلك ومن خلال تحليل النماذج السابقة وجد أنها تتشابه إلى حد كبير في إطارها العام، ومراحلها، وبالتالي اتبعت الدراسة منهجية لتصميم وبناء البرمجيات موضع الدراسة في ضوء النماذج السابقة، وتضمنت المنهجية المراحل والخطوات التالية بصورة مجملّة.

أ- مرحلة التحليل والدراسة: وتضمن الخطوات التالية:

- تحديد مجال الاهتمام: تم تحديد مجال في ضوء مشكلة الدراسة الحالية والتي تتمثل في نقص المهارات اللغوية ومفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم.
- تحليل خصائص المتعلمين: وقد تم تحديد خصائص الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم من خلال مراعاة هذه الخصائص عند تحديد قائمة المعايير التي ستننتج في ضوءها البرمجيات التي ستستخدم في التدريب.
- تحديد الهدف من البرنامج: وقد تم تحديد الهدف في ضوء مشكلة الدراسة الحالية وهو تنمية المهارات اللغوية ومفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم.
- وصف بيئة التعلم: وسوف تستخدم الدراسة الحالية في ضوء المتغير المستقل ثلاث استراتيجيات للتدريب وهي (الفردية، التعاونية، المدمجة).

ب- مرحلة التصميم، وتضمنت الخطوات التالية:

- صياغة الأهداف التعليمية: وقد تم صياغة الأهداف المرتبطة بالمهارات اللغوية في ثلاث أبعاد (الاستقبالية، التعبيرية، المفردات اللغوية).
- إعداد قائمة المهارات اللغوية من خلال الاعتماد على البرامج والأدوات التي استخدمتها الدراسات السابقة، وكذلك النماذج المستخدمة في التدريب، وعرضها على مجموعة من المحكمين ثم التعديل في ضوء آرائهم ومقترحاتهم.
- تحديد عناصر المحتوى التدريبي الذي سيقدم بالبرمجيات التعليمية، والذي يحقق الأهداف التعليمية المحددة، وتجزئتها إلى وحدات صغيرة (عدد من البرمجيات).
- إعداد قائمة معايير تصميم وإنتاج برمجيات التدريب التي تناسب الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، والتي ستننتج في ضوءها البرمجيات التي ستستخدم في التدريب، كما يتم في ضوءها اختيار البرمجيات الجاهزة والمنتجة من قبل شركات، وقد مر بناء وإعداد المعايير بالمراحل التالية:

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

- الإطلاع على عدد من الدراسات السابقة التي تناولت دراسة معايير تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية مثل دراسة (مصطفى جودت، ١٩٩٩، ٤٢٠)، ودراسة (سعاد شاهين، ٢٠٠١، ٢٦٢ - ٢٦٦)، ودراسة (إبراهيم يوسف، ٢٠٠٣)، ودراسة (سمر عبد الباسط مكي، ٢٠٠٣)، ودراسة (إيمان عثمان السيد، ٢٠٠٥)، ودراسة (حسن دياب على، ٢٠٠٦)، (إبراهيم الفار، ١٩٩٨).
- الإطلاع على عدد الأدبيات التي أشارت إلى مبادئ وأسس تصميم التعليم لذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم مثل (السيد عبد النبي السيد، ٢٠٠٤، ٨٠-٨١)، (عبد المطلب القريطي، ٢٠٠٥)، (عادل عبد الله، ٢٠٠٧، ١٢٩-١٣٥)، (على هوساوي، ٢٠٠٧، ٢١١).
- في ضوء ما تم الإطلاع عليه تم إعداد قائمة المعايير في صورتها الأولية، وقد روعي في إعداد المعايير صياغتها بأسلوب واضح، وأن يشتمل كل معيار على فكرة واحدة، ووضع تعليمات محددة ترشد المحكم إلى المطلوب منه، وتم التوصل للصيغة الأولية لقائمة المعايير وتكونت من (٩٩) معياراً موزعة على خمس محاور.

صدق قائمة المعايير (صدق المحكمين):

بعد صياغة قائمة المعايير في صورتها الأولية تم عرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم، والتربية الخاصة، وعلم النفس، والعاملين في مجال الإعاقة العقلية، وذلك للتأكد من أهمية المعايير الواردة في القائمة ومناسبتها للأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، وتم استخدام الأسلوب الإحصائي (كا ٢) لتحديد نسبة الاتفاق بالنسبة للخبراء والمتخصصين حول درجة أهمية كل معيار، ومدى ارتباط كل معيار بالمحور الذي ينتمي إليه، وبحساب قيمة كا ٢ ومقارنتها بـ كا ٢ الجدولية، قد تم الإبقاء على المعايير التي وجدت دالة إحصائية، كما أجريت بعض التعديلات في ضوء آراء الخبراء والمتخصصين، مثل إعادة صياغة بعض المعايير، وحذف بعضها، وإضافة معايير أخرى في ضوء مقترحاتهم، وأصبح الصيغة النهائية لقائمة المعايير مكونة من (٩٦) معياراً موزعة على خمس محاور وهي معايير خصائص: (استخدام الطفل، استخدام المعلم، محتوى التدريب، الوسائط المستخدمة، واجهة التفاعل).

ثبات قائمة المعايير:

تم حساب ثبات قائمة المعايير عن طريق حساب معامل الاتفاق باستخدام معادلة كوبر (Cooper, 1974, 175)؛ حيث أنها ستستخدم في الحكم على مدى مناسبة البرمجيات الجاهزة والتي ستننتج للأطفال ذوي الإعاقة العقلية، من خلال مدى توافر المعايير في البرمجية، عن طريق أسلوب تعدد القائمين بالتقييم، وقد وجد أن نسبة الاتفاق = (٨٦,٢%)، وهذا يدل على أن قائمة المعايير على درجة عالية من الثبات.

ب- مرحلة تصميم التفاعل: وتضمن الخطوات التالية:

- تحديد نمط تفاعل الطفل مع البرمجية، وقد تم الاعتماد على التفاعل الرجعي **Reactive Interaction**، وفيه يعرض على الطفل العديد من المحفزات والمثيرات أثناء تدريبه، وعليه أن يستجيب لها باستجابات صحيحة، ثم تقدم له البرمجية العديد من المثيرات الأخرى.
- تحديد خريطة السير في البرنامج، وهي خريطة مسارية توضح كيفية السير داخل البرمجية وما تشمل من عرض للمهارة، والتدريب عليها ثم تقديم التغذية الراجعة، وذلك تحت إشراف وتوجيه المعلم.
- تصميم واجهة التفاعل: وقد روعي في تصميم واجهة التفاعل البساطة والبعد عن التعقيد من خلال مراعاة العوامل التي تزيد من شدة المثيرات وبالتالي زيادة انتباه الطفل مثل التغير، والتكرار، والتباين بين الشكل والأرضية، وكذلك توفير مفاتيح للتحكم للذهاب إلى الشاشة التالية أو السابقة أو التكرار أو الخروج بما يتناسب مع خصائص عينة الدراسة من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم.
- إعداد السيناريو: وهو وصفا لما ستكون عليه شاشات البرمجية، وما ستتضمنه من عناصر.

ج- مرحلة الإنتاج: وتضمنت الخطوات التالية:

- تم اختيار بعض أجزاء من البرمجيات المتوافرة (الجاهزة) والمنتجة من قبل شركة (الشروق)، بعد فحصها والتأكد من مطابقتها للمعايير التي توصلت إليها الدراسة الحالية، وكذلك التأكد من ارتباط محتواها بموضوع الدراسة الحالية، ثم تجميع المصادر والوسائط عن طريق الحصول على المتوافر منها من صور وأصوات ولقطات فيديو، وغيرها... والتعديل في هذه الوسائط باستخدام البرامج المختلفة

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

لاستخدامها في إنتاج البرمجيات التي ستستخدم في التدريب، وإنتاج غير المتوافر منها باستخدام البرامج المتخصصة مثل النصوص والصور الثابتة والصوت، ثم إنتاج البرمجيات باستخدام أحد نظم التأليف التي تعمل على دمج الوسائط في شاشات تفاعلية، وذلك في ضوء قائمة المعايير المذكورة سابقا حتى تتفق مع خصائص عينة الدراسة من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم.

د- مرحلة التقويم: وتضمنت الخطوات التالية:

التقويم البنائي أو التكويني للبرمجيات قبل استخدامها في تجربة الدراسة من خلال اختبار ألفا **Alpha Test**، وذلك عن طريق عرضه على المحكمين في مجالي التربية الخاصة وتكنولوجيا التعليم، وعن طريق استخدام قائمة المعايير المعدة سابقا للحكم على مدى توافر المعايير في البرمجيات سواء المنتجة من قبل بعض الشركات أو التي تم إنتاجها من قبل الباحثين، وكانت هناك بعض الملاحظات في ضوء قائمة المعايير تم مراعاتها قبل التجريب الاستطلاعي، واختبار بيتا **Beta Test**، من خلال التطبيق الاستطلاعي على عينة من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، وقد بلغ عدد العينة (٩) أطفال، وقام الباحثون في البداية بتطبيق مقياس المهارات اللغوية قبلها، ثم تم تدريب الطلاب على كيفية استخدام البرمجيات، وكيفية إصدار الاستجابات وممارسة المهارات تحت إشراف وتوجيه المعلم ثم قاموا بالتدريب باستخدام تلك البرمجيات، وبعد الانتهاء تم تطبيق المقياس بعديا، ثم حساب الفاعلية للبرمجيات المستخدمة باستخدام معادلة بلاك **Black** لمقياس نسبة الكسب المعدل (عبد المنعم الجزار، ١٩٩٣، ١٦)، وقد بلغت نسبة الكسب المعدل ١,٢ وبناء عليه اعتبر الباحثان أن البرمجيات تتميز بالفاعلية وصلاحيّة الاستخدام.

وقد تم مراعاة إتباع المراحل أو المستويات التي تمر بها عملية اكتساب الطفل للمفردات اللغوية ويمكن توضيحها فيما يلي:

- تمييز الكلمة على أساس أن الطفل سمعها قبل ذلك.
- فهم المفردة وربما كان محدودا في البداية.
- تقليد الطفل للمفردة التي يسمعها.
- تذكر المفردة واستخدامها بدون مساعدة من المعلم.
- امتلاك الصورة الذهنية الصحيحة للمفردة وفهمها واستخدامها بشكل صحيح في حالات متنوعة.
- تصنيف القراءات إلى مجموعات متشابهة (كريستين مايلز، ١٩٩٤، ٥٣).

٧- مراحل تطبيق البرنامج:

تضمن البرنامج ثلاث مراحل أساسية تضم كل مرحلة عددا من الجلسات، وتعمل على تحقيق هدف معين أو مجموعة أهداف تسهم في تحقيق الهدف العام للبرنامج ويمكن توضيحها كما يلي:

المرحلة الأولى:

تهدف هذه المرحلة إلى إحداث التعارف والألفة بين القائمين على تنفيذ البرنامج التدريبي وأطفال العينة، وكذلك تنمية الوعي بالبرنامج، كما تهدف إلى إيجاد ألفة مع برمجيات الكمبيوتر التي ستستخدم أثناء التدريب من خلال عرض بعض منها، وكذلك تعريف أطفال العينة وتعليمهم بعض المهارات البسيطة التي تساعد على استخدام البرمجيات أثناء التدريب مثل الإمساك بالفأرة وطريقة الاختيار للتنقل بين شاشات البرمجية، وكيفية التجاوب مع التدريبات الموجودة بالبرمجيات وشملت هذه المرحلة عدد (٢) جلسة.

المرحلة الثانية:

وتتضمن جلسات هذه المرحلة المهارات اللغوية المراد التدريب عليها وتشمل هذه المهارات التالية:

- المهارات اللغوية الاستقبالية مثل الانتباه، والإيماءات، وحركات الجسم، والتعبيرات الوجهية، والتواصل بالعين والفهم...الخ).
 - المهارات التعبيرية مثل القدرة على الحديث مع الغير، والتعبير اللفظي السليم...الخ.
 - المفردات اللغوية مثل إدراك مفردات المدرسة، و مسميات الأشياء والحيوانات والنباتات، وتوظيف مفردات الضمائر، وإدراك المفاهيم المكانية والزمانية...الخ.
- وسوف تتضمن مراحل التدريب على جلسات التدريب الإلكترونية باستخدام البرمجيات الكمبيوترية على النحو التالي كما هو موضح بجدول (٧):

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

جدول (٧) يوضح جلسات التدريب الإلكترونية باستخدام البرمجيات الكمبيوترية

رقم الجلسة	موضوع الجلسة	رقم الجلسة	موضوع الجلسة
١	أجزاء الجسم ووظيفة كل جزء	١٦	الخضروات والفواكه
٢	أثاث المنزل	١٧	المناسبات المتنوعة
٣	مكونات المدرسة	١٨	المتضادات مثل كبير/صغير، طويل/قصير، بارد/ساخن، سمين/نحيف
٤	الأشياء الموجودة في الشارع	١٩	الصفات مثل شجاع/جبان، صادق/كاذب
٥	المهن مثل المعلم، الطبيب، المهندس، الجزار، النجار	٢٠	وصف الأفعال مثل طفل يقرأ، يتألم، يضحك، سعيد، حزين
٦	الأطعمة والمشروبات	٢١	أدوات المطبخ
٧	الأجهزة المنزلية وأصواتها	٢٢	الأشياء الخطرة
٨	الحيوانات وأصواتها	٢٣	ربط الأشياء مثل العصفور بالعش، والبنديقية بالجندي والمفتاح والباب، الحافظة والنقود
٩	الألوان وربطها بالاستخدامات والأشياء في الحياة	٢٤	تعداد الأشياء حتى ثلاث
١٠	وسائل المواصلات وأصواتها	٢٥	الأشياء المنطقية مثل ما يوضع على المكتب، أو منضدة الطعام
١١	الملابس ومناسباتها للفصول المختلفة	٢٦	التحدث والتواصل مع الآخرين
١٢	الأنشطة اليومية مثل دق الباب، غسل الأسنان، المذاكرة	٢٧	تنفيذ ما يطلب منه
١٣	الأشكال الهندسية وربطها بأشياء في الواقع	٢٨	آداب التعامل مع الآخرين
١٤	الأدوات العامة مثل السلم، الشنطة، فرشاة الشعر، فرشاة الأسنان	٢٩	مفاهيم الزمان مثل أمس، اليوم، الليل، النهار
١٥	الأصوات الناتجة عن السلوكيات مثل النداء، الألم، الكحة، كسر الزجاج، السرور	٣٠	مفاهيم مكانية مثل تحت/فوق، أو/وسط/أخير، يمين/يسار

المرحلة الثالثة:

وتتضمن جلسات هذه المرحلة طرق التقييم التي تم استخدامها للتحقق من فاعلية البرنامج المستخدم في تحسين المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، وتضمنت الأساليب التالية:

- التقويم التكويني أو المرحلي: وهو تقويم يتم أثناء تطبيق جلسات البرنامج؛ حيث لا يتم الانتقال من نشاط تدريبي إلى نشاط آخر إلا بعد التأكد من إتقان الطفل للنشاط التدريبي، وهدفه مراقبة تقدم المتعلم أثناء التدريب، بالإضافة إلى تقويم كل بعد من أبعاد المهارات اللغوية بعد الانتهاء من الجلسات الخاصة بها.

واعتمد التقويم على أسلوبين الأول المتعلق بالتقويم التكويني الموجود بالبرمجيات الكمبيوترية المستخدمة في التدريب عن طريق التدريبات المرتبطة بالمهارات اللغوية الخاصة بالجلسة، ويطلب فيها من الطفل أن يجيب عنها وفي ضوء استجابته تقدم له البرمجية التغذية الراجعة الإيجابية أو السلبية، والثاني استخدام أساليب الملاحظة المستمرة للأطفال أثناء ممارستهم للأنشطة عن طريق إعداد سجل تراكمي لكل منهم من خلال المشاركين في تطبيق البرنامج، وأيضا الاعتماد على المتابعة المستمرة أثناء عرض وإجراء الأنشطة المحددة بالدراسة.

- التقويم التجميعي أو النهائي: ويتم بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج على أفراد العينة مباشرة (تطبيق بعدي)، وذلك من خلال تطبيق مقياس المهارات اللغوية على أطفال المجموعات التجريبية.

- تقويم المتابعة: وذلك من خلال تطبيق مقياس المهارات اللغوية على الأطفال المشاركين في الدراسة بعد مضي شهرين من تطبيق البرنامج للتحقق من فاعلية البرنامج في تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، والاستمرار في بقاء أثر ما تم اكتسابه من مهارات.

رابعاً: خطوات الدراسة:

بعد بناء البرنامج وتصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية في ضوء الأسس العلمية، والتي سوف تستخدم أثناء التدريب من خلال استراتيجيات التدريب الإلكتروني (الفردية، التعاونية، المدمجة) اتبعت الباحثون الخطوات التالية للقيام بهذه الدراسة وتنفيذها.

- اختيار أفراد عينة الدراسة من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم.

- تقسيم أفراد العينة على ثلاث مجموعات تجريبية.

- إجراء القياس القبلي لتحقيق التجانس بين مجموعات الدراسة.

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

- تطبيق البرنامج التدريبي المستخدم في الدراسة من خلال استراتيجيات التدريب الإلكتروني الفردية والتعاونية والمدمجة على أفراد المجموعات التجريبية.
- التطبيق البعدي لمقياس المهارات اللغوية على عينة الدراسة.
- إجراء القياس التتبعي بعد مرور شهرين من انتهاء تطبيق البرنامج.
- تصحيح الاستجابات واستخلاص النتائج ومناقشتها وتفسيرها.
- عرض التوصيات التي أسفرت عنها نتائج الدراسة حتى يمكن الاستفادة منها.

الأساليب الإحصائية:

- اعتمد الباحثون على الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع الدراسة في سبيل التوصل إلى النتائج، وتشمل هذه الأساليب ما يلي:
- ٢١ ك معرفة الدلالة بين التكرارات في قائمة المعايير.
 - الأسلوب الإحصائي اختبار (ت) (T-tes) لقياس فاعلية البرنامج ككل.
 - أسلوب تحليل التباين أحادي الاتجاه On way Analysis of Variance وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعات.
 - طريقة شيفيه Scheffe's Method لإجراء المقارنات المتعددة بين المتوسطات في حالة وجود فروق دالة إحصائية، سواء في التطبيق البعدي أو التتبعي، وقد تم إجراء جميع التحليلات الإحصائية باستخدام حزمة SPSS الإصدار (١٧).

عرض النتائج:

أولاً: النتائج المرتبطة بتحديد معايير تصميم وإنتاج برمجيات التدريب الإلكتروني للأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم.

قامت الدراسة بمعالجة البيانات التي تم الحصول عليها من خلال التحكيم إحصائياً باستخدام الأسلوب الإحصائي (كا) لتحديد نسبة الاتفاق بالنسبة للخبراء والمتخصصين حول درجة أهمية كل معيار، ومدى ارتباط كل معيار بالمحور الذي ينتمي إليه، وبحساب قيمة كا ومقارنتها بـ كا الجدولية، قد تم الإبقاء على المعايير التي وجدت دالة إحصائية، كما أجريت بعض التعديلات في ضوء آراء الخبراء والمتخصصين، وتكونت قائمة المعايير النهائية من (٩٦) معياراً موزعة على خمس محاور وهي:

- معايير خصائص استخدام الطفل (١٢) معيار.
- معايير خصائص استخدام المعلم (١٥) معيار.
- معايير خصائص محتوى التدريب. (٣١) معيار.
- معايير خصائص الوسائط المستخدمة. (١٩) معيار.
- معايير خصائص واجهة التفاعل. (١٩) معيار.

ثانياً: النتائج المرتبطة بفاعلية البرنامج المعتمد على استراتيجيات التدريب الإلكتروني بغض النظر عن نوع هذه الاستراتيجيات في المهارات اللغوية:

يوضح جدول (٨) ملخص نتائج اختبار (ت) (T-test): المتوسطات (م)، والانحرافات المعيارية (ع)، والمتوسطات الحسابية للفروق (م ف)، والانحرافات المعيارية للفروق (ع ف) وقيمة (ت) الخاصة بدرجات مجموعات الدراسة في القياسين القبلي والبعدى لمقياس المهارات اللغوية.

جدول (٨)

ملخص نتائج اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدى لمقياس المهارات اللغوية بأبعاده المختلفة

أبعاد المهارات اللغوية	القياس	المتوسط م	الانحراف المعياري ع	المتوسط الحسابي للفروق م ف	الانحراف المعياري للفروق ع ف	قيمة ت	مستوى الدلالة عند ٠,٠٥
اللغة	قبلي	٢٧,٤٦	١,٥١	٣٧,٦٠	٣,٦٣	٦٩,٤٢	دالة
الاستقبالية	بعدي	٦٥,٠٦	٣,٥٨				
اللغة	قبلي	٣٠,٨٦	٢,٠٨	٤٢,٢٠	٤,٠٨	٦٩,٣٤	دالة
التعبيرية	بعدي	٧٣,٠٦	٣,٧٩				
المفردات	قبلي	٢٧,٨٦	١,٤٧	٣٩,٣٣	٣,٩٨	٦٦,١٥	دالة
اللغوية	بعدي	٦٧,٢٠	٤,١٤				
مجموع	قبلي	٨٦,٢٠	٤,٢١	١١٩,١٣	٩,١٩	٨٦,٩٢	دالة

باستقراء النتائج في جدول (٨) يتضح أن قيمة (ت) للفرق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في كل بعد من أبعاد المقياس الثلاث بلغت بالترتيب (٦٩,٤٢) لبعد اللغة الاستقبالية، و(٦٩,٣٤) لبعد اللغة التعبيرية، (٦٦,١٥) لبعد المفردات اللغوية، وهي قيم دالة عند مستوى ٠,٠٥؛ حيث أنها تزيد عن قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٤٤)، كما يتضح من الجدول أن قيمة (ت) للفرق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي لمقياس المهارات اللغوية ككل بلغت (٨٦,٩٢) وهي قيمة دالة عند مستوى ٠,٠٥؛ حيث أنها تزيد عن قيمة (ت) الجدولية عند درجة الحرية نفسها.

ولتوجيه الفرق ننظر إلى متوسطي القياسين القبلي والبعدي لكل بعد نجد أن متوسط القياس القبلي للأبعاد الثلاث بالترتيب بلغ (٢٧,٤٦)، (٣٠,٨٦)، (٢٧,٨٦)، بينما بلغ متوسط القياس البعدي بالترتيب (٦٥,٠٥)، (٧٣,٠٦)، (٦٧,٢٠) مما يعني أن الفرق دال لصالح القياس البعدي في الأبعاد الثلاث، وبالنظر إلى متوسطي القياسين القبلي والبعدي لمقياس المهارات اللغوية ككل نجد أن متوسط القياس القبلي بلغ (٨٦,٢٠)، بينما بلغ متوسط القياس البعدي (٢٠٥,٣٣)، ومتوسط حسابي للفرق (١١٩,١٣) مما يعني أن الفرق دال لصالح القياس البعدي لمقياس المهارات اللغوية ككل.

وبناء على ما سبق يتم قبول الفرض الأول والذي نص على وجود فرق دال إحصائي عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات عينة الدراسة التي تم تدريبها إلكترونياً على البرنامج بعض النظر عن اختلاف استراتيجيات التدريب الإلكتروني في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي لمقياس المهارات اللغوية بأبعاده المختلفة.

ثالثاً: النتائج المرتبطة بفاعلية البرنامج المعتمد على استراتيجيات التدريب الإلكتروني بغض النظر عن نوع هذه الاستراتيجيات في مفهوم الذات:

يوضح جدول (٩) ملخص نتائج اختبار (ت) (T-test): المتوسطات (م)، والانحرافات المعيارية (ع)، والمتوسطات الحسابية للفرق (م ف)، والانحرافات المعيارية للفرق (ع ف) وقيمة (ت) الخاصة بدرجات مجموعات الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مفهوم الذات:

جدول (٩)

ملخص نتائج اختبار (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مفهوم الذات بأبعاده المختلفة

أبعاد مفهوم الذات	القياس	المتوسط م	الانحراف المعياري ع	المتوسط الحسابي للفروق م ف	الانحراف المعياري للفروق ع ف	قيمة ت	مستوى الدلالة عند ٠,٠٥
السلوك	قبلي بعدي	٧,٥٣ ١٣,٠٦	٠,٥٠٤ ٠,٦٨٧	٥,٥٣ ٠,٨٩٤	٤١,٥٠ ٠,٨٩٤	دالة	
الحالة الأكاديمية	قبلي بعدي	٥,٨٠ ٩,٩٣	٠,٧٥٦ ١,٢٥	٤,١٣ ١,٢١	٢٢,٧٧ ١,٢١	دالة	
المظهر الجسمي	قبلي بعدي	٧,٩٥ ٨,٦٠	٠,٧٩٦ ٠,٩٦٢	٠,٦٤٤ ٠,٩٣٣	٤,٦٣ ٠,٩٣٣	دالة	
القلق	قبلي بعدي	٤,٨٠ ٨,٠٦	٠,٦٦٠ ٠,٥٧٩	٣,٢٦ ٠,٧٨٠	٢٨,٠٧ ٠,٧٨٠	دالة	
التقبل الاجتماعي	قبلي بعدي	٤,٧٣ ٨,٨٠	٠,٧٨٠ ١,١٧	٤,٠٦ ١,٤٠	١٩,٤٢ ١,٤٠	دالة	
الرضا والسعادة	قبلي بعدي	٤,٣٣ ٧,٦٦	٠,٦٠٣ ٠,٤٧٦	٣,٣٣ ٠,٧٩٧	٢٨,٠٣ ٠,٧٩٧	دالة	
مجموع	قبلي بعدي	٣٥,١٥ ٥٥,٨٠	١,٦٩ ١,٤٣	٢٠,٦٤ ١,٨١	٧٦,٤٦ ١,٨١	دالة	

باستقراء النتائج في جدول (٩) يتضح أن قيمة (ت) للفرق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في كل بعد من أبعاد مقياس مفهوم الذات الستة بلغت بالترتيب (٤١,٥٠) لبعد السلوك، و(٢٢,٧٧) لبعد الحالة الأكاديمية، و(٤,٦٣) لبعد المظهر الجسمي، و(٢٨,٠٧) لبعد القلق، و(١٩,٤٢) لبعد التقبل الاجتماعي، و(٢٨,٠٣) لبعد الرضا والسعادة، كما يتضح من الجدول أن قيمة (ت) للفرق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لمقياس مفهوم الذات ككل بلغت (٧٦,٤٦) وهي قيم دالة عند مستوى ٠,٠٥؛ حيث أنها تزيد عن قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٤٤).

ولتوجيه الفرق ننظر إلى متوسطي القياسين القبلي والبعدي لكل بعد نجد أن متوسط القياس القبلي للأبعاد الستة بالترتيب بلغ (٧,٥٣)، (٥,٨٠)، (٧,٩٥)، (٤,٨٠)، (٤,٧٣)، (٤,٣٣) بينما بلغ متوسط القياس البعدي بالترتيب (١٣,٠٦)، (٩,٩٣)، (٨,٦٠)، (٨,٠٦)، (٨,٨٠)، (٧,٦٦) مما يعنى أن الفرق دال لصالح القياس البعدي في الأبعاد الثلاث، وبالنظر إلى متوسطي القياسين القبلي والبعدي لمقياس لمقياس مفهوم الذات ككل نجد أن متوسط القياس القبلي بلغ (٣٥,١٥)، بينما بلغ

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

متوسط القياس البعدي (٥٥,٨٠)، ومتوسط حسابي للفرق (٢٠,٦٤) مما يعنى أن الفرق دال لصالح القياس البعدي لمقياس مفهوم الذات ككل.

وبناء على ما سبق يتم قبول الفرض الأول والذي نص على وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات عينة الدراسة التي تم تدريبها إلكترونياً على البرنامج بعض النظر عن اختلاف استراتيجيات التدريب الإلكتروني في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي لمقياس مفهوم الذات بأبعاده المختلفة.

رابعاً: النتائج المرتبطة بفاعلية اختلاف استراتيجيات التدريب الإلكتروني (الفردى، التعاونى، المدمج) في التطبيق البعدي لمقياس المهارات اللغوية بأبعاده المختلفة:

يوضح جدول (١٠) المتوسطات (م) والانحرافات المعيارية (ع) الخاصة بدرجات مجموعات الدراسة في القياس البعدي للمهارات اللغوية بأبعاده المختلفة:

جدول (١٠)

المتوسطات (م) والانحرافات المعيارية (ع) لدرجات مجموعات الدراسة
في التطبيق البعدي لمقياس المهارات اللغوية بأبعاده المختلفة

أبعاد المهارات اللغوية	المجموعة							
	فردى		تعاونى		مدمج		مجموع	
	م	ع	م	ع	م	ع	م	ع
اللغة	٦٣,٤٠	٣,٦٨	٦٤,٠٠	٣,١٣	٦٧,٨	٢,٢١	٦٥,٠٦	٣,٥٨
الاستقبالية								
اللغة	٧٠,٨٠	٣,٢٩	٧٢,٦٠	٣,٢٤	٧٥,٨	٣,١٦	٧٣,٠٦	٣,٧٩
التعبيرية								
المفردات	٦٤,٤٠	٢,٦٦	٦٥,٦٠	٢,٧٤	٧١,٦	٢,٠٧	٦٧,٢٠	٤,١٤
اللغوية								
مجموع	١٩٨,٦٠	٥,٨٧	٢٠٢,٢	٥,٦٤	٢١٥,٢	٦,٤٩	٢٠٥,٣	٩,٣٠

يتضح من جدول (١٠) أن هناك تبايناً في قيم متوسطات درجات مجموعات الدراسة في المهارات اللغوية بأبعاده المختلفة، وبناء عليه يتطلب الأمر متابعة إجراء التحليلات الإحصائية باستخدام أسلوب تحليل التباين أحادي الاتجاه للتأكد من وجود فروق من عدمه.

ويوضح جدول (١١) ملخص تحليل التباين أحادي الاتجاه لدرجات مجموعات الدراسة في المهارات اللغوية.

جدول (١١)

ملخص نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه لدرجات مجموعات الدراسة في التطبيق البعدي لمقياس المهارات اللغوية بأبعاده المختلفة

أبعاد المهارات اللغوية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية (ف)	مستوى الدلالة
اللغة الاستقبالية	بين المجموعات	١,٧٠	٢	٨٥,٤٠	٩,٠٥٨	دالة
	داخل المجموعات	٣٩٦,٠٠	٤٢	٩,٤٢		
	مجموع	٥٦٦,٨٠	٤٤			
اللغة التعبيرية	بين المجموعات	١٩٢,٤٠	٢	٩٦,٢٠	٩,١٧٤	دالة
	داخل المجموعات	٤٤٠,٤٠	٤٢	١٠,٤٨		
	مجموع	٦٣٢,٨٠	٤٤			
المفردات اللغوية	بين المجموعات	٤٤٦,٤٠	٢	٢٢٣,٢٠	٣٠,١٦٢	دالة
	داخل المجموعات	٣١٠,٨٠	٤٢	٧,٤٠		
	مجموع	٧٥٧,٢٠	٤٤			
مجموع	بين المجموعات	٢٢٨٧,٦٠٠	٢	١١٤٣,٨٠	٣١,٥٩٧	دالة
	داخل المجموعات	١٥٢٠,٤٠٠	٤٢	٣٦,٢٠٠		
	مجموع	٣٨٠٨,٠٠٠	٤٤			

يتضح من جدول (١١) أن النسبة الفائية التي تم الحصول عليها في اللغة الاستقبالية (٩,٠٥)، وفي اللغة التعبيرية (٩,١٧)، وفي المفردات اللغوية (٣٠,١٦)، والمجموع (٣١,٥٩)، هي دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥، وبناءً عليه يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل والذي ينص على وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الأطفال في المجموعات الثلاث التي استخدمت استراتيجيات التدريب الإلكتروني (الفردية، التعاونية، المدمجة) في التطبيق البعدي لمقياس المهارات اللغوية.

ولمعرفة اتجاه الفروق تطلب الأمر متابعة إجراء التحليلات الإحصائية لمعرفة مصدرها واتجاهها، ولتحقيق ذلك تم استخدام طريقة شيفيه، لإجراء المقارنات البعدية المتعددة، ويوضح جدول (١٢) ملخص نتائج طريقة شيفيه لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات مجموعات الدراسة في المهارات اللغوية

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

جدول (١٢)

ملخص نتائج طريقة شيفيه لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعات
الدراسة في التطبيق البعدي لمقياس المهارات اللغوية بأبعاد المختلفة

أبعاد المهارات اللغوية	المجموعة	فردى	تعاونى	مدمج
اللغة الاستقبالية	فردى	—	٠,٦٠٠	*٤,٤٠٠
	تعاونى	—	—	*٣,٨٠٠
	مدمج	—	—	—
اللغة التعبيرية	فردى	—	١,٨٠	*٥,٠٠
	تعاونى	—	—	*٣,٢٠٠
	مدمج	—	—	—
المفردات اللغوية	فردى	—	١,٢٠٠	*٧,٢٠٠
	تعاونى	—	—	*٦,٠٠
	مدمج	—	—	—
المجموع	فردى	—	٣,٦٠	*١٦,٦٠
	تعاونى	—	—	*١٣,٠٠
	مدمج	—	—	—

* دال عند مستوى ٠,٠٥

باستقراء النتائج في جدول (١٢) يتضح ما يلي:

عدم وجود فرق دال وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة (١) التدريب الفردي، والمجموعة (٢) التدريب التعاوني في المهارات اللغوية بأبعادها المختلفة.

وجود فرق دال وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة (١) التدريب الفردي، والمجموعة (٣) التدريب المدمج في المهارات اللغوية بأبعادها المختلفة لصالح المجموعة ذات المتوسط الأعلى وهي مجموعة (٣).

وجود فرق دال وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة (٢) التدريب التعاوني، والمجموعة (٣) التدريب المدمج في المهارات اللغوية بأبعادها المختلفة لصالح المجموعة ذات المتوسط الأعلى وهي مجموعة (٣).

خامساً: النتائج المرتبطة بفاعلية اختلاف استراتيجيات التدريب الإلكتروني (الفردى، التعاونى، المدمج) في التطبيق البعدي لمقياس مفهوم الذات بأبعاده المختلفة:

يوضح جدول (١٣) المتوسطات (م) والانحرافات المعيارية (ع) الخاصة بدرجات مجموعات الدراسة في القياس البعدي لمفهوم الذات بأبعاده المختلفة:

جدول (١٣)

المتوسطات (م) والانحرافات المعيارية (ع) لدرجات مجموعات الدراسة في التطبيق البعدي لمقياس مفهوم الذات بأبعاده المختلفة

المجموعة								أبعاد مفهوم الذات
مجموع		مدمج		تعاوني		فردى		
		ع	م	ع	م	ع	م	
٠,٦٨	١٣,٠٦	٠,٧٧	١٣,٢٠	٠,٦٣	١٣,٠٢	٠,٦٥	١٣,٠٠	السلوك
١,٠٢	٩,٩٣	١,٣٠٩	١٠,٠	١,٦٠	١٠,٠	٠,٧٧	٩,٨٠	الحالة الأكاديمية
٠,٩٦	٨,٦٠	٠,٥٠٧	٨,٤٠	٠,٧٧	٨,٢٠	١,٢٠	٩,٢٠	المظهر الجسمي
٠,٥٧	٨,٠٦	٠,٤١٤	٨,٢٠	٠,٤١	٨,٢٠	٠,٧٧٤	٧,٨٠	القلق
١,١٧	٨,٨٠	١,٢٠	٩,٢٠	١,٢٠	٩,٢٠	٠,٦٥٤	٨,٠٠	التقبل الاجتماعي
٠,٤٧	٧,٦٦	٠,٤١٤	٧,٨٠	٠,٥٠	٧,٦٠	٠,٥٠	٧,٦٠	الرضا والسعادة
١,٤٣	٥٥,٨٠	١,٤٠	٥٦,٦٠	١,٤٠	٥٥,٦٠	١,٢٠	٥٥,٢٠	مجموع

يتضح من جدول (١٣) أن هناك تبايناً في قيم متوسطات درجات مجموعات الدراسة في مفهوم الذات بأبعاده المختلفة، وبناءً عليه تطلب الأمر متابعة إجراء التحليلات الإحصائية باستخدام أسلوب تحليل التباين أحادى الاتجاه للتأكد من وجود فروق من عدمه.

ويوضح جدول (١٤) ملخص تحليل التباين أحادى الاتجاه لدرجات مجموعات الدراسة في المهارات اللغوية

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

جدول (١٤)

ملخص نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه

لدرجات مجموعات الدراسة في التطبيق البعدي لمقياس مفهوم الذات بأبعاده المختلفة

أبعاد مفهوم الذات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية (ف)	مستوى الدلالة عند ٠,٠٥
السلوك	بين المجموعات	٠,٤٠٠	٢	٠,٢٠٠	٠,٤١٢	غير دالة
	داخل المجموعات	٢٠,٤٠٠	٤٢	٠,٤٨٦		
	مجموع	٢٠,٨٠٠	٤٤			
الحالة الأكاديمية	بين المجموعات	٠,٤٠٠	٢	٠,٢٠٠	٠,١٢٣	غير دالة
	داخل المجموعات	٦٨,٤٠	٤٢	١,٦٢		
	مجموع	٦٨,٨٠	٤٤			
المظهر الجسمي	بين المجموعات	٨,٤٠	٢	٤,٢٠	٥,٤٤	دالة
	داخل المجموعات	٣٢,٤٠	٤٢	٠,٧٧١		
	مجموع	٤٠,٨٠٠	٤٤			
القلق	بين المجموعات	١,٦٠٠	٢	٠,٨٠٠	٢,٥٤	غير دالة
	داخل المجموعات	١٣,٢٠٠	٤٢	٠,٣١٤		
	مجموع	١٤,٨٠٠	٤٤			
التقبل الاجتماعي	بين المجموعات	١٤,٤٠٠	٢	٧,٢٠٠	٦,٤٦	دالة
	داخل المجموعات	٤٦,٨٠٠	٤٢	١,١١٤		
	مجموع	٦١,٢٠٠	٤٤			
الرضا والسعادة	بين المجموعات	٠,٤٠٠	٢	٠,٢٠٠	٠,٨٧٥	غير دالة
	داخل المجموعات	٩,٦٠٠	٤٢	٠,٢٢٩		
	مجموع	١٠,٠٠	٤٤			
مجموع	بين المجموعات	١٥,٦٠٠	٢	٧,٨٠٠	٤,٣٣	دالة
	داخل المجموعات	٥٧,٦٠٠	٤٢	١,٨٠٠		
	مجموع	٩١,٢٠٠	٤٤			

يتضح من جدول (١٤) أن النسبة الفائية التي تم الحصول عليها في المظهر الجسمي (٥,٤٤)، وفي التقبل الاجتماعي (٦,٤٦)، والمجموع (٤,٣٣)، هي دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥، مما يعني أن هناك فروقاً دالة بين متوسطات المجموعات، أما النسبة الفائية في السلوك (٠,٤١٢)، وفي الحالة الأكاديمية (٠,١٢٣)، وفي القلق

(٢,٥٤)، والرضا والسعادة (٠,٨٧٥) فهي غير دالة عند مستوى ٠,٠٥، مما يعني أنه ليس هناك فروق بين متوسطات المجموعات في هذه الأبعاد.

وبناء عليه يتم رفض الفرض الصفري جزئياً في المظهر الجسمي، والتقبل الاجتماعي، والمجموع، والذي نص على عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الأطفال في المجموعات الثلاث التي استخدمت استراتيجيات التدريب الإلكتروني (الفردية، التعاونية، المدمجة) في التطبيق البعدي لمقياس مفهوم الذات، في حين يتم قبول الفرض في السلوك، الحالة الأكاديمية، والقلق، والرضا والسعادة.

ولمعرفة اتجاه الفروق الدالة تطلب الأمر متابعة إجراء التحليلات الإحصائية لمعرفة مصدرها واتجاهها، ولتحقيق ذلك تم استخدام طريقة شيفيه، لإجراء المقارنات البعدية المتعددة، ويوضح جدول (١٥) ملخص نتائج طريقة شيفيه لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات مجموعات الدراسة في مفهوم الذات:

جدول (١٥)

ملخص نتائج طريقة شيفيه لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعات الدراسة في التطبيق البعدي لمقياس مفهوم الذات

الأبعاد	المجموعة	فردية	تعاونية	مدمجة
المظهر الجسمي	فردية	-	* ١,٠٠	٠,٨٠٠
	تعاونية	-	-	٠,٢٠٠
	مدمجة	-	-	-
التقبل الاجتماعي	فردية	-	* ١,٢٠٠	* ١,٢٠٠
	تعاونية	-	-	٠,٠٠٠
	مدمجة	-	-	-
المجموع	فردية	-	٠,٤٠٠	* ١,٤٠٠
	تعاونية	-	-	١,٠٠٠
	مدمجة	-	-	-

* دال عند مستوى ٠,٠٥

باستقراء النتائج في جدول (١٥) يتضح ما يلي:

وجود فرق دال إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة (١) التدريب الفردي، والمجموعة (٢) التدريب التعاونية في المظهر الجسمي لصالح المجموعة ذات المتوسط الأعلى وهي مجموعة (١).

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

توجد فرق دال إحصائي بين متوسطي درجات المجموعة (١) التدريب الفردي، والمجموعة (٢) التدريب التعاوني في التقبل الاجتماعي لصالح المجموعة ذات المتوسط الأعلى وهي مجموعة (٢).

توجد فرق دال وجود فرق دال إحصائي بين متوسطي درجات المجموعة (١) التدريب الفردي، والمجموعة (٣) التدريب المدمج في التقبل الاجتماعي ومجموع مفهوم الذات لصالح المجموعة ذات المتوسط الأعلى وهي مجموعة (٣).

عدم وجود فرق دال إحصائي بين متوسطي درجات المجموعة (٢) التدريب التعاوني، والمجموعة (٣) التدريب المدمج في مجموع مفهوم الذات بأبعاده المختلفة.

عدم وجود فروق دال إحصائي بين متوسطات درجات المجموعات الثلاث في أبعاد (السلوك، الحالة الأكاديمية، القلق، الرضا والسعادة).

سادساً: النتائج المرتبطة بفاعلية اختلاف استراتيجيات التدريب الإلكتروني (الفردي، التعاوني، المدمج) في التطبيق التبعي لمقياس المهارات اللغوية بأبعاده المختلفة:

يوضح جدول (١٦) المتوسطات (م) والانحرافات المعيارية (ع) الخاصة بدرجات مجموعات الدراسة في القياس البعدي للمهارات اللغوية بأبعاده المختلفة:

جدول (١٦)

المتوسطات (م) والانحرافات المعيارية (ع) لدرجات مجموعات الدراسة في التطبيق البعدي لمقياس المهارات اللغوية بأبعاده المختلفة

أبعاد المهارات اللغوية	المجموعة							
	مجموع		مدمج		تعاوني		فردي	
	ع	م	ع	م	ع	م	ع	م
اللغة	٣,٥٣	٦٢,٩٣	٢,١٧	٦٦,٠٠	٢,٦٦	٦١,٦٠	٣,٤٨	٦١,٢٠
الاستقبالية								
اللغة	٣,٩٤	٧١,٢٠	٣,١٨	٧٤,٤٠	٣,٢٩	٧٠,٢٠	٣,٢٧	٦٩,٠٠
التعبيرية								
المفردات	٤,٢٧	٦٤,٤٠	٢,٣٩	٧٠,٢٠	٢,٥٨	٦٣,٤٠	٢,٧٤	٦٢,٦٠
اللغوية								
مجموع	٩,٩٢	١٩٩,٥٣	٦,٦٦	٢١٠,٦٠	٥,٤٥	١٩٥,٢٠	٥,٩٧	١٩٢,٨٠

يتضح من جدول (١٦) أن هناك تبايناً في قيم متوسطات درجات مجموعات الدراسة في المهارات اللغوية بأبعاده المختلفة، وبناءً عليه يتطلب الأمر متابعة إجراء التحليلات الإحصائية باستخدام أسلوب تحليل التباين أحادي الاتجاه للتأكد من وجود فروق من عدمه. ويوضح جدول (١٧) ملخص تحليل التباين أحادي الاتجاه لدرجات مجموعات الدراسة في المهارات اللغوية

جدول (١٧)

ملخص نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه لدرجات مجموعات الدراسة في التطبيق التتبعي لمقياس المهارات اللغوية بأبعاده المختلفة

أبعاد المهارات اللغوية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية (ف)	مستوى الدلالة عند ٠,٠٥
اللغة المستقبلية	بين المجموعات	٢١٢,٨٠٠	٢	١٠٦,٤٠٠	١٣,٣٠٠	دالة
	داخل المجموعات	٣٣٦,٠٠٠	٤٢	٨,٠٠٠		
	مجموع	٥٤٨,٨٠٠	٤٤			
اللغة التعبيرية	بين المجموعات	٢٤١,٢٠٠	٢	١٢٠,٦٠٠	١١,٤٠٨	دالة
	داخل المجموعات	٤٤٤,٠٠٠	٤٢	١٠,٥٧١		
	مجموع	٦٨٥,٢٠٠	٤٤			
المفردات اللغوية	بين المجموعات	٥٢٣,٢٠٠	٢	٢٦١,٦٠٠	٣٩,٢٩٦	دالة
	داخل المجموعات	٢٧٩,٦٠٠	٤٢	٦,٦٥٧		
	مجموع	٨٠٢,٨٠٠	٤٤			
مجموع	بين المجموعات	٢٧٩٨,٨٠٠	٢	١٣٩٩,٤٠٠	٣٨,٢٠٥	دالة
	داخل المجموعات	١٥٣٨,٤٠٠	٤٢	٣٦,٦٢٩		
	مجموع	٤٣٣٧,٢٠٠	٤٤			

يتضح من جدول (١٧) أن النسبة الفائية التي تم الحصول عليها في اللغة المستقبلية (١٣,٣٠٠)، وفي اللغة التعبيرية (١١,٤٠٨)، وفي المفردات اللغوية (٣٩,٢٩٦)، والمجموع (٣٨,٢٠٥)، هي دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥، وبناءً عليه يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل والذي ينص على وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الأطفال في المجموعات الثلاث التي استخدمت استراتيجيات التدريب الإلكتروني (الفردية، التعاونية، المدمجة) في التطبيق التتبعي لمقياس المهارات اللغوية.

ولمعرفة اتجاه الفروق تطلب الأمر متابعة إجراء التحليلات الإحصائية لمعرفة مصدرها واتجاهها، ولتحقيق ذلك تم استخدام طريقة شيفيه، لإجراء المقارنات البعدية

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

المتعددة، ويوضح جدول (١٨) ملخص نتائج طريقة شيفيه لمعرفة دلالة الفروق بين
متوسطات مجموعات الدراسة في القياس التتبعي لمهارات اللغوية بأبعاده المختلفة.

جدول (١٨)

ملخص نتائج طريقة شيفيه لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات
درجات مجموعات الدراسة في التطبيق التتبعي لمقياس المهارات اللغوية بأبعاده المختلفة

أبعاد المهارات اللغوية	المجموعة	فردى	تعاونى	مدمج
اللغة الاستقبالية	فردى	-	٠,٤٠٠	*٤,٨٠٠
	تعاونى	-	-	*٤,٤٠٠
	مدمج	-	-	-
اللغة التعبيرية	فردى	-	١,٢٠٠	*٥,٤٠٠
	تعاونى	-	-	*٤,٢٠٠
	مدمج	-	-	-
المفردات اللغوية	فردى	-	٠,٨٠٠	*٧,٦٠٠
	تعاونى	-	-	*٦,٨٠٠
	مدمج	-	-	-
المجموع	فردى	-	٢,٤٠٠	*١٧,٨٠٠
	تعاونى	-	-	*١٥,٤٠٠
	مدمج	-	-	-

* دال عند مستوى ٠,٠٥

باستقراء النتائج في جدول (١٨) يتضح ما يلي:

عدم وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة (١) التدريب الفردي،
والمجموعة (٢) التدريب التعاونى في القياس التتبعي للمهارات اللغوية بأبعاده
المختلفة.

وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة (١) التدريب الفردي،
والمجموعة (٣) التدريب المدمج في القياس التتبعي للمهارات اللغوية بأبعاده
المختلفة لصالح المجموعة ذات المتوسط الأعلى وهي مجموعة (٣).

وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة (٢) التدريب التعاونى،
والمجموعة (٣) التدريب المدمج في القياس التتبعي للمهارات اللغوية بأبعاده
المختلفة لصالح المجموعة ذات المتوسط الأعلى وهي مجموعة (٣).

سابعاً: النتائج المرتبطة بفاعلية اختلاف استراتيجيات التدريب الإلكتروني (الفردى، التعاونى، المدمج) في التطبيق التتبعى لمقياس مفهوم الذات بأبعاده المختلفة:

ويوضح جدول (١٩) المتوسطات (م) والانحرافات المعيارية (ع) الخاصة بدرجات مجموعات الدراسة في القياس التتبعى لمفهوم الذات بأبعاده المختلفة:

جدول (١٩)

المتوسطات (م) والانحرافات المعيارية (ع) لدرجات مجموعات الدراسة في التطبيق التتبعى لمقياس مفهوم الذات بأبعادها المختلفة

مجموع		المجموعة						أبعاد مفهوم الذات
		مدمج		تعاوني		فردى		
ع	م	ع	م	ع	م	ع	م	
٠,٦٢	١٢,٤٦	٠,٨٢٨	١٢,٤٠	٠,٥٠٧	١٢,٦	٠,٥٠٧	١٢,٤٠	السلوك
١,٠٩	٩,٥٣	١,٢٠٧	٩,٨٠	١,٤٠٤	٩,٦٠	٠,٤١٤	٩,٢٠	الحالة الأكاديمية
٠,٨٦	٨,٢٦	٠,٧٧٤	٨,٢٠	٠,٧٧٤	٧,٨٠	٠,٧٧٤	٨,٨٠	المظهر الجسمي
٠,٦٨	٧,٧٣	٠,٦٥٤	٨٠,٠٠	٠,٧٧٤	٧,٨٠	٠,٥٠٧	٧,٤٠	القلق
١,٠٩	٨,٤٦	١,٣٠	٩,٠٠	٠,٧٧٤	٨,٨٠	٠,٥٠٧	٧,٦٠	التقبل الاجتماعي
٠,٧١ ٩	٧,٤٠	٠,٥٠٧	٧,٦٠	٠,٨٢٨	٧,٤٠	٠,٧٧٤	٧,٢٠	الرضا والسعادة
٢,١١	٥٣,٦٦	٢,١٧	٥٥,٠٠	٢,١٣	٥٣,٤٠	١,٢٤	٥٢,٦٠	مجموع

يتضح من جدول (١٩) أن هناك تبايناً في قيم متوسطات درجات مجموعات الدراسة في مفهوم الذات بأبعاده المختلفة، وبناءً عليه تطلب الأمر متابعة إجراء التحليلات الإحصائية باستخدام أسلوب تحليل التباين أحادى الاتجاه للتأكد من وجود فروق من عدمه. ويوضح جدول (١٩) ملخص تحليل التباين أحادى الاتجاه لدرجات مجموعات الدراسة في مفهوم الذات.

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم

جدول (٢٠)

ملخص نتائج تحليل التباين أحادي الاتجاه لدرجات
مجموعات الدراسة في التطبيق التتبعي لمفهوم الذات بأبعاده المختلفة

أبعاد مفهوم الذات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية (ف)	مستوي الدلالة عند ٠,٠٥
السلوك	بين المجموعات	٠,٤٠٠	٢	٠,٢٠٠	٠,٥٠٠	غير دالة
	داخل المجموعات	١٦,٨٠٠	٤٢	٠,٤٠٠		
	مجموع	١٧,٢٠٠	٤٤			
الحالة الأكاديمية	بين المجموعات	٢,٨٠٠	٢	١,٤٠٠	١,١٦٧	غير دالة
	داخل المجموعات	٥٠,٤٠٠	٤٢	١,٢٠٠		
	مجموع	٥٣,٢٠٠	٤٤			
المظهر الجسمي	بين المجموعات	٧,٦٠٠	٢	٣,٨٠٠	٦,٣٣٣	دالة
	داخل المجموعات	٢٥,٢٠٠	٤٢	٠,٦٠٠		
	مجموع	٣٢,٨٠٠	٤٤			
القلق	بين المجموعات	٢,٨٠٠	٢	١,٤٠٠	٣,٢٦٧	غير دالة
	داخل المجموعات	١٨,٠٠٠	٤٢	٠,٤٢٩		
	مجموع	٢٠,٨٠٠	٤٤			
التقبل الاجتماعي	بين المجموعات	١٧,٢٠٠	٢	٨,٦٠٠	١,٠٣٣	دالة
	داخل المجموعات	٣٦,٠٠٠	٤٢	٠,٨٥٧		
	مجموع	٥٣,٢٠٠	٤٤			
الرضا والسعادة	بين المجموعات	١,٢٠٠	٢	٠,٦٠٠	١,١٦٧	غير دالة
	داخل المجموعات	٢١,٦٠٠	٤٢	٠,٥١٤		
	مجموع	٢٢,٨٠٠	٤٤			
مجموع	بين المجموعات	٤٤,٨٠٠	٢	٢٢,٤٠	٦,٢٢٢	دالة
	داخل المجموعات	١٥١,٢٠٠	٤٢	٣,٦٠٠		
	مجموع	١٩٦,٠٠٠	٤٤			

يتضح من جدول (٢٠) أن النسبة الفائية التي تم الحصول عليها في المظهر الجسمي (٦,٣٣)، وفي التقبل الاجتماعي (١,٠٣) هي دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥، مما يعني أن هناك فروقاً دالة بين متوسطات المجموعات في هذه الأبعاد والمجموع، أما النسبة الفائية في السلوك (٠,٥٠٠)، وفي الحالة الأكاديمية (١,١٦٧)، وفي القلق (٣,٢٦)، وفي الرضا والسعادة (١,١٦٧)، هي غير دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥، مما يعني أنه ليس هناك فروق بين متوسطات المجموعات في هذه الأبعاد.

وبناء عليه يتم رفض الفرض الصفري جزئياً في المظهر الجسمي، والقلق، والتقبل الاجتماعي، والمجموع، والذي نص على عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الأطفال في المجموعات الثلاث التي استخدمت استراتيجيات التدريب الإلكتروني (الفردية، التعاونية، المدمجة) في التطبيق التتبعي لمقياس مفهوم الذات.، في حين يتم قبول الفرض في السلوك، والحالة الأكاديمية، والرضا والسعادة.

ولمعرفة اتجاه الفروق الدالة تطلب الأمر متابعة إجراء التحليلات الإحصائية لمعرفة مصدرها واتجاهها، ولتحقيق ذلك تم استخدام طريقة شيفيه، لإجراء المقارنات البعدية المتعددة، ويوضح جدول (٢١) ملخص نتائج طريقة شيفيه لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات مجموعات الدراسة في مفهوم الذات:

جدول (٢١)

ملخص نتائج طريقة شيفيه لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعات الدراسة في التطبيق التتبعي لمقياس مفهوم الذات

الأبعاد	المجموعة	فردية	تعاونية	مدمجة
المظهر الجسمي	فردية	-	*١,٠٠٠	٠,٦٠٠
	تعاونية	-	-	٠,٤٠٠
	مدمجة	-	-	-
التقبل الاجتماعي	فردية	-	*١,٢٠٠	*١,٤٠٠
	تعاونية	-	-	٠,٢٠٠
	مدمجة	-	-	-
المجموع	فردية	-	٠,٨٠٠	*٢,٤٠٠
	تعاونية	-	-	١,٦٠٠
	مدمجة	-	-	-

* دال عند مستوى ٠,٠٥

باستقراء النتائج في جدول (٢١) يتضح ما يلي:

- عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعات الثلاث في القياس التتبعي لأبعاد مفهوم الذات التالية: (السلوك، الحالة الأكاديمية، القلق، الرضا والسعادة).
- وجود فرق دال إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة (١) التدريب الفردي، والمجموعة (٢) التدريب التعاوني، في المظهر الجسمي، لصالح المجموعة ذات المتوسط الأعلى وهي المجموعة (١) التدريب الفردي.

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

- وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة (١) التدريب الفردي، والمجموعة (٢) التدريب التعاوني، في التقبل الاجتماعي، لصالح المجموعة ذات المتوسط الأعلى وهي المجموعة (٢) التدريب التعاوني.
- وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة (١) التدريب الفردي، والمجموعة (٣) التدريب المدمج، في التقبل الاجتماعي، والمجموع لصالح المجموعة ذات المتوسط الأعلى وهي المجموعة (٣) التدريب المدمج.
- عدم وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة (٢) التدريب التعاوني، والمجموعة (٣) التدريب المدمج في مجموع مفهوم الذات بأبعاده المختلفة.

مناقشة النتائج وتفسيرها

فيما يتعلق بفاعلية البرنامج في المهارات اللغوية أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات عينة الدراسة التي تم تدريبها إلكترونيا على البرنامج بعض النظر عن اختلاف استراتيجيات التدريب الإلكتروني في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي لمقياس المهارات اللغوية بأبعاده المختلفة.

وتشير هذه النتيجة إلى أن البرنامج المستخدم في الدراسة كان فعالا في تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية الذين طبق عليهم البرنامج، حيث أنهم اكتسبوا كثيرا من الكلمات والتراكيب اللغوية البسيطة، وهو الأمر الذي من شأنه أن يزيد من فهمهم لمعاني الكلمات، ويزيد من مفرداتهم اللغوية وقدرتهم التعبيرية، ويرجع ذلك إلى أن المجموعة نالت قدرا من التدريب على الأنشطة اللغوية التي تم استخدامها في تنمية العديد من جوانب المهارات اللغوية الاستقبالية والتعبيرية. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن البرمجيات الكمبيوترية المستخدمة راعت العوامل التي تجعل التدريب فعالا مثل مراعاة أن يستطيع الطفل استخدام مجموعة من الحواس السمعية والبصرية، لأن ذلك يساعد على قدرة الطفل على استعادة الصور الذهنية المرتبطة بالتدريب على المهارات اللغوية الاستقبالية. كما أن تنمية القدرة على التقليد على الأصوات والكلمات وبعد ذلك يعبر الطفل عن نفسه اعتمادا على القدرات التي تعلمها. كما أن تنمية المهارات اللغوية التعبيرية ليس مجرد نطق الكلمات تقليد لما يسمع وإنما مهارته تتطلب أن يربط بين الكلمات بمفهومه الخاص، وأن يربط بين الكلمات ليعبر عن أفكاره، وتم ذلك من خلال تعليم الطفل الأشياء والأحداث والأفعال المهمة في حياته.

كذلك يرجع التحسن الملحوظ في المهارات اللغوية التي تم التدريب عليها إلى إكساب الطفل هذه المهارات ومساعدته على الاحتفاظ بها خاصة عندما يتسم التدريب بالاستمرارية مع التركيز على أهمية التعزيز والتدعيم الايجابي في تشكيل سلوك الطفل واستمراريته حتى يؤثر ذلك على دافعيته لأداء السلوك المرغوب،

وكذلك ترجع النتيجة التي أسفر عنها التدريب إلى طبيعة البرنامج المستخدم والذي أشتمل على العناصر الضرورية لإكساب الطفل المهارات اللغوية مثل الانتباه والتمثيل والتصنيف والتقليد، حيث أشارت كريستين مايلز (١٩٩٤) و لبيبي Libby (٢٠٠٣) إلى أن هذه العناصر ضرورية لاكتساب المهارات اللغوية لأن الانتباه يجعل الطفل متجاوبا مع المثير المقدم له ، ثم ينتقل من المثيرات البينية إلى المثيرات اللغوية، بمعنى أنها تزداد لتشمل الانتباه للمثيرات اللغوية وتتفاعل معها لكي تظهر معانيها، ولكي يفهم الطفل المعنى فإنه يحتاج أن ينتبه لكل ما قيل والأسلوب المستخدم في ذلك. أما التمثيل فيعمل على تنمية مفهوم المعرفة المزدوجة لدى الطفل، بمعنى أن استخدامات الأشياء تتحول لاستخدامات أخرى مما يؤدي إلى زيادة معرفة الطفل بما يحيط به. أما التصنيف فيعني العمل على تحديد الأشياء التي تشترك في صفات معينة من خلال تنمية قدرة الطفل على التعرف على مجموعة من الصفات التي يتم التصنيف على أساسها. وتم ذلك من خلال التركيز على إكساب الطفل حصيلة لغوية استقبالية وتعبيرية عن طريق التعرف على الأشياء المحيطة والمألوفة للطفل مثل أعضاء الجسم، ومحتويات الغرفة، وأسماء المهن، والخضروات والفواكه، والحيوانات الموجودة في البيئة، بالإضافة التي تشجيع الطفل على التعبير عما يراه ويسمعه من مثيرات بصرية وسمعية موجودة بالبرنامج التدريبي المستخدم.

وترجع فاعلية البرنامج في تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم إلى الإمكانيات والمميزات التي اتسم بها، والتي تجمع بين الصوت والصور الثابتة والمتحركة والرسوم وغيرها، مما جعلها تستحوذ على انتباه الأطفال الذين تم تدريبهم، وما وفره البرنامج من اقتران المفردة بصورتها، ويؤكد ذلك احمد الحصري (٢٠٠٣) الذي أشار إلى أن برامج الكمبيوتر التي تجمع بين أنماط تعلم متعددة مثل التعليم الخصوصي والتدريب والممارسة والألعاب التعليمية والمحاكاة وغيرها من أنماط أخرى يساهم في تحقيق أهداف تعليمية متعددة ومتنوعة ومناسبة للفروق الفردية للمتعلمين وتجعلهم أكثر اهتماما وانتباها أثناء تعلمهم. فهذه المميزات والإمكانيات تجعل من الكمبيوتر وسيلة مناسبة للتعامل مع الأطفال ذوي الإعاقة العقلية في ضوء خصائصهم السلوكية والتعليمية واستغلال قدراتهم وإمكانياتهم إلى أقصى مدى ممكن في إكسابهم المهارات اللغوية المحددة في الدراسة. ويرى فهم مصطفى (٢٠٠٤) أن الكمبيوتر يزيد من فاعلية تعليم اللغة للأطفال حيث يؤدي استخدامه إلى اتساع نمو المفردات اللغوية وتعميق معانيها، وإتاحة فرص عديدة لاكتساب خبرات جديدة وحصيلة ثقافية تفيده

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

في حياته الخاصة ويتعامل معها بفاعلية. هذا بالإضافة إلى ما تضمنه البرنامج من صور وأشياء واقعية ونماذج للمفردات مما أدى إلى تنمية القدرة على فهم وظيفة تلك المفردات، وتعزيز الإيجابي المادي المعنوي للأطفال عند الأداء الصحيح.

ومن العوامل إلى أدت إلى فاعلية البرنامج التدريبي المستخدم في تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، أن البرنامج راعى الأسس العلمية في إعداد البرامج التعليمية للأطفال المعوقين عقليا والتي أشار إليها مجدي إبراهيم (٢٠٠٣) وهي أن يكون البرنامج مرتبط بميول الطفل وبيئته، وأن يكون ذات قيمة وظيفية وفائدة تطبيقية في حياته، بحيث تساعده على التكيف لمتطلبات البيئة وحياته اليومية، وأن يتم تقسيم مادة التعلم إلى أجزاء صغيرة، بترتيب منطقي وشكل منظم، وتدرج من السهل إلى الصعب. ويؤكد ذلك فاكون وزملاؤه Facon, et al (٢٠٠٢) التي أشارت إلى أن المفردات اللغوية التي ترتبط بخبرة التلاميذ المعوقين عقليا والمناسبة لأعمارهم لها تأثير إيجابي غي تعليمهم القواعد النحوية.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة كيسي (Kasey, H, 2002)، ودراسة ميشلينج وآخرون (Mechling, & et all, 2002)، ودراسة (إيمان فراج، ٢٠٠٣)، ودراسة هانسن ومورغان (Hansen, D. & Morgan, R, 2008)، ودراسة (مسعد حليبة، ٢٠٠٨)، والتي أشارت نتائجها إلى فاعلية البرامج الكمبيوترية في تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

وفيما يتعلق بفاعلية البرنامج في مفهوم الذات أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات عينة الدراسة التي تم تدريبها إلكترونيا على البرنامج بعض النظر عن اختلاف استراتيجيات التدريب الإلكتروني في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي لمقياس مفهوم الذات بأبعاده المختلفة.

وتشير هذه النتيجة إلى أن البرنامج المستخدم في الدراسة كان فعالا في تنمية مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية الذين طبق عليهم البرنامج، ويشير هذا إلى الأثر الإيجابي في إكساب الأطفال عينة الدراسة الثقة في النفس، وتم ذلك من خلال إتاحة الفرصة أمامهم لكي يشاركوا في الأنشطة ويعبرون عن أفكارهم ومشاعرهم وانفعالاتهم، وأيضا مساعدتهم في الحصول على الدعم المناسب على ما يتم بذله من مجهود، مما يؤدي إلى الشعور بالرضا والسعادة وإعادة الثقة بالنفس، فالطفل ذوي الإعاقة العقلية في حاجة إلى الانجاز والشعور بالكفاءة و الفاعلية، والحاجة إلى تعديل الذات، وكلها حاجات نفسية غير مشبعة لديه غالبا، بسبب ما يمر به ذوو الإعاقة العقلية من خبرات مؤلمة ومواقف إحباطية، وكلها خبرات تنمي لديه الشعور بالقلق وتكوين مفهوم ذات سلبي.

كما يمكن تفسير فاعلية البرنامج وتأثيره الإيجابي في تنمية مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية إلى أن الاستراتيجيات التي وضعت لتخطيط البرنامج اشتملت على أنشطة وإجراءات مناسبة لقدرات وإمكانيات هؤلاء الأطفال، حيث اتسمت بالإشارة والتشويق بما تضمنته من عناصر متنوعة من حيث الصوت والصورة وكلها عوامل تشجع على المشاركة والتفاعل وهذا يؤدي إلى الشعور بالرضا وتكوين مفهوم ايجابي عن الذات. هذا بالإضافة إلى ما احتوى عليه البرنامج من أنشطة وألعاب تشجع الطفل على التعبير المشاعر والتنفيس الانفعالي ويفيد ذلك في التغلب على الشعور بعدم الثقة بالنفس، خاصة وإن هؤلاء الأطفال يحتاجون إلى رعاية خاصة. وتتفق هذه النتائج مع دراسة نورا أحمد (٢٠٠٧) ودراسة محمد محمود حسن (٢٠٠٨) ودراسة أحمد عبد العاطي حسين (٢٠٠٩) والتي أشارت نتائجها إلى فاعلية البرامج التدريبية في تنمية مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

ومن خلال النتيجتين السابقتين المرتبطتين بفاعلية البرنامج التدريبي في تنمية المهارات اللغوية ومفهوم الذات يمكن إرجاعهما إلى العديد من العوامل التي ساهمت في فاعلية البرنامج المقدم من خلال التدريب الإلكتروني وفي تحقيق أهدافه من خلال تنمية المهارات اللغوية ومفهوم الذات لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم، ومن أهمها ما يلي:

أن المحتوى التدريبي الإلكتروني تم بناء في ضوء قائمة معايير تصميم وإنتاج برمجيات التدريب الإلكتروني التي تناسب الأطفال ذوو الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، والتي تم التوصل إليها في الدراسة الحالية.

تضمنت البرمجيات عدة أنماط للاستفادة بسميزات كل نمط فشملت أنماط التدريب والمران والألعاب التعليمية و التدريس الشامل من خلال تقديم المعلومات في بعض برمجيات التدريب.

ما وفرته تلك البرمجيات من مثيرات متنوعة تخاطب أكثر من حاسة مما ساعد الأطفال على زيادة انتباههم، وما وفرته أيضا تلك البرمجيات من تفاعل ساهم في زيادة دافعيتهم للتدريب.

ارتباط محتوى التدريب بخبرات واقعية ترتبط بالحياة التي يعيش فيها الطفل، وتجسيده للمفاهيم في أشكال بصرية وسمعية، وكذلك قلة عددها في كل جلسة حتي يسهل فهمها واستيعابها.

ما قدمته برمجيات التدريب من تغذية راجعة فورية وراء كل استجابة للطفل، سواء كانت تغذية راجعة إيجابية في حالة الإجابة الصحيحة لربط التعزيز بالاستجابة، أو لتعديل الاستجابة في حالة التغذية الراجعة السلبية.

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم

إشراف وتوجيه المعلم للأطفال أثناء التدريب، من خلال مساعدتهم في استخدام تلك البرمجيات أو الطلب منهم ممارسة المهارات من خلال تقليد ومحاكاة ما يرونه وما يسمعونهم والحكم على أدائهم.

كما وفرته البرمجيات من خاصية التكرار لعدة مرات لمحتوى التدريب.

كما وفرته تلك الاستراتيجيات من تفاعلية سواء بين الطفل والبرمجية، أو بين الطفل وزملائه، أو بينه وبين المعلم.

تجزئة المهارات اللغوية إلى مهارات سلوكية ساعد الأطفال بإشراف المعلم على إتقان المهارة الفرعية قبل الانتقال إلى المهارة التي تليها.

سهولة استخدام الأطفال لبرمجيات التدريب الإلكتروني؛ حيث أن استخدامها لا يتطلب معرفة بمهارات الكمبيوتر، وكان يتحكم في البرمجية باستخدام الفأرة فقط.

وضوح الأهداف المرجو تحقيقها للأطفال والمعلم قبل البدء في الجلسة كان له أثرا إيجابيا في تحقيق تلك الأهداف.

إعطاء الأطفال الوقت الكافي في التدريب الإلكتروني والذي يحدده بأنفسهم مما ساعدهم على ممارسة المهارات من خلال التقليد الحركي والصوتي لما يرونه وما يسمعونهم تحت إشراف وتوجيه المعلم.

أما فيما يتعلق بالمهارات اللغوية في التطبيقين البعدي والتتبعي فقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن اختلاف استراتيجيات التدريب الإلكتروني يمكن أن تؤثر إيجابيا على المهارات اللغوية في التطبيقين البعدي والتتبعي؛ حيث تفوقت المجموعة التي استخدمت التدريب الإلكتروني المدمج على المجموعتين اللتان استخدمتا إستراتيجيتي التدريب الإلكتروني الفردي والتعاوني وذلك بدلالة إحصائية في التطبيقين البعدي والتتبعي لمقياس المهارات اللغوية بأبعاده المختلفة.

وهذا يعني أن الفروق التي كانت موجودة بين المجموعات في التطبيق البعدي ما زالت قائمة في التطبيق التتبعي، وهي تفوق مجموعة التدريب المدمج في المهارات اللغوية على المجموعتين الأخريين، مما يدل على احتفاظها بهذه المهارات لفترة زمنية بعد التطبيق البعدي ويتضح ذلك بالنظر إلى متوسطي التطبيقين البعدي والتتبعي لمجموعة التدريب المدمج في مقياس المهارات اللغوية بأبعاده المختلفة حيث كان متوسط التطبيق البعدي للدرجة الكلية للمقياس (٢١٥,٢٠) درجة في التطبيق البعدي، و(٢١٠,٦٠) درجة في التطبيق التتبعي مما يعني أن الفارق يساوي (٤,٦)، وهذا على أن التدريب

المدمج أفضل من التدريب الفردي والتعاوني في التطبيقين البعدي والتتبعي لمقياس المهارات اللغوية بأبعاد المختلفة.

وتشير هذه النتيجة إلى استمرارية فاعلية البرنامج وبقاء اثر ما تم تعلمه في جلسات التدريب في البرنامج، ويعني هذا أن التدريب على اكتساب المهارات اللغوية تم في ضوء شروط انتقال اثر التدريب والتي من بينها الشروط الخاصة بالمتعلم حيث أن التدريب تزداد فاعليته إذا كان العمل مثيرا لانتباه المتعلم ومتناسبا مع ميوله واهتماماته، وعلى درجة من الصعوبة تتناسب مع قدراته العقلية، وهذا ما تم مراعاته في جلسات التدريب حيث تم مراعاة الخصائص السلوكية والتعليمية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية المشاركين في البرنامج من خلال اختيار الأنشطة التعليمية التي يستطيعون القيام بها، ومرتبطة بالمشكلات الحياتية الأساسية التي يشعرون بها، وانعكاس ذلك على دافعتهم للتعلم.

ويمكن إرجاع هاتين النتيجتين إلى تجزئة المهارات اللغوية إلى مهارات سلوكية في شكل مهمات توزع على الأطفال داخل مجموعة التدريب المدمج؛ حيث كان لكل طفل عدد محدد من المهمات التي يجب أن يتقنها من خلال تدريبه بطريقة فردية، ساعد كل طفل في المجموعة على إتقان المهمات الموكلة إليه خاصة وأن عددها قليل، بالإضافة إلى أنه يتدرب وفق إمكانياته وقدراته وحريته، وبعد إتقانها يقوم بتعليمها لزملائه في نفس المجموعة أثناء التدريب مما ساعد الأطفال في مجموعة التدريب المدمج على التعاون فيما بينهم من خلال تعلمهم وممارستهم للمهارات اللغوية بشكل تعاوني أثناء عملية التدريب، وهذا يعني أن أطفال هذه المجموعة استفادت بميزات التدريب الفردي في إتقان المهارات المحددة لكل طفل، كما أنها استفادت بميزات التدريب التعاوني خاصة وأن هذه المهارات تتطلب ممارستها وجود أطفال آخرين.

ومن جانب آخر أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فرق دال وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات مجموعة التدريب الفردي، ومجموعة التدريب التعاوني في التطبيقين البعدي والتتبعي لمقياس المهارات اللغوية بأبعاده المختلفة.

وهذا يدل على أن فاعلية وتأثير إستراتيجتي التدريب الإلكتروني الفردي والتعاوني متساويان ومتكافئان في التطبيقين البعدي والتتبعي لمقياس المهارات اللغوية بأبعاده المختلفة، ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى وجود أوجه شبه بين استراتيجتي التدريب الإلكتروني الفردي والتعاوني من أهمها استخدام المجموعتان للبرمجيات أثناء التدريب، وما وفرته تلك البرمجيات من سهولة استخدام، ومرونة وتفاعل، وارتباط محتواها بالخبرات الواقعية في الحياة التي يعيش فيها الأطفال، وتجزئة المهارات إلى مهارات سلوكية، وما وفرته من مثيرات بصرية من صور ثابتة ومتحركة ورسوم، ومثيرات سمعية من لغة منطوقة ومؤثرات صوتية وموسيقى، وكذلك ما وفرته من تغذية راجعة، ووقت كاف للتدريب

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم

تحت إشراف وتوجيه المعلم، مما أدى إلى تقارب متوسطي المجموعتين في التطبيقين البعدي والتتبعي، كما يمكن مناقشة هذه النتيجة في ضوء إمكانيات ومميزات التدريب الفردي والتعاوني، حيث أن كلاهما يمتلك عددا من المميزات يمكن أن تصل إلى تقارب متوسطي المجموعتين.

أما فيما يتعلق بالنتائج المرتبطة بالتطبيق البعدي لمقياس مفهوم الذات فقد أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعة التي استخدمت التدريب الفردي، والمجموعة التي استخدمت التدريب التعاوني في التطبيق البعدي لأبعاد: (السلوك، الحالة الأكاديمية، القلق، الرضا والسعادة، المجموع)، وهذا يعني أن استراتيجتي التدريب الإلكتروني الفردي والتعاوني متساويان في الفاعلية في هذه الأبعاد، ويمكن ربط هذا النتيجة بالنتائج المتعلقة بالمجموعتين الفردي والتعاوني في المهارات اللغوية؛ حيث أن إستراتيجتي التدريب الفردي والتعاوني تساويان في الفاعلية والتأثير على المهارات اللغوية في التطبيقين البعدي والتتبعي، وكذلك في النتيجة الحالية تساوى في أربع أبعاد بالإضافة إلى الدرجة الكلية لمقياس مفهوم الذات، وهذا يؤكد النتائج السابقة في تكافؤ الإستراتيجيتين في الفاعلية والتأثير على أكثر من متغير، ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى أن الأطفال في المجموعتين عليهم القيام بكل المهمات التي يشتمل عليها البرنامج، والتي ربما لم يسمح وقت التطبيق بالتمكن منها، وهذا بعكس التدريب المدمج الذي يسمح للطفل بعدد مهمات أقل يتقنها بصورة فردية ثم يعلمها إلى الآخرين.

كما أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات مجموعة التدريب الفردي، ومجموعة التدريب المدمج في التطبيق البعدي لأبعاد: (السلوك، الحالة الأكاديمية، المظهر الجسمي، القلق، الرضا والسعادة)، ووجود فرق في التقبل الاجتماعي ومجموع مفهوم الذات لصالح مجموعة التدريب المدمج، وفي الوقت نفسه أشارت النتائج إلى وجود فرق دال وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات مجموعة التدريب الفردي، ومجموعة التدريب التعاوني، لصالح مجموعة التدريب الفردي في المظهر الجسمي، ولصالح مجموعة التدريب التعاوني في التقبل الاجتماعي.

وعليه يمكن القول أن العمل مع الآخرين سواء في التدريب التعاوني أو التدريب المدمج يزيد من التقبل الاجتماعي للطفل؛ حيث أن مشاركة الآخرين في العمل يزيد من التعاون معهم، مما يؤدي إلى زيادة تواصل الطفل وبالتالي زيادة الثقة بذاته وازدياد قدرته في التعبير عن مشاعره بأنه مقبول اجتماعيا.

وبتحليل النتائج السابقة يتضح أن إستراتيجتي التدريب التعاوني والمدمج تساوى في فاعليتهما وتأثيرهما على الدرجة الكلية للتطبيق البعدي لمقياس مفهوم الذات، ومن ناحية أخرى تفوقت مجموعة التدريب المدمج على مجموعة التدريب الفردي، وبالتالي

يمكن القول أن إستراتيجيتي التدريب التعاوني والمدمج أفضل من إستراتيجية التدريب الفردي في مفهوم الذات مما نستدل منه على أن العمل مع الآخرين ومشاركتهم في أداء المهمات التعليمية يزيد من مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم.

وفيما يتعلق بالنتائج المرتبطة بالتطبيق التتبعي لمقياس مفهوم الذات فقد أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعات الثلاث (الفردي، التعاوني، المدمج) في التطبيق التتبعي لمقياس مفهوم الذات لأبعاد أبعاد: (السلوك، الحالة الأكاديمية، القلق، الرضا والسعادة)، مما يعني تساوي فاعلية وتأثير الاستراتيجيات الثلاث في هذه الأبعاد، ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى توافر مجموعة من الخصائص المشتركة في هذه الاستراتيجيات؛ حيث اعتمدت جميعها على عرض المثيرات داخل برمجيات التدريب في ضوء معايير علمية واحدة، وكذلك طريقة تفاعل باستخدام أدوات التفاعل المتاحة في البرمجيات، إضافة إلى إشراف وتوجيه المعلم في المجموعات الثلاث، وارتباط محتوى التدريبات بالحياة التي يعيش فيها الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم.

أما فيما يتعلق بوجود فرق دال وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات مجموعة التدريب الفردي، ومجموعة التدريب التعاوني، لصالح مجموعة التدريب الفردي في المظهر الجسمي، ولصالح مجموعة التدريب التعاوني في التقبل الاجتماعي، فيمكن تفسير تلك النتيجة في ضوء النتيجة في القياس البعدي لنفس البعدين فيلاحظ أنها نفس النتيجة وهذا يعني أن التعلم التعاوني يساعد الطفل على التقبل الاجتماعي نظرا لمشاركة زملائه في عملية التدريب مما ساعده على التواصل والتفاعل معهم أكثر وبدلالة إحصائية من أن يتدرب بمفرده.

كما أشارت النتائج المتعلقة بالتطبيق التتبعي لمقياس مفهوم الذات إلى وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات مجموعة التدريب الفردي، ومجموعة التدريب المدمج، في التقبل الاجتماعي، والمجموع لصالح مجموعة التدريب المدمج، عدم وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات مجموعة التدريب التعاوني، ومجموعة التدريب المدمج في مجموع مفهوم الذات بأبعاده المختلفة.

ومن خلال العرض السابق يتضح أن المجموعة التي استخدمت إستراتيجية التدريب المدمج كانت أكثر تفوقا من المجموعتين اللتين استخدمتا إستراتيجيتي التدريب الفردي والتعاوني، وذلك بدلالة إحصائية في التطبيقين البعدي والتتبعي لمقياس المهارات اللغوية بأبعاده المختلفة، كما يتضح أن إستراتيجيتي التدريب الإلكتروني التعاوني والمدمج متقاربتان بل تكاد تكون متساويتان في فاعليتهما وتأثيرهما على مفهوم الذات في التطبيق البعدي والتتبعي؛ خاصة في بعد التقبل الاجتماعي والدرجة الكلية للمقياس، وتوفقا على مجموعة التدريب الفردي، وبالتالي يمكن القول في ضوء النتائج السابقة أن إستراتيجية

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

التدريب المدمج أكثر فاعلية من إستراتيجيتي التدريب الفردي والتعاوني، تليها في
الفاعلية إستراتيجية التدريب التعاوني، وأخير إستراتيجية التدريب الفردي، وذلك في
المهارات اللغوية ومفهوم الذات.

توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة يمكن تقديم التوصيات التالية:

- الاستفادة من قائمة المهارات اللغوية التي توصلت إليها الدراسة في تنمية المهارات اللغوية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم.
- الاستفادة من قائمة معايير تصميم وإنتاج برمجيات التدريب الإلكتروني للأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، والتي توصلت إليها الدراسة الحالية سواء من خلال الاسترشاد بها في عملية التصميم والإنتاج، أو استخدامها في تقييم البرمجيات المنتجة من قبل الشركات المختلفة لاختيار ما يتناسب مع خصائص هؤلاء الأطفال طبقاً للمعايير الواردة في القائمة.
- الاهتمام بتوفير أجهزة الكمبيوتر والبرمجيات التعليمية في المؤسسات التعليمية الخاصة بالمعاقين عقليا القابلين للتعلم، نظراً لفاعليتها في عملية تعليم وتدريب هؤلاء الأطفال.
- تشجيع المعلمين والأخصائيين القائمين على تعليم وتدريب الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم على توظيف الكمبيوتر والبرمجيات التعليمية، وتنمية مهاراتهم من خلال عقد دورات تدريبية لتدريبهم على كيفية تصميم وإنتاج وتوظيف تلك البرمجيات.
- توصي الدراسة ببناء على نتائجها بأن أفضل استراتيجيات التدريب للأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم بالترتيب المدمج، التعاوني، الفردي خاصة في المهارات اللغوية ومفهوم الذات.
- على كليات التربية والتربية النوعية المسئولة عن إعداد أخصائي تكنولوجيا التعليم بأهمية تدريبهم على إنتاج وتصميم البرمجيات التعليمية التي تناسب خصائص ذوي الاحتياجات الخاصة، خاصة فئة المعاقين عقليا القابلين للتعلم.

توصيات بدراسات مستقبلية:

- تكونت عينة الدراسة الحالية من الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم، ومن الممكن أن تتناول الدراسات المستقبلية المعاقين عقليا القابلين للتعلم في أعمار أخرى حتى يمكن تعميم النتائج.
- تعرضت الدراسة الحالية لقياس المهارات اللغوية ومفهوم الذات كمتغيرات تابعة، ولم تتناول بعض المتغيرات الأخرى، وبناء عليه يمكن أن تتناول الدراسات المستقبلية فاعلية استراتيجيات التدريب الإلكتروني التي تناولتها الدراسة الحالية على متغيرات تابعة أخرى.
- توصلت الدراسة الحالية إلى المهارات اللغوية واستخدمت في تنميتها لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم عدة استراتيجيات تدريب إلكتروني، وعليه من الممكن أن تتناول الدراسات المستقبلية تقديم نفس المهارات في ضوء استراتيجيات تدريب أخرى.
- توصلت الدراسة الحالية إلى قائمة معايير تصميم وإنتاج البرمجيات التدريبية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، وعليه يمكن أن تتناول الدراسات المستقبلية فاعلية البرمجيات المصممة والمنتجة في ضوء تلك المعايير في تنمية مهارات أخرى.
- اهتمت الدراسة الحالية بمحاولة التعرف على أكثر استراتيجيات التدريب الإلكتروني فاعلية في تنمية المهارات اللغوية، وبناء عليه يمكن أن تتناول الدراسات المستقبلية العديد من العوامل التي يمكن أن تزيد من فاعلية برمجيات الكمبيوتر التعليمية والتي تناسب ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم مثل نوع المثيرات المستخدمة ومتغيرات عرضها، ودرجة التفاعل التي يمكن أن تتناسب مع خصائص هؤلاء الأطفال.

المراجع

- ١- إبراهيم عبد الله الزريقات (٢٠٠٧). تعديل سلوك الأطفال والمراهقين (المفاهيم والتطبيقات)، عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.
- ٢- إبراهيم عبد الوكيل الفار (١٩٩٨). تربويات الحاسوب وتحديات القرن الحادي والعشرين، القاهرة، دار الفكر العربي.
- ٣- إبراهيم عبد الوكيل الفار (٢٠٠٢). استخدام الحاسوب في التعليم، عمان، الأردن، دار الفكر.
- ٤- إبراهيم يوسف محمد محمود (٢٠٠٣). تقويم برامج الوسائط المتعددة التعليمية المقدمة لتلاميذ المرحلة الابتدائية بمدارس التعليم العام في ضوء المعايير التربوية والفنية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر.
- ٥- أحمد عبد العاطي حسين محمد (٢٠٠٩). فاعلية برنامج مقترح بالألعاب الترويحية على تنمية مفهوم الذات لدى المعاقين ذهنياً، المؤتمر العلمي الدولي الرابع لكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط، الاتجاهات الحديثة لعلوم الرياضة في ضوء سوق العمل، مصر، مج ١، ص ص ٦٩٠ - ٧١٨.
- ٦- أحمد كامل الحصري (٢٠٠٣). فاعلية برنامج كمبيوتر مقترح في تنمية بعض مهارات التصنيف لدى الأطفال ذوي قصور الانتباه والنشاط الزائد، المؤتمر العلمي التاسع تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بالاشتراك مع جامعة حلوان، القاهرة ٢ - ٤ ديسمبر.
- ٧- أ.ف. بيتروففسكس، م.ج. ياروشفسكي (١٩٩٦). معجم علم النفس المعاصر، ترجمة حمدي عبد الجواد، عبد السلام رضوان، القاهرة، دار العالم الجديد.
- ٨- أماني أبو بكر يوسف (٢٠٠١). الحاجات التدريبية على برمجيات الحاسب الآلي لمعلمات التربية الخاصة في مدينة الرياض، رسالة ماجستير، قسم الرسائل وتكنولوجيا التعليم كلية التربية، جامعة الملك سعود.
- ٩- أمل عبد الفتاح سويدان، مني محمد الجزار (٢٠٠٧). تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة، عمان، دار الفكر.
- ١٠- أميرة طه بخش (١٩٩٩). فاعلية أسلوب الدمج على مفهوم الذات والسلوك التكيفي لدى الأطفال المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم، مجلة كلية التربية - جامعة الإسكندرية، مج ١٠، ع ١، ص ص ٢٥٤ - ٢٩٩.

- ١١- السيد علي احمد، فائقة محمد بدر (٢٠٠٥). اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد لدى الأطفال أسبابه وتشخيصه وعلاجه، الرياض، إصدارات الأكاديمية العربية للتربية الخاصة.
- ١٢- السيد عبد النبي السيد (٢٠٠٤). الأنشطة التربوية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- ١٣- إيمان عثمان السيد (٢٠٠٥) تقويم استخدام البرمجيات الجاهزة في تدريس رياضيات المرحلة الابتدائية في ضوء بعض المعايير العالمية المعاصرة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أسيوط.
- ١٤- إيمان فؤاد الكاشف (٢٠٠٢). فاعلية برامج الحاسب الآلي في تحسين تعلم بعض المهارات للأطفال المتخلفين عقلياً، المجلة المصرية للدراسات النفسية، ع (٣٥).
- ١٥- إيمان صديق فرج (٢٠٠٣). تنمية بعض المهارات اللغوية للأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم باستخدام برنامج الكمبيوتر، رسالة ماجستير، جامعة عين شمس، معهد الدراسات العليا للطفولة.
- ١٦- بسمة وحيد السيد (٢٠٠٧). فعالية برنامج تدريبي لتنمية مستوى الأداء اللغوي وأثره في تحسين التواصل اللفظي وغير اللفظي لدى الأطفال ذوي متلازمة داون، ملخص رسالة ماجستير، المؤتمر العلمي الحادي عشر - التربية وحقوق الإنسان، مصر، مج ٢، ص ص ٣٩٧ - ٤٠٦.
- ١٧- بند بن ناصر العتيبي (٢٠٠٤). الخصائص السيكمترية لصورة سعودية من مقياس فينلاند للسلوك التكيفي (دراسة استطلاعية)، مجلة أكاديمية للتربية الخاصة، ع ٥، الرياض، محرم ١٤٢٥هـ.
- ١٨- ثناء يوسف الضبع، سهير محمود أمين (٢٠٠٨). فاعلية برنامج أنشطة تربوية في تحسين مهارات التواصل اللفظي لدى أطفال الروضة ذوي مشكلات الخجل، دراسات في المناهج وطرق التدريس، القاهرة، ع (١٣٦)، ص ص ٢١٤، ٢٩١.
- ١٩- جمال محمد الخطيب (٢٠٠٩). تعديل سلوك الأطفال المعوقين (دليل الآباء والمعلمين)، ط ٩، الأردن، عمان، دار إشراق للنشر والتوزيع.
- ٢٠- حسن دياب على غانم (٢٠٠٦). المعايير اللازمة لإنتاج و توظيف برامج الوسائط المتعددة الكمبيوترية و أثرها على التحصيل بالمدارس الإعدادية، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

٢١- حسن شحاتة (١٩٩٥). أساسيات التدريس الفعال في العالم العربي والتطبيق،
القاهرة: الدار العربية للكتاب.

٢٢- حسن شحاتة، زينب النجار (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية والنفسية،
القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.

٢٣- حسيب محمد حسيب (٢٠٠٧). فاعلية برنامج إرشادي لتنمية الثقة بالنفس
وخفض اضطراب اللجاجة والكلام لدى الأطفال بالمرحلة الابتدائية، المؤتمر
العلمي الأول، جامعة بنها، كلية التربية، مج ٣ ص ٩٢٥ - ٩٢٣.

٢٤- رحاب صالح محمد يرغوت (٢٠٠٨). فاعلية استخدام الأسلوب القائم على
الاكتشاف الموجه لتنمية بعض المهارات الرياضية لدى الأطفال المتخلفين
عقلياً، العلوم التربوية - مصر، مج ١٦، ع ٣، ص ١٧٨ - ٢١٥.

٢٥- رشدي أحمد طعيمة، محمود كامل الناقة (٢٠٠٦). تعليم اللغة اتصالياً بين
المناهج والاستراتيجيات، منشورات المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم
والثقافة، إيسيسكو.

٢٦- رونالد، تايلور، وريتشارد، ستيفن، وبرايدي مايكل (٢٠١٠). الإعاقة العقلية
(الماضي - الحاضر - المستقبل)، عمان، دار الفكر ناشرون وموزعون.

٢٧- ريم فهد الرصيص (٢٠٠٣). فاعلية برنامج تعليمي لمساعدة الحاسوب في تعليم
مهارة الجمع للتلاميذ ذوي التخلف العقلي البسيط، رسالة ماجستير،
البحرين، كلية التربية جامعة الخليج العربي.

٢٨- زينب محمود شقير (١٩٩٩). سيكولوجية الفئات الخاصة والمعوقين، ط ١،
طنطا، مكتبة النهضة المصرية، مصر.

٢٩- زينب محمود شقير (١٩٩٩). فاعلية برنامج علاجي معرفي سلوكي متعدد
المحاور (مقترح) في تعديل بعض خصائص الأطفال مفرطي النشاط، كلية
الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة المنيا، ع (٣٤)، ص ١١ - ٧١.

٣٠- زينب محمود شقير (٢٠٠٥). التعليم العلاجي والرعاية المتكاملة لغير العاديين،
سلسلة ذوي الاحتياجات الخاصة، مج ٢، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

٣١- سعاد أحمد شاهين (٢٠٠١). معايير الجودة في تقويم الوسائط المتعددة، مجلة
كلية التربية، جامعة طنطا.

- ٣٢- سعيد حسنى العزة (٢٠٠١). الإعاقة العقلية، سلسلة التربية الخاصة، عمان، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع.
- ٣٣- سليمان عبد الواحد يوسف (٢٠١٠). المرجع في التربية الخاصة المعاصرة، الإسكندرية، دار الوفاء للطباعة والنشر.
- ٣٤- سمر عبد الباسط مكى (٢٠٠٣). أثر استخدام بعض المعايير الفنية لعناصر تصميم شاشات برامج الوسائط المتعددة على اكتساب مفاهيم الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، القاهرة.
- ٣٥- سميرة على جعفر أبو غزالة (٢٠٠٦). فاعلية برنامج للتدريب على المهارات المعرفية واللغوية والاجتماعية للأطفال المعوقين القابلين للتعلم من خلال اللعب في تحسين سلوكهم التوافقي، مجلة العلوم التربوية، العدد الأول يناير.
- ٣٦- سميرة محمود ربيع (٢٠٠٥). فاعلية برنامج كومبيوتر بالوسائط المتعددة في تحصيل التلاميذ المعاقين عقلياً (القابلين للتعلم) لبعض مفاهيم العلوم والتربية الصحية في المملكة العربية السعودية، مجلة القراءة والمعرفة، ع (٤٩)، جامعة عين شمس، ص ص ٤٨-٧٣.
- ٣٧- سهى أحمد أمين (١٩٩٩). المتخلفون عقلياً بين الإساءة والإهمال، القاهرة: دار قباء.
- ٣٨- سيدة أبو السعود حنفي (٢٠٠٣). إكساب الأطفال المتخلفين عقلياً مهارات الحياة اليومية من خلال برامج العمل الجماعي، مجلة الطفولة والتنمية، مصر، مج ٣، ع ٩، ص ص ٢٢-٢٢٥.
- ٣٩- عادل عبد الله محمد (٢٠٠٤). الإعاقات العقلية، سلسلة ذوى الاحتياجات الخاصة، ج ٨، القاهرة: دار الرشاد.
- ٤٠- عادل عبد الله محمد (٢٠٠٧). دراسات في سيكولوجية غير العاديين، سلسلة غير العاديين (٢)، القاهرة: دار الرشاد.
- ٤١- عبد الحكيم بن جواد المطر (٢٠٠٣). تأثير برامج الاولمبياد الخاص (التقليدية والمدمجة) على مفهوم الذات لدى التلاميذ ذوي التخلف العقلي بالمملكة العربية السعودية، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية، مج ١٥، ع ٢، ص ص ٩: ٣١.

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

٤٢ - عبد الرحمن سيد سليمان (١٩٩٨). تربية غير العاديين وتعليمهم، القاهرة، مكتبة
زهراء الشرق.

٤٣ - عبد الصبور منصور محمد (١٩٩٤). اثر الإرشاد النفسي في تعديل بعض
الاضطرابات السلوكية لدى الأطفال المتخلفين عقليا، رسالة دكتوراه، معهد
الدراسات والبحوث التربوية، جامعه القاهرة.

٤٤ - عبد الصبور منصور محمد (٢٠٠٨). فعالية أسلوب التعلم التعاوني على
التحصيل الدراسي وبعض المهارات الاجتماعية لدى الأطفال المتخلفين
عقليا، المجلة العربية للتربية الخاصة، الرياض، ع ١٥، ص ٧٧ -
١١٤.

٤٥ - عبد العزيز السرطاوي، يوسف القريوتي، جلال القارسي (٢٠٠٢). معجم التربية
الخاصة، دبي، دار القلم للنشر والتوزيع.

٤٦ - عبد العزيز السيد الشخص (١٩٩٧). اضطرابات النطق والكلام، (خلفيتها -
تشخيصها - أنواعها - علاجها)، الرياض، مكتبة الصفحات الذهبية.

٤٧ - عبد العزيز طلبة عبد الحميد (٢٠٠٢). برنامج مقترح لتدريب الطلاب المعلمين
على استخدام العروض التقديمية Power Point في: تصميم وإنتاج
برمجيات تعليمية متعددة الوسائط وتنمية اتجاهاتهم نحو استخدام الكمبيوتر
في التعليم، مؤتمر مناهج التعليم في ضوء مفهوم الأداء، المؤتمر العلمي
الربع عشر، ٢٤-٢٥ يوليو ٢٠٠٢ م (المجلد الأول)، إعداد وتحرير محمود
كامل الناقه/ سعيد محمد السعيد.

٤٨ - عبد العظيم شحاتة مرسى (١٩٩١). التأهيل المهني للمتخلفين عقليا، القاهرة:
مكتبة النهضة المصرية.

٤٩ - عبد اللطيف بن الصفي الجزار (٢٠٠٠). مقدمه في تكنولوجيا التعليم- النظرية
والعملية، القاهرة: مكتبة جامعة عين شمس.

٥٠ - عبد الفتاح حسن البجه (٢٠٠٢). تعليم الأطفال المهارات القرائية والكتابية،
عمان، الأردن، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

٥١ - عبد الله سالم المناعي (٢٠٠٢). برمجيات الحاسوب التعليمية ومعايير إنتاجها
وتقييمها، رسالة التربية، سلطنة عمان، ع ١، ص ١٠٦ - ١١١.

٥٢ - عبد المطلب أمين القريطى (٢٠٠٥). سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة
وتربيتهم، ط ٣، القاهرة، دار الفكر العربي.

٥٣- عثمان لبيب فرج (٢٠٠٢). الإعاقات الذهنية في مرحلة الطفولة (تعريفها - تصنيفها - أعراضها - تشخيصها - أسبابها - التدخل العلاجي)، القاهرة، المجلس العربي للطفولة والتنمية.

٥٤- عزة محمد سليمان (١٩٩٦). مدى فاعلية برنامج تدريبي في تنمية المهارات اللغوية لدى عينة من الأطفال المعاقين عقليا من فئة القابلين للتعلم، رسالة ماجستير، جامعة عين شمس، كلية التربية.

٥٥- عقيلي محمد محمد أحمد موسى (٢٠٠٩). أثر برنامج تدريبي في اللغة العربية على تنمية بعض مهارات التعبير اللغوي الوظيفي لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعلم، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط.

٥٦- علي بن محمد بكر هوساوي (٢٠٠٧). استخدامات الحاسب الآلي في تنمية مهارات التلاميذ المتخلفين عقليا بدرجة بسيطة، مجلة الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس، مصر، ع ٢١، ص ٢٠٣-٢٢٨.

٥٧- علي بن محمد بكر هوساوي (٢٠٠٩). معوقات استخدام التقنيات التعليمية في تدريس التلاميذ المتخلفين عقليا كما يدركها معلموا التربية الفكرية بمدينة الرياض، كلية التربية، جامعة الملك سعود، متاح على:

<http://www.groub.com/ksu/ksu4.pdf>

٥٨- علي محمد عبد المنعم، عرفة أحمد حسن نعيم (٢٠٠٠). توظيف تكنولوجيا الوسائط المتعددة في تعليم العلوم الطبيعية بمرحلة التعليم الأساسي، ورقة عمل مقدمة المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (اليسكو)، ندوة تطوير أساليب تدريس العلوم في مرحلة التعليم الأساسي باستخدام تكنولوجيا التعليم، سلطنة عمان، أكتوبر.

٥٩- عهود عدنان سفر (٢٠٠٥). فاعلية برنامج حاسوبي في تعديل سلوك النشاط الزائد وخفض وقت التعديل باستخدام تصميم العينة الفردي لفئة الإعاقة البسيطة، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.

٦٠- فاروق الروسان (١٩٨٨). تطوير صورة أردنية لمقياس لمهارات القراءة للمعوقين عقليا، مجلة دراسات تربوية، مج (١٥)، ع (٨)، عمان، الجامعة الأردنية.

٦١- فاروق الروسان (٢٠٠١). سيكولوجية الأطفال غير العاديين، الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية.

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

٦٢- فاروق الروسان، السيد جلال جرار (١٩٩٥). دليل مقياس المهارات اللغوية
للمعوقين عقلياً، عمان، مطبعة الجامعة الأردنية.

٦٣- فاروق صادق (١٩٨٢). سيكولوجية التخلف العقلي، ط ٢، الرياض، عمادة
شئون المكتبات، جامعة الملك سعود.

٦٤- فتح الباب عبد الحليم (١٩٩٥). الكمبيوتر في التعليم، القاهرة: دار المعارف.

٦٥- فتح الباب عبد الحليم وآخرون (٢٠٠٢). برنامج تحسين التعليم الأساسي
(برنامج التدريب عن بعد لمعلمي مرحلة التعليم الأساسي)، مقرر
تكنولوجيا التعليم، على أسطوانة، ج م ع: وزارة التربية والتعليم، وحدة
التخطيط والمتابعة.

٦٦- فتحية دياب (٢٠٠١). تعليم مهارتي الجمع والطرح للطلبة المعوقين عقلياً
باستخدام الحاسوب، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية.

٦٧- فهد مصطفى (٢٠٠٤). مهارات القراءة الإلكترونية وعلاقتها بتطوير أساليب
التفكير، القاهرة: دار الفكر العربي.

٦٨- كريستين مايلز (١٩٩٤). التربية المختصة: دليل لتعليم الأطفال المعوقين عقلياً،
ترجمة: عفيف الرزاز وآخرون، نيوقسيا: ورشة الموارد العربية للرعاية
الصحية وتنمية المجتمع.

٦٩- كمال إبراهيم مرسى (١٩٩٩). مرجع في علم التخلف العقلي، ط ٢، القاهرة، دار
النشر للجامعات.

٧٠- لولوة حمادة، سبيكة الجاسر (٢٠٠٠). إعداد الصورة الكويتية لبرنامج مآكتون
للتواصل اللغوي، الحلقة (١٠)، الكويت، مكتبة الإنماء الاجتماعي.

٧١- لويس كامل مليكه (١٩٩٨). دليل مقياس ستانفورد - بينيه للذكاء - الصورة
الرابعة: المراجعة الأولى، ط ٢، القاهرة، مطبعة فيكتور كيرلس.

٧٢- ليلي كرم الدين (١٩٩٥). مدى فعالية برنامج للتنمية العقلية واللغوية للأطفال
المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم بمدارس التربية الفكرية في: بحوث المؤتمر
القومي الأول للتربية الخاصة، القاهرة: وزارة التربية والتعليم، ص ص ٣٠٢
- ٣٢٢ .

٧٣- ماجدة مصطفى السيد (١٩٩٩). تصميم الأنشطة الفردية في التربية الفنية
لتحقيق بعض أهداف التربية الفكرية للمتخلفين عقلياً: القابلين للتعلم،

دراسات في المناهج وطرق التدريس - مصر، ع ٥٩، ص ص ٨٩ - ١٣١.

٧٤- ماجدة محمود محمد صالح، سهى أحمد أمين (٢٠٠٢). فاعلية برنامج مقترح باستخدام إستراتيجية تعليم الأقران في تنمية بعض المهارات الرياضية الحياتية لدى الأطفال المتخلفين عقلياً : القابلين للتعلم، دراسات في المناهج وطرق التدريس - مصر، ع ٨٩، ص ص ١٤٩ - ١٨٦.

٧٥- مجدي عزيز إبراهيم (٢٠٠٣). مناهج تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٧٦- محمد إبراهيم عبد الحميد (١٩٩٩). تعليم الأنشطة والمهارات لدى الأطفال المعاقين عقلياً، القاهرة: دار الفكر العربى.

٧٧- محمد السيد على (٢٠٠٧). مقرر مقترح في الحاسوب للتلاميذ المتخلفين عقلياً القابلين للتدريب، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر.

٧٨- محمد بن يحيى بن محمد على (١٤٢٦هـ). أثر التربية البدنية المدمجة على مفهوم الذات لذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

٧٩- محمد محروس الشناوى (١٩٩٧). التخلف العقلي: الأسباب والتشخيص والبرامج، القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.

٨٠- محمد محروس الشناوي، محمد السيد عبد الرحمن (١٩٩٨). العلاج السلوكي الحديث: أسسه وتطبيقاته، القاهرة، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.

٨١- مسعد محمد إبراهيم حليبة (٢٠٠٨). برنامج حاسوبي لتنمية المفردات اللغوية الوظيفية لدى التلاميذ المعاقين عقلياً القابلين للتعلم بالصف الأول تهيئة بمدارس التربية الفكرية، المؤتمر العلمي العشرون - مناهج التعليم والهوية الثقافية، مصر، مج ٣ ص ص ٩٢٥ - ٨٧٤.

٨٢- مديحة منصور سليم (١٩٩٦). مفهوم الذات لدى الأطفال والمراهقين الجنس والعمر وعلاقتها بأبعاد القابلين للتعلم في مدينة الهفوف بالمملكة العربية السعودية، المؤتمر الدولي الثالث (الإرشاد النفسي في عالم متغير)، مصر، مج ١، ص ص ٩٣ - ١٢٤،

٨٣- مصطفى صالح جودت (١٩٩٩). تحديد المعايير التربوية والمتطلبات الفنية لإنتاج برامج الكمبيوتر التعليمية في المدارس الثانوية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان.

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

٨٤- محمد محمود حسن (٢٠٠٨). تأثير برنامج حاسب آلي متعدد الوسائط على
بعض المهارات الحركية الأساسية و مفهوم الذات لتلاميذ الحلقة الأولى من
التعليم الأساسي، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، مصر، ع
٢٦، ج٣، ص ص ٧٣-١٢٣.

٨٥- محمد علاء الدين الشعبي (١٩٩٤). أثر برنامج معد وفق أسلوب النظم على
تنمية بعض مهارات اللغة العربية لدى التلاميذ المتخلفين عقليا، رسالة
دكتوراه، كلية التربية جامعة المنيا.

٨٦- محمد علاء الدين محمد (١٩٩٦). أثر استخدام طريقة التعلم التعاوني في تنمية
بعض المهارات اللغوية لدى الطلاب المعلمين بالتخصصات العلمية بكلية
التربية بنزوي- سلطنة عمان، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، كلية
التربية، جامعة المنيا، ع ١، مج ١١.

٨٧- محمد على كامل (٢٠٠٢). المرجع الشامل للتدريبات العلمية لتأهيل الأطفال
المعاقين ذهنيا، القاهرة، دار الطلائع.

٨٨- ممدوح محمد عبد المجيد، محمد زيدان عبد الحميد (٢٠٠٨). فاعلية برنامج
تدريبي بمساعدة الكمبيوتر قائم على أنشطة مقترحة في تنمية بعض
المهارات الحياتية لدى الأطفال المعاقين ذهنيا، دراسات في المناهج وطرق
التدريس، مصر، ع ١٣٦، ص ص ١٢٢-١٦٩.

٨٩- منظمة الصحة العالمية (١٩٩٩). المراجعة العاشرة للتصنيف الدولي للأمراض
ICD-10 تصنيف الاضطرابات النفسية والسلوكية، الأوصاف السريرية
(الاكلينكية) والدلائل الإرشادية التشخيصية، ترجمة وحدة الطب النفسي
بكلية الطب جامعة عين شمس، بإشراف أحمد عكاشة، الإسكندرية، المكتب
الإقليمي للشرق الأوسط التابع لمنظمة الصحة العالمية.

٩٠- نورا أحمد محمد أبو بكر الرمادي (٢٠٠٧). فاعلية برنامج تدريبي سلوكي في
تنمية المهارات الاجتماعية والثقة بالنفس لدى الأطفال المعاقين عقليا
القابلين للتعلم، مجلة كلية التربية، ع ٧، ص ص ٢٤٧-٣٠٧.

٩١- هارون صالح (٢٠٠٧). نموذج إستراتيجية مقترحة لتدريس وتدريب التلاميذ
المتخلفين عقليا، المجلة العربية للتربية الخاصة، الرياض، ع ١١، ص ص
١٠٣-١٢٦.

٩٢- هلاهان، دنيال؛ وكوفمان، جيمس (٢٠٠٨). سيكولوجية الأطفال غير العاديين وتعليمهم؛ ترجمة عادل عبد الله، عمان، دار الفكر ناشرون وموزعون.

٩٣- هدى مصطفى محمد عبد الرحمن (٢٠٠٣). برنامج مقترح لتنمية بعض مهارات الاستماع لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي المتخلفين عقليا القابلين للتعلم، مجلة القراء والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس، ع٢٣، ص ٨٢-٩٤.

٩٤- وليد السيد خليفة (٢٠٠٦). المهارات اللغوية والتخلف العقلي في ضوء علم النفس المعرفي، القاهرة، مكتبة زهراء الشرق.

٩٥- يوسف القريوتي، عبد العزيز السرطاوي، جميل الصمادي (٢٠٠١). المدخل إلى التربية الخاصة ط ٢، دبي، دار القلم للنشر والتوزيع.

- 96- Abdedoro .L & Toli ,I (1995). Effect of sampling context on the expressive language of novmd children and adolescents with mental retardation. Journal of Mental Retardation, (10), 229 – 288.
- 97- Alwabely ,A (1987). Assessing the self-concept of educable children in institutions and with familie in Saudi Arabia. Unpublished doctoral dissertation, University of Wisconsin –Madison .
- 98- American Association on Mental Retardation (2002). Mental Retardation: Definition, Classification, Systems of Supports, Annapolis, MD : AAMR. AAMR Notes & news (1992). New Definition of Mental Retardation, 1-6.
- 99- AAMR Notes & News (1992). News Definition of Mental Retardation, 1-6.
- 100- American Psychiatric Association (1994). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th ED., DSM-IV, Washington, DC., American psychiatric press.
- 101- Burns, m (2007). Comperison of Opportunities to respond within A Drill Model when rehcarsing Sight Words with A Child Mental Retardation, School Psychology Outcry, V.22.n.2, pp 250-263, Available at: ERIC.edu.gov- EJ 773141.
- 102- Cooper. (1974). Measurement and Analysis of Behavioral Techniques. Columbus, Ohio Charles Mrill.
- 103- Copel, H. (1991). Tech use guide: students with moderate cognitive abilities (Technical Report). Reston, VA: Center for Special Education Technology.

- 104- Daniel, K. & Steven, E. & Wehmeyer, M. (2003) Application of Computer Simulation to Teach ATM Access to Individuals with Intellectual Disabilities, Education and Training in Developmental Disabilities, 2003, 38(4), 451-456, Available at: http://visualesearchsite.com/_research/03_ATM_Access-ETDD.pdf
- 105- Davison, G & Neale, J (1998). Abnormal Psychology, 7 ed., New York, Library of Congress .
- 106- Facon, B, & Facon, T & Grubar ,J(2002):Chorological age recetive vocabulary and syntax comprehension in children and adolescents with mental retardation. American Journal of Mental Retardation, (107) , pp91 – 98.
- 107- Grossman, H. J. (1983). Classification in Mental Retardation, Washington, D.C.: American Association on Mental Deficiency.
- 108- Hansen, D. & Morgan, R.(2008). Education and Training in Developmental Disabilities, v43 n4 p431-442 Dec 2008. 12 pp. (Peer Reviewed Journal, ISSN 0350-1547. Available at: <http://www.dddcec.org/etmdv/TOC/tblecontents.htm>
- 109- Hack, M., & Breslau, N. (1987). Very Low Birth Weight Infants Effects of Brain Growth During Infancy on Intelligence Quotient at 3 years of Age, Pediatrics, Vol.(77),p p. 196 – 202.
- 110- Hale D, & Fulya, Z (2010). A Omparison OF Individual and Small-Group Instruction With Simul Taneous Prompting for Teaching The Concept of Color To Children With A Mental Disability, Gazi University,

Ankara, Turkey, Social Behavior & Personality: An International Journal; 2010, Vol. 38, p479-493.

- 111 – Hodapp . R & Zigler ,E (1997). New issues in the development approach to mental retardation. In W. E. Maclean . Ellis handbook of mental deficiency , psychological theory, and research , 3 rd ed , PP 115 – 136.Mahwah. NJ . .Lawrence Erlbaum Associaates.
- 112– Hummels, C, et. all, (2007). Explore a scope: Stimulation of Lamguage and Communicative Skills of Multiple Handicapped Children through an Interactive, Adaptive Educational Toy, Digital Creativity, Vol. 18, Is.2, pp77-88.
- 113– Itzhak, W, (2006). Effects of Multimedia Environments on Kinder–garten Children s Mathematical Achievements and Style of Learning, Educational Media International, Vol (43), No (1), P P 3-17.
- 114– Jane, B. (2008). Intervention of communication in children with intellectual disabilities. Article – available at: <http://www.irisproject.eu/dokumente/2009817101436.doc>
- 115– Johnson, Q, & Johnson, R. (1995). Cooperative versus competitive efforts and problem solving. Review of Educational Research, Vol. 65, pp. 129-143.
- 116– Kasey, H (2002) Perceptual learning of synthetic speech by individuals with severe mental retardation, Master of Science, Texas Tech University Health Sciences Center, Available at: <http://etd.lib.ttu.edu/theses/available/etd->

07312008-

31295017086496/unrestricted/3129501786496.pbf

- 117- Kiarie ,M (2006):Education services for students with mental retardation in Kenya. Journal of Special Education ,(21),PP 47 – 51.
- 118- Kojima ,M & Ikeda ,Y (2006). Self-regulation in persons with down syndrome. Japanese of Special Education ,(37), PP 37 – 88 .
- 119- Libby ,K (2003). Early communication skills for children with down syndrome , 2 ed., United States of American : Woodbine Press.
- 120- Mechling, L. C., Gast, D. L., & Langone, J. (2002). Computer Based video instruction to teach persons with moderate intellectual disabilities to read grocery aisle signs and locate items. The Journal of Special Education, 35(4), 224-240. Milone, M. N. Technology for everyone: Assistive devices for students with special needs. Technology and Learning, 17(5), 44-49.
- 121- Rezaiyan A, & Mohammadi E. (2007). Effect of computer game intervention on the attention capacity of mentally retarded children, International Journal Of Nursing Practice [Int J Nurs Pract] , Vol. 13 (5), pp. 284-8.
- 122- Voughan, T. (1994). Multimedia: Making it Work. New York: U.S.A, McGraw-Hill, Inc.
- 123- Villamil, J., & Molina, L. (1996). An Interactive Guide to Multimedia, Que.- Education & Training. Indiana, USA.

فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية
وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم

- 124- Whatley, G.D. (2006). Teaching students about their Disabilities: Increasing self- determination skills and self-concept. International Journal of Special Education. Vol. 21, No.1.