فاعلية برنامج تدريبي بمساعدة الكمبيوتر قائم علي أنشطة مقترحة في تنمية بعض المهارات الحياتية لدي الأطفال المتخلفين عقلياً

إعداد

د/ ممدوح محمد عبد المجيد
أستاذ.م/ مناهج وطرق تدريس العلوم
كلية التربية بالسادات . جامعة المنوفية

د/ محمد زيدان عبد الحميد
مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية النوعية . جامعة المنوفية

فاعلية برنامج تدريبي بمساعدة الكمبيوتر قائم علي أنشطة مقترحة في تنمية بعض المهارات الحياتية لدي الأطفال المتخلفين عقلياً

إعداد

د/ ممدوح محمد عبد المجيد(*)

د/ محمد زيدان عبد الحميد(†)

مقدمة

تعتبر ظاهرة التخلف العقلي من الظواهر الاجتماعية والنفسية والطبية والتربوية علي مر العصور يتضح أثرها في كل المجتمعات، كما تعتبر موضوعاً يجمع بين اهتمامات العديد من الميادين العلمية والمعرفية. فالتخلف العقلي يعتبر مشكلة طبية يتطلب التدخل الطبي، وكذلك يعتبر مشكلة تربوية تتطلب التدخل التربوي لتحديد طرق وأساليب تربوية خاصة، وكذلك يعتبر مشكلة نفسية وسلوكية حيث يعاني المتخلف عقلياً من سوء التكيف مما يترتب عليه العديد من المشكلات النفسية. لذا فالتخلف العقلي مشكلة ذات طبيعة خاصة متعددة الجوانب والأبعاد الأمر الذي يجعل من هذه المشكلة نموذجاً فريداً للدراسة والبحث.

وللتخلف العقلي مستويات يقدمها التشخيص الدقيق للأطفال مبكراً كي نستطيع تقديم البرامج والوسائل المناسبة لكل فئة، وحالياً يقع علي عاتق الأسرة اكتشاف الإعاقة وتمييزها مبكراً بملاحظات عدّة حول إدراك الطفل وحب استطلاعه واستجابته للمحيطين والمتغيرات البيئية من حوله منذ الشهور الأولي كي يتم تقديم أشكال من البرامج التي تكسبه المهارات والعمليات العقلية المناسبة لعمره الزمني ومستوي إدراكه. (لطفي أحمد، ٢٠٠٤ : ١٥).

---

* أستاذ.م مناهج وطرق تدريس العلوم .كلية التربية بالسادات / جامعة المنوفية.

† مدرس .تكنولوجيا التعليم .كلية التربية النوعية / جامعة المنوفية .

وتشير بعض الأدبيات إلي أن تعليم وتأهيل الأطفال المتخلفين عقلياً يشبه تعليم وتأهيل أقرانهم العاديين في بعض النواحي ويختلف عنه في نواحي أخري، فالطفل المتخلف عقلياً له نفس حاجات الطفل العادي ويتعلم ويكتسب الخبرات والمعلومات والمهارات تدريجياً وبنفس الأساليب التي يتعلم بها الطفل العادي خبراته ومهاراته ومعلوماته. كذلك يختلف الطفل المتخلف عقلياً عن الطفل العادي في مستويات التفكير والانتباه والتذكر. وذلك يؤدي إلي اختلاف مستويات العمليات المعرفية التي يتعلمها، فيتعلم العمليات البسيطة التي تحتاج إلي التفكير الحسي ويجد صعوبة في تعلم العمليات المركبة التي تحتاج إلي تفكير مجرد، لذلك فإنه توجد طرق تعليم خاصة للأطفال المتخلفين عقلياً وفق إمكاناتهم وقدراتهم. (السيد عبد النبي، ٢٠٠٤ : ٦٩) .

ونظراً لانخفاض نسبة الذكاء عند الأطفال المتخلفين عقلياً بدرجة حادة عن نظائرهم العاديين، يجب ان تختلف مناهجهم عن مناهج الأطفال العاديين من حيث المحتوي، وطرق التدريس والأنشطة التعليمية، بمعني احتياج هذه الفئة من الأطفال إلي منهج خاص أو برنامج دراسي خاص يلاءم قدراتهم المحدودة علي الفهم والتفكير، وذلك من خلال تقديم الأنشطة التي تتوافق مع قدرات هؤلاء الأطفال وتعمل علي توفير الخبرات الحسية وتعمل علي تلبية متطلبات حياتهم اليومية. (مجدي إبراهيم، ٢٠٠٣ : ٣٢٩)

ولما كان تصميم الأنشطة العلمية المشوقة والمتسمة بالفاعلية لأي مستوي من الأطفال نادراً ما يكون عملاً سهلاً، فإنه يكون أكثر صعوبة للأطفال المتخلفين عقلياً. فعند تصميم تلك الأنشطة يجب أن نأخذ بعين الاعتبار الخصائص التعليمية لهؤلاء الأطفال، وأن يكون لدينا علم بنقاط الضعف والقوة بكل طفل علي حدة من خلال التقييم المستمر، كما أن هذه الأنشطة يجب أن تكون ذات صلة بالمشكلات والصعوبات التي يقابلها الطفل في حياته اليومية

وأن تعمل علي مساعدته علي حل تلك المشكلات ومنها: (السيد عبد النبي، ٢٠٠٤ : ١٥١).

- التعرض لبعض المخاطر بسبب بعض العادات الصحية السيئة.
- التعرض لبعض المخاطر بسبب عدم الوعي بكيفية تجنب المخاطر البيئية.
- عدم الاطمئنان إلي من يحيط بهم من أفراد بسبب سيطرة عامل الخوف عليهم .
- عدم التحكم في أنفسهم لممارسة القواعد الأخلاقية بما يتناسب مع أعراف المجتمع.

ومن هذا المنطلق يؤكد (كمال مرسي، ١٩٩٩ : ٤٥) علي أهمية إكساب الأطفال المتخلفين عقلياً المهارات اللازمة التي تساعدهم علي التعايش مع أقرانهم العاديين وأفراد المجتمع وتجنبهم المخاطر وتلبي احتياجاتهم اليومية في ضوء خصائصهم السلوكية والتعليمية من خلال ممارستهم للأنشطة التي تعمل علي استثمار ذكائهم المحدود وطاقتهم الكافية .

الإحساس بمشكلة البحث :

يتضح من مقدمة وأدبيات البحث أن هناك العديد من الاتجاهات تنادي بضرورة الاهتمام بالأطفال المتخلفين عقلياً وإمدادهم ببرامج تتوافق مع إمكاناتهم وقدراتهم وتوفر لهم بيئة تساعدهم علي تنمية مهاراتهم الحياتية في ضوء متطلبات حياتهم اليومية وذلك من خلال المؤسسات التربوية.

ولدراسة مدي الاهتمام بالأطفال المتخلفين عقلياً في مدارس التربية الفكرية والبرامج التي تقدم لهم في مرحلة التهيئة (عمر زمني ٦ – ١٠ عام، عمر عقلي ٤ – ٦ عام). قام الباحثان بمقابلة شخصية مع عينة من معلمي ومعلمات تلك الفئة، وذلك بهدف التعرف علي:

- البرامج التعليمية التي تقدم لهؤلاء الأطفال.
- الاستراتيجيات التعليمية المتبعة لتنفيذ تلك البرامج.

- أهم المهارات اللازم إكسابها لهؤلاء الأطفال ومدي تحقيق ذلك من خلال البرامج المقدمة لهم وأسفرت تلك المقابلة علي التوصل إلي المعلومات الآتية :

- يتضمن البرنامج التعليمي المقدم لهؤلاء الأطفال مجموعة من الأنشطة والتدريبات الرياضية والموسيقية والحسية بهدف إكساب الأطفال المهارات المرتبطة بكل منها .
- الإستراتيجية التعليمية المتبعة لتنفيذ تلك البرنامج واحدة لجميع الأطفال وتتجاهل تماماً التصنيف التربوي لفئات الأطفال المتخلفين عقلياً.
- يسعي البرنامج إلي إكساب الأطفال المتخلفين عقلياً مجموعة من المهارات أغلبها لن يتحقق بسبب الإستراتيجية المتبعة لتنفيذ تلك البرنامج، وإن تحققت هذه المهارات فهي لا تمثل ضروريات بالنسبة لهؤلاء الأطفال، وقد أجمع معلمي ومعلمات تلك الفئة من الأطفال علي أهمية إكساب الأطفال المهارات التي تساعدهم علي تلبية متطلباتهم اليومية مثل الرعاية الذاتية والعناية الصحية وتجنب المخاطر التي تقابلهم في حياتهم اليومية، وتلك المهارات يفتقدها البرنامج المقدم لهم.
- الأنشطة العلمية المتضمنة في البرنامج تقدم بطريقة لا تتناسب مع الخصائص التعليمية والسلوكية لهؤلاء الأطفال وتفتقر استخدام أي من مستحدثات تكنولوجيا التعليم.

والمتتبع لنتائج الدراسات السابقة التي أجريت في مجال البحث يلاحظ أن نتائجها تتفق تماماً مع النتائج السابقة التي توصل إليها الباحثان من جراء المقابلة الشخصية التي قام بها، ففي دراسة قامت بها (مواهب عياد، ونعمة رقيان، ٢٠٠٢) بهدف تقويم البرنامج الخاص للأطفال المتخلفين عقلياً والتي تصل نسبة ذكائهم (٥٠:٧٠)، أسفرت النتائج عن وجود قصور في البرنامج يتعلق بتصميم الأنشطة المتضمنة في البرنامج المقدم لهؤلاء الأطفال وعدم

مناسبتها لهم، وبالتالي يفتقد البرنامج أبسط المهارات المطلوب إكسابها لهؤلاء الأطفال .

أما دراسة (سهير شاش، ٢٠٠١) بهدف تقويم برامج الأطفال المتخلفين عقلياً في ضوء بعض المهارات الاجتماعية اللازمة لهؤلاء الأطفال، وأجرت دراستها علي عينة من الأطفال المتخلفين عقلياً في الفئة العمرية (٦-١٠) سنوات، وتوصلت إلي أن البرامج التعليمية التي تقدم لهؤلاء الأطفال تفتقر إلى كثير من المهارات الاجتماعية اللازمة لتنمية متطلباتهم الاجتماعية , كما قامت الباحثانة بإعداد برنامج مقترح في ضوء المهارات الاجتماعية اللازمة لهؤلاء الأطفال , وقياس أثره في خفض اضطراباتهم السلوكية .

وفي دراسة قامت بها (جوزال عبد الرحيم , ١٩٩٩) بهدف قياس أثر نمو السلوك الاجتماعي لدى عينة من الأطفال المتخلفين عقلياً في ضوء الأنشطة المتضمنة بالبرنامج التعليمي , توصلت الدراسة إلى ان البرنامج المقدم للأطفال (٦ – ١٠) سنوات لا يلبي احتياجاتهم في تلك المرحلة ولا يحقق المواءمة بين حاجات الطفل وتلبية حاجاته الشخصية وبين متطلبات حياته اليومية .

أما دراسة (صالح عبد الله، ١٩٩٥) فقد أجريت بهدف قياس أثر البرامج التربوية التي تقدم للأطفال المتخلفين عقلياً في مرحلة التهيئة، وأسفرت النتائج عن عدم توافق أطفال العينة مع الكثير من متطلبات حياتهم اليومية لوجود قصور في البرامج المقدمة لهم فى إكسابهم العديد من المهارات الحياتية اليومية.

وفي هذا السياق يعد توظيف تكنولوجيا التعليم هو الحل التكنولوجي المعاصر الذي يساعد على تحقيق الهدف السابق، حيث تؤكد النتائج التي توصلت إليها الدراسات المتخصصة في مجال تكنولوجيا التعليم للمتخلفين عقلياً أن استخدام المستحدثات التكنولوجية بمختلف أنواعها يمكن أن يفيد في : (ناجح محمود , ٢٠٠٣ : ٢٨١) .

- معالجة الفروق الفردية والتي تظهر بوضوح بين المتخلفين عقلياً بمختلف فئاتهم .
- تعليم المتخلفين عقلياً الأنماط السلوكية المرغوب فيها وإكسابهم العادات الصحية السليمة .
- تشويق التلاميذ المتخلفين عقلياً وزيادة دافعيتهم وإقبالهم على التعلم .
- مساعدتهم على اكتساب المهارات اللازمة لتكيفهم مع المجتمع المحيط بهم.

ويعتبر التعليم بمساعدة الكمبيوتر من أهم التطبيقات التكنولوجية في مجال التعليم , حيث يري التربويون أنه يحقق العديد من أهداف العملية التعليمية من خلال العديد من الأنشطة والوسائل والتي جعلت منه أهمية خاصة لتقديم حلولاً للعديد من المشكلات التربوية .

كما تؤكد النتائج التي توصلت إليها الدراسات المتخصصة في مجال توظيف الكمبيوتر لتعليم المتخلفين عقلياً إلي أن استخدامه يمكن أن يفيد في تدريب وتعليم تلك الفئة، حيث أشارت دراسة كل من (Yunus, 1993)، (Kenndy, 1998) إلي أن استخدام الكمبيوتر أثبت فاعلية في تعليم وتدريب الأطفال المتخلفين عقلياً، وفي إكسابهم كثير من المهارات الاجتماعية.

وفي دراسة أجراها (أحمد الحصري، ٢٠٠٣) بهدف قياس فاعلية برنامج كمبيوتر مقترح في تنمية بعض المهارات لدي الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، ودلت النتائج علي فعالية البرنامج المقترح في إكساب عينة البحث المهارات المحددة بالدراسة.

وفي دراسة أجراها (إيهاب حمزة، ٢٠٠٣) بهدف تحديد فاعلية التعليم بمساعدة الكمبيوتر لذوي الإعاقة الذهنية، ودلت النتائج علي إكساب الأطفال عينة البحث لبعض المهارات المحددة بالدراسة وفاعلية البرنامج المقترح.

وفي دراسة أجراها، (محمد الدسوقي، ٢٠٠٣) بهدف توظيف الألعاب الإلكترونية التعليمية في تنمية بعض المهارات الضرورية لذوي الاحتياجات

الخاصة، وتوصلت الدراسة إلي أهمية الألعاب الإلكترونية بمساعدة الكمبيوتر في إكساب عينة الدراسة لبعض المهارات.

وفي ضوء النتائج السابقة يتبين أن الكمبيوتر بما يتوافر له من مزايا وإمكانيات يعد وسيلة مناسبة لطبيعة وخصائص الأطفال المتخلفين عقلياً يمكن من خلاله تنمية بعض المهارات الحياتية التي يسعي البحث الحالي إلي تنميتها لدي عينة البحث من خلال إعداد برنامج قائم علي أنشطة مقترحة تتفق مع الخصائص السلوكية والتعليمية للأطفال المتخلفين عقلياً.

مشكلة البحث :

تتضح مشكلة البحث في أننا بحاجة إلي برنامج تدريبي بمساعدة الكمبيوتر قائم علي أنشطة مقترحة تتفق مع طبيعة وخصائص الأطفال المتخلفين عقلياً نسعى من خلال تفاعل وممارسة هؤلاء الأطفال لتلك الأنشطة إلي تنمية بعض المهارات الحياتية التي يحتاجها كل طفل متخلف عقلياً في حياته اليومية.

كما تتمثل مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي الآتي :

ما التصور المقترح لبرنامج تدريبي بمساعدة الكمبيوتر قائم علي أنشطة مقترحة للأطفال المتخلفين عقلياً، وما فاعليته في إكسابهم بعض المهارات الحياتية؟

ويتفرع من التساؤل الرئيسي السابق الأسئلة الآتية :

١. ما أهم المهارات الحياتية اللازمة للأطفال المتخلفين عقلياً ؟
٢. ما التصور المقترح لبرنامج تدريبي بمساعدة الكمبيوتر قائم علي أنشطة مقترحة لتنمية تلك المهارات لدي الأطفال المتخلفين عقلياً ؟
٣. ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية المهارات الحياتية لدي الأطفال المتخلفين عقلياً؟

ويتفرع من السؤال السابق الأسئلة التالية :

٣/أ : ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارة الرعاية الذاتية لدي الأطفال المتخلفين عقلياً؟

٣/ب: ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارة العناية الصحية لدي الأطفال المتخلفين عقلياً ؟

٣/ج: ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارة تجنب المخاطر البيئية لدي الأطفال المتخلفين عقلياً ؟

٣/د: ما فاعلية البرنامج المقترح في تنمية بعض المهارات العقلية لدي الأطفال المتخلفين عقلياً؟

منطلقات البحث :

ترتكز الدراسة الحالية علي المنطلقات التالية :

١) تتحمل مدارس التربية الفكرية التابعة لوزارة التربية والتعليم مسئولية إعداد الطفل المتخلف عقلياً لمواجهة مواقف الحياة واستثمار ذكاؤه المحدود وطاقته الكامنة.

٢) تنمية المهارات الحياتية لدي هؤلاء الأطفال هو السبيل لمساعدتهم علي التكيف مع متطلبات حياتهم الأساسية والتعامل الفعال معها.

٣) البرامج التعليمية التي تقدم لهؤلاء الأطفال لها الدور الأساسي في إكسابهم تلك المهارات في ضوء خصائصهم السلوكية والتعليمية.

فروض البحث :

١) يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الأطفال عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارة الرعاية الذاتية لصالح التطبيق البعدي.

٢) يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الأطفال عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة تجنب المخاطر البيئية لصالح التطبيق البعدي.

٣) يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الأطفال عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مقياس المهارات العقلية لصالح التطبيق البعدي.

حدود البحث :

التزم البحث بالحدود الآتية:

١) أجريت الدراسة علي عينة من الأطفال المتخلفين عقلياً بمدرسة التربية الفكرية بالزيتون.

٢) اقتصرت الدراسة علي الأطفال المتخلفين عقلياً بمرحلة التهيئة والتي تتراوح أعمارهم الزمنية (٦ – ١٠) سنوات وعمرهم العقلي (٤ – ٦) سنوات وتصل نسبة ذكاؤهم (٥٠ – ٧٠).

٣) اقتصر القياس علي بعض المهارات الحياتية وهي مهارة :
(الرعاية الذاتية . العناية الصحية . تجنب المخاطر البيئية . بعض المهارات العقلية)

٤) اقتصرت المهارات العقلية علي بعض العمليات (الملاحظة . التصنيف . إيجاد العلاقة بين الأشياء)

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث الحالي إلي بناء برنامج تدريبي بمساعدة الكمبيوتر قائم علي الأنشطة العلمية للأطفال المتخلفين عقلياً، وقياس فاعليته في تنمية بعض المهارات الحياتية لديهم، وينبثق من هذا الهدف الأهداف الفرعية التالية:

١) إعداد قائمة بالأسس التي يجب مراعاتها عند بناء برنامج قائم علي الأنشطة العلمية للأطفال المتخلفين عقلياً.

٢) إعداد قائمة تتضمن أهم المهارات الحياتية التي يحتاجها كل طفل متخلف عقلياً في حياته اليومية.

٣) وضع تصور لبرنامج بمساعدة الكمبيوتر للأنشطة العلمية في إطار المهارات الحياتية المحددة.

٤) قياس مدي فاعلية البرنامج المقترح في تنمية المهارات الحياتية (المحددة بالبحث) لدي الأطفال المتخلفين عقلياً.

أهمية البحث :

يهتم البحث الحالي ببناء برنامج بمساعدة الكمبيوتر قائم علي الأنشطة العلمية للأطفال المتخلفين عقلياً يتناسب مع خصائصهم السلوكية والتعليمية وتهيئة أفضل الظروف لتنمية أهم المهارات الحياتية التي يحتاج إليها كل طفل في حياته اليومية تتناسب مع إمكاناته وقدراته العقلية كما تكمن أهمية البحث في استفادة كل من :

١. معلمي ومعلمات مدارس التربية الفكرية المعنية بالأطفال المتخلفين عقلياً في التعرف علي أهم الأنشطة والمهارات الحياتية اللازمة لهؤلاء الأطفال وكيفية إكسابها لهم.

٢. مخططي برامج ومناهج المتخلفين عقلياً للاهتمام برعاية هذه الفئة من المجتمع وربط ما يقدم إليهم من مناهج وبرامج بمتطلبات حياتهم اليومية.

أدوات البحث :

استخدم الباحثان الأدوات الآتية :

- بطاقة ملاحظة مهارة الرعاية الذاتية .
- بطاقة ملاحظة مهارة العناية الصحية.
- بطاقة ملاحظة مهارة تجنب المخاطر البيئية.
- مقياس المهارات العقلية للأطفال المتخلفين عقلياً.

منهج البحث :

المنهج الوصفي : تم استخدامه في تحديد الخصائص السلوكية والتعليمية للأطفال المتخلفين عقلياً ودراسة الاتجاهات المعاصرة

لرعاية هذه الفئة عن الأطفال ومناهجهم الدراسية وطرق تعلمها.

المنهج التجريبي : أخذت الدراسة الحالية بالمنهج التجريبي المعروف بتصميم المجموعة الواحدة حيث استخدم البحث مجموعة تجريبية واحدة مع قياس قبلي وبعدي لأدوات البحث.

مصطلحات البحث :

تُعرف المصطلحات الآتية إجرائياً بأنها :

الفاعلية : مدي قدرة تأثير المتغير المستقل (البرنامج المقترح) علي المتغير التابع (المهارات الحياتية).

البرنامج المقترح : مجموعة من الأنشطة الالكترونية تم إعداد وتصميم مادتها التعليمية وعرضها بمساعدة الكمبيوتر في صورة برنامج تعليمي يتضمن الجانب المعرفي والوجداني لمجموعة المهارات الحياتية للأطفال المتخلفين عقلياً المحددة بالبحث بتوجيه من المعلمة التي تعمل علي تدريبهم علي اكتساب تلك المهارات من خلال الممارسات العملية.

الأنشطة المقترحة : مجموعة من الخبرات المخططة يمر بها الأطفال المتخلفين عقلياً في ضوء خصائصهم السلوكية والتعليمية وتتيح لهم القيام ببعض الممارسات العملية نسعى من خلالها إلي إكسابهم المهارات الحياتية المحددة بالبحث.

المهارات الحياتية : هي قدرة الطفل المتخلف عقلياً علي حل بعض المشكلات اليومية التي تقابله والاعتماد علي نفسه في أموره الحياتية من خلال اكتسابه مجموعة من الخبرات التعليمية المخططة تمثل له الضروريات التي تعمل علي إجراء تعديلات أو تحسينات في نوعية حياته وتساعده علي التكيف في المجتمع.

الأطفال المتخلفين عقلياً : الأطفال بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية وتتراوح نسبة ذكائهم بين (٥٠ – ٧٥) درجة ويتراوح عمرهم العقلي من (٤ – ٦) سنوات وعمرهم الزمني (٦ – ١٠) سنوات.

خطوات البحث :

سارت خطوات البحث وفق ما يلي :

(١) إعداد قائمة بأهم المهارات الحياتية اللازمة للأطفال المتخلفين عقلياً.

(٢) عرض القائمة علي السادة المحكمين وإجراء التعديلات اللازمة في ضوء آرائهم .

(٣) إعداد قائمة بالأسس التي يجب مراعاتها عند تصميم البرنامج المقترح من خلال الإطلاع علي :

- ✓ الأدبيات والدراسات العربية والأجنبية المتصلة بمجال البحث .
- ✓ الخصائص السلوكية والتعليمية للأطفال المتخلفين عقلياً.
- ✓ مناهج الأطفال المتخلفين عقلياً ومحتويات البرامج بمدارس التربية الفكرية .
- ✓ صعوبات ومعوقات تعليم ورعاية المتخلفين عقلياً.
- ✓ الاحتياجات التربوية اللازمة لتصميم برامج المتخلفين عقلياً .

(٤) إعداد تصور للبرنامج المقترح بمساعدة الكمبيوتر في صورة عدد من الأنشطة تدور كل منها حول أحد المهارات الحياتية المحددة بالبحث.

(٥) عرض البرنامج المقترح علي مجموعة من المحكمين وإجراء التعديلات اللازمة في ضوء آرائهم.

(٦) إعداد أدوات البحث : وتمثلت فيما يلي :

- ✓ بطاقة ملاحظة مهارة الرعاية الذاتية.
- ✓ بطاقة ملاحظة مهارة العناية الصحية.
- ✓ بطاقة ملاحظة مهارة تجنب المخاطر البيئية.

(٧) تحديد عينة البحث من الأطفال المتخلفين عقلياً

(٨) تطبيق أدوات البحث قبلياً علي الأطفال عينة البحث.

(٩) تدريس البرنامج المقترح للأطفال عينة البحث .

(١٠) تطبيق أدوات البحث بعدياً علي الأطفال عينة البحث.

(١١) المعالجة الإحصائية لدرجات الأطفال في التطبيقين القبلي والبعدي.

(١٢) تفسير النتائج.

(١٣) تقديم التوصيات والمقترحات.

الإطار النظري للبحث

من خلال الإطلاع علي المراجع والكتابات والدراسات السابقة في مجال البحث أمكن التوصل إلي الموضوعات التالية لدراستها في الإطار النظري للبحث:

أولا : التخلف العقلي :

- تعريفه.
- تصنيفه.
- تشخيصه.
- وسائل الكشف عن الأطفال المتخلفين عقلياً.

ثانياً : رعاية وتعليم الأطفال المتخلفين عقلياً :

- المؤسسات التربوية للأطفال المتخلفين عقلياً.
- تفسير التعلم عند الأطفال المتخلفين عقلياً.

ثالثاً : البرنامج التربوي للأطفال المتخلفين عقلياً :

- متطلبات البرنامج التربوي للأطفال المتخلفين عقلياً.
- المهارات الحياتية للأطفال المتخلفين عقلياً.

رابعاً : تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة:

- التعليم بمساعدة الكمبيوتر.
- مزايا التعليم بمساعدة الكمبيوتر للمتخلفين عقلياً.

وفيما يلي نتناول الموضوعات السابقة بالتفصيل:

أولا : التخلف العقلي :

تعريفه : من الصعب وضع تعريف واحد للتخلف العقلي بطريقة يقرها العاملون في مجال التربية الخاصة، فعلي سبيل المثال : ربط مصطلح التخلف العقلي بالأفراد ذوي الذكاء المنخفض لهو موضع شك، لوجود جدل حول معني الذكاء نفسه. وقد استخدم مفهوم التخلف العقلي تحت مسميات عديدة مثل العته (Idiocy) والضعف العقلي (Feeble mindedness) والنقص العقلي (Mental Deficiencly) والمستوي دون العاري (Mental subnormality) وإن كان مصطلح التخلف العقلي الخفيف (Mild-MR) يعتبر مصطلح حديثاً نسبياً.

كما تتكون التعريفات الخاصة بالتخلف العقلي من جانبين هما : (مجدي إبراهيم، ٢٠٠٣ : ٣٣١) :

(١) جانب مفاهيمي: Conceptual

ويعتبر عام إلي حد ما، ويستخدم في تشخيص شدة التخلف العقلي، مثال القول "عجز في الذكاء".

(٢) جانب إجرائي: Operational

ويحدد كيفية قياس واستخدام التعريف المفاهيمي، ومن ثم فهو يثير العديد من المشاكل تتعلق بنسب الذكاء ووحدات الانحراف المعياري المتبعة.

ومن هذا المنطلق وضعت الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي American Association on Mental Retardation (AAMP) تعريفاً تشير فيه إلي زوجية المحك Dual Criteria Definitions علي أساس أنه حالة تتسم بوجود عجز في جانبين هما الذكاء والسلوك التكيفي.

كما اهتمت العديد من الدراسات والكتابات بتصنيف التعريفات الخاصة للتخلف العقلي أهمها:

- **التعريف التربوي للتخلف العقلي :**

يعتمد التعريف التربوي علي قابلية الطفل للتعلم الأكاديمي أو المهاري الحسي الحركي أو عدم القدرة علي قضاء حاجته ومتطلباته الأساسية بناءً علي ملاحظات المعلمين والآباء ودرجته أيضاً في الاختبارات المعرفية والعقلية التشخيصية، ويعتبر الطفل معاق عقلياً تربوياً إذا لم يستطع التحصيل أو الأداء تربوياً علي المهام المطلوبة منه تعليماً مقارنة بمن هم في نفس الفئة العمرية من العاديين. (آمال أباظه، ٢٠٠٣ : ١٠)

- **التعريف السيكومتري للتخلف العقلي :**

وضع التعريف السيكومتري للتخلف العقلي نتيجة لوجود مقاييس الذكاء، وأولها مقياس بينية في عام ١٩٠٥ الذي تم تطويره في جامعة ستانفورد في الولايات المتحدة الأمريكية، وأصبح يطلق عليه اختبار ستانفورد بينيه للذكاء (١٩١٤ – ١٩٦٠)، وفي مصر تم إعداد أكثر من اختبار،

ويعتمد القياس الفعلي علي نسبة الذكاء (**IQ**) في تعريف التخلف العقلي، حيث يعتبر الأطفال الذي تقل نسبة الذكاء لديهم عن (٧٠ – ٧٥) متخلفين عقلياً، كما ظهر التصنيف السيكومتري للإعاقة العقلية باقتران نسب الذكاء بالقابلية للتعلم والتدريب. (زينب شقير، ٢٠٠٥ : ١٥)

- **التعريف الاجتماعي للتخلف العقلي :**

يعتبر المظهر الاجتماعي في نمو شخصية الفرد محدد لقدرة شخصيته سواء الاجتماعية أو العقلية، حيث لا يمكن فصل مظاهر النمو عن بعضها البعض، وبعد ظهور تطور حركة القياس العقلي والسيكومتري وجهت انتقادات إلي مقاييس الذكاء الشائعة الاستخدام لما يتحمله من مكونات لها علاقة بدرجة عاليه بثقافة وتعلم الأفراد منه قياساً للقدرة العقلية العامة. مما دعي الكثير إلي التركيز علي الاستجابة للمتطلبات الاجتماعية البيئية ومعاييرها وقيمها، وما يتميز به الطفل من مهارات اجتماعية في التعامل مع الآخرين في الفئة العمرية التي ينتمي إليها مقارنة بأقرانه من نفس الفئة العمرية. (لطفي بركات، ٢٠٠٤، ٢٠)

تصنيفه :

تعددت تصنيفات فئات المتخلفون عقلياً وذلك لسهولة كشفهم، والتعرف علي خصائصهم وكيفية التعامل معهم بما يساعد علي حسن استثمار ما لديهم من إمكانات عقلية.

وتعتبر التصنيفات السلوكية للأطفال المتخلفين عقلياً من أكثر التصنيفات من حيث اهتمام التربويون وتشمل :

١. **<u>التصنيف السيكولوجي (حسب نسبة الذكاء)</u>** :

يقوم هذا التصنيف علي أساس الفرق في الكم أو في مرتبة التخلف العقلي، ولا يفرق بين المتخلفين من حيث الكيف أو الصفات التي تميز كل فئة من فئات التخلف العقلي، وهذه الفئات هي : (زينب شقير، ٢٠٠٥ : ٢٥)

أ) فئة المأفون (المورون) :

تتراوح نسبة ذكائهم بين (٥٠ – ٧٠) درجة وأقصي عمر عقلي يصل إليه المأفون تتراوح بين (٧ – ١٠) سنوات ويكون غير قابل علي متابعة الدراسة في فصول المدرسة العادية، إلا أنه يكون قابلاً للتعلم ببطء في مدارس أو فصول خاصة ويكون علي درجة معقولة نسبياً من التوافق الاجتماعي ويستطيع المحافظة علي حياته.

ب) الأبله :

تتراوح نسبة ذكائهم بين (٢٠/٢٥ – ٥٠) درجة ويتراوح عمرهم العقلي عند النضج بين (٣ – ٧) سنوات، والطفل الأبله غير قابل للتعلم ولكنه قابل للتدريب فقط علي بعض المهارات والأعمال البسيطة كما أنه يجد صعوبة في التوافق الاجتماعي.

ج) المعتوه :

تقل نسبة ذكائهم عن ٢٠/٢٥ درجة ولا يتجاوز عمره العقلي عند النضج عن ٣ سنوات، وهو غير قابل للتعليم ولا التدريب، ولا يمكن تدريبه علي الاعتماد علي الذات أو العناية بحاجاته الجسمية الأساسية اليومية، لذا فهو يحتاج إلي رعاية وإشراف كاملين في مؤسسات خاصة.

٢. <u>التصنيف التربوي</u> :

يصنف التربويون المتخلفين عقلياً إلي فئات اعتماداً علي قدراتهم علي التعلم، وذلك من اجل تحديد أنواع البرامج التربوية اللازمة لهؤلاء الأفراد، ويستعان علي تحديد القدرة علي التعلم بمعرفة نسبة الذكاء باعتبارها أساساً معيارياً.

وقد وضعت ثلاث فئات للتصنيف التربوي للمتخلفين عقلياً هي : (عبد النبي السيد، ٢٠٠٤ : ٣٨)

أ) فئة القابلين للتعلم :

تتراوح نسبة ذكائهم بين (٥٠ – ٧٥) درجة، ولا يستطيع أفراد هذه الفئة الاستفادة من البرامج التربوية في المدارس العادية، وهم في حاجة ماسة إلي رعاية مستمرة خاصة، كما يمكن لأفراد هذه الفئة الوصول إلي مستوي الصف الثالث الابتدائي ويتراوح عمرهم العقلي من (٦ – ٩) سنوات .

ب) فئة القابلين للتدريب :

تتراوح نسبة ذكائهم بين (٢٥ – ٤٩) درجة ولا يستطيع أفراد هذه الفئة التعلم في مجال التحصيل الدراسي إلا أنهم قابلون للتدريب. ويمكنهم تعلم المهارات اللازمة للاعتماد علي النفس والتكيف الاجتماعي في نطاق الأسرة، ويتراوح عمرهم العقلي من (٣ – ٦) سنوات.

ج) فئة غير القابلين للتدريب :

تتراوح نسبة ذكائهم من ٢٥ فأقل والعمر العقلي لا يزيد عن ثلاث سنوات ويحتاجون إلي رعاية كاملة وعناية تامة والإشراف الكامل مع الآخرين ويمكن تدريبهم علي بعض مهارات العناية بالنفس.

٣. <u>التصنيف الاجتماعي</u> :

يعتمد هذا التصنيف علي فكرة التكيف الاجتماعي ومدي قدرة الفرد علي اعتماده علي نفسه في الحياة، وقد أمكن تقسيم المتخلفين عقلياً في ضوء هذا التصنيف إلي الفئات التالي : (كمال مرسي، ٢٠٠٠ : ٢٢)

- فئة بطئ التعلم (٧٠ – ٩٠) متكيف اجتماعياً .
- فئة المورون (٥٠ – ٧٠) متكيف نوعاً .
- فئة الأبله (٢٥ – ٥٠) يعتمد علي غيره "تقريباً " .
- فئة المعتوه (٠ – ٢٥) يعتمد علي غيره كلية.

٤. <u>التصنيف التكيفي</u> :

قدمت الجمعية الأمريكية للمتخلفين عقلياً التصنيف السابق لاعتراضها علي كل من التصنيفات السابقة، واعتبرت أن السلوك التكيفي للطفل هو المعيار الأساسي لتصنيف المتخلفين عقلياً . كما قدمت الجمعية توزيعاً لفئة المتخلفين عقلياً يشمل أربع فئات فرعية هي:(American Psychartic Association, 2001 : 105)

- تخلف عقلي بسيط (٦٩ – ٥٥)
- تخلف عقلي متوسط (٥٤ – ٤٠)
- تخلف عقلي شديد (٣٩ – ٢٥)
- تخلف عقلي حاد (٢٥ فأقل)

والمتتبع للبحوث والكتابات في مجال المتخلفين عقلياً يجد عديداً من التصنيفات الأخرى لهذه الفئة اعتمد كل منها علي مصادر مختلفة ومتعددة، كما يبدو واضحاً أن الهدف الأساسي من هذه التصنيفات هو محاولة معرفة هذه النوعية من البشر معرفة دقيقة وصحيحة حتي يمكن الإسهام في تهيئة ظروف بيئية واجتماعية أفضل.

كما استفاد الباحثان من الاستعراض السابق لتعريف وتصنيف المتخلفين عقلياً في التوصل إلي تعريف الأطفال المتخلفين عقلياً إجرائياً بأنهم :

"الأطفال بمرحلة التهيئة بمدارس التربية الفكرية التي تتراوح أعمارهم الزمنية (٦ – ١٠) سنوات، وعمرهم العقلي (٤ – ٦) سنوات وتصل نسبة ذكائهم (٥٠ – ٧٠)."

تشخيصه :

تعتبر عملية تشخيص الطفل المتخلف عقلياً عملية بالغة الأهمية، وذلك لأنها تقدم في النهاية صورة الطفل المتخلف تشمل جوانب متعددة بهدف التعرف علي قدرات الطفل وتحديد نواحي قدرته واستطاعته من أجل اختيار أنواع الخدمات

والبرامج العلاجية والتأهيلية اللازمة لتحقيق درجة من النمو يمكن أن يصل إليها بقدراته وإمكاناته المحدودة. (السيد عبد النبي، ٢٠٠٤ : ٢٤)

وتتضمن عملية التشخيص دراسة عدة جوانب كل منها له دوره في التعرف علي كيان محدد في الطفل المتخلف عقلياً وتتكامل فيما بينها من أجل التوصل إلي الهدف الأساسي من عملية التشخيص، وفيما يلي توضيح لتلك الجوانب :

- **أبعاد التشخيص :**

يتضمن تشخيص التخلف العقلي البحث عن أعراضه أو علاماته النفسية والاجتماعية والتربوية والطبية من أجل تقديم الرعاية المتكاملة والشاملة في الوقت المناسب، وفيما يلي توضيح لهذه الأبعاد :

١) **البعد النفسي** : ونعني به إجراء الفحوص السيكولوجية اللازمة لتحديد القدرة العقلية للطفل ونسبة الذكاء ومظاهر السلوك العامة ودرجة التوافق النفسي.

٢) **البعد الاجتماعي** : ويتضمن هذا البعد تحديد مستويات النضج الاجتماعي للطفل ومدي اعتماده علي الآخرين وحاجته إلي مساعدتهم.

٣) **البعد الطبي** : ويقصد به الفحص الطبي للنمو الجسمي والحالة الصحية العامة وفحص الحواس وإجراء التحاليل اللازمة حسب كل حالة.

- **معايير التشخيص :**

وتتمثل هذه المعايير في الشروط الواجب توافرها للحكم علي الحالة بأنها حالة تخلف عقلي وهذه الشروط هي :

١. أن تكون القدرة العقلية للطفل دون المتوسط ونسبة الذكاء أقل من ٧٥ درجة وتقاس هذه القدرة عن طريق اختبارات الذكاء.

٢. أن يكون لدي الطفل قصور في السلوك التكيفي، ويقصد به تأخر مظاهر النمو الاجتماعي لدي الطفل وتقاس درجة النمو الاجتماعي بأحد مقاييس

النضج الاجتماعي ومقاييس السلوك التكيفي، حيث يحصل الطفل علي درجة اقل من المتوسط علي أدائه علي أحد هذه الاختبارات.

٣. القصور في القدرة الحركية يصاحبه قصور في القدرة العقلية وضعفاً في التوافق الحركي.

٤. يتصف الطفل المتخلف عقلياً بقصور واضح في النمو اللغوي، حيث يتأخر في الكلام وتكثر لديه عيوب النطق.

وسائل الكشف عن الأطفال المتخلفين عقلياً :

تعددت تلك الوسائل تبعاً لتعدد آراء العلماء حول مفهوم الضعف العقلي نفسه، وعموماً فإن التشخيص الكامل لحالات الضعف العقلي لابد أن يتم علي أساس استخدام عدة وسائل أهمها : (نبيه إسماعيل، ٢٠٠٦ : ٧٠)

١) **الملاحظة** : يجب علي الباحثان أن يكون ملماً بسمات ضعاف العقول التي تمكنه من خلال استخدامه الملاحظة كوسيلة للكشف عن ضعاف العقول وخاصة في سن الطفولة، وأهم هذه السمات :

- السمات الحركية والجسمية.
- السمات العقلية .
- عدم القدرة علي التوافق الاجتماعي.
- انخفاض مستوي القدرة الذهنية العامة.

٢) **المحك السيكومتري** : يقوم به أخصائي في علم النفس يتضمن تقريراً عن القدرة العقلية العامة للفرد المتخلف وقياس نسبة ذكائه، وتطبيق عدد من المقاييس التي تقيس القدرة العقلية مثل مقياس "ستانفورد بينيه" واختبار "سبيرمان" وكذلك الاختبارات العملية مثل مقياس (بنتر وماترسون ودريفر وكولتز) وكذلك اختبار "جود إنف" Good enough الذي أعده هاريس ويتطلب رسم صورة لرجل، ورسم صورة لامرأة ورسم صورة للذات. (زينب شقير، ٢٠٠٥ : ١٤)

٣) **اختبارات النضج الاجتماعي** : اعتمد بعض العلماء علي اختبارات النضج الاجتماعي كمحك للتعرف علي حالات الضعف العقلي لدي الأطفال بناء علي تعريفهم للضعف العقلي ويتمثل في تحديدهم لهذه الفئة علي مدي قدرة أفرادها علي الحياة الفعالة المثمرة لكل من الفرد والمجتمع. وهناك مقياس "فاينلاند" للنضج الاجتماعي الذي يعطي صورة للارتقاء النفسي والاجتماعين وكذلك مقياس "دافين" للمصفوفات المتدرجة للأطفال. (نبيه إسماعيل، ٢٠٠٦ : ٧٥)

٤) **اختبارات التحصيل الدراسي** : تشير (انتصار يونس، ١٩٩٤) أنه ثبت من تطبيق اختبارات التحصيل الدراسي أن ضعاف العقول يعانون من نقص في نسبة التحصيل، كما يؤكد (أحمد زكي صالح، ١٩٧٩) علي وجود علاقة بين درجات التحصيل في المراحل الأولي من التعليم وبين درجات الأطفال في اختبارات الذكاء.

في ضوء التعريف الإجرائي للأطفال المتخلفين عقلياً والاستعراض السابق لتشخيص التخلف العقلي ووسائل الكشف عن الأطفال المتخلفين عقلياً، أمكن للباحث تحديد الأدوات المناسبة للكشف عن الأطفال عينة البحث، وتلك الأدوات تمثلت في :

١. الملاحظة بمساعدة الأخصائي النفسي بالمدرسة.
٢. اختبار "جود إنف" Good enough لتحديد نسبة الذكاء.
٣. مقياس "دافين" للمصفوفات المتدرجة للأطفال .
٤. الاختبارات التحصيلية السابقة للأطفال عينة الدراسة.

ثانياً : رعاية وتعليم الأطفال المتخلفين عقلياً :

مما يذكر أن الرعاية التربوية المنظمة للأطفال المتخلفين عقلياً في مصر جاءت متأخرة عنها بالنسبة للمعوقين سمعياً وبصرياً، حيث تأسس أول معهد للتربية الفكرية بالدقي نهاية ١٩٥٦.

- **المؤسسات التربوية للأطفال المتخلفين عقلياً :**

تعتبر مدارس التربية الفكرية من أهم تلك المؤسسات ويتضمن السلم التعليمي بهذه المدارس ثلاث مراحل :

المرحلة الأولي : للتهيئة ومدتها عامان لمن تتراوح أعمارهم الزمنية بين (٦ – ١٠) سنوات والعقلية بين (٤ – ٦) سنوات وتشمل تدريبات حسية وعقلية وحركية لإثراء خبراتهم وتهيئتهم للانتقال للمرحلة التالية .

المرحلة الثانية : المرحلة الابتدائية التي يلحق بها من تتراوح أعمارهم الزمنية بين (٨ – ١٨) سنة والعقلية (٦ – ٨) سنوات، وتتضمن الدراسة خلالها تعلم المهارات الأكاديمية المناسبة إضافة إلي بعض المواد الثقافية والفنية والموسيقية.

المرحلة الثالثة : الإعدادية المهنية . تخصص هذه المرحلة للإعداد المهني ومدتها ثلاث سنوات ويلحق بها من تتراوح أعمارهم الزمنية بين ١٤ – ٢٢ سنة ممن تبلغ أعمارهم العقلية ٨ سنوات فأكثر بهدف الكشف عن استعداداتهم المهنية وتنميتها بالتدريب المناسب.

وجدير بالذكر أن جميع الأطفال المتخلفين عقلياً والملتحقين بمدارس التربية الفكرية في أي مرحلة من المراحل المذكورة بعالية تتراوح نسبة ذكائهم (٥٠– ٧٠) أي فئة "المورون"، ويلتحق الطفل بهذه المدرسة وعمره الزمني ٦ سنوات وعمره العقلي يكون في حدود ثلاث ونصف أو أربعة سنوات، أي يكون

متخلفاً عن قرينه العادي من سنتين إلي سنتين ونصف في نسبة الذكاء ويلحق بمرحلة التهيئة .

وقد اتخذ الباحثان عينة البحث من أطفال مرحلة التهيئة (فئة المورون) ويرجع ذلك للأسباب التالية :

- قابلين للتعلم تحت شروط خاصة .
- يمكن تدريبهم وفق برامج محددة .
- يمكن الارتقاء بهم لمستوي التكيف مع المجتمع .
- يمكن تعلمهم كيفية الاعتماد علي الذات.
- يمكن التأكيد علي الصفة النفعية أو الوظيفية للتعلم.
- يمكن استثمار ذكائهم المحدود وإمكاناتهم في إكسابهم بعض المهارات الحياتية.

ويري (محمد عبد الحميد، ١٩٩٩ : ٦٢) أن الأطفال المتخلفين عقلياً في مرحلة التهيئة لديهم دافعية لاكتساب المهارات المختلفة في ضوء إمكاناتهم وقدراتهم المحدودة بالمقارنة بأقرانهم في المراحل الأعلى، إذا ما قدمت لهم البرامج بصورة مناسبة تراعي حاجاتهم وخصائصهم السلوكية.

- **صعوبات رعاية وتعليم الأطفال المتخلفين عقلياً :**

تهدف المؤسسات التربوية المعنية بالأطفال المتخلفين عقلياً إلي تربية تلك الفئة من الأطفال وتزويدهم بالمعلومات والمهارات الضرورية التي تساعدهم علي التوافق الشخصي والاجتماعي، لكن يجد القائمون عليها عدد من الصعوبات لتحقيق ذلك، منها : (كمال مرسي، ٢٠٠٠ : ٢٧٧)، (زينب شقير، ٢٠٠٥ :٧٤)، (السيد عبد النبي، ٢٠٠٤ : ٦٤)

١) **صعوبات في الإدراك الحسي** : يعاني الأطفال المتخلفون عقلياً من ضعف في إدراك المعاني والمؤثرات الحسية والتميز بينها أو التعرف علي أوجه الشبه والاختلاف بين هذه المدركات.

٢) **صعوبات في التفكير والعمليات العقلية العليا :** حيث يواجهون صعوبة في التفكير والتذكر والتخيل والإدراك وغير ذلك من العمليات العليا.

٣) **صعوبات حركية :** تتمثل في صعوبة التنقل بمفرده من مكان لآخر لعدم اعتماده علي نفسه في حمايته من المخاطر، وصعوبة قيامه بأداء عمل منفرد.

٤) **صعوبات صحية :** تتمثل في انخفاض مقاومة تلك الفئة للأمراض، الأمر الذي يتسبب في حدوث اضطرابات في وظيفة أجهزة الجسم المختلفة.

٥) **صعوبات نفسية :** يتصف هؤلاء الأطفال بالإتكالية وعدم القدرة علي التركيز في العمل والنشاط الزائد، لذلك لابد أن يحتوي المنهج علي الأنشطة التي تتجه نحو الإثارة والنشاط الهادف.

٦) **صعوبات في التكيف الاجتماعي :** هؤلاء الأطفال يتصفون بعدم القدرة علي التعاون والعمل الجماعي، وكذلك عدم القدرة علي مراعاة التقاليد والعادات الاجتماعية مما يؤثر في قدرتهم علي التعلم، لذلك لابد ان يحتوي المنهج علي بعض الأنشطة التي تساعد علي تنمية القدرة علي التعاون والنظام.

- **تفسير التعلم عند الأطفال المتخلفين عقلياً :**

لا توجد نظرية واحدة تفسر لنا التعلم عند المتخلفين عقلياً أو غيرهم، إنما توجد نظريات عديدة تفسر كل منها كيف يتعلم الإنسان في ناحية من النواحي ولا تفسر تعلمه في كل النواحي، ومن أهم هذه النظريات : التعلم بالمحاولة والخطأ، والتعلم بالاشتراط، والتعلم بالملاحظة، والتعلم الاجتماعي، والتعلم بالاستبصار، ونتناول هذه النظريات فيما يلي وإسهاماتها في تفسير التعلم عند الأطفال المتخلفين عقلياً.

- **التعلم بالمحاولة والخطأ :**

من الملاحظ أن الطفل المتخلف عقلياً يلجا إلي التعلم " بالمحاولة والخطأ " أكثر من الطفل العادي لانخفاض ذكائه وما يصاحبه من ضعف في القدرة علي الفهم والاستفادة من الخبرات السابقة، ويقوم بمحاولات خاطئة كثيرة قبل أن يصل إلي المحاولة الناجحة، ويحتاج إلي تكرار الخبرة عدة مرات حتي يتعلم منها. (جابر عبد الحميد، ١٩٨٥ : ٦٧)

- **التعلم بالاشتراط :**

يتعلم الطفل المتخلف عقلياً الكثير من معارفه ومهاراته وعاداته عن طريق التعلم الإشتراطي عن طريق الربط بين المثير والاستجابة، ويحدث التعلم بالاشتراط علي النحو التالي :

- ✓ اقتران مثير شرطي بمثير طبيعي اقتراناً مباشراً يؤدي إلي جعل الاستجابة الخاصة بالمثير الطبيعي ترتبط بالمثير الشرطي.
- ✓ تكرار الاقتران بين المثيرين عدة مرات يؤدي إلي تقوية الرباط بين المثير الشرطي والاستجابة الخاصة بالمثير الطبيعي.

- **التعلم الإجرائي :**

يري سكنر أن الإنسان يتعلم جميع أنماطه السلوكية المقبولة وغير المقبولة بالإشراط البسيط والإجرائي، وارجع فشل الطفل المتخلف عقلياً في التعليم أو التدريب أو في اكتساب السلوك المقبول اجتماعياً إلي أخطاء في طريقة تعليمية. فإذا وفرنا له البرامج المناسبة لقدراته وعلمناه بطريقة مناسبة سوف ينجح في تعلم ما نريده منه، وأفضل الطرق في تعليمه "الاشراط الإجرائي" وذلك بمكافأته علي الاستجابات الناجحة حتى يتعلمها، وقد نجحت كثير من حالات التخلف العقلي في تعلم السلوك المقبول اجتماعياً.

- **التعلم بالملاحظة :**

يتعلم الأطفال المتخلفون عقلياً بالتقليد والمحاكاة مثل الأطفال العاديين، لذا يستخدم التعلم بالملاحظة في التدريب علي السلوك المقبول اجتماعياً وفي تعليم بعض المهارات البسيطة وفي التدريب المهني، كما وجد أن هؤلاء الأطفال يقلدون الآخرين في كثير من الحركات ويكتسبون منهم بعض العادات السلوكية الحسنة والسيئة، لذا كان علي المدرسين والآباء أن ينتبهوا إلي سلوكهم أولا وأن تقدم لهم المؤسسات التربوية البرامج اللازمة لتحقيق الأهداف المطلوبة في ضوء التعلم بالملاحظة. (فؤاد أبو حطب، كمال صادق، ١٩٨٠: ٢١٥)

- **التعلم الاجتماعي :**

من الملاحظ أن الأطفال المتخلفين عقلياً يميلون إلي تعميم خبرات الفشل في مواقف كثيرة، في حين لا يميلون إلي تعميم خبرات النجاح بسبب توقعهم للفشل، وقد أشادت الدراسات إلي أن المتخلف عقلياً يعترف بالفشل بسرعة . وتثبط همته عند أول محاولة فاشلة، لذا كان علي الآباء والمدرسين ان يوفروا لهم ظروف النجاح ويشجعوهم علي المثابرة وبذل الجهد من أجل النجاح ويتبع ذلك الآتي :

- تكليف الطفل بالأعمال التي يحتمل نجاحه فيها بسهولة.
- الثقة في قدراته علي العمل.
- توفير الأنشطة المناسبة لقدراته.

- **التعلم بالاستبصار :**

يتعلم الإنسان والحيوان بالملاحظة والانتباه والإدراك والفهم، فإذا أدرك المتعلم عناصر الموقف وفهم ما بينها من علاقات، أمكنه مواجهة المشكلة، وتعلم حلها بدون محاولات خاطئة، وقد أطلق الجشتاليتون علي هذا النوع من التعلم "الاستبصار".

ويعتمد التعلم بالاستبصار علي النضج والسن والذكاء، فهو عند الراشدين أفضل منه عند الأطفال، وعند الأذكياء، أفضل منه عند المتخلفين عقلياً، وهذا يعني أن الأطفال المتخلفين عقلياً يتعلمون بالاستبصار في مواقف قليلة.

وقد استفاد الباحثان من الإطار النظري السابق في :

- ☒ التعرف علي السلم التعليمي بمدارس التربية الفكرية للأطفال المتخلفين عقلياً واختيار عينة البحث منها وفق أسباب وأسس محدودة.
- ☒ دراسة أهم صعوبات رعاية وتعلم الأطفال المتخلفين عقلياً ومحاولة التغلب عليها عند تصميم وتدريس البرنامج المقترح.
- ☒ تفسير التعلم عند الأطفال المتخلفين عقلياً في ضوء نظريات التعلم ومحاولة تطبيق أفكارها عند تصميم وممارسة الأطفال عينة البحث للأنشطة العلمية من خلال البرنامج المقترح وتوجيه القائمين بالتدريس في ضوء تلك النظريات.

ثالثاً : البرنامج التربوي للأطفال المتخلفين عقلياً :

يتطلب إعداد أي برنامج تربوي مجموعة من الإجراءات أولها تحديد المتطلبات الأساسية لإعداد ذلك البرنامج، وفيما يلي يستعرض الباحثان تلك المتطلبات يليها أهم المهارات الحياتية اللازم إكسابها للأطفال عينة البحث من خلال ممارستهم لمجموعة من الأنشطة العلمية المصممة في ضوء خصائصهم السلوكية .

- **متطلبات البرنامج التربوي للأطفال المتخلفين عقلياً :**

هناك مجموعة من الإجراءات المسبقة لوضع البرنامج من أهمها: (زينب شقير، ٢٠٠٥ : ٨٤)

- الفحص الطبي والنفسي والاجتماعي الشامل للطفل المتخلف، بحيث يكون لكل طفل سجل خاص يتضمن كل البيانات اللازمة لتشخيص حالته ويشمل اختبارات الذكاء والنطق والتوافق الاجتماعي والشخصي.

- تنظيم الفصل الدراسي مع مراعاة تجانسه قدر المستطاع كأن يحتوي الفصل علي مجموعة صغيرة من الأطفال المتخلفين عقلياً ودراسة كل حالة علي حدة.
- ضرورة إعداد المعلم المتخصص في التربية الخاصة بالمتخلفين عقلياً إعداد تربوي ومهني مناسب علي أن تتوافر لديه الخبرة بخصائص هؤلاء الأطفال والأنشطة التي تتفق وقدراتهم .
- توفير الأدوات اللازمة من أجهزة ومعدات ووسائل إيضاح للمتخلف عقلياً.
- توفير المرافق الملائمة للتلاميذ داخل المبني المدرسي والتركيز علي بقائهم بالدور الأول.
- إعداد حجرات الدراسة إعداداً يلاءم المتخلفين عقلياً ومناسباً لتنفيذ الأنشطة المناسبة سواء من حيث المساحة أو الإضاءة.
- اختيار وإعداد المثيرات المناسبة التي تستدعي استجابات الطفل.

في ضوء ما تقدم قام الباحثان بزيارة لمدرسة التربية الفكرية بالزيتون بهدف فحص الملفات الخاص بالأطفال عينة البحث والتأكد من مطابقتهم للشروط الموضوعة مسبقاً للعينة، والتعرف علي المعلمين والمعلمات المعنيين بتربية الأطفال المتخلفين عقلياً.

- **المهارات الحياتية للأطفال المتخلفين عقلياً :**

تعريف المهارات الحياتية :

علي الرغم من مقدرة الإنسان علي معايشة الحياة إلا أنه كثيراً ما يخطئ في أساليب تفاعله مع المواقف اليومية في أبسط الأمور، ولا يعرف نوع الخطأ الذي وقع فيه ولا سببه، وعلي هذا الأساس نجد بعض الأفراد ذوي القدرات الفائقة في تخصصاتهم العلمية يفشلون في مواجهة العديد من مواقف حياتهم اليومية لافتقادهم المهارات الحياتية التي تتناسب مع استعدادهم وقدراتهم ومتطلبات حياتهم.

ويري (Jones, 1999:12) أن هناك ثلاثة مداخل لتعريف المهارات الحياتية:

المدخل الأول : ويعرف المهارات الحياتية بأنها مجموعة الأداءات والاختيارات الشخصية التي تسبب أو تزيد من سعادة وفائدة وراحة الأفراد.

المدخل الثاني : ويعرف المهارات الحياتية بأنها القدرات العقلية والحسية المستخدمة في تحقيق أهداف مرغوبة لدي الفرد.

المدخل الثالث : ويعرف المهارات الحياتية بأنها مجموعة العمليات والإجراءات التي من خلالها يستطيع الفرد حل مشكلة أو مواجهة تتحدي في مجالات حياته .

في حين يري (Dawson, 1998: 20) أن المهارات الحياتية هي الرغبة والمعرفة والقدرة علي حل مشكلات حياتية شخصية أو اجتماعية أو مواجهة تحديات يومية أو إجراء تعديلات وتحسينات في أسلوب ونوعية حياة الفرد والمجتمع، وتقاس قوة وضعف المهارات الحياتية لدي الفرد من خلال تقدير قوة وضعف اختيارات الفرد .

كما أن المهارات الحياتية للأطفال متنوعة ويحتاجها الطفل في شتي مجالات حياته سواء في المدرسة أو الأسرة أو في علاقاته بالآخرين، ومن ثم فإن امتلاك هذه المهارات هو السبيل لسعادته، وتقبله للآخرين والحياة معهم وتحقق له التكيف مع الآخرين وبدونها يعجز عن التواصل والتفاعل مع الآخرين. (عبد الرازق محمود، ٢٠٠٤ : ١٥)

ومن هذا المنطلق تؤكد (أمل حسونة، ٢٠٠٧ : ٣٦) أن نجاح الطفل في اكتساب المهارات الحياتية المتعددة لا يساعده فقط في التوافق الاجتماعي. وإنما يعتبر شرطاً من الشروط اللازمة لحل المشكلات التي تواجه الطفل في مواقف حياته اليومية.

وفي هذا الصدد يري التربويون أن المهارات الحياتية وإن كانت هامة بالنسبة للأطفال بوجه عام، فهي تمثل أكثر أهمية للأطفال المتخلفين عقلياً لما تمثله هذه المهارات في مساعدة هؤلاء الأطفال علي مواجهة متطلباتهم اليومية في ضوء قدراتهم العقلية .

ويعرف (سليمان الريحاني، ١٩٩٢ : ٢٢٦) المهارات الحياتية للأطفال المتخلفين عقلياً بأنها مهارات تساعد علي توفير فرص لتدعيم كل من الصحة الجسمية والعقلية بالإضافة إلي توفير فرص المساعدة الذاتية والنمو الاجتماعي ونمو المهارات الحركية.

كما يعرف (السيد عبد النبي، ٢٠٠٤ : ١٥٣) المهارات الحياتية للأطفال المتخلفين عقلياً بأنها المهارات التي يكتسبها الطفل من خلال الرعاية الذاتية باستخدام قدراته وإمكاناته واستعداده للتعليم والتدريب، وكذلك قدرته علي ممارسة بعض المهارات المتصلة بالرعاية الذاتية.

ويعرفها (مجدي إبراهيم، ٢٠٠٣ : ٣٤٠) علي أنها مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات التي تقدم للأطفال المتخلفين عقلياً في مجال الصحة العامة بهدف مساعدتهم علي إدراك السلوكيات والعادات الصحية السليمة، وعلي إتباع القيم الإيجابية تجاه بعض القضايا والمشكلات الصحية.

ويري (Cohen & Winger, 1998 : 212) أن المهارات الحياتية للأطفال المتخلفين عقلياً هي تلك المهارات التي من خلالها يستطيع الطفل التغلب علي المشكلات التي تواجهه في حياته اليومية وتكسبه أساليب الرعاية الذاتية وتجنبه الأخطار التي قد يتعرض لها نتيجة ضعف قدراته العقلية.

من الاستعراض السابق نري أن هناك بعض الاختلافات في تعريف المهارات الحياتية، كما أن هناك الاتفاق علي بعض النقاط استفاد منها الباحثان في التوصل إلي التعريف الإجرائي الآتي للمهارات الحياتية للأطفال المتخلفين عقلياً:

"هي قدرة الطفل المتخلف عقلياً علي حل بعض المشكلات اليومية التي تقابله، والاعتماد علي نفسه في أموره الحياتية من خلال اكتسابه مجموعة من الخبرات التعليمية المخططة تمثل له الضروريات التي تعمل إجراء تعديلات أو تحسينات في نوعية حياته وتساعده علي التكيف في المجتمع".

- **جوانب التعلم في المهارة الحياتية :**

يري (فؤاد أبو حطب، آمال صادق، ١٩٩٠ : ٣٣٧) أن المهارة نوع من أنواع التعلم تشتمل علي ثلاثة جوانب، الجانب العقلي (المعرفي)، الجانب الوجداني (الانفعالي)، والجانب الأدائي (السلوكي) وهذه الجوانب ضرورية لتعلم المهارة وتؤثر في اكتسابها وفي مستوي أدائها، ويتم توضيحها فيما يلي :

أ) الجانب العقلي (المعرفي) في المهارة :

المهارة تتطلب جوانب معرفية وعمليات عقلية، فأول مستويات تعلم المهارة هو الإدراك الذي يدخل ضمن العمليات العقلية، وبالرغم من أن المعرفة سابقة علي الأداء وتعتبر متطلبا ضرورياً لاكتساب المهارة، إلا أنه من الخطأ الاكتفاء بالجانب المعرفي وإغفال الجوانب الأخرى.

ب) الجانب الوجداني (الانفعالي) في المهارة:

هذا الجانب يتصل بالإحساس والانفعال ويعد من أهم موجهات السلوك الإنساني ،وهذا الجانب يمكن إنماؤه وتعديله شأنه في ذلك شأن الجوانب الأخرى للسلوك الإنساني.

ج) الجانب الأدائي (السلوكي) في المهارة :

المهارة نوع من أنواع التعلم تتضح من خلال الأداء العملي، وللأداء مستويات تتدرج وفقاً للخبرة المكتسبة تعرف بمستويات الأداء وتعني المراحل التي يمر بها الفرد في الأداء.

في ضوء ذلك يستلزم التنسيق والاهتمام بجوانب التعلم الثلاثة في المهارة، وهذا راعاه الباحثان من خلال إعداد وتصميم البرنامج المقترح، حيث راعي

الجانب المعرفي من خلال عرض المادة التعليمية بمساعدة الكمبيوتر، كما أن الأدبيات والدراسات السابقة أثبتت مناسبة التعليم بمساعدة الكمبيوتر للأطفال المتخلفين عقلياً حيث يراعي الخصائص السلوكية والتعليمية والاهتمام بالجانب الوجداني، في حين يتمثل دور المعلمة في تقديم الجانب الأدائي من خلال تدريب وممارسة الأطفال عينة البحث للأنشطة المقترحة بهدف إكسابهم المهارات الحياتية المحددة بالبحث.

تصنيف المهارات الحياتية :

وضعت عدة تصنيفات للمهارات الحياتية منها تصنيف (Egan & Cowan, 1999 : 20) حيث صنفا المهارات الحياتية حسب دورها وفوائدها إلي مهارات : النمو الجسمي . النمو العقلي . ضبط النفس . المشاركة الاجتماعية . البناء القيمي.

كما صنف كل من (Hopson & Scallvy, 1991 : 20) مجالات المهارات الحياتية إلي المجتمع . العمل . المنزل . وأوضحا أن هذه المجالات تتطلب المهارات الحياتية التالية :

- **مهارات التفكير :** مثل اتخاذ القرار . إدارة المشكلات . التنبؤ بالخطر .
- **مهارات الإحساس :** مثل الوعي بالمشاعر والقدرة علي استكشاف مشاعر الآخرين .
- **مهارات العلاقات :** مثل إجراء الاتصالات . المحادثة . الاستجابة الهادفة.
- **مهارات الدراسة :** مثل الاختبارات الدراسية . الاستفادة من الوقت . القراءة والكتابة.
- **مهارات الصحة :** مثل تجنب الضغوط . إتباع العادات الغذائية.

كما صنف (Nick, 1999 : 56) المهارات الحياتية :

- **مهارات الاتصال :** وتشمل القراءة والكتابة والتحدث.
- **مهارات العمليات الحسابية :** وتشمل حسابات الأعداد والكسور والنسب.

- **مهارات تحقيق الذات :** وتشمل اتخاذ القرار . الاستجابة الانفعالية.
- **مهارات الوعي الاجتماعي:** وتشمل ممارسة حقوق ومسئوليات المواطنة.

كما صنف (Prince, 1995 : 170) المهارات الحياتية إلي :

التفاعل مع الآخرين . تجنب الأخطار . التعامل مع الخدمات الاجتماعية . إتباع العادات الصحية السليمة.

أما علي مستوي تصنيف المهارات الحياتية للمتخلفين عقلياً، فقد قامت مجموعة من الخبراء بجامعة أيوا (Elemenyary Mental Handicape E.M.H) بتصنيف المهارات الحياتية إلي :

- **مهارات الرعاية الذاتية :** ومنها ارتداء وخلع الملابس . تناول الطعام . تناول الشراب . الذهاب للحمام .
- **مهارات اجتماعية :** التعامل مع الآخرين . إقامة علاقات مع زملائه.
- **المهارات المنزلية :** استخدام الأدوات المنزلية . تجنب أخطار الأجهزة المنزلية .
- **مهارات صحية :** ومنها الاستحمام . غسيل الأسنان . النظافة الشخصية . العادات الغذائية الصحيحة .

في حين يري (السيد عبد النبي، ٢٠٠٤ : ٨٧) أن المهارات الحياتية للأطفال المتخلفين عقلياً يمكن تصنيفها إلي :

- **مهارات حسية :** الكشف عن خواص الأشياء الحسية . التعرف علي الأشياء . إدراك أشكال وأبعاد الأشياء.
- **مهارات الرعاية الذاتية :** تناول الطعام والشراب . ارتداء وخلع الملابس . نظافة الجسم.
- **مهارات الشئون المنزلية :** التعرف علي أدوات المطبخ . إعداد مائدة الطعام . تجنب خطر الأجهزة المنزلية.
- **مهارات عقلية :** الملاحظة . إدراك العلاقة بين الأشياء . التصنيف .

في ضوء ما تقدم يري الباحثان أن المهارات الحياتية للأطفال المتخلفين عقلياً يمكن تصنيفها إلي :

- مهارة الرعاية الذاتية.
- مهارة العناية الصحية.
- مهارة تجنب المخاطر البيئية.
- مهارة العمليات العقلية .

ويندرج تحت كل مهارة رئيسية من المهارات السابقة عدد من المهارات الفرعية يسعي البرنامج المقترح للبحث الحالي إلي إكسابها إلي الأطفال المتخلفين عقلياً عينة البحث وعلي هذا فقد استفاد الباحثان من العرض السابق في التوصل إلي التعريف الإجرائي للمهارات الحياتية، وكذلك تحديد المهارات الحياتية اللازم إكسابها للأطفال المتخلفين عقلياً في ضوء إمكاناتهم وقدراتهم العقلية والسلوكية.

تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة :

يحتاج المتعلمون ذوي الاحتياجات الخاصة إلي تصميم وتطوير مصادر تعلم ومنظومات تعليمية مناسبة لهم، تلبي احتياجاتهم، وتحل مشكلات تعلمهم، وتنقل إليهم التعلم المطلوب بكفاءة وفاعلية. وليس من العدل والإنصاف أن نجبر تلك الفئات علي استخدام مصادر تعلم جاهزة ومعده للطلاب العاديين. لذلك فإن كثيراً من تلك المصادر الجاهزة والمتداولة في مؤسسات تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة لا تصلح مطلقاً لتعليم تلك الفئات، ومن هنا كان من الضروري، بل من الملزم علينا أن نصمم لهم مصادر خاصة بكل فئة من ذوي الاحتياجات الخاصة، تناسبهم وتناسب مقرراتهم الدراسية. (محمد خميس، ٢٠٠٣ : ٢٥)

وفي هذا الصدد أجريت دراسة لاستطلاع رأي المعلمين بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة (إبراهيم شعير، إسماعيل محمد، ٢٠٠٠) عن مدي توافر واستخدام تكنولوجيا التعليم بمدارس ذوي الاحتياجات الخاصة ومدي مناسبتها لتدريس المقررات. فجاءت نتائج الدراسة موضحة مدي النقص الشديد في

تكنولوجيا التعليم بشتي صورها وعدم مناسبة المتوفر منها في تحقيق الأهداف المرجوة، كما أكدت دراسة كل من (أحمد الحصري ٢٠٠٣، محمد الدسوقي ٢٠٠٣) علي نفس النتائج السابقة.

التعليم بمساعدة الكمبيوتر :

مع تطور أساليب البرمجة وتعددها وتنوعها، وكذلك تعدد وتنوع البرامج واللغات المستخدمة في إنتاج برامج الكمبيوتر، أصبح في الإمكان إنتاج برامج كمبيوتر تتمتع بكثير من المميزات والإمكانات بما يجعلها تستحوذ علي انتباه المتعلمين طوال فترة التعلم حيث يمكن إنتاج برامج كمبيوتر تجمع بين الصوت والصور الثابتة والمتحركة والرسوم وغيرها من الوسائل الأخرى يتيح قدراً من التفاعل بين المتعلم والبرنامج.

ويمكن أن تجمع برامج الكمبيوتر بين أنماط تعلم متعددة ومتنوعة مثل التعليم الخصوصي Tutorial والتدريب والممارسة Drill & Practice والألعاب التعليمية Instructional Games والمحاكاة Simulation وغيرها من الأنماط الأخرى. بما يسمح بتحقيق أهداف تعليمية متعددة ومتنوعة ومقابلة للفروق الفردية بين المتعلمين وجذب اهتمام وانتباه المتعلمين أثناء تعاملهم مع البرنامج. (أحمد الحصري، ٢٠٠٣ : ١٥٢)

هذه المميزات والإمكانات تجعل من الكمبيوتر وسيلة مناسبة للتعامل مع الأطفال المتخلفين عقلياً في ضوء خصائصهم السلوكية والتعليمية. كما أن هذه المميزات والإمكانات تتسق وطبيعة المهارات الحياتية التي يسعي البحث الحالي إلي تنميتها لدي هؤلاء الأطفال، حيث أن تنمية هذه المهارات يحتاج إلي المحاكاة والتدريب علي كثير من الأنشطة المتنوعة بما يسمح لهؤلاء الأطفال باكتساب هذه المهارات. والكمبيوتر يمكن أن يساعد في ذلك في ضوء ما يتمتع به من مميزات وإمكانات ومرونة الاستخدام.

مزايا التعليم بمساعدة الكمبيوتر للمتخلفين عقلياً :

يمكن تلخيص مزايا استخدام وتطبيق التعليم بمساعدة الكمبيوتر في مجال تعليم المتخلفين عقلياً فيما يلي : (ناجح محمود، ٢٠٠٣ : ٢٨١)

(١) يلعب التعليم بمساعدة الكمبيوتر دوراً هاماً في معالجة الفروق الفردية التي تظهر بوضوح بين المتخلفين عقلياً بمختلف فئاتهم.

(٢) يفيد في تعليم المعاقين عقلياً الأنماط السلوكية المرغوب فيها.

(٣) يساعد في التغلب علي الانخفاض في القدرة علي التفكير المجرد للمعاقين وذلك بتوفير خبرات حسية مناسبة.

(٤) يلعب دوراً هاماً في تشويق التلاميذ المعاقين وزيادة دافعيتهم للتعلم.

(٥) يساعد علي تكرار الخبرات ويجعل الاحتكاك بين الطفل المعاق وبين ما يتعلمه احتكاكاً مباشراً فعالاً.

(٦) يساعد علي إكساب الأطفال المعاقين المهارات الأكاديمية اللازمة لتكيفهم مع المجتمع.

وجدير بالذكر أنه علي الرغم من أهمية التعليم الإلكتروني للأطفال المتخلفين عقلياً والنهضة التعليمية التي شهدها التعليم في مصر، وبالرغم من كثرة محاولات إدخال التعليم الالكتروني لتطوير التعليم وبخاصة لذوي الاحتياجات الخاصة، فما زلنا نعلم تلاميذنا في عصر الانفجار المعرفي بالكيفية التي تعلمنا بها. وما زال الثالوث المعروف (المدرس . السبورة . الكتاب) هو الإطار المحدد للكثير من الممارسات التربوية السائدة. (علي عبد المنعم، ١٩٩٩ : ٥)

وهذا ما دفع الباحثان إلي تصميم برنامج بمساعدة الكمبيوتر للأطفال المتخلفين عقلياً كمحاولة للتغلب علي المشكلات التعليمية التي تنجم عن التعليم التقليدي ولتحقيق فاعلية أكبر من عملية التعلم من خلال مواجهة الصعوبات التي تفرضها طبيعة الإعاقة التي يعانون منها.

في ضوء ما سبق فقد استفاد الباحثان من العرض السابق في التوصل إلي التعريف الإجرائي للبرنامج المقترح بمساعدة الكمبيوتر في كونه "مجموعة من الأنشطة الإلكترونية تم إعداد وتصميم مادتها التعليمية وعرضها بمساعدة الكمبيوتر في صورة برنامج تعليمي يتضمن الجانب المعرفي والوجداني لمجموعة المهارات الحياتية للأطفال المتخلفين عقلياً المحددة بالبحث بتوجيه من المعلمة التي تعمل علي تدريبهم علي اكتساب تلك المهارات من خلال الممارسات العملية.

إجراءات الدراسة

أولاً : إعداد قائمة بأهم المهارات الحياتية للأطفال المتخلفين عقلياً :

ومر ذلك بالخطوات التالية :

أ) إعداد قائمة أولية مقترحة بأهم المهارات الحياتية للأطفال المتخلفين عقلياً، وقد تم ذلك من خلال دراسة :

- ✓ خصائص الأطفال المتخلفين عقلياً .
- ✓ المتطلبات الحياتية الأساسية للأطفال المتخلفين عقلياً .
- ✓ مناهج المتخلفين عقلياً ومحتويات البرامج.
- ✓ الدراسات السابقة في مجال البحث.
- ✓ الإطار النظري للبحث.

ب) عرض القائمة المقترحة علي بعض الخبراء المحكمين في صورة إستبانه (*) للتعرف علي آرائهم في مدي مناسبة وصلاحية تلك المهارات للأطفال المتخلفين عقلياً.

ج) إعداد الصورة النهائية لأهم المهارات الحياتية للأطفال المتخلفين عقلياً في ضوء تعديلات المحكمين وآرائهم.

---

* ملحق (١) : استبانة بأهم المهارات الحياتية للأطفال المتخلفين عقلياً.

وقد تضمنت الصورة النهائية للقائمة أربع مهارات حياتية أساسية يندرج تحت كل منها عدد من المهارات الفرعية كما موضح بالجدول الآتي:

جدول (١)

المهارات الحياتية للأطفال المتخلفين عقلياً

المهارة الحياتية الأساسية	المهارات الفرعية
مهارة الرعاية الذاتية	– إعداد مائدة الطعام – تناول الطعام . – تناول الشراب . – ارتداء الملابس .
مهارة العناية الصحية	– الاهتمام بسلامة العينين. – النظافة الشخصية . – التوازن الغذائي.
مهارة تجنب المخاطر البيئية	– تجنب خطر الأجهزة المنزلية – التأكد من صلاحية الأطعمة. – تجنب خطر الحشرات الضارة – تجنب العبث في الصيدلية المنزلية. – تجنب مخاطر عبور الطريق.
مهارات عقلية	– الملاحظة . – التصنيف . – إيجاد العلاقة بين الأشياء.

وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث الذي ينص علي "ما أهم المهارات الحياتية اللازمة للأطفال المتخلفين عقلياً؟"

ثانياً : إعداد وتصميم البرنامج المقترح :

مرت عملية إعداد وتصميم البرنامج المقترح بالخطوات الآتية :

(١) إعداد قائمة بالأسس التي يجب مراعاتها عند إعداد وتصميم البرنامج المقترح :

ومر ذلك بالخطوات الآتية :

أ) تحديد الأسس التي يجب مراعاتها عند إعداد وتصميم البرنامج المقترح وقد تم ذلك من خلال التعرف علي :

- الدراسات السابقة في مجال البحث .
- الإطار النظري للبحث .
- صعوبات ومعوقات تعليم ورعاية الأطفال المتخلفين عقلياً.
- بعض النماذج لبرامج تعليم ورعاية الأطفال المتخلفين عقلياً.
- أهم الركائز التربوية التدريسية للتعامل مع المتخلف عقلياً .

ب) عرض قائمة الأسس المقترحة علي بعض الخبراء المحكمين في صورة استبانة (*) للتعرف علي آرائهم في مدي مناسبة وصلاحية تلك الأسس للبرنامج المقترح.

ج) إعداد الصورة النهائية لقائمة الأسس(†) في ضوء تعديلات المحكمين وآرائهم، وقد تضمنت الصورة النهائية للقائمة (٤٥) معياراً تتعلق بأهداف البرنامج ومحتواه وطرق التدريس وأساليب التقويم. وكذلك معلمة الأطفال المسئولة عن تنفيذ البرنامج.

---

* ملحق (٢) : استبانة حول الأسس التي يجب مراعاتها عند إعداد وتصميم البرنامج المقترح.

† ملحق (٣) : قائمة بأهم الأسس التي يجب مراعاتها عند إعداد وتصميم البرنامج المقترح.

(٢) وضع تصور للبرنامج المقترح :

وقد تم ذلك في ضوء الخطوات الآتية :

أ) وضع إطار مبدئي للبرنامج المقترح للأطفال المتخلفين عقلياً يتضمن مجموعة من الأنشطة الالكترونية تم إعداد وتصميم مادتها التعليمية وعرضها بمساعدة الكمبيوتر في صورة برنامج يتضمن الجانب المعرفي والوجداني لمجموعة المهارات الحياتية للأطفال عينة البحث بتوجيه من المعلمة التي تعمل علي تدريبهم علي اكتساب تلك المهارات من خلال الممارسات العملية، وذلك في ضوء :

- ✓ الأسس التي يجب مراعاتها عند إعداد البرنامج والتي سبق تحديدها .
- ✓ أهم المهارات الحياتية للأطفال المتخلفين عقلياً والتي سبق تحديدها.
- ✓ سيناريو مقترح يتضمن مجموعة من الأنشطة الالكترونية تدور أحداثها حول المهارات الحياتية اللازم إكسابها للأطفال عينة البحث بمساعدة الكمبيوتر .
- ✓ إعداد وتصميم مجموعة الأنشطة المتضمنة بالسيناريو السابق بما يسمح بممارستها عملياً من قبل الأطفال عينة البحث بتوجيه من المعلمة بهدف تدريبهم علي كيفية اكتساب المهارات الحياتية المحددة بالبحث.

أهداف البرنامج :

وتتضمن :

- الأهداف العامة للبرنامج.
- الأهداف الإجرائية الخاصة بتدريس كل مهارة رئيسية.

محتوي البرنامج :

يتضمن شقين رئيسين :

الأول : سيناريو مقترح يتضمن مجموعة من الأنشطة الالكترونية تم إعداد وتصميم مادتها التعليمية في صورة رسوم متحركة وناطقة يتم عرضها بمساعدة الكمبيوتر وتتضمن الجانب المعرفي والوجداني لمجموعة المهارات الحياتية التي نسعى لإكسابها للأطفال عينة البحث، كما نسعي من خلال هذا السيناريو إلي :

- تزويد الأطفال بقدر من المعلومات عن المهارات المطلوب إكسابها لهم.
- تنمية الإحساس لدي الأطفال إلي أهمية تلك المهارات .
- شعور الأطفال بمخاطر عدم امتلاك تلك المهارات.
- تحرر الطفل من الخوف والخجل من تنفيذ النشاط.
- الاعتماد علي النفس في أداء النشاط.
- تحسين القدرة علي الانتباه والتقليل من المشتتات .
- ربط الخبرة النظرية بالخبرة الحسية.

الثاني: إعداد وتصميم مجموعة من الأنشطة العلمية يدور كل منها حول أحد المهارات الحياتية المحددة بالدراسة وتمثل المجال التطبيقي للسيناريو الذي سبق أن شاهدة الطفل بمساعدة الكمبيوتر بهدف ممارسة واكتساب الأطفال للمهارة المرتبطة بالنشاط بمساعدة معلمة الفصل.

إستراتيجية التدريس المستخدمة في البرنامج :

لتحقيق أهداف البرنامج، في ضوء خصائص الأطفال المتخلفين عقلياً عينة الدراسة وللشروط والعوامل التي أجمع عليها كثير من الباحثين والمتخصصين تبين أنه يجب أن نؤخذ ثلاث أنماط من التعلم هي :

- **نمط التعليم الخصوصي:** Tutorial Mode

وذلك بهدف إعطاء الأطفال . عينة البحث . أمثلة ونماذج وبيان كيفية اكتساب المهارة وأهميتها حتى يعرف الأطفال المتوقع منهم أن يفعلوه ويتم ذلك من خلال عرض السيناريو المقترح والذي سبق إعداده بمساعدة الكمبيوتر .

- **نمط التدريب والممارسة:** Drill & Practice mode

وذلك بهدف إتاحة الفرصة للأطفال . عينة البحث . لممارسة الأنشطة التي تعرض عليهم من خلال التدريبات التي تطلبها منهم المعلمة والتي تمثل المجال التطبيقي للسيناريو الذي سبق أن شاهدة الطفل بمساعدة الكمبيوتر.

- **نمط الألعاب التعليمية:** Instructional Game Mode

يمكن اللجوء إليها في بعض فترات تنفيذ البرنامج بهدف جذب انتباه الطفل سواء في السيناريو المقترح أو أثناء تدريب المعلمة للأطفال علي المهارات المطلوبة وهو ما يؤدي إلي جذب انتباه الطفل طوال البرنامج.

أساليب التقويم :

تم تحديد أساليب التقويم الآتية التي يمكن استخدامها في تقويم مدي اكتساب الأطفال المتخلفين عقلياً للمهارات الحياتية المحددة بالبحث منها :

- **أساليب التقويم التكويني وتشمل :**
  - الملاحظة المستمرة للأطفال المتخلفين أثناء ممارستهم للأنشطة عن طريق إعداد سجل تراكمي لكل منهم.
  - المتابعة المستمرة أثناء عرض وإجراء الأنشطة المحددة بالبحث.
- **أساليب التقويم التجميعي :**
  - بطاقة ملاحظة المهارات الحياتية المحددة بالبحث كل علي حدة.
  - مقياس المهارات العقلية للأطفال المتخلفين عقلياً .

ب)تم عرض الإطار المبدئي للبرنامج المقترح علي مجموعة من المحكمين للتعرف علي آرائهم في :

- مدي اتساق محتوي البرنامج مع أهدافه .
- مدي مناسبة السيناريو المقترح للأطفال المتخلفين عقلياً.
- مدي كفاية الأنشطة المقترحة لتدريب وإكساب الأطفال للمهارات المطلوبة.
- مدي الارتباط بين كل مهارة حياتية والأنشطة التي تسعي إلي إكسابها للأطفال.
- مدي مناسبة الإستراتيجية المقترحة للأطفال المتخلفين عقلياً.

ج) إعداد الصورة النهائية للبرنامج المقترح في ضوء تعديلات المحكمين وإقتراحاتهم(*) .

وفي إطار ما سبق فقد تمت الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث.

ثانياً : إعداد أدوات البحث :

تكونت أدوات البحث من شقين :

الشق الأول : أدوات تم إعدادها وتقنينها من قبل آخرين، وتمثلت في :

أ. الملاحظة : بالاستعانة بالاخصائي النفسي بالمدرسة.

ب. اختبار رسم الرجل : إعداد "جود إنف" Good enough لقياس الذكاء تقنين (محمد متولي، ١٩٧٦)

ج. مقياس "دافين" للمصفوفات المدرجة للأطفال لقياس مدي التوافق الشخصي والاجتماعي للطفل.

الشق الثاني : أدوات تم إعدادها من قبل الباحثان:

أ. **<u>بطاقة ملاحظة مهارة الرعاية الذاتية :</u>**

<u>الهدف من البطاقة</u> : تهدف البطاقة إلي تحديد مستوي الأطفال عينة البحث في ممارسة مهارة الرعاية الذاتية.

---

* ملحق (٤) : البرنامج المقترح للأطفال المتخلفين عقلياً لتنمية بعض المهارات الحياتية.

صياغة مفردات البطاقة : تم الاستعانة بمصادر عديدة في مجال التقويم والقياس لتحديد المفردات التي يمكن استخدامها لقياس مدي اكتساب الأطفال عينة البحث لمهارة الرعاية الذاتية، حيث تم إعداد (٢١) مفردة موزعة علي المهارات الفرعية للمهارة الأساسية، وتم وضع خمس خانات أمام كل عبارة لقياس السلوك الملاحظ متمثلة في التقدير (ضعيف . مقبول . جيد . جيد جداً . ممتاز) علي أن تعطي الدرجات التالية علي التوالي لكل تقدير (١، ٢، ٣، ٤، ٥) وبما أن عدد المفردات (٢١) مفردة، لذا تكون الدرجة النهائية للبطاقة (١٠٥) درجة.

صدق البطاقة : لمعرفة مدي صدق البطاقة ثم عرضها علي مجموعة من المحكمين حيث طلب منهم إبداء الرأي في البطاقة من حيث:

- مدي ملائمة المفردات لقياس السلوك المطلوب.
- مدي وضوح المفردات ومناسبتها لمستوي الأطفال عينة البحث.
- مدي اشتمال البطاقة علي المهارات المطلوب قياسها واكتسابها للأطفال.

وتم إجراء التعديلات التي أبداها المحكمون حيث أخذت البطاقة شكلها النهائي.

ثبات البطاقة: لحساب ثبات بطاقة الملاحظة تمت مناقشة عدد من الخبراء في مجال التقويم والقياس النفسي في كيفية حساب ثبات بطاقة الملاحظة، حيث اتجهت أغلب الآراء نحو تطبيق البطاقة بواسطة عدد من المعلمات علي عينة البحث، ثم يتم حساب درجة الاتفاق بينهم، وقد تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة وفق الطريقة السابقة

وقد بلغ (٠.٨٣) وهي درجة مقبولة من الثبات وبذلك أصبحت البطاقة صالحة للتطبيق(*).

ب. بطاقة ملاحظة مهارة العناية الصحية :

تهدف البطاقة إلي تحديد مستوي الأطفال عينة البحث في ممارسة مهارة العناية الصحية، حيث تم إعداد (١٦) مفردة موزعة علي المهارات الفرعية للمهارة الأساسية، وقد اتبعت نفس الإجراءات السابقة للتأكد من صدق وثبات البطاقة(†).

ج. بطاقة ملاحظة مهارة تجنب المخاطر البيئية:

تهدف البطاقة إلي تحدي مستوي الأطفال عينة البحث في ممارسة مهارة تجنب المخاطر البيئية. حيث تم إعداد (١٦) مفردة موزعة علي المهارات الفرعية للمهارة الأساسية، وقد اتبعت نفس الإجراءات السابقة للتأكد من صدق وثبات البطاقة(‡).

د. مقياس المهارات العقلية :

الهدف من القياس : تحدد الهدف من المقياس في تحديد مدي اكتساب الأطفال عينة البحث للمهارات العقلية المحددة بالبحث من خلال ممارستهم للأنشطة المتضمنة للبرنامج.

صياغة مفردات المقياس: تم الالتزام أثناء إعداد المقياس بالمهارات العقلية المحددة بالبحث وهي (الملاحظة . التصنيف . إيجاد العلاقة بين الأشياء)، وقد صيغت مفردات المقياس في صورة استجابات حرة يترك للطفل فيها الحرية مستخدماً حواسه، كما تم الاعتماد علي

---

* ملحق (٥) : بطاقة ملاحظة مهارة الرعاية الذاتية .

† ملحق (٦) : بطاقة ملاحظة مهارة العناية الصحية.

‡ ملحق (٧) : بطاقة ملاحظة مهارة تجنب المخاطر البيئية.

الأشكال والرسوم التوضيحية لتجنب صعوبة القراءة بالنسبة للأطفال عينة البحث.

وقد تكون المقياس في صورته الأولية من (٢٢) مفردة موزعة علي المهارات العقلية الثلاث.

صدق المقياس : تم عرض المقياس علي مجموعة من المحكمين لإبداء الرأي حول :

- مدي الصحة العلمية لمفردات المقياس.
- مدي ملائمة مفردات المقياس للمهارات العقلية التي وضعت لقياسها.
- مدي ملائمة المقياس للخصائص التعليمية والسلوكية للأطفال عينة البحث.

وبعد التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمين من تعديل وحذف بعض المفردات أصبح المقياس مكوناً من (١٩) مفردة، وأعطيت درجة واحدة لكل مفردة، وبذلك تكون الدرجة النهائية للمقياس (١٩) درجة، والجدول الآتي يوضح مواصفات القياس :

جدول (٢)

مواصفات مقياس المهارات العقلية للأطفال المتخلفين عقلياً

م	المهارات العقلية	أرقام المفردات التي تقيسها	المجموع	الوزن النسبي
١	الملاحظة	٦ – ٧ – ٨ – ١٢ – ١٥ – ١٦	٦	٣١.٦٪
٢	التصنيف	١ – ٢ – ٣ – ٤ – ٥ – ٩ – ١٠ – ١١	٨	٤٢.١٪
٣	إيجاد العلاقة بين الأشياء	١٣ – ١٤ – ١٧ – ١٨ – ١٩	٥	٢٦.٣٪
	المجموع		١٩	١٠٠٪

<u>التجريب الاستطلاعي للمقياس</u>: تم تطبيق المقياس علي عينة من الأطفال المتخلفين عقلياً متكافأة لعينة البحث الأصلية بهدف تحديد:

- ثبات المقياس : تم حساب معامل ثبات المقياس باستخدام معادلة كيودر . ريتشاردسون (Kuder & Rechardson) وبلغة قيمته (٠.٨٦) وهي درجة ثبات مقبولة.
- زمن الإجابة علي المقياس : تم تحديد زمن الإجابة علي مفردات المقياس وبلغ ساعة واحدة.

وبذلك أصبح المقياس في صورته النهائية وصالحاً للتطبيق(*).

ثالثاً : اختيار عينة البحث :

تضمنت عينة البحث الأطفال المتخلفين عقلياً بمرحلة التهيئة والتي تتراوح أعمارهم الزمنية (٦ – ١٠) سنوات وعمرهم العقلي (٤ – ٦) سنوات، وتصل نسبة ذكائهم (٥٠ – ٧٠).

وفي هذا الإطار تم الاعتماد علي المحك متعدد المعايير لاختيار عينة البحث، وذلك باستخدام اختبار رسم الرجل "جود إنف Good enough "ومقياس "دافين" للمصفوفات المتدرجة للأطفال بالإضافة إلي دراسة السجلات السابقة بما تشمله من اختبارات وملاحظات خاصة بالأطفال عينة البحث. وقد تكونت العينة من (٢٥) طفلاً من الجنسين من مدرسة التربية الفكرية بالزيتون . القاهرة.

رابعاً : تطبيق أدوات البحث :

١. **التطبيق القبلي لأدوات البحث :** تم تطبيق أدوات البحث علي عينة البحث في بداية الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٠٦/٢٠٠٧م وتحديداً يوم الأربعاء الموافق ١٤/ ٢ / ٢٠٠٧م وذلك بعد التأكد من إتقان معلمه الفصل

---

* ملحق (٨) : مقياس المهارات العقلية للأطفال المتخلفين عقلياً.

لكيفية تطبيق هذه الأدوات، حيث تم إعداد برنامج تدريبي لها بهذا الشأن من خلال عدد من اللقاءات بينها وبين الباحثان.

٢. **تدريس البرنامج المقترح** : قبل تدريس البرنامج تم خلال البرنامج التدريبي الذي تلقته المعلمة توضيح النقاط التالية :

- التعريف بأهمية رعاية وتأهيل الأطفال المتخلفين عقلياً.
- التعريف بالبرنامج المقترح وأهمية الأنشطة العلمية بالنسبة للأطفال بوجه عام.
- التعريف بأهداف البرنامج وأساليب التدريس والتقويم المناسبة للبرنامج.
- إعداد وتجهيز جميع الأدوات والوسائل المستخدمة في تدريس البرنامج.
- الإجابة عن أية استفسارات من قبل المعلمة .

وقد حرص الباحثان علي حضور معظم فترات تنفيذ البرنامج لمساعدة معلمة الفصل من جهة، وللتغلب علي ما قد يظهر من مشكلات من جهة أخري مثل عدم توافر بعض الوسائل في بعض الأحيان وقد تركزت عملية التدريس علي النقاط الرئيسية التالية :

- تهيئة قاعة الدرس وتجهيز الوسائل المستخدمة.
- دخول الأطفال عينة البحث لقاعدة الدرس والجلوس بنظام.
- عرض الاسطوانة المدمجة (C.D) علي جهاز الكمبيوتر التي تتناول موضوع النشاط مع تعليق دائم من المعلمة علي المشاهد التي يراها الأطفال.
- مناقشة المعلمة للأطفال بخصوص المهارة التي تم عرضها وكيفية تنفيذها وأهميتها في حياتنا.
- غلق جهاز الكمبيوتر علي أن تقوم المعلمة بتدريب عملي لمساعدة الأطفال علي تنفيذ المهارة التي سبق مشاهدتها وفق محتوي البرنامج.

- تقويم شامل تقوم به المعلمة بعد الانتهاء من تنفيذ كل مهارة للتأكد من مدي ممارسة الأطفال للمهارات بشكل صحيح .

وقد استغرق تدريس البرنامج (١٦) أسبوعاً وقد تم تدوين الملاحظات التالية أثناء تنفيذ البرنامج.

- لوحظ دهشة المعلمات بالمدرسة من استجابات الأطفال تجاه أنشطة البرنامج.
- اثنت إدارة المدرسة التي جري بها تطبيق البرنامج علي فاعلية الأنشطة التي يمارسها الأطفال والمتضمنة في البرنامج.
- حرص بعض موجهي التربية الخاصة علي الحضور لمشاهدة مدي استجابات الأطفال وتنفيذهم للأنشطة.
- توالي حضور أولياء أمور الأطفال عينة البحث إلي المدرسة.حيث لاحظوا تغيراً ملحوظاً علي أطفالهم من حيث سلوكياتهم الحياتية.

٣. **التطبيق البعدي لأدوات البحث** : بعد الانتهاء من تدريس البرنامج ثم تطبيق أدوات البحث علي الأطفال عينة البحث وذلك يوم الأحد الموافق ٢٠٠٧/٦/١٧م.

نتائج البحث وتفسيرها

أولاً : نتائج البحث :

تمت المعالجة الاحصائية لنتائج التطبيق القبلي والبعدي لأدوات البحث باستخدام اختبار "ت" لمتوسطين مرتبطين للكشف عن دلالة الفرق بين متوسطي درجات الأطفال عينة البحث في التطبيق القبلي والبعدي لأدوات البحث كل علي حدة. (فؤاد البهي، ١٩٧٨ : ٣٤٢)

وفيما يلي عرض للنتائج التي توصل إليها البحث الحالي :

أولا : التحقق من صحة الفرض الأول من فروض البحث :

ينص الفرض الأول من فروض البحث علي "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الأطفال عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارة الرعاية الذاتية لصالح التطبيق البعدي"

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب متوسطي درجات الأطفال عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة، ثم حساب الفرق بين المتوسطين ومجموع مربعات انحرافات الفروق عن متوسط تلك الفروق ثم إيجاد قيمة "ت" والكشف عن دلالتها الإحصائية، ويوضح الجدول الآتي النتائج التي تم التوصل إليها :

جدول (٣)

حساب قيمة "ت" ودلالتها الإحصائية لدرجات الأطفال عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارة الرعاية الذاتية

المهارات الفرعية	التطبيق	م	م ف	مج حـ^{2} ف	قيمة "ت"
إعداد مائدة الطعام	القبلي	٦.٨٠	٧.١٦	٤١.٥٤	٢٧.٩٢ (*)
	البعدي	١٣.٩٠			
تناول الطعام	القبلي	٧.٠١	٦.٨٥	٣٢.٥٧	٢٧.٧٨ (*)
	البعدي	١٦.١٠			
تناول الشراب	القبلي	٤.١٧	٥.٥٦	٢٧.١٨	٢٦.٤٧ (*)
	البعدي	١١.٥٢			
المهارة ككل	القبلي	١٧.٩٨	١٩.٥٧	٢٦٥.١٤	٢٩.٦٥ (*)
	البعدي	٤١.٥٢			

* دالة عند مستوي (٠.٠٥)

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوي (٠.٠٥) وهي (٢.٠٦) وذلك بالنسبة لكل مهارة فرعية وكذلك المهارة الرئيسية ككل.

كما تشير النتائج السابقة إلي وجود فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسط درجات الأطفال عينة البحث في بطاقة ملاحظة مهارة الرعاية الذاتية في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي وذلك بالنسبة لكل مهارة فرعية وكذلك المهارة الرئيسية ككل، وعلي هذا تتحقق صحة الفرض الأول من فروض البحث.

حساب حجم تأثير المتغير المستقل علي المتغير التابع :

يمكن قياس قوة تأثير المعالجات بهدف الوصول إلي تحديد حجم تأثير المتغير المستقل علي المتغير التابع تحديداً كمياً باستخدام مقياس مربع إيتا : (رشدي فام، ١٩٩٧ : ٦٩)

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$$

حيث t^2 = مربع قيمة "ت"

df = درجات الحرية

η^2 = نسبة التباين الكلي في المتغير التابع الذي يرجع إلي أثر المتغير المستقل، كما يمكن تحويل قيمة (η^2) إلي قيمة **(d)** التي تعبر عن حجم تأثير المتغير المستقبل علي المتغير التابع باستخدام العلاقة : (رشدي فام، ١٩٩٧ : ٦٥).

$$d = \frac{2\sqrt{\eta^2}}{\sqrt{1-\eta^2}}$$

حيث يعبر الرقم (٠.٢) لقيمة **(d)** عن حجم تأثير صغيرة

(٠.٥) لقيمة (**d**) عن حجم تأثير متوسط

(٠.٨) لقيمة (**d**) عن حجم تأثير كبير

والجدول التالي يوضح نتائج حساب حجم تأثير المتغير المستقل علي المتغير التابع.

جدول (٤)

قيمة (η^2) وقيمة (d) المقابلة لها ومقدار حجم التأثير

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة (η^2)	قيمة (d)	مقدار حجم التأثير
البرنامج المقترح	مهارة الرعاية الذاتية	٠.٩٧	١١.٥٨	كبير

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (η^2) تساوي (٠.٩٧) وهذا يعني أن ٩٧٪ من التباين الكلي في المتغير التابع يرجع إلي أثر المتغير المستقل، وفي هذا الصدد يري (فؤاد أبو حطب، آمال صادق، ١٩٩١: ٤٤٢) أن توقع إسهام المتغير المستقل بنسبة تساوي التباين الكلي أي (١٠٠٪) مستحيل الحدوث، ففي جميع الحالات يرجع بعض التباين في المتغير التابع إلي أخطاء القياس والي أخطاء أخري دخيلة.

كما يشير الجدول السابق إلي أن قيمة (d) أكبر من (٠.٨) وهذا يعبر عن حجم تأثير كبير للمتغير المستقل ويشير إلي فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارة الرعاية الذاتية لدي الأطفال عينة البحث، وبهذا تمت الإجابة عن السؤال الثالث (أ) من أسئلة البحث.

ثانياً : التحقق من صحة الفرض الثاني من فروض البحث:

ينص الفرض الثاني من فروض البحث علي أنه "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الأطفال عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارة العناية الصحية لصالح التطبيق البعدي"

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم حساب متوسطي درجات الأطفال عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارة العناية الصحية، ثم حساب الفرق بين المتوسطين، ومجموع مربعات إنحرافات الفروق عن متوسط تلك الفروق، ثم إيجاد قيمة "ت" لمتوسطين مرتبطين والكشف عن دلالتها الإحصائية.

والجدول الآتي يوضح النتائج التي تم التوصل إليها :

جدول (٥)

حساب قيمة "ت" ودلالتها الإحصائية لدرجات الأطفال عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة العناية الصحية

المهارات الفرعية	التطبيق	م	م ف	مج حـ^2 ف	قيمة "ت"
الاهتمام بسلامة العينين	القبلي	٤.٥٨	٥.١٨	٢٧.٨٦	٢٤.٦٦ (*)
	البعدي	١٢.١٢			
النظافة الشخصية	القبلي	١٢.٦٤	٧.٧٢	٣٢.١٢	٢٨.٥٩(*)
	البعدي	١٩.١٨			
التوازن الغذائي	القبلي	٦.٢٧	٦.١٢	٣٤.١٥	٢٥.٥ (*)
	البعدي	١٣.٥٦			
المهارة ككل	القبلي	٢٣.٤٩	١٩.٠٢	٢٧٨.١٦	٢٧.٩٧ (*)
	البعدي	٤٤.٨٦			

يتضح من الجدول السابق أن قيم "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية (٢.٠٦) عند مستوي (٠.٠٥) وذلك لكل مهارة فرعية وكذلك للمهارة الرئيسية ككل.

* دالة عند مستوي (٠.٠٥)

كما تشير النتائج السابقة إلي وجود فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الأطفال عينة البحث في بطاقة ملاحظة العناية الصحية في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، وعلي هذا تتحقق صحة الفرض الثاني من فروض البحث.

- **حساب حجم تأثير المتغير المستقل علي المتغير التابع :**

يمكن قياس قوة تأثير المعالجات بهدف الوصول إلي تحديد حجم تاثير المتغير المستقل علي المتغير التابع تحديداً كمياً باستخدام مقياس مربع إيتا (η^2)

والجدول الآتي يوضح نتائج العمليات الإحصائية :

جدول (٦)

قيمة (η^2) وقيمة (d) المقابلة لها ومقدار حجم التأثير

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة (η^2)	قيمة (d)	مقدار حجم التأثير
البرنامج المقترح	مهارة الرعاية الذاتية	٠.٩٧	١١.٥٨	كبير

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (η^2) تساوي (٠.٠٩٧) وهذا يعني أن ٩٧٪ من التباين الكلي في المتغير التابع يرجع إلي أثر المتغير المستقل، كما تشير النتائج إلي أن قيمة **(d)** أكبر من (٠.٨) وهذا يعبر عن حجم تأثير كبير للمتغير المستقل علي المتغير التابع. كما تشير النتائج أيضاً إلي فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارة العناية الصحية لدي الأطفال عينة البحث.

وبهذا تمت الإجابة عن السؤال الثالث (ب) من أسئلة البحث.

ثالثا: التحقق من صحة الفرض الثالث من فروض البحث :

ينص الفرض الثالث من فروض البحث علي أن "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الأطفال عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارة تجنب المخاطر البيئية لصالح التطبيق البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم حساب متوسطي درجات الأطفال عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارة تجنب المخاطر البيئية، ثم حساب الفرق بين المتوسطين، ومجموع مربعات انحرافات الفروق عن متوسط تلك الفروق، ثم إيجاد قيمة "ت" لمتوسطين مرتبطين، والكشف عن دلالتها الإحصائية.

والجدول الآتي يوضح النتائج التي تم التوصل إليها :

جدول (٧)

حساب قيمة "ت" ودلالتها الإحصائية لدرجات الأطفال عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة تجنب المخاطر البيئية

المهارات الفرعية	التطبيق	م	م ف	مج حـ^{2} ف	قيمة "ت"
تجنب خطر الأجهزة الكهربائية	القبلي	٥.٩٢	٦.٨٢	٣٣.٦٤	٢٨.٤١ (*)
	البعدي	١٣.٦٧			
التأكد من صلاحية الأطعمة	القبلي	٦.٤٢	٦.٥١	٣٤.٥٦	٢٧.١٢ (*)
	البعدي	١٤.١٠			
تجنب خطر الحشرات الضارة	القبلي	٦.١١	٦.٠١	٣٢.١٢	٢٦.١٣ (*)
	البعدي	١٣.٢٢			
تجنب العبث في صيدلية المنزل	القبلي	٤.٢٢	٥.٢٢	٢٦.١٨	٢٦.١٠ (*)
	البعدي	١١.٧٦			
تجنب مخاطر عبور الطريق	القبلي	٦.٧٨	٧.١١	٣٤.١٨	٢٩.٦٢ (*)
	البعدي	١٣.٨٤			
المهارة ككل	القبلي	٢٩.٤٥	٣١.٦٧	٥٨٥.٥٦	٣١.٩٨ (*)
	البعدي	٦٦.٥٩			

* دالة عند مستوي (٠.٠٥)

يتضح من الجدول السابق أن قيم "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية (٢.٠٦) عند مستوي (٠.٠٥) وذلك بالنسبة لكل مهارة فرعية وكذلك للمهارة الرئيسية.

كما تشير النتائج السابقة إلي وجود فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الأطفال عينة البحث في بطاقة ملاحظة مهارة تجنب المخاطر البيئية في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي وذلك بالنسبة لكل مهارة فرعية وكذلك للمهارة الرئيسية، وعلي هذا تتحقق صحة الفرض الثالث من فروض البحث.

- **حساب حجم تأثير المتغير المستقل علي المتغير التابع :**

يمكن قياس قوة تأثير المعالجات بهدف الوصول إلي تحديد حجم تأثير المتغير المستقل علي المتغير التابع تحديداً كمياً باستخدام مقياس مربع إيتا (η^2).

والجدول الآتي يوضح نتائج العمليات الإحصائية:

جدول (٨)

قيمة (η^2) وقيمة (d) المقابلة لها ومقدار حجم التأثير

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة (η^2)	قيمة (d)	مقدار حجم التأثير
البرنامج المقترح	مهارة تجنب المخاطر البيئية	٠.٩٨	١٤.١٤	كبير

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (η^2) تساوي (٠.٩٨) وهذا يعني أن ٩٨٪ من التباين الكلي في المتغير التابع يرجع إلي أثر المتغير المستقل.

كما تشير النتائج السابقة إلي أن قيمة (**d**) أكبر من (٠.٨) وهذا يعبر عن حجم تأثير كبير للمتغير المستقل. كما تشير النتائج السابقة إلي فاعلية البرنامج في تنمية مهارة تجنب المخاطر البيئية، وبهذا تمت الإجابة عن السؤال الثالث (جـ) من أسئلة.

رابعاً : التحقق من صحة الفرض الرابع من فروض البحث:

ينص الفرض الرابع من فروض البحث علي أنه "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي دلالة (٠.٥) بين متوسطي درجات الأطفال عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس المهارات العقلية لصالح التطبيق البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب متوسطي درجات الأطفال عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس المهارات العقلية، ثم حساب الفرق بين المتوسطين ومجموع مربعات انحرافات الفروق عن متوسط تلك الفروق، ثم إيجاد قيمة "ت" والكشف عن دلالتها الإحصائية.

والجدول الآتي يوضح النتائج التي تم التوصل إليها:

جدول (٩)

حساب قيمة "ت" ودلالتها الاحصائية لدرجات الأطفال عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس المهارات العقلية

المهارات الفرعية	التطبيق	م	م ف	مج حـ^2 ف	قيمة "ت" المحسوبة
الملاحظة	القبلي	٢.٥٦	٤.١٢	٢٠.١٢	٢٢.٨٨ (*)
	البعدي	٤.١٨			
التصنيف	القبلي	٢.١١	٣.٤٦	١٦.١٢	٢١.٦٢ (*)
	البعدي	٣.٥٦			
إيجاد العلاقة بين الأشياء	القبلي	٢.٦٨	٥.١٥	٢١.١٨	٢٧.١٠ (*)
	البعدي	٤.١٥			
المقياس ككل	القبلي	٧.٣٥	٩.١٢	٨٩.١٦	٢٣.٣٧ (*)
	البعدي	١١.٨٩			

* دالة عند مستوي (٠.٠٥)

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية (٢.٠٦) عند مستوي (٠.٠٥) وذلك بالنسبة لكل مهارة فرعية وكذلك المهارة الرئيسية ككل.

كما تشير النتائج السابقة إلي وجود فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات الأطفال عينة البحث في مقياس المهارات العقلية في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي وذلك بالنسبة لكل مهارة فرعية، وكذلك المهارة الرئيسية ككل، وعلي هذا تتحقق صحة الفرض الرابع والأخير من فروض البحث.

- **حساب حجم تأثير المتغير المستقل علي المتغير التابع :**

يمكن قياس قوة تأثير المعالجات بهدف الوصول إلي تحديد حجم تأثير المتغير المستقل علي المتغير التابع تحديداً كمياً باستخدام مقياس مربع إيتا (η^2).

والجدول الآتي يوضح نتائج العمليات الإحصائية :

جدول (١٠)

قيمة (η^2) وقيمة (d) المقابلة لها ومقدار حجم التأثير

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة (η^2)	قيمة (d)	مقدار حجم التأثير
البرنامج المقترح	مهارة الرعاية الذاتية	٠.٩٦	٩.٨	كبير

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (η^2) تساوي (٠.٩٦) وهذا يعني أن ٩٦٪ من التباين الكلي في المتغير التابع يرجع إلي أثر المتغير المستقل، كما أن قيمة (**d**) أكبر (٠.٨) وهذا يعبر عن حجم تأثير كبير للمتغير المستقبل، ويشير أيضاً إلي فاعلية البرنامج في تنمية المهارات العقلية المحددة بالبحث لدي الأطفال المتخلفين عقلياً، وبهذا تمت الإجابة علي السؤال الثالث من أسئلة البحث.

ثانياً : تفسير النتائج :

يمكن تفسير النتائج السابقة في ضوء النقاط الآتية :

- استفادة البحث الحالي من النظريات والأدبيات التي اهتمت برعاية الأطفال المتخلفين عقلياً في مراعاة الخصائص السلوكية والتعليمية لهؤلاء الأطفال في الأنشطة المقترحة التي قدمت لهم بالبرنامج، فأصبح تنفيذها وممارستها بالنسبة لهم بمثابة إشباع لحاجاتهم وميولهم.
- عرض الأنشطة المقترحة بمساعدة الكمبيوتر علي الأطفال عينة البحث ساهم إلي حد كبير في تكوين القاعدة المعرفية للمهارة المطلوب إكسابها لهؤلاء الأطفال، وساعد الأطفال علي ممارسة تلك الأنشطة بمساعدة المعلمة من خلال التدريبات العملية.
- الأنشطة المقترحة المقدمة بالبرنامج ترتبط بالقضايا والمشكلات الحياتية الأساسية التي يشعر بها كل طفل، وهذا انعكس بالطبع علي زيادة دافعيته للتعلم.
- المناخ التعليمي وفر للأطفال عينة البحث البيئة التعليمية المناسبة لهم من خلال الأساليب والأدوات التعليمية التي استخدمت لتنفيذ الأنشطة المقترحة بالبرنامج.
- إستراتيجية التدريس المتبعة لتنفيذ البرنامج تتناسب مع الخصائص السلوكية والتعليمية لهؤلاء الأطفال وتسعي إلي استغلال إمكاناتهم وقدراتهم إلي أقصي حد ممكن بهدف إكسابهم لمجموعة المهارات المحددة بالدراسة.
- يمكن تفسير النتائج السابقة أيضاً في ضوء شروط انتقال أثر التدريب والتي من بينها الشروط الخاصة بالمتعلم، حيث أن التدريب تزداد كفايته إذا كان العمل جذاباً لانتباه المتعلم، ومثيراً لميوله واهتماماته، وعلي درجة ملائمة من الصعوبة بحيث يتناسب مع مدي انتباهه ومثابرته.

ومن خلال استعراض وتحليل تجربة البحث الحالي نجد أن هذه الشروط المتعلقة بانتقال أثر التدريب قد توافرت بدرجة كبيرة، حيث روعيت مبادئه وأسسه أثناء تصميم برنامج الكمبيوتر المقترح بما جعله جذاباً ومثيراً لاهتمام الأطفال وميولهم، كما أن درجة صعوبته كانت ملائمة للأطفال عينة البحث، وقد تبين هذا من خلال ما أظهره الأطفال أثناء تعاملهم من البرنامج.

- البرنامج المقترح بمساعدة الكمبيوتر تم تصميمه بحيث يراعي أهم خصائص الأطفال المتخلفين عقلياً والتي تنعكس بالسلب علي تعلمهم من خلال ما يعانيه هؤلاء الأطفال من ضعف الثقة بالنفس وكذلك من صعوبات تعلم من بينها صعوبات القراءة وغيرها من المشكلات الأخرى، لذا فقد حرص الباحثان علي تصميم البرنامج بما يسمح بجذب انتباه هؤلاء الأطفال طوال فترة التعامل مع البرنامج. حيث غلب علي البرنامج التعدد والتنوع في كثير من جوانبه ومن بين ذلك :
  - البرنامج لم يقتصر علي نمط واحد من أنماط التعليم بمساعدة الكمبيوتر، بل أن البرنامج تضمن ثلاث نقاط هي : التعليم الخصوصي، والتدريب والممارسة، والألعاب التعليمية .
  - تعددت وتنوعت أشكال التغذية الراجعة المستخدمة في البرنامج.
  - اختلاف وتعدد نوعية المهارات التي تضمنها البرنامج.

في ضوء العوامل السابقة وغيرها من العوامل الأخري المتعلقة بإجراءات تنفيذ تجربة البحث ربما كانت وراء فاعلية البرنامج المقترح في تنمية المهارات الحياتية المحددة بالبحث لدي الأطفال المتخلفين عقلياً.

وتتفق النتائج السابقة مع نتائج دراسة كل من (Yunus, 1993)، ودراسة (Kenndy, 1998)، ودراسة (أحمد الحصري، ٢٠٠٣)، ودراسة (إيهاب حمزة، ٢٠٠٣) ودراسة (محمد الدسوقي، ٢٠٠٣) .

التوصيات والمقترحات

أولاً : توصيات البحث :

في ضوء ما أسفر عنه هذا البحث من نتائج، تظهر الحاجة إلي التوصيات الآتية :

(١) الاهتمام بإعداد برامج تعليمية في ضوء أنشطة علمية للأطفال ذوي الحاجات الخاصة تتناسب مع خصائصهم السلوكية التعليمية وذلك بمراعاة الأسس التي وردت في البحث الحالي عند بناء هذه الأنشطة.

(٢) ضرورة تصميم وإنتاج برامج كمبيوتر تهدف إلي علاج بعض الأعراض غير المرغوب فيها لدي الأطفال المتخلفين عقلياً وفي ذات الوقت تعمل علي تنمية المهارات والسلوكيات الإيجابية لدي هؤلاء الأطفال.

(٣) ألا تقتصر مؤسسات ذوي الاحتياجات الخاصة علي التعامل مع الأطفال من خلال الوسائل والأساليب التقليدية في التدريس، بل يجب استخدام البرمجيات التعليمية في هذه المؤسسات لتعليم هؤلاء الأطفال بعض المهارات أو علاج بعض جوانب القصور لديهم.

(٤) أن تتضمن برامج الإعداد والمؤسسات المعنية بإعداد المتخصصين في ذوي الاحتياجات الخاصة علي كيفية استخدام برامج الكمبيوتر في تعليم هذه الفئات.

(٥) ضرورة تضمين المهارات الحياتية المحددة بالبحث الحالي في البرنامج المقدم للأطفال المتخلفين عقلياً بمدارس التربية الفكرية لما في هذه المهارات من ضرورة ملحة لكي يستطيع أن يتكيف الطفل مع المجتمع الذي يعيش فيه.

(٦) ضرورة عقد المؤتمرات والندوات التي تتناول البحوث والدراسات والتقارير الخاصة بالأطفال المتخلفين عقلياً والاستفادة من نتائجها في عقد دورات تدريبية للمعلمات المعنيين بالتدريس لهذه الفئة.

(٧) الاهتمام بتوفير معامل الكمبيوتر ومصادر التعلم لتلبية احتياجات وميول الأطفال بمدارس التربية الفكرية لما توفره هذه المصادر من متعة وزيادة الدافعيه للتعلم .

ثانياً : مقترحات البحث :

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث وتوصياته، يُقترح إجراء الأبحاث الآتية :

(١) تصميم برامج بمساعدة الكمبيوتر وقياس فاعليتها في تنمية مهارات أخري . غير التي تناولها البحث الحالي . تمثل أهمية بالنسبة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

(٢) الصعوبات التي تواجه معلمات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة وكيفية التغلب عليها .

(٣) واقع برامج كليات التربية في إكساب الطالبة المعلمة للمتطلبات المهنية اللازمة للتدريس للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

(٤) إجراء دراسات حول أثر التصميم التعليمي لبرمجيات التعلم الالكتروني علي تنمية بعض مهارات التعلم والتفكير لدي الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

(٥) تقويم كفايات استخدام وتوظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم لدي معلمات الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

مراجع البحث

أولاً : المراجع العربية :

١) أحمد حامد منصور (١٩٩٥) : **التخطيط وإنتاج المواد التعليمية**، المنصورة : دار الوفاء للطباعة.

٢) أحمد كامل الحصرى (٢٠٠٣) : فاعلية برنامج كمبيوتر مقترح فى تنمية بعض مهارات التصنيف لدى الأطفال ذوى قصور الانتباه والنشاط الزائد، **المؤتمر العلمى التاسع، تكنولوجيا التعليم لذوى الاحتياجات الخاصة**، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بالاشتراك مع جامعة حلوان، القاهرة، (٣.٤) ديسمبر .

٣) السيد عبد النبى السيد (٢٠٠٤) : **الأنشطة التربوية للأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة**، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

٤) آمال عبد السميع باظة (٢٠٠٣) : **سيكولوجية غير العاديين (ذوي الاحتياجات الخاصة)**، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

٥) أمل محمد حسونة (٢٠٠٧) : **المهارات الاجتماعية لطفل الروضة**، القاهرة : الدار العالمية للنشر والتوزيع.

٦) انتصار محمد يونس (١٩٩٤) : **سيكولوجية غير العاديين وتربيتهم**، القاهرة : مكتبة عين شمس .

٧) إيهاب محمد حمزة (٢٠٠٣) : تكنولوجيا التعليم والإعاقة الذهنية لذوي الاحتياجات الخاصة، **المؤتمر العلمي التاسع، تكنولوجيا التعلم لذوي**

الاحتياجات الخاصة، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بالاشتراك مع جامعة حلوان (٣ – ٤) ديسمبر.

٨) بشير عبد الحليم الكلوب (١٩٩٣) : **التكنولوجيا في عملية التعلم والتعليم**، عمان : دار الشروق.

٩) جابر عبد الحميد (١٩٨٥) : **سيكولوجية التعلم ونظريات التعليم**، ط٧، القاهرة : دار النهضة العربية .

١٠) جوزال محمد الرحيم (١٩٩٩) : نمو السلوك الشخصي الاجتماعي لدي الطفل المتخلف عقلياً في ضوء الأنشطة المتضمنة بخطة وزارة التربية والتعليم ، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.

١١) رشدي فام منصور (١٩٩٧) : حجم التأثير، الوجه المكمل للدراسات الإحصائية، المجلة المصرية للدراسات النفسية، مجلد ٧، العدد ١٦.

١٢) زيد محمد الهويدي (٢٠٠٢) : **الألعاب التربوية، إستراتيجية لتنمية التفكير**، الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي.

١٣) زينب محمد شقير (٢٠٠٥) : **أنا ابنكم المعاق**، سلسلة سيكولوجية الفئات الخاصة والمعوقين، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية.

١٤) زينب محمود شقير (٢٠٠٥) : **المعاقون عقلياً**، المجلد السادس، القاهرة : مكتبة النهضة المصرية.

١٥) سارة بنومان (٢٠٠٣) : ألعاب وأنشطة الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في مرحلة ما قبل المدرسة، ترجمة : خالد عبد الرازق السيد، القاهرة : دار النهضة العربية.

١٦) سليمان الريحاني (١٩٩٢) : التخلف العقلي، عمان : المطبعة الأردنية .

١٧) سمية عبد الحميد أحمد (٢٠٠٦) : فعالية استخدام النموذج البنائي الاجتماعي في تصويت بعض التصورات الخاطئة لدي طفل الروضة باستخدام المحاكاة بالكمبيوتر، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، دراسات في المناهج وطرق التدريس ، العدد (١١٠)، يناير.

١٨) سهير محمد شاش (٢٠٠١) : فعالية برنامج لتنمية بعض المهارات الاجتماعية بنظامي الدمج والعزل وأثره في خفض الاضطرابات السلوكية للمتخلفين عقلياً، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية، الزقازيق.

١٩) عبد المجيد سيد منصور وآخرون (٢٠٠٣) : **موسوعة تنمية الطفل ومشكلاته النفسية والتربوية والاجتماعية والأسباب وطرق العلاج**، القاهرة : دار قباء.

٢٠) عثمان لبيب فراج (٢٠٠٢) : **الإعاقة الذهنية في مرحلة الطفولة**، القاهرة : المجلس العربي للطفولة والتنمية .

٢١) علاء محمود صادق (١٩٩٧) : **إعداد برامج الكمبيوتر للأغراض التعليمية**، القاهرة : دار الكتب العلمية.

٢٢) علي محمد عبد المنعم (١٩٩٩) : **تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية**، القاهرة : دار البشري.

٢٣) عواطف إبراهيم محمد (٢٠٠٥) : **المنهج وطرق التعلم في رياض الأطفال**، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

٢٤) فؤاد أبو حطب، آمال صادق (١٩٨٠) : **علم النفس التربوي**، ط٢، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

٢٥) فؤاد أبو حطب، آمال صادق (١٩٩١) : **مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية**، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

٢٦) فؤاد البهى السيد (١٩٧٨) : **علم النفس الاحصائى وقياس العقل البشرى**، القاهرة : دار الفكر العربى .

٢٧) فهيم مصطفي (٢٠٠٥) : **الطفل والمهارات الحياتية في رياض الأطفال والمدرسة الابتدائية**، القاهرة : دار الفكر العربي .

٢٨) كمال إبراهيم مرسي (٢٠٠٠) : **علم التخلف العقلي**، القاهرة : دار النشر للجامعات.

٢٩) كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٣) : **التدريس لذوي الاحتياجات الخاصة**، القاهرة: عالم الكتب.

٣٠) لطفي بركات أحمد (٢٠٠٤) : **الرعاية التربوية للمعوقين عقلياً**، الرياض: دار المريخ للنشر.

٣١) ماجدة السيد عبيد (٢٠٠٠) : **تعليم الأطفال ذوي الحاجات الخاصة**، عمان : دار صفاء للنشر والتوزيع.

٣٢) مجدى عزيز إبراهيم (٢٠٠٣) : **مناهج تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة**، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

٣٣) محمد إبراهيم الدسوقي : الألعاب التعليمية الالكترونية، مدخل لرعاية ذوي الاحتياجات الخاصة، **المؤتمر العلمي التاسع، تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة**، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بالاشتراك مع جامعة حلوان، (٣-٤) ديسمبر.

٣٤) محمد إبراهيم عبد الحميد (١٩٩٨) : **تعليم الأنشطة والمهارات لدي الأطفال المعاقين عقلياً**، القاهرة : دار الفكر العربي.

٣٥) محمد إبراهيم عبد الحميد (١٩٩٩) : **تعليم الأنشطة والمهارات لدي الأطفال المعاقين عقلياً**، القاهرة : دار الفكر العربي.

٣٦) محمد عطية خميس (٢٠٠٣) : متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة من تكنولوجيا التعليم، **المؤتمر العلمي التاسع، تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة** ، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بالاشتراك من جامعة حلوان، (٣-٤) ديسمبر.

٣٧) محمد متولي غنيمة (١٩٧٦) : تقنين اختبار رسم الرجل لتلاميذ المرحلة الابتدائية في مصر، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.

٣٨) مواهب عياد، ونعمة رقيان (٢٠٠٢): **البرامج التعليمية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة**، القاهرة: عالم الكتب.

٣٩) ناجح محمد محمود (٢٠٠٣) : تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة، **المؤتمر العلمي التاسع، تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة،**

الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بالاشتراك مع جامعة حلوان، (٣ – ٤) ديسمبر.

٤٠) نبيه إبراهيم إسماعيل (٢٠٠٦) : **سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة**، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

٤١) وفاء صلاح الدين إبراهيم وحسن محمود الهجان (٢٠٠١) : فعالية استخدام الألعاب التعليمية في تعليم الأطفال ذوي صعوبات التعلم زائدي النشاط، **مجلة تكنولوجيا التعليم**، المجلد ١١، العدد ٢٦.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

42) American Association on Mental Retardation (1990): **New definition of Mental Retardation**, AAMR News & Notes, Nov. Dec. Vol. 3 (6).

43) American Psychiatric Association, (2001): Diagnostic and Statical manual of mental disorders DSM-111. **The American Psychiatric Association.**

44) American Psychiatric Association, (1994) : **Diagnostic and Statical Manual of Mental Disorders**, DSM-IV, Washington.

45) Barber, V. (1980): **Studies in The Psychology of Stuttering: Rhythm as Adistraction in Stuttering**. J. of Speech Disorders. (25).

46) Cohen, S. & Winger, D. (1998): Children and the Environment Ecological Aworeness Among, P**re-School Children Environment and Behavior**, Vol. 25. No. 1.

47) Crawford, G. and Others (1999) : Life – Skills – Teacher Edition, **Oklahoma University**, Vocational And Technical Education Press.

48) Dawson, G. (1998): "Life-Skills based videodisc Curriculum," **Social-Science Record**, Vol. 29, No.2.

49) Egan, G. & Cowan, E. (1999) : Life – Skills Based Videodisc Curriculum, **Social – Science Record**, Vol. 29, No.2.

50) Flusberg, H. (1992): **Autistic Children's Talk Psychological** States, J. Autism and Develop. Dis order, 63 (1).

51) Freeman, B. and Ritva, E. (1994) : **The Syndrome of Autism**, pediatric Anals, 4 (131).

52) Hallahan, D. Kaffman, J. (1999) : **Exceptional children, prentice** – Hall, Inc. 5th ed. New-jersey.

53) Hammill. D. (1999): **On Defining Learning Disabilities**: An Energing Consensus. J. of L.D., 23(3), 74-84.

54) Heward, W. and Orlanaky, M. (2002) : Exceptional children, (3rd ed.), Charles, E. **Merrill publishing Co.**

55) Hopson, G. and Scallvy, S. (1991): "What Skills Are Needed To Integrated Science and How Can Their Development Be Monitored". **International Journal Of Science Education**, Vol. 19, No.2.

56) Jones, R. (1999): Life – Skills, London, **Cassel Educational Limited.**

57) Kennedy, G. (1998) :"Enhancing Problem Solving and Cognitive Skills of the Mildly Handicapped Through Microcomputers." **Diss. Abst. Int**. (A). Vol. 50,No.5

58) Koegel, R. and others (2001): **Educating and understanding Autistic children**. San Diego. (A, College-Hill).

59) Morjan, B. and Leung, P. (2000): Effects of assertion training on acceptance of disability by physically disabled students J. of counseling psychology, 27(2).

60) Nickse, R. (1999): **Assessing Life – Skills Competence**, Belmont, California, Pitman Learning, Inc.

61) Pihl, R.O. and Niaura, R. (2001) : **learning disability** : An inability to sustion attention, J. of clinical psyc. 38, (3).

62) Prince, P. (1995) : **Life-Skills Approach**, New York, MC-Grow-Hill publishing company.

63) Robbins, F. et al. (2000) : **Family characteristic**, **training and progress of Austrstic children**, J. Early intervention, 51 (2).

64) Robin, Al. et al. (2003) : **Family versus individual therapy of anorexia impact on family conflict,** (Int.). J. Eat Disord. 17, (4).

65) Yunus, J. (1993): "An Investigation of an Approach to Design of computer-Based Tools for Training and Rehabilitation of the Handicapped" **Diss. Abst. Int.** (A). Vol. 53, No.8