فاعلية التدريب على بعض مهارات ماوراء المعرفة

في تحسين عمليتي الاستدعاء والتعرف لدى التلاميذ ذوى الاعاقة العقلية البسيطة

دكتور/ علاء الدين السعيد عبد الجواد النجار

قسم علم النفس التربوي

كلية التربية – جامعة كفر الشيخ

الملخص:

يعانى التلاميذ ذوى الاعاقة العقلية البسيطة بشكل كبير من انخفاض في القدرات المعرفية ، لذلك توجد محاولات لتخفيف حدة هذه المشكلات، ويمثل البحث الحالي احد من هذه المحاولات، لذا فهو يهدف الى الكشف عن أثر التدريب على بعض المهارات الماوراء معرفية فى تحسين عمليات الاستدعاء والتعرف لدى التلاميذ ذوى الاعاقة العقلية البسيطة . يعانى التلاميذ ذوى الاعاقة العقلية البسيطة بشكل كبير من انخفاض في القدرات المعرفية ، لذلك توجد محاولات لتخفيف حدة هذه المشكلات، ويمثل البحث الحالي احد من هذه المحاولات، لذا فهو يهدف الى الكشف عن أثر التدريب على بعض المهارات الماوراء معرفية فى تحسين عمليات الاستدعاء والتعرف لدى التلاميذ ذوى الاعاقة العقلية البسيطة .

وتكونت العينة من ٢٠ من المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم تراوحت نسب ذكائهم ما بين ٥٥ ــ ٧٠ وأعمارهم الزمنية ما بين ٩ ــ ١٣ سنة، تم تقسيمهم بالتساوى الى مجموعتين: تجريبية وضابطة فى الفصل الدراسى الثانى للعام الدراسى ٢٠٠٩/٢٠١٠م.

وأشارت النتائج الى فعالية التدريب على مهارات ماوراء المعرفة فى تحسين عمليتي الاستدعاء والتعرف لدى التلاميذ المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم بعد التعرض للتدريب على ماوراء المعرفة، حيث: وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي على اختبار الاستدعاء والتعرف لصالح القياس البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي على اختبار الاستدعاء والتعرف لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة الضابطة فى القياسين القبلى والبعدي على اختبار الاستدعاء والتعرف.

الكلمات المفتاحيه: مهارات ماوراء المعرفة – الاستدعاء – التعرف – الاعاقة العقلية البسيطة .

فاعلية التدريب على بعض مهارات ماوراء المعرفة

في تحسين عمليتي الاستدعاء والتعرف لدى التلاميذ ذوى الاعاقة العقلية البسيطة

دكتور/ علاء الدين السعيد عبد الجواد النجار

قسم علم النفس التربوي

كلية التربية – جامعة كفر الشيخ

مقدمة

ميز الله سبحانه وتعالى الإنسان عن سائر مخلوقاته بالعقل والتدبر، وقد ابتلى الله سبحانه وتعالى بعضهم بإعاقات، منهم ذوى الاعاقة العقلية، وهؤلاء لهم علينا حقوق أبسطها مساعدتهم علي التعلم وحل مشكلاتهم وتأهيلهم للانخراط فى المجتمع مما قد يعود عليهم وعلي أسرهم بالخير والمنفعة، ومن ثم على المجتمع بأسره.

وتتمثل مشكلات فئة ذوى الاعاقة العقلية البسيطة فى انخفاض قدراتهم المعرفية بشكل ملحوظ، لذلك توجد محاولات مستمرة تتسم بالجدية من قبل علماء النفس والتربية الخاصة والمناهج لمحاولة تخفيف حدة هذه المشكلات. ويشير **فاروق صادق** (١٩٨٢, ٤) إلى أنهم يمتلكون القدرة على التعلم والتدريب مما يمكنهم من التكيف النفسي والاجتماعي والمهني إذا ما أحسن توجيههم وتعليمهم.

ويعتمد تعديل سلوك هؤلاء الأطفال على تصميم أنشطة تعليمية متنوعة تتسم بالإبتكارية والفاعلية, وأن يتضمن برنامجهم التدريبي الأنشطة والمهارات التي تخدم أكثر من هدف تعليمي واحد. وتذكر **مواهب عياد ونعمة رقبان** (١٩٩٥, ٣٣ ــ ٣٦) أن مناهج المتخلفين عقلياً يجب أن تركز على مجالات العناية بالذات, ومهارات التفاعل الاجتماعي والتواصل اللفظي, والمهارات الحركية, والمهارات المعرفية.

وترى **صفاء الأعسر وعلاء الدين كفافي** (٢٠٠٠، ١٠٥) أن مهارات ماوراء المعرفة تعتبر من الأشياء المميزة للإنسان، حيث إن مركزها القشرة المخية. وترجع أصولها إلى أفكار قديمة نسبياً، فتحدث عنها كثير من التربويين أمثال ديوى **Dowey** وبينية **Bient** وسيمون **Simon**، حيث ركز ديوي على الفعل التأملي الذي يتضمن الرغبة في القيام بالتقويم والتطوير الذاتي لما يقوم به الفرد، وركز بينية وسيمون على ثلاث عمليات تميز مفهوم الذكاء هي التوجيه، والتكيف، والنقد الذاتي.(الفرحاتي السيد، ٢٠٠٤، ٨)

ويعد فلافيل **Flavell (1976, 231)** من أكثر الباحثين اهتماما بمفهوم ماوراء المعرفة؛ فقد استخدمه عام ١٩٧٦م للدلالة على معرفة الفرد ووعيه بعملياته المعرفية وقدرته على ضبط هذه العمليات وإدارتها بنشاط. وذهب فلافيل الى أن مفهوم ماوراء المعرفة لا يقتصر على النواحى المعرفية بل يشمل كل أى شئ نفسى يتعلق بمعرفة الفرد عن انفعالاته ودوافعه، أو معرفة انفعالات ودوافع الآخرين ويتضمن نوع من الرقابة. وذهب فلافيل الى أن مفهوم ماوراء المعرفة لا يقتصر على النواحى المعرفية بل يشمل كل أى شئ نفسى يتعلق بمعرفة الفرد عن انفعالاته ودوافعه، أو معرفة انفعالات ودوافع الآخرين ويتضمن نوع من الرقابة. كما اهتم به عدد من الباحثين مثل **كوستا Costa (1984, 58)** الذى أشار إلى أنه إذا انتبهت إلى أنك في حالة حوار مع عقلك وأنك تراجع قرارك الذي اتخذته فإنك تمارس ماوراء المعرفة.

ووفقاً لإحصاءات **وزارة التربية والتعليم عام٢٠١٠** فإن ذوى الاعاقة العقلية فى المرحلة الابتدائية يمثلون نسبة ٢,٤٣% من جملة التلاميذ فى هذه المرحلة، لذا يجب على المتخصصين تقديم يد العون لهم كل فى مجاله، ويسعى البحث الحالى الى المساهمة فى هذا الاهتمام بهم من خلال تقديم برامج تساعدهم على اكتساب التعلم بطريقة مناسبة لهم.

مشكلة البحث

لقد نبع الاهتمام بالبحث الحالي من خلال زيارات الباحث لمدرسة التربية الفكرية بكفرالشيخ، وملاحظة شكوى المعلمين من ضعف عملية التذكر لدي التلاميذ، لذا كانت الحاجة الى البحث عن مخرج لحل مشكلة الكم الكبير من المعلومات، وكيفية تذكرها واسترجاعها لدى أفراد هذه الفئة، بدلاً من الاعتماد على الطرق التقليدية المتبعة معهم، حيث إن نمط التعلم السائد في مدارس التعليم العام والخاص بذوي الاحتياجات الخاصة قائم على الحفظ والاستظهار، ولكي يتم تغييره يتطلب إجراءات معقدة مثل رفع مخصصات التعليم في الموازنة العامة للدولة، وتطوير القيادات التربوية والنفسية والاجتماعية، ويصعب تحقيق هذا في ظل الظروف الراهنة، لذا ينبغي اتباع الطرق البديلة، والتى منها تطوير استراتيجيات معرفية لتسهيل عملية التعلم لدى هؤلاء التلاميذ.

وقد نالت مشكلة التخلف العقلي اهتمام الباحثين والمهتمين بالعملية التربوية لارتباطها بالكفاءة العقلية للأفراد. فالمتخلفين عقلياً لديهم صعوبة في القدرة على التذكر والاسترجاع مما يؤدى إلى صعوبة التذكر لديهم. حيث يرى **سانتو وسيرافينو Santo & Serafieno (2007)** أن تخلفهم يظهر في النواحي المعرفية الأساسية كالتذكر والإدراك والإحساس، ويشير **كمال مرسى (١٩٩٦،**

٢٨١) أنهم يعانون من قصور في عمليات الذاكرة, وخاصة قدرة التعرف على المثيرات والتمييز بينها, لذا فهم لا ينتبهون لخصائص الأشياء، فلا يستطيعوا ادراكها، وينسوا خبراتهم السابقة.

وعلى الرغم من أهمية ماوراء المعرفة، والتى تساعد الفرد على أن يعي الخطوات التي يمر بها أثناء تعلمه وتذكره، إلا أنه لا يمكن الجزم بأن جميع التلاميذ داخل المدارس يمتلكون هذه المهارات. وهذا ما أكد عليه فينسينت ورفاقه **Vincent et al. (1998)** فى أن مهارات ما وراء المعرفة تعتبر من الخصائص الأساسية للمعرفة الإنسانية، ليس فقط لأنها تتضمن القيام بالأنشطة المعرفية ولكن تبدو أيضاً في إمكانية تطبيقها على أنفسنا.

وعلي هذا فإن تنمية مهارات ماوراء المعرفة يمكن أن تسهم في أن يكون السلوك الذكي لدى الأطفال المتخلفين عقلياً أحد النتائج التربوية الهامة للنظام التعليمي، وخاصة في ظل التعقيد الشديد الذي وصل إلية عصرنا الحالي والذي يحتاج لفرد قادر على استيعاب مستحدثاته، والتعامل بكفاءة مع كل جديد فيه. وعليه يمكن بلورة مشكلة البحث في الأسئلة الآتية:

- هل التدريب على مهارات ماوراء المعرفة يؤدى الى تحسين عملية الاستدعاء لدى الأطفال المتخلفين عقليا القابلين للتعلم؟
- هل التدريب على مهارات ماوراء المعرفة يؤدى الى تحسين عملية التعرف لدى الأطفال المتخلفين عقليا القابلين للتعلم؟

أهمية البحث

يعد البحث الحالى استجابة لزيادة الاهتمام بالأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة، والذى تمثل فى عقد مؤتمر الجمعية العالمية للتلاميذ غير العاديين عام ١٩٩٦, والمؤتمر العالمي للتربية الخاصة في جنوب أفريقيا عام ١٩٩٧, وهذه المؤتمرات دعت لزيادة فرص مشاركتهم وفعاليتهم والاهتمام بالجوانب الإيجابية لديهم، بدلاً من التركيز على جوانبهم السلبية ومظاهر عجزهم واضطرابهم.

كما يهتم البحث الحالى بمجال التدخل النفسى لدى فئة هى فى أمس الحاجة إلى استغلال الوسائل المختلفة لتنمية بعض جوانبهم ومساعدتهم في التعبير عن أنفسهم ورغباتهم وفهم ما يحدث حولهم مما ينعكس على زيادة ثقتهم بأنفسهم، والتخلص من مشاعر التوتر والإحباط، وتحسين تدنى مستواهم المعرفي؛ وخاصة الاسترجاع والتعرف كأحد العمليات المعرفية الهامة للاتصال بالبيئة المحيطة بهم.

وتأتى أهمية البحث الحالى أيضاً فى ندرة الدراسات العربية (فى حدود علم الباحث) التى

اهتمت بدور ماوراء المعرفة فى تحسين بعض عمليات الذاكرة لدى المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم؛ لذا فإن النتائج المحتمل التوصل إليها وكذلك البرنامج المستخدم والتوصيات التربوية والمقترحات التى سيتوصل إليها؛ قد تفيد القيادات التربوية والمعلمين وأولياء الأمور لبذل المزيد من الجهد لوضع هؤلاء الأطفال موضع اهتمامهم، والتأثير علي تعلمهم واكتساب الكثير من المهارات وتكوين كثير من العادات السلوكية التي تحقق لهم قدراً كبيراً من التوافق، من خلال إعادة تنظيم مناهجهم الدراسية وجعل استراتيجيات ماوراء المعرفية هي الأكثر فاعلية في تعلمهم. كذلك لفت نظر باحثين آخرين الى مزيد من الأبحاث حول هذه الفئة.

هدف البحث

الكشف عن أثر التدريب على بعض مهارات ماوراء المعرفة أن تحسين عمليتى الاستدعاء والتعرف لدى الأطفال ذوى الاعاقة العقلية البسيطة من خلال برنامج يعد خصيصاً لذلك.

تعريف المصطلحات

- ذوى الاعاقة العقلية البسيطة **Educable mentally retarded**: يقصد بهم فى البحث الحالى التلاميذ الموجودين بمدارس التربية الفكرية، وتتراوح نسب ذكائهم ما بين ٥٥ ــ ٧٠ ولديهم إمكانية الاستفادة من البرامج التعليمية التي تعرض عليهم بطرق تعليم خاصة.
- **الاستدعاء Recall**: استرجاع للخبرات أو الأحداث مع ما يرتبط بها من ظروف، ويتم دون الحاجة إلى وجود المثيرات الأصلية التي على أساسها تكونت هذه الخبرات.
- **التعرف Recognition**: إمكانية انتقاء المتعلم المعلومات التي سبق عرضها عليه من بين المعلومات المعروضة عليه في الوقت الراهن.
- **مهارات ماوراء المعرفة Metacognitve skills**: مجموعة من مهارات التفكير العليا تمكن التلميذ من المعرفة بقدراته الذاتية، والوعي بتعلمه، والعمليات والخطوات التي يقوم بها لأداء المهام المعرفية المختلفة، وقدرته على وضع خطط لتحقيق أهدافه واختيار الخطة المناسبة وتعديلها، وابتكار خطط أو استراتيجيات جديدة أثناء مراقبته لذاته، وإجراء التعديلات اللازمة على هذه الخطط والاستراتيجيات طبقاً لمتطلبات الموقف وقدرته على مراجعة ذاته والتقييم المستمر لها, ويهتم البحث الحالى بمهارات الإدارة الذاتية للمعرفة وتشمل:
  - **الوعى Awareness**: مدى وعى الفرد لإدراكاته وتفكيره وقدراته ومستوى انتباهه.

- **التخطيط Planning**: أن يكون للفرد هدفاً معيناً يسعى لتحقيقه من خلال وضع خطة واضحة.
- **التقويم Evaluation**: القدرة على تحليل الأداء والاستراتيجيات الفعالة عقب حدوث التعلم.
- **المراقبة Monitoring**: أن يكون لدى الفرد إمكانية مراجعة الذات لمراقبة تحقيق هدفه.

الإطار النظري

أولاً: ماوراء المعرفة Metacognition

يرى **كوستا Costa (1991,12)** أنها تعنى وعى المتعلم بالخطوات والاستراتيجيات المتبعة في حل المشكلة، ويرى **كينج King (1995,16)** أنها الوعي والضبط والتحكم في عمليات الفرد المعرفية، ويصفها **أورمورد Ormrod (2000, 322)** بأنها معرفة الأفراد وتفكيرهم فى عملياتهم المعرفية الخاصة بهم, ومحاولاتهم تنظيم هذه العمليات, ومعرفة مهام التعلم التى يمكن أن ينجزها الطالب بواقعية خلال فترة محددة من الوقت, واستراتيجيات التعلم الفعالة التى يمكن أن يستخدمها لمعالجة وتعلم المادة الجديدة, واسترجاع المعلومات المخزنة سابقاً. وتُعرفها **كريوالدت Kriewaldt (2001, 2)** على أنها تمثل المعرفة والوعى الذى يمتلكه الفرد عن عمليات تفكيره واستراتيجياته والقدرة على تقويم وتنظيم هذه العمليات. وينظر **ويليامز William (2003)** اليها على أنها إدراك الفرد لمعرفته الحالية، والإدراك الصحيح لتعلم المهمة وعمل استنتاج صحيح لكيفية تطبيق استراتيجيات المعرفة في المواقف الشخصية من أجل عمل فعال وموثوق به.

وعلى الصعيد العربى، يري **جابر عبد الحميد (١٩٩٩، ٣٢٩)** بأنها تفكير المتعلمين عن تفكيرهم وقدراتهم على استخدام استراتيجيات تعلم معينة على نحو مناسب. وتشير **صفاء الأعسر وعلاء الدين كفافى (٢٠٠٠، ١٥)** إلى أنها الوعى بالخطوات والاستراتيجيات التى يتم اتخاذها لحل المشكلات والقدرة على تقويم كفاءة التفكير. وترى **عزه المرصفى Azza El- Marsafy (2002)** أن ماوراء المعرفة هى العملية التى تساعد الفرد على أن يعى سلوكياته, والاستراتيجيات القرائية التى تيسر الفهم, وأن يكون قادراً على الحكم على ما يعرف ومالا يعرف وانتقاء الاستراتيجيات المناسبة, ومراقبة الفهم وتقييم نجاحه فى تحقيق أهدافه. وتنظر **أمل سليمان (٢٠٠٢, ١٨)** إليها بأنها تعنى المعلومات التى يمتلكها الأفراد عن عملياتهم المعرفية, والاستراتيجيات, وقدرتهم على فهمها, ومراقبتها, وتنظيمها, والتحكم فيها. كما عرفها **فتحي جروان (٢٠٠٢، ٢٥)** بأنها مهارات عقلية معقدة تعد أهم مكونات السلوك الذكي في معالجة المعلومات

وتنمو مع التقدم في العمر والخبرة وتقوم بمهمة السيطرة على جميع نشاطات التفكير العاملة الموجهة لحل المشكلة واستخدام القدرات أو الموارد المعرفية للفرد بفاعلية في مواجهة متطلبات مهمة التفكير. ونظر إليها **حسن زيتون** (٢٠٠٣، ٦٩) بأنها تمثل القدرة على صياغة خطة عمل ومراجعتها، ومراقبة التقدم نحو تنفيذها، وتحديد أخطاء العمل أثنائه وبعده، ومن ثم تقييم التفكير من أوله إلى آخره. ويرى **حسن شحاتة وزينب النجار** (٢٠٠٣، ١٢٧) أنها تعنى عمليات التفكير العليا التى تتحكم فى توجيه وإدارة نشاطات حل المشكلة واتخاذ القرارات، ويتركز فيها وعى الفرد لذاته ولغيره أثناء القيام بالمهارات التى تتطلب معالجة المعلومات، كما أنها نوع من الحديث مع الذات أو التفكير فى التفكير عن طريق تخطيط الأداء ومراقبة تنفيذ الخطة والتقييم. ويعرفها حمدى الفرماوى، **وليد رضوان** (٢٠٠٤، ٤١) بأنها الاستبصار الذاتى الذى يقوم به الفرد تجاه مجاله وبنائه وعملياته المعرفية وما يستتبع ذلك من تحكم فى هذه العمليات مستخدماً فى ذلك مهارات الإدارة الميتامعرفية من تخطيط، ومراقبة، واختيار الاستراتيجيات الملائمة، واتخاذ القرارات والتوجيه الميتامعرفى. ويذكر **أسامه كمال** (٢٠٠٤، ٢٣٢) أنها هى المخطط العقلى المتحكم فى مهارات التفكير لدى الفرد والذى يدير المهمات بأسلوب ذكى خاضع لإدارة الفرد ووعيه بعملياته المعرفية.

مهارت ماوراء المعرفة:

يشير كل من **جاكوبس وبارس** (Jacobs & Paris, 1987) **ويور ورفاقه** (Yore, 1998) إلى أن ماوراء المعرفة تتضمن جانباً مهماً وهو الإدارة الذاتية للمعرفة؛ وهذه تتضمن ثلاثة أبعاد هى: **التخطيط**؛ أي الاختيار القصدي لاستراتيجيات معينة لتحقيق أهداف معينة. **التقويم**؛ ويتضمن تقدير مدى التقدم الحالي في عمليات محددة. **التنظيم**؛ وتتضمن مراجعة مدى التقدم الحالي نحو الأهداف الرئيسية والفرعية. وأشار **جابر عبدالحميد** (١٩٩٩، ٣٢٩ ــ ٣٣٢) إلى اتفاق معظم الباحثين على أن لماوراء المعرفة مكونين هما معرفته عن **التكوينات المعرفية الادراكية**، وميكانزمات تنظيم الذات مثل الضبط المعرفي، وتتألف المعرفة عن التكوينات المعرفية من المعلومات والفهم الذي لدى المتعلم عن عمليات تفكيره، وكذلك معرفته باستراتيجيات التعلم المختلفة التي يستخدمها في مواقف تعليمية مختلفة. **والمراقبة المعرفية** وهي قدرة المتعلم على أن يختار أو يستخدم ويراقب استراتيجيات التعلم الملائمة لكل من أسلوب تعلمه.

وأشار **أندرسون** (Anderson, 2002, 3) إلى أن ماوراء المعرفة تتكون من خمسة مكونات رئيسية هى: التحضير والتخطيط للتعلم، وانتقاء واستخدام إستراتيجيات التعلم، ومراقبة

استخدام الاستراتيجية، والتنسيق بين الاستراتيجيات المتعددة، وتقويم استخدام إستراتيجية التعلم. ويرى **عادل العدل و صلاح شريف** (٢٠٠٣، ١٩) أن ماوراء المعرفة تتكون من أربعة مكونات هي: **الوعي**؛ ويعني أن يكون الفرد على وعي بما يقوم به من عمليات. **الاستراتيجية المعرفية**؛ أي أن يكون لدى الفرد إستراتيجية معرفية تحدد الطرق التي يستخدمها للوصول إلى الحل. **التخطيط**؛ ويعني وضع خطة إجرائية يمكن تنفيذها والوصول من خلالها إلى الحل. **المراجعة والتقويم**؛ أي حاجة الفرد إلى نظام مراجعة ذاتية ليراقب إنجازه لأهدافه. كما تشير **زينب عبد العليم** (٢٠٠٢، ٣) أنها تتكون من أربعة مكونات هي: ماوراء الاستراتيجية المعرفية، والوعي، والتخطيط، ومراقبة الذات. ويوضح **حمدى الفرماوى، وليد رضوان** (٢٠٠٤، ٧٩ ـ ٨١) أن مهارات الإدارة الميتامعرفية للعمليات المعرفية تتضمن عدة عمليات تنفيذية مثل التخطيط والمراقبة واتخاذ القرار واختيار إستراتيجية ما والتوجيه الميتامعرفى والتقييم الذاتى والمعالجة التنفيذية لصعوبة التقدم فى المهمة والحوار الشخصى الموجه ذاتياً.

وقد اختار الباحث الحالى مهارات **الوعى والتخطيط والتقويم والمراقبة الذاتية**، بسبب أنها تعكس قدرة المتعلم علي ترجمة المعرفة المكتسبة في صورة إجراءات يمكن ملاحظتها؛ وهذا ما أكد عليه *جاكوبس وباريس (Jacobs & Paris, 1987, 258)* في أن إدارة الذات **Self Mangement** تعد من أهم مكونات ماوراء المعرفة وتشير إلي العناصر الديناميكية لتحويل وترجمة المعرفة إلي أفعال، وتتضمن التخطيط، والوعي، والتقويم، والمراقبة. كما يري **أونيل وأبيدى(Oneil & Abedi, 1996, 235)** أن عناصر ماوراء المعرفة التي يطبقها الفرد ليصبح لدية ماوراء معرفة هي التخطيط؛ فلابد أن يكون للفرد هدف وخطة لتحقيق الهدف، والمراقبة وهي عملية شعورية لدي الفرد، والوعى، والتقويم أو المراجعة الذاتية. وفيما يلى عرض موجز لكل مهارة من هذه المهارات:

١) **الوعي بالاستراتيجية Awareness**: تتعلق بمدى وعي الفرد لإدراكاته وتفكيره وقدراته ومستوى (**انتباهه أفنان نظير دروزة، ٢٠٠٤، ١٠٥**) ووعيه بأن عمله صحيح أم غير صحيح (**محمد سيد رمضان، ٢٠٠٤، ٢٣**) وتتطلب القيام ببعض الأعمال مثل معرفة الفرد للهدف من المهمة، ووعيه لما تتطلبه من أعمال ومسئوليات، ووعيه للعلاقات التي تربط بين هذه الأعمال بعضها مع بعض، ووعيه لما يوظفه من عمليات عقلية لمعالجتها، ووعيه لما يوجد في ذاكرته من معرفة وخبرات سابقة تتعلق بالمهمة الراهنة ووعيه لمستوى نجاحه في أداء المهمة المكلف بها. ويشير **جودمان ورفاقه (Goodman, et al., 1988, 237)** بأن لها أهمية كبيرة في تشجيع الطلاب على تحليل أدائهم، ومقارنة أفعالهم بأفعال الآخرين.

٢) **التخطيط Planning**: تعني تحديد خطوات محددة يتبعها الفرد عند قيامه بأداء مهمة معينة أو عمل ما أو عند حله لمشكلة تواجهه أو وضع الفرد لتصور مبدئي لإنجاز المهمة المكلف بها. ويذكر **عدنان العتوم** (٢٠٠٤ , ٢٠٧) أن التخطيط يتمثل في أن يكون للفرد هدف موجه توجيهاً ذاتياً أو يتم تحديده له، وأن يكون لديه خطة لتحقيق الهدف وتتضمن أن يطرح الفرد أسئلة مثل ما طبيعة المهمة؟ وما هو هدفي؟ وما المعلومات والاستراتيجيات التي أحتاج إليها؟ وكم من الوقت والموارد أحتاج؟. وتوضح **بيريتير سكارداماليا Beriter & Scardamalia, 1987)** أن عملية التخطيط تشتمل على انتقاء الاستراتيجيات الملائمة وتحديد الموارد التي تؤثر على الأداء، مثل عمل تنبؤات قبل القراءة وتسلسل الاستراتيجية وتحديد الوقت قبل بداية إحدى المهام. ويضيف **كوستا** (١٩٩٨, ٦٨) أن التخطيط يتضمن الاختيار المتعمد لاستراتيجيات معينة من أجل تحقيق أهداف محددة. وتذكر **جاما (Gama, 2000, 2)** أن التخطيط يشتمل على تقسيم المشكلة المعقدة إلى أهداف فرعية يمكن حل كل منها على حدة وبالتعاقب للوصول إلى حل نهائي, حيث يساعد التخطيط القائم على حل المشكلة فى تحديد أي الأهداف الفرعية يجب تحقيقها وبأي تنظيم. وقد حدد كل من **فتحي عبد الرحمن جروان** (١٩٩٩, ٤٩ ــ ٥٠)، **وأفنان نظير دروزة** (٢٠٠٤, ١٠٣ ــــ ١٠٤) عدد من الخطوات تتضمنها مهارة التخطيط وهي: تحديد الهدف العام للمهمة التي هي رهن المعالجة، وتحديد الاستراتيجيات والمهارات (النشاطات التعليمية) التي سيتحقق هدف المهمة من خلالها، وترتيب تسلسل هذه الاستراتيجيات وفق أولوية الاستخدام، والتنبؤ بالعقبات والأخطاء والصعوبات المحتملة التي تعترض تحقيق الهدف، وتحديد طرق وأساليب مواجهة هذه الصعوبات والأخطاء، والتنبؤ بالنتائج المرغوبة أو المتوقعة.

٣) **المراقبة الذاتية Self – Monitoring**: تعنى مراقبة الذات والتحكم فيها, ووعي الفرد بخطوات سيره في المهمة التي يقوم بها، وهي تتطلب الانتباه والوعي المقصود للخطوات والنشاطات والعمليات التي يقوم بها الفرد من أجل تحقيق الهدف من المهمة التي يقوم بها. وتنظر **كوركيل (Corkill, 1996, 276)** إليها على أنها تعقب الحالة المعرفية للشخص وفحص مهارته أثناء انشغاله في مهمة التعلم. ويرى **جاما (Gama , 2000 , 2)** بأنها إحدى المهارات الهامة عندما يتعامل الفرد مع مشكلة غامضة حيث تمثل قدرة الفرد على إجراء فحوصات مباشرة ذاتية للخطوات التي يقوم بها في اتجاه حل المشكلة. ويشير **بيرسيلى شاتالا (Perssley & Ghatala, 1990, 19)** إلى أن المراقبة تتضمن وعي الفرد المباشر أثناء أدائه للمهمة، ويذكر كل من (فتحي عبد الرحمن جروان, ٢٠٠٢, ٥٧)، وأفنان نظير دروزة

(٢٠٠٤, ١٠٤) أن مهارة المراقبة تتضمن عدد من المهام وهى: الإبقاء على الهدف في بؤرة الاهتمام، والتفكير في كيفية تحقيق أهداف المهمة وفق سلم الأولويات, ومعرفة أي الأهداف الجزئية التي تحققت وأي منها لم يتحقق بعد، وتحديد متى سينتقل الفرد من خطوة الى التى تليها حتى يتحقق الهدف، واختيار الاستراتيجية المناسبة والعمليات الملائمة للسياق، وتحديد العقبات والإعاقات والأخطاء التي تعترض سير العمل، ومعرفة كيفية التغلب على هذه الإعاقات والتخلص من الأخطاء.

٤) **التقويم الذاتي Self – Evaluation**: ويقصد بها تقويم الذات وحكم الفرد على مستوى إنجازه ومدى تقدمه في أداء المهمة المكلف بها. وتتمثل في تقييم المعرفة الراهنة وتتضمن أن يطرح الفرد أسئلة مثل: هل حققت هدفي؟ وما الذي نجح لدى؟ وما الذي لم ينجح ؟ وهل سأقوم بعملي بشكل مختلف في المرة القادمة؟ (**عدنان العتوم٢٠٠٤, ٢٠٨**). وتذكر **جاما Gama (2000, 3)** أن عملية التقويم تتم بعد الانتهاء من المهمة المعرفية, ويمكن للفرد أن يقيم أدائه ودرجة فهمه ومقارنتها مع درجات فهمه السابقة. وتشير **كوستا (١٩٨٥, ٩٣ ــ ٩٤)** ان التقويم يتضمن تقدير مدى التقدم الحالي في عمليات محددة. وترى **نادية شريف وآخرون (٢٠٠٤, ٣١٦ ــ ٣١٧)** أن مهارة التقويم تسهم في زيادة الوعي بالتفكير, وتتطلب من المتعلم أن يتأمل ما تم إنجازه, أو ما قام به من أعمال وممارسات وما استخدمه من استراتيجيات وما لجأ إليه من مصادر للمعلومات وما استخدمه من أجهزة ولقاءات.

سمات مرتفعي ماوراء المعرفة: على وعى بتفكرهم وقادرون على التحكم فى إستراتيجيات التفكير الخاصة بهم، وقادرون على توجيه وتنظيم عملية تعلمهم. قادرون على استخدام مهارات التفكير لتوجيه وتحسين تفكيرهم وتعلمهم. يتحملون مسئولية تعلمهم, ولديهم القدرة على معالجة المعرفة، وقادرون على اتخاذ القرارات واختيار العمليات والاستراتيجيات المناسبة للموقف المقدم إليهم، كما أنهم قادرون على تقييم أنفسهم ووضع الأهداف وتنفيذها، ويكون تعلمهم موجهاً بمهارات تفكيرهم التأملى والابداعى والناقد، ويتعاملون بفعالية مع المعلومات من مصادرها المختلفة, ويسعون وراء تحقيق مستوى أفضل من فهم هذه المعلومات وتوظيفها فى مواقف حياتهم اليومية، ولديهم القدرة على اختيار الإجراءات المناسبة للموقف التعليمى الذى يمر بهم، كما أنهم أكثر فعالية فى تنظيم تعلمهم، ولديهم مقدرة على ضبط عمليات التعلم والتوافق والانسجام مع مواقف التعلم المختلفة، ولديهم مقدرة على تحديد ما تحتاجه مشكلات التعلم منهم. **(Lindstrm, 1995, 28)**، **(Ford et al, 1998, 22)**

ثانياً: التذكر

تلعب الذاكرة دوراً هاماً في مختلف مجالات السلوك الإنساني، في الحديث، في الكتابة، في القراءة، في الاستماع، في ممارسة الأعمال والمهارات المختلفة، حتى في السير في الشوارع، وتمتد أهميتها إلي ممارسة بعض أنواع السلوك التي تعبر عن مظاهر حياتنا الخاصة مثل تناول الطعام أو ارتداء الملابس. ويشير **عادل العدل (٢٠٠٤، ١٤)** الى أنها تمثل عملية مركبة وتعد من محددات الجانب العقلي في سلوك الإنسان وتمتد من المواقف التي تتطلب الاستدعاء المباشر إلى المواقف التي تتضمن ظواهر تخضع للملاحظة الإكلينيكية، وللذاكرة أثر عميق في الحياة النفسية، فلولا الذاكرة لما تكونت الشخصية ولا تم الإدراك ولا اكتسبت العادات ولا أمكن التخيل والحكم والاستدلال والتعلم وكلما كانت الذاكرة أقوى كان العقل أوسع وأغنى. وأعتبرها **عصام الطيب وربيع رشوان (٢٠٠٦، ٢٩)** بمثابة العملية المعرفية المحورية ومركز تخزين وتناول المعلومات لدى الإنسان وهذا بدوره يؤثر على كافة أنشطته المعرفية.

والوظيفة الرئيسية للذاكرة هي الاحتفاظ بالمعلومات واسترجاعها عند الحاجة إليها. وفى هذا الصدد يشير **سانتروك (Santrock, 2003, 248)** إلى أن مصطلح الذاكرة يكمن فى عملية الاحتفاظ بالمعلومات من خلال ترميزها وتخزينها واسترجاعها. ويذكر **حلمي المليجي (٢٠٠٤، ٢٢٥)** أن الذاكرة بمثابة العملية التي تتضمن اكتساب المعلومات والاحتفاظ بها وما يعقب ذلك من استدعاء أو استرجاع وتعرف. ويعرفها **فرج عبدالقادر ومصطفى عبدالفتاح (٢٠٠٥، ٣٦٨)** بأنها إحدى الوظائف العقلية المختصة بالاحتفاظ بذكريات الفرد وما مر به من تجارب وما اكتسبه من خبرات وما اكتسبه من معلومات وباستدعاء ما يحتاجه من كل ذلك عندما يكون في موقف يتطلب منه ذكر ما حصله من معلومات في موضوع معين.

عمليات الذاكرة:

الوظيفة الرئيسية للذاكرة هي استرجاع الأحداث والمعلومات والمواقف التي سبقت وأن مرت بخبرة الفرد **(أنور الشرقاوي، ٢٠٠٣، ١٩٢)**. وللذاكرة ثلاث عمليات هي:

أ ــ **التشفير Encoding**: أى ترميز المعلومات وتحويلها إلى هيئة ما حتى يمكن حفظها في الذاكرة بسهولة، وذلك من خلال تنظيم وتصنيف هذه المعلومات وذلك كربط المعلومة بالصوت الدال عليها أو بالشكل الذي يميزها أو بالمعني الذي تدل عليه. **(Siegler,1998,175)**.

ب ــ **التخزين Storage:** احتفاظ الذاكرة بالمعلومات التي تم تشفيرها لحين الحاجة إليها (Siegler, 1998,177)

ج ــ **الاسترجاع Recall:** إمكانية استعادة المعلومات التي سبق أن اختزنت في الذاكرة من خلال عمليتي التعرف والاستدعاء.

ــ **التعـرف Recgognition:** عندما يسترجع الفرد المعلومات عن طريق التعرف؛ يجب أن تكون هذه المعلومات قد مرت بخبرة الفرد، وأن ينتقى الفرد المعلومات من بين معلومات أخرى عديدة، ويجب أن تكون ماثلة أمام الحواس. وباستعراض بعض تعريفات التعرف؛ نجد **أدامز (Adams, 1967, 321)** يعرفه بأنه فصل المثيرات التى مرت بخبراتنا من بين عدة مثيرات. ويرى **سيد عثمان وفؤاد أبو حطب (١٩٧٨، ١٥٣ــ ١٥٤)** أن الفرد يقوم بالتعرف بعد أن يتعلم عملاً ما، ويعرض عليه عدد من وحداته، ويطلب منه أن ينتقى الوحدة أو الوحدات التى تعلمها، ويعطى الفرد درجة لكل وحدة تعرف عليها تعرفاً صحيحاً. ويعرفه **فؤاد أبو حطب (١٩٨٣، ٢٩٦)** بأنه انتقاء المعلومات السابقة ودراستها من بين معلومات أخرى جديدة. ويعرفه **أنور الشرقاوى (١٩٨٩، ٦ــ١٧)** بأنه شعور الفرد أن ما يدركه فى الحالة الراهنة إنما هو جزء من خبرات سابقة تكونت لديه فى الماضى وأنه معروف ومألوف لديه.

ــ **الاســـتدعاء:** وفيه غير مطلوب وجود المثير الأصلى أثناء عملية التذكر، وتذكر المثيرات قد يكون بترتيب أو دون ترتيب، وباستعراض بعض تعريفات الاستدعاء نجد **أحمد زكى صالح (١٩٧٢، ٥٠)** يرى أنه استرجاع الذكريات مع ما يصاحبها من ظروف الزمان والمكان، ويعرفه **طلعت منصور وآخرون (١٩٨٤، ٢١٧)**، بأنه عملية استرجاع ما استبقاه الفرد فى ذاكرته من انطباعات وصور وآثار. ويعرفه **أنور الشرقاوى (١٩٨٤، ٤٤)** بأنه تذكر الخبرات مع ما يصاحبها من ظروف الزمان والمكان، دون وجود المثير الأصلى، ويرى **جابر عبد الحميد (١٩٨٩، ١٢٦)** إلى أن الاستدعاء يكون للأشياء غير الماثلة أمامنا، وأنه يتطلب تذكراً كاملاً للمعلومات. ويؤكد **على منصور(١٩٩٣، ١٩٢)** على أن الاستدعاء يتطلب من الفرد القيام بعمليات البحث والتجميع والتنظيم والمقارنة والتقويم للمعلومات المطلوب استدعاؤها.

العوامل التى تساعد على التذكر:

من خلال مراجعة التراث النفسى فى هذا المجال (**رمزية الغريب، ١٩٧٧، ١١٣؛ جابر**

عبدالحميد، ١٩٨٣، ٢٥٨؛ فاروق عبدالفتاح موسى، ١٩٨١، ١٣٥؛ صلاح باشا، ١٩٩٣، ٦٠ ــ ٦١؛ لندال دافيوف، ١٩٨١، ٣٣٥؛ أنور الشرقاوى، ١٩٨٤، ٤٥) وجد الباحث أن هذه العوامل منها ما يتعلق بالمتعلم، ومنها ما يتعلق بنوع الخبرات المراد تعلمها، ومدى وضوح الغرض من التعلم فى ذهن المتعلم، وعوامل تتعلق بطريقة الحفظ من حيث الربط بين أجزاء المنهج والخبرات السابقة مع الخبرات الجديدة، بالإضافة إلى استخدام اللغة المناسبة. ومن هذه العوامل:

-**التنظيـــم:** يمثل تنظيم المعلومات أهمية كبيرة فى تسهيل عمليتى الحفظ والاسترجاع فى الذاكرة، وتنظيم المعلومات يعتبر من أهم خصائص الذاكرة البشرية؛ لأن المتعلم البشرى ليس مسجلاً سلبياً للمعلومات، بل هو معالج لها يقوم بتنسيقها ودمجها فى الذاكرة طويلة الأمد، وفق استراتيجيات تنظيمية معينة.

-**الترابـــط:** يساعد على التذكر؛ فكلما ارتبطت المعلومات ببعضها فإنه يسهل للذاكرة على الاحتفاظ بها.

-**التسميع الذاتى:** وهو من العوامل التى تساعد على الاحتفاظ بالمعلومات فى الذاكرة قصيرة الأمد، وقد تنتقل إلى الذاكرة طويلة الأمد، وهو العملية التى يتم عن طريقها إعادة الدوران للمعلومات مرات كثيرة خلال الذاكرة قصيرة الأمد، وهذا ما يضمن تنشيطها.

-**المـــراجعـــة:** تعتبر مفيدة لإنعاش الذاكرة، وللتأكد من عدم نسيان المعلومات، والتأكد من القدرة على استرجاعها.

-**التدريب المركز والموزع:** التدريب المركز يبدو مناسباً للتمكن من جزء ضئيل من مادة متجانسة واضحة المعنى، أما التدريب الموزع فهو ذو فاعلية أثناء تعلم المهارات الحركية أو المواد الشفهية المنفصلة، وعموماً فإن الجمع بين التدريب المركز والموزع يؤدى إلى زيادة التذكر.

-**الانتبـــاه:** إدخال المعلومات فى الذاكرة طويلة الأمد يتطلب الانتباه، لفهم المعنى واستخدام أسلوب التعامل العميق مع المادة، والذى يتضمن ربط المادة بالأفكار والصور والمعلومات الأولية والخبرات السابقة.

-**الإدراك:** فالتناول الإدراكى الجيد للعناصر والمثيرات التى يتعرض لها الفرد تساعد على سهولة وسرعة حفظ هذه المعلومات.

-معينات الذاكرة: وجد أنها تقوى الذاكرة، وأن الطلاب الذين يستخدمونها يحصلون على درجات أعلى فى اختبارات الذاكرة.

ثالثاً: الاعاقة العقلية البسيطة

أدي الاهتمام الواسع بالإعاقة العقلية من قبل مختلف الفئات المهنية والعلمية مثل الأطباء وعلماء الاجتماع والمتخصصون فى مجالات علم النفس والتربية الخاصة إلى اختلاف في فهم هذه الظاهرة وتحديد طبيعتها ومسبباتها، لذا تنوعت وتعددت مفاهيم الإعاقة العقلية وفق جوانب دراستها.

فقد نُظر إليها من الناحية الاجتماعية باعتبارها قصور جوهري في الأداء الوظيفي العقلي أقل من المتوسط مصحوباً بقصور في احدي مهارات التكيف (الاتصال والعناية بالذات والمعيشة المنزلية, والمهارات الاجتماعية والتعامل مع المجتمع المحلي وتوجيه الذات والصحة والأمان والمهارات الأكاديمية الوظيفة ووقت الفراغ والعمل) وتظهر الإعاقة العقلية قبل سن الثامنة عشر (**Kevinl ,713 ,1995**) كما أنها حالة تطورية غير عادية تظهر منذ الميلاد أو في الطفولة المبكرة, وتتميز بانخفاض ملحوظ في نسبة الذكاء يصاحبه عدم التوافق الاجتماعي. **(Managal,2002, 436)**.

ومن الناحية الطبية تعبر عن إصابة المراكز العصبية وعدم اكتمال نضج الدماغ سواء كانت هذه العوامل قبل الولادة أم أثناءها أم بعدها **(حمدي شاكر محمود,١٩٩٨, ١٦٨)**، وعدم اكتمال نضج الدماغ وخلاياه ومراكزه نتيجة الإصابة بمرض أو اختلال جين أثناء الحمل لتعاطي الأم بعض الأدوية أو الإدمان أو التعرض للإشعاع أو الإصابة بالأورام وغيرها من الأمراض، أو لعوامل مؤثرة أثناء الولادة أو ما بعدها **(آمال عبدالسميع باظه,٢٠٠٥, ٨)**.

وتم النظر إليها من الناحية التربوية على أنها أداء عقلي أقل من المتوسط بدرجة دالة يصاحبه قصور في السلوك التكيفي يؤثر على أداء الطفل التعليمي **(عبدالفتاح صابر عبدالمجيد,١٩٩٨, ١٦)**. وقصور في الوظيفة العقلية وفي المهارات المعرفية (التواصل, الاهتمام بالذات) والمهارات الاجتماعية, هذا القصور يؤدي بالطفل إلى أن يتعلم بشكل أكثر بطئاً من نظيره العادي (**NDCC, 1 , 2004**).

ومن الناحية السلوكية تعتبر حالة نقص أو تخلف أو توقف أو عدم اكتمال النمو العقلي يولد بها الفرد أو تحدث في سن مبكرة نتيجة لعوامل وراثية أو مرضية أو بيئيه تؤثر على الجهاز العصبي للفرد، مما يؤدي إلى نقص الذكاء وتتضح آثاره في ضعف مستوى أداء الفرد في المجالات التي ترتبط بالنضج والتعليم والتوافق النفسي والاجتماعي والمهني, بحيث ينحرف مستوى الأداء عن

المتوسط في حدود انحرافين معياريين في الاتجاه السلبي (حامد زهران،١٩٩٠، ٤٤٦). وتتميز بمستوى عقلي وظيفي دون المتوسط تبدأ أثناء فترة النمو ،ويصاحب هذه الحالة قصور في النضج العقلي والتوافق الاجتماعي والقدرة على التعلم لدى الفرد (سعيد العزة، ٢٠٠١، ١٣٢).

وأكدت الجمعية الأمريكية للطب النفسي في الإصدار الرابع من دليل تشخيص الاضطرابات النفسية وإحصاءها عام ١٩٩٤م على ضرورة استيفاء المحكات التالية لتشخيص الإعاقة العقلية وهي: أداء عقلي عام دون المتوسط، ونسبة الذكاء حوالي ٧٠ أو أقل على اختبار ذكاء يطبق فردياً، ووجود عيوب أو قصور في السلوك التكيفي الراهن أي كفاءة الشخص في الوفاء بالمستويات المتوقعة ممن هم في عمره أو جماعته الثقافية في اثنين على الأقل من المجالات التالية: التواصل, استخدام إمكانات المجتمع, التوجيه الذاتي, والمهارات الأكاديمية الوظيفية, والعمل, والصحة والسلامة. ويحدث ذلك خلال فترة النمو أي قبل سن ١٨ سنة. وتصنف الإعاقة العقلية بناء على درجة شدتها إلى إعاقة عقلية بسيطة، ومتوسطة، وشديدة، وشديدة جدا (American Psychiatric Association ,1994, 40- 60)

التذكر لدى الأطفال ذوى الاعاقة العقلية:

الأطفال ذوو الاعاقة العقلية معرضون لنسيان المعلومات التى تعلموها فى الماضى أكثر من الأفراد العاديين, فهم لديهم قصور فى الذاكرة مقارنة بالعاديين, لذا فإن قدرتهم على التعلم منخفضة (حسام الأشموني ٢٠٠٠، ٢٦)، وضعف الذاكرة أحد السمات البارزة لدى المعاقين عقلياً حيث إنها ذاكرة لا تحتفظ بالمعلومات والخبرات سوى مدة بسيطة جداً، وأن هذه المعلومات هى التى تشبع رغباتهم وميولهم ولها تأثير قوى وفعال عليهم، كما أنهم يعانون صعوبات فى استرجاع ما تعلموه, ولذلك فهم فى حاجة دائما إلى إعادة تذكر لها، وهم يتعلمون ببطء وينسوا ما تعلموه بسرعة لأنهم يحتفظون بالمعلومات والخبرات فى الذاكرة الحسية بعد جهد جهيد ولديهم قصور فى الذاكرة قريبة الأمد وبعيدة الأمد (زيدان السرطاوى, كمال سيسالم ١٩٨٧، ٦٥ ــ ٦٦). وكذلك ينبغى على المعلم أن لا يعطى المعاق عقلياً أكثر من مهمة فى نفس الوقت (خالد رمضان ٢٠٠٥: ٣٦). ويشير عادل عبد الله (٢٠٠٤، ٨٢) أنهم يعانون من صعوبة واضحة وقصور كمى وكيفى فى عملية تجهيز المعلومات ويقومون بحفظ المعلومات والخبرات المختلفة فى الذاكرة الحسية بعد جهد كبير فيتعلمون ببطء وينسون ما تعلموه بسرعة، ويرجع قصور ذاكرتهم قصيرة الأمد إلى عيوب فى أساليب التعلم، ويرى أن التكرار يؤدى إلى حدوث بعض التحسن فى تلك الذاكرة. ويشير فاروق صادق (١٩٨٢، ٢٤٢) أن هيبر ومساعديه قاموا بعدد من البحوث للكشف عن العوامل

التى تؤثر فى التذكر لدى المتخلفين عقلياً مقارنة بالأسوياء تبين منها أنهم أقل من الأسوياء فى التذكر وأن التكرار يفيدهم بوجه عام ولكنه يشتت انتباه الأسوياء, ولا تؤثر صعوبة المادة وطولها على نتائج تعلمهم بصورة واضحة وأن للتعزيز أثره الإيجابى فى نتائج التعلم لديهم.

خصائص الأطفال ذوى الاعاقة العقلية البسيطة:

من الصعب الوصول إلى خصائص مميزة تتصف بالدقة للأطفال ذوى الاعاقة العقلية البسيطة، ويرجع ذلك لأنهم متباينين تبايناً كبيراً في طبيعة إعاقتهم واحتياجاتهم ومشاكلهم، ولكنهم يشتركون في بعض الخصائص التي تميزهم عن أقرانهم من فئات الإعاقة العقلية الأخرى (**أحمد أحمد عواد ومجدى محمد الشحات، ٢٠٠٤، ١٠٢**). واستناداً إلى ما جمعه الباحث من التراث النفسي في هذا المجال؛ يقدم وصفاً للخصائص العامة العقلية المعرفية والتربوية للأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم على النحو التالي:

- الخصائص العقلية المعرفية: ينمو بمقدار ٠.٠٤ إلي ٠.٠٦ سنة عقلية في كل سنة زمنية (**سهير كامل احمد,١٩٩٨, ٨٥**)، ويحتاج إلي تيسير البسيط من المعرفة والمفاهيم (**رمضان القذافي,١٩٩٨, ١٣**)، ولديه قصور في التفكير والقدرة علي التعليم (**عبدالرحمن سليمان,٢٠٠١**)، وقصور في استرجاع ما تم تعلمه (**زينب شقير,١٩٩٩**)، وضعف في تتبع المثيرات التعليمية (**سهير كامل احمد, ١٩٩٨, ٨٤**)، ولا يستطيع إدراك المجردات (**Smith 1993, 123,**)، ويقف تفكيره عند مرحلة ما قبل العمليات الإجرائية (**عبدالمجيد عبدالرحيم ولطفي بركات, ١٩٩٧, ٧٩**)، ولديه ضعف في استخدام العلاقات القريبة في المواقف المختلفة (**Kroeger et al., 2003, 158**)، ولديه ضعف في القدرة علي الانتباه والتركيز لفترة طويلة (**Davison & Neale ,1998, 428**)، وضعف في تعلم واكتساب معلومات وخبرات جديدة (**آمال عبدالسميع باظة,٢٠٠٣, ٧٥**).
- الخصائص التربوية: لديه ضعف في التحصيل الدراسي (**صالح عبدالله هارون ,٢٠٠٠, ٣٢**)، ولا يستطيع الاستيعاب الدراسي إلا بعد التكرار الكثير (**عادل عز الدين الاشول, ١٩٩٣, ٦٧**)، وقصور في مهارات الملاحظة التقليدية (**صالح عبدالله هارون ,٢٠٠٠, ٦٦**)، ويعتمد علي الأشياء الملموسة في تعلمه (**علا عبدالباقي، ١٩٩٣, ٦٥**)، ويعانى صعوبة فى الاستفادة من تعلمه السابق لتعلم موقف لاحق (**سهير إبراهيم مهيوب, ١٩٩٦, ٣٦**)، ويحتاج إلي جذب انتباهه للموقف التعليمي بصفة مستمرة (**حسام هيبه, ١٩٩٨, ٤٣**)، ولديه قصور في استخدام الألفاظ للتعبير عن نفسه وعن حاجاته (**عادل سعد خليل,١٩٩٢, ٧٦**).

دراسات سابقة

درس نورمان ورفاقه (Norman et al., 1982) القدرة على التعلم والتذكر ونقل المعلومات لدى ٥٦ (٣٤ ذكور، ٢٢ إناث) من المتخلفين عقلياً تم تصنيفهم إلى أربع مجموعات (تخلف عقلى متوسط، تخلف عقلى شديد، تخلف عقلى حاد مرتفع، تخلف عقلى حاد منخفض) تم تعليمهم ثلاث مشكلات عبارة عن متتابعات حسابية والتدريب عليها كمشكلات تمييزية. وأسفرت النتائج عن اتساع الفارق فى القدرة على تعلم المشكلات بين مجموعات الدراسة حيث أن المتخلفين بدرجة حادة لم يتمكنوا من تعلم أو إعادة تعلم الثلاث مشكلات وعلى الجانب الآخر كانت المشكلات سهلة بالنسبة لبقية أفراد العينة وخصوصا متوسطي التخلف العقلي.

وبحث لوفتنج (Luftig, et al. 1983) الأهمية البنائية وتسلسل الأفكار واسترجاع الحوار لدى المتخلفين عقليا القابلين للتعلم. على ثلاث مجموعات تكونت كل منها من أربع تلاميذ صُنفوا حسب السن والتخلف وعدم التخلف. من خلال قصة عن سرقة بنك مكونة من ٢٨٩ كلمة. وأشارت نتائجها إلى أن التلاميذ المتخلفين عقليا استطاعوا القيام بعملية الاستدعاء بصورة أفضل من التلاميذ ذوي التخلف العقلى الشديد.

وتحقق ألين ودافيد (Alen & David, 1986) من فاعلية استراتيجية معينات الذاكرة البصرية كأحد استراتيجيات تجهيز المعلومات فى تحسين أداء تعلم الرياضيات لدى ٤ أطفال متخلفين عقليا قابلين للتعلم، وتم تدريبهم على كيفية استخدام العملات المعدنية فى عملية الشراء وتعميم ما تذكروه فى عمليات أخرى، وأشارت النتائج إلى فاعلية معينات الذاكرة البصرية فى تحسين تحصيل الرياضيات لدى أفراد العينة، وقاموا بتعميم مهاراتهم على مجموعات العملات المعدنية والسلع التى لم يتم تدريبهم عليها من قبل عندما أصبحت معينات التذكر البصرية متاحة، ووجد أحتفاظهم بنفس كفاءة الأداء بعد شهر من التجربة.

وقارن كل من (Sara Lukase, 1987؛ Merrill & Bilisky, 1990؛ هبه محمد قطب، ١٩٩١) القدرة على التذكر بين المتخلفين عقلياً والأسوياء وتوصلت دراستهم إلى قصور فى القدرة على التذكر لدى المتخلفين عقليا مقارنة بالأسوياء. وأن الذاكرة البصرية أفضل عند المتخلفين عقليا من الذاكرة السمعية, وتتساوى الذاكرة قصيرة الأمد والذاكرة بعيدة الأمد لدى المتخلفين عقليا.

وفى دراسة ليزا وجيس (Lisa & Jess, 1994) عن أثر التغذية الراجعة الفورية على استراتيجية التشفير ومهام الاستدعاء المتسلسل للأعداد والأرقام لدى ٣٣ من التلاميذ المتخلفين

عقليا القابلين للتعلم تم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية أولى تلقوا تغذية راجعة فورية ومجموعة ضابطة أولى لم يتلقوا تغذية راجعة فورية. ويقابلهم ٣٦ من العاديين، تم تقسيمهم الى مجموعة تجريبية ثانية تلقوا تغذية راجعة فورية ومجموعة ضابطة ثانية لم يتلقوا تغذية راجعة فورية. وطبق على الجميع مصفوفة رافن الملونة لقياس الذكاء ومهام استراتيجيات الذاكرة ومهام الاستدعاء المتسلسل للأعداد والأرقام. وأشارت النتائج الى وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة التجريبية للمتخلفين عقليا والمجموعة التجريبية للعاديين والمجموعة الضابطة للمتخلفين عقليا فى مهام الاستدعاء المتسلسل للأعداد والأرقام وإتقانه لصالح المجموعة التجريبية التى دعمت بالتغذية الراجعة الفورية العاديين، ثم لصالح المجموعة التجريبية التى دعمت بالتغذية الراجعة الفورية المتخلفين عقليا، وأنه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة المتخلفين عقليا فى درجات مهام استخدام استراتيجية الذاكرة.

وفحص توماس (Thomas, 1995) تجهيز الذاكرة الإجرائية والآلية لدى التلاميذ المتخلفين عقليا والعاديين من خلال مجموعة من الأشكال الهندسية (مثلث ــ مربع ــ دائرة ــ مستطيل)، وذلك على عينة قوامها ١٨٠ تلميذ أعمارهم ما بين ١٠ ــ ١٥ سنة، تم تقسيمهم بالتساوى إلى ثلاث مجموعات: متخلفين عقليا قابلين للتعلم ومتخلفين عقليا قابلين للتدريب و عاديين، وتم تدريبهم على القيام بإكمال مهام معرفية تتمثل فى استدعاء الأشكال واختبارات نقل الأشكال. وتم التوصل إلى تفوق التلاميذ العاديين على التلاميذ ذوى الاعاقة العقلية البسيطة فى تجهيز المعلومات المتمثلة فى إكمال مهام استدعاء الأشكال واختبارات نقل الأشكال، وتفوق ذوى الاعاقة العقلية البسيطة على المتخلفين عقليا القابلين للتدريب. مما يشير إلى فاعلية المدخل المعرفى فى تحسين عملية الاسترجاع لدى التلاميذ المتخلفين عقليا القابلين للتعلم.

وقارن كونرز (Conners, et al, 1998) ميل الأفراد لإظهار تأثير حركي تمثيلى بين ١٥ من المتخلفين عقليا من ذوى التخلف البسيط و١٥ من العاديين. من خلال مشاهدتهم لمجموعة من الأشخاص يؤدون حركات تمثيلية معينة. وأوضحت النتائج أن المتخلفين عقليا قاموا بعمل الحركات التمثيلية كما فعلها العاديون على الرغم من أن تحول الذاكرة لديهم صغير.

وتعرف أيمن أحمد المارية (١٩٩٩) على كفاءة التذكر لدى الأطفال المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم على ٦٠ من أطفال مدارس التربية الفكرية، أعمارهم ما بين ٩ ــ ١١ سنة تم تقسيمهم بالتساوى إلى مجموعتين تجريبية وضابطة, وتعامل مع تنمية البناء العقلى باستخدام معينات الذاكرة (طريقة المواضع المكانية). وتوصلت دراسته إلى وجود فروق دالة على اختبار الذاكرة البصرية

قصيرة الأمد وطريقة المواضع المكانية لصالح المجموعة التجريبية، مما يوضح فاعلية طريقة المواضع المكانية فى رفع كفاءة الذاكرة البصرية قصيرة الأمد.

وهدفت دراسة **أحمد حسن حمدان (٢٠٠٠)** التحقق من فاعلية برنامج تدريبي للذاكرة قصيرة الأمد على الأطفال المتخلفين عقلياً، وتكونت عينة الدراسة من ٢٢ من المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم أعمارهم ما بين ٩,١٠: ١٥,٨ عاماً تم تقسيمهم بالتساوى إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وتوصلت الدراسة إلى أن الذاكرة البصرية أفضل من الذاكرة السمعية لدى الأطفال المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم، وتحسن أداء الذاكرة لدى أفراد المجموعة التجريبية.

وتحقق حسام محمد الاشموني (٢٠٠٠) من فعالية برنامج تدريبى على مهارات الاتصال فى تنمية بعض العمليات النفسية (الانتباه ــ الإدراك ــ التذكر). واشتملت العينة على ٣٢ طفل من المتخلفين عقليا القابلين للتعلم ملتحقين بمدرسة التربية الفكرية تم توزيعهم بالتساوى على مجموعتين تجريبية وضابطة. وأسفرت النتائج عن وجود تأثير دال للتدريب على مهارات الاتصال فى تنمية الانتباه والإدراك والتذكر.

وبحثت **رشا السيد الرحماني (٢٠٠٧)** فعالية تدريبات الانتباه الانتقائي في تحسين العمليات المعرفية كالإدراك والتذكر لدى التلاميذ المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم عددهم ٣٠ تراوحت نسبة ذكائهم بين ٥٥ ــ ٧٠ وأعمارهم الزمنية ما بين (٩ ــ ١٣ سنة) تم تقسيمهم بالتساوى إلى مجموعتين تجريبية وضابطة. وأشارت النتائج الى وجود فعالية لتدريبات الانتباه الانتقائي في تحسين العمليات المعرفية: الإدراك والتذكر لدى التلاميذ المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم.

وكشف **أسامة كمال الدين درويش (٢٠٠٨)** عن فاعلية التدريب على المهارات الاجتماعية باستخدام الكمبيوتر على بعض المتغيرات المعرفية واللامعرفية لدى المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم، وتكونت عينة الدراسة من ٤٠ تلميذاً وتلميذه من مدرسة التربية الفكرية أعمارهم بين ٩ ــ ١٣ عاماً، وتراوحت نسب ذكائهم بين (٥٥ ــ ٧٠). وأسفرت النتائج عن تحسن الانتباه والإدراك والعدوان والمهارات الاجتماعية لدى هؤلاء الأطفال من خلال تدريبيهم على المهارات الاجتماعية.

أوجه الاستفادة من البحوث السابق عرضها:

- أن العينة فى معظم الدراسات السابقة كانت من الأطفال ذوى الاعاقة العقلية البسيطة. لذا تم اختيار عينة البحث الحالى من الأطفال وليس من فئات عمرية أخرى.
- توصلت دراسات **Sara Lukase, 1987؛ Merrill & Bilisky, 1990؛ هبه محمد قطب،**

١٩٩١؛ Lisa & Jess, 1994 إلى أن عملية التذكر لدى المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم بها قصور، وذلك دعا الباحث الى محاولة مساعدة هذه الفئة فى تحسين عملية التذكر لديهم.

- الذاكرة البصرية أفضل من الذاكرة السمعية لدى المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم (**أحمد حسن حمدان، ٢٠٠٠**). وهذا ساعد الباحث فى صياغة أدوات البحث الحالى ومهام التدريب فى البرنامج المستخدم، حيث تم التركيز على استخدام حاسة البصر بصورة أكبر فى مهام الاختبارات والبرنامج المستخدم فى البحث الحالى.
- يؤتى التدريب ثماره فى تحسين التذكر لدى فئة المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم من خلال استخدام بعض الأساليب المناسبة **Norman, et al. 1982؛ Luftig, et al. 1983؛ Alen & David, 1986؛ Lisa & Jess, 1994؛ Thomas, 1995؛ أيمن أحمد المارية، ١٩٩٩؛ حسام محمد الاشموني، ٢٠٠٠؛ رشا السيد الرحماني، ٢٠٠٧؛ اسامة كمال الدين درويش، ٢٠٠٨.**
- استخدام استراتيجة النمذجة تساهم بقدر كبير فى إكساب بعض المهارات لدى المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم **Conners, et al, 1998** وقد اعتمد الباحث على هذه الاستراتيجية بصورة أكبر فى البرنامج التدريبى

فروض البحث

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياس القبلى والبعدى لدى أطفال المجموعة التجريبية على اختبار الاستدعاء لصالح القياس البعدي.

٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياس القبلى والبعدى لدى أطفال المجموعة التجريبية على اختبار التعرف لصالح القياس البعدي.

٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياس البعدى لدى الأطفال فى المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة اختبار الاستدعاء لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياس البعدى لدى الأطفال فى المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة اختبار التعرف لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

٥. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياس القبلى والبعدى لدى أطفال المجموعة الضابطة على اختبار الاستدعاء.

٦. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياس القبلى والبعدى لدى أطفال المجموعة الضابطة على اختبار التعرف.

عينة البحث

تكونت العينة من ٢٠ من ذوى الاعاقة العقلية البسيطة تراوحت نسب ذكائهم ما بين ٥٥ ــ ٧٠ وأعمارهم الزمنية بين ٩ ــ ١٣ سنة، تم تقسيمهم بالتساوى الى مجموعتين: **تجريبية** من مدرسة التربية الفكرية بدسوق، و**ضابطة** من مدرسة التربية الفكرية بكفرالشيخ. فى الفصل الدراسى الثانى ٢٠٠٩/٢٠١٠م. وتم مجانستهم فى عدد من المتغيرات على النحو التالى:

جدول (١): دلالة فروق المتوسطات بين المجموعتين التجريبية والضابطة

المتغيرات	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	معامل مان ويتنى U	قيمة Z	الدلالة
الذكاء	التجريبية	١٠	١٣	١٣٠	٢٥	١.٩٠٣	غيردال
	الضابطة	١٠	٨	٨٠			
العمر الزمني	التجريبية	١٠	١١.٣	١١٣	٤٢	٠.٦٠٨	غيردال
	الضابطة	١٠	٩.٧	٩٧			
العمر العقلي	التجريبية	١٠	١١.٤	١١٤	٤١	٠.٦٨١	غيردال
	الضابطة	١٠	٩.٦	٩٦			
الاستدعاء	التجريبية	١٠	٩.٨	٩٨	٤٣	٠.٥٣٣	غيردال
	الضابطة	١٠	١١.٢	١١٢			
التعرف	التجريبية	١٠	١٢.٥٥	١٢٥.٥	٢٩.٥	١.٥٥٤	غيردال
	الضابطة	١٠	٨.٤٥	٨٤.٥			

يتضح من الجدول السابق وجود تجانس بين الأطفال فى المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى متغيرات العمر الزمنى ونسبة الذكاء.

أدوات البحث

١) **مقياس بينيه للذكاء** تعريب وتقنين **مصري عبدالحميد حنوره** (٢٠٠١) ويعتمد على المجالات المعرفية المكونة لمفهوم الذكاء ويتكون من:

- **اختبار المفردات اللغوية:** ينتمي هذا الاختبار إلي مجال الاستدلال اللفظي، ويتكون من جزأين، الأول مجموعة صور يطلب من المفحوص أن يسميها، والثانى مفردات يطلب من المفحوص أن يقدم تعريفا لكل منها، ويستمر تقديم الاختبار إلى أن يفشل المفحوص في الإجابة عن ثلاثة بنود على الأقل في مستويين متتاليين.

- **اختبار ذاكرة الخرز:** ينتمي هذا الاختبار إلي مجال الذاكرة قصيرة المدي، ويعتمد على مجموعة من الأدوات عبارة عن قطع ذات أشكال على هيئة كرة وطبق وأنبوبة وقمع ذات ألوان مختلفة (الأبيض والأزرق والأحمر) وقاعدة يثبت عليها حامل ويطلب من المفحوص بعد أن تعرض عليه صورة مرسوم عليها شكل يضم بعض تلك القطع واستخدام المواد المقدمة إليه لتصميم شكل مماثل على الحامل وذلك بعد إخفاء الصورة التي عرضت عليه، ويستمر تقديم الاختبار حتى يفشل المفحوص في الإجابة عن مستويين متتاليين.

- **اختبار الحساب:** ينتمي هذا الاختبار إلي مجال الاستدلال الكمي، ويعتمد على معرفة مبادئ الرياضيات البسيطة وهو مكون من مجموعة من المسائل الرياضية تتدرج في الصعوبة ويستمر تقديم الاختبار حتى يفشل المفحوص في الإجابة عن ثلاث مسائل على الأقل في مستويين متتاليين.

- **اختبار تحليل النمط:** ينتمي هذا الاختبار إلي مجال التجريد البصري، ويتضمن بنودا للإدراك البصري وفهم مكونات الصورة وحركتها وتكوينها، ويستمر تقديم الاختبار حتى يفشل المفحوص في الإجابة عن مستويين متتاليين.

وبعد تطبيق المقياس وتصحيحه تستخرج الدرجة المركبة أو نسبة الذكاء وهى تمر بثلاث خطوات (تحديد الدرجات العمرية للمفحوص في الاختبارات الفرعي، تحديد الدرجات العمرية المعيارية، الحصول على الدرجة المركبة)

ولحساب الكفاءة السيكومترية للمقياس في البيئة الأجنبية؛ أصدر مؤلفو مقياس بينيه (ط ٤) سلسلة من الكتب والتقارير عرضوا فيها للجهود التي بذلت في مسار عملية التقنين على المجتمع الأمريكي، بالإضافة الى الدراسات والبحوث التي أجريت للتحقق من ثبات وصدق المقياس،

واتضح كفاءة مقياس بينيه (ط ٤) للاستخدام في المجالات المتنوعة. و تم حساب ثبات المقياس من خلال معادلة كيودر ريتشاردسون ودرجات الخطأ المعيارى، وتراوحت معاملات الثبات بين (٠.٧٢- ٠.٩٦) ومن خلال إعادة التطبيق جاءت معظم معاملات الثبات فوق (٠.٧٠). وفي البيئة العربية؛ تم حساب ثبات المقياس على عينات متنوعة فى العمر في عدد من البلاد العربية منها مصر وبعض دول الخليج العربى منها الكويت، وذلك بعدة طرق منها إعادة تطبيق الاختبار، ومعادلة كيودر ريتشاردسون، ومعادلة جتمان، وأوضحت أن المقياس على درجة عالية من الثبات، وتم حساب صدق التحليل العاملى وصدق المحك من خلال استخدام عدد من مقاييس الذكاء (مقياس رسم الرجل ــ مقياس المتاهات لبورتيوس ــ مقياس وكسلر لذكاء الأطفال ــ مقياس بينيه ط ٣ و بطارية ثرستون للقدرات العقلية الأولية) وأوضحت النتائج وجود مؤشرات عالية على صدق المقياس.

٢) **مقياس عمليتي الاستدعاء والتعرف، إعداد الباحث الحالى (ملحق رقم ١)**، يشتمل على أربعة اختبارات فرعية وهي: **اختبار الأعداد؛** عبارة عن ٤ قوائم، كل منها تحتوي علي ٦ أعداد وكل عدد يتكون من رقم واحد أو رقمين علي الأكثر, ثلاثة أعداد منها فردية, والثلاثة أعداد الأخرى زوجية وتعرض كل قائمة علي التلميذ لمدة ثلاث دقائق حتى يكون التذكر من الذاكرة طويلة الأمد وليس الذاكرة العاملة، ويطلب منه حفظ هذه الأعداد بعد تصنيفها في فئات ثم بعد ذلك يقاس الاستدعاء بعدد الأعداد التي يستطيع التلميذ ذكرها وكتابتها بشكل صحيح في صفحة الإجابة بعد إخفاء القائمة وتعطي درجة لكل عدد صحيح يقوم التلميذ بكتابته، ويقاس التعرف من خلال تقديم هذه الأعداد المعروضة ضمن أعداد أخرى في صفحة مستقلة. ويقوم التلميذ بوضع علامة (✓) علي العدد الذي سبق عرضه عليه أو الذي شاهده مسبقا بالقائمة. وتعطي درجة لكل عدد صحيح يتعرف عليه التلميذ وتخصم درجة لكل عدد خطأ وذلك لاستبعاد استخدام التلميذ لأسلوب المحاولة والخطأ. **اختبار الكلمات؛** عبارة عن ٤ قوائم كل قائمة تحتوي علي ٦ كلمات ترتبط كل ثلاث منها بصفة مشتركة مثلا فاكهة, خضروات, ملابس, وسائل مواصلات, مهن, حيوانات, أدوات كتابية, أجهزة كهربائية, أساس منزلي, وتعرض كل قائمة علي التلميذ لمدة ثلاث دقائق ويطلب منه حفظ هذه الكلمات بعد تصنيفها في فئات وبعد ذلك يقاس كل من الاستدعاء والتعرف بنفس الطريقة التي استخدمت في اختبار الأعداد. **اختبار الرموز؛** عبارة عن ٤ قوائم كل قائمة تحتوي علي ٦ رموز جميعها من الحروف الأبجدية باللغة العربية, يتشابه كل اثنين منها في الشكل بعد حذف النقط, وتعرض كل قائمة علي التلميذ لمدة ثلاث دقائق ويطلب منه حفظ هذه الرموز بعد تصنيفها في فئات وبعد ذلك يقاس كل من

الاستدعاء والتعرف بنفس الطريقة التي استخدمت في الاختبارات السابقة. **اختبار الصور؛** عبارة عن ٥ قوائم كل قائمة تحتوي علي ٦ صور, تربط كل ثلاث صور منها صفة مشتركة مثل اختبار الكلمات, وتعرض كل قائمة علي التلميذ لمدة ثلاث دقائق، ويطلب منه حفظ هذه الصور بعد تصنيفها في فئات ويتم معرفة اسم كل صورة شفهيا ولم يدون الباحث اسم كل صورة أسفلها حتى يكون تركيز التلميذ علي الصورة أو الشكل وليس على اسمها، ثم بعد ذلك يتم قياس الاستدعاء والتعرف بنفس الطريقة التي استخدمت في الاختبارات السابقة. وتم حساب ثبات المقياس من خلال إعادة التطبيق بفارق زمنى ١٥ يوماً وكانت قيمة معامل الثبات ٠,٨٩، وبمعادلة ألفا كرونباخ كان معامل الثبات ٠,٨١. ولحساب الصدق؛ قام الباحث بعرض المقياس على ستة من المتخصصين فى علم النفس وفى التربية الخاصة وفى المناهج وطرق التدريس (ملحق رقم ٢) حيث استبعد الباحث البند الذى لم يحظ بنسبة ٨٠% اتفاق، كما عدل بعض فقراته. واستخدم الباحث محك خارجى وهو درجات الطلاب فى مادة القراءة حيث كانت قيمة معامل الارتباط ٠,٧٨ وهو دال عند مستوى ٠,٠١. كما استخدم الباحث طريقة الاتساق الداخلي؛ على عينة التقنين وحصل على معاملات ارتباط تراوحت ما بين ٠,٤٩ ــ ٠,٨١ وجميعها دالة عند مستوى ٠,٠١

٣) **برنامج التدريب على مهارات ماوراء المعرفة، إعداد الباحث الحالى (ملحق رقم ٣)**، ويهدف الى تحسين عمليتي الاستدعاء والتعرف لدى المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم من خلال تنمية مهارات ماوراء المعرفة (الوعى، التخطيط، التقويم، المراقبة) حيث أن محور الاهتمام في ماوراء المعرفة هو جعل المتعلم يفكر هو بنفسه في تعلمه بدلا من مجرد إعطائه إجابات جاهزة. ويستند البرنامج الي أن ماوراء المعرفة الإنسانية سمة بشرية أو صفة تميز الفرد عن غيره. ويرى دول **Dole, 1991, 239** أن ماوراء المعرفة يمكن تنميتها في المراحل التعليمية المختلفة. وقد اشار **(جابر عبدالحميد، ١٩٩٩، ٣٣١)**، إلي عدة مبادئ يجب أن يراعيها الباحث عند تنمية ماوراء المعرفة وهي: التأكيد علي أنشطة التعلم وعملياته أكثر من التأكيد علي نواتجه، وأن يكون للتعلم قيمة، وأن يساعد التلاميذ علي الوعي بإستراتيجيات تعلمهم ومهارات تنظيم ذاتهم والعلاقة بين هذه الاستراتيجيات ومهارات وأهداف التعلم، أن التفاعل بين المكونات المعرفية وماوراء المعرفية للتعلم مهم ومركزي، ينبغي أن تتحول مسئولية التعلم تدريجيا إلي التلاميذ، فالتعاون والنقاش بين التلاميذ أمر ضروري، ينبغى أن يدرس التلاميذ كيفية التنظيم والتشخيص والمراجعة.

ويتكون البرنامج من ١٥ جلسة الأولى تمهيدية، وخصصت الجلسات من الثانية حتى الرابعة

للتدريب على مهارة الوعى، والجلسات من الخامسة حتى السابعة للتدريب على مهارة التخطيط والجلسات من الثامنة حتى العاشرة للتدريب على مهارة التقويم، والجلسات من الحادية عشر حتى الرابعة عشر للتدريب على مهارة المراقبة، والجلسة الخامسة عشر لإنهاء البرنامج. ويعتمد البرنامج علي فنيات: ١) **النمذجة**؛ حيث يقوم الباحث بتقديم نموذج للمهارة التي يتم التدريب عليها أثناء الجلسة، ثم يطلب من التلاميذ المشاركين في البرنامج القيام بنفس المهارة، فعلي سبيل المثال إذا كانت المهارة التي سوف يتم التدريب عليها في الجلسة هي تحديد الفكرة الأساسية للنص فإن الباحث كان يقدم عدداً من القطع القرائية، ثم يحاول استخلاص الفكرة الأساسية بعد مناقشة التلاميذ في مضمونها ثم يطلب منهم استخلاص الفكرة الأساسية في كل قطعة بعد ذلك، وقد استخدمت هذه الاستراتيجية فى جميع جلسات البرنامج. ٢) **التفكير بصوت مرتفع**، من خلال وصف الباحث عمليات التفكير التي يمر بها أثناء حل المشكلة بصوت مرتفع أمام التلاميذ ويطلب منهم أن يقوموا بنفس السلوك. حيث أن التفكير بصوت عال أو الحديث مع الذات يساعد فى متابعة أنشطة حل المشكلة ومراجعتها، وما يتضمنة ذلك من مهارات التخطيط، والمراقبة، والتقييم وبناء إستراتيجية مناسبة لاستحضار المعلومات التي يحتاجها والوعي التام بهذه الاستراتيجية، والخطوات التي تتضمنها ثم تقويم ما توصل إليه من نتائج، ويسهم ذلك في تطوير العمليات العقلية لدي المتعلم ونمو مهاراته المعرفية وبالتالي تحسن تعلمه.(**محمد عبد الرحيم عدس، ١٩٩٦، ١٣٩**)، ٣) **الممارسة**؛ حيث يتبادل فيها الباحث مع التلميذ الدور الذي قام به أثناء كل جلسة من جلسات البرنامج، فيقوم الباحث أولاً بأداء نموذج من المهام التي تتطلبها الجلسة موجهاً ومعلماً ذاته، ثم يطلب من التلميذ القيام بنفس الأداء، أو الدور الذي قام به الباحث من قبل، وتشتمل الممارسة في البرنامج علي لعب الأدوار، ومهام الورقة والقلم هذا بالإضافة إلي المهام الأدائية أو العملية وتتيح إجراءات الممارسة ولعب الأدوار الفرصة الكافية للتلاميذ لتجربة واكتساب القدرة علي، التخطيط، والوعى، والمراقبة، والتقويم. ٤) **التساؤل الذاتي**؛ يشير التساؤل الذاتي إلي ما يقوم به التلميذ أثناء تعلمه من فحص النص المقروء، وتكوين أسئلة عن مضمونة تساعد علي الاستيعاب الدقيق فالفهم يعتمد علي ما يقوم التلميذ بتوليده وانتاجة للأفكار أثناء التعلم (**مصطفي إسماعيل موسى، ٢٠٠١**، ٦٠). وهذا الأمر يساعد التلاميذ علي تحسين مراقبة الفهم وزيادة الوعي أثناء التعلم. وقد عبر (**Costa, 1984**) عن أهمية التساؤل الذاتي حيث أشار إلى أنه بصرف النظر عن المادة التعليمية فمن المفيد للمتعلم أن يوجه لنفسه أسئلة قبل التعلم، وفي أثنائه، وهذه الأسئلة الذاتية تيسر الفهم وتشجع التلاميذ علي التوقف والتفكير في العناصر الهامة في المادة التي يتعلمونها، وهذا يساعدهم علي الوعي بدرجة استيعابهم (مراقبة الفهم)، والتحكم بشكل أفضل في التعلم. وقام الباحث الحالى

بعرض البرنامج التدريبي على عدد من أساتذة علم النفس (ملحق رقم٢) للتأكد من صلاحيته للعينة.

نتائج البحث

نتائج الفرض الأول: ينص الفرض على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياس القبلى والبعدى لدى أطفال المجموعة التجريبية على اختبار الاستدعاء لصالح القياس البعدي" وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون على النحو التالى:

جدول (٢): الفروق بين متوسط رتب درجات الاستدعاء لدى تلاميذ المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى

عملية	القياس	م	ع	الرتب السالبة (-)		الرتب الموجبة (+)		قيمة Z	الدلالة
				المتوسط	المجموع	المتوسط	المجموع		
الاستدعاء	قبلى	٤٤.١	٦.٣٦٧٥	٠	٠	٥.٥	٥٥	٢.٨٠٦	٠.٠١
	بعدى	٨٧.٦	٨.٥٦٦١						

تشير النتائج الى وجود تحسن فى عملية الاستدعاء لدى التلاميذ ذوى الاعاقة العقلية البسيطة بعد التعرض للبرنامج التدريبى.

نتائج الفرض الثانى: ينص الفرض على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياس القبلى والبعدى لدى أطفال المجموعة التجريبية على اختبار التعرف لصالح القياس البعدي". وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون على النحو التالى:

جدول (٣): الفروق بين متوسط رتب درجات التعرف

لدى تلاميذ المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى

عملية	القياس	م	ع	الرتب السالبة		الرتب الموجبة		قيمة Z	مستوى الدلالة
				المتوسط	المجموع	المتوسط	المجموع		
التعرف	قبلى	٢٩.٤	٨.٠٤٤٣	٠	٠	٥.٥	٥٥	٢.٨٠٣	٠.٠١
	بعدى	٧٣.٤	١٠.٨٣٤١						

تشير النتائج الى وجود تحسن فى عملية التعرف لدى التلاميذ ذوى الاعاقة العقلية البسيطة بعد التعرض للبرنامج التدريبى.

نتائج الفرض الثالث: ينص الفرض على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياس البعدى لدى الأطفال فى المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة اختبار الاستدعاء لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية" وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار مان ووتنى على النحو التالى:

جدول (٤): الفروق بين متوسط رتب درجات الاستدعاء فى القياس البعدى لدى تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة

عملية	المجموعة	م	ع	م. الرتب	مج. الرتب	معامل U	قيمة Z	الدلالة
الاستدعاء	التجريبية	٨٧.٤	٨.٥٦٦١	٥.٥	٥٥	٠	٣.٧٩	٠.٠١
	الضابطة	٤٣.٢	٦.١٧٨٨	١٥.٥	١٥٥			

تشير النتائج الى فعالية التدريب على مهارات ماوراء المعرفة فى تحسن فى عملية الاستدعاء لدى أفراد المجموعة التجريبية مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة.

نتائج الفرض الرابع: ينص الفرض على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي على اختبار التعرف لصالح القياس البعدي: وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار مان ووتنى على النحو التالى:

جدول (٥): الفروق بين متوسط رتب درجات التعرف

فى القياس البعدى لدى تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة

عملية	المجموعة	م	ع	م. الرتب	مج. الرتب	معامل U	قيمة Z	الدلالة
التعرف	التجريبية	٧٣.٤	١٠.٨٣٤١	٥.٥	٥٥	٠	٣.٧٨١	٠.٠١
	الضابطة	٢٩.١	٧.٧٠٩٣	١٥.٥	١٥٥			

تشير النتائج الى فعالية التدريب على مهارات ماوراء المعرفة فى تحسن فى عملية التعرف لدى أفراد المجموعة التجريبية مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة.

نتائج الفرض الخامس: ينص الفرض على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياس القبلى والبعدى لدى أطفال المجموعة الضابطة على اختبار الاستدعاء. وتم التحقق من صحة الفرض من خلال استخدام اختبار ويلكوكسون على النحو التالى:

جدول (٦): الفروق بين متوسط رتب درجات الاستدعاء لدى تلاميذ المجموعة الضابطة فى القياسين القبلى والبعدى

عملية	القياس	م	ع	الرتب السالبة		الرتب الموجبة		قيمة Z	الدلالة
				المتوسط	المجموع	المتوسط	المجموع		
الاستدعاء	قبلى	٨٤	٧.٩٨٧١	٥.٥	٤٤	٥.٥	١١	١.٦٩٤	غيردال
	بعدى	٨٧.٦	٨.٥٦٦١						

تشير النتائج الى عدم وجود تحسن فى عملية الاستدعاء لدى أفراد المجموعة الضابطة.

نتائج الفرض السادس: ينص الفرض على أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات القياس القبلى والبعدى لدى أطفال المجموعة الضابطة على اختبار التعرف". وتم التحقق من صحة الفرض من خلال استخدام اختبار ويلكوكسون على النحو التالى:

جدول (٧): الفروق بين متوسط رتب درجات التعرف لدى تلاميذ المجموعة الضابطة فى القياسين القبلى والبعدى

عملية	القياس	م	ع	الرتب السالبة		الرتب الموجبة		قيمة Z	الدلالة
				المتوسط	المجموع	المتوسط	المجموع		
التعرف	قبلى	٧٢.٥	١٢.٢٤٩٧	٣.٦٧	٢٢	٦	٦	١.٣٧٧	غير دال
	بعدى	٧٣.٤	١٠.٨٣٤١						

تشير النتائج الى عدم وجود تحسن فى عملية التعرف لدى أفراد المجموعة الضابطة..

تفسير النتائج

أشارت نتائج البحث الحالى إلى فعالية البرنامج المستخدم فى الدراسة الحالية فى تحسين عمليتي الاستدعاء والتعرف لدى التلاميذ ذوى الاعاقة العقلية البسيطة بعض التعرض للتدريب على ماوراء المعرفة، حيث:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي على اختبار كل من الاستدعاء والتعرف لصالح القياس البعدي.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي على اختبار الاستدعاء والتعرف لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة الضابطة فى القياسين القبلى والبعدي على اختبار الاستدعاء والتعرف.

وتتفق نتائج البحث الحالى مع نتائج بعض البحوث السابقة مثل: دراسة **Luftig,et al, 1983** التى أشارت إلى أنه يمكن تحسين عملية الاستدعاء لدى المتخلفين عقليا القابلين للتعلم. ودراسة **Alen & David, 1986** عن فاعلية معينات الذاكرة البصرية فى تحسين أداء الرياضيات لدى المتخلفين عقليا القابلين للتعلم. ودراسة **Sara Lukase, 1987** التى أشارت إلى تحسين القصور فى القدرة على الاستدعاء لدى المتخلفين عقليا. ودراسة **Merrill & Bilisky, 1990** عن أداء هذه الفئة كان أفضل عندما كان الإمداد بالفعل والفاعل معا. كما بينت دراسة **هبه محمد قطب، ١٩٩١** فى التذكر لدى الأطفال المتخلفين عقليا سواء كانوا منغولين أو متخلفين عقليا لأسباب أخرى ويزيد القصور لدى المنغولين. كما أن الذاكرة البصرية أفضل عند المتخلفين عقليا من الذاكرة السمعية, أيضا تتساوى الذاكرة قصيرة وبعيدة الأمد لدى المتخلفين عقليا.

ودراسة **Lisa & Jess, 1994** عن تحسن الاستدعاء المتسلسل للأعداد والأرقام لدى المتخلفين عقليا فى درجات مهام استخدام استراتيجية الذاكرة. ودراسة **Cristina, 1999** فى تحسن عملية استرجاع المهام. وضرورة التوجيه لاستخدام استراتيجيات الذاكرة لدى الأفراد المتخلفين عقلياً الذين لديهم اضطراب في الانتباه. ودراسة **أيمن أحمد المارية (١٩٩٩)** التى أوضحت فاعلية طريقة المواضع المكانية فى رفع كفاءة الذاكرة البصرية قصيرة الأمد ورفع كفاءة الذاكرة البصرية قصيرة الأمد وبعيدة الأمد نظرا لاستخدام مواضيع بصرية كمنبهات خارجية. ودراسة **Marcell et al., 1992** التى أظهرت أداء مماثل في مهام التعرف على الكلمة المفردة والفهم للقواعد البسيطة وأن فهم الجملة وفهم الكلمة يرتبطا بالحساسية السمعية. ودراسة **صابر عبد الحليم عبد الحي عامر (٢٠٠٥)** التى أشارت إلى ارتباط الإدراك البصري والسمعى ودرجات اضطرابات النطق والكلام لدى التلاميذ المعاقين ذهنياً (القابلين للتعلم). ودراسة **رشا السيد الرحماني (٢٠٠٧)** التى أشارت الى تحسن عملية التذكر (استدعاء) لدى المتخلفين عقلياً (القابلين للتعلم) وهي ذات النتيجة التي توصلت إليها دراسة **اسامة كمال الدين درويش (٢٠٠٨)**.

ومعنى هذا أن البرنامج وما تضمن من أنشطة ووسائل وتفاعل بين الأطفال، فضلا على لستخدام قصص وموضوعات بيئية كان له الأثر فى تحسين عمليتي الاستدعاء والتذكر.

ويرى الباحث أن مجمل التدريبات التي قدمها ركزت على التدريب اللغوي لتنمية وتحسين الأداء اللغوي، لأنه في الأصل عملية لغوية تنتج من الحصول على المعنى من خلال القراءة

الشفوية، ولعل أهم المفاتيح التي تساعد على تحسين مهارات اللغة التي تساهم بشكل فعال في تكوين معنى للصورة المحسة التي ينطقها الطفل ذو الاحتياج العقلي لارتباطها بواقعة وبكل ما يلمسه ويحسه ويتذوقه من خلال التفاعل النشط مع النص (الصورة أو النموذج الحسي)، ومن ثم فإن ماوراء المعرفة تلعب دوراً فعالاً في تحسين أداء الذاكرة وعملياتها، وكلما زادت الحصيلة اللغوية من خلال التدريب اللغوي الفعال كلما تحسنت المهارات اللغوية وتحسن تبعا لها عمليات الذاكرة والعكس صحيح لدى الأطفال ذوى الاحتياجات العقلية القابلين للتعلم.

ولذلك استخدم الباحث الخبرات الحسية مع الكلمة والجملة من خلال تقديم الخبرات الأولية التي تستند على الأشياء المألوفة والمأخوذة من بيئة هؤلاء الأطفال، وحياتهم اليومية، وتشجيعهم، ومساعدتهم على التعبير الشفهي عن ذواتهم، وما يشعرونه ويحسونه، وقد استفاد الباحث من توصيات بعض الدراسات مثل دراسة **Feldman, 1981**، دراسة **Lee Anthony, 1994** التى أوصتا بتنمية وتحسين المهارات اللغوية لثبوت فعاليتها في تحسين الذاكرة وعملياتها لدى الأطفال ذوى الاحتياجات العقلية.

كما أن وقت الجلسة كان مناسباً لهؤلاء الأطفال وقد استفاد الباحث من نتائج دراسة **Alonzo, 1983** التى أشارت بأنه يجب أن يتسم زمن التدريب بالوقت الكافي الذى يسمح بتنمية وتحسين مستوى التحصيل على حسب درجات الإعاقة وبالفعل راعى الباحث ذلك فى البرنامج المعدّ.

وكان لاستخدام طرق وأساليب طرح الأسئلة بأسلوب مبسط، والاستكشاف البصري وتنمية الانتباه، وتنظيم المجال الإدراكى، ومن خلال تصميم بعض الأدوات التي تثير تفكيرهم، والتدريب على الأنشطة الاجتماعية، وإجراء حوار تفاعلي بينهم؛ وكان ذلك له تأثير فعال على تحسين طبيعة المعلومات الجديدة التي تشبع رغبتهم في المعرفة والفهم والبحث عن كل ما هو جديد بما يتناسب مع قدراتهم العقلية

وقد يكون التدريب على مهارات ماوراء المعرفة أثره فى رفع كفاءة المهارات الخاصة بها لدى هؤلاء الأطفال وأصبح لديهم درجة من أنهم اصبحوا على وعى بتفكرهم وأنهم يتحملون مسئولية تعلمهم, ولديهم القدرة على معالجة المعرفة. وأنهم قادرون على اتخاذ القرارات واختيار العمليات والاستراتيجيات المناسبة للموقف المقدم إليهم. وقادرون على تقيم انفسهم ووضع الأهداف وتنفيذها. ويتعاملون بفعالية مع المعلومات من مصادرها المختلفة, سعياً وراء تحقيق مستوى أفضل من فهم هذه المعلومات وتوظيفها فى مواقف حياتهم اليومية. واختيار الإجراءات المناسبة للموقف التعليمى الذى يمر بهم. وأكثر فعالية فى تنظيم تعلمهم.

كما أن الاستراتيجيات المستخدمة فى البرنامج وخاصة استراتيجة النمذجة التى كانت حاضرة تقريباً فى جميع جلسات البرنامج التدريبي والتى أوضحت الدراسات السابقة (Conners et al., 1998) مناسبتها لهؤلاء الأطفال واستخدام الباحث لبعض التحفيزات للأطفال كان لها الأثر الكبير فى استمرار الأطفال فى متابعة الجلسات وفى ممارسة تدريبات البرنامج مما عاد بالفائدة على تحسن عمليتى الاستدعاء والتعرف لديهم.

أ) التوصيات:

١. إعادة تصميم المناهج الدراسية لذوى الاعاقة العقلية البسيطة بحيث تتضمن تدريبات العناية بالذات ومهارات التفاعل الاجتماعي، ومهارات التواصل اللفظي، والمهارات الحركية والمعرفية.

٢. تدريب الأطفال ذوى الاعاقة العقلية البسيطة على مهارات ماوراء المعرفة لتحسين الانتباه والتذكر لديهم.

٣. تدريب معلمى الأطفال ذوى الاعاقة العقلية البسيطة على استخدام تدريبات ماوراء المعرفة لمساعدتهم في تنمية الجوانب العقلية لهؤلاء الأطفال.

٤. إعادة النظر فى عملية دمج ذوى الاعاقة العقلية البسيطة مع الأطفال العاديين في الفصول الدراسية العادية.

٥. اجراء مسح عقلى للأطفال الملتحقين بالصف الأول الابتدائى للاكتشاف المبكر لحالات الاعاقة العقلية البسيطة وتوجيههم إلى مسارات دراسية مناسبة لهم.

٦. تدريب الأطفال ذوى الاعاقة العقلية البسيطة على بعض المهن المناسبة لإمكاناتهم الشخصية والعقلية حتى يستطيعوا الاعتماد على أنفسهم ولا يكونوا عالة على غيرهم.

ب) المقترحات ببحوث مستقبلية:

١. دراسة تدريبية لتحسين بعض الجوانب العقلية الأخرى لدى الأطفال ذوى الاعاقة العقلية البسيطة.

٢. دراسة تدريبية لتحسين مهارات التفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوى الاعاقة العقلية البسيطة.

٣. اجراء بحث مماثل للبحث الحالى على عينات فى مراحل عمرية أكبر لذوى الاعاقة العقلية البسيطة.

٤. دراسة لفاعلية تدريبات ماوراء الذاكرة فى تحسين عمليات التذكر لذوى الاعاقة العقلية البسيطة

المراجـــع

أحمد أحمد عواد ومجدى أحمد الشحات (٢٠٠٤): **سلوك التقرير الذاتي لدى التلاميـذ العـاديين وذوى صعوبات التعلم والقابلين للتعلم**، المؤتمر العلمي الثـاني لمركـز رعاية وتنمية الطفولة، جامعة المنصورة، تربية الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة في الوطن العربي ــ الواقع والمستقبل، في الفترة من (٢٤-٢٥) مارس، المجلد الأول، ٩٣-١٤٠.

أحمد حسن حمدان (٢٠٠٠): **مدى فاعلية برنامج تدريبي للذاكرة قصيرة الأمـد لـدى الأطفـال المتخلفين عقليا القابلين للتعلم**، رسالة ماجستير، كلية التربيـة، جامعـة أسيوط.

أحمد زكى صالح (١٩٧٢): **علم النفس التربوى**، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

اسامة كمال الدين ابراهيم (٢٠٠٤): **فعالية استراتيجيتى التوصيف(التمثيل) وماوراء الذاكرة فـى تنمية بعض المفاهيم النحوية والتفكير الناقض والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الاول الثانوى**, رسالة دكتوراه, كلية البنات جامعـة عـين شمس

أسامة كمال الدين درويش (٢٠٠٨): **فاعلية التدريب علـى المهـارات الاجتماعيـة باسـتخدام الكمبيوتر على بعض المتغيرات المعرفية واللامعرفية لـدى المتخلفـين عقلياً القابلين للتعلم**، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة كفرالشيخ.

آمال عبدالسميع باظة (٢٠٠٣): **الأطفال والمراهقون المعرضون للخطر**، القاهرة: مكتبة الأنجلـو المصرية.

أمال عبدالسميع باظة (٢٠٠٥): **اضطرابات التواصل وعلاجها**,القاهرة, الأنجلو المصرية.

أمل سليمان حافظ (٢٠٠٢): **ماوراء الذاكرة والعزو السـببي وعلاقتهمـا بالاسـتدعاء**, رسـالة ماجستير, كلية التربية, جامعة عين شمس.

أنور محمد الشرقاوى (١٩٨٤): **العمليات المعرفيـة وتنـاول المعلومـات**، القـاهرة: الأنجلـو المصرية.

أنور محمد الشرقاوى (١٩٨٩): **الأساليب المعرفية فى علم النفس**، مجلة علم النفس، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، العدد (١١)، السنة الثالثة، ١٩٨٩م، ص ص ٦ – ١٧.

أنور محمد الشرقاوي (٢٠٠٣): **علم النفس المعرفي المعاصر**, القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

أيمن أحمد المارية (١٩٩٩): **فعالية طريقة المواضع في رفع كفاءة التذكر لدى الأطفال المعاقين ذهنياً (القابلين للتعلم)** ,رسالة ماجستير,كلية التربية,جامعة كفرالشيخ.

جابر عبد الحميد جابر (١٩٨٣): **سيكولوجية التعلم**، القاهرة: دار النهضة العربية.

جابر عبد الحميد جابر (١٩٨٩): **سيكولوجية التعلم ونظريات التعلم**، الكويت: دار الكتاب الحديثة.

جابر عبدالحميد (١٩٩٩): **استراتيجيات التدريس والتعلم**، سلسلة المراجع في التربية وعلم النفس، الكتاب العاشر، القاهرة: دار الفكر العربي.

حامد عبدالسلام زهران (١٩٩٠): **علم نفس النمو**: الطفولة والمراهقة، القاهرة: عالم الكتب.

حسام إسماعيل هيبة (١٩٩٨): **سيكولوجية غير العاديين**, الإعاقة العقلية الحسية, القاهرة, كلية التربية, جامعة عين شمس.

حسام محمد أحمد الاشموني(٢٠٠٠): **مدي فاعلية برنامج تدريبي علي مهارات الاتصال في تنمية بعض العمليات النفسية الأساسية لدي المتخلفين عقليا (القابلين للتعلم)**، رسالة ماجستير, كلية التربية بكفر الشيخ.

حسن حسين زيتون(٢٠٠٣): **الكتاب الخامس، تعليم التفكير رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة**, سلسلة أصول التدريس، الكتاب الخامس، القاهرة: عالم الكتب.

حسن شحاتة , زينب النجار, وحامد عمار (٢٠٠٣): **معجم المصطلحات التربوية والنفسية**, القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

حلمي المليجي (٢٠٠٤): **علم النفس المعرفي**, بيروت: دار النهضة العربية.

حمدى شاكر محمود (١٩٩٨): **مقدمة فى التربية الخاصة (أدوات التشخيص، معايير النمو، برامج التعلم، فنيات الإرشاد)**، الرياض: دار الخريجى للنشر والتوزيع.

حمدي الفرماوي، وليد رضوان (٢٠٠٤): **الميتامعرفية**, القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

خالد رمضان عبد الفتاح سليمان (٢٠٠٥): **فاعلية التدريب علي التواصل في تعديل السلوك العدواني لدي الأطفال المعاقين عقليا**، رسالة ماجستير, كلية التربية ببنها جامعة الزقازيق .

ربيكا اكسفورد (١٩٩٦): **استراتيجيات تعلم اللغة**، ترجمة السيد محمد دعدور, القاهرة: الأنجلو المصرية.

رشا السيد عوض الرحماني (٢٠٠٨): **تدريبات الانتباه الانتقائي وأثرها على بعض المتغيرات المعرفية الأخرى لدى المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم**، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة كفرالشيخ.

رمزية الغريب ١٩٧٧): **التعلم دراسة نفسية توجيهيه**، القاهرة: الأنجلو المصرية.

رمضان محمد القذافي (١٩٩٨): **التوجيه والإرشاد النفسي**، بيروت: دار الرواد.

رمضان محمد القذافي (٢٠٠٥): **رعاية المتخلفين ذهنياً**، ط٤، الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.

زيدان السرطاوي، كمال سيسالم (١٩٨٧): **المعاقون أكاديمياً وسلوكياً، خصائصهم – أساليب تربيتهم**، الرياض: دار عالم الكتب للنشر والتوزيع .

زينب عبدالعليم بدوي (٢٠٠٢): **أثر سعة الذاكرة العاملة ونوع المعلومات في استراتيجيات التشفير وكفاءة التذكر طويل الأمد**, مجلة كلية التربية, جامعة الزقازيق, العدد ٤٠ , ص ص١-٤٢.

زينب محمود شقير(١٩٩٩): **سيكولوجية الفئات الخاصة والمعوقين (الخصائص – صعوبات التعلم – التعليم – التأهيل – الدمج)**، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

سعيد حسنى العزة (٢٠٠١): **التربية الخاصة لذوى الإعاقات العقلية والبصرية والسمعية والحركية**، عمان، الأردن: الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع.

سهير إبراهيم مهيوب (١٩٩٦): **العلاقة بين ممارسة بعض الأنشطة وتنمية المهارات الاجتماعية لدي الأطفال المتخلفين عقليا** رسالة ماجستير معهد الدراسات العليا للطفولة ,جامعة عين شمس.

سهير كامل أحمد (١٩٩٨): **سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة**, الأسكندرية: مركز الاسكندرية للكتاب.

سيد أحمد عثمان وفؤاد أبو حطب (١٩٧٨): **التفكير دراسة نفسية**، القاهرة: الأنجلو المصرية.

صابر عبدالحليم عامر (٢٠٠٥): **فاعلية برنامج تدريبي للإدراك البصري والسمعي في علاج عيوب النطق لدى التلاميذ المعاقين عقلياً**, رسالة ماجستير, كلية التربية, كفرالشيخ.

صالح عبدالله هارون (٢٠٠٠): **دليل مقياس تقدير المهارات الاجتماعية للأطفال المعوقين عقليا القابلين للتعلم داخل غرفة الدراسة**، الرياض, دار الزهراء للنشر والتوزيع.

صفاء يوسف الاعسر, علاء الدين كفافى (٢٠٠٠): **الذكاء الوجدانى**، القاهرة: دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.

صلاح عبد السميع باشا (١٩٩٣): **دراسة تجريبية لأثر تنظيم أو ترابط المعلومات ومستوى المعالجة على التذكر لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسى**، رسالة دكتوراه، كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق.

طلعت منصور، أنور الشرقاوى، عادل عز الدين، فاروق أبو عوف (١٩٨٤): **أسس علم النفس العام**، القاهرة: الأنجلو المصرية.

عادل سعد خليل خضر (١٩٩٢): **مقارنة بين الخصائص المعرفية والاجتماعية للأطفال المتخلفين عقليا من فئة التخلف العقلي الخفيف والأطفال غير المتخلفين**، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.

عادل عبد الله محمد (٢٠٠٢): **فاعلية تدريب الأطفال المتخلفين عقليا علي استخدام جداول النشاط المصور في الحد من سلوكهم العدواني**, المؤتمر السنوي الثامن عشر, الجمعية المصرية للدراسات النفسية, المنصورة من ٦ــ ٤ فبراير .

عادل عز الدين الأشول (١٩٩٣): **الضغوط النفسية والإرشاد الأسرى للأطفال المتخلفين عقليا، مجلة الإرشاد النفسي**، القاهرة: مركز الإرشاد النفسي، (١) ٤٨-٩٩.

عادل محمد العدل (٢٠٠٤): **العمليات المعرفية**, القاهرة: دار الصابوني للنشر والتوزيع.

عادل محمد محمد العدل، وصلاح شريف عبدالوهاب (٢٠٠٣): **القدرة على حل المشكلات ومهارات ماوراء المعرفة لدى العاديين والمتفوقين عقليا**، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد ٢٧، جزء ٢.

عبدالرحمن سيد سليمان (٢٠٠١): **سيكولوجية ذوى الحاجات الخاصة، الجزء الأول: ذوو الحاجات الخاصة (المفهوم والفئات)**، القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

عبدالفتاح صابر عبدالحميد (١٩٩٨): **التربية الخاصة ؟ لماذا؟ كيف؟** القاهرة: الصفوة للطباعة والنشر.

عبدالمجيد عبدالرحيم ,لطفي بركات (١٩٩٧): **تربية الطفل المعوق, دراسة نفسية تربوية للأطفال غير العاديين**, القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

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

عدنان العتوم (٢٠٠٤) : **علم النفس المعرفي:** النظرية والتطبيق، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

عصام علي الطيب (٢٠٠٦): **أساليب التفكير: نظريات ودراسات وبحوث معاصرة**, ط١, القاهرة: عالم الكتب.

علا عبدالباقي إبراهيم (١٩٩٣): **التعرف علي الإعاقة العقلية وعلاجها وإجراءات الوقاية منها، سلسلة التوجيه والإرشاد في مجالات إعاقة الطفولة**، الكتيب الثاني، القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

على منصور (١٩٩٣): **التعلم ونظرياته**، سوريا، دمشق: منشورات جامعة دمشق.

فاروق عبد الفتاح موسى (١٩٨١): **علم النفس التربوى**، القاهرة: دار الثقافة للطباعة والنشر.

فاروق فارع الروسان (٢٠٠٠): **مقدمة فى الاضطرابات اللغوية**، الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع.

فاروق محمد صادق (١٩٨٢): **سيكولوجية التخلف العقلى**، الرياض: جامعة الملك سعود، عمادة شئون المكتبات

فاروق محمد صـــادق (١٩٨٢): **سيكولوجية التخلف العقلي**، الرياض: مكتبة جامعة الملك سعود.

فتحي عبد الرحمن جروان (٢٠٠٠) : **حاجات الطلبة الموهوبين والمتفوقين ومشكلاتهم. المؤتمر العربي الثاني لرعاية الموهوبين والمتفوقيـــن** , ٣١ أكتوبر – ٢ نوفمبر (الأردن : المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين, ص ص ١١٢ – ١٢٨.

فتحي عبدالرحمن جروان (٢٠٠٢): **تعليم التفكير**: مفاهيم وتطبيقات, عمان: دار الفكـــر للطباعـــة والنشر والتوزيع.

فرج عبدالقادر طه، شاكر عطية قنديل، حسين عبدالقادر، ومصطفي كامـــل عبـــدالفتاح (٢٠٠٥): **موسوعة علم النفس والتحليل النفسي**، القاهرة: دار الفكر العربي.

فؤاد أبو حطب (١٩٨٣): **القدرات العقلية**، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية .

كمال إبراهيم مرسي (١٩٩٦): **التأصل الإسلامي للإرشاد النفسي لآباء المتخلفين عقلياً**بحـــوث المؤتمر الدولي الثاني لمركز الإرشاد النفسي,القاهرة, جامعة عين شمس.

كوستا (١٩٨٥) : **تنمية العقول**. "ترجمة جابر عبد الحميد وآخـــرون"، القـــاهرة: دار النهضـــة العربية.

كوستا (١٩٩٨) : **تعليم من أجل التفكير**, تعريب صفاء الأعسر, القاهرة : دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.

لندال دافيدوف (١٩٨٣): **مدخل علم النفس**، ترجمة: سيد الطواب، محمود عمر، نجيـــب خـــزام، القاهرة: دار ماكجروهيل للنشر.

محمد سيد رمضان (٢٠٠٤) : **الميتامعرفية والتأمل التعاوني في تنمية حل المشـــكلات العلميـــة والتحصيل الدراسي**, رسالة دكتوراه, معهد الدراسات التربويـــة، جامعـــة القاهرة.

محمد عبدالرحيم عدس (١٩٩٦): **المدرسة وتعليم التفكير**, عمان: دار الفكـــر للطباعـــة والنشـــر والتوزيع.

مصري عبدالحميد حنورة (٢٠٠١): **مقياس بينية العرب للذكاء. المرشد العلمي للتطبيق وحساب الدرجات وكتابة التقرير**، ط٤، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

مصطفى إسماعيل موسى(٢٠٠١): أثر استراتيجية ماوراء المعرفة فى تحسين أنماط الفهم القرائى والوعى بماوراء المعرفة وإنتاج الأسئلة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية المؤتمر العلمى الأول للجمعية المصرية للقراءة والمعرفة, كلية التربية ,جامعة عين شمس, ص ص١-٤٣ .

مواهب عياد ونعمه رقبان (١٩٩٥): دراسة تقيميه لمستوى الأداء المهاري لعينة من الأطفال المعاقين عقلياً (القابلين للتعلم) في برنامج تدريبي على مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي, المؤتمر الدولي الثاني للإرشاد النفسي للأطفال ذوى الحاجات الخاصة, ٢٥-٢٧ ديسمبر, المجلد الأول, مركز الإرشاد النفسي, جامعة عين شمس.

نادية محمود شريف و منى حسن السيد و أماني سعيدة سيد (٢٠٠٤) : مقدمة في علم النفس التربوي، القاهرة: مكتبة حورس.

هبه محمد قطب (١٩٩١): الذاكرة عند الأطفال المتخلفين عقلياً والأطفال الأسوياء فى مرحلة الطفولة المتأخرة (دراسة مقارنة)، رسالة دكتوراه، كلية التربية جامعة عين شمس.

Adams, J.A. (1967). **Human memory.** New York: McGraw Hill Book Company.

Alen, R. & David, P. (1986):"**Analysis of a visual prompting procedure on acquisition and generalization of coin skills by mentally retarded children**", *American Journal of Mental Deficiency, Vol. 90(4), pp. 468-472.*

American Psychiatric Association (1994): **Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders**,4thed., (DSM.IV)Washington, D.C., APA.

Anderson, N. J. (2002): **The Role of Metacognition in Second Language Teaching And Learning**. ERIC Clearinghouse on Linguistics Washington DC. ERIC NO: ED463659.

Azzza EL-Marsafy, H.(2002):"**Implementing Metacognitive Strategies To Enhance The Non – Specialized EFL Teachers' Reading Comprehension Awareness And Interests**" *J. of faculty Education, Zagazig University, No.40,pp.271-283.*

Conners, A. ; Wyatt, S. & Dulaney, L. (1998): **Cognitive Representation of Motion in Individuals with Mental Retardation.** *American Journal of Mental Deficiency, Vol. (102), No. (5), pp. (438-450).*

Costa, A.L (1991) ; **Mediating the Metacognitive,**A Resource Book for Teaching Thinking Alexandria, Virginia ;Association for Supervision And Curriculum Development.

Davison, G. & Neale, J, (1988): **Abnormal Psychology,** 5th ed., New York, John Wiley & Sons.

Dole,j. (1991):"**Moving from the old to the new,research on reading comprehension instruction**", *Review of educational research, vol.61.*

Flavell, j.(1976): **Metacognition Aspects of Proplem Solving. In Renick, L. The Nature of Intelligence** (pp.231-235)hillsdale,nj:lawrance Erlbaum Associates.

Ford J et al. (1998): **Relationships of Goal Orientation, Metacognitive Activity and Practice Strategies with Learning Outcomes and Transfer,** Journal of Applied Psychology,vol.83, No.2, p.p.218-233.

Jacobs J.E& Paris.S.G (1987): **Children's metacognition About Reading: Issue of Definition Measuremend and Instruction Education**" *Educational Psychologist", V.2.p p255-278.*

Kevinl, B. (1995): **Developmental Disabilities Definitions and Policies in Encyclop-edia of Social Work,** Washington, NASW press, 15, 713.

King, A (1995);"**Designing the Instructional Process to Enhance Critical Thinking Across the Curriculum**"; *Teaching of Psychology,22(1).*

Kriewaldt, J. (2001): **A Thinking Geography Curriculum. Interaction GTAV,** Vol. 29, No. 4, p.p. 1-8.

Kroeger, B.; Hussein, H.; Clifford, C. & Ahmed, N. (2003): **Social Support**

Networks and Psychological Wellbeing of Mothers with Intellectual Disabilities, *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 15(4) 423-340.*

Lindstrom, C.(1995) ; **Empower the Child with Learning Difficulties to thing Metacognitively",** Australian Journal of Remedial Education, Vol.27, No.2, pp.28-31.

Lisa, A. & Jess, L. (1994):**"The effects of performance feedback on memory strategy use and recall accuracy in students with and without mild mental retardation",** *Journal of Experimental Education, Vol. 62(4), pp. 303-315.*

Luftig ; Larry E. & Greeson, l. (1983):**"Effects of structural importance and idea saliency on discourse recall of mentally retarded and non-retarded pupils"** *American Journal of Mental Deficiency Vol. (87), No. (4), pp. (414-421).*

Mangal, S. (2002): **Advanced Educational Psychology,** 2nd ed., New Delhi, Prentice-Hall of India Private Limited.

Marcell, M., Simon, R. & Botkin, D. (1992): **Expressive Language in Down Syndrome and Others Educable Mentally.** *Handicapped Individuals American Journal of Mental Retardation, Vol (300). pp (247 – 248).*

Merrill, E. & Bilsky L. (1990): **The study of individual differences in the representation of sentences in memory by individuals with and without mental retardation.** *American Journal of Mental Deficiency Vol. 95 No. (1) p. (68-76).*

NDCC National Dissemination Center for Children with Disabilities (2004): **Mental Retardation,** Disability Fact Sheet, N, (8) Ltd.

Norman W. (1982): **Education memory and information transition by adults who have mental retardation with the three levels (severe – moderate – mild retardation)"** Final Report Alabama Univ., Dept. of Psychology, Washington.

ONeil, H. Abedi, J. (1996): **Ratability And Validity of State Metacognition Inventory** *Journal of Educational Research, Vol. 89,pp. 266-268.*

Ormrod, J. E. (2000): **Educational Psychology: Developing Learners.** New Jersey: Prentice-Mall, Inc.

Santo, F. & Serafien, F. (2007): **Psychiatric Syndromes Comrobid With Mental Retardation Differences In Cognitive And Adaptive Skills.** *Journal Of Psychiatric, 14 (9) 795-800.*

Santrock, J. (2003)**: Psychology,** 7th Ed., Boston, McGraw Hill.

Sara L. (1987):"**Knowledge and Behavior Relationships in the Memory Ability of Retarded and Non-Retarded Students**" *Journal of Experimental Psychology Vol. (43), pp. (13-24).*

Siegler, R. (1998): **Children's Thinking.** (3rd Eds), New Jersey, prentice Hall Co.

Smith, R (1993) **Children With Mental Retardation,** A Parents Guide. M.A Pcec. Slp.

Thomas, B. (1995):"**Automatic and effortful memory processing by student with and without mental retardation**". *Research Bulletin, Vol. 26(3), pp. 1-38.*

William P, (2003); "**Metacognition: Study Strategies,Monito-ing, And Motivation**" ,http; Academic.Pg.cc.md us/Wpeirce/MCCCTR/ Metacognitoin.htm.

Yore, L. D. (1998): **Index of Science Reading Awareness: an Interactive Model, Test Verification, and Grades 4-8 Results,** *Journal of Research in Science Teaching, vol. 35, no.1.*

Vincent, Y., Guy. L. & Benoit, D. (1998):"**Metacognition (Cognitive and Social Dimensions)**". first Published, Sage Publication, London

Effectiveness of training on some metacognitive skills in the improvement of the recall and identification processes for educable mentally retarded students

Dr. Alaa Eldien Alsaied Adelgawad Elnagar

Educational Psychology Department,

Faculty of Education – Kafr-Elshiekh Unvirsity

Educable mentally retarded students significantly suffer from the decline in cognitive abilities, so there are attempts to try to alleviate these problems; the present research is one of these attempts, as it aims to: Detection of the impact of training on some metacognitve skills that improve the processes of recall and recognition in educable mentally retarded.

The sample consisted of 20 of the educable mentally retarded students. There IQ ranged from 55 – 70, and there age ranged from 9-13 years old. They were divided evenly into two groups: control and experimental in the second semester of the academic year 2009/2010.

The results indicated that the program used in the current study to improve the processes of recall and recognition of children who are the educable mentally retarded was effective after their exposure to the metacognitive training, where: There are statistically significant differences among the average scores of the experimental group on the pre- and post-test of the recall and recognition to the post-test. There are statistically significant differences among the average scores of the experimental and control groups on the pre- and post-test of the recall and recognition to the post-test of the experimental group. - There are no statistically significant differences between the average scores of the control group on the pre- and post-test of the recall and recognition.

Key words: Metacognitve skills - Recall - Recognition - Educable mentally retarded.