الفصـــل الثالث

الدراسات السابقة

أولاً : المقدمة

ثانيـــاً : دراســـات تنـــاولت الإدراك الســـمعى والإدراك البصرى لدى الأطفال المعوقين عقلياً

ثالثاً : دراسات تناولت معالجة المعلومات لدى الأطفـــال المعوقين عقلياً

رابعاً : فروض الدراسة

الفصل الثالث

الدراسات السابقة

المقدمة :

عرض الباحث فى هذا الفصل دراسات مرتبطة بموضوع البحث تناولت الإدراك السمعي والبصري ومعالجة المعلومات لدى الأطفال المعوقين عقلياً بعد عرض المرتكزات النظرية فى الفصل السابق ونظراً لان أي بحث علمي تتم دراسته يعتمد على الدراسات السابقة والمرتكزات النظرية انطلاقاً من خاصية تراكم العلم والاستفادة من تجارب الآخرين وخبرتهم ، ونظراً لأن الدراسة الحالية تهتم بدراسة فئة ذات طبيعة خاصة لديها إعاقة عقلية وانطلاقاً من الاتجاه العالمي نحو الاهتمام برعاية وتعليم المعوقين .

ومن هذا المنطلق قام الباحث فى هذه الدراسة وهى الإدراك السمعي والبصري لدى المعوقين عقلياً ولكن فى حدود علم الباحث فإنه لا توجد دراسة عربية واحدة مماثلة لهذا الموضوع حتى فى التراث الأجنبي لم يحصل الباحث إلا على دراسات معدودة تتعلق بهذا الموضوع .

وقد قام الباحث بتصنيف هذه الدراسات وفق المحاور الآتية :

* أولاً: دراسات تناولت الإدراك السمعى والإدراك البصرى لدى الأطفال المعوقين عقلياً.
* ثانياً : دراسات تناولت معالجة المعلومات لدى الأطفال المعوقين عقلياً.
* ثالثاً : فروض الدراسة .

أولاً : الدراسات التى تناولت الإدراك السمعى والإدراك البصرى لدى الاطفال المعوقين عقلياً .

١ – دراسة Griffiths, T. et al (٢٠٠٠) :

الإدراك السمعى والمعالجة الأمامية للمخ :

قام جريفتس وزملاؤه بدراسة حول سريان الإدراك السمعى وعمل القشرة الدماغية الأمامية للمخ ، لأنها تمثل الجزء الأمامي الصدغى الحيوى للإدراك السمعى الطبيعى ، وأجريت على عينة من الإناث أعمارهن الزمنية ٤٢ سنة من اللاتى تعانين من التلف المخى الثنائى ، وتم دراسة الحالات عن طريق التحليل النفسى للحالات وتضمن التقييم النفسى باستخدام مقاييس أخرى ، منها مقياس البناء الصدغى وبنية القدرة الإدراكية عن طريق تقييم الموجة المتغيرة للضوضاء أثناء الاختبار – وكان الهدف من الدراسة هو

التعرف على أثر الضوضاء على الإدراك السمعى والإدراك البصري وعلى الأداء اللفظى ، وبعد إجراء الاختبارات اللازمة أشارت النتائج إلى أن الإدراك الحسى السمعى كانت فى مستوى طبيعى ، حيث كانت الأذن اليسرى مهيمنة على حفظ الإدراك السمعى للقشرة السمعية ويكشف مستوى البناء الصدغى جزء من المائة فى مستوى البناء الصدغى للمستوى الأعلى ، وهو مؤشر غير عادى وعند تكرار متغير الضوضاء تشير النتائج الى تأرجح الإدراك الحسى ، وترجع هذه العميلة لاعتمادها على عمليات وراثية أو قصور فى القشرة السمعية وأسفرت نتائج الدراسة أن اضطرابات الإدراك الحسى السمعى ترجع الى خلل فى مناطق العمليات الأمامية لعمليات الإدراك السمعى والبصرى.

٢ – دراسة (١٩٩٩) Sparrow, W. A., et al :

خصائص الإدراك البصرى فى عمل الحركة البيولوجية للمعوقين عقلياً :

قام سبارو وزملاؤه بدراسة حول بحث خصائص الإدراك البصري لدى الجنسين فى التغير البيولوجى الظاهر الخاص بالمعوقين عقلياً ، بهدف التحقق من فاعلية عناصر ومكونات التعليم الإدراكى الحسى ، وأجريت على عينة من المعوقين عقلياً تتراوح أعمارهم الزمنية من ١٦ – ٥٥ سنة ، وكانت العينة متجانسة فى السن ، الجنس ، وتم توزيعهم على مجموعتين وأجريت لهم التجارب الآتية :

- تجربة التعرض لنقطة من الضوء الظاهر .
- تجربة اختفاء الضوء الظاهر كمتغيرات بيولوجية .
- تجربة ثالثة عن أثر التدريب من خلال التغذية المرتدة على المشى والجرى وتسلق السلم. وأشارت النتائج فى التجربة الأولى والثانية ان أداء المتخلفين عقلياً فى وجود نقطة الضوء كان أفضل من أدائهم فى عدم وجوده ، حيث أظهروا التدنى فى القدرة العقلية فى تنفيذ النشاط وكانوا أقل مهارة عند فصل الضوء لفترة زمنية قصيرة ، وفى التجربة الثالثة تم تدريبهم عن طريق التغذية المرتدة (للمجموعتين) فقد تحسن الأداء لدى الجنسين (البنين والبنات) ، وأظهرت النتائج أيضاً أن التغير البيولوجى له تأثير على منبهات الإدراك البصري لدى المعوقين عقلياً.

٣ – دراسة (١٩٩٨) Nove, J., et al :

اضطرابات الإدراك السمعى من خلال إصابة القشرة الدماغية للمخ :

قام نوف وزملاؤه بدراسة تهدف الى مسح التراث النفسى حول أهم أسباب اضطرابات الإدراك السمعى، أشار تقرير الباحثين أن الاضطراب السمعى كان يشخص عن طريق دراسة التحليل الكهربى للمخ على مدار ٧٨ سنة ماضية. واجتمع الباحثين

على أن اضطرابات الإدراك السمعى ترجع الى إصابة القشرة الدماغية بالمخ ، وحـــدوث نوبات ألم فى مسارات الإدراك السمعى بالفص الصدغى . وهذا يمكن أن يـــؤدى بـــدوره الى حدوث أعراض السكتة الدماغية . علاوة على تحليل مثيرات الإدراك السمعى الكـــامن لتكتمل عمليات التشخيص الدقيق للتعرف على الاختلال الوظيفي ثنائى البعد عن طريـــق اختبار الإدراك السمعى المركزى فى نصف الكرة العلوى للدماغ ، لأن الاختلال الوظيفـــي للإدراك السمعى يشير الى تلف ما أو إصابة فى منطقة الإحساس بالمخ أو فـــى المســـار المؤدى إليه مما يجعل الفرد يفقد قدرة التعرف على الاحساسات ثنائية البعد (الإحســـاس السمعى ، الإحساس البصري)

وأوصت الدراسة أنه لابد من النظرة التكاملية فى تشخيص اضطرابـــات الإدراك السمعى لدى الفرد.

٤ – دراسة دى جورد وزملاؤه (١٩٩٧) D. Guard, et al :

العلاقة بين الإدراك البصرى وعمل الذاكرة وأثره على تقييم القدرات البصرية الحركيـــة لدى الأطفال المعوقين عقلياً :

كان الهدف من هذه الدراسة معرفة العلاقة بين الإدراك البصري الحركى وعمـــل الذاكرة وأثره على تقييم القدرات البصرية الحركية لدى الأطفال المعوقين عقلياً وأجريـــت على عينة من المتخلفين عقلياً قوامها ٩٩ فرداً من الجنسين فى فترات عمرية مختلفة تمثل (الطفولة – المراهقة – الرشد) تراوحت أعمارهم الزمنية من ٥ – ٣٧ سنة ، وتم تطبيـق اختبار وكسلر لذكاء الأطفال واختبار وكسلر لذكاء المراهقين والراشدين ، وتـــم إجـــراء تجربة لتقييم ذاكرة الإدراك البصري الحركى وأشارت النتائج بصفـــة عامـــة أن القـــدرة العقلية (الذكاء) الموروثة وفقاً لتنظير بعض الباحثين لدى جميع أعمار المعوقين عقليـــاً أظهرت عدم تكامل الصور البصرية للمدرك البصري بســـبب عـــدم تنظيـــم المدركـــات والأشياء التى تقدم الى الفرد ، لأن عدم تنظيم مدخلات الإدراك الحركـــى البصـــري قـــد يؤدى الى ارتباك فى استقبال المعلومات البصرية وعدم التوافق مـــع الحركـــة المنتظمـــة الهامة فى آلية ذاكرة الإدراك الحركى البصري المركب ، وأوصت الدراســـة بضـــرورة تنظيم المثيرات المقدمة الى الأفراد المعوقين عقلياً بما يتناسب مع قدراتهم العقلية والبيئيـــة التى يعيشون فيها حتى يتحسن الإدراك البصري الحركى فى استقباله للمعلومات.

٥ – دراسة Carlin, Margaret & Richard (١٩٩٧) :

مشكلات الإدراك السمعى لدى الأطفال المعوقين عقليا من خلال ملاحظة المعلمين :

قامت كارلين ومارجريت وريتشارد بدراسة ، بهدف التعرف على مشكلات الإدراك السمعى لدى الأطفال المعوقين عقليا فى بيئة التعلم وأجريت على عينة من الأطفال قوامها ٩٥ طفلا ، وبعد إجراء الاختبارات بعد القياس القبلى للأطفال ، أشارت نتائج القياس البعدى أن الأطفال حققوا سلوكا إنصاتيا جيدا فى عدم وجود المشتتات السمعية .

أوصت الدراسة المعلم بضرورة الوعى الكامل بوسائل تنشيط المخ للمستوى السمعى المطلوب عن طريق الاهتمام بالوسائل السمعية لتحقيق المزيد من سلوكيات التوافق السمعى فى البيئة التعليمية الخاصة بالتلاميذ. (أى أن المشتتات تعد أحد أسباب اضطراب الإدراك السمعى .

٦ – دراسة Mody, Maria, et al (١٩٩٧) :

اضطرابات الإدراك السمعى لدى ذوى الأطفال الضعف القرائى :

أجريت هذه الدراسة بهدف التعرف على اضطراب الإدراك السمعى عن طريق اختبار مجموعتين من الأطفال قوام كل مجموعة منها ٢٠ طفلا ، وأختيرت عينة الدراسة بحيث تمثل المجموعة الأولى (التجريبية) تلاميذ ضعاف فى القراءة وعجز فى الإدراك الكلامي ، ومجموعة ضابطة ذو مستوى قرائي جيد ، وتم إجراء اختبارات للمقاطع اللفظية المتقاربة ، وطبقت ثلاث تجارب على مجموعتي الدراسة ، وأشارت النتائج أن مجموعة الأطفال الضعاف فى القراءة أظهروا عدم القدرة على نطق كل المقاطع اللفظية بمقارنتهم بالمجموعة الأخرى لأن لديهم عجزا واضحا فى الإدراك السمعى تتمثل فى الخلط بين العديد من المقاطع اللفظية (با – دا – سا – فا).

وأوصت الدراسة بضرورة التعرف على مظاهر العجز فى الإدراك السمعى الذى يؤدى الى تشوه الكلام المدرك ، والذى يظهر أثناء القراءة العادية أو الكلام ، بينما اجتازت المجموعة الأخرى الضابطة كل الاختبارات بنجاح ولم يظهر خلط بين المقاطع. أى أن الضعف القرائى يعد مظهرا هاما من مظاهر الضعف أو ضعف الإدراك السمعى لدى الأطفال المعوقين عقليا .

٧ – دراسة (١٩٩٧) Shinkfield, et al,. :

التمييز البصرى وإعادة الإنتاج الحركى لحركات الأفراد ذوى التخلف العقلى :

قامت دراسة شينكفيلدو وآخرون بدراسة التمييز البصرى وإعادة الإنتاج الحركى لحركات الأفراد ذوى الإعاقة العقلية ، فى محاولة من جانبهم لتحديد ما إذا كان ضعف الكفاءة فى الإدراك البصرى ، يرجع الى الأداء الحركى الضعيف لدى الأفراد ذوى الإعاقة العقلية .

وقد طبق شينكفيلدو وزملاءه اختبارات فى التمييز البصرى ، ومهام فى إعادة الإنتاج الحركى التى تتضمن حركات يدوية يتم استثارتها بالكمبيوتر وذلك على عينة مكونة من ١٢ راشداً من المعوقين عقلياً ممن تتراوح أعمارهم بين ٢١ – ٥٩ ، ومجموعة ضابطة مماثلة لها وتمت المجانسة بينهما فى الجنس والسن .

وفى بدء مرحلة التمييز البصرى كان يتعين على أفراد العينة أن يقرروا (يصدروا حكماً) مفاداً ما إذا كانت الإثارة لحركات اليد تكون أعلى أو أقل من حيث مداها ، أو أقصر أو أطول من حيث دوامها واستمراريتها ، على التوالى ، وذلك فى حال مقارنة هذه الحركات اليدوية بمثيلتها من الحركات اليدوية المقننة ، وفى مرحلة إعادة الإنتاج ، تم قياس الدقة فى إعادة إنتاج الحركات اليدوية المقننة .

وقد أوضحت نتائج الدراسة أن الخطأ فى تمييز المدى والاستمرار كان دالاً إحصائياً ، وتتزايد الأخطاء ، بالنسبة للأفراد ذوى الإعاقة العقلية ، والذين كانوا أيضاً أقل دقة ، وأكبر تغييراً من حيث مماثلة المدى والاستمرار فى الحركات اليدوية المقننة .

٨ – دراسة (١٩٩٥) Costane, et al :

السمات البصرية المميزة للأفراد ذوى الإعاقة العقلية الذين يختلفون فى معامل الذكاء I Q والسن Age :

وقد تكونت عينة الدراسة من " ٤٦ " معوقًا عقلياً ممن تتراوح أعمارهم بين سنة وأربعة اشهر وعشرين عاماً ، تم اختيارهم من أحد المراكز الخاصة بالمعوقين عقلياً ، وكان هؤلاء الأفراد يعانون من أعراض مرضية متنوعة ، وظروف نيرولوجية (عصبية) من قبيل زملة داون ، سوتو ، ويست ، تايبى روينشتاين ، وزملة أو حالة كروموزم × الثلاثية ، والشلل المخى ، وصغر حجم الجمجمة " ميكرو سيفالى " ، وهايدروسيفالى أو استسقاء الدماغ ، وقد شمل الفحص البصرى على جميع تواريخ الحالات ، والفحص الخارجى للعين ، واختبار هيرسبيرج Hirschliery Test ، والانتقال البصرى ، واختبار التغطية للعين Cover Test ، واختبار المسافة ، واختبار الحدة البصرية ، وفحص الشبكية فى حالة استاتيكية ثابتة ، والرؤية المجسمة (أو القدرة على رؤية الأشياء

فى أبعادها الثلاثة) Stereopsis ، ورؤية الألوان ، وملاحظة التغيرات السلوكية عن استخدام الوصفات " الروشتات .

وقد أوضحت نتائج الدراسة نسبة حدوث عالية لاضطرابات القدرة التكيفية للعين Ametropies وكانت على النحو الآتى : ٥٨,٧ % طول نظر Hyperopia ٢١,٧ % قصر نظر Myopia ، ١٩,٥ % اللابؤرية (الاستجماتيزم) Astigmatism ، ٢٨ % حول Strabismus ، وقد أكد القائمون بالدراسة على أهمية العلاج الفردى والرعاية الفردية ، وذلك لأن أفراد العينة يتباينون فى سماتهم البصرية المميزة ، والنمو النفسى الحركى ، وبتنوع اختلاف بيئاتهم .

٩ - دراسة (١٩٩٥) Studdert, Kennedy, et al :

اضطراب الإدراك السمعى وعلاقته بالضعف القرائى الناتج عن اضطرابات العسر القرائى النمائي :

قام ستيوديرت وآخرون بدراسة حول اضطراب الإدراك السمعى وعلاقته بالضعف القرائى الناتج عن اضطرابات العسر القرائى النمائي ، أجريت على عينة من الأطفال العاديين ، وتم إجراء الاختبارات الخاصة بقياس : فهم المقاطع اللفظية المتشابهة /سرعة الإحساس بالتنغيم الصوتي على هذه العينة وعلى عينة أخرى من الأطفال المصابين بالعسر القرائى النمائي وأشارت النتائج الى ما يلى :

توجد علاقة موجبة بين الإدراك السمعى والعسر القرائى وعلل الباحثين ذلك بأن سوء استيعاب المثير السمعى وتميزه سواء كلامي أو غير كلامي لا يرجع فقط الى الإدراك السمعى. حيث أن هناك عوامل أخرى تؤثر مباشرة على الإدراك السمعى ومن أهمها اضطرابات العسر القرائى واضطرابات الافازيا حيث لم يستطع الأطفال المصابون بهذه الاضطرابات فهم واستيعاب الكلام المسموع من ناحية وظهور أخطاء فى نطق الحروف والكلمات من ناحية أخرى يرجع السبب فى ذلك الى إصابة الفصوص الصدغية اليسرى ، وعدم تحقيق التكامل الوظيفي للفصوص الصدغية اليسرى مع اليمنى وبالتالي لا يستطيع تمييز التنغيم الفردي وإعطاءه معنى .

١٠ - دراسة (١٩٩٢) Yokkaichi, Yumiko :

العلاقة بين نمو الإدراك البصري والذكاء :

قام يوكاتشى بدراسة العلاقة بين نمو الإدراك البصري والذكاء ، أجريت على عينة من الشباب اليابانيين المعوقين عقلياً ، وأخرى من الشباب العاديين قوام كل مجموعة منها ٤٣ شاباً ، تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين ١٥ و ١٨ سنة بهدف التعرف على

علاقة الإدراك البصري والذكاء لمعرفة مدى قابلية المعوقين عقلياً فى النجاح للاستعداد المهنى ، وأشارت نتائج الدراسة الى وجود علاقة قوية موجبة بين نمو الإدراك البصري والقدرة العقلية ، أى أن القدرة العقلية وتنميتها تؤثر بشكل مباشر على الإدراك البصري حيث أظهر المعوقون عقلياً فى الدراسة قصوراً واضحاً فى الإدراك البصري ، ويرجع ذلك القصور الى اضطرابات أجزاء المخ المرتبطة بصورة مباشرة بالمعلومات البصرية ، التى تؤدى الى إسقاط بعض المعلومات البصرية التى يدركها المعوق عقلياً ، ومن ثم تحدث أخطاء فى إصدار أحكامه على المرئيات البصرية .

وأوصت الدراسة : أنه ينبغى على الاخصائى النفسى أن يقوم باختبار الإدراك البصري للمعوقين عقلياً على طبيعة الاضطرابات والعمل على علاجها عن طريق برامج علاجية لتعويض تلك التشوهات الادراكية وتصحيحها لأنها شرط أساسى فى تحسن القدرة العقلية والنجاح فى الاستعداد المهنى.

*** التعليق على الدراسات التى تناولت الإدراك السمعى والإدراك البصرى :**

أولاً : من حيث الهدف :

كانت دراسة الإدراك السمعى والبصرى وعلاقته بمتغيرات أخرى من أهداف جميع الدراسات السابقة إلا أننا نجد هذه الدراسات تتناول الوصف الدقيق لهذه العمليات عند الأطفال المعوقين عقلياً والعوامل التى تؤثر على هذا الإدراك وأسباب اضطرابه عندهم.

فنجد هناك دراسات اهتمت بتناول العلاقة بين الإدراك السمعى والعسر القرائى مثل دراسة ستيوديدت وزملاؤه (١٩٩٥) Studdert. Kemonedy et al واشتركت معها فى نفس الهدف دراسة (١٩٩٧) Mady, Maria, et al واشتركت أيضاً دراسة كارلين ومارجريت وريتشارد (Carlin, Margaret & Richard (1997 هدفت الى معرفة مدى إلمام المعلمين بمشكلات الإدراك السمعى فى بيئة التعليم.

وهناك دراسات اهتمت بأسباب الاضطراب فى الإدراك السمعى مثل دراسة نوفى وزملائه (Nove, J. et al 1998) حيث أجرت مسحاً للتراث النفسى حول أهم أسباب اضطراب الإدراك السمعى وهناك دراسة أيضاً فى نفس المجال دراسة جرفيتس وزملائه (Griffith. K. T. et al 2000) حيث هدفت الى معرفة تأثير القشرة الدماغية الأمامية للمخ على الإدراك السمعى ومعرفة أثر الضوء على الإدراك السمعى البصري .

أما الدراسات التى تناولت الإدراك البصري فهدفت الى معرفة العلاقة بينه وبين متغيرات أخرى مثل : دراسة يوكاشى Yokkaichi Yumiko (١٢) هدفت الى

معرفة العلاقة بين الإدراك البصرى والذكاء لمعرفة قابلية المعوقين عقلياً للنجاح ، وهنـلك دراسة دى جورد وزملاءه .Diguardo et al (١٧) هدفت الى إيجـاد العلاقـة بيـن الإدراك البصرى وعمل الذاكرة وأثر ذلك على تقييم القدرات البصريـة الحركيـة لـدى هؤلاء المعوقين عقلياً وخاصة أن هذه الفئة لها سماتها التى تميزها عن غيرها من الفئات.

ومن الدراسات التى هدفت الى الربط بين الإدراك السـمعى البصـرى دراسـة هيلفركارين (Helfen, Karens 1997) حيث تناولت ذلك الإدراك وأثره علـى عمليـة التعليم وأخيراً هناك دراسة سبارو وزملاؤه Sparow, W. A. et al (١٩٩٩) وهدفـت الى معرفة خصائص الإدراك البصري لدى الجنسين وتأثيره على التغيير البيولوجى

ثانياً : من حيث العينة :

تأمل الباحث العينات التى اشتملت عليها الدراسات السابقة من خلال ثلاثة محاور وهى :

أ - من حيث حجم العينة :

لم تتفق الدراسات السابقة فى حجم عيناتها أو عدد المجموعات المصممة لها حيث نجد أن هناك دراسات استخدمت مجموعة واحدة فى بحثـها ، وهنـاك دراسـات استخدمت عيناتها مجموعتان .

ب- من حيث جنس العينة :

كانت هناك دراسات تحتوى عيناتها على الذكور فقط ، وهناك دراسـة احتـوت عيناتها على الإناث فقط وهناك دراسة احتوت عينتها من الجنسين .

ج- المرحلة العمرية للعينة :

لاحظ الباحث أن معظم الدراسات أجريت على عينـات مختلفـة ، فقـد تنـاولت الدراسات عينات مختلفة من أطفال ومراهقين وشباب وحتى بعد ذلك الى جـانب دراسات اهتمت بأكثر من فئة عمرية .

ثالثاً : من حيث الأدوات المستخدمة :

ان من يراجع تراث البحث السيكولوجى فى مجال البحـوث والدراسـات التـى أجريت على الأطفال المعوقين عقلياً يلاحظ تعدد وتنوع الأدوات التى اسـتخدمت فى قياس متغيرات البحث ، ومن عرضنا للبحوث والدراسات السابقة التى أهتمـت بالإدراك السمعى البصرى استخدمت المقاييس الملائمة للهدف المـراد دراسـته والمناسب فى عينة الدراسة خاصاً من حيث درجة الإعاقة العقلية.

وقد استخدمت دراسة ستيوديرت وزملاؤه (١٩٩٥) Studdert Kennedy et al مقياس فهم المقاطع اللفظية المشابهة - اختبار سرعة الإحساس بالتنظيم الصوتي واستخدمت دراسة مودى ماريا (١٩٩٧) Mody, Maria, et al اختبار المقاطع اللفظية المتقاربة ، أما دراسة دى جوردو وزملاؤه (Diguardo et al 1997) فقد استخدمت اختبار وكسلر لذكاء الأطفال واختبار وكسلر لذكاء المراهقين.

أما دراسة نوفى وزملاؤه (١٩٩٨) Nove, J. et al فقد استخدمت التحليل الكهربى لتشخيص الاضطراب الحسى السمعى ، بينما استخدمت دراسة جريفتس وزملاؤه (Griffith, K. T. et al 2000) التحليل النفسى للحالات وأيضاً مقياس البناء الصدغى وبيئة القدرات الادراكية.

رابعاً : من حيث المنهج المستخدم :

اجتمعت معظم الدراسات على استخدام المنهج الوصفى من خلال نوعين من الدراسات الاسقاطية والدراسات المقارنة ودراسة جريفتس Griffith, K. T. et al 2000) فقد استخدم التحليل النفسى (المنهج الاكلينكى) للحالات التى قامت عليها الدراسة.

خامساً : من حيث المعالجات الإحصائية :

تنوعت المعالجات الإحصائية فى الدراسات السابقة ما بين استخدام معاملات الارتباط لمعرفة العلاقات بين المتغيرات الى استخدام تحليل التباين لمعرفة دلالة الفروض .

النتائج التى توصلت إليها الدراسات

توصلت الدراسات التي تناولت الإدراك السمعى والإدراك البصرى للمعوقين عقلياً الى نتائج هامة ، اتفقت ونتائج دراسة ستيوديرت (١٩٩٥) Studdert Kennedy et al مع دراسة مودى ماريا (١٩٩٧) Mody, Maria, et al على أن هناك علاقة موجبة بين اضطرابات الإدراك السمعى والعسر القرائى وقد أوضحت الأولى أن هناك عوامل أخرى تؤثر فى الإدراك السمعى وأهمها اضطراب العسر القرائى والأفازيا أما الأخيرة فقد أوضحت أن ضعاف القراءة أظهروا عدم القدرة فى نطق المقاطع اللفظية لأن لديهم عجز واضح فى الإدراك السمعى ، كما أوصت الدراسة بأهمية معرفة مظاهر العجز فى الإدراك السمعى.

وإذا كان العسر القرائى مرتبط فهنا الإشارة الى ما أسفرت إليه دراسة كارلين (١٩٩٧) Carlin, Margaret & Richard إلا أنه لابد من تهيئة بيئة التعلم وإلمام المعلمين بذلك حيث أوضحت أهمية عدم وجود المشتتات السمعية حيث تساعد على الإنصات الجيدة ، وكذلك أوضحت الاهتمام بالوسائل السمعية بضرورة الوعى الكامل للمعلم لتحقيق تغيير من سلوكيات التوافق السمعى.

ونتيجة لعملية مسح التراث النفسى أسفرت نتائج دراسة نوف وزملاؤه (١٩٩٨) Nove, J. et al أن تقرير الباحثين أشار الى استخدام التحليل الكهربى لتشخيص الاضطراب الحسى السمعى وكذلك اجمع الى إصابة القشرة الدماغية تؤدى الى الاضطرابات السمعية وأكدت على ضرورة النظرة التكاملية فى عملية التشخيص.

وإضافة الى هذا توصلت دراسة جريفتس (Griffithm, K. T. et al 2000) إلى أن اضطراب الإدراك السمعى يرجع الى مناطق العمليات الأمامية لعملية الإدراك الحسى ، وكذلك أوضحت تأثير عامل الضوضاء على الإدراك السمعى والإدراك البصرى.

أما بالنسبة للإدراك البصري فهناك دراسات تناولت العلاقة بينه وبين عامل الذكاء , وكذلك العلاقة بينه وبين عامل الذاكرة حيث أوضحت دراسة يوكاتشى (١٩٩٢) Yokkaichi, Yumiko أن هناك علاقة موجبة بين نمو الإدراك البصري والقدرة العقلية ، أى أن هذه القدرة تؤثر بشكل مباشر على الإدراك البصري

وأظهرت دراسة دى جوردى وزملاؤه (Diguardo et al 1997) أن القدرة العقلية الموروثة لدى عينة الدراسة أظهرت عدم تكامل الصورة البصرية للمدرك البصري ، كما أوصت الدراسة بضرورة تنظيم المثيرات المقدمة الى الأفراد المعوقين عقلياً بما يتناسب مع قدراتهم والبيئة حتى يتحسن الإدراك البصري.

وهناك ما أكد على الربط بين الإدراك السمعى والإدراك البصري حيث الاستفادة من أكثر من حاسة مثل دراسة هيلفر كارين (١٩٩٧) Helfer, Karens حيث أكدت على ضرورة إثارة الإدراك السمعى البصرى معاً أفضل من إثارة الإدراك السمعى فقط وأوصت الدراسة بأن الحديث فى عملية التعلم يجب أن يكون واضح وله معنى بشرط زيادة معلومات الحديث البصري المتكامل .

وهناك نتائج هامة للعملية التعليمية للمعوقين عقلياً أوضحتها دراسة سبارو وزملاؤه (١٩٩٩) Sparrow, W. A. et al حيث أكدت على فاعلية استخدام الضوء فى تجدد الأنشطة ، كذلك فاعلية استخدام التغذية المرتدة ، وأكدت أن التغير البيولوجى له تأثير على منبهات الإدراك البصري لدى المعوقين عقلياً.

ثانياً : الدراسات التى تناولت معالجة المعلومات لدى الأطفال المعوقين عقلياً :

١ – دراسة فينجنيو وزملاؤه (١٩٩٨) Vingeau, F. et al :

معالجة المعلومات فى سياق التقييم العقلى للأطفال المعوقين عقلياً "

أجريت هذه الدراسة بهدف معالجة المعلومات فى سياق التقييم العقلى للأطفال المعوقين عقلياً بكندا ، وقياس متغير العمليات العقلية البسيطة للأطفال المتخلفين عقلياً ، من خلال جمع البيانات الخاصة برد الفعل الزمنى (لزمن الاستجابة) ، وأجريت على عينة قوامها مجموعتان تجريبيتان من الأطفال العاديين ، ومجموعتين من الأطفال المعوقين عقلياً ، تراوحت أعمارهم الزمنية ٧ – ٩ سنوات ، وتم إجراء اختبار معالجة المعلومات على مجموعات الدراسة وتحليل أحداث زمن الاستجابة وأشارت النتائج الى :

- أن مجموعتي الأطفال العاديين قد اظهروا قدراتهم على إمكانية إعادة تنظيم البناء العقلى وأن زمن الرجع يتناسب مع استجابات المفحوصين ويأتى ذلك عن طريق تدريبهم على بعض المهارات اللازمة لتقل آلية معالجة المعلومات. أما مجموعتي الأطفال المعوقين عقلياً فيصعب معهم تحقيق إعادة تنظيم البناء العقلى وأن زمن الرجع لديهم اكبر من استجابتهم مقارنة بالأطفال العاديين وذلك لعدم امتلاك المعوقين عقلياً المهارات اللازمة لإعادة آلية البناء العقلى مثل أقرانهم العاديين.

٢ – دراسة يانج (١٩٩٧) Yang, J., J :

التعرف على المهارات الحركية الثلاث لدى المراهقين ذوى الإعاقة العقلية البسيطة من خلال استراتيجية الاكتساب والمحافظة والتقييم (ذات الأربع خطوات) :

قام يانج بدراسة كان الهدف منها بيان أثر استراتيجية الاكتساب والمحافظة والتقييم (ذات الأربع خطوات) على المهارات الحركية الثلاث لدى المراهقين ذوى الإعاقة العقلية البسيطة ، وأجريت على مجموعة تجريبية من الأفراد المراهقين المعوقين عقلياً ، وأخرى ضابطة من المراهقين العاديين. وقوام كل مجموعة منها ٦ أفراد ، وتم تصميم التجربة على استراتيجية الخطوات الأربع : (استعد ، انظر ، صوب ، إفعل) بهدف معرفة فاعلية تأثيرها على تحسين أداء المهارات الحركية من خلال الأنشطة الرياضية التى تتمثل فى المهارات الثلاث التالية : الرمية الحرة فى كرة السلة ، رمية الكرة لأعلى ، الرمية بالوثب. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن أداء المجموعة التجريبية قد يتحسن فى حالة وجود مساعد لهم فى حسن التوجيه وتنفيذ الأنشطة أم فى حالة عدم وجود مساعد فقد يقل الأداء ، حيث لوحظ أن أربع حالات من المعوقين عقلياً قد تتحسنا في وجود المساعد معهم بينما الحالتان لم تتحسن بعد بسبب غياب المساعد . وبصفة عامة

أشارت النتائج الى ان المعوقين عقلياً بدرجة بسيطة يعانون من ضعف فى معالجة المعلومات الذى يظهر أثره فى أداء المهارات المختلفة .

أوصت الدراسة بضرورة استخدام استراتيجيات التعلم المناسبة لكى تساعد المعوقين على تقوية عملية الاكتساب والمحافظة أثناء عملية التدريب وذلك حتى يتمكن الفرد من تعميم مهاراته الحركية الجسمية فى مختلف المواقف والأنشطة شريطة عدم طول فترة التدريب ، بالتالى يمكن الاعتماد على استراتيجية سنجير وتعميمها فى بيئة تعليمية عادية مع الأفراد المعوقين عقلياً فضلاً عن كونها بسيطة ولا تتطلب تجهيزات خاصة .

٣ - دراسة Gomez, R. & Hazelidine, P. (١٩٩٦)

معالجة المعلومات الاجتماعية لدى الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة :

قام الباحثان بدراسة تهدف الى معرفة الفروق بين الأطفال العاديين والأطفال المعوقين عقلياً بدرجة بسيطة فى معالجة المعلومات الاجتماعية ، أجريت على عينة من الأطفال العاديين وأخرى من الأطفال المعوقين عقلياً قوام كل مجموعة منها ٣٠ طفلاً ، وكان متوسط العمر العقلى من ٣,٥ - ١٢,٣ سنة ، واستخدما فى ذلك نموذجا مقترحا يتضمن عرض ٦ مجموعات من الصور بهدف معرفة كيفية معالجة المعلومات الاجتماعية وطرق حل المشكلات السلوكية فى المواقف المختلفة ، وتم تقييمهم من خلال تسجيل الاستجابات التى تصدر منهم حيال المشكلات السلوكية ، وأشارت النتائج الى أن هناك فروقاً كبيرة دالة إحصائيا بين المعوقين عقلياً والعاديين فى معالجة المعلومات الاجتماعية (لصالح العاديين) .

وأسفرت نتائج الدراسة الى عدم توافر الاستثارة الاجتماعية فى بيئة الأطفال المعوقين عقلياً علاوة على قصور الكفاءة العقلية التى تسببها الإعاقة وتؤثر مباشرة على معالجة المعلومات الاجتماعية وتوصى الدراسة بضرورة تهيئة البيئة المناسبة للأطفال المعوقين عقلياً.

٤ - دراسة باسكيل Basoquill, M. F (١٩٩٥) :

معرفة أثر الإعاقة العقلية والسلوك العدوانى على حل المشكلات الاجتماعية لدى الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة :

قام باسكيل بدراسة تهدف الى معرفة أثر الإعاقة العقلية والسلوك العدوانى على حل المشكلات الاجتماعية ، أجريت على مجموعتين من المراهقين الذكور المعوقين عقلياً (غير العدوانيين) ، وأخرى من المعوقين عقلياً (العدوانيين) ، قوام كل منهما ٦٤ شاباً من

ذوى الإعاقة العقلية المتوسطة وتم تطبيق بطارية من الاختبارات الخاصة بالقدرة على حل المشكلات وتقنين المهارات المعرفية عن طريق عرض (١٠ مهام) مختلفة باستخدام الفيديو الخاصة بحل المشكلات الاجتماعية للمعوقين عقلياً ، وتم عرض المهام فى تسلسل محدد ، واستخدم أسلوب تحليل التباين فى معالجة البيانات ، وأشارت النتائج الى وجود فروق دالة بين المعوقين عقلياً العدوانيين ، والمعوقين عقلياً غير العدوانيين لصالح المعوقين عقلياً غير العدوانيين .

وأوصت الدراسة بضرورة تدرب المعوقين عقلياً على حل المشكلات الاجتماعية بطريقة متدرجة يساعدهم فى حل المشكلات ، وتحررهم من العزلة الاجتماعية التى يعيشون فيها فى مدارس الإقامة الداخلية حتى يقل أثر الإعاقة العقلية على حل المشكلات الاجتماعية .

٥ – دراسة Fuchs, C. & Benson, S. (١٩٩٥) :

الفروق بين الأشخاص المعوقين عقلياً العدوانيين والعاديين فى معالجة المعلومات الاجتماعية :

كان الهدف من هذه الدراسة معرفة الفروق بين الأشخاص العدوانيين والعاديين فى معالجة المعلومات الاجتماعية ، أجريت على مجموعة تجريبية قوامها ١٦ فرداً من المعوقين عقلياً العدوانيين وكانت أعمارهم الزمنية ٣٦,٥ سنة ، ومجموعة ضابطة من الأفراد العاديين قوامها ١٩ فرداً ، ومتوسط أعمارهم الزمنية ٤٦,٥ سنة ، واستخدما الباحثان عدة اختبارات منها مقياس السلوك العدوانى ، اختبار الذكاء لاختبار العينة وتم استخدام نموذج K. A. Dodge لتقدير الاستجابات ، وأشارت النتائج بوجود فروق جوهرية بين المجموعتين فى معالجة المعلومات (لصالح العاديين) ، وأن العدوانية تؤثر أيضاً فى معالجة المعلومات الاجتماعية بجانب الإعاقة العقلية.

٦ – دراسة Leffert, J. S. (١٩٩٣) :

معالجة المعلومات الاجتماعية وعلاقتها بالسلوك الاجتماعي لدى الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة :

قام ليفيرت بدراسة معالجة المعلومات الاجتماعية وعلاقتها بالسلوك الاجتماعي لدى الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة وتم اختبار ١١ متغير لبحث الفروض حول معالجة المعلومات الاجتماعية تحت مساحة تسمح بتكوين السلوك الاجتماعي ، أجريت على عينة من الذكور قوامها ٢٤ طفل ، وأخرى من الإناث قوامها ٢٦ طفل يتراوح متوسط أعمارهم الزمنية من ١٠ : ١٣ سنة ، وتبنى ليفيرت فى دراسته نظرية العمليات

المتعددة كنموذج مفاهيم وقام بإجراء اختبارات حول أربع عمليات لمعالجة المعلومات الاجتماعية وهم : التحويلات – الاستجابة – تفسير التلميحات وتخمين النتائج ، وتم إجراء أربع مقابلات فردية مع كل حال وتم جمع البيانات حول الدلالات السلوكية فى أثناء المقابلات الفردية ، معرفة المشكلات السلوكية ، والسلوك العدوانى ، والسلوك الانعزالي..

وأشارت نتائج الدراسة الى إن الأطفال المعوقين عقلياً كانوا أكثر نجاحاً فى استخدام التعليمات فى أثناء المقابلات الفردية ، وأظهرت النتائج وجود علاقة موجبة بين معالجة المعلومات الاجتماعية والسلوك الاجتماعي بمعنى ان معالجة المعلومات الاجتماعية الصحيحة يصدر عنها سلوك اجتماعى سليم.

٧ – دراسة Kall, K. (١٩٩٣) :

الضعف العقلى العام فى معالجة المعلومات لدى المعوقين عقلياً :

كان الهدف من هذه الدراسة هو التعرف على أثر النشاط الزائد المصاحب للإعاقة العقلية على معدل النشاط العقلى العام ، أجريت على مجموعة تجريبية من الأطفال المعوقين عقلياً إعاقة بسيطة ممن يعانون من نشاط زائد ، ومجموعة أخرى من الأطفال العاديين كمجموعة ضابطة ، وأجريت تجربة على المجموعتين تعرضا فيها لمواقف مختلفة وتم تسجيل الاستجابات للمجموعتين ، وأشارت النتائج الى عدم تطابق استجابات الأطفال فى المجموعتين التجريبية والضابطة ، إذ كانت الاستجابات تتم بمعدل ابطأ بكثير عند الأطفال المعوقين عقلياً ممن يعانون من نشاط زائد عما يحدث عن استجابات الأطفال العاديين . وتوصى الدراسة انه يمكن تحسين أداء الأطفال المعوقين عقلياً عن طريق علاج النشاط الزائد بتحسين برامج تدريبهم.

٨ – دراسة بودفيش Bodfish, J. W. (١٩٨٩) :

دراسة مقارنة حول عمل الذاكرة بين الأطفال المعوقين عقلياً والأطفال العاديين :

قام بودفيش بدراسة مقارنة حول الذاكرة البشرية بين مجموعتين من الأطفال ، أجريت على عينة من الأطفال قوامها ١٥ طفلاً من الأطفال ذوى الذكاء العادى ، وأخرى قوامها ١٥ طفلاً من الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة ، واستخدم الباحث فى هذه الدراسة مقياس الاستدعاء المتسلسل ومقياس الاستدعاء الحر ، وبعد تدريب مجموعة الأطفال المعوقين عقلياً على حفظ بعض الكلمات من قائمة مقننة فى الدراسة ، وبعد تطبيق الاختبارات وتحليل البيانات أشارت النتائج الى وجود اختلافات واضحة بين العاديين والمعوقين عقلياً لصالح العاديين حيث تعرض معظمهم للنسيان أثناء عملية الاستدعاء الحر، ولم تستطع مجموعة المعوقين عقلياً تذكر معظم الكلمات فى ترتيبها

المألوف أثناء عملية الاستدعاء المتسلسل ، وأسفرت نتائج الدراسة ذلك الى تأثير الإعاقة العقلية على معالجة المعلومات .

٩ – دراسة (١٩٨٩) Yamazaki, M. &Vzimori, H. :

أثر التدريب على معالجة المعلومات المشفرة لدى الأطفال المعوقين عقليا :

كان الهدف من هذه الدراسة هو معرفة أثر التدريب على معالجة المعلومات المشفرة على الإدراك والاسترجاع ، باستخدام استراتيجية المراجعة ، أجريت على عينة من الأطفال المعوقين عقليا ، قوامها ٢٢ تلميذا من إحدى مدارس التربية الخاصة باليابان ، وتتراوح أعمارهم العقلية من (٥,١١- ٧,٧) ، ونسبة الذكاء من (٣٣,٦٤ – ٥١,٣٦) ، وتم تقسيمهم الى مجموعتين.

المجموعة الأولى : كانت أعلى فى العمر العقلى والذكاء

المجموعة الثانية : كانت أقل من الأولى فى العمر العقلى والذكاء ، وتم تدريب تلاميذ المجموعتين على وسائل تحسين الإدراك ومهام الاستدعاء الحر ، وتم إجراء تجربتين بعد التدريب مع اختلاف متطلبات كل تجربة وأشارت النتائج الى بطء عمليات الاسترجاع الحر لدى الفئتين.

١٠ – دراسة سويدرنجنج (١٩٨٧) Swedringen, J. L. :

أثر العلاقة بين قدرة معالجة المعلومات وأداء العمل لدى المعوقين عقليا :

كان الهدف من هذه الدراسة هو بيان أثر العلاقة بين قدرة معالجة المعلومات المرتكز على الأعمال المركبة وأداء العمل لدى عينة من الأشخاص الذين تم تشخيصهم على انهم معوقين عقليا ، أجريت على عينة قوامها ٦١ فردا من ذوى القدرة العقلية البسيطة أو التأخر العقلى المعتدل البسيط . وأجريت تجربة تهدف الى قياس معدل الأداء فى عملهم المعتاد عن طريق ملاحظتهم فى أثناء تأدية المهام المكلفون بها ، واشتملت المهام على مستويات لاختبار معدل أداء عمل معين فى وقت معين ، وتم ملاحظة الأداء بطريقة فردية وسجلت قائمة محتويات المهام على مستويات لاختبار معدل الزمن لكل فئة منهم ، وبتحليل البيانات أشارت النتائج الى وجود علاقة بين القدرة على معالجة المعلومات وأداء العمل والزمن الذى يستغرقه هذا العمل. حيث وجدت علاقة طردية موجبة ، أوضحت الدراسة ذلك الى أن هناك عوامل أخرى تؤثر على معالجة المعلومات فى العمل المركب منها العمر ، عدد سنوات الخبرة ، شدة الإعاقة العقلية التى تؤثر بدورها فى معالجة المعلومات .

١١ - دراسة Conners, F. & Dettermam, D. (١٩٨٧) :

معالجة المعلومات لدى المعوقين عقلياً باستخدام الحاسب الآلى :

كان الهدف من هذه الدراسة هى تحديد إمكانية استخدام الحاسب الآلى التعليمى فى معالجة المعلومات وتعليم المعوقين عقلياً ، أجريت الدراسة على مجموعتين من المعوقين عقلياً قوامها ١٩ من تلاميذ المدارس ممن لديهم إعاقة عقلية بسيطة ، ومنهم من لديهم إعاقة عقلية شديدة ، تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (٩ - ٢٢سنة) ، ودرجات الذكاء تتراوح ما بين (٣٠ - ٥٠ درجة) ، واستخدم فى ذلك برنامج "منسق الكلمات" وتم تقديم سبع مهارات معرفية لقياس عمليات التعليم المبسط وردود الفعل الزمنى أثناء الأداء وخاصة فى إعادة التعلم وأشارت نتائج الدراسة الى وجود اختلافات واضحة فى أداء كلا من ذوى الإعاقة العقلية البسيطة وذوى الإعاقة العقلية الشديدة ، وهذا الإختلاف فى الدرجة وليس فى النوع ، لأن الإعاقة العقلية يصعب معها إعادة تنظيم الذاكرة لتمييز المثيرات المختلفة ، ولمساعدة التلاميذ فى عملية التعلم باستخدام الكمبيوتر أو بدونه .

توصى الدراسة بضرورة تقديم كلمات للتلاميذ لها معنى ، على أن تقدم هذه الكلمات فى برامج تعليمية فردية وفق قدرات كل حالة .

١٢ - دراسة كونير Conners, F. A (١٩٨٧) :

تنمية العمليات المعرفية لدى الأطفال المعوقين عقلياً باستخدام الحاسب الآلى :

وكان الهدف من هذه الدراسة هو معرفة أثر استخدام الحاسب الآلى فى تنمية العمليات المعرفية لدى الأطفال المعوقين عقلياً ، أجريت على عينة من الأطفال المعوقين عقلياً قوامها ٧٥ طفلاً فى سن المدرسة الابتدائية ، مجموعة قوامها ٢٥ طفلاً وطفلة من ذوى الإعاقة العقلية البسيطة ، ٢٥ طفلاً وطفلة من ذوى الإعاقة العقلية المتوسطة ، ٢٥ طفلاً وطفلة من ذوى الإعاقة العقلية الشديد ، وتم إجراء تجربة باستخدام الحاسب الآلى لقياس بعض المهام الخاصة بالقدرة المعرفية والقدرة القرائية ، وتم تطبيق ست مهام لكل حالة فى عينة الدراسة فى بيئات مختلفة أطفال من مدرسة داخلية ، وأطفال من مدرسة خارجية ، وبتحليل البيانات أشارت نتائج الدراسة أن استخدام الحاسب الآلى قد ساعد معظم أفراد العينة على تحسين قدرتهم المعرفية والقرائية من الأطفال ذوى الإعاقة البسيطة والمتوسطة فى البيئة التربوية المناسبة .

١٣ - دراسة كاتم (١٩٨٦) Katims, D. S :

طبيعة الذاكرة قصيرة المدى للطلاب المعوقين عقلياً القابلين للتعليم :

كان الهدف من هذه الدراسة التعرف على طبيعة الذاكرة قصيرة المدى للطلاب المعوقين عقلياً من النوع البسيط ، والتعرف على أثر استراتيجية التحكم اللا إرادي للذاكرة ، وأجريت على مجموعتين من الأطفال ، المجموعة الأولى من الأطفال المعوقين عقلياً من النوع البسيط قوامها ٢٤ طفلاً من الأطفال القابلين للتعليم ، تتراوح أعمارهم الزمنية من ١٠ - ١٤ سنة (كمجموعة تجريبية) ، وأخرى مجموعة من الأطفال العاديين قوامها ٢٤ طفلاً ، تتراوح أعمارهم الزمنية من ١٠ - ١٤ سنة . واعتمد التصميم التجريبى على الاستراتيجية التى تتضمن : تذكر الأسماء - الحروف الساكنة ، تمييز بعض التصميمات التى يتم عرضها على الأطفال فى التجربة ، وتم إجراء التجربة لمدة ١٠ ، ٢٠ ، ٣٠ ثانية (قبلية) ، لمدة ٣ - ٥ ثانية (بعدية) - واستخدم الباحث أسلوب تحليل التباين فى معالجة البيانات لمعرفة الفروق بين المجموعتين . وأشارت النتائج الى ان أداء الأطفال العاديين كان أعلى بكثير من أداء الأطفال المعاقين عقلياً ، وتوجد فروق دالة إحصائيا لصالح الأطفال العاديين . وأشارت أيضا هذه النتائج الى أن الإصابة بالإعاقة العقلية تؤدى الى عجز تكوينى واضح فى الذاكرة قصيرة المدى ، وهذا العجز أدى بدوره الى أداء أبطأ بكثير فى استقبال المثير وتحليله أثناء عملية معالجة المعلومات .

١٤ - دراسة بوديل (١٩٨٦) Podell, D. M :

أثر عجز الذاكرة للأطفال المعوقين عقلياً فى معالجة وتشفير المعلومات :

كان الهدف من هذه الدراسة معرفة أثر عجز الذاكرة للأطفال المعوقين عقلياً فى معالجة وتشفير المعلومات فى ضوء الاستراتيجيات المستخدمة ، أجريت على مجموعة تجريبية قوامها ٢٧ طفلاً من ذوى الإعاقة العقلية المتوسطة ، ومجموعة أخرى ضابطة قوامها ٢٧ طفلاً من الأطفال العاديين ، بعد إجراء تجربة تتضمن بعض المهام اللفظية حول العمليات العقلية البسيطة ، وأشارت النتائج الى وجود فروق جوهرية بين الأطفال ذوى التخلف العقلى المتوسط ، والأطفال العاديين لصالح العاديين.

وأسفرت نتائج الدراسة ان الإعاقة العقلية ذات أثر بالغ على الذاكرة فى معالجة وتشفير المعلومات حيث ظهر وجود ما يسمى بالكف اللاحق فى معالجتهم للمعلومات والذى يعد مؤشر للاضطرابات فى عميلة التذكر الخاصة بالمهام اللفظية الحديثة ، ويمكن تحسين الأداء بالتدريب المقنن للمعوقين عقلياً.

١٥ – دراسة ساكيوزو وزملائه Saccuzzo, D., et al 1982 :

أثر الإعاقة العقلية والفصام على معالجة المعلومات :

كان الهدف من هذه الدراسة هو التعرف على أثر الإعاقة العقلية والفصام على معالجة المعلومات، وأجريت على مجموعة من المعوقين عقلياً وأخرى من الفصاميين وثالثة من العاديين ، قوام كل مجموعة منهم ٨ أفراد وتم تطبيق بطارية من الاختبارات (الذكاء – اختبارات اسقاطية) لاختيار عينة الدراسة ، وتم تطبيق اختبارات خاصة بمعالجة المعلومات ، أشارت نتائج الدراسة الى حقيقة مؤداها : الى العوامل العقلية وحدها ليست سبباً فى معدل معالجة المعلومات سواء فى البطء أو السرعة ، وأسفرت نتائج الدراسة أن الأطفال الفصاميين كانوا أبطأ فى معالجة المعلومات مثلهم مثل مجموعة المتخلفين عقلياً أى أن الإعاقة وحدها ليست هى السبب فى بطء معالجة المعلومات ، ولكن الإصابة بأمراض نفسية معينة لها نفس التأثير فى معالجة المعلومات .

١٦ – دراسة كيربى (١٩٨٢) Kirby, et al :

تحديد مواطن العجز لدى الأفراد المراهقين المعوقين عقلياً فى معالجة المعلومات :

قام كيربى وزملاؤه بدراسة تهدف الى تحديد مواطن العجز لدى الأفراد المراهقين فى معالجة المعلومات وأجريت هذه الدراسة على عينة من المعوقين عقلياً ممن تتراوح نسبة ذكائهم بين (٦٥ – ٧٤) ، وأعمارهم الزمنية (١٧ – ٢٩) سنة ، وأخرى من المراهقين العاديين تتراوح أعمارهم الزمنية من (١٧ – ٢٠) سنة بعد إجراء الاختبارات وتحليل النتائج ، أشارت الى أن أداء المراهقين والمعوقين عقلياً كان أبطأ بكثير من المراهقين العاديين ، فضلاً عن ظهور زيادة المثيرات وتضاربها ، الأمر الذى أدى الى صعوبة تصنيف المثيرات واختبار الاستجابات .

وأسفرت نتائج الدراسة عن عجز المراهقين المتخلفين عقلياً فى معالجة المعلومات الى عد إتمام عملية انعكاس المثيرات الخارجية (البصرية – السمعية) علاوة على أثر الإعاقة العقلية التى أدت الى اضطراب فى تكامل إدراك الأشياء وتمييزها ، أى ان الإعاقة العقلية تسبب خلل وظيفى فى عملية معالجة المعلومات .

١٧ –دراسة أولسون (١٩٧١) Olson, David, R. :

حدود معالجة المعلومات للأطفال المعوقين عقلياً :

قام أولسون بدراسة بهدف التعرف على حدود معالجة المعلومات للأطفال المعوقين عقلياً التى تعتمد على حدة الأبصار. أجريت على عينة من الأطفال العاديين ، وأخرى من المعوقين عقلياً القابلين للتدريب ، ومجموعة ثالثة من المعوقين عقلياً القابلين

للتعليم ، وتم قياس حدة أبصارهم ، حيث تم إجراء تجربة لاختبار معالجة المعلومات البصرية التى تتعلق باللون والحجم ، وأشارت النتائج الى وجود فروق جوهرية فى معالجة المعلومات التى تعتمد على الذاكرة البصرية بين المجموعات التى تتعلق باللون والحجم أكثر صعوبة من المعلومات الأخرى على مجموعتي الأطفال المعوقين عقلياً القابلين للتعليم والتدريب ، وأسفرت نتائج الدراسة إلى ان الفروق فى معالجة المعلومات تعود الى ن المنبهات المرئية متعلمة ، ولم يمر الأطفال المعوقين عقلياً بها من قبل ، بالإضافة الى أن عدم قدرة المعوقين عقلياً على مقارنة الصور المرئية على الشبكة بالخبرات التى مروا بها ، الأمر الذى يجعلهم يخطئون فى تقدير الأبعاد المرئية المتضادة كالحجم واللون والشكل ، مما يجعلهم يعجزون فى استخلاص المعلومات من الأشياء ذاتها.

التعليق على الدراسات التى تناولت معالجة المعلومات للأطفال المعوقين عقلياً

أولاً : من حيث الهدف :

لم تتفق الدراسات السابقة على هدف واحد تناولته إلا ان محور هذه الدراسات كان معالجة المعلومات للمعوقين عقلياً ومقارنتهم بالعاديين حيث أظهرت صورة شبه كاملة عن هذه المعالجة فنلاحظ عدداً من هذه الدراسات اهتمت بالعمليات العقلية للمعوقين عقلياً وتأثير ذلك على معالجة المعلومات ، ومنها ما اهتم بالعوامل والأسباب التى تؤثر فيها ومعرفة مواطن العجز ، ومنها ما اهتم بتأثير معالجة المعلومات على السلوك الاجتماعي والبناء السيكولوجى على المعوقين عقلياً ، وهناك ما اهتم بتحديد الأدوات والاختيارات ووضع الاستراتيجيات الخاصة بالتأثير على هذه المعالجة وإدخال الكمبيوتر فى التأثير عليها فنلاحظ دراسة (Olson David, R. 1971) كان هدفها التعرف على حدود معالجة المعلومات للأطفال المعوقين عقلياً ، بينما هدفت دراسة بودفيش Bod (Fish, J. W. 1989) الى معرفة الفرق بين الذاكرة للعاديين والمتخلفين عقلياً وهناك دراسة بوديل (Podell, P. M 1986) كان هدفها معرفة العجز فى ذاكرة الأطفال المعوقين عقلياً فى معالجة وتشغيل المعلومات وهدفت دراسة Vingeau, F. et al 1998)) الى التعرف على معالجة المعلومات فى سياق التقييم العقلى للأطفال المعوقين عقلياً وكذلك قياس متغير العمليات العقلية البسيطة للأطفال.

ومن الدراسات ما كان اكثر تفصيلاً فى تناول المتغيرات المعرفية حيث هدفت دراسة (Swearingm, J. L 1987) الى معرفة أثر العلاقة بين قدرة معالجة المعلومات المرتكزة على الأعمال المركبة وأداء العمل لدى عينة من المعوقين عقلياً ، وهدفت دراسة

Yamazaki, M. & Uzimori, H. (١٩٨٩) الى معرفة أثر التدريب علـــى معالجـــة المعلومات المشفرة على الإدراك والاسترجاع.

وهناك دراسة كاتم (Katims D. S 1986) وكان هدفها التعرف علـــى طبيعـــة الذاكرة قصيرة المدى للطلاب المعوقين عقلياً من النوع المتوسط والتعـــرف علـــى اثـــر استراتيجية التحكم الارادى للذاكرة .

وهناك دراسات كان هدفها التعرف على العوامل والأسباب التى تؤثر فى معالجـــة المعلومات فهناك دراسة سباكوزو وزملاؤه (Saccuzzo, D. et al 1982) ، وقد كـــان من أهم أهدافها التعرف على العوامل والأسباب التى تؤثر فى معالجة المعلومـــات وذلـــك من خلال معرفة أثر كلاً من الفصام والتخلف العقلى على هذه المعالجة وكذلـــك دراســـة كيربى وزملاؤه (Kirby, et al 1982) أهتمت بجوانب العجز وتحديـــد مواطنـــه لـــدى المراهقين سواء المعوقين عقلياً أو العاديين .

إذا كان لمعالجة المعلومات أثر فى العمليات العقلية فهناك دراسات كـــان هدفـــها معرفة اثر معالجة المعلومات على البناء الســـيكولوجى للفـــرد وتـــأثيره علـــى سـلوكه الاجتماعي هدفت دراسة ليفيرت (Lefferit, J. L. S. 1993) معرفة العلاقة بين معالجـة المعلومات الاجتماعية وعلاقتها بالسلوك الاجتماعي لدى الأطفال المعوقيـــن عقليـــا ذوى الدرجة البسيطة ، وكذلك دراسة (Fuchs, C. & Bensen, S. 1995) وكـــان هدفـــها معرفة الفروق بين الأشخاص العدوانيون والعاديين فى معالجة المعلومات الاجتماعيـــة ، وهناك دراسة فى معالجـــة المعلومـــات الاجتماعيـــة مثـــل دراســـة Gamez, R. & Hazeldivone, R. ، وكان هدفها معرفة الفروق بيـــن الأطفـــال العـــاديين والأطفـــال المعوقين عقلياً بدرجة بسيطة فى معالجة المعلومات الاجتماعية .

والى جانب الدراسات التى أهتمت بالعمليات العقلية المرتبطة بمعالجة المعلومـــات وكذلك الدراسات التى اهتمت بالعوامل والأسباب ومواطن العجز التى تؤثر فـــى معالجـــة المعلومات فهناك دراسات أخذت منحنى تنموى وتربوى لمعالجة المعلومات .

فهناك دراسة Sobation, P. (1970) هدفـــت الـــى التعـــرف علـــى بطاريـــة الاختبارات السيكومترية التى يجرى تطبيقها فى المدارس المختلفة بهدف التعـــرف علـــى الأدوات المستخدمة وتحديد سلوكيات المعالجة ، وهناك دراسات اهتمت بالتكنولوجيا فـــى معالجة المعلومات فأدخل الكمبيوتر ، وهناك دراسة Commens, F. & Detternmon, P. (١٩٨٧) ، وكان محور اهتمامها استخدام الكمبيوتر فى تنميـــة القـــدرات المعرفيـــة الأساسية للأطفال ذوى الإعاقة الذهنية البسيطة .

وهناك دراسة يانج (Yang, J, J. (1999 فقد اهتمت بمعرفة أثـر اسـتراتيجية الاكتساب والمحافظة والتقييم على معالجة المعلومات لدى المراهقين ذوى الإعاقة الذهنيـة البسيطة ، وهدفت دراسة (Jooste, E. J. (1997 فى تحديد القيمة التربوية لنظرية قابلية تعديل البناء المعرفى فى ضوء الأطر النظرية ودورها فى عملية التعلم .

ثانياً : من حيث عينات الدراسة :

لقد تبين للباحث من خلال الدراسات السابقة التى توصل إليـها أن هنـاك بعـض الاختلافات فى عينات هذه الدراسات فيما بينهما سواءاً أكان من حيـث (حجـم العينـات المستخدمة) ، أم من حيث (طبيعة مواصفات هذه العينات ، العمر الجنسى) .

ثالثاً : من حيث الأدوات المستخدمة :

تعددت وتنوعت أدوات الدراسات المستخدمة من حيث طبيعة كل دراسة والـهدف الذى رمت إليه وهى تتناول معالجة المعلومات فقد تم استخدام اختبار معالجة المعلومـات البصرية التى تتعلق باللون والحجم ومقياس السـلوك العدوانـى ، واختبـارات الذكـاء ، واستخدم نموذج K-A-Dodge لتقدير الاستجابات ، واستخدم نموذج مقترح يتضـمن ٦ مجموعات من الصور ، واختبار المهارات الحركية ، اختبار معالجة المعلومات واسـتخدام مقياس المهارات المعرفية ، كما تم استخدام بطاقة الملاحظة والمقابلة .

وأيضاً تنوعت طرق التطبيق ، فقد طبقت الأدوات بطريقة جماعية فـى بعـض الدراسات ، كما طبقت الأدوات بطريقة فردية فى البعض الآخـر.

رابعاً : من حيث المنهج المستخدم :

تم استخدام المنهج الوصفى من خلال نوعين من الدراسات هى :

* الدراسات الارتباطية . * الدراسات المقارنة.

كما تم استخدام المنهج التجريبى فى بعض الدراسات إلا أن الدراسات أختلفت فـى تصميمها التجريبى.

خامساً : من حيث المعالجات الإحصائية :

تعددت الأساليب الإحصائية التى استخدمت فى الدراسات السابقة فقـد اسـتخدمت بعض الدراسات معاملات الارتباط والبعض الآخر استخدم تحليل التباين ، واختبـار Test ، بينما جمعت بعض الدراسات بين النوعين السابقين والارتباطات والفروق .

النتائج التى توصلت إليها الدراسات :

توصلت الدراسات التى تناولت معالجة المعلومات عند المعوقين عقلياً الى نتائج هامة مفيدة فى الحقل التربوي والتدخل المبكر للتحسين من قدرات هؤلاء الأطفال والاستعادة من بعض إمكانياتهم الى أقصى حد ، وبالتالي لا يكونوا من الفئات الغير مهمة.

ومن الدراسات ما أسفر عن فروق بين العاديين والمعوقين عقلياً فقد أسفرت دراسة (Olson, David, R. 1971) الى وجود فروق جوهرية فى معالجة المعلومات التى تعتمد على الذاكرة البصرية عند الأطفال العاديين وبين المعوقين القابلين للتعليم والقابلين للتدريب ، كما توصلت الى أن معالجة المعلومات التى تتعلق باللون والحجم اكثر صعوبة من المعلومات الأخرى للأطفال المعوقين عقلياً ، وأسفرت دراسة بودفيش (Bodfish., J. W 1989) الى وجود فروق جوهرية لصالح العاديين فى عملية التذكر ، كما توصلت دراسة بوديل (Podell, D. M. 1986) الى نفس الفروق الجوهرية من المعوقين عقلياً وأرجعت الدراسة ذلك الى ان الإعاقة ذات أثر بالغ على الذاكرة وأن هناك ما يسمى بالكف اللاحق فى معالجتهم ويعد مؤشراً للإضطراب وأسفرت كذلك دراسة كاتمس (Katims, D. S 1986) الى ان الأطفال العاديين كانوا أعلى بكثير فى أدائهم من المعوقين عقليا وان التخلف العقلى مؤدى الى تأثير واضح فى الذاكرة.

وقد أضافت دراسة فيجنيو وزملائه (Vigneau, F. et al 1998) فرق جوهرى آخر بين العاديين والمعوقين عقلياً فى تنظيم البناء العقلى حيث يصعب على المعوقين عقلياً تفهم إعادة تنظيم البناء العقلى أما دراسة (Swearingen, J. L 1987) فقد أظهرت وجود علاقة بين القدرة على معالجة المعلومات وأداء العمل والزمن الذى يستغرقه هذا العمل حيث وجدت علاقة طردية موجبة وهناك عوامل تؤثر على معالجة المعلومات ومنها العمر ، الخبرة ، شدة الإعاقة .

أما طبيعة الإعاقة والعوامل والأسباب التى تؤثر فيها فقد توصلت الدراسات الى نتائج فى هذا المضمار فقد أسفرت دراسة سياكوزو وزملائه Saccuza, D. et al 1982) أن العوامل العقلية وحدها ليست سبباً فى معدل معالجة المعلومات سواء فى البطء أو السرعة فهناك من الأمراض النفسية ما له نفس تأثير الإعاقة العقلية مثل الفصام .

أما دراسة كيربى وزملائه (Kirby, et al 1982) فقد أشارت الى أن المراهقين المعوقين عقلياً أبطأ من حيث معالجة لمعلومات وذلك لعدم إتمام انعكاس المثيرات (السمعية ، البصرية) وتأثير الإعاقة على تكامل الإدراك للأشياء وتمييزها .

أما البناء السيكولوجى والسلوك الاجتماعي فقد كان له نصاب فى نتائج الدراسات السابقة فقد توصل ليفرت (Leffert, J. S 1993) أن الأطفال المعوقين عقلياً كانوا أكثر نجاحاً فى استخدام التعليمات أثناء التعاملات الفردية ولكن كانوا أقل انتباهاً فى الإدراك الاجتماعي أظهرت النتائج وجود علاقة موجبة بين معالجة المعلومات الاجتماعية والسلوك الاجتماعي ، أما دراسة (Fuch, C. & Benson. C. 1995) أظهرت أن هناك فروق جوهرية بين المجموعتين (العاديين ، المعوقين عقلياً) فى معالجة المعلومات الاجتماعية وأن العدوانية لها جانب فى التأثير على معالجة المعلومات ، أما دراسة (Gemez, R. & Hazeld, P. 1996) أظهرت أن هناك فروق جوهرية بين العاديين والمعوقين عقلياً فى معالجة المعلومات الاجتماعية لصالح العاديين ويرجع ذلك الى أن فئة المعوقين عقلياً لا تتوفر لهم الاستثارة الاجتماعية فى بيئتهم علاوة على قصور فى الكفاءة العقلية التى تسببها الإعاقة .

أما الدراسات التى اهتمت بالحقل التربوى فقد أسفرت دراسة Sabation, D. 1970)) بعد إجراء المسح لهذه الدراسات أشارت نتائج الدراسة أن معظم المدارس تستخدم بطارية الاختبارات لقياس حدة السمع والابصار ومعدلات الذكاء وأن هناك قصور فى السجلات المدرسية فى عدم الاهتمام بتسجيل التاريخ الطبى للطفل ، وهناك دراسات توصلت فى نتائجها الى أهمية الكمبيوتر كوسيلة تعليمية مثل دراسة Commer, S. F.) (F. 1987 قد أظهرت فعالية استخدم الكمبيوتر فى تحسين قدرات الأطفال المعوقين عقلياً ذوى الإعاقة البسيطة والمتوسطة.

أما دراسة يانج Yang, J. L فقد أسفرت عن ان وجود الأنشطة واستخدام التوجيه يؤثر فى أداء الأطفال المعوقين عقلياً ، وأنه ينبغى استخدام استراتيجية التعلم المناسبة لكى تساعد المعوقين عقلياً على تقوية عملية الاكتساب أما دراسة Jooste, C.) (Y. 1997 فقد توصلت الى ان تعليم المعوقين عقلياً قد تتأثر بمختلف النظريات السلوكية والسيكومترية تأثرت بالنظريات الحديثة ، وأن البرامج اختلفت باختلاف هذه النظريات ، استخلص فروستين ان مواطن الضعف العقلى الموروثة من الإعاقة العقلية وجد أثرها فى كل أشكال المعالجات ، كما أوضحت الدراسات بضرورة العمل على تحسين الوظائف العقلية للتلاميذ عن طريق إعداد البرامج التدريسية والإرشادية.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة

١. تنوعت الدراسات التى تناولت الإدراك السمعى والبصرى ومعالجة المعلومات عند المعوقين عقليا ، مما يدل على أن هؤلاء الأفراد لديهم سمات تميزهم فى هذا الجانب ، وبرجوع الباحث الى الدراسات العربية لم يجد ما يهتم بالإدراك السمعى والبصرى عند المعوقين عقلياً فكانت هذه النقطة محور اهتمامه .

٢. أما بالنسبة للمرحلة العمرية التى أراد أن يهتم بها الباحث فقد رجع الى الدراسات السابقة وجد أن مرحلة الطفولة تتطور فيها القدرات الادراكية لهؤلاء الأطفال المعوقين عقلياً مما يعد هدفاً مهماً فى المراحل اللاحقة ، وبالتالي كان اهتمام الباحث بهذه المرحلة نابعاً من أهميتها .

٣. تنوعت أدوات الدراسات السابقة ومناهجها والأساليب الإحصائية المستخدمة ، مما يجعلها أسفرت عن نتائج تحتوى على المصداقية ، وقد استفاد الباحث من هذه الأدوات فى إعداد مقياسه (مقياس الإدراك السمعى) وإعداد دراسة الحالة (المقابلة الإكلينيكية) ومعظم الدراسات قد استخدمت عينات من الجنسين ولم توضح الفروق بينهما إلا فى فروق نادرة ، وبالتالي اهتم الباحث أن تكون عينته من الجنسين .

٤. مجرد وجود بعض المهارات والقدرات الادراكية الجيدة نسبياً لدى الأطفال المعوقين عقلياً لا يضمن بالضرورة تطور جيد لحالة هؤلاء الأفراد بدون التدخل المتخصص من أجل التدريب ، وأنه يمكن التنبؤ به من خلال التدريبات المنظمة وبرامج التربية الخاصة بهؤلاء ، وبالتالي بمرور الوقت يمكن أن يكون هناك تغيير تدريجى وبالتالي كان هذه داعياً للباحث لكى يضع رؤية أو تصور لبرنامج مقترح يساعد على علاج القصور فى الإدراك السمعى البصرى لدى هؤلاء الأطفال المعوقين عقلياً

فروض الدراسة :

أولاً : الفرض الرئيسى الأول :

- توجد فروق دالة إحصائيا بين الأطفال المعوقين عقلياً والأطفال العاديين فى مقيـــاس الإدراك السمعى تجاه الأطفال العاديين .

ويتفرع من هذا الفرض الفروض الفرعية الآتية :

أ- توجد فروق دالة إحصائيا بين الأطفال المعوقين عقلياً والأطفال العاديين فى المرحلـة الحسية السمعية تجاه الأطفال العاديين .

ب- توجد فروق دالة إحصائيا بين الأطفال المعوقين عقلياً والأطفـال العـاديين فـى مرحلة التمييز السمعى تجاه الأطفال العاديين .

ج- توجد فروق دالة إحصائيا بين الأطفال المعوقين عقلياً والأطفـال العـاديين فـى مرحلة الإدراك السمعى تجاه الأطفال العاديين .

ثانياً : الفرض الرئيسى الثانى :

- توجد فروق دالة إحصائيا بين الأطفال المعوقين عقلياً والأطفال العاديين فى مقيـــاس الإدراك البصري تجاه الأطفال العاديين .

ويتفرع من هذا الفرض الفروض الفرعية الآتية :

أ- توجد فروق دالة إحصائيا بين الأطفال المعوقين عقلياً والأطفال العاديين فـــى بُعـد التآزر البصري الحركى تجاه الأطفال العاديين .

ب- توجد فروق دالة إحصائيا بين الأطفال المعوقين عقلياً والأطفال العاديين فى بُعـد الشكل والأرضية تجاه الأطفال العاديين .

ج- توجد فروق دالة إحصائيا بين الأطفال المعوقين عقلياً والأطفال العاديين فى بُعـد ثبات الشكل تجاه الأطفال العاديين .

د- توجد فروق دالة إحصائيا بين الأطفال المعوقين عقلياً والأطفال العاديين فى بُعـد الموضع فى الفراغ تجاه الأطفال العاديين .

ه- توجد فروق دالة إحصائيا بين الأطفال المعوقين عقلياً والأطفال العاديين فى بُعـد العلاقات المكانية تجاه الأطفال العاديين .