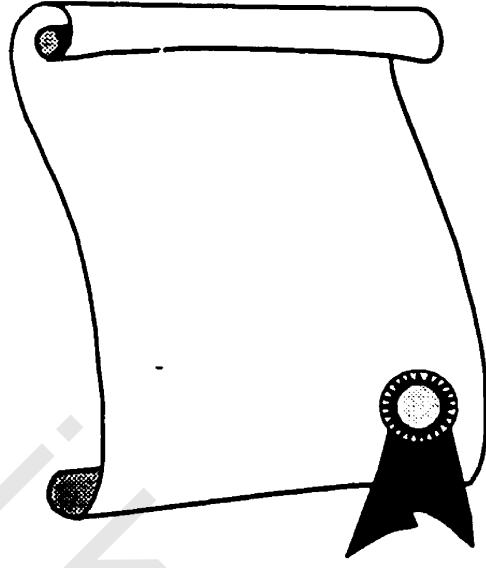




الفصل الثاني

الإطار النظري

الفصل الثاني الاطار النظري

المقدمة :-

المحور الاول : - تصنيف المعاقين ذهنياً :

أولاً: التصنيف الاجتماعي
ثانياً: التصنيف حسب مصادر العلة (وراثية - بيئية) رابعاً : التصنيف التعليمي
ثالثاً : التصنيف السيكولوجي

المحور الثاني : - خصائص الاطفال المعاقين ذهنياً (القابلين للتعلم)

أولاً : السمات الشخصية والاجتماعية ثانياً : الخصائص التعليمية
ثالثاً : الخصائص العقلية :

١-٣ : القدرة العقلية العامة (الذكاء)

٢-٣ : العمليات العقلية المعرفية :

٢-٣-أ : التذكر (تصير المدى S.T.M - طويل المدى L.T.M)

٢-٣-ب : الانتباه ٢-٣-ج : الادراك

٢-٣-د : القدرة اللغوية

٣-٣ : التفكير :

١-٣-٣ : مفهومه

٢-٣-٣ : العمليات العقلية المتضمنة به .

٣-٣-٣ : التخيل كمدخل لدراسة التفكير الإبتكاري.

٤-٣-٣ : مراحل نمو الخيال لدى الأطفال المعاقين ذهنياً.

٥-٣-٣ : العلاقة بين التخيل والتفكير لدى الأطفال المعاقين ذهنياً.

٦-٣-٣ : العلاقة بين التفكير الإبتكاري والاعاقة الذهنية.

المحور الثالث : الاتجاهات المعاصرة في تعليم الاطفال القابلين للتعلم.

أولاً : تنمية التفكير الإنتاجي لدى الاطفال القابلين للتعلم .

ثانياً : برامج لتنمية مهارات التفكير

ثالثاً : طرق واستراتيجيات لتنمية مهارات التفكير

مقدمة:

من الملاحظ ان اللغة التى نستخدمها للإشارة الى مجال الإعاقة Handicap بوجه عام والتخلف العقلى بوجه خاص قد شهدت تغيرات جوهرية على مر السنين فقد كانت هناك كلمات تستخدم فى الماضى لوصف الاطفال اصحاب الإعاقة العقلية مثل (المعتوه Idiot - أو عاجز Invalid أو مريض ، معاق ، متخلف أو يعانى من) وكلها كلمات تحمل دلالات سلبية وهذه كلها تعكس موقفاً محدداً ازاء الإعاقة وهو موقف الشفقة أو الرثاء - الا انه يوجد فى المرحلة الراهنة تيار يدعو للبعد عن الكلمات السلبية وتشجيع الكلمات الإيجابية ومن هذه الكلمات استخدام مصطلح ذوى الحاجات الخاصة (Persons with special Needs) أفراد ذوى حاجات تربوية خاصة أو أفراد لديهم تحديات Challenged أو قادرين بصورة مختلفة Differently able ويعتبر هذا التحول فى استخدام اللغة للإشارة الى هذا المجال تعبيراً عن تغير النظرة الى الإعاقة فمن التشديد على ان الإعاقة مشكلة الفرد نفسه أو أسرته ويتحتم على الفرد أن يتغير أو يغير من نفسه بحيث يتوافق مع المجتمع إلى التأكيد على ان الإعاقة مشكلة المجتمع - وعلى المجتمع أن يتقبل الافراد المعاقين - ويصبح على المجتمع أن يتكيف هو مع هؤلاء الافراد لكي يتمكن كل فرد من ان يكون له دوره (نجيب خزام ، ١٩٩٧ : ٢٨٥) ، والباحث الحالى من انصار هذا الاتجاه الاخير، وان جاز له ان يضيف مصطلح الى الكلمات الايجابية الخاصة بهؤلاء الأطفال ذوى الحاجات الخاصة فيمكن اعتبارهم بانهم هم الأطفال المميزون عقلياً وقياسه على هذا هو المنحنى الاعتدالى ، وأكد هذا الاتجاه الاعلان العالمى لحقوق المعوقين عقلياً والذى تبنته الجمعية العامة للأمم المتحدة وعام ١٩٧١ ومن بين بنود هذا الاعلان مايلى :

- ١- حق المعوق عقلياً فى الحصول على الخدمات التعليمية -- والتأهيلية والصحية .
- ٢- تعاظم دور الال والجمعيات فى المشاركة وتنفيذ وتقويم الخدمات التى تقدمها الحكومات لهذه الفئة .
- ٣- مراعاة التكامل والشمولية فى الرعاية بحيث لا تقتصر على الجوانب التعليمية وانما تمتد الى الجوانب التأهيلية - والاجتماعية والتشغيل وغير ذلك .
- ٤- دمج المعاقين فى المجتمع (والدمج لا يقتصر على الدمج المكانى Locational integration وإنما على الدمج الوظيفى Functional والاجتماعى Social)
- ٥- تطوير برامج اعداد وتدريب العاملين فى مجال الإعاقة العقلية كما وكيفا - ويتجلى ذلك بفتح أقسام مستقلة للتربية الخاصة بوجه عام والإعاقة العقلية بوجه خاص فى المعاهد والكليات الجامعية - وايضاً فتح مراكز او معاهد خاصة لهذا الغرض.

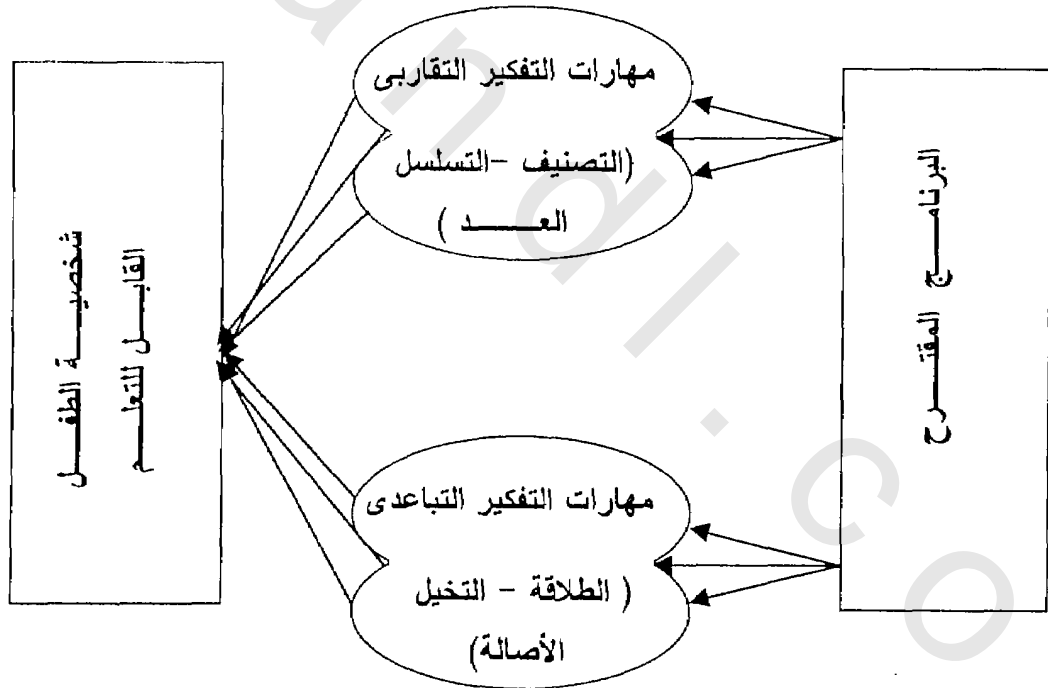
٦- الاهتمام الكبير بإعداد أدوات القياس والتقويم لهذه الفئات - والتدريب الجيد للقائمين على استخدامها .

٧- التدخل المبكر Early intervention للكشف عن الاطفال المعرضين للإعاقة او المعوقين عقلياً في مراحل عمرية مبكرة - وتقديم الخدمات الصحية والتربوية والاجتماعية لتحسين فرص نمو هؤلاء الاطفال (لويس مليكه ، ١٩٩٨ : ٣٧٥) .

فالرعاية الشاملة للطفل المعاق عقلياً هي احدى الضمانات الاساسية للنهوض بخطط التنمية البشرية ، وتحويل طاقاته المعطلة الى طاقات منتجة ، ومن ثم فلا بد من نظر متكاملة للتعزيز والنهوض بهذه الرعاية وإتاحة الفرص امام أصحاب هذه الفئة للقيام بأدوارهم الاجتماعية المناسبة لقدراتهم واستعداداتهم ، فلم يعد ينظر الى المعاقين عقلياً على انهم كم بشرى يرقدون بين جدران ، بل أصبح ينظر اليهم على انهم أفراد إنسانيون ويستحقون بذل المزيد من العناية والاهتمام حتى يتسنى لهم شق طريقهم فى الحياة بمواكب قدراتهم وطاقاتهم، أضف الى ذلك تيار الباحثين والمهتمين بشئون هذه الفئة والتأكيد على ضرورة . ■ تكريم الطفل فى كل صور تكوينه ، و أصبح هذا هو الاتجاه العالمى الذى يستند الى احترام الطبيعة الانسانية و اعطاء الافراد الحقوق المترتبة على كونهم أفراد فى المجتمع يجب رعايتهم . و أصبحت هناك جمعيات لحقوق الانسان تتأدو بأهمية احترامه و احترام ضعفه و العمل على تقويته ومساعدته و إحتوائه فى نسيء المجتمع ليتحول هذا الضعف إلى قوة فهناك أناس بدأوا وكأنهم فقدوا كل شئ مثل المعرى ، وهيلين كيلر ، وطه حسين ، واليابانى هيوشيا ماشينا الذى اطلق عليه فان جوى الثانى قد إزيع الستار عن قدراتهم وكل هؤلاء استطاعوا بتكريس ما تبقى لديهم من قدرات واستعدادات بتمية ما وهبه العلى القدير لهم من تلك أن يحلقوا عاليا فى دنيا النبوغ (محم فتحي ، ١٩٩٣: ١١٥) و يعرف هؤلاء فى مجال علم النفس بالحكماء وهم الذين يتفوقون فى القدرات الخاصة كالرسم و الموسيقى وسائر الفنون التشكيلية فالأطفال المعاقون ذهنياً لهم نفس الحقوق أسوة بالأسوياء الا أن ما يعانونه من قصور فى قدراتهم يلزم تقديم أكبر المساعدة والعناية، فالمهم هو تحسين التفكير لمطالبات هذه الفئة، وتحديد الطرق الفعال لاحداث التغيير المنشود (Hegraty, 1991) . ■ زيادة السلم التعليمى للأطفال المعاقين ذهنياً دون قصره على المرحلة الأولى فقط (لينا صالح ، ١٩٩٤ : ١٠٧ - ١١٥) ■ التوسع فى خدمات التوجيه التربوى والارشاد النفسى لأطفال هذه الفئة وأسره للوفاء بمطالباتهم الحالية والمستقبلية (تورجونسون ، ترجمة : يوسف فريد القريوتى ، ٩٩٤ : ٩١) ، ■ رفع كفاءة العاملين فى مجالات الاعاقة العقلية ووضع التوصيات التربوية المختلفة موضع التنفيذ (لينا صالح ، صلاح يعقوب ، ١٩٩٤ : ٧-١٣) . ■ المساهمة الاعلامية بتبصير الرأى العام بضرورة العناية والاهتمام بمناهية الاعاقة ووسائل مواجهتها

والحد منها (عبد الرحمن العسيوى ، ١٩٩٧ : ٩٧) ■ تقدم العديد من الاختبارات وتطورها مما ساهم فى تحديد درجة الاعاقة التعرف على نوع الأنشطة التى يمكن أن تقدم لهم ، ولقد اشارت كثير من الدراسات التربوية إلى ضرورة الاستفادة من الخبرة التربوية للدول المتقدمة فى مجال الاعاقة العقلية بغرض رفع مستوى القدرات وتنوع مهارات التفكير عن طريق البرامج التربوية التى تقدم لهم فى الجوانب التعليمية و مختلف جوانب الشخصية (Wall, 1979 : 82 و فهم مصطفى ، ١٩٩٤ : ١٦٩) وبرغم تنوع الصعوبات الفردية والتى تتراوح ما بين الإفتقار للمهارات الأساسية والمفاهيم الأولية فى موضوع دراسى أو أكثر فقد تم إحراز نجاح مع عدد كبير من الأطفال ذوى الإعاقة الذهنية المتوسطة ، والشلل الدماغى والذين عادوا لمتابعة دراستهم فى صفوفهم العادية بعد مدة زمنية متفاوتة من التدريب الخاص (زهير زكريا ، ١٩٩٥ : ٧٨) .

وسوف يحاول الباحث الحالى : توضيح كيفية الاسهام فى بناء شخصية الطفل المعاق ذهنيا والقابل للتعلم من خلال الشكل رقم (١) والذى يوضح تأثير متغيرات الدراسة فى بناء شخصية الطفل :



شكل (١)

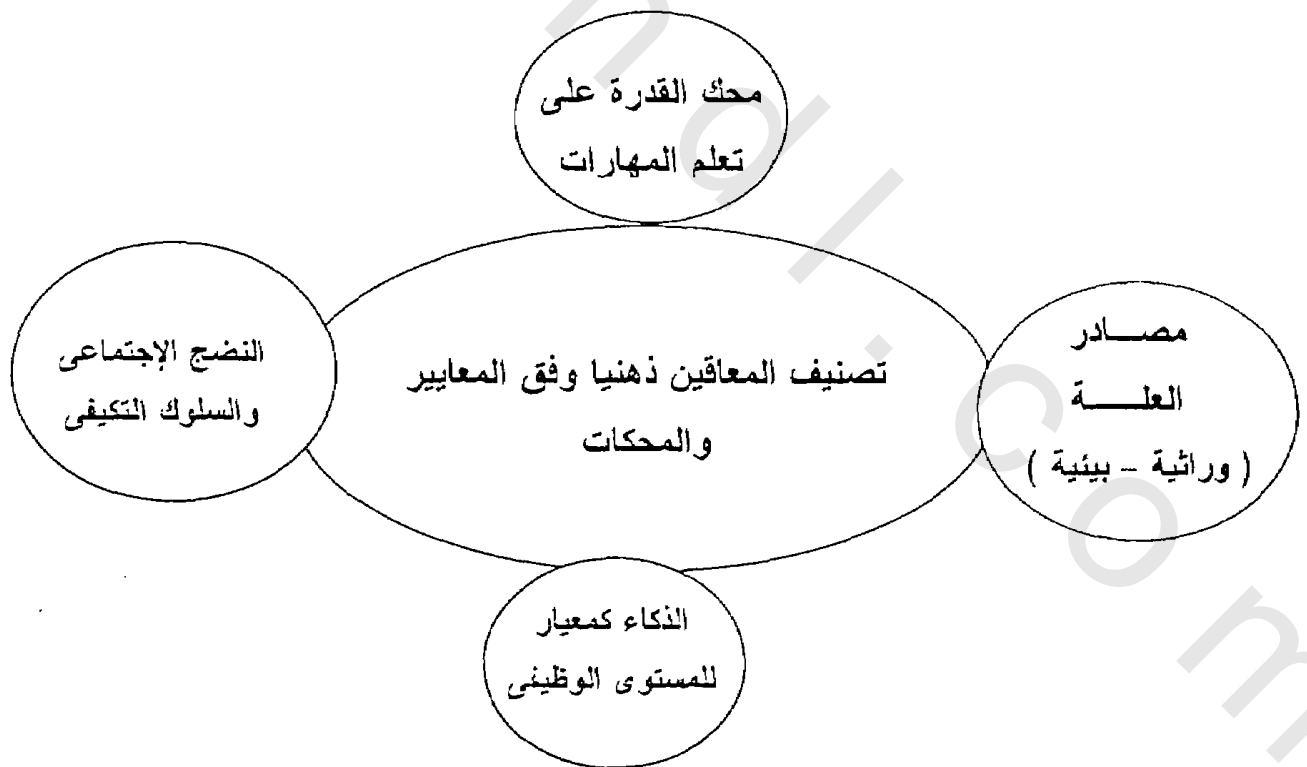
شخصية الطفل المعاق ذهنيا والقابل للتعلم

كمحصلة لبعض مهارات التفكير فى علاقتها بالبرنامج المقترح

والمقصود بالشكل رقم (١) هو إعطاء خريطة تبين مدى تأثير البرنامج المقترح فى سنى الطفولة على مهارات التفكير بشقيه التقاربى والتباعدى المحددة بالدراسة الحالية فى تكوين شخصية الطفل المعاق ذهنيا والقابل للتعلم ويتناول الباحث فيما يلى المحاور التى تسهم فى التعرف على شخصية هؤلاء الاطفال بمختلف جوانبها .

المحور الأول : -المعاقون ذهنياً وأسس تصنيفهم :

يصنف علماء الطب ، والطبيعة ، والكيمياء ، وعلم النفس المعاقين ذهنياً الى فئات متجانسة ، وفق معايير ومحكات مختلفة بغرض رفع مستوى هؤلاء الاطفال عن طريق تقديم برامج تربوية وإرشادية معدة لذلك ، ورعاية نفسية وتربوية خاصة تتيح لكل فئة من هذه الفئات فرصة مسايرة الواقع الحياتى والوصول الى درجة من التعلم المناسب ، يتم تصنيف المعاقين ذهنياً وفق المعايير والمحكات التى يوضحها الباحث الحالى فى الشكل رقم (٢) على النحو التالى:



شكل (٢)

تصنيف الاطفال المعاقين ذهنياً وفق معايير ومحكات متباينه

أولاً : التصنيف الاجتماعي: ويعتمد على فكرة السلوك التكيفي ، ومدى قدرة الفرد في اعتماده على نفسه ودرجة تكيفه مع البيئة ، ويعرض فاروق صادق (١٩٨٢ : ١٠٠) التصنيف الاجتماعي معتمداً على درجة الذكاء ، ودرجة التكيف الاجتماعي المتوقعة لمختلف فئات الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة موضحاً ذلك من خلال الجدول رقم (١) :

جدول رقم (١)

مستويات الذكاء ودرجة التكيف الاجتماعي

المتوقعة لفئات المعاقين ذهنياً كما يعرضها فاروق صادق

الفئة	نسبة الذكاء	درجة التوافق الاجتماعي
المعتوه	أقل من ٢٥	يحتاج الى رعاية كاملة
الأبله	٢٥ - ٤٩	يحتاج الى رعاية عادية
المورون	٥٠ - ٧٤	متوافق الى حد ما
بطئ التعلم	٧٥ - ٨٩	متوافق اجتماعياً

كما اقترح هاردمان (Hardman 1990) تصنيفاً آخر للمعاقين ذهنياً معتمداً على مدى التوافق الاجتماعي ونسبة الذكاء لديهم على النحو الموضح بالجدول رقم (٢):

جدول رقم (٢)

نسب الذكاء ودرجة التوافق الاجتماعي كما يعرضها هاردمان

مدى الذكاء	٧٥ - ٩٠	٥٠ - ٧٥	٢٠ - ٤٩	أقل من ٢٠
مدى التوافق الاجتماعي	* التوافق الاجتماعي مساير لافراد المجتمع . * أدائه الوظيفي مناسب في المجالات غير التكنولوجية . * يمكن الاعتماد عليه و يعول	* التوافق الاجتماعي يسمح بدرجة من الاستقلالية في المجتمع * لديه كفايه مهنيه تسمح بإعالة نفسه .	* التوافق الاجتماعي محدود بما حوله * الاداء المهني في أماكن آمنه	* غير قادر على تلبية حاجاته الشخصيه * يحتاج إلى أشراف و رعايه.

ثانياً : التصنيف حسب مصادر العلة: (وراثيه - بيئية)

ويذكر عبد السلام عبد الغفار ، يوسف الشيخ (١٩٦٦ : ٥٠) أن جولد gold اتخذ مصدر العلة أساساً لتصنيف المعاقين ذهنياً الى فئات منها:- ضعف عقلي أولي Primary Amentia وهي حالات يرجع أساساً العقلي الى عوامل وراثية ، ضعف عقلي ثانوي Secondary Amentia ويرجع أساساً العقلي الى العوامل البيئية ، ضعف عقلي بيني وهي حالات يرجع أساساً العقلي الى

العوامل الوراثية والبيئية معا ، ضعف عقلى بدون هوية وهذه فئة يصعب تحديد العوامل التى أدت الى اساسها العقلى وأتفق كل من (إبراهيم وجية ، ١٩٧٩ ؛ حامد زهران ، ١٩٧٦) مع هذا التقسيم.

ثالثاً: التصنيف السيكولوجى للمعاقين ذهنياً :

١-٣ حاول علماء النفس تصنيف الأطفال الى فئات حسب مستويات الذكاء مستخدمين عدداً من الاختبارات لعل اشهرها ، اختبار ستانفورد - بينيه Stanford - Binet ، و اختبار وكسلر للأطفال (W. I. S. C) Wechsler Intelligence Scalefor Children وغيرها من اختبارات الذكاء الأخرى كما قدم كل من (فؤاد البهى السيد ، ١٩٧٢؛ أحمد عكاشة ، ١٩٨٦؛ عبد العظيم شحاته ، ١٩٩٠) تصنيفا سيكولوجيا لفئات الاعاقة العقلية ، على ضوء نسبة الذكاء ولعل تصنيف سترنجهام عام ١٩٩٤ Steringham للأفراد حسب نسب ذكائهم فى أدائهم على الاختبارات المقننة نفيدنا فى اتخاذ العديد من القرارات الحاسمة بالنسبة لهؤلاء الافراد والجدول رقم ٣ يوضح الفئات ونسب الذكاء المقابلة .

جدول (٣)

يوضح تصنيف الأطفال وفقاً لنسب ذكائهم كما أشار سترنجهام عام ١٩٩٤ (Steringham)

نسبة الذكاء	أقل من ٧٠	٨٠-٧٠	٩٠-٨٠	١١٠-٩٠	١٢٠-١١٠	١٣٠-١٢٠	أعلى ١٣٠
الفئة المقابلة	معاق ذهنياً	حدي	مرتبة الغباء	متوسط الذكاء	متفوق	متفوق جداً	موهوب

٢-٣ ومن جهة أخرى قدم العديد من علماء النفس تصنيف لمستويات الاعاقة الذهنية لدى الأطفال طبقاً لأدائهم على نوع المقياس المستخدم ومثال ذلك :

أ- التصنيف وفقاً لنسب الذكاء على اختبار ستانفورد بينيه وايضاً المظاهر الوظيفية للسلوك والجدول رقم (٤) يوضح ذلك

جدول رقم (٤)

يوضح فئات الاعاقة الذهنية وفقاً لنسب الذكاء على اختبار إستانفورد- بينيه

نسبة الذكاء على اختبار بينيه	٢٥-٤٩	٥٠-٧٥		
الفئة المقابلة	المعتوه Idiot	الابله Imbecile	المورون Moron	

(مختار حمزة ، ١٩٧٩؛ سليمان الريحانى ، ١٩٨٥ ؛ نادر فهمى الزيود ، ١٩٩٥)

ب- تصنيف فئات الإعاقة العقلية لدى الأطفال طبقاً لمقياس وكسلر بلفيو لذكاء الأطفال : -

ب-١ تصنيف هربرت (19 : 1987 , Herbert) كما هو موضح بالجدول (رقم-٥)

جدول رقم (٥)

يوضح تصنيف هربرت للضعف العقلي طبقاً لمقياس وكسلر

نسبة الذكاء	٥٥ - ٦٩	٤٠ - ٥٤	٣٩ - ٤٥	٢٤ فأقل
فئة الإعاقة	التخلف البسيط	التخلف المتوسط	التخلف الشديد	التخلف العميق
المصطلح الانجليزي المقابل	Mild	Moderate	Severe	Profound

ب-٢ تصنيف الجمعية الأمريكية للإعاقة الذهنية عام ١٩٨٣ (AAMD) لفئات الإعاقة طبقاً لمقياس وكسلر بلفيو لذكاء الأطفال ممثلاً في نسبة الذكاء الانحرافية (American Association of mental Deficiency (AAMD) وتشمل أربع فئات كما هو موضح بالجدول رقم (٦)

جدول رقم (٦)

يوضح تصنيف الضعف العقلي

نسبة الذكاء الانحرافية طبقاً لمقياس وكسلر	٧٠ - ٥٠	٤٠ - ٥٠	٢٥ - ٤٠	أقل من ٢٥
	ع ٢-	ع ٣-	ع ٤-	ع ٥-
فئات الإعاقة	التخلف العقلي البسيط	التخلف العقلي المتوسط	التخلف العقلي الشديد	التخلف العقلي عميق

(فؤاد أبو حطب ١٩٩٦ : ٦٠٢ - ٦٠٣ ، نجيب خزام ، ١٩٩٧ : ٢٨٩ ، يوسف القريوتي ، بعد العزيز السرطاوي ، جميل الصمادي ، ١٩٩٥)

رابعاً : التصنيف التعليمي والتربوي لفئات الإعاقة العقلية لدى الأطفال :

٤-١ تصنيف فئات الإعاقة العقلية لدى الأطفال في ضوء محك القدرة على التعلم

يشير فاروق صادق (١٩٨٢ : ١٠٠) الى أنه امكن تصنيف فئات الإعاقة العقلية لدى الأطفال على ضوء محك القدرة على تعلم المهارات الاكاديمية الاساسية والمهارات المهنية الى أربع فئات - وقد اقترح كيرك تسمية هذه الفئات على النحو التالي .

جدول (٧)

يوضح تصنيف (كيرك) التعليمي لفئات الاعاقه الذهنية

فئات الاعاقه في ضوء محك	فئات الاعاقه في ضوء محك القدرة على تعلم المهارات
نسبة الذكاء على مقياس استانفورد - بينيه	١- القابلون للتعلم Educable
المورون وتتراوح نسبة ذكائهم من ٥٠-٧٥	٢- القابلون للتدريب Trainable
الابله وتتراوح درجة ذكائهم من ٢٥-٥٠	٣- لا يصلح للتعليم او للتدريب (الاعتماديون) Vntrainable (dependent)
المعتوه وتتراوح نسبة ذكائهم من صفر - ٢٥	٤- بطيئ التعلم Slow - Learner
الاغبياء	

٢-٤ تصنيف فئات الاعاقه العقلية للأطفال في ضوء محك الرعاية التربوية كما هو موضح بالجدول رقم (٨)

جدول (٨)

يوضح درجة الاعاقه ونسبة الذكاء في ضوء الرعاية التربوية

رعاية تربوية خاصة	القابلين للتعلم	القابلين للتدريب	الرعاية الشاملة
بطيئ التعلم ٧٥-٩٠	المورون ٥٠-٧٥	الابله ٢٥-٥٠	المعتوه ٠-٢٥
يعتمد على نفسه	يكاد يعتمد على نفسه	يكاد يعتمد على غيره باستمرار	معتمداً كلياً على الغير

كما اقترح هاردمان (Hardman , 1990) تصنيفاً آخر على النحو الموضح بالجدول

رقم (٩):

جدول (٩)

يوضح تصنيف هاردمان حسب القابلية للتعليم

الفئات أوجهه التصنيف	بطيء التعلم Slow - learner	القابلون للتعليم Educable	القابلون للتدريب Trainable	حالات الرعاية Custodial
مدى الذكاء	٩٠-٨٠	٧٩ - ٥٠	٤٩ - ٢٠	أقل من ٢٠
مدى التعلم	* قادر على متابعة الدراسة في معظم المواد فيما عدا المواد الأكاديمية الدقيقة .	* قادر على متابعة الدراسة ما بين مستوى الصف الثاني وحتى الصف الخامس	* تحصيل محدود جدا في المواد الأكاديمية	* غير قادر على التحصيل

ولقد رأى جابر عبد الحميد جابر (١٩٨١ : ٢٢٥) تصنيفاً آخر اضاف اليه بعدين هما :
العمر العقلي لكل فئة ، التكرار التقريبي قياساً الى عدد السكان في المجتمع على النحو الموضح
بالجدول رقم (١٠)

جدول (١٠)

يوضح فئات الاعاقة الذهنية طبقاً للعمر العقلي ونسبة الذكاء والتكرار التقريبي

التصنيف	نسبة الذكاء	العمر العقلي	التكرار التقريبي
حالات العزل	٢٤ - ٠	صفر - ٣	واحد في كل ٥٠٠
القابلون للتدريب	٤٩ - ٢٥	٧ - ٤	واحد في كل ١٠٠
القابلون للتعليم	٧٥ - ٥٠	١٢ - ٨	من ٣-٢ في كل ١٥٠

وقد ذكر عبد العظيم شحاته مرسى (١٩٩٠ : ٤١) أن سليت Sleight إعتد في تصنيفه على
مدى إكتساب المهارات الأكاديمية على النحو التالي:

الطفل البليد العادي Dull Normal Child ويكون مستوى الذكاء (٩٠-٨٥) ويكون
هذا التلميذ ضعيفاً في المواد الدراسية التي تحتاج الى درجة عالية من الذكاء كالحساب ، وينجح
ولكن بصعوبة ويصل الى المرحلة الثانوية ، الطفل البليد Dull child ويكون مستوى الذكاء بين

(٧٠-٨٥) وهذا التلميذ غالباً ما يوجد مع التلاميذ العاديين، إلا أنه يتكرر رسوبه، ويعانى من ضعف فى المقررات الدراسية، الطفل المورون ويكون مستوى الذكاء بين ٥٠-٧٠ وهو تلميذ يستفيد من الدراسة إلا أنه يجب أن يوضع فى فصول خاصه داخل المدرسة العادية ونسبتهم تمثل حوالى ٧٥% من مجموع المعاقين ذهنياً، الطفل الأبله ويكون الذكاء أقل من ٥٠ يحتاج الى مؤسسات التربية الخاصة، ويكون ضعيف جداً فى المقررات الدراسية، ولا يستطيع الاتصال بالآخرين عن طريق القراءة والكتابة، وهو قلما يفهم ما يكتب أو ما يقرأ و نسبته لا تزيد عن ٢٠% من مجموع المعاقين ذهنياً، المعتوه ويكون مستوى الذكاء أقل من ٢٥ وهو طفل لا يستطيع الاستفادة من النظام المدرسى، ويحتاج الى رعاية خاصة وحماية من الآخرين ونسبتهم فى المجتمع قليلة جداً لا تزيد عن ٥% . ولقد رأى رجاء أبو علام، نادية شريف (١٩٩٥: ١٩٤-١٩٦) تقسيم الاعاقة الذهنية الى أربع مستويات لا يوجد حدود فاصلة بينهم، بل ان كل مستوى يتدرج حتى يصل الى المستوى الأعلى او الأقل كما أوضحها الباحث الحالى بالجدول رقم (١١).

جدول (١١)

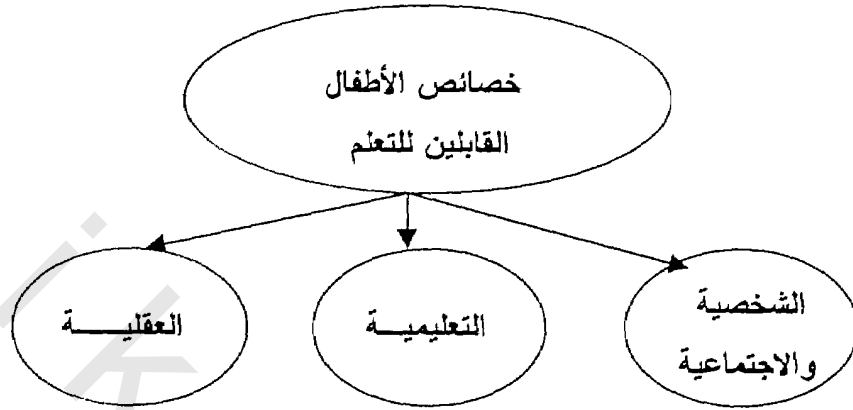
يوضح مستويات الاعاقة حسب مقياس وكسلر لذكاء الاطفال

المستويات	نسبة الذكاء	الخصائص
المعتدل	٦٩ - ٥٥	لديهم القدرة على التعلم، ولا يمكن اكتشاف اطفال هذه الفئة الا فى المدرسة الابتدائية بعد سنة أو أكثر نتيجة تعثرهم فى التحصيل، ويمكنهم المشاركة فى أوجه النشاط المتنوعة.
المتوسط	٥٤ - ٤٠	وهم أقرب بشكل عام الى المستوى المعتدل ولكنهم اكثر تعثراً فى الدراسة، وقدراتهم على المواءمة الاجتماعية أقل
الشديد	٣٩ - ٢٥	وهم غير قابلين للتعلم ويمكن تدريبهم على بعض المهن التى لا تحتاج الى مهارات معقدة
العميق	أقل من ٢٥	ويحتاجون الى رعاية دائمة طوال حياتهم وتشخص حالتهم فى حوالى سن سنتين

ولقد وقع اختيار الباحث على فئة القابلين للتعلم Educable اثناء تنفيذ برنامج لتنمية مهارات التفكير نظراً لان نسبة وجود هذه الفئة أكبر من الفئات الأخرى (جابر عبد الحميد، ١٩٨١: ٦٢٥) ولشروط قبولهم بمدارس التربية الفكرية علاوة على أن أفراد هذه الفئة يستطيعون التفاهم بالكلام أو الكتابة مع غيرهم، ولكن يبدو فيهم تخلف ملحوظ فى التحصيل وكسب المعرفة بالمقارنة بأقرانهم.

المحور الثانى: خصائص الأطفال المعاقين ذهنياً (القابلين للتعلم) :

معرفة الخصائص العامة لدى أطفال هذه الفئة يمكن أن يودى الى المساهمة فى تصميم الاطار العام للبرامج التعليمية والمقترحة لهؤلاء الاطفال - وأيضاً يمكن أن يودى الى معرفة نوعية الخدمات المطلوبة - وأساليب تقويمها وسوف يستعرض الباحث الخصائص العامة لهذه الفئة .



شكل (٣)

مخطط سمى يوضح خصائص الأطفال القابلين للتعلم

أولاً : الخصائص الشخصية والاجتماعية للأطفال المعاقين ذهنياً (القابلين للتعلم) :

أ- الخصائص الاجتماعية للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم :

يوصف الأشخاص ذوو الإعاقة الذهنية والقابلون للتعلم بانخفاض فى درجة تكيفهم وتوافقهم الشخصى والاجتماعى العقلية مما يمكن ان يعرضهم الى خبرات عدم نجاح متعددة تشعرهم دائماً بالاحباط والدونية - وقد ينعكس ذلك فى انخفاض مفهوم الذات ومستوى الدافعية لديهم ، وقد يودى ايضا الى بعض مظاهر العدوانية والانطوائية وضعف العلاقات الاجتماعية ويشير كيرك (Kirk, 1972 : 196) بأنه لا توجد خصائص اجتماعية أساسية تميز الطفل العادى عن الطفل المعاق ذهنياً القابل للتعلم ولكن توجد خصائص اجتماعية نتيجة للفرق بين توقعات المجتمع وقدرات الاطفال المعاقين ذهنياً للاستجابات الصحيحة التى تطلب منهم ، علماً بأن مقاومتهم للاحباط ضعيفة، وشعور هؤلاء الاطفال بعدم الاهتمام غالباً ما يتولد عندما نتوقع منه الاستجابة لمواقف تعليمية لا يقدر على تعلمها أو فهمها استجابة تماثل استجابة الطفل العادى.

ب- الخصائص الانفعالية للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم:

لا شك أن اتجاهات الأفراد المحيطين بالاطفال المعاقين ذهنياً والقابلين للتعلم ومستوى التعامل معهم ونوع ودرجة توافقيهم هى محددات أساسية فى تشكيل السمات الشخصية لهؤلاء الأطفال بلا شك ان الاتجاهات السلبية نحو تلك الفئة وما يرتبط بها من عدم اتاحة الفرصة لهم بالاندماج والتعلم واقامة العلاقات يؤثر فى مهاراتهم وكفاياتهم الاجتماعية كما ان تعامل الآخرين لهم

على انهم ضعفاء وان قدرتهم محدودة والرعاية والحماية الزائدة قد يؤكد على خاصية الاعتمادية لديهم وعدم شعورهم بالاستقلالية المطلوبة وخلاصة القول انه يمكن ابراز عدة دوائر لها تأثير على السمات الشخصية للطفل المعاق ذهنيا وهذه الدوائر هي : الدائرة الامنية ، الدائرة المستقبلية ، دائرة الانتماء ، دائرة تأكيد الذات ، الدائرة القيادية ، دائرة الصداقة . فالدائرة الأمنية : الطفل المعاق الذي لا يشبع حاجاته الى الامن يعاني من الخوف وعدم الثقة في نفسه وفيمن حوله، وبالتالي يكون عاجزا عن تكوين علاقات اجتماعية مما يساهم في تدهور قدراته الذهنية، ويترتب على هذا زيادة التمايز العقلي في الاتجاه السالب . وأطفال هذه الفئة كلما تحسنت لديهم الرعاية عن طريق البرامج التربوية الجيدة كلما ازدادت سعادتهم وقوى احساسهم بالأمن، ويؤكد معظم المهتمين بهذا المجال أن اشباع الحاجة الى الأمن من أهم العوامل التي تساعد على نمو واستقرار نمو هؤلاء الأطفال الانفعالي والاجتماعي على النحو المرغوب وفي حدود قدراتهم واستعداداتهم.

(شاكركنديل، ١٩٩٨) ، والدائرة المستقبلية: حيث يشير (بيتر مئثر ، ١٩٩٤ : ٧٩ - ٨٩) أن هناك بعض العاملين بمدارس التربية الفكرية بل وأحيانا بعض الاباء والامهات ينبذون هؤلاء الاطفال بالاهمال والسخرية أو يستخدمون معهم بعض صور العقاب كشكل من عدم التقبل الاجتماعي لهذه الفئة مما يؤدي الى زيادة روح العدوان والتوتر والعناد وألوان مختلفة من الاضطرابات النفسية مما يدفعه الى الشعور بالتعاسة والحزن والانسحاب والانتواء إذ أن صورة هؤلاء الاطفال عن أنفسهم يستقونها من نظرة الآخرين لهم، وخاصة المقربين لهم والمتعاملين معهم ، ودائرة تأكيد الذات : يعتقد الباحث أن افراط الكبار في خدمة هؤلاء الاطفال حتى في أبسط الأمور يؤدي الى شعور طفل هذه الفئة بعدم الثقة بنفسه وانصرافه عن تحمل المسؤولية فيفضل في القيام بأعمال يجد فيها الاستقلالية فينشأ اعتماديا وبالتالي يعجز عن تكوين علاقات وروابط اجتماعية مما يؤدي الى توقف بل وتدهور قدراته الاجتماعية والعقلية ، والمبالغة في حماية هذا الطفل خوفاً عليه من الوقوع في اذى غالبا ما يكون فيها تقليل لحريته ونشاطه ، تكون من بين العوامل التي تعوق مهارات تفكيره أما عن الدائرة القيادية: فهؤلاء الاطفال في حاجة إلى القيادة التربوية المنظمة والتي تحمل بين طياتها خطط وبرامج تربوية وتعليمية محكمة الخطوات موقوته التنفيذ فإن هؤلاء الاطفال في حاجة الى الارشاد وتوضيح ما يراد عمله وتبيان ما النتائج التي تترتب عن ابتعاده عن الاستجابات الصحيحة والمرغوبة ، دائرة الصداقة والتعايش مع الأقران: هؤلاء الاطفال في حاجة الى التفاعل مع أقرانهم من خلال الانشطة وممارسة الهوايات والالعاب ويكون هذا تحت رعاية المهتمين بهذا المجال إذ أنها فرصة يتعلم فيها الأخذ والعطاء والتوافق مع الآخرين والاعتماد على الذات اضافة الى كم الخبرات التي يمكن اكتسبها من خلال تفاعله الاجتماعي مع الآخرين. كما انه تساعد على الاستقلال الشخصي وتوسع الافاق الاجتماعية وتكوين الاتجاهات والادوار الاجتماعية الملائمة (سيد عثمان ، ١٩٧٠ : ٩٨ ، محمد محروس الشناوي ، ١٩٩٧) ، ومن الناحية الانفعالية فقد وجد بينيهم من هم ذو ميول عنوانية وكثير النشاط والحركة، وقد لا يستقر الطفل منهم في مكانة

ولا يعنى هذا وجود مرض عقلى (نادر فهمى الزبيد، ١٩٩٥ : ٦٥، لويس مليكه ، ١٩٩٨ - ب)
اذ أن المرض العقلى عبارة عن اختلال فى التوازن العقلى وعلى هذا ليس هناك علاقة بين الاعاقة
الذهنية والمرض العقلى، ولا يمكن اعتبار المريض عقليا معاقا ذهنيا اذ قد يكون عادى الذكاء
(علا عبد الباقي ، ١٩٩٣ : ٢٣). ويمكن رفع مستوى هؤلاء الافراد اذ انتظموا فى برامج تربوية
معدة من خلال خبرات تربوية تحت رعاية نفسية وتربوية خاصة تتيح لهم فرصة الوصول الى
درجة من التعلم المناسب ومسيرة الواقع الحياتى (يوسف فريد القويوسى، ١٩٩٤ : ١٢٣
; Hallahan & Kauffman, 1991)

ثانيا : الخصائص التعليمية للأطفال القابلين للتعلم في ضوء نظريات التعلم .

يستخلص من آراء المهتمين لدراسة الأطفال المعاقين ذهنياً بعض المؤشرات يذكر منها ما
يأتى : ■ مسيرة الطفل المعاق ذهنياً القابل للتعلم لمتطلبات العمل المدرسى أبداً من أقرانه العاديين
على نحو يعادل ثلاث سنوات تقريباً ■ ضعف القدرة على الإنتباه والتركيز سواء للأشياء السمعية أو
البصرية ■ ضعف القدرة على التعميم ■ ضعف القدرة اللغوية (الفهم أو الطلاقة اللغوية) ، وليس
هناك ما يشير الى اختلاف التفسيرات التى يمكن أن تفسر كيفية تعلم الاطفال المعاقين ذهنياً عن
غيرهم من الاطفال العاديين ولذلك فأن نظريات التعلم القائمة الآن لها دور تطبيقي مناسب فى مجال
تعليم وتدريب هؤلاء الاطفال و يحاول الباحث استعراض بعضاً من هذه النظريات مع ابراز هذا
الدور على النحو التالى :

١-٢ نظرية بياجيه للنمو المعرفى Piaget's cognitive . Developmental theory

من المعروف أن هذه النظرية تتناول الاطفال العاديين الا انه قد وجدت بعض الجهود
لتحديد موضع الأطفال لمعاقين ذهنياً القابلين للتعلم فى اطار هذه النظرية سوف يستعرضها الباحث
كما يلى: يذكر كمال مرسى (١٩٩٦ : ٣٥٠) ان المرحلة الحس حركية يتوقف عندها النمو العقلى
عند حالات الاعاقة الذهنية الشديدة ويذكر أيضا ان مرحلة ما قبل العمليات (٢-٧) سنوات بتوقف
عندها النمو الذهى لذوى الاعاقة الذهنية المتوسط ، كما أن مرحلة العمليات المادية
يتوقف عندها النمو العقلى لحالات الاعاقة الذهنية الخفيفة وبالتالي ليس للمعاقين ذهنياً امتد
على نظرية بياجيه فيما عدا مرحلة الذكاء المحسوس (٧-١٢) وهذه المرحلة يتوقف عندها النمو
العقلى عند حالات الاعاقات الذهنية الشديدة (كمال مرسى ، ١٩٩٦ : ٣٥٠) .

وما توصل اليه بياجيه فى دراساته أدى الى نتائج ينبغى على كل من له علاقة بالعملية
التربوية والتعليمية مراعاتها (خاصة القابلين للتعلم) : ينبغى ان لا ينخدع الآباء والمعلمون بتعـ
طفل ما قبل السابعة (المورون) فى الكلام وينصرفون عن تعليمه القراءة أى أن هذا لا يعنى
المفاهيم يستحيل أن تتكون لديه ، ضرورة تدريب الاطفال على التفكير السليم بعد وضع الدرو
على شكل مشكلات (على أن تكون حسية لتناسب مع فئة الدراسة)، و تلعب اللغة دورا كبيرا فـ

تكوين المفاهيم فى العمليات العقلية، ولذا يجب ان نتيح للطفل فرصا للتعليم اللغوى (خاصة المورون متعثر لغويا) وذلك من خلال القصص (برنامج التفكير التباعدى)، وان العمل والنشاط اساسيان فى مساعدة الطفل على تكوين المفاهيم، وينبغى تجنب الاطفال العوامل المعيقة للتفكير السليم، لذلك يجب أن نشجعهم على الادلاء بأفكارهم حتى نجنبهم التفكير التابع، ونوفر لهم فرص النجاح لتجنبهم ضعف الثقة بالنفس، كم أن المناقشة والحوار وسائل حيوية فى التدريب على التفكير ويجب اتاحة ذلك لأطفالنا من خلال بيئة نشطة^(١)، وكذا تعرض الاطفال لخبرات تربوية تسرع فى عملية الانتقال بالطفل من مرحلة لأخرى من المراحل العقلية التى حددها بياجيه وان الطفل مستعد دائماً لتعلم شئ ما ، ولكن من المهم إستطاعة المربي أن يجهز الطفل لتعلم مهارة معينة فى مرحلة عمرية محددة (Macmilian , 1997 : 373) ، ويرى بياجيه أن النمو العقلى يتميز باختفاء نظم استجابات معينة أولية للتفكير ليحل محلها نسق منظم من مستويات أعلى تعقيداً، وهو يرى أن الاعاقة العقلية هى العجز عن التقدم من المستويات الاولى الى مستويات عقلية أعلى وأكثر تنظيماً (فاروق صادق ، ١٩٨٢ : ١٩٢) . ويؤكد بياجيه على أهمية العمل الحسى والتعليم عن طريق العمل والتنظيم بالانتقال من خطوة الى الخطوة التى تليها أو من مرحلة الى مرحلة أخرى أكثر تعقيداً (Macmillan, 1977 ، محمد محروس الشناوى ، ١٩٩٧) . وبتطبيق نظرية بياجيه على مجموعة من الاطفال ذوى الاعاقة العقلية، وجد أن معدلات النمو للذكاء الحسى التى تناولها بياجيه قابلة للتطبيق مع المعاقين ذهنياً، ويراد به قدرة الطفل على التعامل مع مناحى الحياة ومفرداتها اليومية المحسوسة والتى يتعامل معها من خلال اعضاء الحس (Woodwaed, 1995: 72) ومن هذا الاستعراض يستخلص الباحث أهم التطبيقات التربوية فى هذه النظرية : ما يستفاد من نظرية بياجيه فى علاقة اللعب بتنمية الذكاء لدى الأطفال المعاقين ذهنياً ، **فاللعب الوظيفى مثلاً** : هو النوع الوحيد من اللعب الذى يحدث أثناء الفترة الحسية الحركية، وهو يقوم على اساس الانشطة العقلية ويصفه بياجيه بأنه ممتع للطفل لا حساسة بذاته وبقدرته على اخضاع الواقع (نادية أديب ، ١٩٩٤ : ٤) . والمورون عينة الدراسة الحالية بحاجة الى هذا النوع من اللعب لانه يتناسب مع عموه العقلى حيث يصنف داخل حدود هذه المرحلة ، **اللعب الرمزي أو الإيهامى** : هو اعداد الطفل للمستقبل وليس مجرد تمرين لانه يساهم فى تطور الوظائف التى لا تظهر إلا فى نهاية مرحلة الطفولة سواء كانت وظائف عامة كالذكاء الذى يتعلق بالعباب المحاولة والخطأ أم وظائف خاصة لغرائز معينة تتطلب إعداداً مسبقاً (نادية أديب ، ١٩٩٤) ونظراً لان مجال الرياضيات ينتمى اساسا الى التفكير المجرد فإن الحاجة هنا تكون ماسة الى التغلب على تجريديته بالوسيط الحسى وهنا يمكن الاشارة الى دور اللعب التربوى فى تنمية المفاهيم الرياضية ومهاراتها من خلال نشاطات اللعب يدرك الطفل المفاهيم الرياضية بوضوح من خلال حساب الاعداد وحساب علاقات الاعداد، قياس المواقع والحيز (Mowlray , : 132) . ومن خلال اللعب يعى الطفل مفهوم العدد ثم يفهم علاقات

(١) والحوار و مناقشة أحد الطرق الاساسية فى البرنامج حتى .

الاعداد، كما يدرك مفهوم المجموعة وكذا مفهوم الانتماء، ومفهوم اصغر وأكبر من ، وايضا مفهوم الكثرة والقلّة، مفهوم التطابق والتساوى (Mowray, 1986 : 132 ، نادية شريف ، ١٩٩٥) كما أنه يؤدى الى التدريب على التخيل فيما يتصل بالتفكير التباعدي ، والأطفال عينة الدراسة يتناسب معهم هذا النوع من اللعب و يجب اتاحة الفرص التى تمكن هؤلاء الاطفال من معالجة كلا من الواقع المادى والاجتماعى حسيا ليتمكنوا من مسايرة الواقع التعليمى ومتطلباته فى مختلف النواحي سواء ترتيب أو تصنيف أو تميز، العلاقات والمشاركة الاجتماعية لها أهمية كبرى حيث يؤثر التعامل مع الكبار على تنمية مهارات الاتصال، وتنمية المهارات اللغوية وتنمية المهارات الحركية، كذا الاستدلال وتنمية المفاهيم عن طريق التغذية الراجعة وذلك من خلال ظهور الاستحسان أو عدم ظهوره للاستجابات الصحيحة دون الخاطئة فى أداء اطفال هذه الفئة، كما يعطى التفاعل مع الاقوان فرصة مقارنة أفكارهم عن طريق ملاحظة أوجه الشبه والاختلاف، ينبغى أن يقف المهتمون والمربون على درجة استعداد اطفال هذه الفئة لتعلم عمل معين حتى لا ندفعه الى عمل لا يتفق مع قدراته واستعداداته، ينبغى تقديم الأنشطة التى تعطى الحرية والاستقلالية للطفل فى ممارستها . لينعكس ذلك على تنمية التكوين المعرفى وخاصة اذا كان لديه استعداد للأداء وذلك فى مرحلة غائبة معينة وأن نجعله يضيف ويرتب موضوعات تبعاً للأبعاد مختلفة (الطول - اللون - الحجم - الوظيفة) ، ينبغى أن يخطط للمناهج بحيث يكون محتوى المقررات فى مستوى الصفوف، وأن تنظم الخبرات والمادة التعليمية المقدمة بإتقان وترتيب فى اطار مجالات المادة.

٢-٣ النظرية السلوكية الاجرائية : Operant Behaviorism

تتنمى اجرائية (سكنر) الى مجموعة النظريات الارتباطية التى تتبع المدرسة السلوكية الا أنه مع ثورنديك وجاثرى وهل يتميزون بدراسة السلوك الاجرائى الوسىلى بدلا من الشرطى الكلاسيكى وينظر رواد هذه النظرية الى الاعاقات العقلية بنظرة مختلفة عن اصحاب النظريات المعرفية الاخرى فبينما يرى الاتجاه المعرفى أن تفسير الاعاقة هو خلل فى العمليات العقلية ذو أساس وراثى يرجع أصحاب الاتجاه السلوكى الاجرائى الاعاقة الى فشل البيئة فى الاستثارة ولذا فهى مشكلة بيئية تربوية ويرون بأن عدم قدرة الطفل على التعلم ليست مشكلة تخص الطفل فى حد ذاته على قدر ما هى انعكاس للقصور فى تعليم هذا الطفل بطريقة صحيحة، وتهتم النظرية الاجرائية بوصف العلاقة بين سلوك (الاستجابات) وأحداث البيئة التى تفرض نفسها على هذه الاستجابات (الاستثارة البيئية) ، وكذلك ينظر السلوكيين الاجرائيون للأداء الضعيف للأطفال المعاقين ذهنياً وكذا السلوك المحدود لهم على اساس من خطأ فى التعلم السابق للفرد أو نقص فى التعلم وهم يسعون الى استقلال البيئة الاستغلال الامثل وتطويرها بطريقة تساعد على تعلم هؤلاء الاطفال كما يسعون الى ربط المثير بالاستجابة المرغوبة ، انتقاء النتائج الفعالة بالنسبة للطفل نفسه ، تقديم العلامات الصحيحة مما يؤدى الى زيادة احتمالية حدوث الاستجابة المرغوبة ، والسلوكيون يؤمنون ايماناً

عميقاً بإمكانية كل فئات الاعاقة الذهنية فى تعلم أشياء ما كان يعتقد من قبل أن يوسعهم أن يتعلموها (محمد محروس الشناوى ، ١٩٩٧ : ٢٩٢-٢٩٣) .

ويسرد ماكميلان (١٩٧٧) مجموعة من التوصيات حول استخدام هذه النظرية فى تعليم الاطفال المعاقين ذهنياً يذكر منها : أن المدرس يمكنه تشكيل سلوك مرغوب بطريقة تشبه الفنان فى تشكيله لوحة لها معنى ، وأن يتجنب افتراض ان كل الاطفال سينجح معهم مثير معين ، ويجب التعرف على الاسلوب الفعال لكل طفل على حدة (المعززات) ، وأن على المعلم تعزيز أى درجة من التحسن فى السلوك المطلوب ولا يؤجل هذا التعزيز ، وأن عليه تحديد وبناء الأنشطة التى يستمتع بها الطفل ، والتى يمكن استغلالها كمعززات للسلوكيات المرغوبة (Macmillan , 1977) ، ومن خلال رأى أصحاب هذه النظرية يستخلص الباحث بعض التطبيقات التربوية التى يستفيد منها فى اعداد برنامج التربية على النحو التالى : أن اختيار التعزيزات الفعالة التى تناسب طبيعة كل طفل دون الاعتقاد فى تعزيز ما دون غيره ، أن التدعيم المنظم للنتائج الموقفية التى تتحكم فى انماط الاستجابات المرغوبة كتدعيم ممارسة الأنشطة ، وتدعيم الانتباه للمعلم، أن يقدم التعزيز دون إبطاء حتى وان كان هناك تحسن بسيط للغاية ، ويجب اختيار الأنشطة المحببة للاطفال واستخدمها كمعززات للسلوك الذى نريده مع تقديم التعزيزات الفورية فور حدوث السلوك مباشرة.

٣-٢ نظريات التعلم الاجتماعى Social Learning theory

وهى تركز على الاطار الاجتماعى الذى يقع فيه التعلم ، وتؤكد على أهمية تقويم أداء الطفل من جانب الآخرين المحيطين به (الوالدين ، الأخوة ، المدرسين ، الاصدقاء ، الجيران) كما تؤكد على التفاعلات بين الطفل وأقرانه ، وكذا بين الطفل ومعلمه.

حيث ينظر أصحاب هذه النظريات (Bandora , 1986 ; 110 : Mercr , 1977) للاطفال المعاقين لقابليين للتعلم بأنهم يتصفون بالفشل بدرجة أكبر من أقرانهم العاديين نتيجة لاستمرارية الاستجابات غير الصائبة ولتجنب هذا يتحتم إتاحة فرص التفاعل الاجتماعى مع الدوائر المختلفة حوله سواء المدرسية أو المنزلية ، فمن خلال هذا التفاعل تنمو شخصيتهم ويسعى إلى اثبات الكفاءة وإلى تجنب الفشل . ومن خلال هذه النظرية وآراء أصحابها يمكن استنتاج مجموعة من التطبيقات التربوية التى يمكن أن تفيد الباحث فى وضع وتطبيق برنامج التربية المقترح يذكر منها : ينبغي على المعلم أو المدرب اختيار أفضل الأنشطة لتحقيق أكبر قدر من احتمالية النجاح، بل أيضاً اختيار أفضل الفنيات التى تساهم فى زيادة فرص النجاح ، كما ينبغي أن يكون المعلم مدرباً تدريباً فنياً كافياً وايضاً يكون على علم باحدث طرق التدريب لكى يكون منتبهاً دائماً لانتشال الطفل ذو الاستجابات الخاطئة والمتكررة لتجنب رد الفعل الفورى لعدم لفت الانتظار للفشل وذلك بتغير الموقف مستخدماً طرقاً جديدة وعلى المعلم أن يكون متفانلاً لاطفاله ومظهر روح الود وبحيث تتحول مواقف الفشل الى مواقف النجاح ، كما يجب أن يكون مرهف الحس، وكل ما يشغل باله هو الارتقاء ببيؤلاء

الاطفال بأحدث الاساليب التربوية لتحقيق الهدف المرجو، كما يجب أن تبنى المواقف التعليمية على أساس محاكاة المواقف الاجتماعية بصورة مصغرة حتى ينشأ التفاعل بين الفرد وبيئته.

٢-٤ : نظرية التعلم بالملاحظة : Observational learning

التعلم بالملاحظة يعتبر أمراً حيوياً فى التدريب على بعض المهارات ، فلا بد أن يسبق الممارسة نوع من التعلم المبني على المشاهدة : (محمد محروس الشناوى ، ١٩٩٣ : ٣٨٦) كذا يمكن القول بأن الاطفال القابلين للتعلم يتأثرون بما يشاهدونه من سلوكيات الآخرين على النحو الذى يتأثر به الأسوياء ، وفى رأى التمان وتولكنجتون Altman and Talkington أن النمذجة Modeling ينبغي أن تزداد بالنسبة للأطفال المعاقين ذهنياً باعتبار أن النمذجة تسهل كثيراً فى عملية تعلم هؤلاء الاطفال حيث يعتمدون كثيراً على التنبهات الخارجية فى حل المشكلات ، ولأنهم يملكون دائماً الى أن يقيموا علاقات اجتماعية ويتفاعلوا مع من حولهم (Altman & Talkington , 1971: 20-23, Balla & zigler, 1979 :158) .

ويمكن الاستفادة من توجهات هذه النظرية على النحو التالى : ينبغي الاهتمام بالاطفال الذين يستجيبون بصورة صحيحة للسلوكيات المرغوبة واعتبارهم نماذج Models لاقرائهم فى مواقف تعليمية جديدة (تعلم بالنموذج) ، كما ينبغي على المعلم أن يراعى سلوكه نفسه فلا يأتى بأفعال وأقوال سيئة أمام الاطفال باعتباره نموذجاً لهم ، كما ينبغي على المعلم أن يكون يقظاً من مكافأة السلوك غير المرغوب حتى لا يعتقد الآخرون بأنه سلوك مرغوب فيؤدى اضطرابات سلوك المعلم بين الشيء وضده، وأن تكون المادة التعليمية المقدمة لهذه الفئة تكون على درجة قليلة من التجريد، وعند تنفيذ البرنامج يكون فى مجموعات صغيرة ليسهل متابعتهم ، كما أن استخدام التدعيم مع أطفال العينة التجريبية يمكن أن يكون لديهم خبرات نجاح ساره من شأنه تقليل الاحباط .

ثالثاً : الخصائص العقلية المعرفية للأطفال القابلين للتعلم

٣-١ (القدرة العقلية العامة - الذكاء)

أكد بينيه على الطبيعة الايجابية الفعالة للذكاء - Active nature of intelligence (عبد الرحمن العيسوى ، ١٩٩٧) ويتصف مستوى الاداء العقلى العام لدى هذه الفئة بانخفاض نسبة الذكاء أقل من ٧٥ . ويعتبر هذا الانخفاض محدداً نسبياً بالنسبة لمستويات الاعاقة الاخرى ويظهر هذا الانخفاض فى عمليات اكتساب المعلومات وتخزينها وتجهيزها - واسترجاعها . فهؤلاء يجدون صعوبة فى القيام بمثل هذه العمليات أى أن القدرة العقلية لأطفال فئة الدراسة تكون عادة أقل من القدرة العقلية للفرد العادي المساوى له فى العمر الزمنى ويختلف عنه أيضاً فى كل من مستوى ومعدل النمو العقلى، فمن ناحية مستوى النمو العقلى فإن الطفل العادي ينمو سنة عقلية كل سنة زمنية من عمره، أما الطفل المعاق ذهنياً فإنه ينمو ٩ شهور عقلية أو أقل كل سنة زمنية ، وهذا هو السبب فى تباين الأعمار العقلية لكل من العادي والمعاق ذهنياً كلما زاد العمر (كمال مرسى ،

١٩٩٦ : ٢٧٩) ويعتبر النمو العقلي للطفل القابل للتعلم إبطاء فى مسابرة لمطالبات العمـ المدرسى ، ويمثل ذلك فى ضعف القدرة على التركيز سواء للأشياء السمعية أو البصرية، وأيضـ فى ضعف القدرة على التعميم، وكذا ضعف القدرة اللغوية ، وغير ذلك من القدرات العقلية ، Kirk (1972 : 169) . وعند استخدام مقياس "بينيه" يكون العمر القاعدى لاطفال فئة الدراسة منخفضـ واجاباتهم مشتتة ويغلب أن تكون اجاباتهم الصحيحة على أسئلة الأداء أكثر من اجاباتهم على الأسئلة اللفظية أو أسئلة الفهم (فاروق صادق ، ١٩٧٦ : ٢٧٢) .. ويشير كل من (رجاء أبو علام ، نادىـ محمود شريف ، ١٩٩٠ : ١٩٤ ; Tarajan, 1973; WHO 1985 : 12-15) إلى أن توزيع المعاقين ذهنيا وفقا لدرجة الإعاقة يقدر على النحو التالى : ٥% إعاقة شديدة وشديدة جدا ، ٦٠% إعاقة متوسطة ، ٨٩% إعاقة بسيطة ، وفى تقرير لمنظمة الصحة العالمية فى عام ١٩٨٥ يشير إلى أن التوزيع المتوقع هو ٥% إعاقة شديدة جدا ، ٢٠% إعاقة شديدة ومتوسطة ، ٧٥% إعاقة بسيطة. والاطفال فئة الدراسة عادة ما يتأخرون عن أقرانهم بالمدرسة من الناحية التحصيلية نحو ثلاث سنوات (جابر عبد الحميد ، ١٩٧١ : ٢٤٣) أما النمو اللغوى language Development فهم متأخرون بمقارنتهم بالعاديين، ويتضح هذا التأخير فيما يعانون من عيوب كلامية .

بعض مظاهر السلوك الذكى :

والذكاء كمظهر من مظاهر السلوك وجانب عقلى يظهر تأثيره فى ثلاث مجالات رئيسية : وهى : فى التفكير المجرد كما يتمثل فى التعامل بالرموز وحل المشكلات: والذكاء هو قدرة الطفل على التفكير المجرد ومعالجة الأمور العقلية والتعامل بالرموز وحل المشكلات واستخدام اللغة، وعر طريق استجابة الطفل لمجموعة من الكلمات والاعداد والرموز والحروف وعن طريق ادراك الأشياء والعلاقات بينهما وادراكه كذلك لوجه الشبه والاختلاف وقدرته على الفهم والاستجابة وحصيلته من المعلومات العامة ومدى استفادته من الخبرات المدرسية (محمد الشناوى ، ١٩٩٧ : ١٩١). فى التفكير العياني (الملموس) : يدور هذا النوع من التفكير حول أشياء ملموسة يمكن رؤيتها أو سماعها أو الاحساس بها ، ويقصد به التفكير الذاتى المحسوس المشتت الذى يجمد عند الجزئيات ومظاهرها العرضية ، مع فقدان القدرة على الاستقرار (محمد سامى هنا ، ١٩٧٤ : ٢٠). والمستوى العياني من التفكير هو مستوى التمسك بالمحسوس ، ويتميز هذا المستوى من التفكير بالعجز عن تخطى الواقع العياني الى المستوى المجرد وينحصر هذا النوع من التفكير فى عدد من نماذج الاستجابات منها : استجابات عيانية تتطوى على الخبرة الذاتية للشخص ، استجابات عيانية لا تتعدى المعنى الحرفى للمشكلة موضوع الحل ، استجابات عيانية لا تتعلق بالمشك موضوع الحل، استجابات عيانية تمثل رفض الفرد الدخول فى محاولة الاجابة على المشك المطروحة بدعوى أنها صعبة دون مثابة او اجتهد (عبد الحليم محمود السيد وآخرون ، ١٩٩٠ : ٣٩٠) وينمو تفكير الطفل العادى سنة بعد اخرى ، وتنمو ذاكرته ومفاهيمه وصوره الذهنية ولغته ويصل الى التفكير الحسى العياني فى حوالى سن السابعة ، والى التفكير المجرد فى سن البلوغ

وتتسع خبراته وتنوع ، ويدرك المفاهيم المجردة والمعاني الكلية والنظريات والقوانين والمبادئ والغيبيات وتتمايز قدراته العقلية في مرحلة المراهقة ، ولكن تفكير الطفل المعاق ذهنياً ينمو أيضاً سنة بعد الاخرى ، لكن بمعدلات قليلة بسبب قصور ذاكرته ، وضعف قدراته على اكتشاف المفاهيم وتكوين الصور الذهنية والحركية ، وضآلة حصيلته اللغوية . ويتوقف نمو تفكير الطفل المعاق ذهنياً القابل للتعلم عند مستوى التفكير العياني واستخدام المفاهيم الحسية والصور الذهنية والحركية (كمال مرسى ١٩٩٦ : ٢٨٢) وقد يكون الاطفال المعاقون ذهنياً لا يستطيعون فهم الافكار المجردة لكنهم لا ينفصلون عن الواقع ، وأن من خصائص تفكيرهم أن يدور حول " هنا - here " و " الان Now " ثم ان هناك شواهد تشير الى ان هؤلاء الاطفال قد لا ينجحون في اظهار التفكير المنتج Productive أو المبدع Creative أو التباعدى Divergent المتناسب مع العمر العقلى (جيسن ، ريتشارد ، كروسن ، ترجمة : كمال سيسالم ، ١٩٨٨ : ٢٥) ولقد افترض ليوين أن التكوينات العقلية للأفراد المعاقين ذهنياً لها مجالات قليلة - أقل من العاديين - وأن الحدود بين المناطق أقل مرونة عنها بالنسبة للأفراد العاديين في نفس أعمارهم الزمنية (محمد محروس الشناوى ، ١٩٩٧ : ٣٤٠) .

٢-٣ : بعض العمليات العقلية المعرفية لدى الأطفال المعاقين القابلين للتعلم :

٢-٣-أ : التذكر : يتضح من سلسلة الدراسات والابحاث التي قام بها المهتمون بمجال تربيا الاطفال المعاقين ذهنياً مجموعة من العوامل المؤثرة في عملية التذكر لدى هؤلاء الاطفال بمقارنتهم بالعاديين على النحو التالي : أن الطفل المعاق ذهنياً تؤثر صعوبة وطول المادة على نتائج تعلمه وتذكره للمادة المتعلمة بصورة واضحة ، وأن التكرار بعد تجاوز الحد الكافي للتعلم يفيد بصفة عامة الاطفال المعاقين ذهنياً ، كما يرى أن الاطفال المعاقين ذهنياً أقل قدرة من الاطفال العاديين في تنظيم المدخلات وهي الحلقة الثالثة^(٢) في عمليات التذكر مما قد يعوق اداءهم في اكتساب المعلومات الجديدة . ويرى أحد المهتمين بعمليات التعلم لدى الاطفال المعاقين ذهنياً وجود صعوبة لديهم في استخدام استراتيجيات تنظيمية جيدة. ويعتقد أن الاطفال العاديين يستخدمون هذه الاستراتيجيات بطريقة تلقائية ، (Macmillam, 1982: 101-370) بينما توصل اسبتر spitz بعد عدة دراسات الى كيفية عرض الارقام على الاطفال القابلين للتعلم لزيادة فرص الاستدعاء لديهم ، و أن تجميعهم مكانياً في حالات العرض البصري يساعد كثيراً في استدعائها من قبل هؤلاء الاطفال Spitz (137 : 1966) كما توصل هاريز Harris ، الى أن التجميع المكاني يعد من أبسط طرق تنظيم المدخل بهدف تذكرها (Harris , 1972 : 425)

أ- الذاكرة قصيرة الأمد *Short - term Memory*: يرجع قصور الاطفال المعاقين ذهنيا في التذكر قصير المدى الى قصورهم في استخدام استراتيجيات الاسترجاع بصورة: الاستدعاء Recall ، والتعرف Recognition بصورة تلقائية (Butterfield , 1973 : 64)

ب- الذاكرة طويلة المدى : *Long- term Memory* (Vergason, 1962 : 792) كما يرى ديتيرمان Detterman ، أن الاطفال المعاقين ذهنيا ليس في مقدورهم استخدام أو توظيف المعلومات لديهم في الذاكرة طويلة المدى (Detterman, 1979 : 58) . ويستخلص من أراء بعض المهتمين (عبد الوهاب كامل ، ١٩٩٧ : ١٧٠ - ١٩٩ ، محمد رفقي عيسى ، ١٩٨٣ : ٩٧ ، Macmillan 1977) مجموعة من النصائح على النحو التالي : ملاحظة التسلسل والترابط بين مواد الموقف التعليمي ، وينبغي تقديم الموقف التعليمي بطريقة تزيد من قوة الدافعية لدى المعاقين ذهنيا، والتدعيم للاستجابة الصحيحة مرغوب لأنه يحفز على استمرار التعلم ، وينبغي اعادة المادة بطريقة وظيفية فإن ذلك يساعد - حتى بعد إتمام عملية التعلم - على التذكر ، ويمكن رفع مستوى الاستشارة الحسية وفهم المادة التعليمية وتذكرها باستخدام أكثر من حاسة ، ويفضل مراجعة المادة التعليمية واستخدامها من وقت لآخر وبصفة خاصة ما كان يرتبط منها بالحياة اليومية.

٣-٢-٢: الانتباه *Attention*: إن قصور الانتباه يعد احدى المشكلات الرئيسية للمعاقين ذهنيا، فعادة ما يجدون صعوبة في الانتباه لعدد من المثيرات في وقت واحد ، وبالتالي قد يؤدي الى الكثير من مشكلات التعلم لديهم بالإضافة الى أن هؤلاء الاطفال يستغرقون وقتا أطول في تعلم الأشياء ، ولكن أدائهم يكون كالعاديين اذا استطاعوا التعرف على الاستجابة الصحيحة، مما دعا الى افتراض أن هؤلاء ليسوا متخلفين في التعلم ولكن لديهم قصورا في الانتباه أى أن قصور الانتباه هو الذى يؤدي إلى سلوك ظاهر يدل على التخلف في التعلم : 84 , (Hallhan & Kauffman , 1978)

(86) وهذا القصور يجعل من الصعب على هؤلاء الأطفال أن يحتفظوا بانتباههم فى نشاط معين بالدرجة التى يستطيعها الطفل العادى، فسرعان ما يتشتت انتباهه وينتقل من النشاط الذى يقوم به الى نشاط جديد يحاول القيام به (عبد السلام عبد الغفار ، يوسف الشيخ، ١٩٦٦ : ٧٦)، ويشير زيمان عام ١٩٨٥ الى أن الأطفال القابلين للتعلم يختلفون عن هم أكبر منهم فى العمر العقلى، فى الوقت الذى يستغرقونه قبل أن يتعرفوا على الأشياء الجديدة المناسبة ، أكثر من اختلافهم عنهم فى السرعة التى يستجيبون بها لهذه الأشياء، إذ يبدو أنهم يوزعون اهتمامهم بشكل متساو عليها (Zecaman , etal , 1985 : 456) ومن المحتمل أن ينطبق ذلك على بعض الأطفال الاسوياء من مختلف الاعمار الذين يركزون انتباههم بطريقة عشوائية على جانب واحد ولذا يسهل تشتت هذا الانتباه، (135: 1992 Woltersdorf , 1985 : 471 Zeaman). وقد أجريت كثير من الدراسات التى تبحث عن العوامل التى تسبب فى تشتت الانتباه لدى الاطفال المعاقين ذهنيا، وقد ميز البعض بين نوعين من الاستجابات هما الاستشارة العامة، وثانيهما تركيز الانتباه على مثيرات محددة، ويقال بأن هؤلاء الأفراد يستجيبون لكل المثيرات التى يصادفونها فى بيئتهم حتى تلك التى لا علاقة ليا

بالمواقف ولكنهم أكثر استجابة لأي حدث عليه مسحه من الجودة (Brush, 1991 : 322 , Mishkin , 1992: 182 ; سعيد بن عبدالله و السيد السامدونى ، ١٩٩٨ : ٨٨-١٢١). وعادة ما يستأثر بانتباه الطفل الاشياء التى لها خصائص كل ما هو محبب اليه، وتتوقف قدرة الطفل على الملاحظة والتمييز بين الاشياء المختلفة التى توجد نقاط اختلاف كثيرة بينها على الخبرة المكتسبة، وكل ماله علاقة بأحداث هامة مألوفة. لديه وإنه كلما قلت المعلومات المتوفرة عن عمل ما، ضعف اداء الشخص الذى يقوم به، وأن أكثر ما يستحوذ على الانتباه - لدى الاطفال القابلين للتعلم - هو كون شكل الشئ مديبا أو مكورا، وتتناسب درجة الانتباه لشئ ما مع مدى ما يتميز به من عدم اليقين بالمعنى المعرفى المتعلق بالمعلومات (Sutherland, 1995 : 403) ويترتب على ذلك اطالت المدة التى يستغرقها هؤلاء الاطفال لتجلىز الاداء المطلوب منهم نتيجة لطول الفترة التى يستغرقها حب الاستطلاع حول العمل الى حد ما ، ويكون الاداء ضعيفا فى الاعمال ذات الطابع الادراكى، لانهم يحتاجون الى درجة أعلى من التكرار للمعلومات (Maccoby, 1991 : 404 ; 505).

٣-٢-٣: الإدراك : *Perception*: يذكر فاروق صادق (١٩٧٦ : ٢٧٣ - ٢٧٤). أنه قد لوحظ من الأبحاث والدراسات الكثيرة فى مجال الإدراك عند الاطفال المعاقين ذهنيا أن لديهم قصور فى عمليات مثل التمييز والتعرف الا أن القصور فى عمليات الإدراك المختلفة لم يثبت من الدلائل التجريبية ما يجعل اعتباره من الخصائص العامة لهؤلاء الاطفال التى تميزهم عن العاديين، على الرغم من كشف كثير من البحوث عن الفروق فى الاداء بين المعاقين ذهنيا والعاديين فى مجال الإدراك الا أنه لا نستطيع التوصل الى استنتاجات قاطعة فى هذا الشأن . ولقد أكدت بعض الدراسات على وجود فروق فى أداء الاطفال المعاقين ذهنيا عن الأسوياء فيما يسمى بالأثر اللاحق Later effect على ادراك الاشكال البصرية Visual figural ، وأيضا فى ادراك الاشكال المنعكسة ، وكذا احتمال زيادة اعتمادهم على العلامات البعيدة Distal Cues، وضعف استرشادهم بالعلامات القريبة فى المواقف المتنوعة (Robinson, 1976) .

٣-٢-٤: القدرة اللغوية : *Langustic Apility*: من المعروف وجود علاقة بين اكتساب اللغة وبين العمليات العقلية المختلفة ، فالأطفال المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم يساير نموهم اللغوى نموهم العقلى (محمد محروس الشناوى ، ١٩٩٧ : ٢٨٧). وتفيد الدراسات أن الاطفال المعاقين ذهنيا تصل قدراتهم القرائية الى مستوى دون مستوى أعمارهم العقلية، وفى مجالات قليلة يصلون الى مستويات أعمارهم العقلية أو اعلى منها بقليل (Liddell 1991 : 6605) وكما يذكر فاروق صادق (١٩٧٦ : ٢٨٧-٢٩٤) أن ضن Dun أكد أن العمر القرائى يقل عاما أو عامين عن العمر العقلى للمعاقين ذهنيا ، كما أكد أن المعاق ذهنيا يقع فى أخطاء قرائية أكثر من العادي فى المقاطع المتحركة . بالرغم من أن تتابع العمليات اللغوية يسير بشكل واحد وبطريقة واحدة فى كل من العادي والمعاق ذهنيا، الا أن الاختلاف يكون فى معدل النمو فقط.

التفكير

مقدمة :- أدى شيوع مصطلح التفكير وكثرة استخدامه في تخصصات مختلفة الى تعدد تعريفاته - الا ان الوضع في مجال علم النفس يزداد غموضا وذلك راجع الى وجود وجهات نظر متباينة لمصطلح التفكير رغم وجودهم في مجال انتشار واحد .

- ويرجع الباحث هذا التعدد الى أهمية الظاهرة - والى تعقدها وبالتالي تعدد المحكات او المعايير التي استخدمت في تحدد بها ، ومن أمثلة تلك المحكات - بنيه الظاهرة - مكوناتها (العاملية) ، أهميتها ، مجالات استخدامها ، سوف يستعرض الباحث تعريفات للتفكير من خلال محورين: المحور الأول : على اعتبار انها ... مجموعة من الانشطة العقلية المختلفة التي يقوم بها بفعل مثل التجريد ، التمييز ، التعميم ، *Abstract* , *Discrimination* , *Generalization* بغرض حل المشكلات واتخاذ القرارات ، ويشير كل من (كمال مرسى ، ١٩٩٦ ، محمد محروس الشناوى ، ١٩٩٧ : ٢٨٦) أن المعاقون ذهنيا يتصفون بقصور قدراتهم على التفكير المجرد، ويلجأون دائما الى استخدام المحسوسات في تفكيرهم ، وعندما يكونون مفاهيم معينة فإنهم لا يستطيعون ادراك هذه المفاهيم ادراكا مجردا بل يميلون الى تعريف الاشياء على اساس الشكل أو الوظيفة فإذا سألت أحدهم عن البرتقالة فإن اجابته قد تكون " نأكلها" أو " مستديرة " أو صفراء" . أما التعريف المجرد للبرتقالة فإنه عملية صعبة بالنسبة لهم . وبالرغم من الملاحظات الاكلينية عن سهولة التعميم عند المعاقين ذهنيا، الا أن البحوث لم تؤكد تلك الملاحظة، وبالتالي يمكن ادعاء عدم وجود فروق بين الاطفال المعاقين ذهنيا والاسوياء في هذه الناحية (حمدي المليجي، ١٩٨٦ ، ٢١). إن المعاقين ذهنيا يميلون الى التعميم اكثر مما يستجيبون للكلمات المتشابهة في المعنى وأنهم يحتاجون الى ترتيب المواقف التعليمية لحدوث التمييز، فاتباع خطوات منظمة في اعطاء عملية تمييز من السهل الى الصعب يؤدي الى تسهيل التمييز الاصعب (Lent, 1976 : 226-229) ويعتقد بعض العلماء أمثال (Ayres , cooley & Dunn , 1990 : 153 - 163 , Devellis , 1977: 10-13 , Floor , 1975 : 565-572 & Rosen , 1975 : 565-572) أن الأطفال المعاقين ذهنياً يصابون بصعوبات تعلم كما يصابون بالسلبية والخضوع *Sullenness* *iveness* ليس نتيجة إعاقتهم بقدر ما تحدثه المؤسسات والمدارس التي تقوم على رعايتهم وتعليمهم : وعللوا ذلك في ثلاث محاور بناءً على ما توصلوا اليه في مؤسسه ماكد *Maked Institution* أولها هو : سلوك القائمين بالعمل في هذه المدارس والمؤسسات الذين لا يراعون احتياجات هؤلاء الاطفال ، ثانيهما : هو سلوك المحيطين بالطفل والذي يمكن ان يكون غير ملائم ومتجاوب مع تصرفات الطفل ، ثالث هذه المحاور هو : النوبات *Seizures* وبعض الحالات البدنية التي تنقل على الطفل ، ويرى سانشيز ويلكونسون (Sanches & willconson) (1985) أن النفس المتكرر الذي يتعرض له هؤلاء الاطفال المعاقين ذهنياً يتراكم على الدوام

وأنهم فى ظل هذه المؤسسات والمدارس يتعرضون لما يسمى بالتغذية الرجعية السلبية ، وهؤلاء الاطفال عرضه لصعوبات التعلم مما يؤدى الى عجزهم عن السلوك التفكيرى ، ويستخلص الباحث الحالى مما سبق بعض المؤشرات التى يتم معالجتها فى الدراسة الحالية مثل : إدماج المحسوس والمجرد أثناء الدراسة، وأن يوضحا العناصر الاساسية التى تشترك فيها المواقف المختلفة، وكيفية نقل هذه العناصر من موقف الى موقف مشابه على الرغم من سهولة التعميم لديهم، الا انها عملية لاحقة لعملية التمييز والتجريد . كما يستخلص من عرض كل هذه الخصائص لدى الاطفال القابلين للتعلم أن لديهم قصورا واضحا فى استخدام استراتيجيات الاسترجاع ، اذ نادرا ما يستخدمونها بطريقة تلقائية كما يفعل نظراؤهم العاديون، وأن لديهم صعوبة على التمييز والتجريد بالرغم من سهولة التعميم لديهم الا أنها عملية لاحقة لها ، وأن لديهم صعوبات فى الاستدلال وكذا اختيار الاستراتيجية المناسبة للمواقف التى تواجههم واستخدامها بتلقائية .

- المحور الثانى : ثانياً طبيعتها .. كإحدى العمليات العقلية التى يتميز بها الانسان عن غيره من المخلوقات ، فيعرفه كل من Swanson عام ١٩٩٣ أن التفكير عملية يتم فيها جمع المعلومات والخبرات التى سبق تعلمها ، وإعادة تنظيمها فى اتجاه مواجهة الموقف الجديد (Swanson , at el , 1993) ويرى (Guskinand & Spiker , 1968) أن التفكير نشاط عقلى هادف يقوم به الفرد ويظهر فى صورة أساليب سلوكية ما عتاد عليه وبنيت شخصيته على أساسه ، ويقول السيد خيرى وزملاؤه (١٩٨٢ : ٢٥) أن التفكير نشاط يبذله الفرد لمواجهة موقف يعترضه مهما كانت طبيعة هذا الموقف سواء يتطلب تفكيراً أكثر أو أقل ، وعليه فإن عملية التفكير تتضمن أساسيين أولهما : موقف يفرض ، وثانيهما : خطة تحدد كيف ينجح الفرد أو يفشل فى انتاج الاستجابة المناسبة ، ويعرف حامد العبد (١٩٧٦ : ٣-٤) التفكير بأنه سلوك يستخدم الافكار والتمثيلات الرمزية للأشياء والأحداث وعلى ذلك فهو يكمن فى الحصول على دلالات للأحداث غير الحاضرة .

٣-٣-٣ : العمليات العقلية المتضمنة به : يرى كثير من المهتمين (روث بيرد ، ترجمة : فيولا البيلوى ، ١٩٧٧ ، ٣٩ ، سيد عثمان ، فؤاد أبو حطب ١٩٨٧ : ٥٩ ، محمد رفقى عيسى ١٩٨٣ : ٣٢-٤٢ ، صلاح مراد ، أمال محمود ، ١٩٩٨ ، سعدية بهادر ، ١٩٩٤) ان الطفل كان يمارس نوعاً من الحدس والتخمين ولا يستطيع أن يرى كافة جوانب الاشياء التى يدركها وذلك فى مرحلة الطفولة المبكرة أما فى مرحلة العمليات العيانية (تبدأ بدخول الطفل المدرسة الابتدائية وهى المرحلة الرابعة من مراحل تطور التفكير) والتى تتميز بتطبيق القواعد المنطقية على الأشياء العيانية أى الأشياء حتى يمكن إدراكها بالحواس ومن ثم يتبين لنا أن الطفل يفكر فى هذه المرحلة بطريقة أكثر تعقلاً من المرحلة السابقة فهو يشرع فى التفكير كعملية عقلية وهى تتحصر غالباً فيما هو ملموس أمامه

ويصعب عليه التفكير الى ماهو وراء ذلك وتتضمن مرحلة العمليات العيانية عدة أنواع من القواعد المنطقية هي :

أ- التصنيف: وتتضمن تصنيف الأشياء ووضعها في فئة بناء على ما يوحد بينها من تشابه ، كما تتضمن قدره الطفل على التفكير في الشكل وأجزائه تفكيراً مستقلاً فيستطيع طفل هذه المرحلة أن يفهم أن الشيء يمكن أن يصنف بطريقتين في آن واحد في حين أن طفل المرحلة السابقة لا يستطيع التفكير في الشكل واجزائه تفكيراً مستقلاً فهو يخلط بينهما.

ب- الترتيب أو التنظيم في تسلسل وتتابع: وهي تتعلق بترتيب الأشياء في أي تتابع أو تسلسل وفق بعد معين كأن يرتب الطفل مجموعة من العصي وفق الطول او مجموعة من الكتل الخشبية وفق الوزن أو يدرك العلاقات بين متواليته عددية ١،٢،٣،٤،٥،١٠،١٥،٢٠..... الخ .

ج - مفهوم العد: عندما يبدأ الطفل في الكلام يستعمل الكلمات الدالة على الأرقام ولكن بدون فهم ، واستعمال طفل الثالثة لكلمات الدالة على الأرقام عبارة عن تقليد لا غير ، أما متى يكون الطفل مفهوم العد فيتوقف على السن والتعلم . فقد وجد ان الطفل العادي عندما يبلغ الرابعة يستطيع عد شئيين ، ويستطيع عندما يبلغ الخامسة عد أربع أشياء حل مسائل حسابية وبسيطة مستخدماً العد على أصابعه أو على أصابع الآخرين ويدرك الطفل في نهاية المرحلة التساوى والتناظر والتماثل في التجمعات المختلفة (سعدية بهادر ، ١٩٩٤ : ١٨٦ محمد عماد اسماعيل ، ١٩٨٩ : ٣٨ - ٤٠) وقد وجد بعض المتخصصين أن المفاهيم الكيفية تنمو عند الاطفال المعاقين ذهنياً بنفس الطريقة عند الاطفال العاديين ، ولكن تنمو متأخرة نوعاً ما علاوة على ذلك فقد أجمع الكثيرون منهم على ان الاطفال المعاقين ذهنياً يتقدمون من خلال برنامج للمعرفة النمائية بنفس التتابع ولكن بمعدل أبطأ من الاطفال العاديين وأن القدرة على التجريد أقل حد عند المعاقين (Fredrieke , 1980) ، ويذكر عبد المعطى الأغا (١٩٩٣ : ٥٧ - ٧٦) أن هيلدا تابا Hilda Taba ترى أن مهارات التفكير يمكن تعلمها ، وأن التفكير هو عبارة عن تفاعل بين عقل المتعلم ومجموعة المعارف تجاه هدف معين ، وأن كل الاطفال لديهم القدرة على التفكير رغم تباين مستوياتهم في تلك القدرة ، وأن التفكير يتخذ أشكالاً عديدة يمكن تطويرها . ولتحسين مستوى مهارات التفكير لدى المعاقين ذهنياً أكد كل من : روسيل ، لافاف ، جارى (Raussell & Lavav, and Gary , 1997) على أن تتضمن الأنشطة المقدمة لهم المهارات الحركية مثل التوافق الحركى والمهارات اليدوية وقد تحتاج الى أنشطة عديدة للربط بين المهارات الحركية والكفاءة التنفيذية ونوع العمل واتجاهاته للمعاقين ذهنياً .

وبعد استعراض كل ماسبق ، يحاول الباحث الحالي استخلاص بعض النقاط التي يمكن أن تشكل مع بعضها تصوراً عاماً لمفهوم التفكير مما يناسب الاطفال القابلين للتعلم وذلك فيما يلي:- التفكير نشاط عقلى يمتاز به الانسان عن غيره من المخلوقات ، التفكير عملية غير مرئية (داخلية) نستدل عليه من

خصائص الموقف المثير ومن خصائص السلوك النهائي ، لا يبدأ التفكير من فراغ ، بل هو عملية مرتبطة بما يخزنه الفرد من خبرات ماضيه وبتعريضه لحقائق حاضرة ، تعتبر المفاهيم والمعاني الصور الذهنية وغيرها هي أدوات التفكير .

٣-٣-٣: الخيال عند المعاقين ذهنيا (كمدخل لدراسة الابتكار): يرجع اهتمام الباحث الحالي

بهذا العنصر الى افتقار الاطفال المعاقين ذهنيا الى الكثير من المثيرات المقدمة اليهم مما يؤدي الى محدودية صورهم الذهنية وندرتها ومما يؤثر على تفكيرهم ، بل تؤثر على سلوكياتهم ازاء المواقف الحياتية التي يواجهونها وتؤدي الى اعتيادهم نمطاً حياتياً تقليدياً مكرراً والاعتمادية على الآخرين ، ويطلع عليهم الجمود والخمول، فالصور الذهنية Mental imagery تقوم مقام الشئ عند غيبته والصورة أداة من أدوات التذكر الذي هو وسيلتنا الى تكوين وحدة حياتنا وبهذه الصور نسترجع تجاربنا الحسية مما رأيناه ' صور بصرية' أو سمعناه "صور سمعية" أو ... الخ، وبالتالي تعد دراسة التصور مدخلا طبيعيا لفهم التخيل وصلته بالتفكير (محمد عبد المطلب، ١٩٩٠ : ٣٣-٣٥) ، ويعبر الطفل عن تخيلاته أثناء لعبة أو في أحلامه، ويستمد عناصر خيالاته إما من موضوعات منزلية أو يستمدّها من نشاطه الذي يرتبط بمشاهداته أو بحياته الخاصة وما يراه من أشخاص يؤدون أعمالا معينة، وتتصل خيالاته برغباته المكبوتة فيحقق تلك الرغبات في لعبة الايهامي (مصطفى فهمي ، د. ت) ، وللخيال دور هام في الصحة النفسية للاطفال حيث أن التخيل هو السبيل الوحيد للافصاح عن الرغبات الداخلية والدفعات الغريزية، وحيث أن النشاط الغريزي هو السائد في حياة الطفل ، فلا بد له من أن يتخيل الى أن يصبح قادرا على تحويل التخيل الى نشاط يتسجم مع الواقع أى يتحول التخيل الى تفكير وبناء عليه فالتفكير ليس الا تخيلا معدلا وفقا لمقتضيات الواقع (أحمد فائق ، محمود عبد القادر، ١٩٧٢) ، ويؤثر خيال الطفل في نمو شخصيته كما يحرك نشاطه ويعطيه القدرة على الخلق والابداع في اللعب والرسم وبناء المكعبات (ارلباخ وتسهنر ، ترجمة : طاهر مزروع ، ١٩٧٨) والطفل عندما يتردد بين التخيل والرجوع الى الواقع لا يكون واعيا بهذا الانتقال فنجد فترة في عالم الخيال ثم يرجع ثانية الى عالم الواقع (Jemeson, kidd, 1974 : 11) .

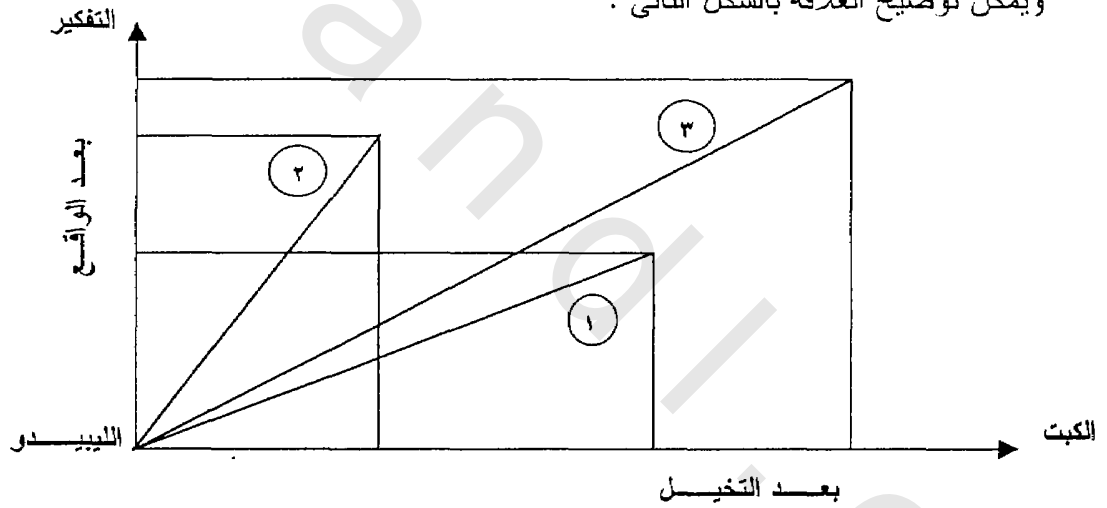
٣-٣-٤: مراحل نمو الخيال لدى الاطفال القابلين للتعلم: من ٤-٧ ، تشير ماکملان

(Mcmillan, 1977) أن التخيل يتميز بثلاث مراحل أولها يكون الطفل لديه روح الجمال فمدينه اللؤلؤ، جبال الذهب، وأبواب الكرستال تكون أشياء واقعية بالنسبة لطفل هذه المرحلة ، وتقابل هذه المرحلة (ما قبل المدرسة) الصف الرابع الابتدائي وثانيها يتوصل الى ادراك الواقع ، ويبدأ في التساؤل عن الاسباب ونتائجها ، وتقابل هذه المرحلة (الصف الرابع الابتدائي الى نهاية المرحلة الابتدائية) وثالث هذه المراحل يبدأ في التفسير المرحلي للفكرة المثالية للرؤية الاولى بينما الواقع الملموس لم يتغير (وتشمل المرحلة الإعدادية والمراهقة المبكرة) ، وتنطبق المرحلة الأولى من هذه المراحل على الأطفال عينة الدراسة ، ويرى " بيير بيغليّة" صاحب أن خيال الاطفال قد أصيب

بالمريض، ويرى أن العلاج هو أن نترك الطفل يكتب ويرسم ويتخلص من كل ما في عقله الباطن من قلق ومخاوف ولقد استطاع أن يستدرج خيال الأطفال ويطلقوه من داخلهم على هيئة ابداعات في صور يرسمونها بأنفسهم (على الحديدى، ١٩٧٩، ١٠٣-١٠٦) ويلاحظ أن تخيل الطفل فى هذه المرحلة يتجه نحو الخيال الذى يقوم على صور حسيه ، وان كانت الصور البصريه تغلب على الصور السمعيه واللمسيه ، هذا وتتجه أخيله الطفل لنتيجة لعملية النضج وخضوعه لمبدأ الواقع اتجاها ابداعياً أى أن عملية تخيل الطفل تتجه الى ناحية عملية بدلا من تحرره من قيود الزمان والمكان كما هو الحال فى اللعب الإيهامى فى المرحلة السابقة ، بيد أن نمو القدرة الابتكارية لدى الطفل مرهونه بما يتمتع به من تلقائية فى السلوك نتيجة للبيئة المنزلية والمدرسية الحائثة التى لا تضع القيود على تفكيره وتتمتع بقدر من الاستقرار يكفل له القدر اللازم من التوازن النفسى

٣-٣-٦: العلاقة بين التخيل والتفكير لدى الأطفال المعاقين ذهنياً : يوضح (أحمد فائق ،

محمود عبد القادر ، ١٩٧٢) أن ما يتحكم فى التخيل هو التوازن الدينامى من بين ثلاث قوى : قوى الكبت، وقوة التفكير، وقوة الدفعات الليبيدية المكبوتة، هذه القوى الثلاث توجه النشاط العقلى للشخص ويمكن توضيح العلاقة بالشكل التالى :



شكل (٤)

يوضح قوى التحكم فى مهارة التخيل

فالعلاقة الخطية الاولى تبين أنه عندما تزيد قوى الكبت وتقل القدرة على التفكير فإن التخيل يكون بعيدا عن الواقع ويكون قصير المدى وبالتالي يصعب التفكير السليم مرة أخرى ، أما العلاقة الخطية الثانية تبين انه اذا كانت قوى الكبت ضعيفة وقدرة التفكير عالية فان تخيل الطفل سيبدو واقع محسوس شديد الوضوح عن طريق الصور الذهنية التى تعبر عنه وهى أفضل العلاقات ، والعلاقة الثالثة هى الحالة العادية للأطفال لانها حالة تعادل فاعلية القوى وحالة الشخص تكون مزيجا من صلة فكرية وصلة وجدانية ، ويذكر مصرى حنوره (١٩٩٧) أن الأطفال المعوقين ذهنياً يغلب عليهم الطابع الخيالى ولهذا فيهم يقعون فى الفئة الأولى من التخطيط السابق ويعقب مصرى حنوره أن الخيال لدى الأطفال المعاقين ذهنياً يمكن أن يمثل نافذة خصبة للتعامل مع أطفال هذه الفئة

واستثماره لحل مشكلاتهم النفسية وتنمية الإبتكار لديهم ، ويذكر بوريس (Borys , 1980) أنه من واجب المربين أن يعتنوا بتدريب الاطفال على التخيل مستعينين بعدة وسائل منها : عرض رسوم غامضة ويطلب من الاطفال تفسيرها على أن نترج الرسوم من السهولة الى الصعوبة ، وتكوين الجمل من كلمات غير مرتبة ، والتكميل القصصى بعد رواية جزء منها ، ويمكن عن طريق سرد القصص الخيالية نساها في تنمية الخيال، فالخيال لا يعد هروبا من الواقع بل يمكن استخدامه في عرض مشاكلنا الواقعية (كمال نشأت، ١٩٧٠ : ٧٦) وهكذا اجمع خبراء التربية على ذلك لما فيه اثره الخيال وتربية روح الشجاعة والتفكير السليم، والانطلاق الحر في التعبير (حسين سليمان قوره ، ١٩٦٩ ؛ عبد العليم ابراهيم، ١٩٧٨ ؛ على الحديدى، ١٩٧٩ ؛ هادى نعمان، ١٩٨٨) فالتخيل يمكن تنميته بالتدريب على ممارسة التخيل (فاخر عاقل ، ١٩٧٩ ؛ هادى نعمان ، ١٩٨٨ ؛ محمد عماد الدين اسماعيل ، ١٩٨٦). وايضا الابتكار سواء كان استعداد أو قدرة يمكن تدريبيه وتنشيطه بأساليب مختلفة (عبد الستار ابراهيم ، ١٩٨٥، Demetaios, 1986, Lawrence, 1989) ، فالتخيل " هو تصور أشياء أو حوادث لم تدرك من قبل ولم تدخل في دائرة التجارب الماضية(حلمد عبد القادر، محمد الابراشى، ١٩٦٦ : ٢٦١) ، ويعرفه مصطفى فهمى بأنه القدرة على تفسير الحقائق بطريقة تدعو الى تحسين الحياة، وهو بهذا نوع من التفكير تستعمل فيه الحقائق لحل مشكلات المستقبل والحاضر" ، إن الخيال أو التخيل يعتبر ركنا أساسيا في حياة الطفل فى سن المدرسة، فالمعروف أن خيال الاطفال فى المرحلة السابقة على دخولهم المدرسة كان خيالا من النوع الايهامى، وهو الذى يعبر عنه الطفل أثناء لعبة أو فى أحلامه (حامد زهران، ١٩٧٧). أما ابتداء من سن السادسة فإن تخيل الطفل يتخذ اتجاها جديدا نتيجة للنضج العقلى الذى وصل اليه فى هذه السن ويصير تخيله فى المدرسة الابتدائية تخيلا ابداعيا أو تخيلا تركيبيا (مصطفى فهمى ، ١٩٧٤) . وهو النوع الذى يسهل توجيهه وتنمية فى هذه السن (وفد عمان، ١٩٨٥ : ١٠٠) ، وفى دراسة مصرى حنورة (١٩٩٧ : ١٣) حصل الاطفال المعاقون ذهنيا (القابلون للتعلم) على أعلى الدرجات فى مقياس الصور الخيالية ، ويرجع الباحث ذلك الى أنه ربما تكون العينة قد استجابت بحماس لتطبيق المقياس لانه يستثير لديها ميولا شخصية، ويستطرد مصرى حنورة بقوله أن احتمال تطبيق مقياس الخيال سواء كان تخيلا لفظيا أو باستخدام الرسم هو نشاط جذاب بالنسبة للاطفال، وان هذا النشاط يمكن يستثير لديهم استجابات لاستثارة بواسطة المنبهات أو المقاييس العقلية أو الوجدانية الاخرى، ويزيد بقوله أن نتائج دراسته يطرح أكثر من علامة استفهام حول النشاط الخيالى كأحد العناصر الايجابية التى يمكن أن تستثمر فى رعاية تفكير هؤلاء الاطفال .

٣-٦ : العلاقة بين التفكير الإبتكارى (توظيف الخيال) والاعاقة الذهنية : نظرا لأن المعاقين ذهنيا يعانون من قصور فى نسبة ذكائهم (يوسف القريوتى وآخرون ، ١٩٩٥ ، فاروق صادق ، ١٩٧٦ ، كمال مرسى ، ١٩٩٦ ، Scheidlinger , 1995 , Feuerstein , 1986) ونظرا لأن بعض الدراسات تشير الى وجود ارتباط وثيق بين الذكاء والابتكار وهى علاقة طردية موجب (سيد خير الله ، ١٩٧٦) فمن المتوقع أن تنخفض ابتكاريتهم لقصور ذكائهم إلا أنه يوجد كثير من

الخلط بين تقدير الذكاء والتخلف الدراسي استنادا الى أن أحد تعريفات الذكاء أنه القدرة على التحصيل ، فكثيرا ما يتم اعتبار التخلف الدراسي تخلفا عقليا ، ونظرا لان المعاقين ذهنيا يتمتعون بخيال خصب (مصرى حنوره ، ١٩٩٧ ، 1981 ; Magruder , 1980 ; Borys) والخيال هو السبيل الى تنمية الابتكارية (شاكر قنديل ، ١٩٩٥ ، مصرى حنوره ، ١٩٩٧) فالعلاقة وثيقة بين التخيل والابتكار الى حد اعتبار الابتكار هو الخيال المطلق (فاخر عاقل ، ١٩٧٩ ، شاكر عبد الحميد ، ١٩٨٧) لذا يمكن افتراض ان تنمية خيال الأطفال المعاقين ذهنيا يؤدي الى تنمية ابتكاريتهم (انظر ملحق ٨-ب) والعلاقة بين الابتكار (توظيف الخيال) والاعاقة الذهنية ؟ ، ويشير أمين سليمان في دراسة عن العلاقة بين التحصيل والذكاء والابتكار (١٩٩٨) مايلي :

-وجود اختلاف في وجهات النظر لدى الدارسين حول نوع العلاقة بين التفكير الابتكاري - والذكاء ، وتشير الدراسات العربية والاجنبية أمثال احمد عكاشه ، ١٩٨٦ ، : 193-186 Daniel & Angelo , 1977 الى ربط الابتكار (الابداع) بالصراع العصبي، الا ان هناك حالات خارقة فقد وجد أن المعاق ذهنياً الذي لديه قدرات شاذة في كل من الفن والموسيقى والرياضة أو المهارات الميكانيكية تفوق الأذكاء ، وكذلك الفلترات الحسائية فمن هؤلاء الذين يجمعون ويضربون ويقسمون أى اعداد دون الالمام بالقراءة والكتابة ، على الرغم من قصورهم العقلي ، واتفق حامد زهران (١٩٧٨) : ٣١٦-٣٢٦) مع غيره من العلماء أنه توجد طائفة نادرة من ضعاف العقول يعرف الواحد منهم باسم "المعتوه العاقل " أو " المعتوه العارف " أو "المعتوه النابغ " ولكن تتضح عند كل منهم قدرة عقلية وموهبه خارقة في ناحية خاصة، مثل القدرة الموسيقية او الذاكرة الممتازة أو النحت المبتكر أو الرسم الرائع رغم وجود صفات الضعف العقلي فيه مما يثير العجب ، لان نبوغهم في قدرة معينه يناقض ضعفهم العقلي . ومن الجوانب الهامة جداً في ابراز القدرات العقلية لدى الطفل المعاق ذهنيا تقبل الوالدين له ولاعاقته مما يشعره بالرضا والسعادة والثقة بالنفس والتقبل للذات فيدفعه للتعبير عن ذاته وإثباتها من خلال انتاج فكرى يصل بقدراته الى أقصى نمو ممكن لها ، لأن سلوك الفرد هو محصله تفاعل العوامل الوراثية والعوامل البيئية ، فبالرضا المتبادل داخل الاسرة والمحيطين يمكن ان نجد سلوكاً متوائماً قريباً من السواء ، أكد كل من جويس ولكنز وارفيلد (Armfield,1977; Wilkinso;1988; Joyce, 1990) كما أكد لويس مليكة (١٩٩٨ - أ) أن إدراك الابوين أن ابنهما متخلف عقلياً بداية طيبة ومسئولية كبيرة تقع على عاتقهما ، وأن التشخيص الدقيق للاعاقة الذهنية هام جداً لان هناك حالات كثيرة تتشابهه ، ومن انخطير أن نجعل التشخيص على مستوى الذكاء (i.Q) فقط لان هناك حالات عديدة غير التخلف العقلي تجعل الطفل يقع في صعوبات تعليمية ، كما أوضحنا أن التعب المزمن يعتبر حالة أخرى من الممكن ان تظهر كتخلف عقلي ويمكن ان تحدث نتيجة اسباب كثيرة وشاملة ومتعددة كالتلوث المزمن ، وسوء التغذية ومرض السكر ، وعدم انتظام ساعات النوم ، والمشاكل العاطفية والصرع ، والتشنج الشنجي ، ويعد الاضطراب العاطفي Imotional disturlance أحد الحالات التي تظهر كحالة من حالات التخلف

العقلى والتى يمكن ان تتدرج من حالة بسيطة جداً أو عارضة الى حالة مرضية عقلية حادة لان الطفل المضطرب عاطفياً من الصعب تعليمه ويظهر كانه متخلف عقلياً وفى كثير من الحالات يسهم تعثر القراءة وتأخر الكلام ، وعدم الانتباه والكسل وحالات عديدة أخرى فى التعلم البطئ ومن الممكن ان يكون لها راسب أو اسس عاطفية Imotional blocked ومن المعروف ان الطفل يتعلم كما هائلاً من المعلومات قبل الذهاب الى المدرسة فهو يجلس ويمشى ويتكلم ويمسك الاشياء ويعرف كيف تعمل الأشياء ويتعلم ترجمة الأشياء كما يراها ويسمعها ، كما ينمو مفهوم الارقام عنده من الأقل الى الأكثر فاذا أعيق الطفل عاطفياً فإنه يفشل أن يأخذ خطوة الى الامام ، وعندما يكون الطفل شكاكاً ، أو معرضاً لضغط شديد يمكن ان يصبح مريضاً عقلياً للدرجة التى تشبه التخلف العقلى والطفل المريض عقلياً يمكن شفاؤه لو عرفت أسباب مرضه ، أما المتخلف عقلياً فهو متوقف على حالته ولكن يمكن ان يصبح مع التخلف مريضاً عقلياً لأنه عرضة لإحباطات كثيرة لاسيما اذا لم ترتب لهم ولوالديهم برامج ارشادية على حسن استقبال الطفل المتخلف عقلياً والرضا التام به وتطوير استعداداتهم لقبول التشخيص المبكر والتعامل معها بشكل واقعى وفى إطار إمكانيات الطفل . ويؤكد احمد عكاشة (١٩٨٦ : ٤٠٥) على الصلة الدافئة بين الوالدين والطفل المتخلف هامة جداً لان أهم علاج للقصور العقلى يتم بعد إقناع الوالدين بتخلف ابنهما وعادة لا يقبل الوالدان هذه النتيجة ، ويصران على سلوك طفلهم رغم كل البراهين ثم بعد الاقتناع يجب تأهيل الطفل فى المعاهد الخاصة بالمعاقين ذهنياً حتى يمكن استغلال قدراته الذكائية وهناك يتم غريزة على العادات الاجتماعية اللاتقة ، والسلوك العادى ، والأعمال الروتينية البسيطة والحرف اليدوية التى لا تحتاج الى مهارة فائقة ، وأكد أن الغرض هو إسعاد هؤلاء الاطفال ، فهم غالباً ما يقنعون بأعمالهم البسيطة وإنجازاتهم القليلة ، خاصة إن وجدوا التشجيع الكافى ، وعوملوا حسب قدراتهم الذكائية وفى البيئة المناسبة . والحقيقة لما كان الغرض من إنجاب الاطفال هو سعادتهم فلا تتم هذه السعادة للطفل المعاق ذهنياً الا بالرضا عنه فيتزرن ولو قليلاً بعد ذلك تستغل قدراته الى أقصاها ، لان سلوك الفرد ماهو الا محصلة تفاعل العوامل الوراثية النظرية والعوامل البيئية فبالرضا أولاً بين أقرب الناس للطفل وهم والديه ثم المحيطين يمكننا أن نجد سلوكاً متوائماً قريباً من السواء خاصة وان صاحب هذا الرضا تشخيص دقيق وقياس مستوى ذكاء جيد I- Q حتى يبدأ الطفل بأسلوب سليم وفى وقت مبكر ليتمكن للمعاق ذهنياً أن يتكيف ببساطة مع البيئة ولا يطلب منه أكثر من قدراته التى فطر عليها ، ويرى محمود البسيونى (١٩٩٣ : ٣٣) أن البيئة الثقافية المحيطة تلعب دوراً فى تعميق الانتقال بالها به أو إطفائه وأن البيئة الثقافية لها معقوليتها فى قوة الانتقال او سطحيته والبيئة الثقافية تولد الاهتمام ، وتؤكد الميل وليس محدداً مستوى هذا الاهتمام أو عمق هذا الميل أما عن البيئة المحيطة " أنها الوسط الذى يعيش فيه الفرد فإن هذا المعنى لا يكفى اذ أن الانسان كثيراً مايعيش وحوله أشياء لا يدرك منها الا القليل بينما غيرة فى نفس البيئة يزداد ادراكاً لدرجة التمكن ، وقد أعلن بعض العلماء والباحثين ان كل الاشخاص وبغض النظر عن السن او الثقافة بل الذكاء ، وفيهم ذوى

الاحتياجات الخاصة يملكون طاقة الابداع الفكرى ولديهم درجة من التفكير الابتكارى (Kaha, 1983 : 84-94) ، وأكد رجاء أبو علام ، نادية شريف (١٩٩٥ : ١٨٤) على ان كل انسان يولد ولديه قدرا من الابتكارية والقدرة على التجديد والخروج عن النمط المألوف ، وذكر جابر عبد الحميد (١٩٩٦ : ٢٤٨) ان الابتكارية كيان يقبل القياس ، ولقد أكد كلاً من ماجى وتوكر، إسلام محمد، براتر (Maggie & Tucker , 1993 ; Prater & Eslam , 1997) أن كل معاق ذهنى قادر على عمل ما وربما يكون موهوباً ، وربما يكون فناناً أو متميزاً فى شئ ما ، وفى دراسة حالة لهم ركزوا على تنمية الخبرة الشعورية واشعار الطفل بالبيئة من حوله فقدم للطفل الصلصال clay لتشكيله وأوضح أثرا انتقال الخبرة التى اكتسابها من التشكيل من الجسم الى الرسم حيث تحول من الرمز الثابت الى التعبير فى علاقة رموز أخرى كالدمى والأشخاص وأصبح الطفل أكثر مرونة وادراكاً بين الأجزاء ، وأكثر مقدرة على التعبير عن التفاصيل ، وقد استدل الباحثان على أن الطفل استطاع الخروج من عزلته العقلية والانفعالية ، وهذا ما أكدته شاكرا قنديل (١٩٩٥ : ٥٨) ان التنوع فى التعامل مع الأشياء واستمرار عقل الطفل مفتوحاً لأفكار وتصورات جديدة ، وعدم التهمك أو السخرية من أفكار الطفل الشاذة أو غير المألوفة أو تصور الأمور أحياناً على غير ما هى عليه ، وتغيير زوايا الرؤيا والتفكير من خلال مناخ تعليمى ملئ بالمثيرات والحوافز وتحرر الطفل من قيود المؤلف يسع مجال خيالهم ، حيث يرى شاكرا قنديل أن أى محاولة لتنمية المهارات الابداعية لدى الأطفال لا بد وأن يكون الاهتمام الأول فيها هو تنمية قدرة الطفل على التخيل ، وهذا هو منطق الدراسة الحالية باعتبار أن الابتكار سمة توجد لدى جميع الأفراد بدرجات متفاوتة ، وكل موجود بمقدار يمكن تنميته ، وحسب تعبير جليفورد فإنه إذا أمكن زيادة درجات أفراد المجتمع فى الابتكارية ولو بدرجة واحدة فإن المحصول القومى من درجات الابداع سيعطى نتائج هائلة (محمد المطلب جاد عبدة ، ١٩٩٧ : ٢) ، وترنو الدراسة الحالية لتنمية درجات مهارات التفكير لدى أطفال فئة الدراسة ولو بدرجات طفيفة.

المحور الثالث : الاتجاهات المعاصرة فى تعليم وتأهيل الأطفال

المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم

أولاً : تنمية التفكير الانتاجى لدى الأطفال القابلين للتعلم : كما أن اللعب وسيلة لتنمية الذكاء فهى وسيلة لتنمية التفكير ، حيث يعد اللعب وسيلة من وسائل تعزيز النمو الكلى للطفل ، فالخبرات الجيدة للعب تجمع بين جوانب النمو مما يؤدى بأطفالنا الى اكتساب فوائد اجتماعية وانفعالية وذهنية واخلاقية وابداعية (نادية أديب ، ١٩٩٤) فبواسطة اللعب ينمو الطفل من جميع النواحي ، فالطفل يقوم بعمليات معرفية على نطاق واسع اثناء لعبة فمثلاً يستطلع الطفل الالعاب الجديدة التى تعرض عليه ، يقوم بتكرار الافعال التى تؤدى الى نتائج ومعظمها يأتى مصادفة للعبه

العشوائى وهذا هو اللعب من وجهة نظر بياجيه حيث ينظر له كمظهر للتمثيل أو تكرار لانجاز ما يتم مطابقته وتقويته . ويميز بياجيه بين اللعب باعتباره تكرار لفعل سبقت السيطرة وتكرار نشاط ما لكى يتم فهمه والآخر هذا هو البحث أو الاستكشاف ويضمن التوافق مع الواقع أما الأول فعكس ذلك حيث يتم تكيف الواقع لاجابات الطفل الخاصة، والاستجابة لأى مثير جديد يمكن أن تخبوا اذا عرض المثير الجديد عدة مرات على الطفل. وكلما كان المثير يحمل درجة من التعقيد ازدادت الحاجة لجمع المعلومات عن المثير اكثر ويزداد احتمال تناوله على سبيل اللعب والطفل لا يقبل على اللعبة بسبب عامل التعقيد وحده وانما لجمع المعلومات من أجل احداث الالفه مع المثير (نادية درويش ، ١٩٩٣) . **ففى سن ٢-٧ سنوات :** يتخذ اللعب شكل الافعال البديلة، ويشار الى الشئ فى غيابه بحركات كرمز عيانية تتحول فيما بعد الى اشارات تدل على نفس الشئ، واللغة ما هى الا مجموعة من الاشارات الاجتماعية ويقوم اللعب الرمزى والايهامى فى نفس الوظيفة فى نمو التفكير التمثيلى ويؤدى ايضا الى تمثيل الخبرات الانفعالية للطفل وتقويمها فأى شئ على درجة هامه حدث من قبل يعاد استرجاعه فى اللعب والناحية الانفعالية لها تأثير فعال على النواحي العقلية (سوزانا ميلر ، ١٩٧٤) ، وفى سن (٨-١٢) يصبح اللعب محكوما بالنظام الجماعى تحل الالعب المنظمة بقواعد محل اللعب الرمزى والايهامى والفردى (نادية درويش ، ١٩٩٣) ، فاللعب الاجتماعى فى غاية الأهمية لأنه يقوى التفكير المنطقى عند الطفل وذلك لان اللعب الاجتماعى يمر بعده مراحل: فالطفل يلعب انفراديا ثم يلعب بشكل متوازى وبمحاذاة الآخرين دون أن يشاركهم فى اللعب ، ثم يظهر عليه لعب المشاركة واللعب التعاونى، وكل مرحلة من مراحل نمو الطفل الاجتماعى ترتبط بمظاهر معرفية وتطور فكرى مواز ، فالنمو الاجتماعى يرتبط فى مظاهره بمظاهر النمو المعرفى وبالتالى تسهم الالعب الاجتماعية فى تنمية التفكير ، ويتفق معظم التربويون على أن قدرا كبيرا من اللعب هو عبارة عن محاكاة وهى معكوس اللعب من وجهة نظر بياجيه، المحاكاة هى اعادة الواقع بدقه، وتتضمن المحاكاة أفعالا مثل : تمثيل الأدوار ، اعادة تمثيل الوقائع التى شوهدت سابقا ، والتعلم بالملاحظة، والاعادة اللارادية ثم التدريب عليها (سوزانا ميلر ، ١٩٩٧) ، ويتأثر تناول الطفل للالعب لمراحل النمو المختلفة التى يمر بها الطفل، وقدراته الحركية والعقلية والاجتماعية والانفعالية ، ولا يمكن الجزم بأن لعبة ما تفيد الطفل من ناحية واحدة فقط، ذلك أن الطفل عندما يتفاعل مع عناصر البيئة فإنه يتفاعل ككل بمعنى أنه يستخدم النواحي العقلية والحركية والانفعالية ، تسهم الالعب الحركية التى تتصف بالاستقلالية والحرية فى تنمية التقى بالنفس والتى هى أساس النمو العقلى (نادية درويش ، ١٩٩٣) ، كما تساعد الالعب الموسيقية والفنية على اظهار القدرات الابداعية . وفى المرحلة الابتدائية يقوم الطفل بالعباء والتركيب وعمل نماذج من الطين والخشب، ويدرب الاطفال من خلال الاشياء والمحسوسة على اكتساب المفاهيم والمهارات والعقلية مثل التصنيف والتجريد والتعميم . فاللعب الموجه والمنظم يسهم فى نمو الذاكرة و الادراك والتفكير والتخيل واللغة والانتقالات والاتجاهات والقيم وغيرها من القدرات

والمهارات التي يهدف اليها في العمل التربوي (4 : Schickedenz, 1974) ، وتؤكد كثير من الدراسات على أهمية تنظم أنشطة اللعب على اساس مبادئ التعلم القائم على حل المشكلات وتنمية الابتكار . كما أكدت على أهمية اللعب الاليهامي والتقمصي في تنمية الخيال لدى الاطفال (Primer, 1978 : 55) .

ثانياً : بعض برامج تنمية مهارات التفكير Developing Thinking skills programs

١- برنامج الإثراء الوسيلى Instrumental Enrichment Program أعده فurstين وآخرون (Feuerstein, R. et al. 1986) بهدف اكساب الاطفال مهارات معرفية متنوعة وتغيير بنيتهم المعرفية والوصول بهم الى مستويات أعلى من التفكير، ويرتكز هذا البرنامج على مجموعة من الأسس يذكر منها : أ- التعديل المعرفى Cognitive Modifiability وتعنى التغيير البنائى الذى يحدث للكانن الحى عن طريق تدخل برنامج مقصود يساعد فى عملية النمو المستمر ، ب- التعلم بواسطة بالخبرة الوسيطة Mediated Experience Learning ، يعد التعلم بالخبرة الوسيطة، هو أساس برنامج الإثراء الوسيلى فعن طريقه يستطيع الطفل الاستفادة من هذا البرنامج بينما الحرمان المبكر من هذه الخبرة الوسيطة يؤدى الى إعاقه النمو المعرفى للطفل ، ويعد الآباء والمعلمون هم وسطاء الخبرة لدى الطفل فى تعامله مع الحاضر واستقبال المستقبل فهم الذين يختارون ما يجب أن يقدم للطفل وما يجب تجنبه فالوسيط يستطيع أن يمنح الطفل أنشطة لايمكن أن يصل اليها مباشرة بنفسه ، فالاستخدام الأمثل والمناسب للتعلم بالخبرة الوسيطة يساعد على زيادة السعه العقلية للطفل مما يؤدى الى عملية النمو والتعديل المعرفى ، (وهنا يوجد اختلاف جوهري بين أفكار اصحاب هذا البرنامج وأفكار بياجيه، حيث أعطى بياجيه اهتماما قليلا الى دور الأسرة والمعلمين باعتبارهم الاساس فى رعاية وتربية وتنشئة الاطفال، بينما أصحاب هذا البرنامج يعطون دورا بالغ الأهمية لمن يقومون بدور الوسيط فى تربية الأطفال ، ويؤكدون على انه لايمكن أن يحدث نمو معرفى طبيعى فى غياب التعلم عن طريق وسيط) ، وقد حدد أصحاب هذا البرنامج ضعف الأداء العقلى فى ثلاث مرحل تشمل :- الضعف فى المعرفة عند مرحلة المدخلات Input ، وأيضاً عند مرحلة العمليات Prosess (وهى تشبه العمليات فى نموذج جيلفورد) وكذلك عند مرحلة المخرجات Output . ففي مرحلة المدخلات تتمثل فى النقاط التالية : نقص أو ضعف فى المهارات اللغوية على مستوى الاستقبال وهى تشمل على نقص فى الأدوات اللفظية، نقص فى ادراك الموضوعات والاحداث والعلاقات ، سلوك استكشافى مندفع وغير موجه ، ضعف الاستمرارية ، ادراك غير واضح المعالم للمثيرات والمدركات أما فى مرحلة العمليات فيتمثل ضعف الأداء انعقلى فى النقص التالية : عدم القدرة على الإختيار المناسب من المدخلات ، عدم القدرة على استخدام الوصف الدقيق

للمدخلات ، محدودية المجال العقلي وعندما تضاف معلومات جديدة سيتم فقدها بسهولة ، نقص أو ضعف فى التفكير الاستدلالي ، ضعف فى تخطيط السلوك ، استخدام محدود للسلوك المقارن أما المرحلة الثالثة وهى مرحلة المخرجات فتتمثل فى النقاط التالية : ضعف أدوات الاتصال المناسبة للاستجابة ، قصور فى الرؤية ، عدم القدرة على الانتقال من نقطة الى أخرى ، عدم فاعلية استجابات المحاولة والخطأ لرأى الفرد غير مكتشف لمصدر الخطأ ، ولذلك فإن المحاولات الإضافية سوف يتكرر ويزداد فيها الخطأ ، أما عن محتوى برنامج الاثراء الوسيلى فيتكون من مجموعة من الأنشطة يتطلب فى تنفيذها الورقة والقلم، وتركز على الاداء المعرفى الضعيف، وهى ذات محتوى حر غير مستمد من أية مادة دراسية بهدف جذب انتباه الأطفال ، وقد قسم البرنامج الى ثلاث مستويات على النحو التالى: ١- مستوى لايحتاج قدرة على القراءة ، ٢- مستوى يحتاج مساعدة معلم فى القراءة ، ٣- مستوى يتطلب الاعتماد على القراءة ومهارات الفهم ، وتناولت المستويات الثلاث على الترتيب المهارات التفكيرية التالية : تنظيم النقاط Organization Dots ، الادراك التحليلي Analytical perception ، التوضيح بالصورة Illustrations ، المقارنات Comparisons ، العلاقات العائلية Family Relations ، المتواليات العددية Numerical ، programmer Sequence ، القياس المنطقى Syllogisms ، التصنيف Categorization ، التعليمات instructions ، العلاقات الزمنية Temporal Relations العلاقات المتعدية Transitive Relations ، توضيح التصميم بالاستئسل ، ويعتمد على تكوين الالون والاشكال ، واحتوت كل المهارات السابقة على التمارين البسيطة Representational Stencil Design ، حيث امكن تقسيم الدرس الى عدة مراحل اجرائية أولا : مرحلة ما قبل الدرس : يجلس الاطفال فى شبة دائرة حتى يسهل متابعة حركتهم أثناء العمل المستقل، وايضا لتسهيل عملية التفاعل، وفى هذه المرحلة يجب توفير الادوات المساعدة لعملية التدريس، كما يتم توفير أقلام رصاص ومحايات وبريات بالاضافة الى أقلام ملونه، وأوراق قص ولصق ، ويؤكد أصحاب البرنامج على أهمية زيادة الدافعية لدى الاطفال المشاركين فى البرنامج، واستعمال المرونة فى تعديل الدرس اذا دعت الضرورة لذلك مع مراعاة تنظيم الوقت ، ثانيا : مقدمة الدرس : وتهدف الى اثارة اهتمام الاطفال والتعرف على موضوع الدرس، وتحديد أهدافه، والتأكد من فهم الاطفال للتعليمات الخاصة بالدرس ولايزيد ذلك عن عشر دقائق ، ثالثا : عمل مستقل : وفيه يتم تشجيع الاطفال على بذل أقصى أداء، والاهتمام بأزالة أى معوقات قد تؤدى الى إحباط الاطفال لذلك يجب العمل على تذليل العقبات وتوضيح الأخطاء منعاً لتكرارها ، وفى هذه المرحلة، يجب الأخذ بمبدأ الفروق الفردية بين الاطفال ويتم مساعدة المتأخرين فى أدنهم، وتشجيع من أنجزوا عملهم. وتستغرق هذه المرحلة ما بين (٢٠-٢٥ دقيقة) ، رابعا : المناقشة : وتتم بعد الانتهاء من العمل المستقل، وهنا يتم تجميع الاطفال فى مجموعات وتصحيح الاستجابات أو الأعمال ، خامسا : الملخص : يقوم المعلم بأعطاء ملخص

لما تم عمله وفيه يحدد الموضوع، وما تم انجازه، وتحديد الأهداف، ثم تقويم لما تحقق ولا يتجاوز هذا ٥ دقائق .

٢- برنامج إتيارد Itard

أساس هذا البرنامج هو الفلسفة الحسية Sensationalism معتقدا بأن للإنسان قدرات غير محدودة، وأن التعليم والبيئة هما العاملان اللذان يحددان النمو العقلي، ويؤمن بتدريب الحواس كوسيلة لتنمية الذكاء، ولا يؤمن بأن الذكاء موروث، وحانت الفرصة ليبرهن على معتقاداته عندما عثر على طفل يبلغ من العمر اثني عشر عاما في غابه أفيريون بفرنسا وكان الطفل يشبه الحيوان فلقد اسماه " فيكتور " ثم وضع برنامجا تدريبيا من أهم أهدافه : تنشيط الجهاز العصبي باستخدام تدريب الحواس (حاسة الشم ، والذوق ، واللمس) وكانت هذه التدريبات تشمل على مؤثرات مزدوجة عكسية كالسخونة والبرودة وهكذا ولتنمية حاسة اللمس أمكن تدريب الطفل على التمييز بين المفتاح وقطعة النقود، وبين الحروف المعدنية ، وفي التدريب البصري درب الطفل على الأشياء الضخمة والأشياء الضئيلة الحجم، كذلك دربه على الربط بين الأشياء والكلمات المطبوعة ، واستطاع إتيارد أن يحد من دوافع الطفل الحيوانية وحولها الى دوافع انسانية المظهر واجتماعية الصيغة أما التكيف الاجتماعي فكان من الصعب تعامله مع غيره من الناس في نشاط اجتماعي ما ، وقد فشل إتيارد في تعليم الطفل الكلام، ولم ينم ذكاؤه مع تقدمه في العمر وقد إرجع السبب في ذلك أن الطفل كان درجة ذكاؤه أقل من ٢٥ درجة وبالرغم من هذا فإن تدريب هذا الطفل لم يذهب هباء ، بل كان تقرير إتيارد أول تقرير علمي عن تدريب ضعاف العقول وتم وضع المبادئ النفسية في تعليم المعاقين ذهنيا (مصطفى فهمي ، ١٩٦٥ : ١٥٨-١٥٩) .

٣- برنامج سيجان Seguin

صاحب النظرية الفسيولوجية في تعليم ضعاف العقول وتتلخص هذه النظرية في أنه قسم الاعاقة الذهنية الى نوعين أولهما: سطحي Superficial ويتكيف فيه الجهاز العصبي المحيطي ، وثانيهما : العميق Profound وهو الذي ينشأ من عيوب الجهاز العصبي المركزي ، وقد اعتمد في علاجه للنوع الاول على تدريب العضلات لاستشارة الأعصاب المستقبلية لتوصيل إحساساتها الى الجهاز العصبي المركزي، وفي النوع الثاني اعتمد على إحداث صدمات للجهاز العصبي المركزي نفسه عن طريق الأعصاب المستقبلية لكي ينشط الخلايا العصبية في القشرة المخية فتؤدي عملها بمعدل أكثر نشاطا ، كما اعتمد في تدريب الجهاز العصبي على أنشطة من الحياة اليومية والمعتادة لدى الطفل، تهدف الى اشباع حاجات الطفل ورغباته ، أنشأ سيجان فصولا للمعاقين ذهنيا في الهواء الطلق، وحدد برامجها لتنمية الوظائف الحركية والصوتية، وأعضاء الجسم ضعيفة التكوين، وكان التدريب يبدأ بالقدمين، فالأرجل ثم البدن، فالأكتاف فالأذرع فالرسغ فالكف ثم

الاصابع أى من الكل الى الجزء وهذا هو الاتجاه الحديث فى التربية واتباع نفس المبدأ فى تدريب حاسة السمع من العام الى الخاص ، وكان سيجان يعتبرى للمس هو مدخل خبرات الطفل الحسيه والعقلية ولذلك قدم من خلال برنامجه تدريبات فى تمييز الاطوال والاحجام ، والانتقال والشكل والحرارة والتذوق والشم ، واعطى سيجان تدريب البصر أهمية خاصة فكان يدرّب الطفل على استخدام الالوان والاشكال المترابطة والابعاد والمستويات والمسافات وقد اهتم سيجان بالتوافق البصرى والحركى بين العين واليد بما يتفق مع تجارب علم النفس المعاصر ، وقد عالّج سيجان فى برنامجه مشكلة القراءة والكتابة بأنه اهتم بنطق الالفاظ اللغوية ثم كتابتها ثم القراءة (من البسيط الى المعقد) وقد عالّج النطق على ارتباط بين الطفل بكلمة "برتقالة" ثم يكتبها وتوضع البرتقالة فى يد الطفل، وقد أدخلت الكتابة كتدريب لتقليد ثم تأتى القراءة نتيجة للربط بين كل من الكلام والكتابة ، ولقد أكد سيجان على أهمية تعليم الطفل، وعلى العلاقة التى يجب أن تسود بين المعلم والطفل، وأن من واجب المعلم تنمية حب الاستطلاع والبدء بما يحتاجه الطفل أو يرغبه مع اعطاء الراحة البديلة اثناء فترة التعلم. ولكل ما تقدم فإن برنامج وتدريبات سيجان مازلت تستخدم على نطاق واسع فى الميدان وحتى وقتنا هذا (فاروق صادق، ١٩٧٩: ١٩٤-١٩٥ ، كمال مرسى ، ١٩٩٦ ، محمد الشناوى ، ١٩٩٧).

٤- برنامج منتسورى Montessori

وتقوم فلسفة البرنامج على أساس التمييز الحسى القائم على استخدام الحواس ومحاولة الربط بين المنزل والمدرسة لذا أنشأت مركزا تدريبيا ليس فقط للطفل المعاق ذهنيا بل لاعداد القائمين على رعايته إعدادا أكاديميا ، وقد اتفق البرنامج مع برنامج سيجان فى التأكيد على أهمية تدريب الحواس والعضلات كجزء من التعليم المبكر للأطفال ونقطة الخلاف بينها هو أن منتسورى اعتبرت النشاط العضلى نشاطا فسيولوجيا بحثا بينما سيجان اعتقد أن الحركات البدنية انما هى نشاط سيكولوجى ، وكان حجر الاساس فى البرنامج منتسورى هو أن يعلم الطفل نفسه بنفسه Auto Education فى مواقف حرة امام المعلم فيتخذ موقف سلبيا للإشراف على النشاط فقط، ويتم فى الموقف توفير الادوات المحسوسة التى يستخدمها الطفل فى تدريب حواسه عن طريق التمييز، وهو ما يقرب من ٢٦ بندا مختلفا لتدريب كل الحواس عدا حاستى الشم والتذوق ، وأثارت النتائج التى توصلت اليها منتسورى Montessori الاهتمام فى الاوساط المهتمة برعاية هذه الفئة من ذوى الاحتياجات الخاصة الى أن جاء ديكرولى Decroly ، كرستين انجرام C. Ingram ، انسكيب Anskeep بوجهة نظر تخالف منتسورى فى استعمال المواد الملموسة غير كاف. علاوة على الخطأ فى التصور من وجود انتقال أثر التدريب من الاحساس بالمواد الى مواقف الحياة اليومية ، وأن نشاط الحياة فى صورة مشكلات يعطى فرصا للتعبير عن الذات أى أنه يرى أن أفضل أنواع

تعليم الطفل لذاته إنما يحدث عند وجود مشاكل حقيقية لدى الطفل ، وبالرغم من هذا إلا أن برنامج منتسورى بما يحتويه من أنشطة وألعاب لا يزال يستخدم بنجاح فى المستويات الاولى لبرامج المعاقين ذهنيا سواء فى الحضانه أو بداية المدارس الابتدائية ، (كمال مرسى ، ١٩٩٦ : ٣٢٧) .

٥- برنامج مكتب شئون التربية بالولايات المتحدة : Office of Education , U.S.A

أسس المكتب برئاسة مارتنز Martinz برنامجا وفق حاجات الطفل المعاق ذهنيا وامكانياته ومستوى نموه العقلى ويتضمن البرنامج الآتى :- بيئة الطفل المنزلية والاجتماعية المحيطه به ، بيئة الطفل المدرسية والثقافية ، العناصر الاساسية لحياة الطفل والاهتمام بغذائه ، تنمية المهارات العقلية بواسطة الموسيقى والفنون والعلوم الطبيعية ، التعليم من خلال خبرات يعيشها الطفل عن طريق النشاط والعمل ، الاهتمام بتدريب الحواس على الملاحظة وادراك الالوان والاشكال والقدرة على التصنيف عن طريق النشاط الجماعى ، وبمبدأ الفروق الفردية عن طريق التعليم الفردى ، تنمية القدرة اللغوية عن طريق الوسائل التعليمية والتقنيات الحديثة ، والاعداد المهنى وتعليم الطفل نواحى عملية ويدوية تفيدة فى حياته اليومية.(Martens , 1973 : 77).

٦- برنامج "دى بونو" De Bono

أول عالم أهتم "بتعليم مهارات التفكير" Teaching Thinking Skills وجعل موضوع "التفكير" مادة تعليمية مستقلة لها فلسفتها وأساليبها التى تميزها عن غيرها من المواد العلمية الأخرى ودعا الى ضرورة تعليم هذه المادة فى كل المؤسسات التعليمية (De Bono , 1986 : 33-47 , De Bono , 1985 : 363-389) ، وروى فى برنامج دى بونو أن تكون الأنشطة متنوعة فى فكرتها ومضمونها فمثلا أنشطة للتسلية، أنشطة تتصل بحياة الإنسان ، وأخرى تتصل بظروفه وأحواله ، أى مزيج من الأنشطة ذات قيمة كبيرة على المدى البعيد، وهذا من شأنه أن يعزز فهم الأطفال وحينما يطمئن أنهم انتفعوا بها فى عملية التفكير، وأصبحوا يستعملونها فى حل قضاياهم ومعالجة مشكلاتهم، نتوسع فتستغل فى دراسة المشكلات الطارئة، وبالتالي يتحقق الهدف بأن تصبح قابلة للتطبيق فى شتى مجالات الحياة اليومية التى يعيش الإنسان أحداثها ، ويؤكد دى بونو بأن برنامجه يجعل مهمة المعلم فى فصله سهلة وميسرة للغاية ، وذلك بأن يطلب المعلم من الاطفال أن يرسموا- مثلا-رأس انسان بتصميم جديد، وقد يقترح أحد هؤلاء الاطفال أن يوضع الفم فى مؤخرة الرأس ثم يسأل المعلم أطفاله خلال ثلاث اتجاهات (ايجابى ، سلبى ، مثير) ، ويرى الباحث الحالى صلاحية هذا المدخل لتعليم الابتكارية لدى أطفال فئة الدراسة حيث يقوم المعلم بدور التشويق لتلاميذه وتشجيعهم على العمل بروح الفريق، وكل فريق يتكون من ٤-٦ تلاميذ حسب كثافة الفصل ويعطى لكل فريق مهله لمدة دقيقتين أو ثلاث لتفكير فى فكرة معينة، ثم يسأل بعد ذلك كل فريق عن مجموعة الافكار التى فكر فيها حول هذه

الفكرة ، (ويرى الباحث الحالي أن هذا المدخل يشبه استراتيجيات العصف الذهني المستخدمة في تنمية الإبتكارية) ويجب على المعلم مراعاة عامل الوقت ، وأن يتقيد به، والغاية من وراء ذلك تشجيع التلاميذ على ضبط قواعد العمل على التفكير، وعلى المعلم أيضا توجيه تلاميذه في العملية التعليمية الى الانتقال من خطوه الى الخطوة التي تليها حتى الانتهاء من دراسة الموضوع ككل ، ويستطيع المعلم في نهاية كل موضوع أن يجري مناقشة قصيرة . وتأثر " البرتو ماتشادو" Alberto Machado بمنهج دى بونو الذى اسماه ، "كورت" CoRT "Cognitive Research Trust " وطبق منهج تعليم الذكاء من خلال ست عشر برنامجا لتنمية الذكاء فشد انتباه التربوين بهذه الخطوة التربوية الواعية، وخصص ساعتين اسبوعيا فى الخطة الدراسية المقررة، وشاع تعليم مهارات التفكير فى أمريكا الشمالية، ماليزيا، وكندا وأستراليا، ونيوز بلندا، كما قطعت الولايات المتحدة شوطا كبيرا فى مجال تعليم التفكير (دى بونو، ترجمة: عادل عبد الكريم ، وكمال امين ، ١٩٨٩ : ١-٣١).

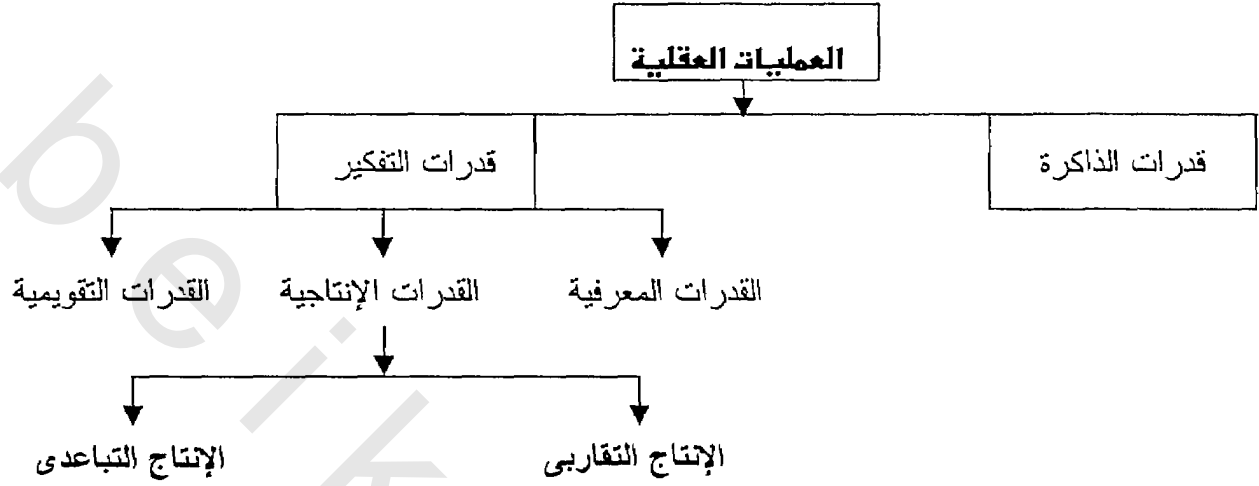
٧- برنامج المركز القومى للتربية Odyssey: Acurriculum for thinking

ويحمل عنوان مناهج لغرض التفكير ويركز على العمليات العقلية الأساسية مثل الملاحظة ، التصنيف ، المقارنة، الاستنتاج ، كما يركز على بعض الاستراتيجيات مثل : حل المشكلات ، الاستدلال، الابتكار، اتخاذ القرار ، ويتكون هذا البرنامج من عشرين وحدة، كل وحدة مقسمة من ثلاث الى ست دروس، ويبلغ عدد دروس البرنامج مائة درس، ويقدم الدرس فى جلسة واحدة لمدة ٤٥ دقيقة لكل درس أهدافه الخاصة، وأهدافه العامة.(Adams, 1986) .

٨- برنامج بنية العقل The structure of intellect program

يعتمد هذا البرنامج على نموذج جيلفورد "بنية العقل" الذى يستخدم فى الوصول الى القدرات العقلية ثلاثة أبعاد هى : نوع العملية ، نوع المحتوى ، نوع الناتج ، ويقصد بالمحتوى فى تصنيف جيلفورد نوع المعلومات التى تنشط فيها عمليات التفكير ، ويوجد أربعة أنواع من المحتوى هى محتوى الأشكال (الذكاء الحسى) ، محتوى الرموز (الذكاء المجرد) ، محتوى المعانى (الذكاء المعانى) ، المحتوى السلوكى (الذكاء الإجتماعى) ، أما العمليات وهى البعد الثانى فى نموذج جيلفورد يقصد به الطريقة التى يتم بها التعامل مع المحتويات سواء أكانت اشكالا، ورموزا أو معاني أو مواقف سلوكية وهى خمس عمليات (المعرفة ، التذكر ، التقاربي ، التباعدى ، التقويم) وأم النواتج هى البعد الثالث فتوجد على ستة أنواع هي (الوحدات- الفئات - العلاقات - المنظومات التحويلات - التضمينات) ، وبذلك يكون نموذج جيلفورد ثلاثى الأبعاد ٦×٥×٤ ، ويعتبر نموذج جيلفورد من النماذج الهامة فى تدريس مهارات التفكير والتعلم ، ولقد اقترح أصحاب البرنامج مجموعة أنشطة لكل عامل بهدف زيادة الأداء على كل عامل من المصنوفة كما تعاملوا مع العقل وكأنه يتكون من عدة أجزاء تشبه العضلات، وهذه الأجزاء أو العضلات يمكن الارتقاء بمستوا

وتتميزها عن طريق تمارين عقلية ، ولقد أهمل أصحاب هذا البرنامج المحتوى السلوكي ويستخدم البرنامج أدوات بسيطة وسهلة (Nickerson , etal , 1985 : 161 – 168) ، ويمكن تقسيم العمليات العقلية (وهى البعد الأول فى نموذج جيلفورد) الى مجموعتين من العوامل على النحو التالى:



شكل (٥)

مخطط يوضح تقسيم العمليات العقلية

٩- برنامج (مدخل عمليات العلم) (S.A.P.E) Science- process Approach

يركز هذا البرنامج على تعليم العمليات الأساسية فى العلم وهى (الملاحظة ، استخدام العلاقات المكانية والزمانية ، تسلسل الأعداد واستخداماتها ، القياس ، التصنيف ، الاتصالات ، التنبؤ ، الاستنتاجات) ويتكون البرنامج من ١٠٥ نموذج منتظمة فى ترتيب هرمى ويشتمل كل نموذج على خمس مراحل متتابعة على مختلف المراحل التعليمية من الحضانة وحتى نهاية المرحلة الابتدائية ، وتسهم أدوات البرنامج فى النمو العقلى .

١٠- برنامج المكتب التجارى للتلفزيون التعليمى:

ويحتوى هذا البرنامج على ثلاث عشر مهارة وهى (إيجاد بدائل أخرى ، التقدير والتقريب ، إعطاء وأخذ معانى ، تجميع معلومات ، التصنيف ، الترتيب ، الجدولة والتسلسل ، إعادة تشكيل المعلومات ، إصدار أحكام عن المعلومات ، التعميم ، الاتصالات المؤثرة ، حل المشكلات) ، بالإضافة الى هذه المهارات الإستدلالية يضم اليه عددا من المهارات النوعية فى الرياضيات ، واللغة ، والمهارات الدراسية ، ويهدف البرنامج الى إعطاء الفرصة للأطفال ليصبحوا متعلمين ولديهم القدرة على التكيف مع الواقع بالإضافة الى إشراكهم فى مناقشات مؤثرة عن حل المشكلات وتطبيق المهارات اللازمة لمواجهة بعض المواقف الحياتية ، وينقسم البرنامج الى تسعة أبعاد رئيسية تحتوى بداخلها على عدد ٦٥ من المهارات الفرعية تقدم لكل المستويات التعليمية، فيوجد فى احدى

هذه البرامج الفرعية ماهو خاص بالقابلين للتعليم ويهدف الى : مساعدة الأطفال القابلين للتعلم لإيجاد بدائل عندما يتعرضون لمشكلة ، محاولة رسم المشكلة ، وفحص الأفكار وإختيار البدائل المناسبة (Bransford , 1985 : 200 – 205).

١١ - برنامج الاتجاهات الحديثة فى الابتكار :

The New Directions in creativity program (N. D. C)

من إعداد بربارا وجوزيف (Barbara & Joseph , 1976) ويتكون من ٥٠ نشاطاً مصحوباً بدليل للمعلم القائم على رعاية وتدريب الأطفال القابلين للتعلم ، وأكدت هذه الأنشطة فعاليتها فى تنمية وتحسين التفكير التباعدى على مصنوفة البناء العقلى جيلفورد ، وحاولت الاجابة على ثلاثة أسئلة بالنسبة للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم (E.M.R) وهذه الأسئلة هى :

(١) هل استخدام مجموعة منظمة من الأنشطة التى صممت للتدريب الابتكارى تساهم فى تنمية الذكاء لدى الأطفال المعاقين ذهنياً (E.M.R) وتحقيق أعلى الدرجات فى اختبارات الذكاء ؟
(٢) هل تدريب الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم على الأنشطة الابتكارية التى تحسن إتجاهاتهم نحو المدرسة ؟

(٣) هل الأطفال القابلين للتعلم (E.M.R) الذين يتدربون على الأنشطة - المسهمة فى تنمية الابتكارية- يحصلون على درجات أفضل فى قائمة سمات الشخص الابتكارى
characteristics of Creativity - ويتضمن البرنامج مجموعة من الأنشطة يذكر منها :

نشاط يحتوى على ثلاث اقنعة (سعيد - محايد - وجه حزين) ، ولقياس مردود هذه الأنشطة صممت قائمة للمعلم لقياس ردود أفعال الأطفال على الأنشطة التربوية .

-مدة تنفيذ برنامج أنشطة (NDC) اثنا عشر أسبوعاً بمعدل مرتين فى الأسبوع أى يستغرق حوالى ٤٨ جلسة ، تطبيق البرنامج يظهر لدى الأطفال القابلين للتعلم سلوكاً ابتكارياً اعلى وتظهر الاستجابة الإيجابية لأنشطة الابتكار كما يتضح لديهم اتجاه اكثر إيجابية نحو المدرسة علاوة على أن هؤلاء الأطفال القابلين للتعلم الخاضعين لبرنامج (NDC) اقل قلقاً وربما يرجع ذلك للتوفيق فى الاداء على أنشطة البرنامج ويتضح ذلك من خلال الملاحظة بتقدير المعلم حيث يقدم المعلمون الأحكام الموضوعية للقدرات الابتكارية لدى هذه الفئة من الأطفال . وتطبيق أنشطة البرنامج أمكن زيادة درجات الابتكارية ويمكن احداث التأثير من خلال التدريب على برامج التدريب الابتكارى وكلما ازدادت المدة مصحوبة بتقييم دورى ازداد النمو والتحسين فى مهارات الابتكار.

تعليق على برامج تنمية التفكير :

يلاحظ الباحث أن هذه البرامج توزعت على نوعى التفكير (التقاربى والتباعدى) مما يدعم وجهات النظر التي تؤكد علي إمكانية تنمية الابتكارية لدى الأطفال القابلين للتعليم، وسوف يتم الاستفادة من محتوى هذه البرامج في بناء البرنامج المقترح للدراسة الحالية ، ولقد إستخدم كل من Scheidlinger , 1995; Demetrios, 1986; Gold, 1981; Barbara & Joseph, 1978 , Hartan, 1993, Ganioach, etal, 1992, Judith, 1970, Borys, 1980 برنامجاً يركز على الأنشطة والدروس لتسهيل التفكير الابتكاري وحل المشكلات ابتكاريا وقد نجح البرنامج المستخدم في تنمية القدرات الابتكارية ، وقد أوصى كثير من الباحثين والمتخصصين في مجال الاعاقة الذهنية بضرورة إعداد وتعميم البرامج التدريبية ، ولانترك عملية التدريب للعشوائية ، فتدريب وتعليم الاطفال القابلين للتعليم للأنشطة التي تهدف الى تنمية مهارات التفكير والتي تناسب قدراتهم وإمكاناتهم ينبغي أن تخرج القدرات وتستثمر الامكانيات المحدودة لدى هؤلاء الاطفال الى اقصى حد ممكن فضلاً عن مساعدتهم على الاعتماد على أنفسهم بقدر ما تسمح به قدراتهم الخاصة ، وفي هذا الصدد أشارت نتائج كثير من الدراسات الى أن التدريب العملي للأطفال المعاقين ذهنياً على مهارات التفكير قد أدى الى تنمية مهاراتهم واعدادهم الى الحياة أفراداً مستقلين نسبياً ، ويشير جان والاندرنانس هيرت (Wallander & Huberts , 1984) الى أن تدريب الاطفال المعاقين ذهنياً في حاجة الى اختيار أنسب الطرق للتدريب والتعليم من الطرق العديدة فلكل طريقة مميزات تتميز بها عن غيرها وجميعها تهدف الى تبسيط إجراءات تعليم هؤلاء الاطفال وتدريبهم ، وتفضل طريقة على أخرى بمدى ملاءمتها للأطفال المراد تدريبهم وتعليمهم وملاءمتها لموضوع التعلم او التدريب على الأنشطة المختلفة لتعلم المهارة ، ويتناول الباحث فيما يلي عرضاً موجزاً لبعض الإستراتيجيات وطرق تعليم التفكير

ثالثاً : طرق واستراتيجيات تعليم الأطفال القابلين للتعلم مهارات التفكير :

اختلفت الآراء حول تعليم الأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم فيرى البعض أن هؤلاء الأطفال كأقرانهم العاديين يتعلمون ويكتسبون الخبرات والمعلومات والمهارات تدريجياً، وأن الاختلاف بينهم هو في معدل النمو (Zigler , 1996) وقياس القابلية هنا يرجع الى التصنيفات المتداولة طبقاً لما اتفق عليه من نسب الذكاء ، ويرى البعض الآخر أن الأطفال القابلين للتعلم يحتاجون الى برامج تعليمية وتأهيلية تختلف كما وكيفا عن برامج وأساليب التعلم للعاديين وذلك لإختلافهم في النواحي الجسمية والعقلية والاجتماعية (Bransford , 1977 ; Mc Millam , 204 : 1985) ويتفق الباحث الحالي مع كمال مرسى في أن الطفل المعاق ذهنياً إنسان قبل أى شئ يتأثر نموه بنفس العوامل التي يتأثر بها نمو قرينة العادى ، ويتعلم ويكتسب الخبرات والمعلومات

والمهارات تدريجياً بنفس الأساليب التي يتعلم بها الطفل العادى ، والإختلاف بينهما فى مستوى العمليات المعرفية التي يتعلمها ويتدرب عليها كل منهما ، فالقابلون للتعلم يجدون صعوبة فى تعلم العمليات المركبة التي تحتاج الى التفكير المجرد (كمال مرسى ، ١٩٩٦ : ٣٢٣) ، ويسرد كوستا (Costa , 1985) ثلاثة أدوار للتدريس من أجل التفكير على النحو التالى : أ- التدريس من أجل التفكير **Teaching for thinking** ويقصد به قيام الاداره المدرسيه بخلق وتوفير ظروف مدرسية تساعد على إحداث استشارة فى تفكير التلاميذ ، ب- التدريس للتفكير **Teaching of thinking** ويقصد به تدريس المهارات المعرفية مباشرةً للتلاميذ كجزء أساسى من أجزاء المقررات المدرسية ، ج- التدريس حول التفكير **Teaching about thinking** ويقصد به التركيز على ثلاث مكونات ضرورية للتدريس عن التفكير وهى : وظائف المخ **Brain Functioning** ، ما وراء المعرفة **Meta cognition** ، المعرفة الإدراكية **Epistemic cognition** ، وفيما يلى عرض لطرق تعليم مهارات التفكير لدى الأطفال القابلين للتعلم وهذه الطرق قد تمثل طرق خاصة أو فرعية من البرامج السابق عرضها وهى :

١- الطريقة الأزموزية **Osmosis** وتعتمد هذه الطريقة على موهبة المعلم ونشاطه وجهده على نقل أسلوبه فى معالجة القضايا والمسائل لاطفاله بأسلوب شيق وجذاب حتى يستطيع أن يغرس جذوره التفكيرية من خلال عاداته وأساليبه فى نفوسهم ويشجعهم على مواجهة المواقف الحياتية التي يتعرضون لها (De Bono , 1986 : 33- 45) .

٢- طريقة المواد الدراسية : تهدف الى مساعدة الأطفال المعاقين ذهنياً على التعليم عن طريق القلب واليد والرأس (3Hs) (*) حتى يتمكنوا من تعليم المهارات الثلاثة (3Rs) (**) (تعلم القراءة والكتابة والحساب) . وذلك لأن نسبة ٧٥% من المعاقين ذهنياً يعدون قابلين للتعلم **Educabile** . ولقد وضع دنكان **Duncan** برنامجاً لتعليم هؤلاء الأطفال يقوم على أساس النظرية العامليه فى الذكاء عند سيبرمان وألكسندر ، أهتم فيه بتعليمهم عن طريقة التفكير العيانى الملموس ، أى عن طريق الممارسة والملاحظة واللمس والسمع ، وأكد دنكان على تنمية مهارات الطفل الحركية والتخطيط بمزيد من الأنشطة لتحقيق هذا الهدف وتشجيعهم على حل المشكلات والتعامل باللغة (كمال مرسى، ١٩٩٦ : ٣٣١) .

٣- طريقة التعليم المبرمج **Programmed Instruction** هو عبارة عن طريقة فى التعليم الفردى **Individualized Instruction** تقوم على اساس نظرية إسكندر فى التعلم الشرطى الاشرط الاجرائى ، والربط بين التعليم والتدعيم بالثواب والعقاب، فيتعلم الطفل وفقاً لقدرته علم

3 Hs = Head , Hand , & Hart (*)

3 Rs = Read , write & Arthematic (**)

التعلم. أنه قد تبين في دراسات عديدة أن المعاقين ذهنياً يتعلمون بسرعة إذا أعدت المناهج الدراسية إعداداً جيداً ، وأنه قد ظهر تحسن في الحصيلة اللغوية والقدرة على الكتابة والحساب بالتعليم المبرمج ، وأكد سميث Smith ١٩٦٧ الى إمكانية تعليم كل طفل معاق ذهنياً بالطريقة المبرمجة وقد قرر كمال مرسى أسس برمجه مناهج المعاقين ذهنياً كما وضعها جميس إيفانز Jams L. Evans : تقسيم الدرس الى خطوات صغيرة Small Steps ، إعطاء الطفل فرصة للوصول الى الاجابة بنفسه (مبدأ الإستجابة الفعالة) Active Responding ، اطلاع الطفل على استجاباته سواء كانت صحيحة أو خاطئة مبدأ التصحيح الفوري Immediate Conformation ، الطفل يحدد سرعته في التعلم بنفسه بحسب قدراته وإمكاناته لذا يعطى الوقت اللازم لاستيعاب وإتقان كل خطوة من خطوات البرنامج وهذا ما يسمى بمبدأ الكفاءة الشخصية Principle of self - pacing (فؤاد زكريا ، ١٩٩٦ : ١٨٩-٢٠٦) ، تعديل وتبسيط الخطى والخطوات والإجراءات التى يخطئ فيها معظم الأطفال من خلال تجربة المنهج بعد برمجته وهو ما يسمى بمبدأ اختبار البرنامج Principle of program testing ، (Mastropieri, 1997) يستخدم فى التعليم المبرمج بعض الوسائل بهدف زيادة فاعلية الطفل المعاق ذهنياً فى مواقف التعلم المختلفة نذكر منها: الكتب المبرمجة Programmed textbook وهى تعد بحيث تمكن الطفل من ادراك الصواب والخطأ بنفسه على الأسئلة والتعليمات من خلال المنهج الدراسى والذى يرمج فى كتاب يستخدمه الطفل بنفسه تحت إشراف معلمه ويتوجيه منه ، آلة اختيار الاستجابة Selected response teaching machine ، وهى عبارة عن ماكينة كهربائية بها أربعة مفاتيح ونسأل الطفل سؤالاً ونطلب منه الضغط على مفتاح الاجابة الصحيحة ، وإذا أخطأ لا تتحرك إسطوانة الاجابات ، وتسجل الآلة عدد الأخطاء ... وهكذا .. ، الكمبيوتر يمكن أن تستخدم فى تعليم مهارات التفكير وقد استخدم بالفعل فى مهارة التصنيف ضمن برنامج للأطفال من ٤-٨ سنوات وهو برنامج مرئى ويتكون من أربعة أنشطة، وعند الاختيار الصحيح توجد رسالة مدح ثم ينطق الكمبيوتر الرسالة الصحيحة التى وصل اليها كنوع من التدعيم المعنوى. وكذلك استخدام الكمبيوتر لتدريس مهارات القراءة الاساسية للأطفال الذين يدخلون المدارس حديثاً والبرامج المخصصة لذلك تخزن على العديد من الاسطوانات المرنة أو على اسطوانة ليزر (CD) وهذه البرامج تعلم أنواعاً كثيرة من المهارات من خلال أنشطة تعلمه تميز أكثر من ٨٠ إسماً ، ٥٠ فعلاً تقريباً، وتوجد أنشطة اختيار يقوم الطفل فيها بأختيار كلمة لى يكمل جملة معينة ، وعند الاستجابة الصحيحة يقرأ البرنامج براءة رسالة للمدح وعندئذ تتحرك الصورة لى تشرح معنى الجملة ، كما استخدم الكمبيوتر فى تعلم مفهوم العدد والعمليات الحسابية الأربعة باستخدام برامج مبسطة وصو ومجسمات محسوسة (Prater; Isalm, 1997) وفى المستقبل سيكون بإمكان الاطفال باختلاف قدراتهم أن يتعلموا بصرياً Visualiye مع المعلومات وأن يتفاعلوا معها : وسوف تتحسن جسـم

ألعاب المحاكاة التي تعد بالفعل مثيرة للخيال ومنطوية على إمكانات تعليمية عالية ، وعندما تكتمل المحاكاة الكومبيوترية ستكون بذلك قد دخلنا " الواقع الافتراضي " الذي يناسب الاطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم لمعايشة الحقائق وتجميع المعلومات ورؤية الصور المألوفة وسيجعل طريقة المعلومات بهذه الوسيلة للتعليم وللتدريب المهني اكثر فعالية وسهولة (جبرهات ، ترجمة : أحمد سلامة ، ١٩٩٦) ، وإن كان لهذا الاتجاه جانب سلبي يتلخص في عدم قدرة المدرس او المدرب على متابعة ومراقبة ما يجري على شاشة كل طفل أو أن يسجله من أجل مراجعة لاحقة . الا ان الجوانب الايجابية متعددة يكفي تغير الهدف من التعليم بدلاً من الحصول على مؤهل دراسي يصبح الاستمتاع بالتعلم على مدى سنوات العمر وتكيفه الملحوظ مع من حوله بناءً على الاعداد الداخلي في الواقع الافتراضي قبل مواجهه التعليمية مع الواقع الحياتي في المعاش .

٤- الطريقة المنطقية Logic Method لتعليم مهارات التفكير إستخدمت في بعض المؤسسات التعليمية وكانت تنجح الى تزويد الطفل بمجموعة من النظريات المنطقية المجردة، وعدم الاهتمام بالنواحي العملية وأهملت عوامل الحس والملاحظة وكل ما يتصل بواقع الحياة اتصالاً مباشراً ، وفي المقابل تقدم أبسط قواعد التفكير وتعطى لها أولوية وعناية كبيرة، فيجب أن يحيط بالطفل ما في الحياة العملية من مختلف المسائل والقضايا، ويستقى المعلومات عنها ، ويحاول المعلم بذل الجهد في فهم واقعها وأبعادها ليدير تلميذه عليها ثم يعطى الرأي فيها، وهذا المنهج العلمي يعتقد بأنه يقلل من الوقوع في الخطأ (De Bono , 1985 : 363 – 380) .

٥- طريقة المحاكاة Simulation لتعليم مهارات التفكير وهي طريقة يقلد فيها الطفل أسلوب من حوله ويتشبه بهم في أدائهم ، فحين يمارس الطفل لعبة معينة أو يؤدي نشاطاً يقلد فيه غيره ، فإن المستهدف والمأمول من هذا الطفل أن يظل محتفظاً بمهارات التفكير التي يتطلبها النشاط أو تتطلبها اللعبة، ويجيد أداءها في أي مكان كلما تطلب الأمر ذلك، ولكن الصعوبة التي تواجه الطفل تكمن في مدى قدرته على نقل أثر ما تعلمه، واستغلال النواحي الفكرية والفائدة التي حصدها من هذا التعليم في المواقف المشابهة التي تواجهه في حياته العملية ، وهنا يجب تدريب الطفل على الانتفاع بمثل هذه المهارات الفكرية في حياته العلمية، والا تكون هذه الطريقة غير محققة للغرض المطلوب .

كما يرى الباحث إمكانية استخدام الأساليب التالية في تنمية التفكير لدى فئة الدراسة التوجيه المباشر وإعطاء المعلومات الدقيقة لمختلف المواقف البيئية المحيطة به والتي قد تواجهه فمثلاً : كيف يتجنب الخطر ، كيف يستعين بالآخرين لمواجهة المواقف الخطيرة ، كيف يستخد، التليفون ، اشعار الطفل بأن المخاوف التي تواجهه مخاوف غير موضوعية واعطاء المعلومات الكافية عن مظاهر قلقه ومخاوفه ، تدريب الطفل على اتقان بعض الالعاب الشائعة لأنها تحول

عضو حيوى مع أقرانه ، تدريب الطفل على مختلف النشاطات الاجتماعية التى تعمل على تحسين وتنمية علاقاته بالآخرين .

المونولوج - لغة الحوار الداخلى - Monolog من انجح الوسائل لإزالة المعتقدات الخاطئة لدى الطفل أن ينبىء الى الأفكار او الآراء التى يردددها بينيه وبين نفسه (Meichenbaun , 1977) ويتفق هربرت (Herbert , 1987) مع ماكنباوم فى ان الحوار مع النفس عند أداء نشاط معين من شأنه أن ينبىء الطفل الى تأثير أفكاره السلبية على سلوكه .

الوعى بالذات ويقصد به مشاهدة الطفل نفسه من خلال مرآة أو كاميرات فيديو وهو يتعرض لمواقف تفكيريه مختلفه ، ويعتقد أنه بهذه الطريقة يستطيع الطفل أن يطور من قدراته وسلوكه التفكيرى من خلال مراقبته لنفسه ، لهذا الأسلوب قيمة تربوية وعلاجية هامة فهو يطلع الطفل على الكيفية التى يدركه بها الآخرون ، ومن الخطأ إعادة المشاهد وان كان لابد فيجب انتقاء المشاهد التى تكون لها قيمة علاجية (Herbert , 1987) .

توليد البدائل ويقصد الباحث بها ان نضع الطفل فى مشكلة بسيطة ونشجعه على الإتيان بأكبر قدر من الحلول ، وهنا يحكى المعلم قصة لطفل وقع فى مشكلة ما ويتطلب من أصدقائه المساعدة لحل مشكلته وهنا يثير المعلم حماس الأطفال الى أكبر قدر ممكن من تقديم الاقتراحات .

لعب الادوار يساعد الطفل على تعلم المهارات الاجتماعية المصاحبه للدور الذى يقوم به ، اضافة الى هذا ان المشاعر الايجابية التى تسيطر على الطفل بعد أن يتقن تمثيل الدور بطريقة انفعالية وسلوكية ملائمة سيصل به الى ان التفكير فى حدوث الاشياء بشكل ملائم عادة ما يكون أسوأ من الاشياء ذاتها ، وأن الاضطرابات تتولد من التفكير فى الامور أكثر مما يتولد من الامور ذاتها .

الواجبات المنزلية لكى يتمكن الطفل من ان يعمم الاستجابات التى قد يكون قد تعلمها وتدريب عليها بالمدرسة يتم توجيهه وتشجيعه على تنفيذ بعض الاعمال التى من شأنها تدعيم سلوكه التفكيرى فمثلاً : أن يقوم بطريقة تلقائيه بالتعرف على الجيران ، أن يعمل اتصالات هاتفية بأصدقائه ، أن يتدرب على جمع أسئلة حول موضوع معين وبطرح هذه الاسئلة على مدرسيه او زملائه .

تعليق على الإستراتيجيات والطرق المستخدمة فى تعليم مهارات التفكير

ويوجز الباحث مدى الاستفادة من البرامج والطرق المستخدمة لتعليم الاطفال مهارات

التفكير على النحو التالى :

* اعتبار أن التفكير يتكون من عدة مهارات قابلة للتحسن والنمو بالتدريب، شأنها في ذلك شأن كل (Pesomal & Hartan , 1993; Sheidlinger , 1995) المهارات الأخرى كالمهارات الحركية (Murray , 1984; Ganioach , etal , 1992 ; Magruder 1981; Hall , 1982)

* تم الاعتماد على النظريات المعرفية البنائية في التعلم كأساس نظري لبناء بعض الأدوات (Kim , 1975 ; Martins , 1983 ; Chasey , 1970 ; , judith , 1970) والأنشطة للبرنامج (Sianson , et al, 1993 ; Costello , 1979 ; Doherty , 1979 ; Doris ,1983)

* تعتمد بعض البرامج على كفاءة الأدوات المستخدمة في التدريب (Barody , et al , 1996 ; Borys , 1980 ; cold , 1981 ; Norman , 1982 ; Ladner , Judith ,1971).

* معظم البرامج اهتمت بوضع أنشطة حرة بعيدة وغير متقيد به بمحتوى مادة دراسية (Chasey , 1970 ; Magruder ,1981) ، ثناء عمارة و ١٩٨٠ ، بركسان حسين ١٩٧٨ ، حنان نشأت ، ١٩٩٤ ; Talkington , etal , 1970 ; Baroody , etal , 1996) .

* نحتاج بعض الطرق الى معلم يمتلك قدرة متميزة على معالجة الموضوعات ويبدل جهدا وفيرا في سبيل ايصالها لتلاميذه (Costa , 1985 ; Barbara & Joseph , 1976 ; Feuerstein ,1986) .

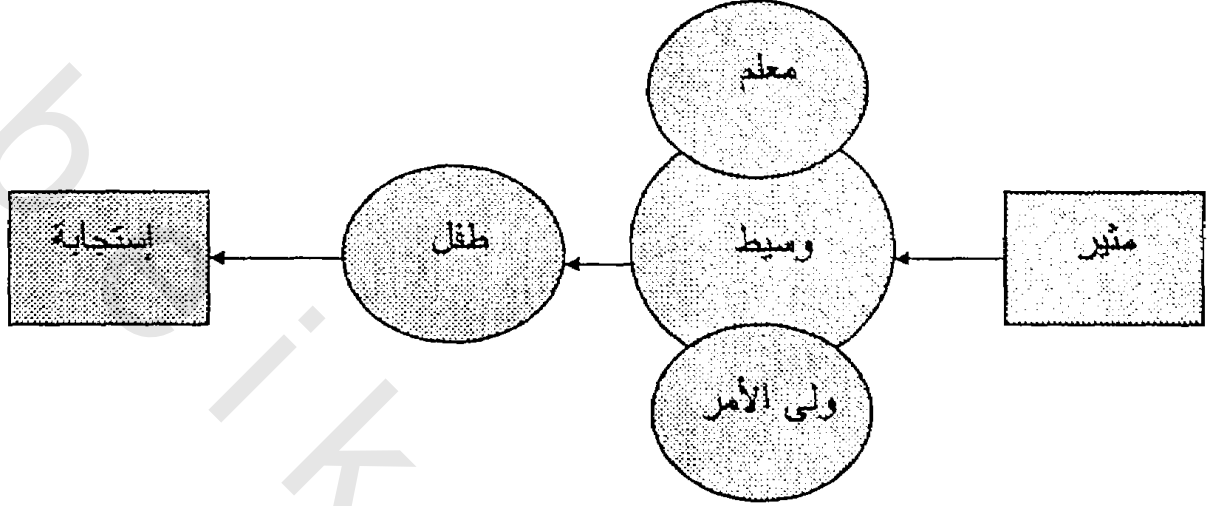
* نحتاج بعض الطرق الى تواجد المعلم بين تلاميذه بصفة شبه دائمة، وأن يصاحب هذا التواجد المشاركة والمعاشية فيما يحيطون به من مختلف القضايا (Herbert, 1987 ; Meichenlaum , 1977) .

وفي حدود علم الباحث لم تبذل أية محاولات لوضع برنامج لتنمية مهارات التفكير موضع الدراسة ، إلا فيما ندر (Baroody, 1996;Borys, 1980) في صورة برنامج متكامل يبين التدريب على المهارات اللازمة لتنمية التفكير في برنامج واحد وهو ما تسعى اليه الدراسة الحالية.

ويعتقد الباحث أن أى برنامج لتنمية مهارات التفكير يأمل أن يزيد فرص الكشف عن الطاقات الكامنة وتحريكها وتيسير سبل توظيفها والاستفادة بها بقدر الامكان ولا تستطيع أن نجزم بأن مثل هذه البرامج تخلق مفكرين مبتكرين بل يطمع الباحث في تنمية السلوك التفكيرى بما يعود بالنفع على حياته العملية من فائدة واحداث التوازن للطفل ولأسرته بما يحقق السعادة والطمأنينة لهم.

يعتمد هذا البحث على مفهوم التعلم بالخبرة الوسيطة Mediated والذي يتطلب تدخل المعلم أو ولي الأمر أو كليهما -وسيط- ذلك الوسيط الذى يعمل على استثمار القابليات العقلية

للأطفال ، والقيام بعملية التعديل المعرفى ، ويجتهد الباحث فى تفسير عملية التعلم على النحو المبين بالشكل التالى :



شكل (٦)

رسم تخطيطى يوضح التصور النظرى الذى تقوم عليه المعالجة التجريبية

ويعتبر الآباء والمعلمون هم وسيط الخبرة بين الطفل والمواقف التعليمية فعن طريقهم يتم اختيار المثيرات وبلورتها وتقديمها للطفل فى أوقات محددة وبما تتفق مع ظروف الطفل وإمكانياته ويضاف الى ذلك تشجيعهم للطفل للمضى فى الطريق الذى خططوه للسير فيه ، ويأخذوا بيد الطفل الى التقدم ، لا ليقف بل يتجاوز ذلك خطوات أكثر تقدماً حتى يصبح الطفل مقبلاً على إثراء التفكير فى مراحل حياته التالية ، وأهم ما يميز دور الآباء والمعلمين أنهم يعملون كمنبهين للطفل لإيقاظ وتحريك وعيه ، وتحريك انتباهه ، وتنشيط حواسه هذا من ناحية ومن ناحية أخرى يكونون مستجيبين كرد فعل لما يصدر عن الطفل من فعل أو سلوك أى أنه استجابة للاستجابة ، (استجابة المعلم أو ولى الامر لاستجابة طفلهم) ، وهنا تتضح الأهمية البالغة للدور الذى يقوم به الآباء والمعلمون فى إحداث نمو معرفى طبيعى مما يؤثر فى تنمية مهارات التفكير وخاصة لدى الطفل المعاق ذهنياً القابل للتعلم (Feuerstein , 1986; Flusberg, 1994; Macmilian , 1977:372) محمد رفقى عيسى ، ١٩٨٣ ، عبد العظيم شحاته ، ١٩٩٠ ، محمد محروس الشناوى ، ١٩٩٧ : ٢٩٥ ، لويس مليكه ، ١٩٩٨ أ) .