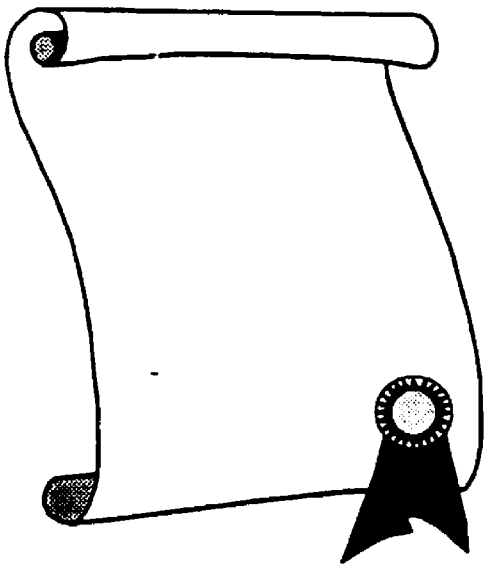


الفصل الثانى

الإطار النظرى

الفصـــل الثانـــى

الاطـــار النظـــرى

المقدمة :-

المحور الاول : - تصنيف المعاقين ذهنياً :

أولا: التصنيف الاجتماعى **ثالثا** : التصنيف السيكولوجى

ثانيا: التصنيف حسب مصادر العلة (وراثية – بيئية) **رابعا** : التصنيف التعليمى

المحور الثانى : - خصائص الاطفال المعاقين ذهنيا (القابلين للتعلم)

أولا : السمات الشخصية والاجتماعية ثانيا : الخصائص التعليمية

ثالثا : الخصائص العقلية :

٣-١ : القدرة العقلية العامة (الذكاء)

٣-٢ : العمليات العقلية المعرفية :

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

٣-٢-ب : الانتباه ٣-٢-ج : الادراك

٣-٢-د : القدرة اللغوية

٣-٣ : التفكير :

٣-٣-١: مفهومه

٣-٣-٢ : العمليات العقلية المتضمنة به .

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

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

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

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

المحور الثالث : الاتجاهات المعاصرة فى تعليم الاطفال القابلين للتعلم.

أولا : تنمية التفكير الإنتاجى لدى الاطفال القابلين لتعلم .

ثانيا : برامج لتنمية مهارات التفكير

ثالثاً : طرق واستراتيجيات لتنمية مهارات التفكير

مقدمـــة:

من الملاحظ ان اللغة التى نستخدمها للإشارة الى مجال الاعاقة Handicap بوجه عـام والتخلف العقلى بوجه خاص قد شهدت تغيرات جوهرية على مر السنين فقد كانت هنـــاك كلمـات تستخدم فى الماضى لوصف الاطفال اصحاب الإعاقة العقليـة مثـل (المعتـوه Idiot -- أوعـاجز Invalid أو مريض ،معاق ، متخلف أو يعانى من) وكلها كلمات تحمل دلالات سلبية وهـذه كلـها تعكس موقفاً محدداً ازاء الاعاقة وهو موقف الشفقة أو الرثاء – الا انه يوجد فى المرحلة الراهنـة تيار يدعو للبعد عن الكلمات السلبية وتشجيع الكلمات الإيجابية ومن هذه الكلمات استخدام مصطلـح ذوى الحاجات الخاصة (Persons with special Needs) أفراد ذوى حاجات تربوية خاصـة أو أفراد لديهم تحديات Challenged أو قادرين بصورة مختلفـة Differently able ويعتـبر هـذا التحول فى استخدام اللغة للاشارة الى هذا المجال تعبيراً عن تغير النظرة الى الاعاقة فمن التشـديد على ان الاعاقة مشكلة الفرد نفسه أو أسرته ويتحتم على الفرد أن يتغير أو يغير من نفسـه بحيـث يتوافق مع المجتمع إلى التأكيد على ان الاعاقة مشكلة المجتمع – وعلى المجتمع أن يتقبل الافـراد المعاقين – ويصبح على المجتمع أن يتكيف هو مع هؤلاء الافراد لكى يتمكن كل فرد من ان يكـون له دوره (نجيب خزام ،١٩٩٧ : ٢٨٥) ، و**الباحث الحالى** من انصار هذا الاتجاه الاخير، وان جـاز له ان يضيف مصطلح الى الكلمات الايجابية الخاصة بهؤلاء الأطفال ذوى الحاجات الخاصة فيمكـن 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 ومـن بين بنود هذا الاعلان مايلى :

١-حق المعوق عقلياً فى الحصول على الخدمات التعليمية -- والتأهيلية والصحية .

٢- تعاظم دور الاهل والجمعيات فى المشاركة وتنفيذ وتقويم الخدمـات التـى تقدمـها الحكومات لهذه الفئة .

٣-مراعاة التكامل والشمولية فى الرعاية بحيث لا تقتصر على الجوانب التعليمية وانمـا تمتد الى الجوانب التأهيلية – والاجتماعية والتشغيل وغير ذلك .

٤-دمج المعاقين فى المجتمع (والدمج لايقتصر علـى الدمـج المكـانى Locational integration وإنما على الدمج الوظيفى Functional والاجتماعى Social)

٥- تطوير برامج اعداد وتدريب العاملين فى مجال الاعاقة العقلية كما وكيفاً – ويتجلـى ذلك بفتح أقسام مستقلة للتربية الخاصة بوجه عام والاعاقة العقلية بوجه خـاص فـى المعاهد والكليات الجامعية – وايضاً فتح مراكز او معاهد خاصة لهذا الغرض.

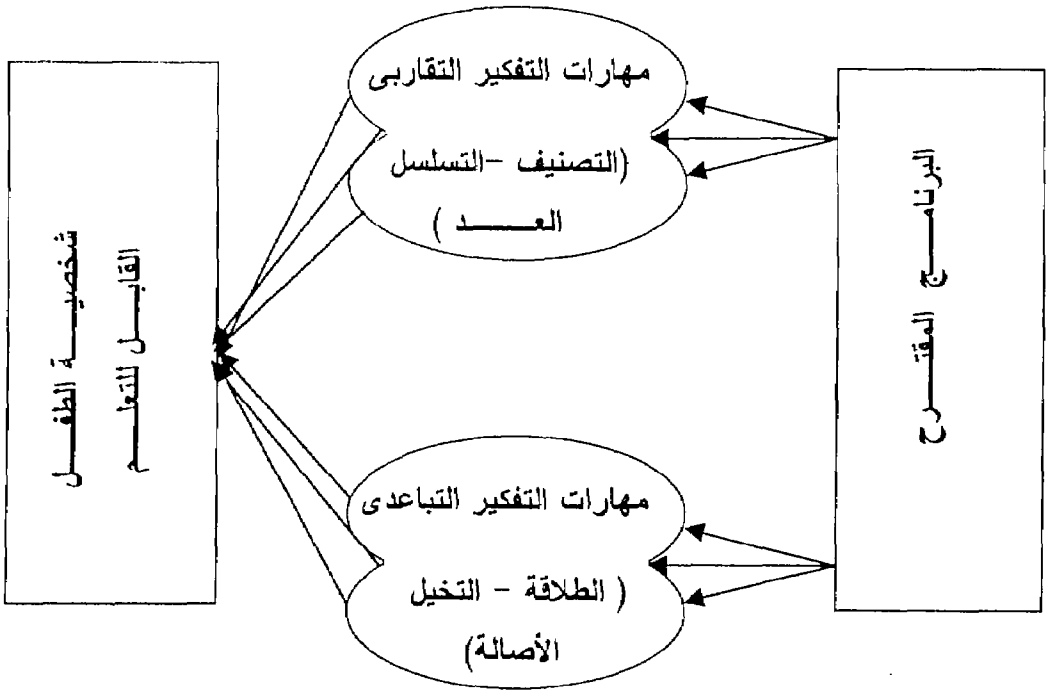
٦- الاهتمام الكبير بإعداد أدوات القياس والتقويم لهذه الفئات - والتدريب الجيد للقائمين على استخدامها .

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

فالرعاية الشاملة للطفل المعاق عقليا 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 للقيا بأدوارهم الاجتماعية المناسبة لقدراتهم واستعداداتهم ، فلم يعد ينظر الى المعاقين عقليا على انهم كم بشرى يرقدون بين جدران ، بل أصبح ينظر اليهم على انهم أفراد إنسانيوز ويستحقون بذل المزيد من العناية والاهتمام حتى يتسنى لهم شق طريقهم فى الحياة بم يواكب قدراتهم وطاقاتهم، أضف الى ذلك تيار الباحثين والمهتمين بشئون هذه الفئة والتى تؤكد على ضرورة . ■ تكريم الطفل فى كل صور تكوينه ، و أصبح هذا هو الاتجا العالمى الذى يستند الى أحترام الطبيعة الانسانية و اعطاء الافراد الحقوق المترتبة على كونهم أفراد فى المجتمع يجب رعايتهم . و أصبحت هناك جمعيات لحقوق الانسان تنادى بأهمية إحترامه و أحترام ضعفه و العمل على تقويته ومساعدته و إحتوائه فى نسي 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 جوخ الثانى قد إزيح الستار عن قدراتهم وكل هؤلاء استطاعوا بتكريس ما تبقى لديهم من قدرات واستعدادات بتنمية ما وهبه العلى القدير لهم من تلك أن يحلقواعاليا فى دنيا النبوغ (محمد فتحى ، ١١٥:١٩٩٣) و يعرف هؤلاء فى مجال علم النفس بالحكماء وهم الذين يتفقون فى القدرات الخاصة كالرسم و الموسيقى وسائر الفنون التشكيلية فالأطفال المعاقون ذهنيا لهم نفس الحقوق أسوة بالأسوياءالا أن ما يعانونه من قصور فى قدراتهم يلزم تقديم أكبر المساعدة والعناية، فالمهم هوتحسين التفكيرلمتطلبات هذه الفئة، وتحديد الطرق الفعالة لاحداث التغيير المنشود (Hegraty , 1991) . ■ زيادة السلم التعليمى للأطفال المعاقين ذهنيا دون قصره على المرحلة الأولى فقط (لينا صالح ، ١٩٩٤ : ١٠٧ - ١١٥) ■التوسع فى خدمات التوجيه التربوى والارشاد النفسى لأطفال هذه الفئة وأسرهم للوفا بمتطلباتهم 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) . ■ المساهم الاعلامية بتبصير الرأى العام بضرورة العناية والاهتمام بماهية الاعاقة ووسائل مواجهتها

والحد منها (عبد الرحمن العسيوى ، ١٩٩٧ : ٩٧) ■ تقدم العديد من الاختبارات وتطورها مما ساهم فى تحديد درجة الاعاقة التعرف على نوع الانشطة 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 فهيم 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 واللذين 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)

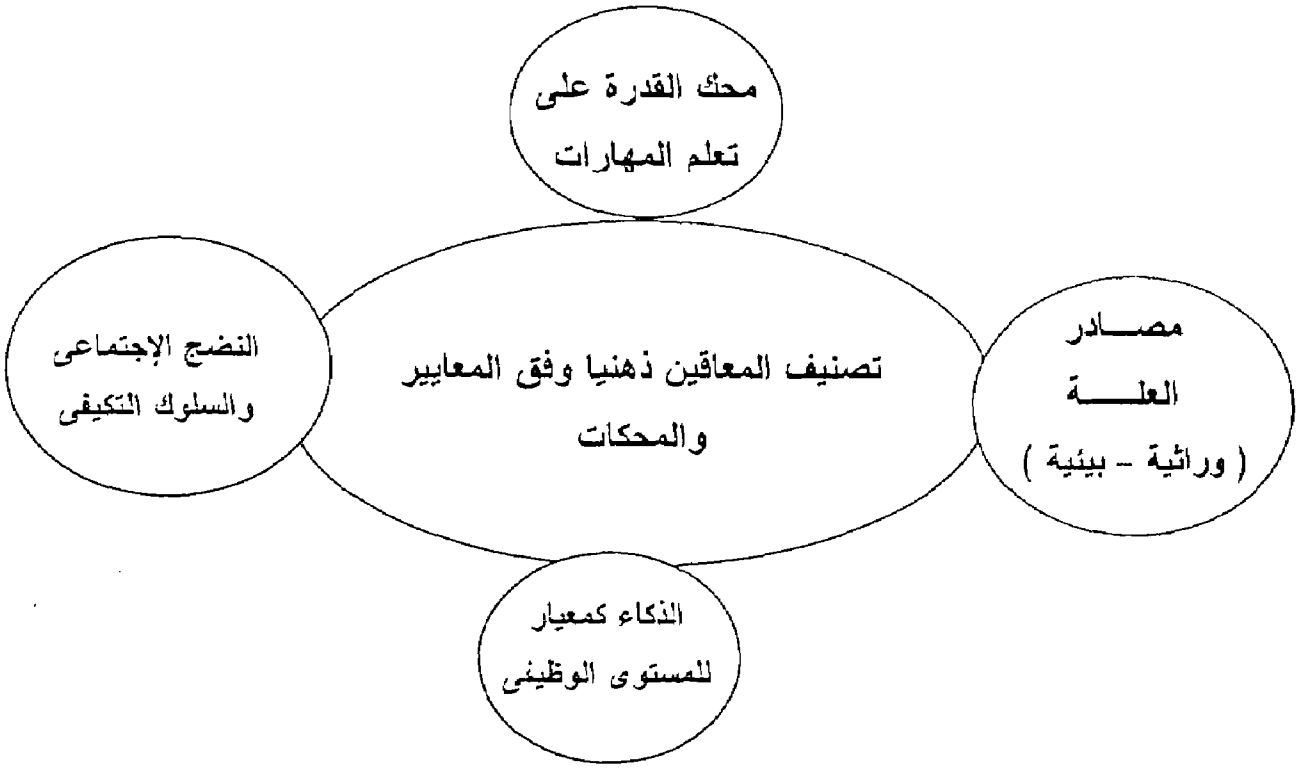
شخصية الطفل المعاق ذهنيا والقابل للتعلم

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 ذهنيا الىفئات متجانسة ، وفق معايير ومحكات مختلفة بغرض رفع مستوى هؤلاء الاطفال عن طريق تقديم برامج تربوية وإرشادية معدة لذلك ، ورعاية نفسية وتربوية خاصه 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 ذهنيا وفق معايير ومحكات متباينه

أولا : التصنيف الاجتماعى: ويعتمد على فكرة السلوك التكيفى ، ومدى قدرة الفرد فى اعتماده على نفسه ودرجة تكيفه مع البيئة ، ويعرض فاروق صادق (١٩٨٢ : ١٠٠) التصنيف الاجتماعى معتمدا على درجة الذكاء ، ودرجة التكيف الاجتماعى المتوقعة لمختلف فئات الاطفال ذوى الاحتياجات الخاصة موضحا ذلك من خلال الجدول رقم (١) :

جدول رقم (١)

مستويات الذكاء ودرجة التكيف الاجتماعى

المتوقعة لفئات المعاقين ذهنيا كما يعرضها فاروق صادق

الفئة	نسبة الذكاء	درجة التوافق الاجتماعى
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 اجتماعيا

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

جدول رقم (٢)

نسب الذكاء ودرجة التوافق الإجنماعى كما يعرضها هاردمان

مدى الذكاء	٧٥ – ٩٠	٥٠ – ٧٥	٢٠ – ٤٩	أقل من ٢٠
مدى التوافق الاجتماعى	*التوافق الاجتماعى مساير لافراد المجتمع . * أداؤه الوظيفى مناسب فى المجلات غير التكنولوجية . * يمكن الاعتماد عليه و يعول	*التوافق الاجتماعى يسمح بدرجه من الاستقلالية فى المجتمع * لدية كفايه مهنيه تسمح بإعاله نفسه .	*التوافق الاجتماعى محدود بما حوله * الاداء المهنى فى أماكن آمنه	* غير قادر على تلبيه حاجاتة الشخصيه * يحاتج إلى أشراف و رعايه.

ثانيا : التصنيف حسب مصادر العلة: (وراثيه – بيئية)

ويذكرعبد السلام عبد الغفار، يوسف الشيخ (١٩٦٦: ٥٠) أن جولد gold اتخذ مصدر العلة أساسا لتصنيف المعاقين ذهنيا الى فئات منها:- **ضعف عقلى أولى** Primary Amentia وهى حالات يرجع اساسها العقلى الى عوامل وراثية ، **ضعف عقلى ثانوى** Secondary Amentia ويرجع أساسها العقلى الى العوامل البيئية ، **ضعف عقلى بينى** وهى حالات يرجع اساسها العقلى الى

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

ثالثا: التصنيف السيكولوجى للمعاقين ذهنياً :

٣-١ حاول علماء النفس تصنيف الأطفال الى فئات حسب مستويات الذكاء مستخدمين عـــدداً مـــن الاختبارات لعل اشهرها ، أختبار ستانفورد - بينيـــه Stanford - Binet ، و أختبـــار وكســـلر للأطفال (W. I. S. C) Wechsler Intelligence Scalefor Children وغيرها من اختبـــارات الذكاء الأخرى كما قدم كل من (فؤاد البهى السيد ،١٩٧٢؛أحمد عكاشة ،١٩٨٦؛عبد العظيم شـــحاته، ١٩٩٠) تصنيفا سيكولوجيا لفئات الاعاقة العقلية ، على ضوء نسبة الذكاء ولعل تصنيف ســـترنجهام عام ١٩٩٤ Steringham للأفراد حسب نسب ذكائهم فى أدائهم على الاختبارات المقننة تفيدنا فـــى اتخاذ العديد من القرارات الحاسمة بالنسبة لهؤلاء الافراد والجدول رقم ٣ يوضح الفئـــات ونســـب الذكاء المقابلة .

جدول (٣)

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

نسبة الذكاء	اقل من٧٠	٧٠-٨٠	٨٠-٩٠	٩٠ — ١١٠	١١٠-١٢٠	١٢٠-١٣٠	١٣٠فأعلى
الفئة المقابلة	معاق ذهنيا	حدي	مرتبة الغباء	متوسط الذكاء	متفوق	متفوق جدا	موهوب

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

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

جدول رقم (٤)

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

نسبة الذكاء علىاختبار بينية	ـــــ ٢٥	٢٥ ـــــ ٤٩	٥٠ ـــــــ ٧٥
الفئة المقابلة	المعتوه Idiot	الابله Imbecile	المورون Moron

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

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

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

جدول رقم (٥)

يوضح تصنيف هربرت للضعف العقلى طبقـــاً لمقياس وكسلر

-*نسبة الذكاء	٦٩ – ٥٥	٥٤ – ٤٠	٣٩ – ٤٥	٢٤ فأقل
فئة الأعاقة	التخلف البسيط	التخلف المتوسط	التخلف الشديد	التخلف العميق
المصطلح الانجليزى المقابل	Mild	Moderate	Severe	Profound

ب-٢ تصنيف الجمعية الامريكية للاعاقه الذهنية عام ١٩٨٣ (AAMD) لفئات الاعاقـــة طبقـــاً لمقياس وكسلر بلفيو لذكـــاء الأطفـــال ممثـــلا فـــى نســـبة الذكـــاء الانحرافيـــة (American Association of mental Deficiency (AAMD) وتشمل اربع فئات كما هـــو موضـــح بالجدول رقم (٦)

جدول رقم (٦)

يوضح تصنيف الضعف العقلى

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

(فؤاد أبو حطب ١٩٩٦ : ٦٠٢ – ٦٠٣، نجيب خزام ، ١٩٩٧ : ٢٨٩، يوسف القريوتـــى ،بعـــد العزير السرطاوي ، جميل الصمادي ، ١٩٩٥)

رابعاً : التصنيف التعليمى والتربوى لفئات الاعاقة العقلية لدى الاطفال :

٤-١ تصنيف فئات الاعاقة العقلية لدى الاطفال فى ضوء محك القدرة على التعلم

يشر فاروق صادق (١٩٨٢ : ١٠٠) الى أنه امكن تصنيف فئات الاعاقة 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 التالى .

جدول(٧)

يوضح تصنيف (كيرك) التعليمى لفئات الاعاقه الذهنية

فئات الاعاقة في ضوء محك القدرة على تعلم المهارات	فئات الاعاقة في ضوء محك 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

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

جدول(٨)

يوضح درجة الاعاقة ونسبة الذكاء فى ضوء الرعاية التربوية

رعاية تربوية خاصة	القابلين للتعلم	القابلين للتدريب	الرعاية الشاملة
بطئ التعلم ٧٥-٩٠	المورون ٥٠-٧٥	الأبله 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 للتعلم

الفئات / أوجهه التصنيف	بطيء التعلم Slow - learner	القابلون للتعلم Educale	القابلون للتدرب Trainable	حالات الرعاية Custodial
مدى الذكاء	٨٠-٩٠	٥٠ - ٧٩	٢٠ - ٤٩	أقل من ٢٠
مدى التعلم	* قادر على متابعة الدراسة فى معظم المواد فيما عدا المواد الاكاديميه الدقيقه .	* قادر على متابعة الدراسة ما بين مستوى الصف الثانى و حتى الصف الخامس	* تحصيل محدود جدا فى المواد الاكاديمية	* غير قادر على التحصيل

ولقد رأى جابر عبد الحميد جابر (١٩٨١ : ٦٢٥) تصنيفاً آخر اضاف اليه بعدين هما : العمر العقلى لكل فئة ، التكرار التقريبى قياساً الى عدد السكان فى المجتمع على النحو الموضح بالجدول رقم (١٠)

جدول(١٠)

يوضح فئات الاعاقة الذهنية طبقاً للعمر العقلى ونسبة الذكاء والتكرار التقريبى

التصنيف	نسبة الذكاء	العمر العقلى	التكرار التقريبيى
حالات العزل	٠ - ٢٤	صفر - ٣	واحد فى كل ٥٠٠
القابلون للتدريب	٢٥ - ٤٩	٤ - ٧	واحد فى كل١٠٠
القابلون للتعلم	٥٠ - ٧٥	٨ - ١٢	من ٢-٣ فى كل ١٥٠

وقد ذكر عبد العظيم شحاته مرسى (١٩٩٠: ٤١) أن سليت Sleight إعتمد فى تصنيفه على مدى إكتساب المهارات الأكاديمية على النحو التالى:

الطفل البليد العادي Dull Normal Child ويكون مستوى الذكاء (٨٥-٩٠) ويكون هذا التلميذ ضعيفا فى المواد الدراسية التى 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 غالبا ما يوجد مع التلاميذ العادين، 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 ذهنيا ، **الطفل الأبله** ويكون الذكاء أقل من ٥٠ يحتاج الى مؤسسات التربية الخاصة، ويكون ضعيف جدا فى المقررات الدراسية، ولا يستطيع الاتصال بالآخرين عن طريق القراءة والكتابة، وهو قلما يفهم ما يكتب أو ما يقرأ و نسبتهم لا تزيد عن ٢٠% من مجموع المعاقين ذهنيا ، **المعتوه** ويكون مستوى الذكاء أقل من ٢٥ وهو طفل لايستطيع الاستفادة من النظام المدرسى، ويحتاج الى رعاية خاصة وحماية من الآخرين ونسبتهم فى المجتمع قليله جدا لاتزيد عن ٥% . ولقد رأى رجاء أبو علام ، نادية شريف (١٩٩٥: ١٩٤-١٩٦) تقسيم الاعاقة الذهنية الى أربع مستويات لا يوجد حدود فاصلة بينيهم ، بل ان كل مستوى يتدرج حتى يصل الى المستوى الاعلى او الاقل كما أوضحها **الباحث الحالى** بالجدول رقم (١١).

جدول (١١)

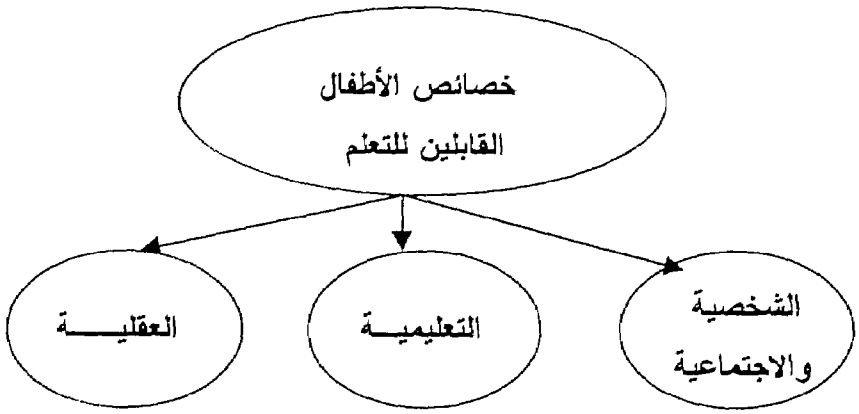
يوضح مستويات الاعاقة حسب مقياس وكسلر لذكاء الاطفال

المستويات	نسبة الذكاء	الخصائص
المعتدل	٥٥- ٦٩	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	٤٠ – ٥٤	وهم أقرب بشكل عام الى المستوى المعتدل ولكنهم اكثر تعثراً فى الدراسة ، وقدراتهم على المواءمه الاجتماعية أقل
الشديد	٢٥ – ٣٩	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 الثانـي: خصائص الأطفال المعاقين ذهنياً (القابلين للتعلم) :

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



شكل (٣)

مخطط سهمى يوضح خصائص الأطفال القابلين للتعلم

أولا : الخصائص الشخصية والاجتماعية للأطفال المعاقين ذهنيا (القابلين للتعلم) :

أ- الخصائص الاجتماعية للأطفال المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم :

يوصف الأشخاص ذوو الإعاقة الذهنية والقابلون للتعلم بانخفـاض فـى درجـة تكيفـهم وتوافقهم الشخصى والاجتماعى العقلية مما يمكن ان يعرضهم الى خـبرات عـدم نجـاح متعـددة تشعرهم دائما بالاحباط والدونية - وقد ينعكس ذلك فى انخفاض مفهوم الـذات ومسـتوى الدافعيـة لديهم ، وقد يؤدى ايضا الى بعض مظاهر العدوانية والانطوائية وضعف العلاقات الاجتماعية ويشير كيرك (Kirk, 1972 : 196) بأنه لا توجد خصائص اجتماعية أساسية تميز الطفل العـادى عـن الطفل المعاق ذهنيا القابل للتعلم ولكن توجد خصائص اجتماعية نتيجة للفرق بين توقعات المجتمـع وقدرات الاطفال المعاقين ذهنيا للاستجابات الصحيحة التى تطلب منهم ، علما بأن مقاومتهم للاحباط ضعيفة، وشعور هؤلاء الاطفال بعدم الاهتمام غالبا ما يتولد عندما نتوقع منه الاسـتجابة لمواقـف تعليمية لا يقدر على تعلمها أو فهمها استجابة تماثل استجابة الطفل العادى.

ب-الخصائص الانفعالية للأطفال المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم:

لا شك أن اتجاهات الأفراد المحيطين بالاطفال المعاقين ذهنيا والقابلين للتعلـم ومسـتوى التعامل معهم ونوع ودرجة توافقهم هى محددات أساسية فى تشكيل السـمات الشـخصية لـهؤلاء الأطفال بلا شك ان الاتجاهات السلبية نحو تلك الفئة وما يرتبط بها من عدم اتاحـة الفرصـة لـهم بالاندماج والتعلم واقامة العلاقات يؤثر فى مهاراتهم وكفاياتهم الاجتماعية كما ان تعامل الاخرين لهم

على انهم ضعفاء وان قدرتهم محدودة والرعاية والحماية الزائدة قد يؤكد على خاصية الاعتمادية لديهم وعدم شعورهم بالاستقلالية المطلوبة وخلاصة القوال انه يمكن ابراز عدة دوائر لها تأثير على السمات الشخصية للطفل المعاق ذهنيا وهذه الدوائر هى : الدائرة الامنية ، الدائرة المستقبلية ، دائرة الانتماء ، دائرة تاكيد الذات ، الدائرة القيادية ، دائرة الصداقة . **فالدائرة الأمنية** : الطفل المعاق الذى لا يشبع حاجاته الى الامن يعانى من الخوف وعدم الثقة فى نفسه وفيمن حوله، وبالتالى يكون عاجزا عن تكوين علاقات اجتماعية مما يساهم فى تدهور قدراته الذهنية، ويترتب على هذا زيادة التمايز العقلى فى 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 التى تساعد على نمو واستقرار نمو هؤلاء الأطفال الانفعالى والاجتماعى على النحو المرغوب وفى حدود قدراتهم واستعداداتهم. (شاكر قنديل ،١٩٩٨) ، **والدائرة المستقبلية:** حيث يشير (بيتر متلر ، ١٩٩٤ : ٧٩ - ٨٩) **أن** هناك بعض العاملين بمدارس التربية الفكرية بل وأحياناً بعض الاباء والامهات ينبذون هؤلاء الاطفال بالاهمال والسخرية أو يستخدمون معهم بعض صور العقاب كشكل من عدم التقبل الاجتماعى لهذه الفئة مما يؤدى الى زيادة روح العدوان والتوتر والعناد وألوان مختلفة من الاضطرابات النفسية مما يدفعه الى الشعور بالتعاسه والحزن والانسحاب والانطواء إذ أن صورة هؤلاء الاطفال عن أنفسهم يستقونها من نظرة الآخرين لهم، وخاصة المقربين لهم والمتعاملين معهم ، **ودائرة تاكيد الذات** : يعتقد **الباحث** أن افراط الكبار فى خدمة هؤلاء الاطفال حتى فى أبسط الأمور يؤدى الى شعور طفل هذه الفئة بعدم الثقة بنفسه وانصرافه عن تحمل المسئولية فيفشل فى القيام بأعمال يجد فيها الاسقلالية فينشأ اعتماديا وبالتالى يعجز عن تكوين علاقات وروابط اجتماعية مما يؤدى الى توقف بل وتدهور قدراته الاجتماعية والعقلية ، والمبالغة فى حماية هذا الطفل خوفاً عليه من الوقوع فى اذى غالبا ما يكون فيها تقليل لحريته ونشاطه ، تكون من بين العوامل التى تعوق مهارات تفكيره أما عن **الدائرة القيادية:** فهؤلاء الاطفال فى حاجة إلى القيادة التربوية المنظمة والتى تحمل بين طياتها خطط وبرامج تربوية وتعليمية محكمة الخطوات موقوته التنفيذ فإن هؤلاء الاطفال فى حاجة الى الارشاد وتوضيح ما يراد عمله وتبيان ما النتائج التى تترتب عن ابتعاده عن الاستجابات الصحيحة والمرغوبة ، **دائرة الصداقة والتعايش مع الأقران:** هؤلاء الاطفال فى حاجة الى التفاعل مع أقرانهم من خلال الانشطة وممارسة الهوايات والالعاب ويكون هذا تحت رعاية المهتمين بهذا المجال اذ أنها فرصة يتعلم فيها الأخذ والعطاء والتوافق مع الآخرين والاعتماد على الذات اضافة الى كم الخبرات التى يمكن اكتسبها من خلال تفاعله الاجتماعى مع الآخرين. كما انه تساعد على الاستقلال الشخصى وتوسع الافاق الاجتماعية وتكوين الاتجاهات والادوار الاجتماعية الملائمة (سيد عثمان ، ١٩٧٠ :٩٨ ، محمد محروس الشناوى ، ١٩٩٧) ،**ومن الناحية الانفعالية** فقد وجد بينهم من هم ذو ميول عدوانية وكثير النشاط والحركة، وقد لا يستقر الطفل منهم فى مكانة

ولا يعنى هذا وجود مرض عقلى (نادر فهمى الزيود، 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 الباقى ، ١٩٩٣ : ٢٣). ويمكن رفع مستوى هؤلاء الافراد اذ انتظموا فى برامج تربوية معده من خلال خبرات تربوية تحت رعاية نفسية وتربوية خاصة تتيح لهم فرصة الوصول الى درجة من التعلم المناسب ومسايرة الواقع الحياتى (يوسف فريد القريوتى، ١٩٩٤ : ١٢٣ ; Hallahan & Kauffman, 1991)

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

يستخلص من أراء المهتمين لدراسة الأطفال المعاقين ذهنياً بعض المؤشرات يذكر منها ما يأتي : ▪مسايرة الطفل المعاق ذهنياً القابل للتعلم لمتطلبات العمل المدرسى أبطأ من أقرانه العاديين على نحو يعادل ثلاث سنوات تقريباً ▪ ضعف القدرة على الإنتباه والتركيز سواء للأشياء السمعية أو البصرية ▪ ضعف القدرة علي التعميم ▪ ضعف القدرة اللغوية (الفهم أوالطلاقة 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 القائمه الآن لها دور تطبيقى مناسب فى مجال تعليم وتدريب هؤلاء الاطفال و يحاول الباحث استعراض بعضاً من هذه النظريات مع ابراز هذا الدور على النحو التالى :

٢-١ 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 ذهنيا 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 يتوقف عندها النمو الذهى لذوى الاعاقة الذهمية المتوسط ، كما أن **مرحلة العمليات المادية**

يتوقف عندها النمو العقلى لحالات الاعاقة الذهنية الخفيفة وبالتالى ليس للمعاقين ذهنيا امتداد 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 بتعلم 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 تجنبهم 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 [*]، 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 المربى 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 تعقيدا، وهو يرى أن الاعاقة العقلية هى العجز عن التقدم من المستويات الاولية الى مستويات عقلية أعلى وأكثر تنظيما (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 تعقيدا (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 ذهنيا، 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 متعه 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 عمره العقلى حيث يصنف داخل حدود هذه المرحلة ، ***اللعب الرمزى أو الايهامى :*** هو اعداد الطفل للمستقبل وليس مجرد تمرين لانه يساهم فى تطور الوظائف التى لاتظهر إلا فى نهاية مرحلة الطفولة سواء كانت وظائف عامة كالذكاء الذى يتعلق بالعاب المحاولة والخطأ أم وظائف خاصة لغرائز معينة تتطلب إعدادا مسبقاً (نادية أديب ، ١٩٩٤) ونظرا لان مجال الرياضيات ينتمى اساسا الى التفكير المجرد فإن الحاجة هنا تكون ماسه 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

---

[*] والحوار والمناقشة احد الطرق الاساسية فى البرنامج الحالى .

الاعداد، كما يدرك مفهوم المجموعة وكذا مفهوم الانتماء، ومفهوم اصغر وأكبر من ، وايضا مفهوم الكثرة والقلة، مفهوم التطابق والتساوى (Mowlray, 1986 : 132 ، نادية شريف ، ١٩٩٥) كما أنه يؤدى الى التدريب على التخيل فيما يتصل بالتفكير التباعدى ، 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 النواحى 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 الاقران فرصة مقارنة أفكارهم عن طريق ملاحظة أوجه الشبة 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 لدية استعداد للأداء وذلك فى مرحلة غائبة معينة وأن نجعله يضيف ويرتب موضوعات تبعاً الأبعاد 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.

٣-٣ النظرية السلوكية الاجرائية : Operant Behaiviorism

تنتمى اجرائية (سكنر) الى مجموعة النظريات الارتباطية التى تتبع المدرسة السلوكية الا أنه مع ثورنديك وجاثرى وهل يتميزون بدراسة السلوك الاجرائى الوسيلى 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 الاستثاره ولذا فهى مشكلة بيئية تربوية ويرون بأن عدم قدرة الطفل على التعلم ليست مشكلة تخص الطفل فى حد ذاته على قدر ماهى 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 السلوكين 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 استغلال البيئة الاستغلال الامثل وتطويعها 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 بأمكانية كل فئات الاعاقة الذهنية فى تعلم أشياء ما كان يعتقد من قبل أن بوسعهم 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 الانشطة 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 برنامجه التربوى على النحو التالى : أن اختيار التعزيزات الفعالة التى تناسب طبيعة كل طفل دون الاعتقاد فى تعزيز ما دون غيره ، أن التدعيم المنظم للتنبهات الموقفية التى تتحكم فى انماط الاستجابات المرغوبة كتدعيم ممارسة الانشطة ، وتدعيم الانتباه للمعلم، أن يقدم التعزيز دون إبطاء حتى وان كان هناك تحسن بسيط للغاية ، ويجب اختيارالانشطة المحببة للاطفال واستخدمها كمعززات للسلوك الذى نريده مع تقديم التعزيزات الفورية فور حدوث السلوك مباشرة.

٢-٣ نظريات التعلم الاجتماعى Social Learing theory

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

حيث ينظر أصحاب هذه النظريات (Mercr , 1977 : 110 ; Bandora , 1986) للاطفال المعاقين لقابلين للتعلم بأنهم يتصفون بالفشل بدرجة أكبر من أقرانهم العاديين نتيجة لاستمرارية الاستجابات غير الصائبة ولتجنب هذا يتحتم اتاحة 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 وآراءأصحابها** يمكن استنتاج مجموعة من التطبيقات التربوية التى يمكن أن تفيد **الباحث** فى وضع وتطبيق برنامجه التربوى المقترح يذكر منها : ينبغى على المعلم أو المدرب اختيار أفضل الانشطة لتحقيق أكبر قدر من احتمالية النجاح، بل أيضا اختيار أفضل الفنيات التى تساهم فى زيادة فرص النجاح ، كما ينبغى أن يكون المعلم مدربا تدريبا فنياً كافيا وايضا يكون على علم باحدث طرق التدريب لكى يكون منتبها دائما لانتشال الطفل ذو الاستجابات الخاطئة والمتكررة لتجنب رد الفعل الفورى لعدم لفت الانظار للفشل وذلك بتغير الموقف مستخدما طرقا جديدة وعلى المعلم أن يكون متفائلا لاطفاله ومظهرا روح الود وبحيث تتحول مواقف الفشل الى مواقف النجاح ، كما يجب أن يكون مرهف الحس، وكل ما يشغل باله هو الارتقاء بهؤلاء

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 المبنى 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 ينبغى أن تزداد بالنسبة للأطفال المعاقين ذهنياً باعتبار أن النمذجه تسهل كثيرا فى عملية تعلم هؤلاء الاطفال حيث يعتمدون كثيرا على التنبيهات الخارجية فى حل المشكلات ، ولأنهم يميلون دائما 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 : ينبغى الاهتمام بالاطفال الذين يستجيبون بصورة صحيحة للسلوكيات المرغوبة واعتبارهم نماذج Models لاقرانهم فى مواقف تعليمية جديدة (تعلم بالنموذج) ، كما ينبغى على المعلم أن يراعى سلوكه نفسه فلا يأتى بأفعال وأقوال سيئة أمام الاطفال باعتباره نموذجاً لهم ، كما ينبغى على المعلم أن يكون يقظا من مكافأة السلوك غير المرغوب حتى لا يعتقد الآخرون بأنه سلوك مرغوب فيؤدى اضطرابات سلوك المعلم بين الشىء 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 .

ثالثا : 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 أيضا فى كل من مستوى ومعدل النمو العقلى، فمن ناحية مستوى النمو العقلى فأن الطفل العادي ينمو سنة عقلية كل سنة زمنية من عمره، أما الطفل المعاق ذهنيا فأنه ينمو ٩ شهور عقلية أو أقل كل سنة زمنية ، وهذا هو السبب فى تباين الأعمار العقلية لكل من العادي والمعاق ذهنيا كلما زاد العمر (كمال مرسى ،

١٩٩٦ : ٢٧٩) ويعتبر النمو العقلى للطفل القابل للتعلم ابطاء فـــى مســـايرته لمتطلبـــات العمـــ المدرسى ، ويتمثل ذلك فى ضعف القدرة على التركيز سواء للأشياء السمعية أو البصرية، وأيضـــ فى ضعف القدرة على التعميم، وكذا ضعف القدرة اللغوية ، وغير ذلك من القدرات العقلية , Kirk (169 : 1972 . **وعند استخدام مقياس "بينيه"** يكون العمر القاعدى لاطفال فئـــة الدراســـة منخفضـــ واجاباتهم مشتتة ويغلب أن تكون اجاباتهم الصحيحة على أسئلة الأداء أكثر من اجاباتهم على الأسئل اللفظية أو أسئلة الفهم (فاروق صادق ، ١٩٧٦ : ٢٧٢) .. ويشير كل من (رجاء أبو علام ، ناديـــ محمود شريف ، ١٩٩٠ :١٩٤ ;Tarajan, 1973; 12-15 : WHO 1985) إلـــى أن توزيـــ المعاقين ذهنيا وفقا لدرجة الإعاقة يقدر على النحو التالى : ٥% إعاقة شديدة وشديدة جـــدا ، ٦٥ إعاقة متوسطة ، ٨٩% إعاقة بسيطة ، وفى تقرير لمنظمة الصحة العالمية فى عام ١٩٨٥ يشير إل أن التوزيع المتوقع هو ٥% إعاقة شديدة جدا ، ٢٠ % إعاقة شـــديدة ومتوســـطة ، ٧٥% إعاقـــ بسيطة. والاطفال فئة الدراسة عادة ما يتأخرون عن أقرانهم بالمدرسة من الناحية التحصيلية نحـــ ثلاث سنوات (جابر عبد الحميد ، ١٩٧١ : ٢٤٣) **أما النمو اللغوى** anguage Developement فهم متأخرون بمقارنتهم بالعاديين، ويتضح هذا التأخير فيما يعانون من عيوب كلامية .

بعض مظاهر السلوك الذكى :

والذكاء كمظهر من مظاهر السلوك وجانب عقلى يظهر تأثيرة فى ثلاث مجالات رئيســـ وهى : **فى التفكير المجرد كما يتمثل فى التعامل بالرموز وحل المشكلات:** والذكاء هو قدرة الطفـــ على التفكير المجرد ومعالجة الامور العقلية والتعامل بالرموز وحل المشكلات واستخدام اللغة، وعر طريق استجابة الطفل لمجموعة من الكلمات والاعداد والرموز والحروف وعـــن طريـــق ادراكـــ للأشياء والعلاقات بينيهما وادراكه كذلك لوجه الشبه والاختلاف وقدرته على الفـــهم والاســـتجابا وحصيلته من المعلومات العامة ومدى استفادته من الخبرات المدرسية (محمد الشـــناوى ، ١٩٩٧ ١٩١). **فى التفكير العيانى (الملموس)** : يدور هذا النوع من التفكير حول أشـــياء ملموســـة يمكـــ رؤيتها أو سماعها أو الاحساس بها ، ويقصد به التفكير الذاتى المحسوس المشتت الذى يجمد عند ح الجزيئات ومظاهرها العرضية ، مع فقدان القدرة على الاستقرار (محمد ســـامى هنـــا ، ١٩٧٤ ٢٠). **والمستوى العيانى من التفكير هو** مستوى التمسك بالمحسوس ، ويتميز هذا المســـتوى مـــ التفكير بالعجز عن تخطى الواقع العيانى الى المستوى المجرد وينحصر هذا النوع من التفكير فـــ عدد من نماذج الاستجابات منها : استجابات عيانية تنطوى على الخبرة الذاتيه للشخص ، اســتجابا عيانية لا تتعدى المعنى الحرفى للمشكلة موضوع الحل ، اســـتجابات عيانيـــة لا تتعلـــق بالمشـــكا موضوع الحل، استجابات عيانية تمثل رفض الفرد الدخول فى محاولـــة الاجابـــة علـــى المشـــكا المطروحة بدعوى أنها صعبة دون مثابرة او اجتهاد (عبد الحليم محمود السيد وآخـــرون ، ١٩٩٠ ٣٩٠) وينمو تفكير الطفل العادى سنة بعد اخرى ، وتنمو ذاكرته ومفاهيمه وصوره الذهنية ولغته ويصل الى التفكير الحسى العيانى فى حوالى سن السابعة ، والى التفكير المجرد فى سن البلـــوغ

وتتسع خبراته وتتنوع ، ويدرك المفاهيم المجردة والمعانى الكلية والنظريات والقوانين والمبادئ والغيبيات وتتمايز قدراته العقلية فى 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 العيانى واستخدام المفاهيم الحسيه 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 لاينجحون فى اظهار التفكير المنتج Productive أو المبدع Creative أو التباعدى Divergent المتناسب مع العمر العقلى (جيستن ، ريتشارد ، كروسن ، ترجمة : كمال سيسالم ، ١٩٨٨ : ٢٥) ولقد أفترض ليوين أن التكوينات العقلية للأفراد المعاقين ذهنياً لها مجالات قليلة – أقل من العاديين – وأن الحدود بين المناطق أقل مرونة عنها بالنسبة للأفراد العاديين فى نفس أعمارهم الزمنية (محمد محروس الشناوى ، ١٩٩٧: ٣٤٠) .

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

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

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

ب- *الذاكرة طويلة المدى* : *Long- term Memory* (Vergason, 1962 : 792) كما يرى ديترمان Detterman ،أن الاطفال المعاقين ذهنيا ليس فى مقدورهم استخدام أو توظيف المعلومات لديهم فى الذاكرة طويلة المدى (Detterman, 1979 : 58) . **ويستخلص من أراء** بعض المهتمين (عبد الوهاب كامل ، ١٩٩٧ : ١٧٠ – ١٩٩ ، محمد رفقى عيسى ، ١٩٨٣ : ٩٧ ، Macmillan 1977) مجموعة من النصائح على النحو التالى : ملاحظة التسلسل والترابط بين مواد الموقف التعليمى ، وينبغى تقديم الموقف التعليمى بطريقة تزيد من قوة الدافعية لدى المعاقين ذهنيا، والتدعيم للاستجابة الصحيحة مرغوب لأنه يحفز على استمرار التعلم ، وينبغى اعادة المادة بطريقة وظيفية فإن ذلك يساعد – حتى بعد إتمام عملية التعلم – على التذكر ، ويمكن رفع مستوى الاستثارة الحسية وفهم المادة التعليمية وتذكرها بإستخدام 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 فى الانتباه لعدد من المثيرات فى وقت واحد ، وبالتالى قد يؤدى الى الكثير من مشكلات التعلم لديهم بالإضافة الى أن هؤلاء الاطفال يستغرقون وقتا أطول فى تعلم الاشياء ، ولكن أدائهم يكون كالعاديين اذا استطاعوا التعرف على الاستجابة الصحيحة، مما دعا الى افتراض أن هؤلاء ليسو متخلفين فى التعلم ولكن لديهم قصورا فى الانتباه أى أن قصور الانتباه هو الذى يؤدى إلى سلوك ظاهر يدل على التخلف فى التعلم : (Hallhan & Kauffman , 1978 , 84 86) وهذا القصور يجعل من الصعب على هؤلاء الأطفال أن يحتفظوا بانتباهم 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 عمن هم أكبر منهم فى العمر العقلى، فى الوقت الذى يستغرقونه قبل أن يتعرفوا على الاشياء الجديدة المناسبة ، اكثر من اختلافهم عنهم فى السرعة التى يستجيبون بها لهذه الاشياء، إذ يبدو أنهم يوزعون اهتمامهم بشكل متساو عليها (Zeaman , etal , 1985 : 456) ومن المحتمل أن ينطبق ذلك على بعض الأطفال الاسوياء من مختلف الاعمار الذين يركزون انتباهم بطريقة عشوائية على جانب واحد ولذا يسهل تشتت هذا الانتباه,(Zeaman, 1985 :471 Woltersdorf , 1992 :135). **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 الاستثارة العامة، وثانيهما تركيز الانتباه على مثيرات محددة، ويقال بأن هؤلاء الأفراد يستجيبون لكل المثيرات التى يصادفونها فى بيئتهم حتى تلك التى لا علاقة لها

بالمواقف ولكنهم أكثر استجابة لأى حدث عليه مسحه من الجدة (Mishkin , 1992: 182 , Brush, 1991 : 322 ; سعيد بن عبدالله و السيد السمادونى ، ١٩٩٨ : ٨٨-١٢١). **وعادة ما يستأثر** بانتباه الطفل الاشياء التى لها خصائص كل ما هو محبب اليه، وتتوقف قدرة الطفل على الملاحظة والتميز بين الاشياء المختلفة التى توجد نقاط اختلاف كثيرة بينيها 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 مدببا 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 لانجاز 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:*الادراك : **Perception***:يذكر فاروق صادق (١٩٧٦ : ٢٧٣ - ٢٧٤). أنه قد لوحظ من الأبحاث والدراسات الكثيرة فى مجال الادراك عند الاطفال المعاقين ذهنيا أن لديهم قصور فى عمليات مثل التمييز والتعرف الا أن القصور فى عمليات الادراك المختلفة لم يثبت من الدلائل التجريبية ما يجعل اعتباره من الخصائص العامة لهؤلاء الاطفال التى تمييزهم عن العاديين، على الرغم من كشف كثير من البحوث عن الفروق فى الأداء بين المعاقين ذهنيا والعاديين فى مجال الادراك الا أنه لا نستطيع التوصل الى استنتاجات قاطعة فى هذا الشأن . **ولقد أكدت** بعض الدراسات على وجود فروق فى أداء الاطفال المعاقيين ذهنيا عن الأسوياء فيما يسمى بالأثر اللاحق Later effect على ادراك الاشكال البصرية Visual figural ، وأيضا فى ادراك الاشكال المنعكسه ، 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 فى تخصصات مختلفة الى تعدد تعريفاتـه – الا ان الوضع فى مجال علم النفس يزداد غموضا وذلك راجع الى وجود وجـهات نظـر متباينـة لمصطلح التفكير رغم وجودهم فى مجال انتشار واحد .

- ويرجع الباحث هذا التعدد الى أهمية الظاهرة – والى تعقدها وبالتالى تعدد المحكات او المعـايير التى استخدمت فى تحدد بها ، ومـن أمثلـة تلـك المحكـات – بنيـه الظـاهرة – مكوناتـها العاملية) ، أهميتها ، مجالات استخدامها ، سوف يستعرض البـاحث تعريفـات للتفكـير مـن خلال محورين: **المحور الأول** : على اعتبار انها ...مجموعة من الانشطة العقلية المتخلفة التى يقوم بها بفعـل مثـل *التجريـد* ، *التمييز* ، *التعميم* , *Abstract , Discrinination Generalization*بغرض حل المشكلات واتخاذ القرارات ،ويشير كل من (كمـال مرسـى ، ١٩٩٦، محمد محروس الشناوى ، ١٩٩٧ : ٢٨٦) أن المعاقون ذهنيا يتصفون بقصور قدراتهم على التفكير المجرد، ويلجأون دائما الى استخدام المحسوسات فى تفكيرهم ، وعندمـا يكونـون مفاهيم معينة فإنهم لا يستطعون ادراك هذه المفاهيم ادراكا مجردا بل يميلون الى تعريف الاشياء على اساس الشكل أو الوظيفة فإذا سألت أحدهم عن البرتقالة فإن اجابته قد تكـون " نأكلـها" أو " مستديرة " أو صفراء" . **أما التعريف المجرد** للبرتقالة فإنه عمليـة صعبـة بالنسـبة لـهم . **و بالرغم من** الملاحظات الاكلينكية عن سهولة التعميم عند المعاقين ذهنيا، الا أن البحـوث لـم تؤكد تلك الملاحظة، وبالتالى يمكن ادعاء عدم وجود فروق بيـن الاطفـال المعـاقين ذهنيـا والاسوياء فى هذه الناحية (حمدى المليجى، ١٩٨٦ ، ٢١). **إن المعاقين ذهنيـا** يميلـون الـى التعميم اكثر مما يستجيبون للكلمات المتشابهة فى المعنى وأنهم يحتاجون الى ترتيـب المواقـف التعليمية لحدوث التمييز، فاتباع خطوات منظمة فى اعطاء عملية تمييز من السهل الى الصعـب يؤدى الى تسهيل التمييز الاصعب (Lent, 1976 : 226-229)ويعتقد بعض العلمـاء أمثـال (Ayres , cooley & Dunn , 1990 : 153 - 163 , Devellis , 1977: 10-13 , Floor & Rosen , 1975 : 565-572عبد العلى الجسمانى ، ١٩٩٤ : ٢٨١-٢٩٣) أن الأطفـال المعاقين ذهنياً يصابون بصعوبات تعلم كما يصابون بالسلبية والخضوع Sullenness iveness ليس نتيجة إعاقتهم بقدر ما تحدثه المؤسسات والمدارس التى تقوم علـى رعايتـهم وتعلمـهم : وعللوا ذلك فى ثلاث محاور بناءاً على ما توصلوا اليه فى مؤسسه ماكد Maked Institution أولها هو : سلوك القائمين بالعمل فى هذه المدارس والمؤسسات الذين لا يراعـون احتياجـات هؤلاء الاطفال ، ثانيهما : هو سلوك المحيطين بالطفل والذى يمكـن ان يكـون غـير ملائـم ومتجاوب مع تصرفات الطفل ، ثالث هذه المحاور هو : النوبات Seizures وبعض الحـالات البدنيه التى تثقل على الطفل ، ويرى سانشيز ويلكونسـون , Sanches & willconson) (1985أن الفشل المتكرر الذى يتعرض له هؤلاء الاطفال المعاقين ذهنياً يتراكم على الـدوام

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 اثناء 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 لعمليتى 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 الثاني** : ثانياً طبيعتها .. كإحدى العمليات العقلية التى يتميز بها الانسان عن غيره من المخلوقات ، فيعرفه كل من Swansonعام ١٩٩٣ أن التفكير عملية يتم فيها جمع المعلومات والخبرات التىسبق 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 البلاوى ،١٩٧٧،٣٩، سيد عثمان ،فؤاد أبوحطب ١٩٨٧: ٥٩، محمد رفقى عيسى ١٩٨٣: ٣٢-٤٢، صلاح مراد ،أمال محمود ،١٩٩٨ ، سعدية بهادر ، ١٩٩٤) ان الطفل كان يمارس نوعا 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 الإبتدائية 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 اكثر تعقلاً من المرحلة السابقة فهو يشرع فى التفكير كعملية عقلية وهى تنحصر غالباً فيما هو ملموس أمامه

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

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

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

ج – مفهوم العد :عندما يبدأ الطفل فى الكلام يستعمل الكلمات الدالة على الأرقام ولكن بدون فهم ، واستعمال طفل الثالثة لكلمات الدالة على الأرقام عبارة عن تقليد لا غير ، أما متى يُكوِّن الطفل مفهوم العد فيتوقف على السن والتعلم . فقد وجد ان الطفل العادي عندما يبلغ الرابعة يستطيع عد شيئين ، ويستطيع عندما يبلغ الخامسة عد أربع أشياء حل مسائل حسابية وبسيطة مستخدما العد على اصابعه أو على أصابع الآخرين ويدرك الطفل فى نهاية المرحلة التساوى والتناظر والتماثل فى 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 متأخره نوعاً ما علاوة على ذلك فقد أجمع الكثيرون منهم على ان الأطفال المعاقين ذهنياً يتقدمون من خلال برنامج للمعرفة النمائية بنفس التتابع ولكن بمعدل أبطأ من الأطفال العاديين وأن القدرة على التجريد أقل حد عند المعاقين (Fredrieka , 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 فى تلك القدرة ، وأن التفكير يتخذ أشكالاً عديدة يمكن تطويرها . **ولتحسين مستوى مهارات التفكير** لدى المعاقين ذهنياً اكد 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 انشطة عديدة للربط بين المهارات الحركية والكفاءه الفيزيقية ونوع العمل واتجاهاته للمعاقين ذهنياً .

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

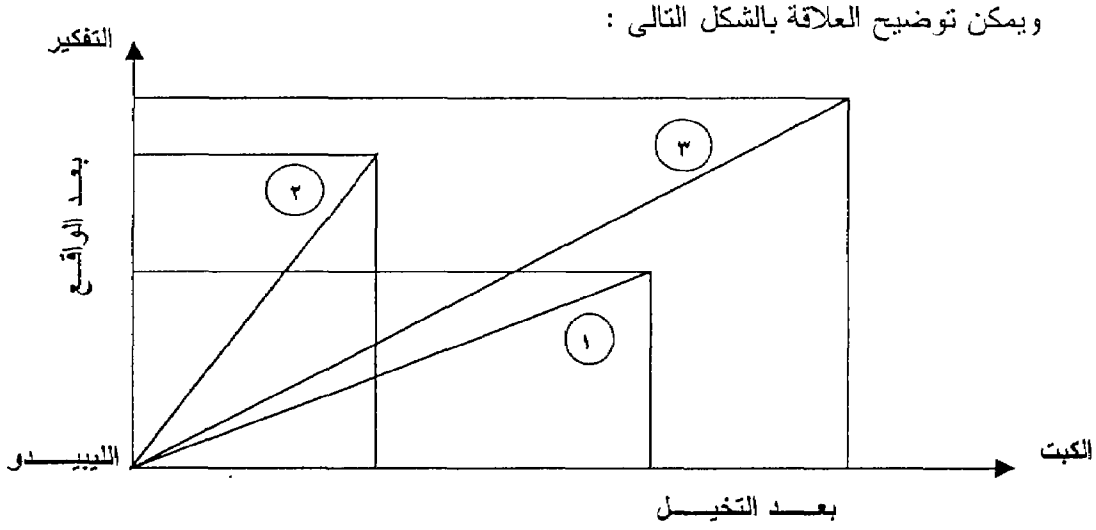
خصائص الموقف المثير ومن خصائص السلوك النهائى ، لا يبدأ التفكير من فراغ ، بل هو عملية مرتبطة بما يختزنه الفرد من خبرات ماضيه وبتعريضه لحقائق حاضرة ، تعتبر المفاهيم والمعانى الصور الذهنية وغيرها هى أدوات التفكير .

٣-٣-٣: الخيال عند المعاقين ذهنيا (كمدخل لدراسة الإبتكار) : يرجع اهتمام الباحث الحالى بهذا العنصر الى افتقار الاطفال المعاقين ذهنيا الى الكثير من المثيرات المقدمة اليهم مما يؤدى الى محدودية صورهم الذهنية وندرتها ومما يؤثر على تفكيرهم ، بل تؤثر على سلوكياتهم ازاء المواقف الحياتيه التى يواجهوتها وتؤدى الى اعتيادهم نمطاً حياتيا تقليديا مكررا والاتكالية والاعتمادية على الآخرين ، ويطبع عليهم الجمود والخمول، فالصور الذهنية Mental imagery تقوم مقام الشئ عند غيبته والصورة أداة من أدوات التذكر الذى هو وسيلتنا الى تكوين وحدة حياتنا وبهذه الصور نسترجع تجاربنا الحسية مما رأيناه ' صور بصرية' أو سمعناه "صور سمعية " أو ... الخ، وبالتالى تعد دراسة التصور مدخلا طبيعيا لفهم التخيل وصلته بالتفكير (محمد عبد المطلب،١٩٩٠ : ٣٣-٣٥) ، ويعبرالطفل عن تخيلاته أثناء لعبة أو فى أحلامه، ويستمد عناصر خيالاته إما من موضوعات منزلية أو يستمدها من نشاطه الذى يرتبط بمشاهداته أو بحياته الخاصة وما يراه من أشخاص يؤدون أعمالا معينة، وتتصل خيالاته برغباته المكبوته فيحقق تلك الرغبات فى لعبة الايهامى (مصطفى فهى ، د. ت) ، وللخيال دور هام فى الصحة النفسية للاطفال حيث أن التخيل هو السبيل الوحيد للافصاح عن الرغبات الداخلية والدفعات الغريزية، وحيث أن النشاط الغريزى هو السائد فى حياة الطفل ، فلابد 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 قائق ، محمود عبد القادر، ١٩٧٢) ، ويؤثر خيال الطفل فى نمو شخصيته كما يحرك نشاطه ويعطيه القدرة على الخلق والابداع فى اللعب والرسم وبناء المكعبات (ارلباخ وتسهنر ، ترجمة : طاهر مزروع ، ١٩٧٨) والطفل عندما يتردد بين التخيل والرجوع الى الواقع لا يكون واعيا بهذا الانتقال فنجده فترة فى 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 ماكملان (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 الإبتدائى **وثانيها** يتوصل الى ادراك الواقع ، ويبدأ فى التساؤل عن الاسباب ونتائجها ، وتقابل هذه المرحلة (الصف الرابع الابتدائى الى نهاية المرحلة الابتدائية) **وثالث** هذه المراحل يبدأ فى التفسير المرحلى 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 بيفلية" صاحب أن خيال الاطفال قد أصيب

بالمرض، ويرى أن العلاج هو أن نترك الطفل يكتب ويرسم ويتخلص من كل ما فى عقله البـــاطن من قلق ومخاوف ولقد استطاع ان يستدرج خيال الاطفال ويطلقوه من داخلهم على هيئة ابداعات فى صور يرسمونها بأنفسهم (على الحديدى، ١٩٧٩، ١٠٣-١٠٦) ويلاحظ أن تخيل الطفل فـــى هـــذه المرحلة يتجه نحو الخيال الذى يقوم على صور حسيه ، وان كانت الصور البصريه تغلـــب علـــى الصور السمعيه واللمسيه ، هذا وتتجه أخيله الطفل نتيجه لعملية النضج وخضوعـــه لمبـــدأ الواقـــع اتجاها ابداعياً أى أن عملية تخيل الطفل تتجه الى ناحية عملية بدلا من تحرره مـــن قيـــود الزمـــان والمكان كما هو الحال فى اللعب الإيهامى فى المرحلة السابقة ، بيد أن نمو القدرة الابتكارية لـــدى الطفل مرهونه بما يتمتع به من تلقائية فى السلوك نتيجة للبيئة المنزلية والمدرسية الحائيـــة التـــى 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 ذهنيا : يوضح (أحمد فـــائق ، محمود عبد القادر ، ١٩٧٢) أن ما يتحكم فى التخيل هو التوازن الدينامى من بين ثلاث قوى : قوى الكبت، وقوة التفكير، وقوة الدفعات الليبيدية المكبوته، 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 علـــى التفكـــير فـــإن التخيل يكون بعيدا عن الواقع ويكون قصير المدى وبالتالى يصعب التفكير السليم مرة أخرى ، أمـــا **العلاقة الخطية الثانية** تبين انه اذا كانت قوى الكبت ضعيفة وقدرة التفكير عالية فان تخيـــل الطفـــل سيبدو واقع محسوس شديد الوضوح عن طريق الصور الذهنية التى تعبر عنه وهى أفضل العلاقـــات ، **والعلاقة الثالثة** هى الحالة العادية للاطفال لانها حالة تعادل فاعلية القوى وحالة الشخص تكـــون مزيجا من صلة فكرية وصلة وجدانية ، ويذكر مصرى حنوره (١٩٩٧) أن الأطفال المعوقين ذهنيا يغلب عليهم الطابع الخيالى ولهذا فهم يقعون فى الفئة الأولى من التخطيط السابق ويعقـــب مصـــرى حنوره أن الخيال لدى الأطفال المعاقين ذهنيا 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 مستعينن بعدة وسائل منها : عرض رسوم غامضه ويطلب من الاطفال تفسيرها على أن نتدرج الرسوم من السهولة الى الصعوبة ، وتكوين الجمل من كلمات غير مرتبة ، والتكميل القصصى بعد رواية جزء منها ، ويمكن عن طريق سرد القصص الخيالية نساهم فى تنمية الخيال، فالخيال لا يعد هروبا من الواقع بل يمكن استخدامه فى عرض مشاكلنا الواقعية (كمال نشأت، ١٩٧٠ : ٧٦) وهكذا اجمع خبراء التربية على ذلك لما فيه اثراء الخيال وتربية روح الشجاعة والتفكير السليم، والانطلاق الحر فى 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 تدريبة وتنشيطة بأساليب مختلفة (عبد الستار ابراهيم ، ١٩٨٥ ,Demetaios, 1986 ,Lawrence, 1989) ، فالتخيل " هو تصور أشياء أو حوادث لم تدرك من قبل ولم تدخل فى 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 فى 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 تركيبا (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 مقايس الخيال سواء كان تخيلا لفظيا أو باستخدام الرسم هو نشاط جذاب بالنسبة للاطفال، وان هذا النشاط يمكن يستثير لديهم استجابات لاتستثار 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 .

٣-٣-٦ : 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 ، Feuerstein , 1986 , Scheidlinger , 1995) ونظرا لان بعض الدراسات تشير الى وجود ارتباط وثيق بين الذكاء والابتكار وهى علاقة طردية موجبة (سيد خيرالله ، ١٩٧٦) فمن المتوقع أن تنخفض ابتكاريتهم لقصور ذكائهم إلا أنه يوجد كثير من

الخلط بين تقدير الذكاء والتخلف الدراسى استنادا الى أن أحد تعريفات الذكـــاء أنـــه القـــدرة علـــى التحصيل ، فكثيرا ما يتم اعتبار التخلف الدراسى تخلفا عقليا ، ونظرا لان المعاقين ذهنيا يتمتعـــون بخيال خصب (مصرى حنوره ، ١٩٩٧ ، Borys , 1980 ; Magruder , 1981) والخيال هو الســـبيل الى تنمية الابتكارية (شاكر قنديل ، ١٩٩٥ ، مصرى حنوره ، ١٩٩٧) فالعلاقة وثيقة بين التخيـــل والابتكار الى حد اعتبار الابتكار هو الخيال المطلق (فاخر عاقل ، ١٩٧٩ ، شاكر عبـــد الحميـــد ، ١٩٨٧) لذا يمكن افتراض ان تنمية خيال الأطفال المعاقين ذهنيا يـــؤدى الـــى تنميـــة ابتكاريتـــهم (انظر ملحق ٨-ب) والعلاقة بين الابتكار (توظيف الخيال) والاعاقة الذهنية ؟ ،ويشير **أمين سليمان** فى دراسة عن العلاقة بين التحصيل والذكاء والابتكار(١٩٩٨) مايلى :

-وجود اختلاف فى وجهات النظر لدى الدارسين حول نوع العلاقة بين التفكير الابتكارى - والذكاء ، وتشير الدراسات العربية والاجنبية أمثال احمد عكاشـــه ، ١٩٨٦، : Daniel & Angelo , 1977 186-193 الى ربط الابتكار (الابداع) بالصراع العصبى، الا ان هناك حالات خارقة فقد وجـــد أن المعاق ذهنياً الذى لديه قدرات شاذة فى كل من الفن والموسيقى والرياضة أو المهارات الميكانيكيـــة تفوق الأذكياء ، وكذلك الفلتات الحسابية فمن هؤلاء الذين يجمعون ويضربون ويقسمون أى اعـــداد دون الالمام بالقراءة والكتابة ، على الرغم من قصورهم العقلى ، واتفق حـــامد زهـــران (١٩٧٨ : ٣١٦-٣٢٦) مع غيره من العلماء أنه توجد طائفه نادرة من ضعاف العقول يعرف الواحد منهم باسم " المعتوه العاقل " أو " المعتوه العارف " أو "المعتوه النابغ " ولكن تتضح عند كل منهم قدرة عقليـــة وموهبه خارقة فى ناحية خاصة، مثل القدرة الموسيقية او الذاكرة الممتازة أو النحـــت المبتكـــر أو الرسم الرائع رغم وجود صفات الضعف العقلى فيه مما يثير العجب ، لان نبوغهم فى قدرة معينـــه يناقض ضعفهم العقلى . **ومن الجوانب الهامة** جداً فى ابراز القدرات العقلية لدى الطفل المعاق ذهنيا تقبل الوالدين له ولاعاقته مما يشعره بالرضا والسعادة والثقة بالنفس والتقبل للذات فيدفعه للتعبير عن ذاته واثباتها من خلال انتاج فكرى يصل بقدراته الى أقصى نمو ممكن لها ، لأن سلوك الفرد هـــو محصله تفاعل العوامل الوراثية والعوامل البيئية ، فبالرضا المتبادل داخل الاسرة والمحيطين يمكـــن ان نجد ســـلوكاً متوائمـــاً قريبـــاً مـــن الســـواء ، **أكـــد كـــل مـــن جويـــس ولكـــنزو وارمفيلـــد** (Joyce, 1990;Wilkinso;1988 ; Armfield,1977)كما أكد لويس مليكـــة (١٩٩٨ - أ) أن إدراك الابوين أن ابنهما متخلف عقلياً بداية طيبة ومسئولية كبيرة تقع على عاتقهما ، وأن التشـــخيص الدقيق للاعاقة الذهنية هام جداً لان هناك حالات كثيرة تتشابهه ، ومن الخطير أن نجعل التشـــخيص على مستوى الذكاء (i.Q) فقط لان هناك حالات عديدة غير التخلف العقلى تجعل الطفل يقـــع فـــى صعوبات تعليمية ، كما أوضحا أن التعب المزمن يعتبر حالة أخرى من الممكن ان تظهر كتخلـــف عقلى ويمكن ان تحدث نتيجة اسباب كثيرة وشاملة ومتعددة كالتلوث المزمن ، وسوء التغذية ومرض السكر ، وعدم انتظام ساعات النوم ، والمشاكل العاطفية والصـــرع ، والشـــلل التشـــنجى ، ويعـــد الاضطراب العاطفى Imotional disturlance أحد الحالات التى تظهر كحالة من حالات التخلـــف

العقلى والتى يمكن ان تتدرج من حالة بسيطة جداً أو عارضة الى حالة مرضية عقلية حاده لان الطفل المضطرب عاطفيا من الصعب تعليمه ويظهر كانه متخلف عقلياً وفى كثير من الحالات يسهم تعثر القراءة وتأخر الكلام ، وعدم الانتباه والكسل وحالات عديده أخرى فى التعلم البطئ ومن الممكن ان يكون لها رواسب 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 الاشياء كما يراها ويسمعها ، كما ينمو مفهوم الارقام عنده من الأقل الى الأكثر فاذا أعيق الطفل عاطفياً فأنه 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 مرضة ، 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 استعدادتهم لقبول التشخيص المبكر والتعامل معها بشكل واقعى وفى إطار إمكانات 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 طفلهما 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 اللائقة ، والسلوك العادي ، والأعمال الروتينية البسيطة والحرف اليدوية التى لاتحتاج 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 ذهنيا الا بالرضا عنه فيتزن 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 ليمكن 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 قوه 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 ذوو

الاحتياجات الخاصة يملكون طاقة الابـــداع الفكـــرى ولديـــهم درجـــة مـــن التفكـــير الابتكـــارى (Kaha, 1983 : 84-94) ، وأكد رجاء أبو علام ، ناديه شريف (١٩٩٥ : ١٨٤) على ان كـــل 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،إســلام محمد،براتر (Maggie & Tucker , 1993 ; Prater & Eslam ,1997) أن كل معـــاق ذهنـــى قادر على عمل ما وربما يكون موهوباً ، وربما يكون فناناً أو متميزاً فى شئ ما ، وفى دراسة حالـة لهم ركزوا على تنمية الخبرة الشعورية واشعار الطفل بالبيئة من حوله فقدم للطفل الصلصـــال clay لتشكيله وأوضح أثرا انتقال الخبرة التى اكتسابها من التشكيل من المجسم الى الرسم حيث تحول مـــن الرمز الثابت الى التعبير فى علاقة رموز أخرى كالدمى والأشخاص وأصبح الطفل اكـــثر مرونـــة وادراكاً بين الأجزاء ، وأكثر مقدرة على التعبير عن التفاصيل ، وقد استدل الباحثان على أن الطفـــل استطاع الخروج من عزلته العقلية والانفعالية ، وهذا ما أكده شاكر قنديل (١٩٩٥ : ٥٨) ان التنـــوع فى التعامل مع الأشياء واستمرار عقل الطفل مفتوحا لأفكار وتصورات جديدة ، وعـــدم التـــهكم أو السخرية من أفكار الطفل الشاذة أو غير المألوفة أو تصور الأمور أحيانا على غير ما هى عليـــه ، وتغيير زوايا الرؤيا والتفكير من خلال مناخ تعليمى ملئ بالمثيرات والحوافز وتحرر الطفل من قيود المألوف يسع مجال خيالهم ، حيث يرى شاكر قنديل أن أى محاولة لتنمية المهارات الابداعية لـــدى الأطفال لا بد وأن يكون الاهتمام الأول فيها هو تنمية قدرة الطفل على التخيل ، وهذا هـــو منطـــق الدراسة الحالية باعتبار أن الابتكار سمة توجد لدى جميع الأفراد بدرجات متفاوتة ، وكـــل موجـــود 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 المطلـــب جاد عبدة ، ١٩٩٧ : ٢) ، وترنو الدراسة الحالية لتنمية درجات مهارات التفكير لدى أطفـــال فئـــة الدراسة ولو بدرجات طفيفة.

المحور الثالث : الاتجاهات المعاصرة فى تعليم وتأهيل الاطفال المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم

أولاً : تنمية التفكير الانتاجى لدى الاطفال القابلين للتعلم : كما أن اللعب وسيلة لتنميـــة الذكاء فهى وسيلة لتنمية التفكير ،حيث يعد اللعب وسيلة من وسائل تعزيز النمـــو الكلـــى للطفـــل ، فالخبرات الجيدة للعب تجمع بين جوانب النمو مما يؤدى بأطفالنا الـــى اكتســـاب فوائـــد اجتماعيـــة وانفعالية وذهنية واخلاقية وابداعية (نادية أديب ، ١٩٩٤) فبواسطة اللعب ينمو الطفل من جميـــع النواحى، فالطفل يقوم بعمليات معرفية على نطاق واسع اثناء لعبة فمثلا يســـتطلع الطفـــل الالعـــاب الجديدة التى تعرض عليه، يقوم بتكرار الافعال التى تؤدى الى نتائج ومعظمها يأتى مصادفة للعبـــه

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 والاخير هذا هو البحث أو الاستكشاف ويضمن التوافق مع الواقع أما الأول فعكس ذلك حيث يتم تكيف الواقع لحاجات 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 المعلومت عن المثير اكثر ويزداد احتمال تناوله على سبيل اللعب والطفل لا يقبل على اللعبة بسبب عامل التعقيد وحده وانما لجمع المعلومات من أجل احداث الالفة 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 تمثل الخبرات الانفعالية للطفل وتقويمها فأى شئ على درجة هامه حدث من قبل يعاد استرجاعه فى اللعب والناحية الانفعالية لها تأثير فعال على النواحى العقلية (سوزانا ميلر ، ١٩٧٤) ، **وفى سن (٨-١٢)** يصبح اللعب محكوما بالنظام الجماعى تحل الالعاب 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 وبمحاذاه 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 موازٍ ، فالنمو الاجتماعى يرتبط فى مظاهرة بمظاهر النمو المعرفى وبالتالى تسهم الالعاب الاجتماعية فى تنمية التفكير ، ويتفق معظم التربويون على أن قدرا كبيراً 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 تمثل الوقائع التى شوهدت سابقا ، والتعلم بالملاحظة، والاعادة اللارادية ثم التدريب عليها (سوزانا ميلر ، ١٩٩٧) ، ويتأثر تناول الطفل للالعاب 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 النواحى العقلية والحركية والانفعالية ، تسهم الالعاب الحركية التى تتصف بالاستقلالية والحرية فى تنمية الثقة بالنفس والتى هى أساس النمو العقلى (نادية درويش ، ١٩٩٣) ، كما تساعد الالعاب الموسيقية والفنية على اظهار القدرات الابداعية . وفى المرحلة الابتدائية يقوم الطفل بالعاب البناء 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 و

والمهارات التى يهدف اليها فى العمل التربوى (Schickedenz, 1974 : 4) ، وتؤكد كثير من الدراسات على أهمية تنظم أنشطة اللعب على اساس مبادئ التعلم القائم على حل المشكلات وتنمية لابتكار . كما أكدت على أهمية اللعب الايهامى والتقمصى فى تنمية الخيال لدى الاطفال (Primer, 1978 : 55) .

ثانياً : بعض برامج تنمية مهارات التفكير Devolping Thinking skills programs

١- **برنامج الإثراء الوسيلى** InstrumentaL Inrichment Program أعده فورستين وأخرون (Feuerstein, R.et al. 1986) بهدف اكساب الاطفال مهارات معرفية متنوعة وتغير بنيتهم المعرفية والوصول بهم الى مستويات أعلى من التفكير، **ويرتكز هذا البرنامج** على مجموعة من الأسس يذكر منها : أ- **التعديل المعرفى** Cognitive Modifability وتعنى التغير البنائى الذى يحدث للكائن 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 الاثراء الوسيلى فعن طريقه يستطيع الطفل الاستفادة من هذا البرنامج بينما الحرمان المبكر من هذه الخبرة الوسيطة يؤدى الى إعاقة 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 جوهرى 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 المعرفه عند مرحلة المدخلات Input ، وأيضا عند مرحلة العمليات Prosess (وهى تشبه العمليات فى نموذج جيلفورد) وكذلك عند مرحلة المخرجات Output . **ففى 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 العقلى فى النقاط التالية** : عدم القدرة على الإختيار المناسب من المدخلات ، عدم القدرة على استخدام الوصف الدقيق

للمدخلات ، محدودية المجال العقلى وعندما تضاف معلومات جديدة سيتم فقدها بسهولة ، نقص أو ضعف فى التفكير الاستدلالى ، ضعف فى تخطيط السلوك ، استخدام محدود للسلوك المقارن **أما المرحلة الثالثة وهى مرحلة المخرجات فتتمثل فى النقاط التالية** : ضعف أدوات الاتصال المناسبه 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 الاضافية 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 التحليلى 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 المتعديةTransitive Relations ، توضيح التصميم بالاستنسل ، ويعتمد على تكوين الالون والاشكال ، واحتوت كل المهارت 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 وبرايات 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 منعا لتكرارها ، وفى هذه ا لمرحلة، يجب الأخذ بمبدأ الفروق الفردية بين الاطفال فيتم مساعدة المتأخرين فى أدئهم، وتشجيع من أنجزوا عملهم. وتستغرق هذه المرحلة ما بين (٢٠-٢٥ دقيقة) ، **رابعاً : المناقشة** : وتتم بعد الانتهاء من العمل المستقل، وهنا يتم تجميع الاطفال فى مجموعات وتصحح الاستجابات أو الأعمال ، **خامسا : الملخص** : يقوم المعلم بأعطاء ملخص

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

٢- برنامج إتيارد Itard

أساس هذا البرنامج هو الفلسفة الحسيه Sensationalism معتقدا بأن للإنسان قدرات غير محدودة ،وأن التعليم والبيئة هما العاملان اللذان يحددان النمو العقلى، ويؤمـــن بتدريـــب الحـــواس كوسيلة لتنمية الذكاء، ولايؤمن بأن الذكاء موروث، وحانت الفرصة ليبرهن على معتقداتـــه عندمـــا عثر على طفل يبلغ من العمر اثنى عشر عاما فى غابه أفيرون بفرنسا وكان الطفل يشبه الحيـــوان فلقد اسماه " فيكتور" ثم وضع برنامجا تدريبا من **أهم اهدافه** : تنشيط الجـــهاز العصبـــى باســـتخدام تدريب الحواس (حاسة الشم ، والذوق ، واللمس) وكانت هذه التدريبات تشمل على مؤثرات مزدوجة عكسية كالسخونه والبرودة وهكذا ولتنمية حاسة اللمس أمكن تدريب الطفل على التميز بين المفتـــاح وقطعة النقود، وبين الحروف المعدنية ، وفى التدريب البصرى درب الطفل على الاشياء الضخمـــة والاشياء الضئيلة الحجم، كذلك دربه على الربط بين الاشياء والكلمات المطبوعة ، واستطاع ايتـــارد أن يحد من دوافع الطفل الحيوانية وحولها الى دوافع انسانية المظهر واجتماعية الصيغة أما التكيـــف الاجتماعى فكان من الصعب تعامله مع غيره من الناس فى نشاط اجتماعى ما ، وقد فشل اتيارد فـــى تعليم الطفل الكلام، ولم ينم ذكاؤه مع تقدمه فى العمر وقد إرجع السبب فى ذلك أن الطفل كان درجة ذكاؤه أقل من ٢٥ درجة وبالرغم من هذا فإن تدريب هذا الطفل لم يذهب هباء ، بل كـــان تقريـــر إيتارد أول تقرير علمى عن تدريب ضعاف العقول وتم وضع المبادئ النفسية فى تعليـــم المعـــاقين ذهنيا (مصطفى فهمى ، ١٩٦٥ : ١٥٨-١٥٩) .

٣- برنامج سيجان Seguin

صاحب النظرية الفسيولوجية فى تعليم ضعاف العقول وتتلخص هذه النظرية فى أنه قســـم الاعاقة الذهنية الى نوعين **أولهما**: سطحى Superficial ويتكيف فيه الجهاز العصبى المحيطـــى ، **وثانيهما** : العميق Profound وهو الذ ى ينشأ من عيوب الجهاز العصبى المركزى ، وقد اعتمـــد فى علاجه **للنوع الاول** على تدريب العضلات لاستثارة الأعصاب المستقبلية لتوصيل إحساســـاتها الى الجهاز العصبى المركزى، وفى **النوع الثانى** اعتمد على إحداث صدمـــات للجـــهاز العصبـــى المركزى نفسه عن طريق الأعصاب المستقبلية لكى ينشط الخلايا العصبية فى القشرة المخية فتـؤدى عملها بمعدل أكثر نشاطا ، كما اعتمد فى تدريب الجهاز العصبى على أنشطة من الحيـــاة اليوميـــة والمعتادة لدى الطفل، تهدف الى اشباع حاجات الطفل ورغباته ، أنشأ سيجان فصولا للمعاقين ذهنيـــا فى الهواء الطلق، وحدد برامجها لتنمية الوظائف الحركية والصوتية، وأعضـــاء الجســـم ضعيفـــة التكوين، وكان التدريب يبدأ بالقدمين، فالأرجل ثم البدن، فالاكتاف فـــالأذرع فالرســـغ فـــالكف ثـــم

الاصابع أى من الكل الى الجزء وهذا هو الاتجاه الحديث فى التربية واتبع نفس المبدأ فـــى تدريـــب حاسة السمع من العام الى الخاص ، وكان سيجان يعتبر اللمس هو مدخل خبرات الطفـــل الحســـيه والعقلية ولذلك قدم من خلال برنامجه تدريبات فى تمييز الاطوال والاحجـــام ، والاثقـــال والشـــكل والحرارة والتذوق والشم ، واعطى سيجان تدريب البصر أهمية خاصة فكان يدرب الطفـــل علـــى استخدام الالوان والاشكال المترابطة والابعاد والمستويات والمسافات وقد اهتـــم ســـيجان بـــالتوافق البصرى والحركى بين العين واليد بما يتفق مع تجارب علم النفس المعاصر ، وقد عالج سيجان فـــى برنامجه مشكلة القراءة والكتابة بأنه اهتم بنطق الالفاظ اللغوية ثم كتابتها ثم القراءة (من البسيط الـــى المعقد) وقد عالج النطق على ارتباط بين الطفل بكلمة "برتقالة" ثم يكتبها وتوضع البرتقالة فـــى يـــد الطفل، وقد أدخلت الكتابة كتدريب للتقليد ثم تأتى القراءة نتيجة للربط بين كل من الكلام والكتابـــة ، ولقد أكد سيجان على أهمية تعليم الطفل، وعلى العلاقة التى يجب أن تسود بين المعلم والطفـــل، وأن من واجب المعلم تنمية حب الاستطلاع والبدء بما يحتاجه الطفل أو يرغبه مع اعطاء الراحة البديلـــة اثناء فترة التعلم. ولكل ما تقدم فإن برنامج وتدريبات سيجان مازلت تستخدم على نطاق واسع فـــى الميدان وحتى وقتنا هذا (فاروق صادق، ١٩٧٩: ١٩٤-١٩٥ ، كمال مرســـى ، ١٩٩٦ ، محمـــد الشناوى ، ١٩٩٧).

٤- برنامج منتسورى Montessori

وتقوم فلسفة البرنامج على أساس التمييز الحسى القائم على استخدام الحـــواس ومحاولـــة الربط بين المنزل والمدرسة لذا أنشأت مركزا تدريبا ليس فقط للطفل المعاق ذهنيا بل لاعداد القائمين على رعايته إعدادا أكاديميا ، وقد اتفق البرنامج مع برنامج سيجان فى التأكيد على أهميـــة تدريـــب الحواس والعضلات كجزء من التعليم المبكر للأطفال ونقطة الخـــلاف بينيـــها هـــو أن منتســـورى اعتبرت النشاط العضلى نشاطا فسيولوجيا بحتا بينما سيجان اعتقد أن الحركات البدنية انما هى نشاط سيكولوجى ، وكان حجر الاساس فى البرنامج منتسورى هو أن يعلم الطفل نفســـــه بنفســـه Auto Education فى مواقف حرة امام المعلم فيتخذ موقف سلبيا للاشراف على النشاط فقط، ويتـــم فـــى الموقف توفير الادوات المحسوسه التى يستخدمها الطفل فى تدريب حواسه عن طريق التمييز، وهـــو ما يقرب من ٢٦ بندا مختلفا لتدريب كل الحواس عدا حاستى الشم والذوق ، وأثارت النتائج التـــى توصلت اليها منتسورى Montessori الاهتمام فى الاوساط المهتمة برعاية هذه الفئـــة مـــن ذوى الاحتياجات الخاصة الى أن جاء ديكرولى Decroly ، كرستين انجرام C. Ingram ، انســـكيب Anskeep بوجهة نظر تخالف منتسورى فى استعمال المواد الملموسة غير كـــاف. عـــلاوة علـــى الخطأ فى التصور من وجود انتقال أثر التدريب من الاحساس بالمواد الى مواقف الحياة اليوميـــة ، وأن نشاط الحياة فى صورة مشكلات يعطى فرصا للتعبير عن الذات أى أنه يرى أن أفضل أنـــواع

تعليم الطفل لذاته إنما يحدث عند وجود مشاكل حقيقية لدى الطفل ، وبالرغم من هذا الا أن برنامج منتسورى بما يحتويه من أنشطة وألعاب لايزال يستخدم بنجاح فى المستويات الاولى لبرامج المعاقين ذهنيا سواء فى الحضانة 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.(77: 1973ر Martens).

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 , 1985 : 363-389 , De Bono , 1986 : 33-47) ، وروعى فى برنامج دى بونو أن تكون الانشطة 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، وبالتالى 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 الإبتكارية 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 الحالى ان هذا المدخل يشبه استراتيجيات العصف الذهنى المستخدمة فى 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 فى العملية التعليمية الى الانتقال من خطوه الى الخطوة التى تليها حتى الانتهاء من دراسة الموضوع ككل ، ويستطيع المعلم فى نهاية كل موضوع أن يجرى 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 واستراليا، ونيوز يلندا، كما قطعت الولايات المتحدة شوطا كبيرا فى مجال تعليم التفكير (دى بونو، ترجمة: عادل عبد الكريم ، وكمال امين ، ١٩٨٩ :١-٣١).

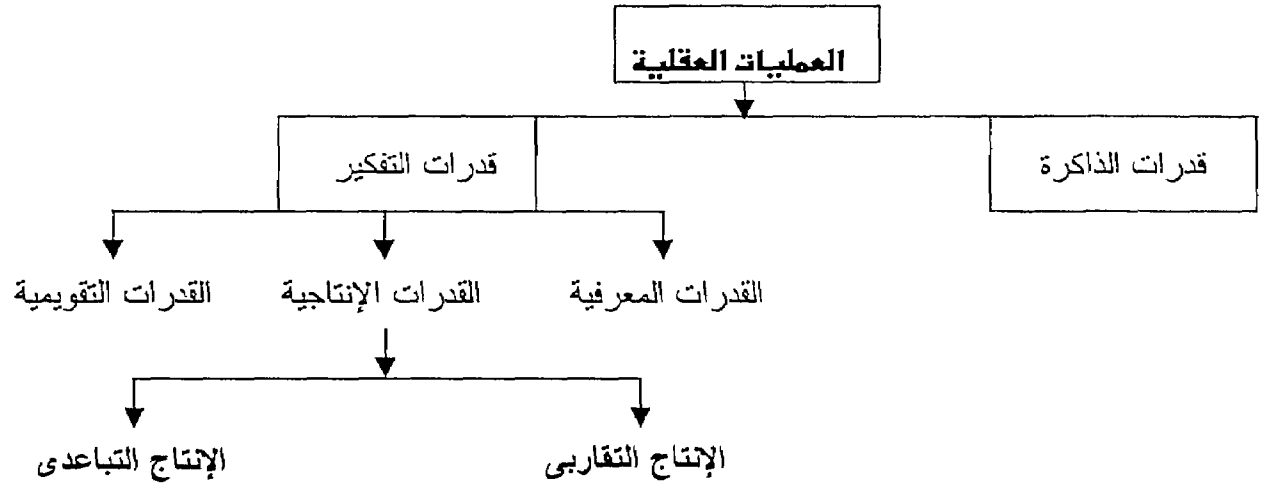
٧- **برنامج المركز القومى للتربية** Odyssey: Acurriculum for thinking

ويحمل عنوان مناهج لغرض التفكير ويركز على العمليات العقلية الأساسية مثل الملاحظة ، التصنيف ، المقارنة، الاستنتاج ، كما يركز على بعض الاستراتجيات 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 العامه.(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 (ذكا المعانى) ، المحتوى السلوكى (الذكاء الإجتماعى) ، **أما العمليات وهى** البعد الثاني فى نموذ جيلفورد يقصد به الطريقة التى يتم بها التعامل مع المحتويات سواء أكانت اشكالا، ورموزا أو معانى أو مواقف سلوكية وهي خمس عمليات (المعرفة ، التذكر ، التقاربي ، التباعدي ، التقويم) وأما النواتج هى البعد الثالث فتوجد علي ستة أنواع هي (الوحدات- الفئات - العلاقات - المنظومات التحويلات - التضمينات) ، وبذلك يكون نموذج جيلفورد ثلاثى الابعاد ٤×٥×٦ ، ويعتبر نموذ جيلفورد من النماذج الهامة فى تدريس مهارات التفكير والتعلم ، ولقد اقترح أصحاب البرنام مجموعة أنشطة لكل عامل بهدف زيادة الأداء على كل عامل من المصفوفة كما تعاملوا مع العق وكأنه يتكون من عدة أجزاء تشبه العضلات، وهذه الأجزاء أو العضلات يمكن الارتفاع بمستوا

وتنميها عن طريق تمارين عقلية ، ولقد أهمل أصحاب هذا البرنامج المحتوى السلوكى 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) Science- process Approach (S.A.P.E)

يركز هذا البرنامج على تعليم العمليات الاساسية فى العلم وهى (الملاحظة ، استخدام العلاقات المكانية والزمانية ، تسلسل الاعداد 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، اعطاء وأخذ معانى ، تجميع معلومات ، التصنيف ، الترتيب ، الجدولة والتسلسل، إعادة تشكيل المعلومات ، إصدار أحكام عن المعلومات ، التعميم ، الإتصالات 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 ٦٥من 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 التفكيرالتباعدى 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 الانشطة الإبتكارية 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 الإبتكارى 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 .

-ومدة تنفيذ برنامج أنشطة (NDC) أثنا عشر أسبوعاً بمعدل مرتين فى الأسبوع آي يستغرق حوالى ٤٨ جلسه ، **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 آن هؤلاء الأطفال القابلين للتعلم الخاضعين لبرنامج (NDC) اقل قلقاً وربما يرجع ذلك للتوفيق فى الاداء على انشطة البرنامج ويتضح ذلك من خلال الملاحظة بتقدير المعلم حيث يقدم المعلمون الأحكام الموضوعية للقدرات الابتكارية لدى هذه الفئة من الأطفال . وبتطبيق أنشطة البرنامج أمكن زيادة درجات الابتكارية ويمكن احداث التأثير من خلال التدريب على برامج التدريب الابتكارى وكلما ازدادت المدة مصحوبة بتقييم دورى ازداد النمو و التحسين 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 الإبتكارية لدى الأطفال القابلين للتعلم، وسوف يتم الإستفادة من محتوى هذه البرامج فى 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 الانشطة والدروس لتسهيل التفكير الابتكارى وحل المشكلات ابتكاريا وقد نجح البرنامج المستخدم فى تنمية القدرات الابتكارية ، وقد أوصى كثير من الباحثين والمتخصصين فى مجال الاعاقة الذهنية بضرورة إعداد وتعميم البرامج التدريبية ، ولانترك عملية التدريب للعشوائية ، فتدريب وتعليم الاطفال القابلين للتعلم للأنشطة التى تهدف الى تنمية مهارات التفكير والتى تناسب قدراتهم وإمكاناتهم ينبغى أن تخرج القدرات وتستثمر الامكانات المحدوده لدى هؤلاء الاطفال الى اقصى حد ممكن فضلاً عن مساعدتهم على الاعتماد على أنفسهم بقدر ما تسمح به قدراتهم الخاصة ، وفى هذا الصدد أشارت نتائج كثير من الدراسات الى أن التدريب العملى للأطفال المعاقين ذهنياً على مهارات التفكير قد أدى الى تنمية مهاراتهم واعدادهم الى الحياة أفراداً مستقلين نسبياً ، ويشير جان والاندرونانس هيبرت (Wallander & Huberts , 1984) الى أن تدريب الاطفال المعاقين ذهنياً فى 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 يلى عرضا موجزا لبعض الإستراتيجيات وطرق تعليم التفكير

ثالثاً : طرق واستراتيجيات تعليم الأطفال القابلين للتعلم مهارات التفكير :

إختلفت الأراء حول تعليم الأطفال المعاقين ذهنيا القابلين للتعلم فيرى البعض أن هؤلاء الأطفال كأقرانهم العادين يتعلمون ويكتسبون الخبرات والمعلومات والمهارات تدريجيا، وأن الإختلاف بينيهم هو فى معدل النمو (Zigler , 1996) وقياس القابلية هنا يرجع الى التصنيفات المتداولة طبقا لما اتفق عليه من نسب الذكاء ، ويرى البعض الأخر أن الأطفال القابلين للتعلم يحتاجون الى برامج تعليمية وتأهيله تختلف كما وكيفا عن برامج وأساليب التعلم للعاديين وذلك لإختلافهم فى النواحى الجسمية والعقلية والإجتماعية , Bransford ; 1977 , Mc Millam) (204 : 1985 ويتفق الباحث الحالى مع كمال مرسى فى أن الطفل المعاق ذهنيا إنسان قبل أى شئ يتأثر نموه بنفس العوامل التى يتأثر بها نمو قرينة العادى ، ويتعلم ويكتسب الخبرات والمعلومات

والمهارات تدريجيا بنفس الأساليب التى يتعلم بها الطفل العادى ، والإختلاف بينهما فى مستوى العمليات المعرفية التى يتعلمها ويتدرب عليها كل منهما ، فالقابلون للتعلم يجدون صعوبة فى تعلم العمليات المركبة التى تحتاج الىالتفكير 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 استثارة 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 ، ماوراء المعرفة Meta cognition ، المعرفة الادراكية 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 إسلوبه فى معالجة القضايا والمسائل لاطفاله بأسلوب شيق وجذاب حتى يستطيع أن يغوص جذوره التفكيريه من خلال عاداته وأساليبه فى نفوسهم ويشجعهم على مواجهة المواقف الحياتية التى يتعرضون لها (De Bono , 1986 : 33- 45) .

٢- **طريقة المواد الدراسية** : تهدف الى مساعدة الأطفال المعاقين ذهنيا 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 ذهنيا يعدون قابلين للتعلم Educabile . ولقد وضع دنكان Duncan برنامجا 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 Instruc-tion** هو عبارة عن طريقة فى التعليم الفردىIndividualized Instruction تقوم على اساس نظرية إسكنر فى التعلم الشرطى الاشراط الاجرائى ، والربط بين التعليم والتدعيم بالثواب والعقاب، فيتعلم الطفل وفقا لقدرته على

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

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

التعلم. أنه قد تبين فى دراسات عديدة أن المعاقين ذهنيا يتعلمون بسرعة إذا أعدت المناهج الدراسية إعدادا جيدا ؛ وأنه قد ظهر تحسن فى الحصيلة اللغوية والقدرة على الكتابة والحساب بالتعليم المبرمج ، وأكد سميث Smith ١٩٦٧ الى إمكانية تعليم كل طفل معاق ذهنيا بالطريقة المبرمجة وقد قرر كمال مرسى أسس برمجه مناهج المعاقين ذهنيا 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 الفورى Immediate Conformation ، الطفل يحدد سرعته فى التعلم بنفسه بحسب قدراته وإمكانياته لذا يعطى الوقت اللازم لاستعياب وإتقان كل خطوة من خطوات البرنامج وهذا ما يسمى بمبدأ الكفاءة الشخصية Principle of self - pacing (فؤاد زكريا ، ١٩٩٦: ١٨٩-٢٠٦) ، تعديل وتبسيط الخطوات 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 برمج فى كتاب يستخدمه الطفل بنفسه تحت إشراف معلمه وبتوجيه منه ، **آلة اختيار الاستجابة**Selected response teaching machine ، وهى عبارة عن ماكينة كهربائية بها أربعة مفاتيح ونسأل الطفل سؤالا ونطلب منه الضغط على مفتاح الاجابة الصحيحة ، وإذا أخطأ لاتتحرك إسطوانة الاجابات ، وتسجل الآله عدد الأخطاء ... وهكذا .. ، **الكمبيوتر يمكن أن تستخدم فى تعليم مهارات** التفكير وقد استخدم بالفعل فى مهارة التصنيف ضمن برنامج للاطفال 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 حديثا والبرامج المخصصه لذلك تخزن على العديد من الاسطوانات المرنه أو على اسطوانه ليزر (CD) وهذه البرامج تعلم أنواعاً كثير من المهارات من خلال أنشطة تعلمه تمييز أكثر من ٨٠ إسما ، ٥٠ فعلا تقريبا، وتوجد أنشطة اختيار يقوم الطفل فيها بأختيار كلمة لكى يكمل جملة معينة ، وعند الاستجابة الصحيحة يقوم البرنامج بقراءة رسالة للمدح وعندئذ تتحرك الصورة لكى تشرح معنى الجملة ، كما استخدم الكمبيوتر فى تعلم مفهوم العدد والعمليات الحسابية الأربعة باستخدام برامج مبسطه وصور ومجسمات محسوسة (Prater; Isalm,1997) وفى المستقبل سيكون بامكان الاطفال باختلاف قدراتهم أن يتعاملوا بصرياً Visualiye مع المعلومات وأن يتفاعلوا معها ؛ وسوف تتحسن جميع

ألعاب المحاكاة التى تعد بالفعل مثيرة للخيال ومنطوية على إمكانات تعليمية عاليه ، وعندما تكتمل المحاكاة الكومبيوترية سنكون بذلك قد دخلنا " الواقع الافتراضى " الذى يناسب الاطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتعلم لمعايشة الحقائق وتجميع المعلومات ورؤية الصور المألوفة وسيجعل طريقة المعلومات بهذه الوسيله للتعليم وللتدريب المهنى اكثر فعالية وسهولة (جيرهات ، ترجمة : أحمد سلامة ، ١٩٩٦) ، وإن كان لهذا الاتجاه جانب سلبى يتلخص فى عدم قدرة المدرس او المدرب على متابعة ومراقبة ما يجرى على شاشة كل طفل أو أن يسجله من أجل مراجعة لاحقة . الا ان الجوانب الايجابية متعددة يكفى تغير الهدف من التعليم بدلاً من الحصول على مؤهل دراسى يصبح الاستمتاع بالتعلم على مدى سنوات العمر وتكيفه الملحوظ مع من حوله بناءاً على الاعداد الداخلى فى الواقع الافتراضى قبل المواجهه التعليمية مع الواقع الحياتى فى المعاش .

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

٥- **طريقة المحاكاة Simulation** لتعليم مهارات التفكير وهى طريقة يقلد فيها الطفل اسلوب من حوله ويتشبه بهم فى أدائهم ، فحين يمارس الطفل لعبة معينة أو يؤدى نشاطا يقلد فيه غيره ، فإن المستهدف والمأمول من هذا الطفل أن يظل محتفظا بمهارات التفكير التى يتطلبها النشاط أو تتطلبها اللعبة، ويجيد أداءها فى أى مكان كلما تطلب الأمر ذلك، ولكن الصعوبة التى تواجه الطفل تكمن فى مدى قدرته على نقل أثر ما تعلمه، واستغلال النواحى الفكرية والفائدة التى حصدها من هذا التعليم فى المواقف المشابهه التى تواجهه فى حياته العملية ، وهنا يجب تدريب الطفل على الانتفاع بمثل هذه المهارات الفكرية فى حياته العلمية، والا تكون هذه الطريقة غير محققه للغرض المطلوب .

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

لعضو 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 ينبة الى الأفكار او الآراء التى يرددها بينيه وبين نفسه (Meichenbaun , 1977) ويتفق هربرت(Herbert , 1987) مع ماكنباوم فى ان الحوار مع النفس عند أداء نشاط معين من شأنه أن ينبه 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 هامه 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 الأمور ذاتها .

الواجبات المنزلية لكى يتمكن الطفل من ان يعمم الاستجابات التى قد يكون قد تعلمها وتدرب 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 هاتفيه 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 فى ذلك شأن كل المهارات الآخرى كالمهارات الحركية (Pesomal & Hartan , 1993; Sheidlinger , 1995 ;Murray , 1984; Ganioach , etal , 1992 ; Magruder 1981; Hall , 1982)

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

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

* معظم البرامج اهتمت بوضع أنشطة حرة بعيدة وغير متقيده 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 ويبذل جهدا وفيرا فى سبيل ايصالها لتلاميذه (Feuerstein ,1986 ; Barbara & Joseph , 1976 ; Costa , 1985).

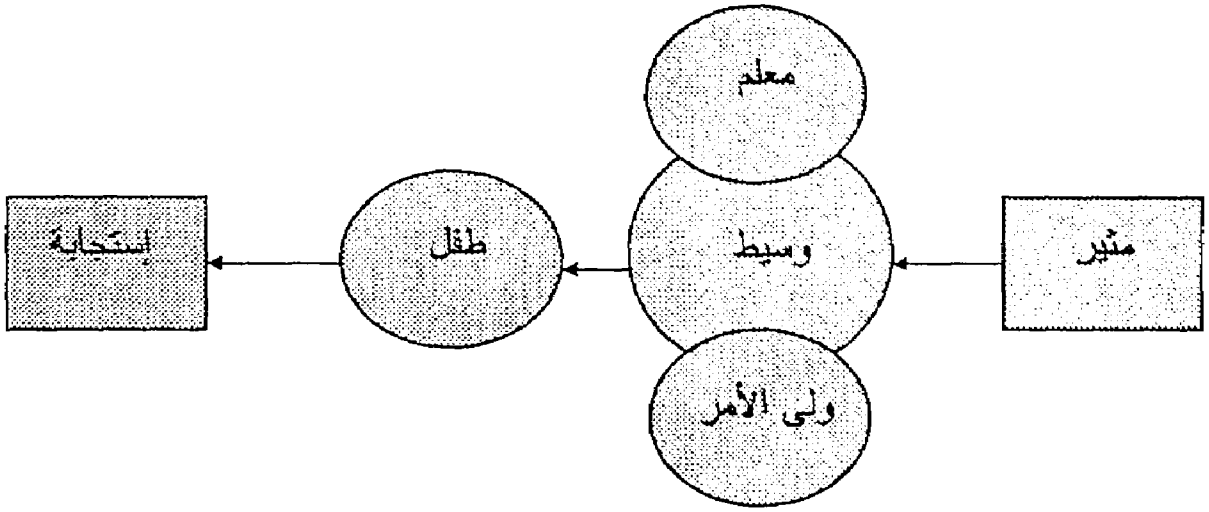
* نحتاج بعض الطرق الى تواجد المعلم بين تلاميذه بصفة شبه دائمة، وأن يصاحب هذا التواجد المشاركة والمعايشة فيما يحيطون به من مختلف القضايا (Herbert, 1987 ; Meichenlaum , 1977).

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

ويعتقد الباحث أن أى برنامج لتنمية مهارات التفكير يأمل أن يزيد فرص الكشف عن الطاقات الكامنه وتحريكها وتيسير سبل توظيفها والاستفادة بها بقدر الامكان ولا تستطيع أن نجزم بأن مثل هذه البرامج تخلق مفكرين مبتكرين بل يطمع الباحث فى 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 والذى يتطلب تدخل المعلم أو ولى الأمر أوكليهما -وسيط- ذلك الوسيط الذى يعمل على إستثمار 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 الأباء 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 تقدما حتى يصبح الطفل مقبلا على إثراء التفكير فى مراحل حياته التالية ، وأهم ما يميز دور الاباء والمعلمين أنهم يعملون كمنبهين للطفل لإيقاظ وتحريك وعيه ، وتحرك 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 الأباء 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) .