

الفصل الثاني عشر

تنمية تفكير التلاميذ

المعاقين عقليا

* تهديد

* تعريف التخلف العقلي.

* نحو المزيد من تعاريف التخلف العقلي.

* معايير الحكم على انتشار الإعاقة العقلية وتصنيفها.

* الإعاقة العقلية .. أسبابها وخصائص المصابين بها.

* مناهج تعليم المعاقين عقليا.

* النظام التربوي عند (ديلرس) لتعليم المعاقين عقلياً.

* تنمية تفكير التلاميذ المعاقين عقليا.

تقديم:

من الصعب وضع تعريف واحد للتخلف العقلي، بطريقة يقرها العاملون في مجال التربية الخاصة. فعلى سبيل المثال، ربط مصطلح التخلف العقلي بالأفراد ذوي الذكاء المنخفض هو موضع شك، لوجود جدل حول معنى الذكاء نفسه. وبذلك، لا يمكن الاعتماد على درجة الذكاء I. Q واعتبارها المقياس الوحيد لتشخيص التخلف العقلي. ويتضمن المعنى الشائع "شخصاً يعاني من ظروف حادة واضحة نتيجة لتشويه أو لمرض عضوي"، ينطبق على فئة دون الأخرى، حيث تقع معظم حالات التخلف العقلي في المدى الخفيف، وتفتقد المظاهر الجسمية الواضحة، دون وجود أسباب معروفة.

وتنبع العديد من مشكلات التعريف من أن التخلف العقلي يستخدم من جانب وحدات حكومية متنوعة، مثل: المدارس والمعاهد الخاصة والجمعيات الخدمية، بهدف تحديد بعض الخدمات الوقائية المحددة، كما أن سلوكيات هذه الوحدات تتأثر بالاعتبارات الذاتية والسياسية والاقتصادية، التي تحدد طبيعة عملها، والأداء فيها.

وفي المقابل استخدم المهتمون والمدافعون عن التخلف العقلي مصطلحات أخرى أقل إيذاءً من وجهة نظرهم، مثل قصور القدرة العقلية Intellectual Disability أو الإعاقة العقلية Intellectual Handicap.

وقد استخدم مفهوم التخلف العقلي تحت مسميات عديدة مثل العته Idiocy، والضعف العقلي Feeble-mindedness، والنقص العقلي Mental Deficiency، والمستوى دون العادي Mental Subnormality، وإن كان مصطلح التخلف العقلي

الخفيف Mild – MR، وهو يمثل ثلاثة أرباع الأفراد المتخلفين عقلياً، يعتبر مصطلح حديث نسبياً.

أولاً: تعريف التخلف العقلي

تتكون التعريفات الخاصة بالتخلف العقلي، من جانبين:

(١) جانب مفاهيمي Conceptual، ويعتبر عام إلى حد ما، ويستخدم في تشخيص شدة التخلف العقلي "مثال ذلك القول: عجز في الذكاء".

(٢) جانب إجرائي Operational، ويحدد كيفية قياس واستخدام التعريف المفاهيمي، ومن ثم فهو يثير العديد من المشاكل تتعلق بنسب الذكاء ووحدات الانحراف المعياري المتبعة.

وقد وضعت الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي American Association on Mental Retardation (AAMP) عام ١٩٦١ تعريفاً تشير فيه إلى زوجية المحك Dual criteria definitions، على أساس أنه حالة تتسم بوجود عجز في جانبين، هما نسبة الذكاء، والسلوك التكيفي.

أيضاً، يتضمن دليل الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي عام ١٩٩٢ التعريف: يشير التخلف العقلي إلى محددات قوية في الأداء الحالي. ويتسم بأداء عقلي وظيفي دون المتوسط متلازماً مع محددات أخرى مرتبطة به في واحد أو أكثر من مجالات المهارات التكيفية التالية: التواصل Communication، رعاية الذات Self – Care، المعيشة المنزلية Home Living، المهارات الاجتماعية Social Skills، استخدام المجتمع Community Use، توجيه الذات Self – Reaction، الصحة والسلامة Health and Safety، الأداء الأكاديمي الوظيفي Functional Academic، وقت الفراغ Leisure، والعمل Work، ويظهر التخلف العقلي قبل سن الثامنة عشرة. ويظهر التعريف السابق:

(١) "المحددات القوية في الأداء الحالي" تعنى محددات قوية في الذكاء المفاهيمي والعمل والاجتماعي.

(٢) الأداء الحالى يوحى بأن الفرد قد ينمو في اتجاه يؤدي به إلى التخلف العقلى أو يخرج منه، أى يمكن الشفاء منه Incurable.

(٣) الأداء العقلى دون المتوسط هو درجة الذكاء، والتي تتراوح من ٧٠ - ٧٥ أو أقل.

(٤) التلازم، ويقصد به الجمع بين وجود العجز في الأداء العقلى مع العجز في المهارات التكيفية.

وعلى الرغم من أن التعريف السابق يهدف القضاء على ما يسمى بالإيجابية المزيفة (من خلال رفع الحد الأعلى خمسة نقاط، ومن خلال التحول من العجز العام في السلوك التكيفى إلى وجود عجز في اثنين على الأقل من المجالات العشر المذكورة في التعريف)، فما يزال النظام زوجى المحك مستمراً، إذ لا يعترف بأن الفرد الذى تنخفض نسبة ذكائه عن ٧٥ بأنه متخلف عقلياً طالما أن لديه سلوكيات تكيف جيدة. ومع ذلك لا يسمح بتصنيف الفرد كمتخلف عقلياً مهما حدث من انخفاض فى مستوى السلوكيات التكيفية عنده، وبالتالي لا جدوى من استمرار النظام زوجى المحك، لأن نسبة الذكاء مازالت هى المحك السائد.

والجديد فى دليل ١٩٩٢ (بعيداً عن زيادة خمسة نقاط على ٧٠ لتصبح ٧٥) فيتمثل فى التغير فى نظام التصنيف من استخدام أربع فئات فرعية مبنية على وحدات الإنحراف المعيارى لنسبة الذكاء إلى فئة واحدة للتخلف العقلى مع النظر إلى الشدة Severity على أنها متصل Continuum. ويتم تحديد مكان الفرد على هذا المتصل على أساس احتياجات الفرد الكلية من الدعم، والتي يتم تحديدها من خلال جمع شدة الدعم التى يحتاجها الفرد فى كل مجال من المجالات العشر للمهارات التكيفية. وقد أدى استخدام احتياجات الدعم Supports Needs كأساس لنظام التصنيف فى دليل عام ١٩٩٢ إلى انتشار انطباع خاص، بأن هذا الدليل يشتمل على تعريف يقوم على احتياجات الدعم الكلية مع تناقص دور نسبة الذكاء.

وبسبب عدم رضا عديد من علماء النفس على ما جاء فى الدليل التشخيصى الصادر عن الجمعية الأمريكية للتخلف العقلى عام ١٩٩٢، نشرت صيغة أخرى جديدة، وفيها يشير التخلف العقلى إلى:

(أ) نواحى قصور دالة فى الأداء الوظيفى العقبلى العام.

(ب) نواحى قصور دالة فى الأداء الوظيفى التكيفى والذى يوجد بصورة متزامنة.

(ج) بداية نواحى القصور العقبلى ونواحى قصور التكيفية قبل سن ٢٢ سنة.

إن أسباب نواحى القصور المتزامنة فى الأداء الوظيفى العقبلى والمتوافق، بافتراض وجود عملية قياس ملائمة إكلينيكياً وفردية، لا ترتبط بالتصنيف الأولى، رغم أنها قد تفيد فى التنبؤ بسير المرض أو الإضطراب، ولها مضامين بالنسبة للعلاج الملائم. وعلاوة على ذلك، فإن التنبؤ بسير النمو لا يؤخذ فى الاعتبار عند التصنيف، لأن التعريف مبنى على الأداء الوظيفى عند القياس.

ومن التعريفات الأحادية والقائمة على مدخل نسبة الذكاء فقط - Only ap - proach، أقره به بعض الباحثين، الذين نادوا بضرورة العودة للاعتماد على نسبة الذكاء فى تعريف التخلف العقبلى. وقد بنى هذا النداء على أساس معارضة مفهوم السلوك التكيفى، واعتباره مفهوم مربك، يتم إدخاله إلى مفهوم مربك، هو التخلف العقبلى.

وقد ذكر (زيجلر Zigler وآخرون: ١٩٨٤) أن استخدام مصطلح السلوك التكيفى لابد أن ينتظر إجماع الباحثين عليه قبل استخدامه. وقد اقترح خفض الحد الأعلى لنسبة الذكاء من ٧٠ إلى ٥٠، وذلك لمعرفة بخطر الاعتماد على نسبة الذكاء فقط، وكانت حجتهم لتأييد مثل هذا الاقتراح تتمثل فى الآتى:

١- أن الأفراد الذين لديهم نسبة ذكاء تنخفض عن ٥٠، دائماً ما يكون لديهم عجز فى السلوك التكيفى، وبالتالي يكون من الأمان أن نسقط محك السلوك التكيفى.

٢- أن الأسباب العضوية إما أن تكون معروفة أو يمكن استنباطها بسهولة فى الأفراد ذوى نسبة الذكاء التى تنخفض عند ٥٠.

وهكذا فإن زيجلر Zigler وزملاءه كانوا يؤكدون أن معظم المشكلات المثارة فى

تعريف التخلف العقلي تأتي من الحدود العليا لنسبة الذكاء Upper I. Q Boundarier، والتالى فإن أفضل طريقة لتوضيح تعريف التخلف العقلي تكمن فى إزالة التخلف العقلي الخفيف من المعادلة.

ويتفق هذا الاقتراح مع ما ذهب إليه. (Mac Millan: 1993& Mac Millan et al.: 1993) من إصطلاح مصطلح جديد لفئة إعادة جديدة، "وهى: صعوبة التعلم العامة General Learning Disability، والتي تضم التخلف العقلي الخفيف Mild MR، والتخلف العقلي البينى Borderline MR (والذى يشار إليه حالياً فى بعض الأحيان على أنه صعوبة تعلم شديدة Severe Learning Disability)، وذلك لكى نصل إلى طريق وسط بين تخلف عقلي (متوسط - شديد - عميق) وصعوبة تعلم خاصة Specific LD (ذكاء متوسط).

أيضاً، تعددت التعريفات القائمة على الكفاءة الاجتماعية Social Competence. فقد ذكر "دول 1971 Doll" أن التخلف العقلي يشير إلى "حالة من عدم الكفاءة الاجتماعية تحدث فى سن النضوج، وتنتج من أسباب وراثية. وأن هذه الحالة غير قابلة للشفاء Incurable".

ومن خلال هذا التعريف، اقترح ستة معايير تشخيصية، هى:

* عدم الكفاءة الاجتماعية.

* يرجع إلى قدرة عقلية منخفضة.

* توقف فى النمو.

* يتضح عند البلوغ.

* ذات أصل وراثي.

* لا يمكن شفاؤه.

أما التعريف الثانى، فهو تعريف "ترد جولد" الذى عرف التخلف العقلي بأنه، "حالة من النقص العقلي منذ الميلاد، نتيجة نمو مخي غير كامل، ونتيجة لذلك لا يستطيع الشخص القيام بواجباته كعضو فى مجتمع".

وقد ظهر تأثير تعريف "ترد جولد" فى التعريف الرسمى للتخلف العقلي فى بريطانيا (والذى يطلق عليه الآن صعوبة تعلم)، حيث أكد هذا التعريف على

الصلاحية الاجتماعية Social Adequacy. وقد ذكر (Clark and Clark, 1965) أن تعريف "ترد جولد" يعد بمثابة محك بيولوجي واجتماعي يقوم على الاعتقاد بأن غرض العقل، هو تمكين الفرد من التكيف مع بيئته والشعور بالاستقلال.

ولقد لاقى تعريف "ترد جولد" اعتراضاً للتشويش الذي حدث بين التخلف العقلي والاضطرابات الاجتماعية الأخرى القائمة على عدم الصلاحية والكفاءة الاجتماعية، وأيضاً الاعتقاد بأن درجة نسبة الذكاء تقدم مؤشراً غير مباشر للكفاءة الاجتماعية، إذا أخذنا في الاعتبار الارتباط الضعيف بينهما، أو بين نسبة الذكاء ومقاييس الشخصية المختلفة، حتى وإن كان دالاً.

وينطبق تعريف "ترد جولد" على حالات التخلف العقلي الشديدة والمتوسطة، وليس كل حالات التخلف العقلي، فعدم الكفاءة الاجتماعية ينطبق على تلك الحالات، أما التخلف العقلي الخفيف والذي يمثل ٧٥٪ من حالات التخلف العقلي فإنه يشتمل على عجز في جانب واحد أو أكثر وليس كل الجوانب من الكفاءة الاجتماعية، وهذا ما أكده "جرين سبان" (Greenspan, 1996) من قصور الذكاء الاجتماعي لدى المتخلفين عقلياً. ويذكر أيضاً أن هذا الذكاء يقع بين الذكاء والكفاءة الاجتماعية. ومن ثم فإن صياغة الكفاءة الاجتماعية كانت تميل إلى تأكيد مهارات المعيشة اليومية، ولم يكن هناك نموذج نظري عريض للكفاءة الاجتماعية.

وقد اقترح "Greenspan. et. al" (١٩٩٦) استخدام مفهوم الذكاء اليومي Everyday Intelligence (والذي يمثل مكونات الذكاء الاجتماعي والعمل في نماذج الذكاءات المتعددة) بدلاً من مصطلح السلوك التكيفي الذي تم استحداثه، وذلك ليعادلوا به ويوازنوا نسبة الذكاء. فلو حدث ذلك، أصبحت نسبة الذكاء تلعب دوراً تشخيصياً فقط بجانب محك آخر، وأصبح مفهوم التخلف العقلي قائماً على أساس تاريخي من حيث كونه اضطراب يتميز بعدم نضج اجتماعي - Inter Personal Immaturity، وعلاوة على ذلك، فإن الاعتراض الذي أثاره Clark and Clarke. et. al. حول الخلط بين التخلف العقلي والمرض العقلي الناتج عن إدخال الكفاءة الاجتماعية في تعريف التخلف العقلي، وهو الأمر الذي أدى بمناداة (Jacobson & Mulick, 1996) بعدم استخدام السلوك سيء التكيف Maladaptive

Behaviour كمحك تشخيصي للتخلف العقلي، لأنه يصبح غير ذوى جدوى إذا أعدنا تعريف التخلف العقلي على أنه حالة ترجع في أساسها إلى غياب الذكاء اليومي The absence of everyday intelligence.

وفي دراسة حديثة وتصور جديد يرى "Walsh" أن مصطلح التخلف العقلي بمعنى Mental Retardation ليس جيداً أو معبراً عن كنه التخلف العقلي، لأنه عند تعريف التخلف العقلي دائماً ما يتم الإشارة إلى السلوك التكيفي Adaptive Behavior على الرغم من عدم إشارة كلمة Mental أو Retardation إلى ذلك، ويضيف "Walsh" أن استخدام العجز العقلي Intellectual Disability أو العجز المعرفي Cognitive Disability كمصطلحين بديلين للمصطلح الموجود لا يجدي، في حين أن مصطلح صعوبة التعلم Learning Disability، قد يبدو أنه يشير - من قرب - إلى عناصر التكيف Adaptive Elements، غير أن هذا المصطلح قد تم مداولته في الأبحاث النفسية بمعنى آخر غير معنى التخلف العقلي. وبالتالي، من غير المعقول أن ينشر هذا المصطلح بمعنى جديد، لأن ذلك سوف يسبب خلطاً كبيراً. ومن ثم، فإنه من أجل أن نأخذ العناصر المعرفية والعناصر التكيفية، في الاعتبار، فإن أفضل مصطلح للتخلف العقلي قد يكون التأخر المعرفي التكيفي Cognitive Adaptive Delay - أو العجز المعرفي التكيفي Cognitive Adaptive Disability - خاصة وأن معظم التركيز في هذا المجال يتجه نحو السلوك التكيفي Adaptive Behavior أكثر من الجانب العقلي المعرفي الذي يشير إليه معظم الباحثين، على أنه غير قابل للتغيير إلى حد ما Imutable. وبالتالي، فإن هذا المصطلح الجديد أفضل من المصطلح القديم، وفي ظله يصبح الحديث أسهل عن المهارات والقدرات والمستويات والإمكانات المعرفية / التكيفية.

ثانياً: نحو المزيد من تعاريف الإعاقة العقلية:

يقصد بالإعاقة العقلية نقص في درجة ذكاء الفرد، يمكن أن يكون موروثاً، وهذا النقص يؤدي إلى توقف في نمو خلايا الدماغ.

وقد اختلف المنظرون في تعريف الإعاقة العقلية، لهذا ظهرت تعاريف متعددة،

مثل:

* عدم اكتمال نمو الجهاز العصبى مما يؤدي إلى عدم قدرة الفرد على التكيف مع نفسه ومع البيئة من حوله.

* ضعف فطرى فى الفهم لا يرجى، أو من الصعب إصلاحه.

* توقف فى النمو سواء كان هذا التوقف فطريا أم مكتسبا، فى القدرات العقلية والخلقية والانفعالية.

أيضا، ظهرت تعاريف متعددة لمفهوم الإعاقة العقلية، تندرج تحت مظلة التخصصات المختلفة، مثل:

(١) التعريف الطبى للإعاقة العقلية:

حالة من النقص العقلى ناتجة من سوء التغذية أو من مرض ناشئ من الإصابة فى مركز الجهاز العصبى، وقد تكون هذه الإصابة قبل الولادة أو بعدها.

(٢) التعريف السيكومتري للإعاقة العقلية:

اعتماداً على نسبة ذكاء الفرد التى توضحها مقياس الذكاء المختلفة كمحك، يمكن اعتبار الأفراد الذين تقل نسب ذكائهم عن ٧٥ معوقون عقليا.

كما قام بعض الباحثين بوضع تصنيف درجات الذكاء للأفراد. ويعتبر تصنيف تيرمان وميراك التالى من أكثر التصنيفات شيوعا لتصنيف درجات ذكاء الفرد:

جدول (١)

نسبة الذكاء	فئات التخلف العقلى
٧٠ فما دون	متخلف عقليا
٧٠ - ٨٠	على حدود التخلف العقلى
٨٠ - ٩٠	مرتبة الغباء
٩٠ - ١١٠	عادى أو متوسط الذكاء
١١٠ - ١٢٠	متفوق
١٢٠ - ١٣٠	متفوق جدا
١٣٠ فأكثر	موهوب

وطبقا لاختبارى بينيه ووكسلر، تم تحديد فئات التخلف العقلى كما فى الجدول التالى:

جدول (٢)

توزيع نسب الذكاء طبقا لاختبارى بينيه ووكسلر

فئات التخلف العقلى	نسبة الذكاء طبقاً لاختبار بينيه	نسبة الذكاء طبقاً لاختبار وكسلر
١- التخلف العقلى Mild	من: ٥٢-٦٨	من ٥٥-٦٩
٢- التخلف العقلى المتوسط Moderate	من ٣٦-٥١	من: ٤٠-٥٤
٣- التخلف العقلى الشديد Severe	من: ٢٠-٣٥	من: ٢٥-٣٩
٤- التخلف العقلى الحاد Profound	١٩ فما دون	٢٤ فما دون

كما حاول دول Doll فى تعريف الإعاقة العقلية وضع أسس الصلاحية الاجتماعية للدلالة على حالات الأناقة العقلية، فاعتبر أن كل من لا يتلاءم مع نفسه قد يكون متخلفا عقليا. وعلى هذا الأساس، يتصف المعوق عقليا بالآتى:

- يفتقر القدرة على الكفاءة الاجتماعية مما يجعله غير قادر على التلاؤم والتكيف مع الجماعة.

- مستواه العقلى أقل من العاديين.

- ظهور الإعاقة العقلية لديه قبل الولادة أو فى السنوات الأولى من عمره.

- يكون متخلفا عقليا عند بلوغه مرحلة النضج.

- تعود أسباب تخلفه العقلى لعوامل تكوينية أو وراثية أو نتيجة إصابته بمرض.

- حالة المعوق عقليا لا أمل فى شفائها.

(٣) التعريف الاجتماعى للإعاقة العقلية:

ونتيجة للانتقادات المتعددة التى وجهت لأصحاب وجهة النظر السيكومترية فى تعريفهم للإعاقة العقلية ومحتوى تلك المقاييس، ظهرت وجهة نظر أخرى تقوم على أساس مدى تفاعل الفرد مع مجتمعه واستجابته للمتطلبات الاجتماعية. ولقد ركزت ميرسر (Mercer, 1973) فى تعريفها الاجتماعى على مدى نجاح الفرد أو فشله فى الاستجابة لمتطلبات الحياة الاجتماعية المتوقعة منه مقارنة مع الأفراد العاديين فى مثل سنه. وعليه، فإن الشخص يعتبر معوقاً عقلياً إذا فشل فى القيام بالمتطلبات الاجتماعية المتوقعة منه.

(٤) تعريف الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية:

يشير تعريف الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية إلى أن: " الإعاقة العقلية تمثل مستوى الأداء الوظيفى العقل الذى يقل عن متوسط الذكاء بانحراف معيارى واحد. ويصاحبه خلل فى السلوك التكيفى. ويظهر فى مراحل العمر النهائية منذ الميلاد وحتى سن ١٦ سنة". إلا أن هذا التعريف روجع مرة ثانية وتم تعديله ليصبح نفسه كما يلي:

"تمثل الإعاقة العقلية مستوى من الأداء الوظيفى العقلى والذى يقل عن متوسط الذكاء بانحرافين معياريين، ويصاحب ذلك خلل واضح فى السلوك التكيفى، ويظهر فى مراحل العمر النهائية منذ الميلاد وحتى سن ١٨".

ثالثاً: معايير الحكم على انتشار الإعاقة العقلية وتصنيفها:

تنتشر ظاهرة الإعاقة العقلية فى كل المجتمعات، ولا يوجد مجتمع أيا كان يخلو من الأفراد المعوقين عقلياً. وقد يزيد عدد حالات الإعاقة العقلية فى مجتمع عن مجتمع آخر، إذا تحققت المعايير التالية:

(١) معيار نسبة الذكاء المستخدم فى تعريف الإعاقة العقلية:

إذا استخدم فى تحديد مستويات الإعاقة العقلية معيار هير الذى يحدد مستوى الإعاقة العقلية بأقل من انحراف معيارى واحد عن المتوسط العام، فإن نسبة

الإعاقة العقلية في المجتمع الواحد تصل إلى نسبة ١٥,٨٦، وإذا استخدم معيار جروسمان في تحديد مستوى الإعاقة العقلية والذي حدده بأقل من انحرافين معيارين عن المتوسط العام فإن هذه النسبة سوف تنخفض إلى ٢,٢٧٪ في المجتمع الواحد.

(٢) معيار العمر المستخدم في تعريف الإعاقة العقلية:

وإذا استخدم معيار العمر كما حدده كل من هير و جروسمان للإعاقة العقلية، حيث حدد هير سقف العمر النهائي للفرد بسن ١٦ سنة بينما حدد جروسمان سقف العمر النهائي بسن ١٨ سنة، فهذا يعنى أن حالة الإعاقة العقلية تظهر عند الفرد في الفترة النائية الواقعية بين سن الولادة وحتى سن ١٨ سنة. وهذا يشير إلى أن نسبة الأفراد الذين يقعون تحت هذه السن في المجتمع الواحد تساوى ٥٠٪. فإذا كان الأمر كذلك فإن نسبة الإعاقة العقلية سوف تنخفض أيضا من ٢٧,٢٪ إلى ١,٥٪ من مجموع أفراد المجتمع الواحد.

(٣) معيار السلوك التكيفى المستخدم في تعريف الإعاقة العقلية:

وهذا المعيار يشير إلى أن الفرد الذى يعانى من إعاقة عقلية تقل نسبة ذكائه عن ٧٥، ويعانى بالإضافة إلى ذلك من خلل واضح في سلوكه التكيفى، كما تحدده مقياس التكيف الخاصة في هذا المجال. وبإضافة نسبة الأفراد الذى يعانون من إعاقة عقلية بحسب مقياس التكيف إلى الأفراد الذين تحددهم مقياس الذكاء، تنخفض نسبة الإعاقة العقلية في المجتمع الواحد من ٢٧,٢٪ إلى ١٪ فقط.

(٤) المعيار الصحى والثقافى والاجتماعى المستخدم في تعريف الإعاقة العقلية:

تعمل العوامل المرتبطة بالوعى الصحى والثقافى والمستوى الاجتماعى على زيادة أو خفض نسبة الإعاقة العقلية في المجتمع، خاصة إذا ما تم توجيه الأفراد وارشادهم نحو اتباع السبل التى تكفل تخفيض نسب الإعاقة العقلية التى تتحكم فيها الجينات الوراثية لدى الفرد. وهذا يتطلب وعيا بمفاهيم العوامل الوراثية التى تتحكم في طبيعة المولود والصفات الوراثية التى يمكن أن ينقلها الأبوان إليه. وتساعد برامج الرعاية الصحية وارتفاع المستويات الثقافية والاقتصادية والصحية

للأفراد بالضرورة في الحد من ارتفاع نسب الإعاقة العقلية في المجتمع. ومما يذكر ترتفع نسب الإعاقة العقلية كثيرا في المجتمعات النامية، وتكاد تنعدم في المجتمعات المتقدمة. فالسويد، تبلغ نسبة الأفراد الذين يعانون من إعاقة عقلية فيها، نحو ٠,٤٪ فقط بينما تبلغ نسبة الإعاقة العقلية في الدول العربية نحو ٣,٤٪ تقريبا.

ويمكن تصنيف الإعاقة العقلية عند الأفراد بوحدة أو أكثر من الطرق التالية:

(١) تصنيف الإعاقة العقلية بحسب الأسباب:

وعلى أساس هذا التصنيف، يمكن تقسيم الإعاقة العقلية إلى قسمين رئيسين، هما:

* الإعاقة العقلية الأولية: وتعود إلى أسباب ما قبل الولادة، ويطلق عليها بعض

الباحثين بالعوامل الوراثية للإعاقة العقلية.

* الإعاقة العقلية الثانوية: وتعود إلى أسباب تحدث أثناء فترة الحمل أو أثناء فترة

الولادة أو بعدها، ويطلق عليها بعض الباحثين بالعوامل البيئية للإعاقة العقلية.

(٢) تصنيف الإعاقة العقلية بحسب الشكل الخارجى "التصنيف الإكلينيكي":

وتنقسم هذه الفئة من ذوى الإعاقة العقلية إلى أربعة حالات، يمكن التعرف على

بعضها من خلال المظهر العام الفرد المصاب بالإعاقة العقلية، حيث يعتمد هذا

التصنيف على وجود خصائص جسمية تشريحية فيزيولوجية إضافة إلى عامل الذكاء.

وهذه الحالات هى المنغولية: Mongolism، والقهاءة أو حالات القصاع (القصر الملحوظ)

Cretinism، وصغر أو كبر حجم الدماغ Hydrocephaly، Microcephaly & Macrocephaly

واستسقاء الدماغ (كبر حجم الجمجمة).

(٣) تصنيف الإعاقة العقلية بحسب نسبة الذكاء:

يمكن تصنيف الإعاقة العقلية إلى ثلاث فئات رئيسة بحسب معيار نسب الذكاء

التي تفرزها مقاييس القدرة العقلية. ولعل أفضل المقاييس المقننة التى تقيس القدرة

العقلية للأطفال هما مقياسا ستانفورد بينيه ووكسلر للذكاء. وهذه الفئات هى:

* الإعاقة العقلية البسيطة:

ويطلق على هذه الفئة مصطلح الأطفال القابلون للتعلم، والتي يتراوح مستوى

ذكائهم ما بين ٥٥ - ٧٠، حيث يتميز أطفال هذه الفئة بخصائص جسمية وحركية

اعتيادية وبقدرتها على التعلم لمستوى المرحلة الابتدائية الدنيا "الصف الثالث الابتدائي"، كما يتميز أفرادها بمستوى متوسط من المهارات المهنية.

* الإعاقة العقلية المتوسطة:

ويطلق على أفراد هذه الفئة مصطلح الأفراد القابلون للتدريب، ويتراوح مستوى ذكائهم ما بين ٤٥ - ٥٥ ويتميزون بخصائص جسمية وحركية قريبة من مظاهر النمو العادي. ولكن يصاحبها أحيانا مشكلات في المشي أو الوقوف. كما يتميزون بقدرة مهنية بسيطة.

* الإعاقة العقلية الشديدة:

ويطلق على هذه الفئة مصطلح الإعاقة العقلية الشديدة، ويتراوح مستوى ذكائهم ما بين ٤٠ فما دون. ويتميزون بخصائص جسمية وحركية مضطربة وباضطراب في مظاهر النمو اللغوي مقارنة مع الأفراد العاديين في نفس مستواهم العمري.

(٤) تصنيف الإعاقة العقلية بحسب متغري القدرة العقلية والسلوك التكيفي:

اعتمدت الجمعية الأمريكية للأفراد الذين يعانون من إعاقة عقلية مقياس السلوك التكيفي في تصنيف الإعاقة العقلية للأفراد، مع مراعاة فئات الدرجة على مقياس الذكاء، بحيث تم تصنيف الأفراد الذين يعانون من إعاقة عقلية إلى أربع فئات، هي:

- الإعاقة العقلية البسيطة: Middle Mentally Retarded

- الإعاقة العقلية المتوسطة: Moderately Mentally Retarded

- الإعاقة العقلية الشديدة: Severely Mentally Retarded

- الإعاقة العقلية الاعتمادية "الشديدة جدا": Profoundly Mentally Retarded

وقد ظهر مقياس السلوك التكيفي للجمعية الأمريكية في الإعاقة العقلية نتيجة للانتقادات التي وجهت إلى مقياس الذكاء التقليدية في قياس وتشخيص حالات الإعاقة العقلية أو نتيجة لظهور تعريف الإعاقة العقلية من قبل هير وجروسمان

Heber & Grossman الذى يؤكد على بعد السلوك التكييفى الاجتماعى بالإضافة إلى بعد القدرة العقلية. ونتيجة لذلك فقد طور كل من نيهرا وآخرون (Nihira, et al, 1981) مقياسا خاصا بالسلوك التكييفى بهدف تشخيص البعد الاجتماعى فى تعريف الإعاقة العقلية. ويتألف المقياس من ٩٥ فقرة تغطى قسمى المقياس، ويشمل القسم الأول منه مظاهر السلوك التكييفى Adaptive Behavior، وعدد فقراته ٥٦ فقرة، وتشتمل على تسعة أبعاد فرعية هى:

- الوظائف الاستقلالية : Independent functioning وعدد فقراته ١٧ فقرة.
 - النمو الجسمى : Physical development وعدد فقراته ٦ فقرات.
 - النشاط الاقتصادى : Economic activity وعدد فقراته ٤ فقرات.
 - النمو اللغوى Language development وعدد فقراته ٩ فقرات.
 - الأرقام والوقت Time & Number وعدد فقراته ٣ فقرات.
 - النشاط المهنى Vocational activity وعدد فقراته ٣ فقرات.
 - التوجيه الذاتى Self-Direction وعدد فقراته ٥ فقرات.
 - تحمل المسؤولية Responsibility وعدد فقراته فقرتان.
 - التنشئة الاجتماعية Socialization وعدد فقراته ٧ فقرات.
- ويشتمل القسم الثانى من المقياس على مظاهر السلوك اللاتكييفى، وعدد فقراته ٣٩ فقرة. ويتضمن اثنى عشر بعدا فرعيا فى:
- السلوك العدوانى Violent & destructive behavior وعدد فقراته ٥ فقرات.
 - السلوك المضاد للمجتمع Antisocial behavior وعدد فقراته ٦ فقرات.
 - السلوك التمردى Rebellious behavior وعدد فقراته ٦ فقرات.
 - السلوك التشكىكى Untrustworthiness behavior وعدد فقراته فقرتان.
 - السلوك الانسحابى Withdrawal behavior وعدد فقراته ٣ فقرات.
 - السلوك النمطى Stereotyped behavior & odd mannerisms وعدد فقراته فقرتان.
 - العادات السلوكية غير المناسبة Inappropriate interpersonal manners وعدد فقراته فقرة واحدة.

- العادات الصوتية غير المقبولة Unacceptability of vocal habits وعدد فقراته واحدة.

- السلوك الايذائي للذات Self - abusive behavior وعدد فقراته ٤ فقرات.

- الميل للنشاط الزائد Hyperactive tendencies وعدد فقراته فقره واحده.

- السلوك العصابي Psychological disturbance وعدد فقراته ٧ فقرات.

- استخدام العقاقير Use of medications وعدد فقراته فقره واحده.

(٥) التصنيف التربوي للإعاقة العقلية (التربية الخاصة):

اتجه العاملون في مجال التربية الخاصة إلى تصنيف الأفراد الذين يعانون من إعاقة عقلية على أساس حالات التخلف العقلي الذي تحدده مستويات ذكاء كل واحد منهم على النحو التالي:

* فئة بطيئى التعلم Slow Learner:

وتتراوح نسب ذكائهم ما بين ٧٠ - ٩٠، وهؤلاء لا يمتلكون القدرة على مواءمة أنفسهم مع ما يعطى لهم من مناهج في المدرسة العادية، بسبب قصور في نسبة الذكاء عندهم، لذلك لا يستطيعون تحقيق المستويات الأكاديمية العادية في الصف الدراسى مقارنة بأقرانهم في مثل سنهم.

* فئة الأطفال القابلين للتعلم: Educable Mentaly Retarded:

ويقع مستوى ذكائهم ما بين ٥٠ - ٧٥ كما توضحها مقاييس الذكاء، وهؤلاء لديهم القدرة على الاستفادة من البرامج التعليمية العادية ولكن ببطء واضح، مقارنة بالأطفال في مثل سنهم. كما يستطيعون الاستقلال الاقتصادى والاجتماعى بعد سن المراهقة، وهم يحتاجون إلى نوع من البرامج الموجهة نحو التوافق للسلوك الاجتماعى المقبول، وإلى نوع من التوجيه المهني.

* فئة الأطفال القابلين للتدريب: Trainable Mentaly Retarded:

ويتراوح مستوى ذكاء أطفال هذه الفئة ما بين ٣٠ - ٥٠، ويمكن إكسابهم بعضا من أساليب الرعاية الذاتية، وهم يحتاجون إلى الإشراف والمساعدة طوال حياتهم، لذلك من الأفضل وضعهم في مراكز للرعاية الخاصة.

* فئة الأطفال غير القابلين للتدريب "الاعتماديين":

ويتراوح مستوى ذكاء أطفال هذه الفئة ما بين ٣٠ فما دون، لذلك يحتاج هؤلاء الأطفال إلى العناية التامة والإشراف الكامل من قبل الآخرين، بسبب الانخفاض الشديد في مستوى ذكائهم، وبسبب معاناتهم من قصور في التناسق الجسمي والحسي والحركي.

(٦) تصنيف الإعاقة العقلية تبعاً للأسباب التي تؤدي إليه:

ويمكن تقسيم التخلف العقلي تبعاً للأسباب التي تؤدي إليه، كما يلي:

* تخلف عقلي نتيجة للأمراض المعدية.

* تخلف عقلي نتيجة التسمم.

* تخلف عقلي نتيجة الإصابات الجسمية (مثل: حالات تعسر الولادة).

* تخلف عقلي نتيجة اضطراب التمثيل الغذائي أو التغذية.

* الإعاقة العقلية الناتجة عن اضطراب التمثيل الغذائي للدهون.

* إعاقة عقلية نتيجة اضطراب التمثيل الغذائي للبروتينات.

* إعاقة عقلية نتيجة اضطراب التمثيل الغذائي للكربوهيدرات.

* إعاقة عقلية نتيجة قلة إفراز الثيروكسين، الكريتينيزم.

* إعاقة عقلية نتيجة نقص البريد وكسين.

* إعاقة عقلية نتيجة الأورام.

* إعاقة عقلية نتيجة الاضطراب الكروموسومي.

* مجموعة أعراض كلينجتر (الذكور فقط).

* مجموعة أعراض ترنر (الإناث فقط).

* إعاقة عقلية نتيجة عوامل غير معروفة في مرحلة قبل الميلاد (ترتبط بتشوهات في الجمجمة والقشرة المخية).

رابعاً: الإعاقة العقلية... أسبابها وخصائص المصابين بها:

تنقسم العوامل المؤثرة في النمو إلى ثلاث مجموعات تتعلق بكل من:

* عوامل ما قبل الولادة: وتنقسم هذه المجموعة إلى عوامل جينية وراثية تتمثل

في كل من: مستوى القدرات العقلية، والحالات المرضية، وتأثير الجين المتنحي، وانحراف الكروموسومات في الشكل والعدد. وعوامل مؤثرة داخل رحم الأم تتمثل في كل من: الزهري الولادي، والمواد الكيماوية التي تتناولها الأم، وتلوث الماء والهواء، والعامل الرايزيسي RH.

* وعوامل في أثناء الولادة: تتمثل في كل من الولادة العسرة، والميلاد قبل الموعد المحدد، ونقص الأكسجين، والصدمات الجسمية، والتهاب السحايا.

* وعوامل ما بعد الولادة: وتتمثل في كل من: الإصابات الشديدة في الرأس، وحالات التسمم، ونقص الفيتامين، والالتهابات المخية السحائية، وسوء التغذية، وتأثير فيروسات مرض الغدة النكفية، والحصبة، والسعال الديكي على الجهاز العصبي المركزي، والحوادث والصدمات.

في ضوء ما سبق ذكره، تتمثل أهم الخصائص السلوكية للأطفال المعاقين عقليا في الآتي:

* التعلم:

توجد فروق واضحة في الدرجة والنوع بالنسبة لتعلم الأطفال الذين يعانون من إعاقة عقلية مقارنة بالأطفال العاديين، خاصة في مستويات الأداء الأكاديمية، حيث تكون أقل كثيرا من مستويات أقرانهم العاديين.

* الانتباه:

يواجه الأطفال الذين يعانون من إعاقة عقلية مشكلات واضحة في القدرة على الانتباه والتركيز على المهارات التعليمية. وكلما كانت درجة الإعاقة العقلية لدى الطفل شديدة، كان الطفل أقل قدرة على الانتباه والتركيز. ويعانى الأطفال ذوو الإعاقات العقلية من المشكلات الرئيسة التالية:

- ضعف الانتباه والتعلم التمييزي بين المثيرات من حيث شكلها ولونها ووضعها.

- الإحباط والشعور بالفشل.

- إنخفاض مرحلة استقبال المعلومات في سلم تسلسل عمليات أو مراحل التعلم والتذكر.

- الميل إلى تجميع الأشياء وتصنيفها بطريقة غير صحيحة.

* التذكر:

ترتبط درجة تذكر الفرد بدرجة الإعاقة العقلية التي يعاني منها، فتزداد درجة التذكر كلما زادت القدرة العقلية، والعكس صحيح. ويعانى الأطفال ذوو الإعاقات العقلية من السلبيات التالية:

* نقص القدرة العقلية للطفل نتيجة ضعف قدرته على استعمال وسائل أو استراتيجيات أو وسائط للتذكر، كما هي لدى الطفل العادي.

* انخفاض درجة تذكر الطفل لعدم قدرته على ترجمة ما يتعلمه في مجردات ورموز، إذ إن الطفل المعوق ذهنياً يعتمد في تعلمه على المحسوس بدرجة كبيرة.

* يعاني الطفل المعوق ذهنياً من صعوبة بالغة في استقبال المعلومات وتخزينها ثم استرجاعها، وهذه تمثل مراحل عملية التذكر. بعامة المشكلة الأساسية لدى الطفل الذى يعاني من إعاقة عقلية تتمثل بالدرجة الأولى في استقبال المعلومات.

خامساً: مناهج تعليم المعاقين عقلياً

يمكن تصنيف المعوقين عقلياً على الأساس التالى:

* المورون Moron، ويتراوح ذكاؤهم بين ٥٠ - ٧٠ درجة، وفي حالات نادرة جداً قد يصل ذكاء بعضهم إلى ٧٥ درجة. ورغم إنهم يعانون من صعوبات تعلم نسبية، فإنه يمكن تعليمهم، تحت شروط خاصة.

* القابلون للتدريب "Trainables" ويتراوح ذكاؤهم بين ٢٥ - ٥٠ درجة وهم يعانون من صعوبات شديدة تعجزهم عن مواصلة التعليم، ولديهم قدرًا ضئيلاً من المهارات الأكاديمية الخاصة بالقراءة والكتابة والحساب، كما أنهم قابلون للتدريب وفقاً لبرامج خاصة.

* المعتمدون "Custodial" وتقل معدلات ذكائهم عن ٢٥ درجة، ويطلق عليهم المعتهون، وهم عاجزون كلية حتى عن العناية بأنفسهم أو حمايتها من الأخطار، لذا يعتمدون اعتماداً كلياً على غيرهم طوال حياتهم داخل مؤسسات خاصة.

ورغم أهمية تصنيف المعوقين إلى فئات تسهم في صياغة البرامج التربوية المناسبة لكل فئة، اعتماداً على حاجاتهم ومشكلاتهم، فإن النظرة التربوية المعاصرة ترى أن مثل هذه التصنيفات تأخذ بمواطن الضعف لدى المعوق، ولا تأخذ بمواطن القوة لديه، كما أن التلميذ المعوق - وفقاً لتلك التصنيفات - عادة ما يصنف في فئة واحدة فحسب، والواقع أنه غالباً ما يعاني من إعاقات أخرى غير تلك التي على أساسها تم تصنيفه. أيضاً، النظرة التربوية المعاصرة ترفض إلصاق تسمية معينة تحدد نوع الإعاقة الخاصة بالتلميذ، لأن هذا الأمر قد يسبب له آثاراً نفسية سلبية، بالإضافة إلى اضطرابات سلوكية.

وجدير بالذكر أن فئات المعاقين عقليا، قد لاقت منذ القدم معاملات مختلفة. وذلك باختلاف فلسفات المجتمعات ونظمها الاجتماعية، وتباينت المعاملة مع هذه الفئة من مجرد الازدراء والرثاء إلى النفي، والإبعاد، ومحاولة التخلص منهم بكل الوسائل غير الإنسانية.

ومن المهم التنويه إلى أن المجتمعات الشرقية - ومن بينها مصر - قد تعاملت مع المعاقين عقلياً على أساس الشفقة والرحمة إلى المعوقين عقليا، فاشفقوا عليهم لعجزهم. وأحياناً، وخاصة في العصور الغابرة، كانت النظرة للمعوقين عقلياً تحمل معنى الاحترام الزائد، الذي قد يصل إلى حد التقديس، للاعتقاد بأنهم يتسمون بالبركة، وبتصالحهم المباشر بالقوة الإلهية.

(١) تعليم المعاقين عقلياً:

أثبتت نتائج الدراسات والبحوث التي أجريت في مجال تعليم المعاقين عقلياً أن البرامج التربوية الإرشادية تسهم بدور فعال - إلى جانب أشكال الرعاية الأخرى - في تأهيل الطفل المعاق عقلياً وإعداده للحياة في المجتمع مع الآخرين، بحيث يستطيع هذا الطفل أن يستغل قدراته وإمكاناته إلى أقصى حد ممكن، كما يستطيع أن يشق طريقه إلى الحياة مع الآخرين، معتمداً على ذاته بدرجة كبيرة.

- لذلك يجب مراعاة المبادئ التالية عند تعليم المعاقين عقليا وعند تأهيلهم:
- تأكيد أهمية التعلم عن طريق العمل.
 - تنمية معلومات الطفل عن طريق الإدراك وتدريب الحواس المتعلقة بالبصر والسمع واللمس والتذوق.
 - جدوى أن تكون التعليمات اللفظية واضحة وبسيطة.
 - ضرورة مراعاة الفروق الفردية بين المعاقين عقليا.
 - ترتيب المادة الدراسية من السهل إلى الصعب (بحدود معقولة).
 - تقديم المادة على أجزاء وبالترتيب الهرمى مع التأكد فى جميع الخطوات من نجاح الطفل فى تعلمه.
 - عدم الاقتصار على استخدام أسلوب تدريسى واحد، بل التنوع فى استخدام أساليب تدريسية مختلفة، ومواد تعليمية متنوعة.

(٢) مناهج المعاقين عقليا:

نظرا لانخفاض نسب ذكاء المعاقين عقليا، بدرجة حادة عن نظائرهم العاديين، يجب أن تختلف مناهجهم عن مناهج العاديين، من حيث: المحتوى، وطرق التدريس، والأنشطة التعليمية. بمعنى تحتاج هذه الفئة من الأطفال إلى منهج خاص أو برنامج دراسى خاص يلائم قدراتهم المحدودة على الفهم والتفكير.

لذلك يجب مراعاة المبادئ التالية عند تصميم مناهج المعوقين عقليا:

- * التركيز على مهارات أساسية للمعرفة، كالقراءة والكتابة والحساب.
- * تضمين المنهج المعلومات العامة المتعلقة بخصائص البيئة المحيطة بالطفل، لمساعدته على التكيف مع ما يحدث من حوله فى المجتمع.
- * تضمين المنهج ما يساعد الطفل المتخلف عقليا على استخدام جسمه ويديه وعقله وحواسه أثناء تعلمه.

* اهتمام المنهج بشتى جوانب العناية بالتربية الرياضية، وكذا رعاية خبرات مهنية قد يحتاجها الطفل المعوق فى حياته الحالية أو المستقبلية، على حد سواء.

* عدم زيادة فترة الدراسة النظرية الأكاديمية (زمن الحصّة) عن نصف ساعة تقريبا، حتى لا يمل الطفل فيأتى بأعمال غير مسئولة.

* تقديم أنواع الأنشطة الجمعية التى تتوافق مع قدرات الأطفال المعاقين عقليا.

* الاهتمام بتقديم الوسائل التعليمية والتوضيحية المناسبة، مع مراعاة إمكانية استخدام بعض برامج الكمبيوتر فى تعليم الأطفال المعاقين ذهنيا.

(٣) محتوى مناهج المعوقين عقليا

تأسيسا على ما تقدم يجب أن تتضمن المناهج الدراسة للمعاقين عقليا المواد التعليمية التى تساعدهم على تعلم الأساسيات البسيطة فى القراءة والكتابة والحساب، والتى تتيح لهم فرص ممارسة التربية الفنية والحركية والرياضية، على أساس قدراتهم الجسمية والذهنية الفعلية، وذلك ما يوضحه الحديث التالى:

* القراءة والكتابة والحساب.

نظرا المعاناة المعاقين عقليا من تأخر النمو اللغوى وضعف مستوى القراءة وبطء تعلم اللغة، ومعاناتهم أيضا من عيوب النطق والكلام وفقر الحصيلة اللغوية، يجب أن يكون الهدف من تعليم القراءة والكتابة والحساب على النحو التالى:

- تحسين مهارات التوافق الحركى عن طريق تهيئة الطفل لعمليات القراءة والكتابة من خلال التدريب الحركى والسمعى والبصرى.

- تدريب الطفل على صحة النطق والكلام السليم، وتنمية القدرة على التعبير من خلال مواقف تعليمية، على المستويين الفردى والجمعى آنياً.

- تنمية المحصول اللغوى، عن طريق اكتساب مفردات لفظية جديدة، تتحقق من خلال المحادثات.

- اكساب مبادئ قراءة الحروف الهجائية وكتابتها.

- تعليم العد أولاً، ثم يعقب ذلك قراءة الأعداد وكتابتها.

- إجراء بعض العمليات الحسابية البسيطة كالجمع والطرح والضرب، مع مراعاة صعوبة تعلم عمليات القسمة، بالنسبة لهذه الفئة من الأطفال.

لذلك، ينبغي مراعاة الاعتبارات التالية عند بناء برامج ومناهج المعاقين عقلياً حتى تناسب قدراتهم:

- إن الطفل المعاق ذهنياً في سن السادسة من عمره، يكون عمره العقلي من ثلاث إلى ٤ سنوات مقارنة بنظيره العادي.

- إن حصيلة الطفل المعاق عقلياً اللغوية ضئيلة، ولا تكفى لتعليمه القراءة بسهولة.

- أن تسير الخطة التعليمية ببطء شديد، وتدرج من السهل إلى الصعب، حتى النهاية مع مراعاة الدقة في التنفيذ.

ونظراً لأن طبيعة العمليات الحسابية تتطلب تحقيق إجراءات ذهنية بعينها، يجب أخذ الاعتبارات التالية عند بناء برامج الحساب للمعاقين عقلياً:

- يلجأ الطفل إلى الطرق الحسية المادية الملموسة، في العد والجمع والطرح.

- ليست لدى الطفل القدرة على التعميم والانتقال من قاعدة حسابية لأخرى.

- يمكن أن يكتسب الطفل المهارات الحسابية، إذا ارتبطت بمواقف الحياة الواقعية له كالزمان والمكان والكميات والأبعاد.

- يمكن تنمية المفاهيم الحسابية من خلال ممارسة الأنشطة والخبرات المختلفة، وخاصة اللعب والقصص.

* التربية الحركية والرياضية:

تسهم التربية الحركية والرياضية في تحسين اللياقة البدنية والصحة العامة للمعاقين عقلياً، وفي تنمية التوافقات العضلية العصبية والحركية. بمعنى؛ تسهم التربية الحركية والرياضية في تحسين الكفاءة الحركية للأطفال المعاقين عقلياً، وفي رفع مستوى تركيزهم وانتباههم وقدراتهم على الإحساس.

فاللعب نشاط له جاذبيته الخاصة، لأنه يمنحهم الشعور بالمشاركة والفاعلية والمنافسة والتشجيع والرضا. لذلك، يمكن أن يكون اللعب وسيطاً ممتازاً لتعليمهم الكثير من المفاهيم والمعلومات والعادات والأنماط السلوكية المرغوبة اجتماعياً، وخاصة عندما يتحقق ذلك في جو ممتع بهيج. وتتجلى قيمة الأنشطة الحركية في

كونها وسيلة أساسية للتفريغ أو التنفيس الانفعالي، والتخلص من العزلة والانسحاب، ومقاومة الميول العدوانية، وإكساب بعض المهارات التي تمكنهم من شغل وقت فراغهم والاندماج مع الآخرين.

* التربية الفنية:

تسهم التربية الفنية، في تحقيق الآتى:

- توفير الفرص المناسبة لتحقيق ذواتهم، والتقليل من شعورهم بالدونية، وتنمية ثقتهم بأنفسهم.

- تعتبر النشاطات الفنية منافذ للتعبير والاتصال بالآخرين، تساعد على ترجمة أفكارهم ومشاعرهم ومخاوفهم دون الحاجة إلى إفصاح عنها بالكلمات، وبذلك ينفسون عما يعانون منه، من ضغوط وتوترات، كما يسهم ذلك في تحقيق الإلتزان الانفعالي عند هؤلاء الأطفال.

- تنمى النشاطات الفنية الاستعدادات والمهارات الجسمية والوظائف الحركية، وتسهم في تطوير قوى التوافق والتحكم والتأزر الحركي. أيضا، تتجلى أهمية النشاطات الفنية في تنمية قدرة الطفل على الانتباه والملاحظة والتمييز بين المثيرات الحسية واللمسية والبصرية، من حيث: الشكل والتركيب والحجم واللون، مما يؤدي إلى التأثير الإيجابي في جميع جوانب شخصية الطفل المعاق عقليا.

وعلى جانب آخر، ومن زاوية اكتساب المهارات، يجب أن يتضمن محتوى مناهج المعاقين عقليا ما يساعدهم على اكتساب المهارات التالية:

* مهارات لغوية:

- يذكر الصوت الذى يصدر من الصورة التى أمامه.

- يميز بين الصور والصوت المسموع.

- يفرق بين الصورة الإرشادية والصورة التعليمية.

- يذكر اسم كل صورة من الصور التى أمامه.

* مهارات عقلية:

- يصل بين الصورة والحرف الأول من الكلمة التى تعبر عنها.

- يشارك في عملية البيع والشراء.
- يميز بين بعض العملات الصغيرة المتداولة، التى يحتاج إليها شخصياً فى شراء بعض مستلزماته.

* مهارات اجتماعية:

- يذكر اسمه والحرف الذى يبدأ به.
- يذكر عمره بالأرقام.
- يلعب مع الأطفال فى جماعة.
- يشارك فى الأعمال المنزلية.

* مهارات سمعية:

- يعبر بالحركة البطيئة أو السريعة عن الصوت المسموع.
- يمشى مع الموسيقى البطيئة.
- يتوقف عند توقف الموسيقى.
- يحرك يديه على أنغام الموسيقى.
- يعبر إبتكارياً بالحركة.

* مهارات بصرية:

- يجمع أجزاء الصورة المقطوعة.
- يمارس مهارات تفكير مختلفة.
- يكون أشكال الحروف الهجائية للغة العربية.
- يجمع بين جزأى الحرف المتشابهة لتقوية الإدراك البصرى لديه.
- يستخدم حركة العين واليد فى تناسق.

(٤) كيفية تنفيذ الأنشطة التعليمية المصاحبة للمواد الدراسية

إن تصميم الأنشطة التعليمية المشوقة، التى تتسم بالفاعلية لأى مستوى من التلاميذ نادراً ما يكون عملاً سهلاً، ومن ثم فإنه يكون أكثر صعوبة للمدرسين ممن يعملون فى مدارس التربية الفكرية. فعند تصميم أنشطة تعليمية فعالة يجب أن نأخذ

بعين الاعتبار الخصائص التعليمية الفريدة لتلاميذ هذه المدارس، وأن يكون لدينا علم بنقاط الضعف والقوة لكل تلميذ / تلميذة على حده من خلال التقييم المستمر لهم، ونضع نصب أعيننا عدة تساؤلات: ماذا نفعل مع التلميذ؟ ماذا نقدم له؟ وكيف نقدم له؟

فالمدرس / المدرسة يحمل على عاتقه تحويل المجرى إلى المحسوس، والنظرى إلى العملى، لذلك لا بد من تنوع الأنشطة التعليمية المصاحبة لكل موقف تعليمى ليزداد معدل النجاح فيها.

وعليه يجب مراعاة الاعتبارات التالية قبل البدء فى التنفيذ.

- يجب وضع الأهداف المحددة للأنشطة عند تصميمها، ولا يعنى ذلك ضرورة أن يكون هناك هدف واحد. لذلك فالأنشطة التعليمية يجب ألا تصمم فقط لمجرد تسلية التلاميذ والترفيه عنهم أو إشغالهم، بل لإكسابهم الخبرات اللازمة لتحقيق الهدف المنشود.

- يجب مراعاة المستويات والقدرات والاستعدادات لدى كل تلميذ / تلميذة فقد يعمل أحدهم فى الصفحة الأولى بينما يتقدم آخر إلى الصفحة الخامسة.

- يجب أن تكون مدة النشاط مختصرة لضمان جذب انتباه التلاميذ / التلميذات وإشراكهم فى العناصر المهمة للنشاط.

- يجب تتابع الأنشطة بحيث تسمح للتلاميذ بإتباع الخطوات المتعاقبة، وتبنى كل خطوة على سابقتها، على أن تجزأ الخطوة التى يتعثر فيها التلاميذ / التلميذات إلى خطوات أبسط (تحليل المهمة) حتى يستطيعوا أداءها بنجاح.

- يجب العمل على توافر عنصر الأمان والنجاح فى الأنشطة، لأن من أهم المشاكل التى يعانى منها المعاقين عقلياً هى الإحساس بالفشل. لذا يجب أن تكون الخبرات ناجحة ليكتسب من خلالها التلاميذ/ التلميذات اتجاهات إيجابية، تشعرهم بالسعادة.

- يجب أن تكون الأنشطة على شكل ألعاب تعليمية محببة، وأن تتكرر التدريبات بصور مختلفة.

- يجب عدم مقارنة التلميذ / التلميذة إلا بنفسه، مع التشجيع باستمرار على الاستجابة الإيجابية، وتحمل المسؤولية أثناء التدريب على أنشطة موضوع الدراسة، فكل تلميذ / تلميذة يختلف عن الآخر فى القدرات والاستعدادات، مع مراعاة أنهم من الفئة القابلة للتعلم.

- يجب احترام المعاقين عقلياً مع عدم التوبيخ أو استعمال الألفاظ النابية، حتى لا يتم اكتساب العادات السيئة عن طريق المحاكاة والتقليد.

- يجب أن يكون لكل تلميذ / تلميذة كراسة رسم لتطبيق الأنشطة المصاحبة والمطلوبة منه، حسب قدراته واستعداداته كالقص واللصق، التلوين، الرسم، التكميل، التوصيل.

- يجب عدم التدخل المستمر لمساعدة التلاميذ على تحقيق أهدافهم، حتى لا يؤدي ذلك إلى خفض دافعيتهم الذاتية.

- يجب أن يتضمن النشاط جزءاً كبيراً من التدريب المقصود الذى يتخذ شكل الألعاب بصورة متجددة، ويراعى انتقال أثر التدريب للحياة الواقعية حول التلميذ/ التلميذة، وربط النشاط بالأهداف الموضوعه، ومراعاة التنوع فى الأنشطة.

- يجب استخدام العجائن للتشكيل لمساعدة التلاميذ / التلميذات على تقوية العضلات الدقيقة.

ويجب أن تتضمن الأنشطة ما يلى:

* مواقف تساعد على التكيف الشخصى والاجتماعى والاعتماد على النفس.

* التدريبات الحسية المتنوعة التى تسهم فى تنمية الإدراك والملاحظة.

* تدريبات لنمو اللغة والنمو العقلي.

* نشاط تمثيلى يساعد على علاج عيوب النطق والكلام.

* تحليل المهام التى يكلف بها المعاق عقلياً.

* أنشطة رياضية وفنية وموسيقية.

* مهارات تعليمية وفنية تسهم فى تعليم الكتابة والقراءة.

* مسرحية المنهج وتوظيف مسرح العرائس وترجمة النشاط الحسي، بما يساعد بفاعلية في تعليم المعاق عقلياً.

* أنشطة تساعد على تقوية العضلات الدقيقة والكبيرة.

والنقاط السابقة تسلط الضوء على أهم الأساليب المناسبة للتعامل مع المعاقين عقلياً خلال تفاعلهم مع الموضوعات المقررة، مع مراعاة أن ما تقدم، ليس إلا نماذج على سبيل الاسترشاد ليستعين بها المدرس / المدرسة، ولهم حرية الابتكار وتصميم أنشطة أخرى وتدريبات تحقق الأهداف المرجوة.

وفي هذا الصدد، من المهم في نهاية كل خبرة يقوم المدرس / المدرسة بتقويم عام يطبق شهرياً، بصورة فردية، وبأساليب تتناسب مع قدرات المعاقين عقلياً، وذلك بهدف توضيح إلى أي حد استطاع التلاميذ المرور بهذه الخبرات، وإلى أي حد استفادوا منها في ضوء الأهداف الموضوعية ليستطيع كل من المدرس والمدرسة تعديل الطرق والأساليب وتوظيف الوسائل التعليمية المناسبة.

سادساً: النظام التربوي عند (دسيدرس) لتعليم المعاقين عقلياً

اعتقدت (دسيدرس) ضرورة إجراء تشخيص كامل للأطفال المعاقين عقلياً، بسبب عدم قدرة المعتمهين والبلهاء على التعلم في المدارس العادية. لذلك، من المهم فرز الأطفال المعاقين عقلياً ذوى المستويات العليا من الذكاء بالنسبة لهذه الفئة (٥٠ - ٧٠)؛ حيث يمكن تعليمهم في فصول خاصة تلحق بالمدارس العادية.

لهذا أعلنت (دسيدرس) عدة مبادئ تربوية، تمثل في جملتها الاتجاهات الفلسفية الحديثة في التربية. ويمكن تلخيص هذه المبادئ، في الآتى:

١- استغلال النشاط الطبيعي للطفل، وذلك يتفق مع فلسفة (جون ديودي) التى تنادى بالتعلم عن طريق العمل.

٢- تنمية المعارف عند الطفل عن طريق الإدراك وتدريب الحواس.

٣- مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال.

٤- تأكيد الصفة النفعية أو الوظيفية للتعلم، عن طريق استخدام نشاط المعلم

في الحياة الواقعية.

أما الخطوات الرئيسة للمنهج الذى وضعته (دسيدرس) لتربية المتخلفين عقلياً، فتتلخص فى الآتى:

تدريب الحواس والانتباه

تؤكد (دسيدرس) أهمية عمليات تدريب الحواس والانتباه، رغم إن بعض الباحثين يقررون أن مدى الانتباه عند الأطفال المتخلفين عقلياً قصير جداً.

بمعنى؛ تؤكد (دسيدرس) أنه يجب تعليمهم كيفية توجيه الانتباه، خاصة ما يتعلق بالأمور الحسية. لذلك قامت بتدريب الحواس، بتنظيم سلسلة من الألعاب والتمرينات لتنمى عندهم الحواس المتعلقة بالبصر، والسمع، والحاسة العضلية، واللمس، والتذوق، والشم.

التربية البدنية

تعتقد (دسيدرس) أن التربية البدنية مهمة جداً للأسباب الآتية:

- التربية البدنية توجه النمو المتسق للجسم، وهى مهمة بالنسبة للمعاقين عقلياً، إذ تنمى جسماً ملائماً عن طريق التدريب الجسمي.

- تعد حركة الجسم عاملاً مهماً فى النمو العقلى للطفل.

- تساعد على تنمية التناسق الحركى أو القدرة الحركية.

- تساعد على تنمية الخلق، إذ إنها تنمى القدرة على الحكم والإرادة.

- تعمل على تنمية الثقة بالنفس.

- تعود الطفل كيفية الاعتماد على نفسه فى مواولة نشاطه اليومي المعتاد (اللبس والأكل والشرب ... إلخ).

- تساعد الطفل فى أعماله المدرسية، طالما إن بعض هذه الأعمال يتضمن الرسم والكتابة.

العمل اليدوى

إن الغايات التى تهدفها (دسيدرس) من العمل اليدوى، تشبه تلك التى تتضمنها التربية البدنية. لذلك يجب أن يتضمن العمل اليدوى إجراء التصميمات

باستخدام أشكال مختلفة من الورق أو علب الكبريت أو الكرتون، بما يوافق الأعمال اليومية العادية، التي يقوم بها المعاقين عقلياً في حياتهم العملية والمعيشية.

الفن

اعتبرت (دسيرس) الرسم شكل من أشكال الكلام، لذلك تقول: "إن الرسم في بعض الأحيان هو الطريقة الرئيسة التي يستطيع بها الطفل أن يعبر عن أفكاره".

الدروس العلمية

تنادى (دسيدرس) بضرورة أن تشتق المعلومات من خبرة الطفل الخاصة، لذا يجب أن تقابل تربية الأطفال المعاقين عقلياً حاجاتهم الواقعية.

الكلام

أشارت (دسيدرس) إلى ضرورة العمل على تنمية الكلام لدى الأطفال المعاقين عقلياً، ممن يعانون من قصور في الكلام، إما بسبب ضعف السمع، أو نقص القدرة على الفهم، أو بسبب بعض العادات السيئة، أو العيوب المرضية الخلقية في أوتار الكلام.

القراءة والهجاء والحساب

عملت (دسيدرس) على تدريب كل النواحي السابقة عن طريق الألعاب، وممارسة أنواعاً مختلفة من النشاطات، وقدمت تحليلاً وافياً من الوظائف السيكولوجية المتضمنة في القراءة والهجاء والحساب. والطريقة المنظمة لتنمية هذه المهارات التربوية يجب أن تقوم على أساس الطريقة الطبيعية (الطريقة التركيبية)، التي بها يتعلم الطفل الكلمة أو الجملة أولاً، لأنها تمثل أبسط الطرق، ثم تأتي الخطوة الثانية، وهي تعليمه بالطريقة الصوتية، أو الجزئية (الطريقة التحليلية).

ومن المهم التنويه إلى أن المعاقين عقلياً يقابلون عديداً من المشكلات والصعوبات، لعل أهمها يتمثل في الآتى:

- في أحيان كثيرة، لا يستطيع المعاقون عقلياً التحكم في أنفسهم لممارسة القواعد الأخلاقية بما يتناسب مع الأعراف والقواعد العامة السائدة في المجتمع. فقد

يقومون ببعض التصرفات أو الممارسات غير الأخلاقية، مقارنة بما هو سائد في المجتمع، الذى يعيشون فيه، دون وعى أو إدراك للنتيجة (أو النتائج) المترتبة على هذه التصرفات.

- الاستسلام الكامل غير المنطقى للآخرين، الذى يسرونهم ويتحكمون فيهم كيفما شاءوا، وذلك نتيجة لأحلام اليقظة والتخيلات المريضة. وما هو جدير بالذكر أن الطفل المعاق عقلياً قد يثور على معلمه أو أبويه، بناء على هذه التصورات والتخيلات غير المنطقية التى تجول بخاطره، فيأتى بأعمال خطيرة مدمرة.

- عدم إمكانهم تحديد شخصياتهم المميزة والخاصة بهم، وكذلك عدم قدرتهم على تحديد مستقبلهم.

- عدم الإطمئنان إلى من يحيط بهم من أفراد أو أجهزة أو أى مخلوقات أخرى، بسبب سيطرة عامل الخوف عليهم سيطرة كاملة، ونتيجة لذلك يكون الأفراد العاديين دائماً فى حذر وريبة من تصرفات هذه الفئة.

- عدم التكيف بينهم وبين أقرب الأفراد إليهم (الوالدين والأخوة) فى أحيان كثيرة.

وفى شأن آخر، يجب التنويه إلى أن مؤسسات رعاية المعاقين عقلياً، تهدف تحقيق الآتى:

- العناية بالمتخلفين عقلياً من صغار السن، ورعايتهم صحياً واجتماعياً وتقديم الخدمات النفسية لهم.

- تقديم الخدمات التعليمية الخاصة والمناسبة، بما يتوافق مع مستوى ذكاء كل منهم.

- إجراء البحوث الاجتماعية للأفراد المتخلفين عقلياً، لدورها الفعال فى التعامل معهم.

- تقديم العلاج الطبى وخدمات العلاج الطبيعى وفقاً لكل حالة على حدة، بعد إجراء الاختبارات النفسية والعقلية.

- الترويح والترفيه عن طريق إشباع ميولهم ورغباتهم وهواياتهم بما يعود عليهم بالنفع، مع تدريبهم على الأعمال اليدوية.

- تقديم خدمات الإيواء لمن تضطربهم ظروفهم الأسرية لذلك في المصحات النفسية.

وفي شأن ثالث،

تتمثل الأسس المهمة التي يجب مراعاتها في إعداد البرامج التعليمية للمعاقين عقلياً، وفي تدريسهم، في الآتي:

- الربط بين المادة الدراسية وميول الطفل وبيئته.

- تأكيد فائدة وقيمة المادة التي يتم تعليمها وظيفياً وتطبيقياً، بما ييسر الفهم والإدراك.

- تقسيم المادة التي يتم تعليمها في أجزاء صغيرة متتابعة، مع تأكيد أهمية الإعادة والتكرار والاسترجاع المستمر.

- الاستشارة والتدريب الحاسي كمدخل لتعليم الطفل، ولتحسين قدرته على التمييز.

- تسلسل المادة التعليمية، وترتيبها بشكل منظم، وتتابعها من السهل إلى الصعب، ومن الكل للجزء، ومن المؤلف إلى غير المؤلف.

- تعزيز التعليم وفقاً لاستعدادات كل طفل على حدة، ومعدل سرعته في التعلم والتحصيل والإنجاز.

- تعزيز الاستجابات الصحيحة، وتدعيم السلوك الإيجابي عند الطفل المعاق، ودفعه لمزيد من الثقة بالنفس.

- توزيع فترات العمل والراحة بطريقة لا تجعل الطفل المعاق يشعر بالإرهاق والملل.

- إثراء البيئة التعليمية بالمثيرات وتنويع النشاطات، وإتباع أساليب وطرق العمل المسلية.

- المزج بين النشاطات النظرية والعملية، واستغلال اللعب والعمل والغناء والتمثيل في إثارة دافعية المعاق عقلياً لممارسة تلك النشاطات.

- تنمية الاستعدادات والمهارات الحركية، خاصة في السنوات الأولى للتعلم.

- تدريب الطفل على ممارسة المهارات الاستقلالية الوظيفية.

- تنمية الاستعدادات والمهارات الاجتماعية عند الطفل، واكسابه الأنماط السلوكية المرغوبة.

سابعاً: تنمية تفكير التلاميذ المعاقين عقلياً:

إذا لخصنا الحديث السابق، نقول أن مصطلح التخلف العقلي أو الإعاقة العقلية، يستخدم عندما يكون هناك خلل عند الإنسان في الوظائف العقلية وفي المهارات الإنسانية المعيشية، مثل: الاتصال والاهتمام بالذات والمهارات الاجتماعية، وذلك يجعل الطفل يتعلم وينمو ببطء، مقارنة بالطفل الطبيعي. وعليه، يأخذ الأطفال المتخلفون عقلياً مدة أطول لكي يتعلموا أو يتكلموا أو يمشوا أو يهتموا باحتياجاتهم الشخصية، مثل: ارتداء الملابس أو أكل الطعام. هؤلاء الأطفال يعانون ولمدة طويلة في تعلم الأشياء، كما توجد بعض الأشياء التي لا يستطيعون تعلمها إذا كانت حالة الإعاقة حادة.

وقد حدد الأطباء أسباباً عديدة للتخلف العقلي، وهذه ترجع إلى:

* خلل الجينات: أحيانا يرجع التخلف العقلي إلى الجينات غير الطبيعية الموروثة من الوالدين، أو خطأ في تكوين الجينات بسبب حدوث خلل جيني.

* مشكلات أثناء الحمل: يحدث التخلف العقلي نتيجة عدم نمو الطفل داخل رحم الأم بشكل صحيح. وعلى سبيل المثال: تكمن المشكلة بسبب تقسيم خلايا الطفل عندما ينمو في الرحم، وخاصة عندما تتناول المرأة الكحول، أو تصاب بالحصبة الألمانية أثناء الحمل.

* مشكلات أثناء الولادة: مثل المشكلات التي يتعرض إليها الطفل أثناء عملية الولادة، حيث لا يحصل الطفل على أوكسجين كافٍ.

* مشكلات صحية: مثل: الإصابة بالسعال الديكي والحصبة والالتهاب السحائي، أو بسبب سوء التغذية وعدم الرعاية الطبية أو تناول السموم المكشوفة مثل الزئبق.

والتخلف العقلي ليس مرضاً لا نستطيع تشخيصه، وأى شخص يعاني من تخلف عقلي ليس واحداً من ذوى أمراض العقل، مثل: الكآبة، ولا يوجد علاج طبي للتخلف العقلي. وأحيانا يتعلم أطفال التخلف العقلي بعض الأشياء، ولكن ذلك يأخذ منهم وقتاً طويلاً أكثر من الأطفال الآخرين في تعلمهم لنفس الأشياء.

ويشخص التخلف العقلي عن طريق النظر إلى شيئين أساسيين، هما:
* قدره الشخص العقلية لكي يتعلم ويفكر ويحل المشكلات ويشعر بالعالم من حوله، حيث يكون الذكاء لديه منخفضاً (من ٧٠ إلى ٧٥ درجة على مقياس وكسلر للذكاء).

* لا يستطيع الشخص أن يعيش بشكل مستقل، بمعنى أنه لا يمتلك مقومات السلوك التكيفي، ولذلك لا يستطيع الطفل المتخلف عقليا أن يمارس أو يسيطر على المهارات الأساسية التالية:

- مهارات الحياة اليومية، مثل: ارتداء الملابس والذهاب للحمام وإطعام نفسه.
- مهارات الاتصال، مثل: الفهم لما يقال والقدرة على الإجابة.
- المهارات الاجتماعية، مثل التعامل مع الأقران وأفراد العائلة والبالغون الآخرين.

في الحقيقة، يوجد واحد من بين عشرة أطفال هو الذي يحتاج لتعليم خاص، بسبب تخلفه العقلي.

والعلامات التي تشير إلى وجود طفل يعاني من تخلف عقلي، يتمثل أهمها في الآتي:

* الجلوس والزحف والمشي المتأخر عن الأطفال الآخرين العاديين.

* تعلم الكلام متأخراً ووجود مشكلات في نطق الكلمات.

* صعوبة تذكر الأشياء.

* عدم فهم كيفية شراء الأشياء.

* عدم فهم قواعد المجتمع التي تتحكم في سلوك الأفراد.

* عدم رؤية وإدراك نتائج الأحداث من حوله.

* وجود عائق في حل المشاكل الشخصية التي يعاني منها، أو يواجهها.

* عدم القدرة على التفكير بطريقة عقلانية أو منطقية.

ورغم أن بعض الأطفال يستطيعون التعلم في المدارس، فمن المستحسن تعليمهم فردياً، من خلال خدمات يقدمها فريق العمل مع مشاركة أسرة هذا الطفل، لتحديد الخدمات الفريدة للأسرة ليتعرف الآباء وأعضاء الأسرة كيف يخدمون أطفالهم ذوي التخلف العقلي.

والأطفال المعاقون عقلياً، يحتاجون مساعدة عن طريق اكسابهم مقومات السلوك التكيفى للمهارات، التى يحتاجون إليها فى العيش والعمل واللعب والتعامل مع الآخرين فى المجتمع. وفى هذا الشأن يستطيع المدرسون مساعدة الأطفال فى اكتساب مهارات السلوك التكيفى، مثل:

* التواصل مع الآخرين.

* الاهتمام بالاحتياجات الشخصية، مثل: الملابس والحمام والاخراج.

* الصحة والسلامة.

* المهارات الاجتماعية، مثل: قواعد السلوك ومعرفة قواعد المحادثة وممارسة الألعاب.

* القراءة والكتابة وقواعد الرياضيات البسيطة.

* الحصول على المهارات التى تساعدهم فى مكان عملهم.

وعلى الرغم من أن تنمية تفكير التلاميذ المعاقين ذهنياً بمثابة أمر مشكوك فى إمكانية تحقيقه، ويستثنى من ذلك برامج الذكاء الاصطناعى عن طريق الكمبيوتر، فإننا نقول بأنه من الممكن تحقيق هذه التنمية بدرجة ما، عن طريق:

- دعم ونصائح المدرسين للممارسات التى يقوم بها المعاقون عقلياً، لتصحيح أوضاعهم أولاً بأول.

- اعتماد تعليم المعاقين عقلياً على اللعب التربوى، لإثارة دافعيتهم للتعلم، والتفكير فيما يتعلمونه.

- إقامة علاقات حميمة قوية بين المدرسية وأولياء أمور المعاقين عقلياً من جهة، وبين هؤلاء والتلاميذ المعاقين عقلياً من جهة ثانية.

المراجع

- (١) بوشيل، وايدنهان، سكولا، برنر، ترجمة كاريان بدير، الأطفال ذوو الاحتياجات الخاصة، القاهرة: عالم الكتب، ٢٠٠٤.
- (٢) حمزة الجبالي، التأخر الدراسي، عمان: دار صفاء للطباعة والنشر، ٢٠٠٤.
- (٣) خوله أحمد يحيى، إرشاد أسر ذوي الاحتياجات الخاصة، عمان: دار الفكر، ٢٠٠٣.
- (٤) سامى محمد ملحم، صعوبات التعلم، عمان: دار المسيرة، ٢٠٠٢.
- (٥) سعيد عبد الله لافي، القراءة وتنمية التفكير، القاهرة: عالم الكتب، ٢٠٠٦.
- (٦) عبد الرحمن سيد سليمان، صفاء غازى أحمد، المتفوقون عقلياً، القاهرة: مكتبة زهراء الشرق، ٢٠٠١.
- (٧) عبد المطلب أحمد القريطى، الموهوبون والمتفوقون، القاهرة: دار الفكر العربى، ٢٠٠٥.
- (٨) عصام على الطيب، أساليب التفكير، القاهرة: عالم الكتب، ٢٠٠٦.
- (٩) فاتن صلاح عبد الصادق، القدرات العقلية المعرفية لذوى الاحتياجات الخاصة، عمان: دار الفكر، ٢٠٠٣.
- (١٠) فتحى عبد الرحمن جروان، الإبداع، عمان: عالم الفكر، ٢٠٠٢.
- (١١) كاريان بدير، التعلم الإيجابى وصعوبات التعلم، القاهرة: عالم الكتب، ٢٠٠٦.
- (١٢) لطفى عبد الوهاب، "الجامعة وتنمية المجتمع" جريدة الأهرام فى ١٣/٩/٢٠٠٦.

- (١٣) ماجدة السيد عبيد، تعليم الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة، عمان: دار صفاء للطباعة والنشر، ٢٠٠٠.
- (١٤) مجدى عبد الكريم حبيب ، تنمية الإبداع، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠٠.
- (١٥) مجدى محمد الدسوقي، اضطرابات نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠٦.
- (١٦) محمد أبو كريشة، "تليف العقل العربى"، جريدة الجمهورية فى ١٣/٩/٢٠٠٦.
- (١٧) محمد حسن غانم، الاضطرابات النفسية والعقلية والسلوكية، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠٦.
- (١٨) محمد عبد الرحيم عدس، الذكاء من منظور جديد، عمان: دار الفكر، ١٩٩٧.
- (١٩) محمد عبد الرحيم عدس، المدرسة وتعليم التفكير، عمان: دار الفكر، ١٩٩٦.
- (٢٠) محمد محمود النحاس، سيكولوجية التخاطب لذوى الاحتياجات الخاصة، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠٦.
- (٢١) مصرى حنورة، الإبداع وتنميته من منظور تكاملى، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠٣.
- (٢٢) منال منصور بوحمد، المعوقون، الكويت: مؤسسة الكويت للتقدم العلمى، ١٩٨٥.
- (٢٣) منى الحديدى، جمال الخطيب، استراتيجيات تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة، عمان: دار الفكر، ٢٠٠٥.
- (٢٤) نايف عابد الزارع، تأهيل ذوى الاحتياجات الخاصة، عمان: دار الفكر، ٢٠٠٣.
- (٢٥) نايفة قطامى، تعليم التفكير للمرحلة الأساسية، عمان: دار الفكر، ٢٠٠٠.
- (٢٦) هوارد جاردنر، ترجمة عبد الحكم أحمد الخزامى، الذكاء المتعدد فى القرن الحادى والعشرين، القاهرة: دار الفجر للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥.

(٢٧) وليد السيد أحمد خليفة، الكمبيوتر والتخلف العقلي، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠٦.

- (28) Araujo, C.R., et. al. "Affective Aspects on Mathematics Conceptualization", Proceeding of the 27th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics the Education, Vol.2, 2003.
- (29) Carson, C.C., et. al., **Unnormal Psychology and Modern Life**, 11th Ed., Boston: Allyn and Bacon, 2000.
- (30) Castillo, R., Teaching Learner to Learn, **English Teaching Forum**, Vol. 29, No.3, 1991.
- (31) Cuban, L., Reforming Again, Again, and Again, **Educational Rerearcher**, Vol. 19, No.1 1990.
- (32) Erekson, Thomas. & Shumway, Steven., "Integrating the Study of Technology into the Curriculum: A Consulting Teacher Model, "**Journal of Technology Education**, Vol. 18, No. 1, Fall 2006.
- (33) Ford, Donna Y. & Thomas, Antoinette, Underachievement Among Gifted Minority Students: Problems and Promises, **ERIC EC Digest** # E544, June 1977.
- (34) Halonen, J. S. & Santrock, J. W., **Psychology: Contexts of behavior**. Madi- Son: Brow & Benchmark publishere, 1996.
- (35) Hallahan, D.P., et al.; **Introduction to Learning Disabilities**. Boston: Allyn and Bacon. 1996.
- (36) Heward, W. L., & Orlansky, M. D.; **Exceptional Children: An introductory survey of special education**. 4th ed, New York: Maxwell Macmillan International,. 1992.
- (37) Kirk, S. & Chalfont, J., **Academic and Developmental Learning Disabilities**, Denver: Love Publishing Co., 1984.
- (38) Mercer, C. & Mercer, A., **Teaching Students with Learning Promblems**, Columbus, Ohio: Merril Publishing Co., 1987.

- (39) Murata, Aki. & Takahashi, Akihiko., How Teacher Thinking Changes in District – Level Study in Japan, **ERIC / CSMEE** Publication, 2002.
- (40) Povey, Hilary & Angier, Corinne., “Some Undergraduates Experiences of Learning Mathematics”, **Proceeding of the 28th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education**, Vol. 4, 2004.
- (41) Walshaw, Margaret, “Telling Other People’s Stories: Knowledge Production and Representation lessons”, Proceeding of the 26th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education, Vol. 4, Norwich, 2002.
- (42) Weeks, D. J., Creating Happy Memories, **North West Teacher**, Vol.2, No. 2, 2001.