

بفصل الثاني

الإطار النظري للدراسة

- مقدمة .
- أولاً : ماريا مونتيسوري .
- الأنشطة العقلية لدي مونتيسوري .
- المنطلقات النظرية والعلمية لمدرسة مونتيسوري .
- تاريخ طرق التربية وتطور الفكر والطريقة لدي مونتيسوري .
- تاريخ اكتشاف التعليم الأساسي العلمي للأطفال الطبيعيين .
- مونتيسوري وأثرها علي العلماء الآخرين .
- فلسفة وأراء ماريا مونتيسوري .
- أهداف مدرسة مونتيسوري .
- مراحل النمو عند مونتيسوري .
- المراحل التي يجب أتباعها للعمل بأسلوب مونتيسوري .
- الحواس وأهميتها .
- تكامل الحواس المتعددة .
- الأسس العلمية للتربية الحاسوبية .
- الأسس النفسية التي بنيت عليها طريقة مونتيسوري في تربية الأطفال المعاقين ذهنياً .
- الأسس النفسية لطريقة التدريب الحاسبي .
- أهداف التربية الحاسوبية لطفل ما قبل المدرسة .
- الطريقة الفنية للتربية الحاسوبية .
- التدريبات الحاسوبية التي قدمتها مونتيسوري للأطفال المعاقين ذهنياً .
- الأصول التاريخية ومفهوم الحواس واستخدامها لدي مدارس مختلفة وعلاقتها بفلسفة أراء ماريا مونتيسوري .
- نقد طريقة مونتيسوري .

- ثانياً: المعوقون عقلياً .
- تعريف المعوقين عقلياً .
- تشخيص المعوقين عقلياً .
- تصنيف المعوقين عقلياً .
- أسباب الإعاقة الذهنية .
- خصائص المعوقين عقلياً القابلين للتعليم .
- التطور المنتظر في إعداد المعوقين عقلياً
- توزيع الإعاقة العقلية في الوطن العربي .
- اعتبارات أساسية في تدريس المتخلفين عقلياً
- نظره حول جهود العلماء في تنمية قدرات المعوقين ذهنياً

• ثالثاً: السلوك التوافقي.

- أولاً : مفهوم التوافق .
- ثانياً : أنواع التوافق .
- ثالثاً : مظاهر السلوك التوافقي و اللاتوافقي .
- رابعاً : التوافق النفسي .
- خامساً : عوامل التوافق النفسي .
- سادساً : توافق الطفل المتخلف عقلياً .

الفصل الثاني الإطار النظري للدراسة مقدمة

أولاً : أسلوب ونظرية ماريا مونتيسوري .

ماريا مونتيسوري (١٨٧٠ - ١٩٥٢) كانت أول امرأة إيطالية تخرجت من كلية الطب بجامعة روما عام ١٨٩٦ م . وعملت بعد تخرجها في مؤسسة للأمراض النفسية ترعى أطفالاً متعثرين في نموهم ومعوقين في قدراتهم العقلية واستعدادهم للتعليم و أيقنت أن أولئك الأطفال لديهم قدرات للتعلم أكبر بكثير مما كان يعتقد .

ثم انتقلت بعد هذا إلى العمل بالجامعة لتدريس الأنثروبولوجية والتربية وعلم النفس وأتيح لها العمل كمدرس مساعد في العيادة النفسية وأن تتابع عينة مختارة من الأطفال المعوقين ذهنياً ، وآثرت الاستقالة من الجامعة وقامت بالتدريس في مدارس ضعاف العقول وقراءة ما تقع يدها عليه من كتب عن طبائع الأطفال وخبرات التعامل معهم خلال مراحل النمو . ولذلك أسست ما أسمته (دار الطفل) لتتضم بذلك إلى تلك الكوكبة من المفكرين والفلاسفة وعلماء النفس ممن أسهموا نظرياً وعلمياً في الاهتمام بالطفولة عامة والطفولة المبكرة خاصة .

ماريا مونتيسوري ٢، (٢٥ ، ٢٠٠٢)

وتتمثل الأنشطة العقلية لدى مونتيسوري والتي أشار إليها كل من علي عبد الواحد وافي ، (١٩٧٨ ، ١٤٦) ، محمود محمد غانم ، (١٩٩٥ ، ١٥٧) ماريا مونتيسوري ١ ، (٢٠٠٢ ، ٣) في الآتي :-

١- المناقشات والتدريبات الحاسوبية المختلفة لتوضيح الأفكار التي اكتسبها الطفل عن طريق النشاط الذاتي.

٢- الملاحظة وتداول الأشياء للتعرف عليها.

٣- الإدراك الحاسي وربطه بالأشياء. (الأسماء - الفوائد - الوظائف)

٤- مبادئ قراءة - كتابة - حساب.

٥- مبادئ جغرافيا - تاريخ - علوم.

وأوضحت كل من هدى محمد قناوي ، (١٩٩٣ ، ٨٠ : ٨١) و ماري جين واخرون ، (٢٠٠٠ ، ٥٧) انه في عام ١٩٠٧ تولت ماريا مونتيسوري مسؤولية أول مجموعة لها من الأطفال الذين يقطنون في حي فقير في روما .

وبدأت التجارب معهم لتبين أفضل الأساليب المجزية مع أطفال يعانون الإهمال وليس لديهم احتياجات خاصة أخرى .

وكان هناك رأي لدكتور أوفيد ديكورلي من بلجيكا يقول فيه :
[" انه لم يجد أي فرق في الطبيعة بين ذوي الاحتياجات الخاصة وغيرهم من الأطفال ، وأن القوانين النفسانية نفسها تنطبق عليهم ، لكن النمو العقلي يتأخر بشكل عام لدى الأطفال (غير الطبيعيين) "ويقصد بهم ذوي الاحتياجات الخاصة" والتقدم يكون بطيئاً ، بحيث يمكن للمرء في هذه الحالة أن يراقب تلك المراحل التي تمر بسرعة غير مرئية تقريباً لدى الأطفال الطبيعيين "]
ونجحت ماريما مونتييسوري في تعليم الأطفال المتخلفين بشكل حاد القراءة والكتابة، الأمر الذي أذهل الناس في روما ، ولقد أدخلت أدوات خاصة بتدريب الحواس ، وعند ملاحظتها للأطفال في أحد التمارين وجدت أحدهم استغرق في تمرين إلي درجة تكراره أربعين أو خمسين مرة مقابل إهمال المهام الأخرى ، ومن هنا بدأت إلغاء بعض الأدوات وتشكيل أفكار حول إدخال تحسينات على الأدوات الأخرى .

وتمكن أحد تلاميذ مونتييسوري من ربط صوت الحروف الأبجدية باللمس والبصر والتنسيق العقلي من خلال تمرير أصابعه فوق الحروف وعيناه مغلقتان ، والإنصات إلى أسماء الحروف ومتابعتها بسبابته ، ثم بقلم ، و كان عليه أن يتعلم كيف يكتب قبل الكتابة نفسها .

* المنطلقات النظرية والعلمية لمدرسة مونتييسوري:

ويتلخص هذا النهج في رباعية من القواعد الأساسية التطبيقية :
والتي أشار لها بيل جبرهات ، (١٩٩٦ ، ١٩٧) وماريا مونتييسوري ١ ،
(٢٠٠٠ ، ١٨) .

أولاً : توفير بيئة تعليمية .

معدة المواد ومهيئة بمجموعة من الأشياء ، كذا المعدات والخبرات الملائمة لكل مرحلة من مراحل التعليم الأربعة (٠ - ٦ ، ٦ - ١٢ ، ١٢ - ١٨ ، ١٨ - ٢٤ سنة) وكل من هذه المراحل وما يلائمها من الوسائل التعليمية المعدة أعداداً خاصاً أيضاً من واقع التجريب في تعامل الأطفال مع البيئة وما فيها من أشياء مصنوعة أو مواقف معينة .

ثانياً : المعلم المدرب .

أو المعلم الموجه والمرشد لنمو الطفل وتعليمه .

ثالثاً : إتاحة أكبر قدر من الحرية للطفل .

مقترنة بتعويده في الوقت ذاته على تحمل مسؤولية أعماله وتخبيره

بعواقبها .

رابعاً : نضج الطفل من خلال ما يتم من عمليات التمثيل والإدراك والوعي و

المقارنات التي تتم داخل تلك البيئة المعدة والتي تقدم له العون ، حيث

ترشده الموجهة من أجل التعامل السليم مع الحياة فيما بعد ، وبذلك يصبح

التعلم متاحاً وممكناً وليس مفروضاً .

التعليم العلمي هو تعليم يقوم علي العلم ويغير الشخص ويهذبه..

والتعليم العلمي الذي يقوم علي البحث الموضوعي يجب أن يكون قادراً أيضاً

علي تغيير الأطفال الطبيعيين.. ولكن كيف؟ ... من خلال الارتقاء بهم فوق

المستوي الطبيعي وجعلهم أفضل.

وهدف التعليم كما أوضحت ماريا مونتييسوري ١، (٢٠٠٢ ، ٦٣) يجب ألا

يكون فقط " مراقبة" الأطفال ولكن تغييرهم ، فالملاحظة قد أدت إلى نشوء علم

جديد لعلم النفس ، ولكنها تركت المدارس في حالتها السابقة لأنها لم تحدث تغييراً

في وسائل التدريس.

وإذا أردنا استخدام الوسائل الجديدة عبر الخطوط العلمية فإنه يجب أن تغير

المدرسة ووسائلها وتنشأ شكلاً جديداً للتعليم.

" والمفتاح الجوهرى" للتعليم العلمي للأطفال المعوقين يتمثل في أن الأطفال

المعوقين وذوي الذكاء المتدني لا يستجيبوا لوسائل التدريس العادية ، ولا

يستطيعون تنفيذ الأوامر ، لذلك كان من الضروري استخدام وسائل أخرى تتلائم

مع قدراتهم المختلفة .

وهذا النوع من التعليم هو هدف بحثنا وتجاربنا ومحاولات اكتشاف إمكانيات كل

الطلاب ومنحهم الوسائل والدوافع التي يمكن أن توظف طاقاتهم الكامنة بحيث

يمكنهم المضي قدماً في استخدام وتنسيق وتوسيع هذه المعطيات من خلال

الممارسة الملائمة.

والمعلم حينما يواجه للمرة الأولى بشخص أصم أو معوق ذهنيًا فإنه يكون عديم

الحيلة كما لو كان يواجه بطفل حديث الولادة ... فقط العلم التجريبي ، هو الذي

يستطيع أن يشير إلى الطريق نحو نمط جديد للتعليم يكون ملائماً لهؤلاء المنبوذين.

ونري في طريقة مارياموننتيسوري كما أوضحها محمود محمد غانم، (١٩٩٥)، (٢٩) إلى أنها نوع من التفكير القائم علي التعميم ، وهو يقوم علي تنظيم وتصنيف لما يحويه العالم الخارجي من مكونات بغرض إدخال نوع من النظام يساعدنا في التفاعل معه ويؤدي هذا النمط إلى تكوين المفاهيم عند الأطفال وهذا واضح من خلال البيئة المنظمة المحيطة بالطفل في فصل موننتيسوري.

كما تري موننتيسوري وذلك كما ذكر سعد مرسي أحمد وآخرون، (١٩٩٢)، (٣٤٥) أن كل عمل يقوم به الطفل راغباً فيه نتيجة دوافع ذاتية يساعده علي النمو العقلي ويدعوه إلى التفكير المنظم الهادئ، وتري أن الحرية شرط ضروري للنمو العقلي السليم وذلك من خلال:

- ١- توفير المواد والأنشطة التي يتوجب التدرج فيها.
- ٢- تشجيع الطفل علي الحركة حين يريد ، وذلك ليظهر سلوكه بشكل طبيعي.

فالحواس هي أبواب المعرفة وعن طريقها ينمي الطفل تفكيره.

* تاريخ طرق التربية وتطور الفكر والطريقة لدي موننتيسوري:

التعلم من وجهة نظر موننتيسوري هو في جوهره اتصال بين الأرواح ويحقق أطيب الثمرات حين يكون الأطفال أحراراً في التعبير عن أنفسهم وفي الكشف عن احتياجاتهم ومواقفهم التي تظل مختبئة أو مقموعة بفعل البيئة التي لم تسمح لهم بالتصرف علي نحو تلقائي.

ونري أنه من أهم توجهات نهج موننتيسوري في تنشئته المرحلة الأولى من الطفولة حتى سن السادسة عدم وجود خطة جاهزة مبرمجة للتعليم في (دار الطفل) وإنما تتشكل الخطة بواسطة المرشدة من خلال بيئة الدار أثناء مراقبتها للاستعدادات والاهتمامات التي يظهرها الطفل ، وعلي أساس تلك المؤشرات توضع الخطط المتطورة التي تتلائم مع تطور ما تتكشف عنه احتياجات الطفل وميوله.

فاليوم هناك حاجة ملحة لإصلاح وسائل التربية والتعليم ، ومن يخوض هذه المعركة فإنه يخوض معركة من أجل بعث الإنسان من جديد.

وقد وجدت مونتييسوري في بحثها عن سيجوين وطريقته أن استخدام هذه الطريقة في فرنسا كان آلياً ، وكان المعلمون يتبعون القواعد حرفياً وأن زعم سيجوين أن طريقته فعالة في تعليم ضعاف العقول لم تثبت ويمكن فهم سبب هذا الإخفاق بسهولة ، فكل شخص كان مقتنعاً بأن الأطفال المعوقين ذهنياً هم كائنات أدنى لم يحالفه التوفيق لأن نظام التعليم الجديد الذي ينادي بضرورة معاملة هؤلاء الأطفال المعوقين وتعليمهم بنفس الطريقة التي يتم بها تعليم الأطفال الطبيعيين أجدى بكثير ويأتي بثمار جيدة ولكن علي المدى الطويل .

ولقد قامت ماريا مونتييسوري ١، (٢٠٠٢ ، ٥٦ : ٦١) ماريا مونتييسوري ٥ ، (٢٠٠٢ ، ٢٧ : ٣٠) بتعليم الأطفال المعوقين في روما لمدة عامين استناداً علي طريقة سيجوين و ايتارد وأيضا بتجاربها وفكرها تجمعت لديها مادة علمية غنية معدة للاستخدام ومعاونة في يد أي شخص يعلم كيف يستخدمها. وأدركت سبب إحباط المعلمين الذين هجروا طريقة سيجوين وهو أنهم وضعوا أنفسهم علي مستوي الشخص الذي يعلمونه مما أدى إلى الفتور ، وكانوا يعلمون أنهم يعلمون أطفالاً ذوي مهارات أقل ، لذلك لم يحالفهم النجاح.

وبدلاً من نهج هذه الطريقة يجب أن نعرف كيف نوقظ الإنسان الذي يغط في سبات عميق في ثنايا روح الطفل. فهي بصوتها أيقظت الأطفال وشجعتهم علي تعليم أنفسهم.

وكما أوضح سيجوين أن كل شيء سوف يضيع إذا لم يتم إعداد المعلمين علي النحو الملائم ، وفكرته هذه تتمثل في فنون الإغراء ، بحيث يجب أن يكون المعلم جذاباً في صوته وحركته تماماً كما يقوم الممثل بإعداد نفسه علي المسرح، ويجب علي المعلم الانتصار علي عقولهم الضعيفة والمتعبة ويملاها بانفعالات عظيمة للحياة.

أوضحت مونتييسوري أيضاً في طريقته أنها استنزفت علي نحو غريب كما لو كانت تعطي من قوتها الداخلية ، فما نطلق عليه شجاعة وحب واحترام هو في الواقع نزيه لروح الإنسان ، والأكثر إسرافاً في ذلك هو الأكثر تجديداً وإحياءً لحياة الآخرين... وبدون هذا الجهد الداخلي فإن المثير الخارجي مهما بلغ من كمال فإنه سوف يمر مرور الكرام.

وفي إحدى كتب سيجوين وجدت مونتييسوري هذا المعلم الذي قام بدراسة الأطفال المعوقين لمدة ثلاثين عام هو من صاغ الفكرة التي تقول بأن نفس الوسيلة الفسيولوجية المستخدمة مع الأطفال الطبيعيين يمكن أن تؤدي إلى نفخ الحياة في كل البشر. وهذه الوسيلة ليست قاعدة ثابتة فمن الممكن دراسة الطفل الفرد وتحليل الظواهر الفسيولوجية والنفسية التي تظهر عبر مشواره التعليمي.

وتقول ماريا مونتييسوري... وبدا صوت سيجوين بالنسبة لي كمن يصرخ في البرية ، وصعق عقلي بشدة بسبب الاهتمام البالغ بعمل يمكن أن يؤدي إلى إصلاح المدرسة وإصلاح المفهوم الشامل للتعليم. وفي ذلك الوقت كانت ماريا مونتييسوري تدرس الفلسفة في الجامعة الإيطالية وتلقت دورات في علم النفس التجريبي الذي أدخل حديثاً في جامعات تورينو ونابولي وروما.

وأيضاً في نفس الوقت قامت ببعض البحوث في مجال الأنثروبولوجية التعليمية في المدارس الابتدائية وانتهزت الفرصة لدراسة الوسيلة المستخدمة في تعليم الأطفال الطبيعيين. ثم قامت بالتحضير لعملها اللاحق وأصبحت علي دراية بالمشاكل العلمية الراهنة واهتمت بالفروع الجديدة للطب التي تتعامل مع الأمراض العقلية.

* تاريخ اكتشاف التعليم الأساسي العلمي للأطفال الطبيعيين :

أشار كل من محمد علي كامل، (٢٠٠٢ ، ١٣٣ : ١٣٤) و ماريا مونتييسوري ٦ ، (٢٠٠٤ ، ٢٦ : ٢٩) إلى تاريخ اكتشاف التعليم الأساسي العلمي للأطفال الطبيعيين موضحين أنه :-

مع اقتراب عام ١٩٠٦ من نهايته وجه المدير العام للاتحاد الروماني للإنشاءات الجديدة دعوى إلي مونتييسوري من أجل تولي مسؤولية تنظيم مدارس للأطفال . وكانت الفكرة قائمة على إصلاح حي مليء باللاجئين والأشخاص رقيقى الحال كما في سان لورانزو بروما .. وتم جمع الأطفال في عمر ما قبل المدرسة (من ٣-٦ أعوام) في نوع من المدارس المنزلية أطلق عليها (دار الطفل) والذي أفتتح عام ١٩٠٧ واجتوى على ٥٠ طفلاً .

واستمر عمل المدرسة على نحو علمي صحيح حيث أنه لم يتعرض لأية معوقات، وهذا التحرر من إي معوق قد ساهم كثيراً في المحصلة الجميلة

للتجربة فكانت دار الطفل نوعاً من المعمل السيكولوجي غير المتأثر بأية أحكام مسبقة وتوالى افتتاح دور أخرى للأطفال في أماكن متعددة ، وفي عام ١٩١٣ تم تنظيم أول دورة عالمية في روما وحضرها طلاب من أمريكا وأفريقيا والهند ، وكانت هذه هي جذور التعليم العلمي للأطفال وبشرت بأنها سوف يكون لها تأثيراً عميقاً على كل التعليم . وانتشرت دور الأطفال بشكل سريع عبر جميع أنحاء العالم والواقع أنها حلت العديد من المشاكل التعليمية والاجتماعية .. وعلى الرغم من أنها بدت في وقت من الأوقات على شكل جنة فاضلة فقد ساعدت على تغيير المنزل ، فهي تمس بشكل مباشر أهم جوانب المجتمع المتمثل في الحياة الداخلية للإنسان .

* مونتيسوري و أثرها على العلماء الآخرين :

كان لماريا مونتيسوري في إيطاليا (١٨٧٠ - ١٩٥٢) اهتماماً كبيراً بضعاف العقول وتبين لها برؤية صادقة أن الضعف العقلي ليس مسألة طبية ولكنه مشكلة تربوية ، فوجهت اهتمامها نحو ابتكار أدوات وأجهزة بسيطة لتدريب حواس الأطفال اللمسية والبصرية والسمعية والتنسيق بين أعضاء الجسم لاكتشاف القدرة والرشاقة وسهولة الحركة وتدريب الجسم على التعامل مع الظروف الحركية والفعلية التي تكفل سرعة الاستجابة مع الأفعال الخارجية ، لتكوين عادات ردود الفعل الصحيحة المناسبة لسن الأطفال وقدراتهم الجسمية والعقلية. عبد الرحيم (١٩٩٧ ، ١٤٠ ، ١٤١)

وقد استفاد المربي البلجيكي أوفيد ديكروني (١٨٧١ - ١٩٣٢) من جهود مونتيسوري فانتهج منهاجاً في تنمية المعوقين عقلياً وركز على تنمية قدرات الطفل على تلبية حاجاته الأساسية من طعام وشراب ونظافة وارتداء الملابس وخلعها وتنظيفها بالإضافة إلى نشاط يهدف إلى ممارسة الألعاب التي يجد الطفل نفسه ميالاً إليها وخاصة الألعاب الجماعية التي تساعد الطفل على الانتباه والاهتمام والإجادة والتنافس وتفريغ الطاقة المحتبسة واكتساب عادات التعامل مع الغير وفهم المواقف المختلفة والتخفيف من الأنانية والعدوانية والسلوك الجانح ، وقد واصلت السيدة ديسكودر Descouder أعمال أستاذها ديكورلي متقدمة خطوة نحو تدريب القدرة العقلية المحدودة عند المعوقين عقلياً ، وعدم الوقوف عند تدريب الحواس فقط .

وذلك باهتمامها بالآتي :

١- جعلت تدريب الحواس مؤدياً إلى الانتباه .

فالطفل الذي يلعب على جهاز الإحساس البصري أو السمعي ينتبه في لحظة معينة إلي إحساس آخر يطالبه بالاستجابة إلي عمل يوافق بين حركتين فينشأ عن ذلك سرور الطفل .

ومعنى ذلك أنها لم تنتظر إلي الطفل المعوق بوصفه آلة سالبة تتحرك آلياً ، وإنما أدركت ديسكودر أن الطفل مخلوق تتأزر فيه الوظائف الجسمية والنفسية ولا توجد قدرات تكاملية .

٢- استعملت التدريب السمعي لمعرفة مصدر الصوت وحدته وإعادة ترديده .

وذلك باستغلال ميل الطفل إلي التقليد والتكرار والنجاح وكلما أنجز عملاً يمدح عليه ويشعر فيه بأن له ذاتاً قادرة على العمل .

٣- جمعت بين تدريب عدة حواس لإحداث التوقع عما يحدث عن ذلك .

مثل خروج لعبة تصفق من علبة فيبتهج الطفل ويعاود الضغط على الأزرار التي تنشأ عنها نفس النتيجة .

٤- اهتمت بالتربية البدنية .

بوصفها تساعد على انسجام الحركات وتتاسق الأعضاء وتجمع بين النشاط العضلي والعقلي مثل لعبة الكراسي الموسيقية ولعبة أخرى مثل تخطي الحواجز .

وأكدت وفاء سلامة (٩٨ ، ٢٤:٢٣) في حديثها عن التربية البيئية لطفل الروضة على اهتمام ماريا مونتيسوري بصغار الأطفال ، فقد كانت البيئة المركزة حول الخبرات الحاسية هي الإحساس الرئيسي ، حيث تعتمد الروضة المونتيسورية على تدريب حواس الطفل .

ويتضح من ذلك مدى الاهتمام بالحواس في تعليم الطفل حيث ساعده ذلك على النشاط الذاتي والملاحظة ، وتكون اهتمامات الأطفال وحاجاتهم المرتبطة بالبيئة هي محور العملية التعليمية ويتضح أيضاً أهمية الربط بين الطفل وبيئته الطبيعية .

فلسفة وآراء ماري مونتيسوري

وفيما يلي عرض لفلسفة وآراء ماري مونتيسوري والتي تتمثل في:-

١- المنهج المستنبط من الملاحظة :

وفيما يختص بالملاحظة عرضت ماري مونتيسوري ٢، (٢٠٠٢، ٨٣ : ٨٨) المنهج المستنبط من الملاحظة موضحة أن عقل الطفل لا يحد نفسه بالأشياء التي يستطيع رؤيتها وصفاتها ، لكنة يذهب إلي أبعد من هذا ويظهر التخيل ، أن الطفل يتعلم من البيئة وليس من المعلم الذي يجب عليه أن يقف مستعداً لتلبية النداء عند حاجة الطفل .

ومن الحقائق التي جعلت مدارس ماري مونتيسوري مشهورة هي عدم ظهور العيوب النفسية والتي تتمثل في مجموعتين ..

المجموعة الأولى : تضم الأطفال الأقوياء الذين يتغلبون على العقبات في شكل ميل للغضب والتدمير والتمرد والشه في الامتلاك والأنانية وعدم الانتباه وعدم الانتظام في العقل والخيال .

والمجموعة الثانية: تضم الأطفال الذين تتغلب عليهم هذه العقبات ، ويظهر ذلك في شكل أطفال ضعفاء سلبيين لديهم عيوب سلبية كالبطء والخمول والقصور الذاتي والبكاء على الأشياء ، ويريدون أن يفعل لهم كل شيء ، وهم يخافون كل شيء غريب ويلتصقون بالكبار . يريدون دائماً أن يدللوا ، ويشعرون بالملل والتعب سريعاً ولديهم أخطاء مثل الكذب والسرقه كأشكال للدفاع عن النفس وكل هذه العلل السابقة لها أصل نفسي .

وترجع أهمية مدرسة ماري مونتيسوري في هذا بأنها سمحت للأطفال بأن يقوموا بتجاربهم بحرية وفي الطبيعة ، وهذه الخبرات كانت بمثابة تغذية للعقل الذي تعطش لها .

فكلما نشأ لدى الطفل اهتمام ما ، استطاع تكرار التدريب حول هذا الاهتمام وانتقل من تركيز لآخر ، وعندما يصل الطفل إلى السن التي تمكنه من التركيز والعمل حول اهتمام معين تختفي العيوب ، وينتظم غير المنتظم ، ويتحول السلبي إلي إيجابي ، ويصبح المزعج عوناً .. أذن تظهر هنا عدم أصالة هذه العيوب فهي صفات مكتسبة . وبهذا ننصح الأم أن تنتقي للطفل عملاً يشغله ويثير انتباهه، ولا تقاطعه في أي عمل يبدأ فيه ، والدواء أو القسوة أو المحايلة وسائل

لا تساعد على الإطلاق . ولكن الغذاء العقلي هو ما يحتاجه الطفل . فالإنسان مخلوق ذو تفكير بطبيعته .

٢- التعب عند الأطفال :

وفيما يختص بمسألة التعب أوضحت ماريا مونتيسوري ٢، (٢٠٠٢، ٢٠ : ٢١) أن الطفل تحت السادسة قد أظهر حقائق مذهلة. فسرياً ما يشعر الطفل في المدارس العادية بالإرهاق ويظهر صعوبة في اتباع التعليمات التي تبدو له طاغية وقاسية في مثل هذه السن ، والآباء يريدون أن يقوم الصغار باللعب والنوم، مما يؤدي إلى نتائج غير مرغوب فيها حيث يمل الأطفال بشدة من هذه البرامج ويكون رد فعلهم قوياً بكل أشكال الشغب ، وقد أظهرت خبرتنا مع أطفالنا في عمر الثانية وأيضاً الثالثة انه ليس هناك كلاً من الدراسة في هذه السن بل أصبح الأطفال أقوياء بالفعل ولم ينتج عن عملهم كلل كما كان يظن البعض .

وهناك ميل طبيعي يهيئ الطفل الصغير لتلقي المعرفة ولكن المجتمع يعزله ذهنياً في هذه المرحلة الحساسة بنظامه في الأكل والنوم فقط. أن الطفل لا يستطيع التوقف عن امتصاص المعرفة أو التوقف عن النشاط ولكن ليس هناك أي شيء ليمنعه وعليه أن يقنع نفسه بالدمى . ويقول المحللون النفسيون أن الطفل يجب أن يلعب لأنه يحقق الاكتمال لنفسه عن طريق اللعب ويعترفون أيضاً بأن الطفل يمتص ويستوعب بيئته الخاصة ويكون الرابطة التاريخية بين الماضي والمستقبل... ويستخلص المحللون أن علينا بالملاحظة دون إزعاج الأطفال ، فالطفل يقوم بامتصاص أو استيعاب الحاضر بالحياة واللعب ويجب ألا نساعد بل نتركه ليقوم بدوره.

ويظهر هنا تناقض بين هذه الأفكار ، حيث ينادون بأهمية الاتصال بالطفل في فترته العمرية هذه وفي نفس الوقت يجب أن يترك لحاله مستمراً في اللعب لأنه بذلك يقوم بتكوين وتنمية قواه.

وهنا يكون لا بد من اكتساب المعرفة واستغلالها وأحاطة الطفل بأشياء يتعامل معها والتي تمثل خطوات استكشافية في المعرفة ، وذلك عندما نضع في بيئة الطفل أشياء معينة تسمح له بمحاكاة الأفعال الإنسانية التي تدور حوله.

وعندما نقدم لهم وسائل ماريا مونتيسوري يتناولها الأطفال بتوقد والي حد ما يعتبرونها شيئاً منيراً. فهذه العقول العطشة قد قذف بها في بيئة لا يستطيعون

فهمها أو السيطرة عليها بأنفسهم وبمفردهم ، وعندما نعطيهم وسائل يتحكمون فيها يندفعون إليها ويكيفون أنفسهم للحضارة التي بدأت ، وتتكشف بذلك قوة الطفل العظيمة. ولأهميتها الإنسانية يجب أن نلاحظ هذه القوة دقيقة بدقيقة ونري كيفية مساندتها ، ويجب أن يكون أيماننا موضوعاً في الطفل نفسه بدلاً من وضعه في اللهو واللعب ، ولا بد أن نعمل شيئاً لخلق علم عملي لاستغلال هذه القوي التي اعترفت بها مدارسنا مؤخراً .

٣- العوامل الأخلاقية :

وأوضحت ماريا مونتيسوري ٦ ، (٢٠٠٤ ، ١٢٠ : ١٢٤) أن أهمية طريقتها لا تكمن في التنظيم ذاته بل في " الآثار التي تحدثها في الطفل" والطفل هو من يثبت قيمة هذه الطريقة بما يظهره تلقائياً ، ونحن نترك الأطفال " أحراراً " في عملهم وفي جميع التصرفات غير المزعجة ، هذا يعني أننا نقصي الفوضى ونحذفها لأنها سيئة، بينما نسمح بما هو منظم لأنه " حسن " ومكمل للحرية البادية عليهم ، وهنا يظهر الأطفال حبا للعمل والهدوء والنظام في الحركة ، مما يدهش المحيطين بهم.

وتقول ماريا مونتيسوري عن المناقشة الفلسفية القديمة حول ما إذا كان الإنسان يولد خيراً أم شريراً ، " فغالبا ما تحسم مع طريقتي في التربية حيث تظهر بالأمثلة الواقعية الطبيعة الإنسانية الخيرة. وهناك كثيرون علي عكس ذلك ، ويعتبرون أن ترك الأطفال أحرارا هو خطأ في غاية الخطورة طالما بداخلهم ميول إلى الشر " .

وهنا نري أن كلمات (خير، شر) أفكار مختلفة نعتقدها في تعاملنا الفعلي مع الأطفال الصغار، فالميول التي نسميها بالشر في الأطفال الصغار من الثالثة وحتى السادسة من العمر، هي غالبا تلك التي يتسبب عنها الانزعاج، إزعاجنا نحن الكبار، حين لا نفهم احتياجاتهم، فنحاول منع كل حركة وكل محاولة يقومون بها لاكتساب خبرتهم الخاصة بهم في الحياة (عن طريق لمس كل شئ مثلا) ومع ذلك فالطفل عبر هذه الميول الطبيعية (يصحح تناسقه الحركي) ويجمع انطباعات خاصة بالإحساس باللمس ، لذلك عندما يمنع من ذلك يثور ويتمرد وهذا التمرد يأخذ غالبا أشكالا من سوء السلوك.

والعجيب أن " الشر " يختفي بالفعل حين نقدم للطفل " طرقاً " صحيحة للنمو، وحين ندعه حراً تماماً في استخدام هذه الوسائل . وفي حالة إحلال سلسلة من

تفجر نشاطات الفرح محل السلسلة القديمة من تفجر نشاطات الثورة والغضب،
فإن علم الفراسة الأخلاقي للطفل يفترض التحلي بالهدوء وحسن الخلق والكياسة
مما يجعل الطفل يبدو وكأنه إنسان مختلف.

ولقد حققت بالفعل نتيجة مرضية فقد قدمت " وسائل وطرق جديدة " تجعل
الأطفال يصلون إلى مستوى أعلي من الهدوء والخيرية. وتم التأكد من هذه
النتائج عن طريق التجربة والخبرة الحياتية المعاشة بالفعل وأن كل هذه النتائج
ترجع إلى عنصرين رئيسيين:

i. تنظيم العمل.

ب- الحرية.

أ - تنظيم العمل .

أنه نظام مكتمل للعمل يسمح بإمكانية النمو الذاتي ويفرغ الطاقات التي تمثل فائدة
لكل طفل حيث تمنحه الهدوء والإشباع تحت شروط العمل، وتؤدي الحرية إلى
اكتمال الأنشطة وتحقيق نظام ملائم، والذي يمثل في ذاته نتيجة هي نوع جديد
من الهدوء ينمو داخل الطفل.

وأشارت ماريما مونتيسوري إلى جانب هام وهو.. أنه لن تجدي الحرية بدون
نظام للعمل. فالطفل حين يترك حراً بدون عمل سيفقد الكثير ، تماماً مثل الطفل
حديث الولادة إذا ترك بدون تغذية " وحرراً تماماً " سيموت من الجوع ، لذا فإننا
نجد أن " تنظيم العمل " هو حجر الأساس في هذه البنية الجديدة للعلاج والخيرية.
لكن حتى مع هذا التنظيم والنظام لن ينجح الأمر بدون حرية الطفل التي يمارسها
في إطار منظم، وبدون حرية تتسع لكل تلك الطاقات التي تتبع من حاجات النمو،
فلن تؤدي نشاطات الطفل إلى إشباعها.

ب- الحرية .

يرتبط النجاح في طريقة ماريما مونتيسوري^٦، (٢٠٠٤، ٨٧: ٨٨) بمدي
التفاعل الرقيق بين من يوجه الأطفال في نموهم.

وترى ماريما مونتيسوري أنه من الضروري بالنسبة للمعلمة أن توجه الطفل دون
أن تدعه يشعر بوجودها أكثر مما يجب ، بمعنى أن تكون دائماً مستعدة لتقديم
العموم المطلوب، وفي الوقت ذاته لا تكن أبداً عائقاً يحول بين الطفل وخبرته
الذاتية... حينئذ سنلاحظ أن للطفل شخصيته التي يبحث عن وجودها ونموها ،

فهو يختار عمله الخاص به ويثابر بعزم علي إتمامه، ثم يقوم بتغييرات فيه وفقاً لحاجاته الداخلية... انه لا يكل جهداً ، وبكل سعادة يتخطي العوائق التي تعترض مقدراته. أنه اجتماعي يود أن يشاركه الجميع في نجاحه واكتشافاته وفرحة نصره... لكل هذا ليس هناك داع ولا حاجة للتدخل.

" انتظر لكي تلاحظ " ذلك شعار لكل تربوي

ليكن لنا صبر بلا حدود علي تقدمه البطيء وأن نبدي حماساً وسعادة حين يحقق نجاحاً . والمبدأ التربوي العظيم يتمثل في قناعتنا بالقول:

" نحن نحترم الأطفال ونوقرهم في تعاملنا معهم، فنحن نعاملهم بمثل ما نتمنى أن نعامل به "

فالإنسانية لا تعني الإفراط في التعديل. الإنسانية تعني تفهم أمنيات الآخرين وحاجاتهم. كما تعني الإيثار والتضحية (إذا ما كانت هناك حاجة إليها) هذه هي الإنسانية التي يجب أن نظهرها تجاه الأطفال. وربما أتذكر كلمات هامة وهي

" لا تعيقهم عن المجيء، بل أتركهم أحراراً غير مكبلين وسوف يأتون "

* أنواع الحريات التي نادى بها مونتيسوري :

فقد كانت تري أن الطفل كائن حي له جسم ينمو وعقل يتسع مع النمو تدريجياً ، لذلك نادى بحرية الطفل الجسمية وحرية العقلية وحرية الخلقية وكانت تعني بذلك أن منح الطفل السعادة يتم من خلال إعطائه حرية الحركة والعمل لكشف ميوله الطبيعية حتى تتمكن المرشدة من معاملته على أساس مساعدته على النمو والتفكير . وأشارت هدى محمد قناوى ، (١٩٩٣ ، ١٠٢ ، ١٠٣) لهذه الحريات المتمثلة في :

الحرية الجسمية :

حيث جعلت مونتيسوري غرفة الطفل واسعة ليس بها مقاعد أو مناضد ثابتة ولكن المقاعد والمناضد يحركها الطفل كيفما شاء دون اعتداء على حرية زملاؤه، ولذلك ألغت نظام التعليم الفصلي الذي يحتم على الطفل الثبات في مقعده لفترات داخل الفصل بل جعلت دخول وخروج الطفل في الغرفة حسب مزاجه ، وكانت تري أن كبت حرية الطفل بالأوامر يجعله في حالة غليان داخلي ينذر

بالانفجار حتى وأن أظهر الهدوء النسبي، حيث أن سكونه نتيجة الأوامر والنواهي مدفوع بالخوف من العقاب ، وهذا يقتل شخصية الطفل .

الحرية العقلية :

فقد تركت مونتيسوري الطفل يختار ما يشاء من الأدوات التي أعدتها وابتكرتها لأنه بذلك سوف يقبل عليها بشغف ويختبرها وهكذا ثم ينتقل للأخرى . دون إجبار أو تحديد ، وبذلك راعت الفروق الفردية وميول الأطفال ، وجعلت المربية/ المعلمة تلاحظ وتقدم مساعدة في حالة الطلب منها . فهي سلبية والطفل إيجابي ، فالطفل الذي يعجز عن العمل بأداة معينة فهو بالقطع لم يصل إلى درجة النمو التي تسمح له بذلك ، وبالتالي فليترك إلى أن يتم نضجه . ومن أقوال مونتيسوري

" أترك الطفل يعمل ما يفكر فيه "

الحرية الخلقية :

كانت تري مونتيسوري ضرورة عقاب الطفل المخطئ على قدر خطئه ، فهي على الرغم من الحرية المطلقة التي منحتها للطفل سواء الجسمية أو العقلية ، كانت لا تتسامح مع الطفل من الناحية الخلقية ، فإذا ما أساء الطفل استخدام الحرية الممنوحة واعتدي على حريات الأطفال الآخرين ، فعلي المرشدة أن تأخذه إلى ركن من الأركان وتقوم بعلاجه فردياً ، ولكن لو استمر وأساء إلى نفسه وإلى زملاؤه فلا بد إبعاده من الفصل.

٤- بيئة الطفل :

تشير ماريا مونتيسوري ٤، (٢٠٠٣ ، ٥٢ : ٦٧) إلى أن المدرسة مكان بني من أجل الأطفال ولا بد أن يكون الأثاث فيها خفيف ومعد من طراز يمكن الطفل من تحريكه، وتعلق الصور في مستوي يسمح للطفل بالنظر إليها في راحة ، ويطبق ذلك على المفروشات والأغطية وكل ما هو محيط بالطفل، ويجب أن يتمكن الطفل من القيام بالأنشطة المعتادة التي يقوم بها كل يوم من الكنس ، تنظيف المفروشات، الاغتسال ، ارتداء الملابس بنفسه، والأشياء المحيطة بالطفل يجب أن تكون متماسكة وجذابة، وأن الجمال في المدرسة يستدعي الحيوية والنشاط لدي الطفل والجمال يعمل على التعايش والانتماء. والأثاث الذي سيستخدمه الطفل يجب أن يكون قابلاً للغسيل فمن وراء ذلك إعطاء فرصة للعمل للأطفال ويتعلمون الانتباه وغسل البقع والعلامات وحتى يكونوا مسئولين عن تنظيف كل شيء حولهم.

ورفضت ماريا مونتيسوري وضع قطعة من المطاط أسفل أرجل الأثاث لتخفيف الضوضاء وذلك لتعلم الأطفال السيطرة علي حركاتهم. كما وضعت أشياء قابلة للكسر في خاماتها وذلك لأنها تري أن أي شيء من هذه الأشياء يساوي دراهم قليلة فهل هي أكثر قيمة من التدريب النفسي للأطفال . حيث أن وجود بيئة مهينة لإرشاد الأطفال وتمنحهم الوسائل لتدريب إمكانياتهم تسمح للمدرس باستبعاد نفسه بشكل مؤقت، وان إيجاد مثل هذه البيئة في حد ذاته يحقق تقدماً هائلاً.

٥- مبادئ هامة عند التخطيط والعمل مع الأطفال :

وأشارت لهذه المبادئ ماريا مونتيسوري ٢، (٢٠٠٢ ، ١٠٤) قائلة :

- ١- أن الراحة ليست ضرورية. فلا يلجأ " للأجازات" فهي مضيعة للوقت وتهدم نظام الحياة. أن الأجازات والراحة هي ببساطة- تغيير الوظيفة أو النشاط أو محيط الفرد، ويمكن أن تتم من خلال أنشطة واهتمامات متنوعة.
- ٢- أن الدراسة هي استجابة لاحتياج العقل وان بنيت علي أساس طبيعتنا الجسدية ، فأنها لن تكون مرهقة، ولكنها تتعش وتقوي العقل خلال نموه.

واتضح ذلك في " بيت الأطفال" حيث لم يؤد العمل إلى الإرهاق بل أزداد من طاقة الأطفال. وكان الأطفال يعملون في المدرسة من الثامنة صباحا وحتى السادسة مساء ، ومع ذلك كان الأطفال يأخذون المواد من المدرسة حتى يتمكنون من مواصلة العمل في البيت.

٦- الطاعة :

الطاعة هي المرحلة الأخيرة من نمو وتطور الإرادة، لذا فإن الإرادة بمفردها تجعل الطاعة ممكنة. والمعلمة الماهرة تتعلم أن تتفادى استغلال طاعة الأطفال. أنها المسؤولية التي يجب علي القائد أن يشعر بها وليس سلطة مكانته. وهناك ثلاث خطوات لنمو الطاعة أوضحتها ماريا مونتيسوري ٤، (٢٠٠٢ ، ٩٥ : ٩٦)

- ١- القدرة النفسية علي القيام بهذه المهمة. وحتى هذا النمو يجعل الطفل يطيع اليوم ، بينما يرفض الطاعة في اليوم التالي ولكنه يفتقد النمو الكامل لهذه المرحلة.

- ٢- تأتي القدرة علي الطاعة أتوماتيكيا.

٣- أعلى أشكال الطاعة- النادرة عند الكبار- تظهر في التشوق والرغبة الملحة والسعادة في الطاعة.

وإذا أطاع الطفل رغبة المعلم لأنه خائف أو بسبب تعلقه به يكون ذلك استغلالاً لأنه بدون إرادة، والطاعة التي يحصل عليها بقمع الإرادة هي قمع حقيقي. وأن أرقى أنواع النظام هو الحصول على الطاعة من الإرادة المكتملة والمبنية على مجتمع متوافق وهي أولى الخطوات لمجتمع منظم.

٧- الصمت والإرادة :

وتري ماريا مونتيسوري ٣ ، (٢٠٠٢ ، ٩٤ : ٩٥) أن طريق الصمت يمكن به قياس قوة الإرادة عند الأطفال وعن طريق التدريب ومن خلاله تصبح الإرادة أقوى كلما طالت فترة الصمت. كما استخدمت ماريا مونتيسوري الهمس باسم كل طفل، وعند الهمس بالاسم يأتي بدون ضجة بينما يبقي الآخرون في هدوء. وبما أن كل طفل منهم يحرص على البطء في محاولة القدوم بدون صوت، كان أمام الطفل الأخير وقتاً طويلاً لينتظر دوره. وقد أظهر الأطفال قدرتهم على امتلاك قوة إرادة أكبر من التي للكبار. وان الإرادة والقدرة على كبح النفس هي التي تيسر الطاعة.

٨- المحاكاة والتقليد :

من المهم أن يكون الطفل مهيناً للتقليد والمحاكاة ، وهذا التهيؤ هو الأمر الهام الذي يعتمد على مجهود الطفل نفسه، ولا يبذل هذا المجهود في التقليد لكن في الإبداع في داخل النفس لإمكانيات التقليد، ولتحويل الذات إلى أمر مرغوب فيه.

وتري ماريا مونتيسوري ٣ ، (٢٠٠٢ ، ٦٧ : ٦٨) أن الطبيعة لا تمنح الطفل مجرد الغريزة للتقليد، ولكن الجهد النفسي حتى يتحول إلى المثل المعروف أمامه. فطفل عمره سنة ونصف يتوجه إلى إتمام مهمة محددة ربما كانت ليست لها أهمية بالنسبة لشخص كبير والمهم هنا هو أن ينفذ الطفل نشاطه حتى النهاية، حيث أن هناك حافظ حيوي داخله لإتمام ما يقوم به وإذا كسرت دورة هذا الحافظ يظهر ذلك في الانحراف عن الطبيعة وفقدان الهدف. هذه الدورة تعتبر إعداداً غير مباشر للحياة المستقبلية.

لذلك لا يجب أن يتدخل الكبار لإيقاف أي نشاط طفولي بأي حال من الأحوال طالما أنه لم يكن ضاراً بالنفس أو بالجسد ، فلا بد أن يمارس الطفل دورته من النشاط.

٩- أقوال عن استخدام اليد :

يمكن أن نقول أن اليد هي العضو الذي وهب للإنسان والذي يساوي كنوزاً وفيرة.

وأشارت ماريا مونتيسوري ٣ ، (٢٠٠٢ ، ٦٤ : ٦٥) أنه ومن المؤكد أن فكر الطفل سيصل إلى مستوي معين بدون استخدام اليد، ولكن يمكن أن يصل معها إلى مستوي أعلى. والطفل الذي يستخدم يده بثبات يكون له شخصية قوية ، وإن لم يستطع الطفل تحت ضغط الظروف استخدام يده، يبقى داخل شخصيته نوع منخفض غير قادر علي الطاعة أو المبادرة، كسول وحزين ، بينما يظهر الطفل الذي يستطيع العمل بيده ثباتاً في الشخصية.

إذا أخذت يد الطفل في العمل فلنعطه الدافع للعمل، ولنتركه يواصل العمل نحو إنجاز أكبر عن طريق استقلاليته.

القوة في كل من اليدين والقدمين هما عامل هام ومرئي في سن السنة والنصف ، ونتيجة ذلك يجد الطفل الدافع والحافز علي القيام بكل شيء بأقصى طاقة.

إلى هنا يكون التوازن واستخدام اليدين منفصلين. لكن الآن يتصلان، ويفضل الطفل أن يمشي وهو يحمل شيئاً، عادة يكون غير مناسباً لحجمه . وبهذا تتدرب اليد التي أصبحت قادرة علي الإمساك وحمل الأوزان ، فقد نري الطفل في هذا العمر وهو يحمل إبريقاً كبيراً من الماء، ويحاول أنحفاظ علي توازنه وهو يمشي ببطء. ويكون هناك أيضاً ميل إلى تحدي قانون الجاذبية.

فالطفل لم يرض بالمشي بل يريد القفز، فيمسك شيئاً ما ويجذب نفسه لأعلي. بعد ذلك تأتي فترة التقليد، عندها سيصل الطفل الذي أصبح حراً في الحركة الي أن يقلد ما يقوم به الكبار حوله، هكذا نري منطلق النمو الطبيعي.

أولاً : يهيئ الطفل أدواته. باليدين والقدمان.

ثانياً : يحصل علي القوة بالتمرين.

ثالثاً : ينظر ما يفعله الآخرون ويبدأ في تقليدهم، مهياً نفسه للحياة والحرية.

١٠ - خامات مونتيسوري والانتباه :

وتقول ماريا مونتيسوري ٤، (٢٠٠٣، ٥١) أنه يجب تحفيز الانتباه تدريجياً حتى تتطور قوة التركيز عند الطفل بسهولة واستخدام وسائل تستثير الحواس، والتي يمكن التعرف عليها بسهولة والتي تشد انتباه الطفل مثل الأسطوانات من مقاسات مختلفة وذات الألوان المرتبة حسب الطيف، وأصوات متنوعة منفصلة، وأسطح خشنة يمكن التعرف علي ملمسها ويمكن بعدها تقديم الحروف الهجائية، الكتابة، القراءة وعمليات أكثر تعقيداً في الحساب والتاريخ والعلوم.

* الانتباه .

وتشير ماريا مونتيسوري ٤، (٢٠٠٣، ٤٧ : ٥١) إلى وجود علاقة وطيدة بين العمل اليدوي والتركيز النفسي وهي علاقة تكامل، وأن الطفل لديه القدرة علي التفكير وعزل النفس في الداخل، وهكذا نجد أن شيئاً ما قليل الفائدة سوف يجذب انتباه الطفل المباشر، سوف ينشغل به ويحاول السيطرة عليه بكل الوسائل الممكنة وتكون محاولات منتظمة. والأطفال عندما ينتهون من عمل ما قد استغرقهم يبدو عليهم الارتياح والسرور العميق وكأن هناك طريق قد انفتح داخل نفوسهم ليكشف عن كل مكنوناتهم (قواهم المكنونة) كاشفاً أقل ما فيها.

وتقول ماريا مونتيسوري لقد شرعت في محاولة إيجاد وسائل تجريبية تمكن من الاستغراق في التركيز وكانت تلك بداية منهجي. ويجب علينا إثارة أعرق الاهتمام والانتباه الحيوي المتفاعل، والتعليم يتطلب استخدام القوي الداخلية للطفل فقط من أجل البناء الذاتي لشخصيته.

١١ - احتياجات المعلمة لتكون مونتيسوري :

- * معلمة مونتيسوري أكثر جهداً ونشاطاً عن المعلمة العادية.
- * معلمة مونتيسوري لها مهام حيوية ومعقدة من حيث تجهيز الوسائل والمواد التعليمية وتفصيلها لتكون جاهزة للعمل والاستخدام.
- * معلمة مونتيسوري يجب أن يكون لديها إيمان بقدرات الطفل خلال عملها معه.
- * تهئي معلمة مونتيسوري الأعمال التي تثير انتباه الأطفال وتجذبهم.

وهناك ثلاث مراحل هامة للمعلمة وتطورها، كما أشارت لها ماريا مونتيسوري
٢، (٢٠٠٢ ، ٩٧ : ١٠٠) .

١- كعالمة وراعية للبيئة وهذه هي المرحلة الأولى.
حيث يجب عليها ألا تتشغل بمشكلات الطفل بل تؤمن أن الشفاء سيتم من خلال
البيئة المنظمة ، لذلك

فالسائل التي تستخدمها يجب أن تكون جذابة وجميلة وجيدة، ولا تفتقد لأي
جزء ومهياة للاستعمال.

وعلي المعلمة نفسها كجزء من البيئة أن تكون حسنة المظهر، مراعية
للنظافة، وجذابة في أسلوبها، ورقيقة في حركاتها ومعاملاتها فهي قدوة
للطفل.

٢- أن تتعامل مع الأطفال غير المنتظمين ذوي الأذهان الشاردة والذين يجب
عليها اجتذابهم ، فيركزوا علي شيء من العمل.

وهنا تحتاج المعلمة أن تكون ماهرة وقادرة علي جذب انتباه الأطفال
مستخدمة وسائل تعليمية والتدخل يكون بطريقة ذكية في اقتراح أنشطة علي
هؤلاء الأطفال ويجب إيقاف الأطفال الذين يصرون علي مضايقة الآخرين.

٣- والمرحلة الأخيرة هي عدم تدخل المعلمة وانسحابها ، وذلك بعد أن يتم إيقاف
اهتمام وانتباه الأطفال عن طريق التدريبات من الحياة العملية.

وهنا يجب علي المعلمة في مرحلة عدم التدخل أن تكون حريصة جداً وهي
تتدخل فقط في حالة استعانة الأطفال بها.

وأخيراً....

أن معلمي مونتيسوري ليسوا خدماً لجسد الطفل يغسلونه ويلبسونه ويغذونه،
ولكنهم يدركون تماماً أن الطفل يحتاج القيام بأشياء أخرى لنفسه كما يحتاج
إلى التطوير وإنماء استقلاله.

فلا بد من مساعدة الطفل علي العمل بنفسه وأن يرغب بنفسه ويفكر بنفسه.
وبهذا نحصل علي طفل يعمل دون كلل أو ملل، طفل هادئ، يبذل أقصى جهده،
يحترم استقلالية الآخرين، هو طفل حقيقي في الواقع.
فالتربية عملية طبيعية تلقائية يؤديها الفرد.

١٢- بيت الطفل :

أشارت مارغاريت لالي وآخرون (٢٠٠٠ ، ٨٧) إلى بيت الأطفال فقالت .
فيه يعمل الأطفال معاً ضمن مجموعات ذات أعمار مختلفة ، ويختار الأطفال
العمل الذي يودون القيام به وتكراره بالقدر الذي يرغبون فيه.

أن حرية اختيار العمل وتكراره من العوامل المهمة التي تساعد الطفل علي تطوير شخصيته والتعبير عن قدراته وتمنحه حرية التفاعل مع بيئته. وأهم مميزات بيت الأطفال هو مساعدة الأطفال علي العمل باستقلالية في جميع مجالات الحياة، حيث أنه تدريجياً ومن خلال أنشطة الحياة العملية والحس يستطيع الطفل الاعتماد علي نفسه ، وينمو تقدير الطفل لذاته، فتزداد ثقته بنفسه. ويعمل الأطفال بشكل فردي في معظم الأحيان ، ويجتمعون بعضهم مع بعض عندما يرغبون ، وذلك في أوقات مختلفة من النهار. والطفل يتمتع بإشباع عاطفي ونفسي وهو يتمتع بحرية المشاهدة للأنشطة المختلفة ، واختيار النشاط بنفسه ، واختيار مجال العمل حيث يشعر الطفل في بيت الطفل بالأمان والحب.

ولم تغفل مونتيسوري العناصر الاجتماعية حيث وجود أعمار مختلفة داخل بيت الطفل من سن سنتين ونصف إلى ستة سنوات ، فاختلاف الأعمار يمنح الطفل فرصة التواجد بين مجموعة متباينة المواهب والقدرات، كما أنه يوفر للأطفال الفرصة للمساعدة ولتلقى المساعدة من قبل آخرين غير الكبار. فاختلاف الأعمار يمنح الطفل فرصة أن يتصرف كعضو أصغر وكعضو أكبر في مجموعة ، ويوفر للطفل فرصة لكي يلعب دوراً في مكان وزمان حقيقيين وبنشاطات حقيقية.

* "البيئة التعليمية في الداخل والخارج بما فيها تنظيم المساحات والموارد"

أشارت ماري جين دراموند وآخرون، (٢٠٠٠، ٨٨) إلى أن الطفل يكون قبل السادسة من عمره في طور تشذيب حواسه ولغته، فهو لا يربط الأمور عقلياً أو يستخدم اللغة مثل الأطفال الأكبر، بل يتعلم عن طريق المراقبة والحركة والاستكشاف، ويحتاج إلى الأمان والحب والعيش في جو من الحماية. ويمكن توجيه الطفل فوق سن السادسة والتصحيح له باللغة أما الطفل تحت سن السادسة فهذا الأسلوب لا يناسبه. لذا فيجب أن يكون التوجيه والتصحيح للطفل الصغير جزءاً ضمناً من تركيبة البيئة.

" فالطفل يبني نفسه، أن لديه معلماً داخل نفسه، وأن معلمه الداخلي يتبع برنامجاً وتقنية تربوية ، وإننا نحن الكبار إذا قررنا بوجود هذا المعلم المجهول، قد نستفيد من هذه الميزة ونصبح مساعدين لهذا المعلم، بحيث نساعد من خلال تعاوننا".

والعناصر المادية لهذه البيئة تشتمل علي الغرف نفسها والمساحات الخارجية للأطفال من أجل ممارسة أنشطة هادئة ، والأثاث ينبغي أن يكون مناسباً لحجم الطفل وكذلك الرفوف التي تعرض عليها المواد والنشاطات تكون في متناول يد الطفل ، ووجود أماكن محددة لكل أداة ويجب أن يعيد الطفل الأدوات إلى مكانها في الرف حتى يستخدمها الأطفال الآخرون ، وهذا الترتيب الضمني يساعد الأطفال علي تحمل مسؤولية بيت الأطفال الخاص بهم.

وأشارت ماري جين دراموند، (٢٠٠٠ ، ٨٦) إلى أن ماريا مونتيسوري قد رأت في الطفل ما هو أكثر بكثير من مجرد شخص يجب الترفيه عنه بأفضل طريقة ممكنة تمكنه من التعلم ، فقد كانت تعتبر الطفل "صانع المستقبل" وتلخص فكرتها في مساعدة الطفل علي تنمية عالم سلمي ومنسجم. ولم تكن أفكارها تقتصر علي التربية في سن معينة، والتي ارتبط أسمها بها أي من صفر إلى ست سنوات، بل اتسع اهتمامها ليشمل الإنسان من ولادته وحتى بلوغه.

وقد لاحظت مونتيسوري أن الأطفال في السن الواقع بين سنتين ونصف وست سنوات تختلف عقليتهم عن الأطفال الأكبر سناً ، فهذا العقل يكون قادراً علي استيعاب تعقيدات الحياة دونما جهد ، ولا يوجد خيار أمام الطفل سوي تلقي ما يحيط به ، أذن لنزوده بكل التجارب الغنية الممكنة لوضع الأسس التي تشكل كيان الطفل نفسه.

أهداف مدرسة مونتيسوري :

ويشير محمد السيد عبد الرحمن (٢٠٠١ ، ٣٨ : ٤٧) لأهداف مدرسة ماريا مونتيسوري موضحاً طبيعة ونظام مدرسة ماريا مونتيسوري فيقول أنه عندما يبلغ الأطفال العامين أو العامين والنصف من العمر يمكن أن يلتحقوا بمدرسة مونتيسوري حيث يتلقوا تعليمهم في نفس الفصل مع أطفال يبلغوا السادسة أو السابعة من العمر . وهو نفس المستوى العمري الموجود في دار مونتيسوري للطفل ، ومن الممكن أن يلتحقوا في نفس الفصل مع أطفال تزيد أعمارهم عن إحدى عشرة سنة ، وعلي أي الأحوال فمازالت الأعمار متباينة ومختلطة حيث وجدت مونتيسوري أن الأطفال يستمتعون بهذا النظام . وتهدف مدرسة مونتيسوري إلي تعليم الأطفال ما يلي:

١ - الاستقلالية والتركيز Concentration & Independent

فالمعلم لا يحاول أن يوجه أو يعلم أو يقترح أمراً ما يخص الطفل من أجل السيادة أو الحرية أو الاستقلالية . وإذا افترضنا أن بيئة المدرسة تحتوي على الأدوات الصحيحة التي تتوافق مع الحاجات الداخلية للأطفال في مراحل حساسة متباينة فإن الأطفال سوف يتحمسون للعمل بهذه الأدوات من تلقاء ذاتهم بدون إشراف أو توجيه من الكبار .

ولقد قضت مونتيسوري فترات طويلة في ملاحظة سلوك الأطفال تحت عوامل متباينة باستخدام أدوات مختلفة من أجل خلق البيئة المناسبة ، وكانت تحتفظ بالأدوات الأكثر قيمة وأهمية لدى الأطفال ، بناءً على ما ذكره الأطفال أنفسهم حيث أخبروها بذلك بطرق مثيرة .

فعندما يلتقون مصادفة بأحد الأدوات التي تتفق مع ميولهم الداخلية وحاجاتهم كانوا يستخدمونها بتركيز ملفت للنظر ، ولاحظت مونتيسوري أنه عندما يكلف الأطفال بأعمال صعبة تلائم ميولهم الداخلية في فترات حساسة محددة ، فإنهم يقومون بها بتركيز شديد ، وعندما ينجزونها يشعرون بالراحة والسعادة فيبدون وكأنهم يشعرون بسلام داخلي أو أنهم يحققون ذواتهم من خلال الأعمال الشاقة ، ولقد أطلقت مونتيسوري على هذه العملية المعيارية أو الحالة الطبيعية Normalization ثم جعلتها هدفها الأساسي لخلق البيئة المثالية لمثل هذا الجهد المركز .

٢ - الاختيار الحر Free Choice

حاولت مونتيسوري أن تنمي أفكارها الخاصة بما يجب أن يتعلمه الأطفال وأن تراقب ما قد يختارونه إذا تركت لهم حرية الاختيار ، كما علمتها الخبرة أن الاختيار الحر يؤدي إلى قيامهم بأكثر الأعمال إثارة لأعماقهم الداخلية .

وعلى المدرس أن يوفر هذا الاختيار الحر للطفل ، وذلك بأن يكلف الطفل من وقت لآخر بمهمة جديدة يبدي استعدادها لها ولكن بطريقة غير مباشرة ، فالمدرس يقدم الأداة للطفل ببساطة ثم يعود إلى الخلف خطوة ليلاحظ سلوك الطفل ، حيث يراقب قوة تركيزه وعدد التكرارات ، فإذا لم يبدي الطفل استعداده للعمل فإنه ينحى الأداة جانباً ليوم آخر ، ويجب على المعلم أن يتجنب إعطاء الطفل شعوراً بأنه مرغم على أداء عمل ما لأن هذا الشعور قد يقلل من قدرة الطفل على أن يتبع ميوله ، فإذا أبدي الطفل اهتمامه بنشاط أو عمل ما فيجب على المدرس أن يتحرك جانباً ويترك الطفل يعمل بحرية ، ويجب على المدرس بناءً على ما

ذكرته مونتيسوري أن يكون مراقباً للطفل ويقضي معظم الوقت ملاحظاً سلوك الأطفال ، محدداً ميولهم ودرجة استعدادهم .

٣- الثواب والعقاب Rewards And punishment

لا يقف المدرس التابع لمدرسة مونتيسوري موقف القائد بل موقف التابع ، فالطفل هو الذي يسلك طريقاً مستكشفاً ما يميل إلى انقيام به ، ورأت مونتيسوري أن السلطات الخارجية تستخدم سياسة الثواب والعقاب بهدف جعل الأطفال خاضعين لإرادتهم ، ولكن سياسة الثواب والعقاب ليس لها مكاناً في فصول مونتيسوري ، حيث يؤمن المدرس في مدرسة مونتيسوري بأنه إذا أهتم بالميل الطبيعية للأطفال فسوف يجد الأدوات التي يقبل عليها الأطفال بتركيز شديد معتمدين على أنفسهم بدافع غريزي لكي يحسنوا قدراتهم ، في حين تضحل الدوافع الخارجية عديمة الفائدة .

ووضعت مونتيسوري مبدأ Control of error أي احتواء الخطأ فيصحح الطفل لذاته أخطأه ويتعلم ذاتياً .

٤- سوء السلوك Mis behavior

في فصل مونتيسوري لا يسمح للطفل بإساءة استعمال الأدوات أو إساءة معاملة رفاق الدراسة ، لذلك كان احترام الآخرين والحفاظ على أدوات المدرسة ينمو نمواً طبيعياً تماماً ، فالأطفال يدركون كيف أن العمل هام جداً بالنسبة لهم فإذا قام طفل بمضايقة رفاقه الذين يعملون بتركيز عميق فإن هذا الطفل عادة ما يجبر على البقاء بمفرده ، وبهذه الطريقة فهم يحترمون هذه الرغبة بتلقائية على الرغم من أن المدرس قد يتدخل أحياناً ، وقد أوصت ألا يزيد عزل الطفل المعاقب عن أكثر من دقيقة ، وبهذه الطريقة يكون لديه فرصة لكي يري وقع أثر العمل بالنسبة للآخرين ولكي يشعر بما خسره هو ، وعلى ذلك فسوف يبدأ الطفل عملاً إيجابياً بدون توجيهات أو عزل حيث تري مونتيسوري أن النظام ليس هو الشيء الذي يتم فرضه ، وليس من قبيل التهديد أو المكافأة ، ولكنه شيء ينبع من الأطفال أنفسهم إلى الحركات التلقائية المنظمة .

أن سوء السلوك من وجهة نظر مونتيسوري غالباً ما يشير إلى أطفال غير موقنين في عملهم ، ووفقاً لذلك فإن مهمة المدرس لا تعطيه الحق في أن يفرض سيطرته وسلطته على الأطفال ، ولكن عليه أن يلاحظ سلوك كل منهم بأحكام شديد ، ومن ثم يكون المدرس في مكانة أفضل ووضع جيد لتقديم الأدوات التي تناسب حاجات النمو الداخلية ، فالمعلمون يتوقعون درجة فعلية من الملل

والضجر وصرف الانتباه خلال الأيام الأولى من السنة ، وبمجرد أن يستقر الأطفال في عملهم فإنهم سوف يشعرون بالرغبة في الاستغراق فيه، ومثل هذا الأجراء نادراً ما يمثل مشكلة للمدرس .

٥- التخيل Fantasy

حاولت مونتيسوري ربط الخيال بالواقع حيث قامت بالتمييز بين استخدامات الخيال الابتكاري كالذي يمتلكه الفنان ، والذي غالباً ما يكون مرتبطاً بالواقع ، ففي الحقيقة أن الفنان يري الأشياء بوضوح أكثر مما يراها عامه الناس ، ولديه حساسية أكبر للألوان والأشكال ومن خلال تهذيب قوة الملاحظة لديه استطاع الفنان أن يبتكر أشياءً جوهريّة ، وإذا رغبتنا أن نساعد الأطفال على أن يكونوا مبدعين فنحن في حاجة للمساعدة لكي تطور قدراتهم على الملاحظة والتمييز مع أخذ العالم الحقيقي في الاعتبار ، وليس تشجيعهم على الانحراف إلى عالم خيالي وهمي وغير حقيقي .

*مراحل النمو عند مونتيسوري :

يشير محمد السيد عبد الرحمن (٢٠٠١ ، ١٣٦) إلى أنه على الرغم من أن اهتمام مونتيسوري عملياً وإجرائياً أكثر منه نظرياً ، فقد طورت إطارها النظري الذي تعد فيه مدينة إلي روسو ، وهي تري أنه من الخطأ أن نفترض أننا الذين نصنع عقول الأطفال أو نشكلها ، إنما الأطفال أنفسهم هم الذين يتعلمون بأنفسهم ويشكلون عقولهم بما يناسب ما لديهم من تاهب أو استعداد ونضج ، وتري مونتيسوري ما يراه روسو من أن الأطفال يتعلمون ويفكرون بطريقة مختلفة تماماً عن طرق الراشدين في هذا السياق .

أن العنصر الأساسي في نظرية مونتيسوري هو مفهوم الفترات الحساسة Sensitive periods والفترات الحساسة تماثل الفترات الحرجة وهي فترة محددة أو مبرمجة بفعل محددات وراثية يكون خلالها الطفل قادراً على القيام بمهام محددة بل تواقاً لذلك ، حيث ، الفترات الحساسة لاستخدام الأيدي يعمل فيها الطفل بكل ما أتي من قوة ليحسن من قدراته ، فإذا منع الاستمتاع بهذه التجارب في الوقت الذي تساعد فيه إمكاناته على فعل ذلك فإن حساسية الطفل الذي تجذبه إليها سوف تتلاشى مع ما يصاحب ذلك من آثار معوقة للنمو .

شكل رقم ١/٢

يوضح المراحل الحساسة للنمو عند مونتيسوري .

لحظة الميلاد سنة سنتان ثلاث سنوات أربع سنوات خمس سنوات ست سنوات

المشي

التركيز على التفاصيل

الحاجة إلى النظام

الاكتساب اللاشعوري للغة

الاكتساب الشعوري الواعي للغة

استخدام الأيدي

(تحسين القدرة على اللمس وتحريك اليدين)

* الخطوات التي يجب اتباعها للعمل بأسلوب مونتيسوري :

أشارت ماري جين دراموند وآخرون ، (٢٠٠٠ ، ٨٨) إلى أن هناك أربعة مهام ضرورية ورئيسية يقوم بها الكبار وهي....

١- الاستعداد لأن يزوجوا بأنفسهم جنباً إلى جنب مع الطفل في عملية التعلم ، فالكبار يمكن أن يقعوا في الخطأ ، إلا أنهم سيصبحون قادرين علي اتخاذ المواقف مباشرة وذلك بعد اكتساب الخبرة والنضوج اللازمين. فلن تتصرف المدرسة بلا مبالاة تجاه الطفل الذي يسئ بشكل متعمد لطفل آخر أو للبيئة المحيطة به.

٢- تجهيز البيئة وذلك عبر توفير بيئة مثيرة ومليئة بالتحدي مما يساعد الطفل علي إيجاد ظرف تعليمي عفوي.

٣- تمكين الأطفال من ملامسة البيئة المحيطة بهم بشكل نشط وذلك من خلال توجيه طاقتهم ، فالمدرسة تعمل كصلة وصل بين الطفل والمواد ، وتعلم الأطفال عن طريق العرض والمثال وليس عن طريق التصحيح.

٤- المراقبة... حيث يراقب المدرسون كل طفل ، ويلاحظون اهتماماته وكيفية عمله ، وبعد ذلك تستخدم هذه الملاحظات في اتخاذ قرار حول ما الذي يجب عرضه ومتي ، ويجب أن نكون جاهزين لمساعدة الطفل في المرحلة التالية من نموه ، وعلي المدرسين أن يقدروا مقدار الحرية التي يمكن أن يتكيف

معها الطفل، وأن يساندوا احتياجاته الحالية ، فالمعلمة هنا ليست معلمة تقليدية بل موجهة.

وتري الباحثة ، أنه من الضروري الانتقال إلى جانب هام ، ارتكزت عليه فلسفة مونتيسوري ألا وهو الحواس ، حيث تتطرق إلى تعريف الحواس ، أنواعها ، وتكامل الحواس وتربية وتدريب الحواس حتى ندخل بالعمق في فكر وفلسفة مونتيسوري .

* تعريف الحواس :-

* حاسة Sense

مصطلح يطلق على عضو حاسي معين ، مثل قولنا الحس اللوني color ، حاسة التوازن equilibrium ، الحس الضوئي light ، احساسات الجسم body ، الحس الحراري temperature .

عادل أحمد عز الدين الأشول ، (١٩٨٧ ، ٨٦٠) .

ويشير علاء الدين كفاقي ، جابر عبد الحميد ، (١٩٩٢ ، ٣٤٨٠) إلى مصطلح Sense علي أنه حسي ، أدراك ، وعي ، سمه ، حكم .

- وهو مصطلح عام له معاني عديدة تشمل .
- عضو أو جهاز عصبي .
- الإدراك القائم علي وظيفة عضو الحس .
- نوع خاص من الوعي .
- سمه شخصية .
- إصدار الأحكام أو الذكاء .
- إجماع .

وفي مقابل الحواس الخمس (البصر - الشم - الذوق - اللمس - السمع) هناك الحواس الباطنة كالشعور والوجدان والحدس .

* الإدراك الحاسي Sense perception

المقصود بالإدراك الحاسي هو العلم أو الإحاطة علماً بمواقف أو بموضوعات تتحدد بـ أو تقوم علي تنبيهات تؤثر في أعضاء الحس في تلك اللحظة ، وهو تفسير فوري أو تعرف علي المعطيات المقدمة للحس ، كذلك هو عملية الحصول علي المعرفة عن أشياء وأحداث أو وقائع علي أساس أعضاء الحس .

كمال دسوقي ، (١٩٩٠ ، ١٣٤٣) .

* Sensory deprivation الحاسي

نقص طويل المدى أو غياب الاستثارة الحاسية ، خاصة الاستثارة السمعية أو البصرية.

عادل أحمد عز الدين الأشول، (١٩٨٧ ، ٨٢٦) .

موقف تدريبي أو طبيعي فيه طرز شدة التنبيه منخفضة كثيراً .
كمال دسوقي ، (١٩٩٠ ، ١٣٤٦) .

* Sense Discrimination تمييز حاسي

العملية التي بها يكون المرء واعياً بالفرق بين اثنين من معطيات الحس أو بالتغير في أحد هذه المعطيات .

كمال دسوقي ، (١٩٩٠ ، ١٣٤٣) .

مصطلح يطلق علي القدرة علي التمييز بين المثيرات ، خاصة الدرجة التي يستطيع فيها الفرد التمييز بين المثيرات الحسية المرتبطة ارتباطاً وثيقاً أو المتشابهة مثل التمييز بين ظلال متشابهة جداً من الأخضر .

علاء الدين كفاقي ، جابر عبد الحميد ، (١٩٩٢ - ٣٤٨٣) .

* Sensory Interaction تفاعل حاسي

والمقصود به تكامل العمليات الحسية في أداء العمل أو المهمة ، كما يحدث عندما يستمع الإنسان إلى محاضرة بينما ينظر إلى السبورة .

علاء الدين كفاقي ، جابر عبد الحميد ، (١٩٩٢ - ٣٤٨٣) .

* Sensation الاحساس

شعور ناتج عن استثارة أعضاء الحس ، وله أشكال منها الإحساس المرافق Concomitant ، الإحساس الدقيق Epieritic الإحساس الأولي Protopathi .
عادل الأشول، (١٩٨٧ ، ٨٦٠)

* Sensory Field مجال حاسي

هو كافة التنبيهات التي تؤثر في مستقبلات الحس أو في الفرد ككل في أية لحظة زمن بالذات

١- كل التنبيهات التي تؤثر في متلقي إحساس في وقت بعينه، أو كل تلك التنبيهات التي تؤثر في المتلقي بكامله في وقت معين.

٢- كل الأشياء التي بخبرة أحد الأشخاص عن طريق الحواس في وقت بعينه .
كمال نسوقي، (١٩٩٠ ، ١٣٤).

وأشارت إيلفا اينبائي (١٩٩٤ ، ٤٠) إلى الإدراك الحاسي علي أنه يعني أن يهتم الطفل بما تراه العين وما تسمعه الأذن وما يحسه اللمس، ولهذا فإن الإدراك الحاسي لا يعني امتلاك بصر جيد أو سمع جيد أو لمس جيد، بل هو ترجمة للانطباعات التي تثيرها الحواس في الدماغ ، ولتحقيق القدرة لابد من التفاعل بين النشاط الحركي وبين مواقع الإدراك الحاسي المختلفة.

* أهمية الحواس.

أشارت ثناء يوسف، (٢٠٠٠ ، ١٨ : ١٩) لأهمية الحواس موضحة أنه: اتفق المفكرون في الحضارات المختلفة علي مبدأ هام وهو... أن الحواس هي أبواب العقل وهي التي تجلب للإنسان المعرفة . واستمد التفكير في الكيفية التي يمكن استغلال الحواس بواستطها لتكون في خدمة التربية وتربية الصغار علي وجه الخصوص إذ يجب أن يشجع الأطفال علي استعمال حواسهم من سمع وبصر وشم وذوق ولمس وتدريبها منذ الطفولة.
أن أول شيء يجب أن نعني به هو تربية هذه الحواس وتهذيبها ، واللمس حاسة هامة يستطيع بها الطفل أن يشعر بحرارة الأجسام وبرودتها ونعومتها وخشونتها. فالحواس هي أبواب المعرفة والأفكار هي نتائج لعمل الحواس.

* وتري الباحثة أنه من الضروري التطرق إلى كل حاسة علي حدي وتعريفها.

١- حاسة التذوق Taste

أشار عبد الرحمن محمد عيسوي، (٢٠٠٣ ، ٣٤٥ : ٣٥٤) لحاسة التذوق قائلاً:

- تعتمد علي الحساسية الكيميائية للسوائل.
- هناك أربعة أذواق أولية وهي:

١- الملح أو المالح ٢- الحلو ٣- المر ٤- الحامض

وكذلك أشار علاء الدين كفاقي ، جابر عبد الحميد ، (١٩٩٢ ، ٣٨٧٨) ألي .

رباعية المذاقات Taste Tetrahedron

موضحين أن المقصود بها تمثيل بياني للشكل الرباعي يظهر العلاقات بين الطعوم الأربعة الأساسية ، الحلو Sweet ، الحامض Sour ، المالح Salty ، المر Bitter .

- أن مقارنة المذاقات أكثر صعوبة من مقارنة الألوان حيث من الصعب استبعاد الأثر الذي سيتركه مثير معين بصورة كلية إلا بعد مضي فترة معقولة من الزمن. ما بين نصف دقيقة إلى خمس دقائق.

- ولا يوجد عضو مستقل لاستقبال كل مذاق من هذه المذاقات الأربعة ولكن يوجد طرف وجوانب وقاعدة اللسان وأعصاب استقبال تنقل الاحساسات التذوقية من مناطق مختلفة من اللسان و خلال الألياف العصبية الموردة وتصل إلى النخاع المستطيل ثم تنتقل إلى منطقة التذوق في قشرة المخ في أسفل المنطقة الحسية في الفص الجداري للمخ.

- وتستمر براعم التذوق في الزيادة في الإنسان بعد ميلاده حتى تصل إلى نحو عشرة آلاف ومع تقدم السن تأخذ في التناقص.

- ونلاحظ أن حاسة التذوق أقل حساسية من حاسة الشم. وهناك ارتباط بين حاسة الشم وحاسة الذوق من حيث اتصالهما بالاحساسات الكيميائية ، وهما في ذلك يختلفون عن الإحساس اللمسي والإحساس البصري، ونجد أنه إذا تعطل الإحساس الشمي يؤثر هذا في الإحساس التذوقي ، ويظهر هذا بوضوح في حالة الإصابة بالزكام.

- تؤثر حاسة الشم علي سلوك الكائن الحي وتفيده يظهر ذلك من خلال تعلم الإنسان خواص الأطعمة وأنواعها ، وكذلك تنذره في حالة الأخطار.

٢- حاسة الشم smell

أشار علاء الدين كفاقي - (١٩٩٧ ، ٢٣٥) إلى نمو حاستي الشم والتذوق في مرحلة ما قبل المدرسة موضحاً أنها تكون أقوى عند الأطفال عن الكبار بسبب براعم التذوق Taste Buds الإضافية في الزور وداخل الوجنات .

كذلك أشار عبد الرحمن محمد عيسوي، (٢٠٠٣ ، ٣٥٥ - ٣٦١) لحاسة الشم قائلاً:

- إنها تعتمد علي الحساسية الكيميائية للمواد سواء صلبة - سائلة - غازية.
- وهناك محاولة قام بها زوارد ماکر **zwaard maker** حيث ميز تسعة أنواع من الروائح وهي علي النحو التالي:-

- ١- الروائح الأثيرية وتشمل روائح الثمار والشمع العسلي.
- ٢- الروائح العطرية والصمغية.
- ٣- الروائح المنعشة ومنها روائح الزهور.
- ٤- الروائح الثومية.
- ٥- الروائح المحروقة كالريش المحروق.
- ٦- الروائح الرنتجيه كالمسك.
- ٧- الروائح المزية كحامض الكبريتيك .
- ٨- الروائح الكريهة.
- ٩- الروائح المغثية كرائحة اللحوم.

عندما يشم الإنسان يحدث أن تدخل الاحساسات الشمية إلى داخل الأنف عن طريق الهواء ولا بد من ذوبان جزئيات المادة في السائل المخاطي الذي تفرزه أغشية الأنف المخاطية حتى تستقبل مستقبلات الحس.

ونجد أن حاسة الشم حساسة جدا وتستطيع أعضاء الحس استقبال نحو ٤٠٠٠ (أربعة آلاف) من أنواع الحس الشمي ولكن هناك صعوبة في تصنيفهم ولكن تم وضعهم في المجموعات التسع السابقة.

* أن حاسة الشم في سلوك الإنسان.

- ١- تمييز الأشياء والأشخاص.
- ٢- الآثار النفسية المترتبة علي الروائح حيث ارتياح أو نفور.
- ٣- قد تسبب الروائح إفراز الغدد اللعابية والعصارة المعدية وذلك يساعد علي الهضم.

٣- حاسة البصر **Sight**

وعن حاسة البصر أشار علاء الدين كفاي، (١٩٩٧ ، ٣٣٠ - ٣٣٢) أن نضجها مثل حاسة السمع حيث يكون حوالي ٨٠ % من الأطفال قبل سن السابعة مصابون بطول نظر يقابلهم حوالي ٢ % أو ٣ % مصابون بقصر نظر ، ولكن طول النظر يزول تلقائياً مع النمو ، في الوقت الذي تزيد فيه نسبة قصر النظر

ولكنة يزول أيضاً ، وتصل العين كحاسة أبصار إلى غاية نضجها في هذه المرحلة .

وفي الطفولة المبكرة تنمو وظيفة الإبصار شأنها شأن بقية الوظائف وتكتمل في الطفولة المتأخرة .

ويكون في هذه المرحلة لدى الأطفال مهارة التآزر بين حواس اللمس والرؤية والسمع . ومع النضج يحدث تحويلات في التفضيلات الإدراكية ، فأطفال الثالثة والرابعة من العمر يفضلون اكتشاف الموضوعات غير المألوفة باللمس ، أما أطفال الخامسة والسادسة فيفضلون البصر .

وقد أشارت ايلفيا اينلبياي (١٩٩٤ ، ٣٢) إلى أن تطور الرؤية عملية معقدة، ففي الواقع علي الرضيع أن يتعلم كيف يري. ومنذ لحظة الولادة يحتاج الطفل إلى الإثارة والحفز بانطباعات بصرية لكي تتطور الدماغ بحيث يتمكن من فهم ما يري.

وبدأ التطور للرؤية بمحاولة غير محددة، يبذلها الرضيع للتركيز علي جسم ما بمساعدة " انعكاس التركيز" وهذا يعني أن تتمكن العين من " التركيز" علي الجسم بدلاً من " المرورية" بلمحة واحدة.

ويمكن للعين أن تتكيف مع المسافات المختلفة بواسطة عضلة موجودة حول عدسة العين. فالمولود الجديد يستجيب للضوء ويريد أن يدير رأسه باتجاه مصدره.

خلال الأسبوع الأول يصبح بإمكان الطفل أن يركز علي وجه الأم ويحاول تقليد حركات فمها.

وفي عمر ثلاثة أشهر يستطيع الطفل أن يتابع شخصاً ما وينظر لأصابعه والأجسام القريبة الأخرى.

وفي سن سنة إلى ثلاث سنوات من العمر تكون العين قد اكتملت تطوراً ويستطيع الطفل التركيز بكلتا عينيه علي جسم واحد ، ومن المهم أن تعمل العين وتتطور قدرتها علي تفسير ما تري بشكل جيد من أجل تمكين الطفل من تعلم القراءة والكتابة دون أي صعوبات.

أشارت سعديه محمد، (١٤٠، ١٩٨١) لحاسة البصر موضحة أن:

العينين هما أعضاء الحس البصري كما نعرف جميعاً، وهما يشبهان آلي حد كبير آله التصوير ، ولكن فعل إدراك العالم المرئي يختلف تماماً عن أي شيء

يمكن أن تفعله أدق آلات التصوير، إذ أن الإدراك هو فعل تفسير منير سجله أحد أعضاء الحس.

وتكون شبكة العين (مركز الأبصار المباشر) والتي تحتوي علي خلايا الحس للبصر غير كاملة النمو عند الميلاد، ولذا يستمر النمو البصري وتمايزه وخاصة حول الشبكية إلى حوالي ١٦ أسبوعاً بعد الميلاد.

٤- حاسة السمع Hearing

وعن حاسة السمع أشار علاء الدين كفاقي (١٩٩٧، ٣٠٩، ٢٣٤) أنه في مرحلة الطفولة المبكرة تنمو حاسة السمع جيداً ، ويكون لها دور في النمو اللغوي .

كما انه في مرحلة الطفولة المتأخرة لا يكون سمع الطفل قد وصل إلى غاية نضجه في أول المرحلة رغم النمو المستمر لقدرة الأذن علي التمييز بين الأصوات ، ولكن الطفل يتذوق الموسيقى ويترقب للألحان التي يسمعها ، وتصل الأذن في السابعة من عمر الطفل إلى درجة كبيرة من النضج تسمح للطفل بأن يميز نغمات السلم الموسيقي .

وأشارت ايلفيا اينباي، (١٩٩٤، ٣٨) لحاسة السمع أنها: تمكننا من فهم ما نسمع ومن ربطه بما سمعناه سابقاً.

ويسير تطور السمع ببطء ويمكن تقسيم إدراك السمع إلى أربعة مراحل:

١-وعي السمع:

في هذه المرحلة يمكن أن يفهم الطفل أصوات بسيطة.

٢- تركيز السمع:

وهذا يعني تمكن الطفل من فهم وسماع المصدر الذي أتى الصوت منه.

ويحتاج الطفل هنا إلى التدريب علي الإصغاء للأصوات.

٣-التمييز في السمع ومعرفة الأصوات.

وهذا يعني أن يستطيع الطفل إدراك الأصوات والتهجئات والكلمات بطريقة

صحيحة ، وكثيراً ما يخلط الطفل بين الأصوات المتشابهة.

والطفل لا يسمع الأشياء كما يجب أن تكون ، ولا يجب هنا تصحيح الخطأ

لأن الطفل لا يعرف أنه يرتكب خطأ ، ولكن الأفضل هو تكرار الجمل بشكل

صحيح.

٤- ذاكرة السمع.

أن أحد العوامل الأكثر أهمية في التعلم هو تذكر ما قيل، وهنا يحتاج الطفل إلى التدريب علي تكرار ما سمع. وفي حالة ضعف الذاكرة السمعية يؤدي ذلك لضعف التركيز عند الطفل.

وتتطور حاسة السمع فنجد أن الطفل يصغي للمحادثات في سن خمسة أشهر. وفي سن سنة ونصف يصغي ويستجيب عند سماع اسمه. وفي سن ثلاث سنوات يستمع إلى قصص بسيطة ويفهمها. وفي سن سبع سنوات يمكنه تنفيذ تعليمات مختلفة متتابعة.

وأشارت سعاد محمد، (١٩٨١ ، ١٤٢) إلي أن الصوت ينتج عن موجات أو اهتزازات الهواء الخارجي أو (وسط آخر كالماء) والتي تؤثر علي طبلة الأذن، ومع ذلك فنحن لسنا متأكدين بالضبط فيما يتعلق بالميكانيكيات المضبوطة للسمع وان كانت هذه الحاسة تشبه الحاسة البصرية في كثير من الجوانب. وعند الميلاد... تكون الحساسية السمعية هي أقل الاحساسات في درجة نموها- ولقد دلت تجارب ستبس (ستبس ، ١٩٤٣) علي أن الأطفال الصغار للغاية يستجيبون أساسا لارتفاع الأصوات ودوامها، كما أن هناك دراسة جديدة أجريت علي ٦٤ وليداً عادياً، وأدت إلي استنتاج أن الوليد الحديث يستطيع تمييز الصوت بوضوح.... وهناك أصوات معينة ذات معني كبير بالنسبة للوليد، ومنها صوت نبضات القلب، الذي وجد أن له تأثيراً مهدئاً علي الطفل، إذ ينقص من توتره كثيراً.

٥- حاسة اللمس Touch

وأشار علاء الدين كفاي، (١٩٩٧ ، ٣٠٩) إلى حاسة اللمس موضحاً أنها في مرحلة الطفولة المتأخرة تنمو نمواً كبيراً حتى إن الطفل يتفوق على الراشد في هذه الناحية ،وهي عند البنات أقوى من البنين .

كذلك أشارت ايلفيا ايلنباي ، (١٩٩٤ ، ٩ : ١٠) وجاكي كوك (٢٠٠٤ ، ٤٨) إلى أن حاسة اللمس هي الحاسة " الأوسع " لأن خلايا اللمس الموجودة في الجلد وفي الأغشية المخاطية وتنتشر في كل أنحاء الجسم، هذه الحاسة مهمة لنعرف كيف نشعر جسدياً وروحياً ، واللمس أساساً للجهاز العصبي بأسره، وتنتشر النبضات العصبية في جميع أنحاء الدماغ الذي يطور أيضا الحواس الأخرى. وأن لم يلمس جسم الطفل فقد يختل توازن الجهاز العصبي بمجمله لأنه مرتبط ارتباطاً مباشراً بالإحساس والملامسة.

- * يستعمل الطفل أصابعه ليحس الأشياء في سنة ونصف.
- * والطفل يستطيع التمييز بين الأشياء بأصابعه دون النظر إليها في سن سنتان ونصف.
- * يمكن للطفل أن يحس بالفارق بين الأشكال المختلفة دون النظر إليها، كتمييز الدائرة والمربع أو النجمة في سن ٥ سنوات.
- * يمكن للطفل تمييز الأشكال الأخرى باللمس دون النظر في ٦ سنوات.
- * ويمكن للطفل أيضاً تمييز الأسطح كالرمل والقماش وغيرها.

وأشارت سعاد محمد، (١٩٨١، ١٤٢ - ١٤٤) إلى أنه: كان المعتقد أن بالجلد حاسة واحدة هي حاسة اللمس فقط ولكننا نعرف الآن أن هناك حساسيات متميزة للجلد كتمايز السمع والبصر، وهي اللمس أو الضغط والألم والحرارة والبرودة؛ إذ أنها عملت لفترة طويلة قبل الميلاد. وإثارة مساحة من الوجه تؤدي لإدارة الرأس في اتجاه المثير ويكون ذلك واضحاً عندما يكون الوليد جائعاً ومستيقظاً ولكنه يستجيب قليلاً أو لا يستجيب كلية إذا كان شعباناً أو نائماً وخلال الأسابيع الأولى من الحياة يستجيب الوليد بدرجة أقل لتمييزه للألم عن الطفل الأكبر كذلك يستجيب الوليد للمثيرات الحرارية رغم أنه من الصعب أن نفصل احساسات الحرارة عن احساسات اللمس أو الضغط والألم.

* تكامل الحواس المتعددة

ولقد أشار بطرس حافظ بطرس، (١٩٩٩، ٨٠) إلى أنه: مع نمو النظام العصبي، يعتمد الفرد علي حواس معينة أو مجموعة من الحواس بشكل أكبر من اعتماده علي الحواس الأخرى في مراحل النمو المختلفة، ويبدو أن هناك نمواً تدريجياً في التكامل بين الأنظمة الحسية. وقد يضطرب النمو بين الحواس لدي بعض الأطفال فعلي سبيل المثال قد يكون الأداء الوظيفي للطفل عادياً عندما يستقبل المعلومات من خلال نظام حاسي واحد مثل الاستماع إلى المدرس وهو يذكر تلك الكلمة، ثم أنه لا يكون قادراً علي النظر إلى نفس الكلمة، ويعني ذلك عدم قدرته علي استقبال المثيرات السمعية والبصرية معاً في نفس الوقت. أن مثل هؤلاء الأطفال يعانون في الغالب من صعوبة استقبال المعلومات من خلال حاستين أو أكثر في نفس الوقت.

وبسبب أن كثير من المهمات التعليمية تستدعي استخدام البصر والسمع واللمس والحركة... فإن الأطفال الذين يواجهون صعوبات في التكامل ما بين الحواس سوف يجدون صعوبة في التعلم إذا ما عرضت عليهم المثبرات الحاسوبية في نفس الوقت وبشكل سريع.

تعليق الباحثة

ومن هنا يتضح أهمية تكامل الحواس وعدم الاعتماد علي حاسة واحدة فقط ، فلو حدث أن فقد الطفل فقد حاسة ما فسيكون أمامه حواس أخرى يمكن توظيفها وتمييزها .

ومن الجيد أن نعرف الأسس العلمية للتربية الحاسوبية والنفسية ، كذلك أهداف التربية الحاسوبية والطريقة الفنية للتربية الحاسوبية وذلك بهدف الإلمام الشامل بكل ما يخص الحواس .

أولاً: الأسس العلمية للتربية الحاسوبية .

أشارت عواطف إبراهيم ، (١٩٩٣ ، ٢٥ - ٦٠) إلى النظرية المعرفية التي تتادي بأن فروق الأخطاء بين إدراك طفل ما قبل السادسة وأخطاء أطفال العاشرة في ثبات المرئيات إنما يرجع إلى تزايد معلومات وخبرات أطفال العاشرة بالأشياء عن خبرات أبناء السادسة بها.

وترجع أسباب هذه الظاهرة (ثبات أبعاد المرئيات من أشياء وكائنات قريبة أو بعيدة) إلى أن ترابط مجال الطفل الحاسي البصري مع مجاله الحاسي اللمسي، وهذا الترابط يؤدي إلى تطابق متعدد بين أبعاد الشيء الملموس وبين أبعاده الظاهرية للطفل ومن ثم فإن رؤية الطفل للشيء وتداوله بين يديه، ولمسه له، وقبضه عليه يعبر عن نشاط بصري حاسي لمسي يناظر بين أبعاد الشيء الملموس وتطابقه مع أبعاده الخارجية ذاتها وبذلك ينقص خداع البصر.

ولهذا تتادي النظرية المعرفية أنه بالإمكان:

أولاً : تصويب إدراك حاسي معين للطفل بادراك حاسي من نوع آخر .
وأن تعامل الطفل مع الأشياء شرط جوهري في تطوير إدراكه لأشكالها .. كما أنه شرط أساسي لإدراكه لأبعاده وإدراكه لديمومتها .

ثانياً : يحتاج النشاط العقلي الذي يقوم به الطفل لإدراك أشكال وأبعاد الأشياء إلى تعليم وتدريب حاسي مبكر .

ويعلق بياجيه على أن هناك أهمية كبرى للتركيز على تدريب الطفل حاسياً في الوقت المناسب ، لأن أي تأخير لهذا التدريب أو انعدام هذا التدريب يعوق التكوينات العصبية عن أداء عملها في تنظيم المجال الإدراكي الذي يسمح للطفل بتمييز شكل الشيء عن أرضية المنظر المطروح عليه هذا الشيء .
بمعنى أن التربية الحاسوبية تحدث الترابط العصبي المطلوب لتنظيم المجال الإدراكي فضلاً عن إستخلاص المعنى الذي ينبثق عن هذا الإدراك .
وهذا يتفق مع فكر ماريامونتيسوري حول أهمية التدريب الحسي في وقت مبكر وأهمية الفترة الحساسة للطفل من الميلاد حتى ٦ سنوات .

وأشار عبد الرحمن محمد عيسوي ، (٢٠٠٣ ، ١٥٥ : ١٥٩) إلى أن المجال الإدراكي للطفل ينتظم تلقائياً في وحدة متكاملة تبعاً لخمس قوانين أساسية هي قوانين نفسية الشكل :

١- قانون الإثارة

٢- قوانين تكوين الأشكال

٣- قانون انفصال عناصر الوحدة

٤- قوانين أرضية الشكل

٥- دراسة خداع البصر

ومن ثم يقوم المجال الإدراكي للطفل على أساس اختلاف المدركات ، إذ تتمايز أشكال الأشياء عن الأرضية المطروحة عليها .

بمعنى أن تشابه احساسات الطفل العضلية تعطي الأرضية ، بينما اختلافها يعطي وحدات أي أشكال صغيرة تتمايز عن الأرضية ، ويوجد تصنيف متدرج بين الأشكال الصغيرة والأشكال الكبيرة .

* تكوين الأشكال الصغيرة تبعاً لقوانين التشابه والتجاور إذ تميل كل من العناصر المتشابهة أو العناصر المتقاربة إلى تكوين وحدة أو شكل .

* عناصر تدعم تكوين الشكل تتضمن

ب- التطابق

أ- بساطة الشكل

د- تحديد إطاره أو حدوده

ج- إغلاق الشكل

* عندما يتلقى عضو حسي إثارة ما ، يصبح العضو المثار مركز لتوزيع الشحنات الكهربائية التي تعكس قوة طاقة المثير . ولهذا ففي تجربتنا الثانية تتوزع طاقة مثيرات التجربة الأولى ، بمعنى أن الكائن ينقل استجابته تجربته الأولى بطريقة عامة على تجربته الثانية .

تعليق الباحثة

هذه العناصر الأربعة تتوافر في أدوات مونتيسوري من حيث أنها جذابة في ألوانها وتراعي الاختلاف بين الشكل والأرضية بصورة واضحة للطفل ، أما من حيث التشابه والتجاور فهناك على سبيل المثال وليس الحصر " أدراج الأشكال الهندسية " التي تؤكد على هذا المبدأ ... وهي ٦ أدراج تحتوي على الأشكال الهندسية بصورة جذابة للطفل فيها عنصر التشابه والتقارب .
كذلك هناك توافر لعنصر تدعيم تكوين الشكل من حيث بساطة الأدوات ، والتطابق ... وهذا يظهر بشكل واضح في مجال اللغة ، وإغلاق الشكل ، تحديد إطاره .. حيث يتضح في أنواع البازل المختلفة مثل الجغرافيا والقارات والدول وغيرها من أنواع البازل والوسائل التعليمية المختلفة .

أما من حيث إثارة عنصر حاسي معين وأن يصبح هذا العنصر مركز لتوزيع الشحنات الكهربائية التي تعكس قوة طاقة المثير فهذا يتضح في طريقة التدريس التي تركز على إثارة وتنمية الحواس والإصرار على أن يلمس الطفل بيده الشكل ويعيد لمسة ، غير أنه في أحيان أخرى قد يكون مغمض العينين ويتعرف على الشيء سواء باللمس أو الشم أو التذوق أو السمع لصوت الشيء ، مما يثير حواس الطفل التي هي بوابة المعرفة .

ثانياً : الأسس النفسية التي بنيت عليها طريقة مونتيسوري في تربية الأطفال المعوقين عقلياً.

من الهام معرفة الأسس النفسية التي بنت عليها مونتيسوري طريقته والتي أشار إليها محمد علي كامل (٢٠٠٢ ، ١٣٥ : ١٣٧) موضحاً أن طريقة مونتيسوري تهدف أصلاً إلى تربية الأطفال (المعوقين ذهنياً) فإن :
القانون الأول : لهذه الطريقة يركز على مخاطبة عقلية هؤلاء الأطفال ، والأنشطة المقدمة لهم أقل من الأنشطة التي تقدم للأطفال العاديين . لذلك ركزت مونتيسوري على استخدام وتدريب الحواس ، ووضعت ذلك في المقام الأول ، وهي تؤكد على أن حاسة اللمس هي أهم الحواس ، بل أنها تهيمن على باقي الحواس ، كما أنها تتطور سريعاً في السنتين الأولتين من حياة الطفل ، فأنها إن أهملت في هذه المرحلة العمرية المبكرة فقدت الكثير من قدرتها الوظيفية بعد ذلك .

القانون الثاني : يتمثل في مراعاة خصائص التطور العقلي للأطفال المعوقين ذهنياً ومراعاة ميولهم ، لذلك يجب أن تهتم التربية بالمشيرات الغنية التي تؤدي إلى إشباع خبرة الطفل إذ أن الطفل المعوق ذهنياً يمر بلحظات نفسية يكون استعداده العقلي لتقبل المعلومات قوياً فإذا نحن تركنا هذه اللحظة تمر هباء فمن الصعب إعادتها إذ يكون الوقت المناسب قد مضى .

القانون الثالث : عن العمل بجدول دراسي ، بأن نترك الطفل يختار العمل بنفسه مشبعاً بذلك ميوله ، وهنا تقول مونتيسوري لا داعي للجوائز حيث مجرد شعور الطفل المعوق ذهنياً أنه استطاع إنجاز العمل والسيطرة عليه فهذا أكبر جائزة يمكن أن ينالها إذ أن تقدمه وشعوره بهذا التقدم يمثل سبباً حقيقياً لسروره الحقيقي وربما يكون سروره الوحيد .

القانون الرابع : يتمثل في عدم تقييد حركة الطفل وحرية في السنوات الأولى من حياته ، حيث مراعاة الحاجات النفسية للطفل في هذه المرحلة العمرية ، فهي ترى أنه من العبث تقييد حركة الطفل المعوق ذهنياً باسم النظام ، بل يجب السماح له بالحركة في أرجاء الفصل بالقدر الذي يتمشى مع النمو الذاتي للطفل المعوق ذهنياً

تلك هي الأسس النفسية التي بنت عليها مونتيسوري طريقها في تربية الأطفال المعوقين عقلياً .

ثالثاً : الأسس النفسية لطريقة التدريب الحاسي .

وأشارت عواطف إبراهيم ، (٢٠٠٠ ، ٢٦ : ٢٩) إلى الأسس النفسية لطريقة التدريب الحاسي موضحة أنه:

١- يمكن تصويب إدراك حاسي معين عند الطفل بإدراك حاسي من نوع آخر . مثل تصويب إدراك الطفل الحاسي البصري لشكل عن طريق إدراكه الحاسي اللمسي لنفس الشيء .

٢- أن استجابة الطفل للمثيرات في السنتين الأولتين من عمره تتم على أساس خصائصها الحاسية الطبيعية . وأما في سن (٢-٤) تكون الاستجابة عن

طريق معانيها وكلما تقدم عمر الطفل نجد أن استجاباته لا تملئها خبراته الحاسية المباشرة بقدر ما تملئها المسميات التي تطلق على الأشياء والكائنات.

٣- أن مسميات الأشياء وهي جوهر الأشياء عند الطفل مرتبطة بالجوانب المتميزة من خبراته الحاسية وهذا يهيئ الطفل للإنتباه لخصائص هذه المسميات .

٤- الطفل في الرابعة يحتاج إلي عدد كبير من الإشارات الحاسية لكي يتعرف على الأشياء ، وكلما تقدم به العمر قلت حاجاته إلي معونة المثير من أجل التعرف على الأشياء المألوفة لديه ، ولكن فهم الطفل لهذه المبركات الكلية يعتمد على ما يراه ويبصره ويسمعه في بيئته .

والطفل في الرابعة والخامسة يميل إلي الإستجابة للمثير الكامل لا إلي تسمية أجزائه المنفصلة .

٥- الطفل في السابعة وهي مرحلة العمليات المحسوسة والعمليات الشكلية يتمكن من التحرر من خداع الخصائص الحاسية الهامة للأشياء ويبدأ تفكيره الإستدلالي دون الحاجة إلي إشارات مادية محسوسة .

وبهذا يحدث تدرج في النمو من خلال الخبرة والنضج المتدرج لخلايا الحس والحركة وتأزرهما معاً .

٦- إدراك الطفل للمفاهيم في هذه المرحلة يقوم على حقائق ومهارات وممارسات يقوم بها الطفل . ويصحح منها شيئاً فشيئاً حتى يكتسب تعميمات وقواعد ترابط بالمفهوم الذي يدركه الطفل في مرحلة تالية (٧-١٢) سنة وقد تزداد المشكلة بسبب عدم قدرة الطفل على الربط بين الأشياء وبعضها ، والربط بين الأشياء القريبة والبعيدة ، وتتميز هذه المرحلة (٢-٧) بالربط بين قضية وقضية أخرى جزئية وليس انتقال من الجزء إلي الكل

تعليق الباحثة

- * اهتمت مونتيسوري بإدراك الطفل للمفاهيم المختلفة من خلال ممارسات يقوم بها تتمثل في أدواتها وخاماتها ذات الألوان والأحجام المحددة وهي تنقل بواسطة هذه الأدوات مفاهيم هامة للطفل من خلال ممارسات منظمة يقوم بها.
- * كذلك اهتمت بتكامل استخدام الحواس لدى الطفل والتأزر البصري الحاسي والسمعي الحاسي للطفل في بعض خاماتها .
- * أوصت بضرورة الاهتمام المبكر بالتدريب الحاسي للطفل لأن أي تأخير أو انعدام في التدريب الحاسي يؤدي إلي أعاقه في التكوينات العصبية وبالتالي يؤثر على تنظيم المجال الإدراكي للطفل .

* كانت تسمية الأشياء المحيطة بالطفل جانباً هاماً ومنهجاً في فكر مونتيسوري وذلك لأن مسميات الأشياء هي جوهر الأشياء عند الطفل ، وأعطت ماريّا مونتيسوري للطفل مجسمات وأدوات كثيرة يقوم بتسميتها مما يزيد من خبرته الحاسية .

* كانت ماريّا مونتيسوري تنقل الطفل من المحسوس إلى المجرد بشكل متدرج ، مما يساعد الطفل على الانتقال التدريجي من المحسوس إلى المجرد ونمو المدركات الحاسة لديه .

وهذا يوضح مدى عمق فكر ماريّا مونتيسوري وأهميته في تعليم الأطفال بصفة عامة والمتخلفين عقلياً بصفة خاصة .

رابعاً : أهداف التربية الحاسية لطفل ما قبل المدرسة .

أشار كل من عواطف إبراهيم ، (١٩٩٣ ، ٣٠ : ٢٦) و عبد العزيز جادو ، (٢٠٠١ ، ٧٩ : ٨١) إلى أن تربية الأطفال حاسياً تهدف إلى :
١- مساعدة الطفل على التكيف مع البيئة التي يعيش فيها ، وتطويرها بالقدر الذي يسمح به سنه لإشباع حاجاته المتطورة .

٢- إثارة وعي الطفل بإمكاناته الفطرية (الحواس) وتهيئة الفرص لاستخدامها في الكشف عن الخواص الحاسية للأشياء ... على سبيل المثال الشكل ، الملمس ، اللون ، الطعم ، البرودة ، الحرارة .. وغيرها .

٣- تمييز الطفل للأحياء عن غير الأحياء .

٤- اكتشاف حقائق ومهارات وقواعد عامة عن الحيوانات من خلال ..

- تربية الحيوانات وملاحظة دورة حياتها .

- تمييز أوجه التشابه والاختلاف في الحيوانات وذلك من خلال

المقارنة .

٥- اكتساب الطفل لحقائق ومهارات وقواعد عامة متعلقة بالنبات من خلال ..

- تمييز بذوره - طرق الزراعة - أجزاء النبات

- مراحل نمو النبات وغيرها من الجوانب .

٦- اكتساب الطفل لحقائق ومهارات وقواعد عامة مرتبطة بالظواهر الطبيعية

من خلال

- ملاحظة تتابع الليل والنهار - فصول السنة

- الطقس - الزمن

- مهارات وقواعد مرتبطة بالماء (من حيث الخواص - الاستخدام - الأهمية) .

- المهارات والقواعد المرتبطة بالتربية .

- المهارات والقواعد المرتبطة بالهواء من حيث: (خواصه، قوته، مصادر التلوث) .

٧- إكساب الطفل الحقائق المرتبطة بالأدوات التكنولوجية من خلال التعرف علي بعض الخدمات التي يؤديها أصحاب المهن المختلفة لأسرته....

كالطبيب، والجزار، رجل المطافي، وغيرها.

وتمييز الأدوات التي يستخدمها كل منهم وكيف تعمل والطاقة المستخدمة بها. مما سبق يتضح أن أهداف التربية الحاسوبية واسعة وكبيرة وهدفها إثارة حواس الطفل ووعيه بكل ما يحيط به في حدود قدراته العقلية والمعرفية.

كما سبق الإشارة إلى وجود جانب حاسي في جوانب أسلوب مونتيسوري فهناك جانب خاص بالعلوم والجغرافيا والتاريخ يخص الجوانب السابقة بشكل واضح باستخدام أدوات خاصة بذلك.

خامساً: الطريقة الفنية للتربية الحاسوبية.

أشارت عواطف إبراهيم (٢٠٠٠، ٣٠:٣١، ١٩٩٣، ٣٨) إلي أن كل خبرة حاسوبية تستخدم نفس طريقة التعلم مهما تنوعت السمة الحاسوبية المرغوب اكتشافها وتحديد الأطفال لمسمياتها ، ذلك لأن اكتساب الطفل خبرة ما يعني ممارسته للعمليات العقلية التالية:

١- انتباه وملاحظة الأشياء والكائنات، والقبض عليها وفرزها للتعرف علي سماتها الحاسوبية.

٢- مقارنة الأشياء والموازنة بينها لتمييز أوجه التشابه وأوجه الاختلاف بين سماتها الحاسوبية.

٣- اكتشاف الطفل السمة الحاسوبية المتشابهة وتسميتها علي الأشياء المتشابهة لعمل مجموعات من الأشياء المتشابهة في السمة الحاسوبية الواحدة....

مثال: أشياء لونها أحمر وهكذا.

٤- إدراك الطفل مظهر الاختلاف بين الأشياء في السمة الحاسوبية الواحدة، أو تمييزه العلاقة بين الأشياء والكائنات المختلفة في السمة الواحدة... أكبر من ، أصغر من، وغيرها.

٥- تعرف الطفل علي الأشياء والكائنات واكتشافه عامل التشابه بينها ويسمح له بعمل مجموعات منها... بمعنى أنه يصنفها.

٦- تعرف الطفل علي الأشياء والكائنات واكتشافه عامل الاختلاف بينها ، يسمح له بإقامة علاقة تناظر بينها، أو إقامة علاقة تدرج بينها مع ترتيب أسبقيتها

بالنسبة لبعضها البعض تصاعدياً وترتيبها الأكبر فالأكبر فالأكبر أو تنازلياً الأصغر فالأصغر فالأصغر .
مثال البرج الروزي/ السلم البني - من أدوات مونتيسوري .

سادساً : التدريبات الحاسوبية التي قدمتها مونتيسوري للأطفال المعوقين عقلياً .

هناك عدة تدريبات هامة قد أشار إليها محمد علي كامل ، (٢٠٠٢ ، ١٣٧ : ١٤٣) وهي تتمثل في :

١- التدريبات التي تقدم لتأهيل الأطفال المعوقين عقلياً للحياة العامة العملية:
حيث تشتق أصولها من فكرة أن يكون المرء مستقلاً بنفسه بقدر الإمكان وأن يقوم بأداء ما تتطلبه مشاكل الحياة بنفسه ، حيث يتعلم الأطفال المعوقين ذهنياً كيف يغسلون أيديهم ، تنظيف أظفارهم ، تنظيف أسنانهم ، اعتماد الطفل على نفسه في خلع وارتداء ملابسه ، وتستخدم مونتيسوري في ذلك إطارات خشبية فوقها قطع من القماش وهي مربوطة بأزرار ومفاصل ، وبعد عدة تمرينات في فك وربط قطع القماش بالأنواع المختلفة من الأربطة يجد الطفل نفسه قد اكتسب مهارة ارتداء ملابسه ، وهذا يدخل السرور إلى قلبه ، كذلك اعتمدت مونتيسوري على عدة تمرينات رياضية منتظمة لكي تنمي التناسق الحركي العضلي للطفل ومن هذه التمرينات التدريب على صعود ونزول السلم باستخدام سلام صغيرة تناسب قدرات وأحجام الأطفال .

٢- التدريبات التي تقدم للأطفال المعوقين عقلياً لتربية الحواس .

أكدت مونتيسوري على الأهمية الكبرى لعملية اللمس فكان من ضمن تدريباتها عصب أعين الأطفال وتكليفهم بتمييز الأشياء عن طريق اللمس وكان هذا يزيد من حماسة الأطفال في أدائهم للتمرينات ، وقد اهتمت مونتيسوري بتدريب باقي الحواس ، والأجهزة التي استعملتها تشببه إلى حد كبير الأجهزة المستخدمة الآن في معامل علم النفس ، حيث مكعبات متشابهة في الحجم والشكل ولكن مختلفة في الوزن وذلك لإدراك الوزن ، ولتمييز الألوان استخدمت قطع مختلفة الألوان، وغيرها من الخامات ... حيث وجدت مونتيسوري أن الطفل المعوق ذهنياً يختلف عن الطفل العادي في أنه لا يستهوي تكرار التدريبات بل يقوم بها لمجرد

أنها واجب ولا يظهر رغبة في تكرارها ، كما أن الطفل المعوق ذهنياً يحتاج إلى التشجيع والتدعيم وتصحيح الخطأ الذي يقوم به ، وتشجيعه على الأداء السليم .

٣- التدريبات التعليمية التي تهدف إلى إكساب الأطفال المعوقين عقلياً معلومات أو خبرات أو مهارات معينة .

• تعلم الكتابة .

لقد استخدمت مونتيسوري خامات خاصة من الورق المقوى والخشب ، حيث يلمس الأطفال الحروف وهم مبصرين ثم الانتقال إلى مرحلة أخرى وهم غير مبصرين ، ويتدرب الطفل على مخارج الحروف وتحليل الكلمات المنطوقة وإذا أجادوا ذلك أنتقلوا إلى القراءة .

• تعلم القراءة .

يبدأ الطفل في قراءة أسماء الأشياء المحيطة به ثم الجمل ، وذلك بعد أن يكون قد مر بكثير من التدريبات ، والهدف من القراءة هو أن يكتشف الطفل المعاني من الرموز المكتوبة .

• تعلم الحساب .

أن مونتيسوري في تعلم الحساب لها أدوات خاصة منها العصي العددية ، وهي عبارة عن عشرة قطع خشبية طول الأولي متر والأخيرة طولها عشرة سنتيمترات ملونة احمر و ازرق ولها طريقة معينة في التدريب وهي دائماً تتدرج من البسيط إلى الصعب مع مراعاة الفروق الفردية للأطفال ، وغيرها من الخامات المستخدمة في تعليم الحساب .

وبهذا نجد أن مونتيسوري لها نظام محدد مؤسس على احترام شخصية الطفل وأعداد البيئة المناسبة له التي توفر له الحرية في الحركة واختيار الأعمال واكتشاف العمل المحيط به من خلال الحواس .

ولقد أشارت عواطف إبراهيم، (١٩٩٣، ٣٩) إلى أن:

١- التدريب الحاسي يعتمد على النشاط الذاتي للأطفال ، وهو تدريب فردي يمكن ممارسته أحياناً في مجموعات صغيرة ، مع توفير المواد والأدوات اللازمة لجميع الأطفال.

بحيث تتوفر لكل منهم فرص متكافئة لتداول الأشياء واختبارها لتمكنهم المعلمة من استخلاص خصائصها الحاسوبية المميزة وفق قدرات الأطفال.

٢- ينبغي أن تكون تدريبات التربية الحاسوبية المخصصة لاختبار مدى استيعاب الأطفال وتحصيلهم للمعلومات والحقائق تدريبات فردية ، حتى تتابع المعلمة مستوى نمو كل طفل.

سابعاً : التدريبات الحاسوبية والمرحلة العمرية (٤ - ٦) .

وتري الباحثة أنه من الضروري معرفة طبيعة هذه المرحلة لأنها تمثل العمر العقلي لبعض أطفال العينة .

ولقد أشارت عواطف إبراهيم، (٩٣ ، ٣٧:٣٦) إلى الآتي:

* أطفال (٤-٥ سنوات)

هم أنسب سن لممارسة التدريبات الحاسوبية المتنوعة ، لأن نمو الطفل المتفتح فيما بين الرابعة والخامسة يساعد علي تقبل الطفل التدريبات الحاسوبية بصورة منهجية. ويؤكد بياجيه أن تطور الطفل يؤثر في نشاطه الإدراكي فيصبح هذا النشاط ينبوعاً للمقارنة والموازنة ونقل الأشياء فضلاً عن التغيير والتبديل والتخيل... بمعنى أن تطور الطفل الحاسبي الحركي ينمي شيئاً فشيئاً قدرة الطفل علي عكس تفكيره ليستطيع البرهان أو الاستدلال.

ولا شك أن التربية الحاسوبية بصورتها المنهجية لا تمنع ارتباطها الدائم بالنشاطات الأخرى مثل التدريبات الحركية أو الأشغال اليدوية والمهارات الفنية التي يقوم فيها الأطفال بالبناء والتركيب، والفك والدمج، والتشكيل والطبع، والقص واللصق، والصبغة والتخطيط والرسم الحر.

* أطفال (٥-٦ سنوات)

تكون هنا أيضاً التربية الحاسوبية ضرورية للغاية ، إذ يصبح انتباههم وملاحظتهم للأشياء الموجودة في بيئتهم وسيلة هامة لمراجعة الحقائق والمعلومات التي يستخلصوها من تدريباتهم الحاسوبية، كما تصبح وسيلة لربط معلوماتهم عن الأشياء والكائنات في وحدة متكاملة.

والتربية الحاسوبية تسمح للأطفال بإدراك دقة الخواص الحاسوبية للأشياء التي تقع تحت أبصارهم، كما أنها تساعدهم علي إدراك تدرج السمة الواحدة في عدد من

الأشياء فضلا عن إدراكهم وتمييزهم العلاقة بين الأطوال والأحجام والأوزان والمساحات والمسافات والأوضاع المختلفة للأشياء.

تعليق الباحثة

- ١- أن ماريًا مونتيسوري لم تهتم بالحواس منذ الصغر فحسب... بل أنها سبقت السن الموضح سابقاً وبدأت منذ الميلاد.
- ٢- هناك الكثير من الأنشطة الحسية لدي ماريًا مونتيسوري تحقق الأهداف السابقة.
- ٣- أكدت ماريًا مونتيسوري علي أهمية التدرج وتمييز الأصوات والأحجام والأوزان والمسافات وهذا ما أشارت إليه عواطف إبراهيم في المجال الحاسي للطفل.

* الأصول التاريخية ... ومفهوم الحواس واستخدامها لدي مدارس مختلفة وعلاقتها بفلسفة وآراء ماريًا مونتيسوري

بعد العرض السابق لمفهوم الحواس وأهميتها وتكاملها والأسس التي تقوم عليها ، كان يجب أن نعرض آراء وفلسفات أخرى تناولت الحواس ، ونقارن هذه الآراء والمدارس بفلسفة مونتيسوري وأفكارها ، بحيث نتعرف علي أوجه الاختلاف وكذلك أوجه الاتفاق .

ومن أهم هذه الآراء كانت آراء أرسطو ، وكذلك آراء (روسو - بستالوتزي - فروبل) حيث الأصول التاريخية التي اشتقت منها مونتيسوري فلسفتها ، كذلك سوف نعرض مفهوم الحواس في الفكر الإسلامي (ابن سينا - الفارابي) ، كذلك لا يمكن أن نتكلم ونبحث في مجال الطفل ولا نتحدث عن نظرية بياجيه ومراحل التفكير ، كذلك اخترت أن أتكلم عن المدرسة السلوكية ومعرفة أساليب العلاج السلوكي بهدف الاستفادة من هذه الآراء ومقارنتها بأسلوب ماريًا مونتيسوري ، كذلك الاستفادة منها في تعديل سلوك العينة موضع الدراسة .

١- آراء أرسطو في الحواس واستخدامها.

لقد أعطي أرسطو مفاهيم و آراء واضحة عن الحواس وكانت له نظرية هامة ألا وهي الحس الباطن.

ودراسة النفس عند أرسطو تدخل في العلم الطبيعي إذ يقول :
" أن دراسة النفس تعين علي دراسة الحقيقة كاملة خاصة فيما يتعلق بالموجودات الطبيعية ، لأن النفس علي وجه العموم هي مبدأ الكائن الحي وتعتبر دراستها هي دراسة للحياة وظواهرها".

* الحواس والإحساس.

أشارت ثناء يوسف، (١٩٨٣ ، ٢٤) ، (٢٠٠٠ ، ٢٣) إلى أن:
آراء أرسطو تتمثل في:-

- ١- الإحساس لا يتم بدون جسم وكذلك الفكر.
- ٢- لا يمكن أن تمارس النفس وظائفها بدون البدن ونتيجة لذلك فإن جميع أحوال النفس توجد في الجسم.
- ٣- عند حدوث أي انفعال في النفس يحدث معه تغيير جسيمي.
- ٤- يتميز الكائن الحي عن غير الحي في صفتين هما الإحساس والحركة ، وأن الإحساس طريق المعرفة.

* أنواع المحسوسات .

- ١- المحسوس الخاص.
وهو المحسوس الخاص بكل حاسة مثل اللون خاص بالبصر، الصوت خاص بالسمع وهكذا.
- ٢- المحسوس المشترك .
وهو المحسوس المشترك بين الحواس كالحركة والسكون والعدد والشكل والمقدار وهذه الأشياء ندركها بعدة حواس في وقت واحد.
- ٣- المحسوس بالعرض.
وهو المحسوس الذي ندركه بالعرض مثال ذلك نقول أن هذا الرجل الأبيض إبن فلان ، فالمحسوس هو إبن فلان ، أما أبيض فهو محسوس بالعرض، أي عرضياً.

* أنواع الحواس.

- لقد عالج أرسطو المحسوسات الخاصة وقوي الحس الخاصة بها (الحواس)
فتناول قوتي الإبصار وموضوع الرؤية أي الإحساس البصري والمرئي
المحسوس.

- وقسم الحواس إلى البصر، السمع، الشم، الذوق، اللمس ويقابلها من حيث
المحسوسات الرؤية، الصوت، الرائحة، الطعم، الملمس علي التوالي.

- وضع أرسطو قاعدة عامة أنه يوجد وسط بين المحسوس وعضو الحس.

١- حاسة البصر.

حيث لا يتم أبصار الألوان إلا مع وجود الضوء. والضوء هنا هو فعل الوسط
الذي بدونه لا يتم الأبصار.

٢- حاسة السمع.

لكي يتم السمع يجب أن يتوافر الآتي:

١. ما يحدث الصوت.

٢. الوسط الذي ينتقل فيه الصوت.

٣. عضو السمع.

٣- حاسة الشم.

إحساس الإنسان بالروائح يحدث في وسط وهو الهواء والماء مع وجود عضو
الشم، فالإنسان لا يشم بدون تنفس.

٤- حاسة الذوق.

الذوق لا يحتاج إلى وسط الهواء والماء مثل المرئيات والمسموعات فأن الشيء
المذاق نوع من الملموس.

٥- حاسة اللمس.

هي أكثر الحواس دقة في الإنسان، والملموسات تشمل متضادات كثيرة يدركها
اللمس في وقت واحد كاليابس والرطب، الصلب واللين، وبهذا يكون هناك
مواضع متعددة لللمس وهذا عكس الحواس السابقة.

ولقد أوضح أرسطو أن حاسة اللمس ترجع إلى الأعصاب المنبهة في الجسم
الحي علي عمق معين بعد الطبقة الأولى من اللحم.

* نظرية الحس الباطن لأرسطو.

يقول أرسطو " أن تأثير المحسوسات الخارجية لأعضاء الحواس الظاهرة يظل
باقيا حتى بعد انتهاء الإحساس وغياب المحسوس"

ويدلل علي ذلك بعدة أمثله منها:-

١. لا يسمع الإنسان بعد الأصوات الشديدة.
 ٢. تضعف قوة الشم بعد الروائح القوية.
 ٣. النظر إلى لون ما مدة طويلة يجعلنا نرى أشياء أخرى بنفس اللون.
- ويتضح لنا من ذلك:

أن الانفعالات القوية التي يحدثها المحسوس الخارجي تبقى بعد زوال المحسوس وتصبح هي نفسها موضوعاً للإدراك الحاسي.

* شروط حدوث الحس الباطن:

الانفعالات الحاسية في أعضاء الحس الظاهرة تقوم بنقل الانفعالات الحاسية إلى عضو الحس الباطن ، أي أنها تنقل إليه صورة المحسوس فيحدث الحس الباطن.

* معوقات الحس الباطن.

١. انشغال الحواس الظاهرة باحساسات أخرى.
 ٢. انشغال الفكر ، فتظل هذه الحركات الحاسية كامنة في أعضاء الحس الظاهرة تتحين الفرص للظهور في الشعور والوصول إلى عضو الحس الباطن وهو القلب.
- وبهذا يتضح أن موضوع الحس الباطن هو الانفعالات الحاسية الحادثة في أعضاء الحس الظاهرة أو بمعنى آخر هو احساسات الحواس الظاهرة.

* مراحل التعليم

اقترح أرسطو مراحل تعليم تتناسب مع طبيعة نمو الفرد وقسمها الي:

١. مرحلة النمو الجسمي.
٢. مرحلة النمو العقلي.
٣. مرحلة النمو العقلي الذي يمكن الفرد من التفكير.

* العوامل المؤثرة في تربية الطفل

وأشارت ثناء يوسف ، (٢٠٠٠ ، ٢٨) إلى العوامل المؤثرة في تربية الطفل موضحة أنها تتمثل في :-

١. طبيعة الفرد.
٢. عادات الفرد.
٣. عقل الفرد.

وتنتهي عملية التربية بالفهم والمعرفة ثم التأمل والتفكير. وبهذا تكون هناك رؤية عن آراء أرسطو في الحواس.

تعليق الباحثة

لقد أكد أرسطو علي أهمية الحواس وعرض نظرية الحس الباطن وقسم المحسوسات وأوضح أنواع الحواس وهي آراء هامة تفيد في المقارنة بفكر ماريّا مونتيسوري .

* وهناك عدة جوانب متقاربة بين فكّر أرسطو ونظرية ماريّا

مونتيسوري وهي:

- ١- التأكيد علي أهمية استخدام وتدريب الحواس.
- ٢- أنواع المحسوسات خاص، مشترك، عرض وذلك وفق تقسيم أرسطو ولكن في فكر ماريّا مونتيسوري لم تقسم ذلك مباشرة ، ولكنها اهتمت بأنشطة لكل حاسة، وجعلت أنشطة تجمع بين أكثر من حاسة، وكانت هناك أنشطة فيها أدراك حاسي عارضاً.
- ٣- في نظرية الحس الباطن حيث أثر المحسوسات علي أعضاء الحس حتى بعد انتهاء الإحساس وفق نظرية أرسطو ومعوقات الحس الباطن ، عالجت ماريّا مونتيسوري هذه المعوقات بأن ركزت علي :
 - * عدم انشغال الطفل بأي شيء آخر سوي العمل أو النشاط الذي يقوم به.
 - * تهيئة بيئة الطفل بحيث تتاسب الطفل ، وتجنب وجود مثيرات كثيرة تؤدي لانشغال ذهن الطفل.
 - * وجود وقت كافي للتدريب والعمل ، مما ينمي الحواس وينقل الانفعال الظاهر إلى عضو الحس الباطن، وهو من شروط حدوث الحس الباطن عند أرسطو.
 - * تحدث أرسطو عن عوامل مؤثرة في التربية لم تختلف فيها آراء ماريّا مونتيسوري في التربية.
 - * أخيراً تتضح لنا أهمية استخدام الحواس من أجل حياة وعقل وفكر أفضل للطفل.

٢- الاتجاه الطبيعي في تربية الطفل "روسو"

آراء روسو التربوية في تربية الطفل وآراؤه في الحواس :
كان روسو نائراً علي التربية التقليدية ولقد عرفه التاريخ بأنه " نائراً اجتماعي". ولقد أكد روسو علي أهمية استخدام الطفل لحواسه حتى يكتشف الطبيعة ، ولقد أشار روسو إلي أنه من الخطأ أن تدرس الأشياء المعنوية قبل الأشياء المحسوسة.

* تربية الحواس في الطفولة.

أشار كل من ثناء يوسف، (١٩٨٣، ٢٦٥ : ٢٩٦) وشبل بدران، (٢٠٠٢، ١٣٣ : ١٣٤) وعلي عبد الواحد وافي، (١٩٧٨، ١٤٧ : ١٤٨) إلى تربية الحواس في الطفولة مؤيدين قول روسو :-

" أن القوي الأولي التي تقوي فينا هي حواسنا ، وأن أول شيء يجب أن نعني به هو تربية هذه الحواس وتهذيبها ، فأنها في الحقيقة مهمة كل الإهمال ومنسية كل النسيان" .

أننا نري الطفل الصغير يريد أن يلمس كل شيء ويمسه ويقبض عليه فلا يتوقف هذا النشاط بأي حال من الأحوال، وهذا ينفعه في الوقت الذي يشتغل فيه بالصناعة ، فبحاسة اللمس يستطيع أن يشعر بحرارة الأجسام أو برودتها ، بنعومتها أو خشونتها، بثقلها أو خفتها، بلينها أو صلابتها، وبعاسة النظر أو اللمس يمكن أن يعرف أشكال الأجسام وأحجامها وخواصها وصفاتها بالنظر إليها ولمسها ، فباستعمال هذه الحواس وتربيتها أو إهمالها يكون الأطفال أذكاء أو أغبياء ، نشطين أو كسالي، مفكرين أو غير مفكرين، حكماء أو طائشين".

* العقل مؤسس علي الحواس

أوضح روسو أن الحواس هي مفتاح المعرفة والعقل. واثبت أن الأفكار الأولي التي يفكر فيها الطفل تنشأ عن الأشياء التي يحسها ، أي نتيجة الحواس.

وأشار إلى أن الحواس أمهات الأفكار ، ولأجل أن نتعود التفكير يجب أن نمرن كل جزء من أجزاء الجسم، وكل حاسة من الحواس، وكل عضو من الأعضاء، حتى نستطيع أن ننتفع به.

وأوضح أنه لكي استفيد من كل جزء من هذه الأجزاء يجب أن يكون الجسم سليماً.

* تربية الحواس وتهذيبها.

يقول روسو " ليس الغرض من تمرين الحواس مجرد استعمالها، بل الغرض منها الوصول إلى المعرفة والحكم السديد وقوة الشعور والإدراك والملاحظة".

أشار محمد أيوب شحيمي، (١٩٩٧ ، ١٩٨) أن روسو ينصح بالآتي:

١- العناية بجميع الحواس وعدم إهمال حاسة من الحواس.

٢- لا يجب الاهتمام بالجري والقفز والسباحة واللعب فقط دون منح الطفل فرصة للانتفاع بعينه في الموازنة النظرية في معرفة الألوان وتمييزها، كذلك الحكم علي الأمور بين الجميل والقبيح، تمييز جمال الطبيعة المحيطة بالطفل.

٣- تنمية حاسة السمع بالموسيقى والغناء والشعر وتغريد الطيور وتدريب الطفل علي النغم والصوت والقافية.

٤- تنمية حاسة اللمس من خلال لمس قطع متنوعة من النسيج علي سبيل المثال الحرائر والأقطان والأصواف، كذلك لمس خشن وناعم، خفيف وثقيل ليري الفرق بينها، معرفة وتمييز الملابس في النعومة والخشونة.

٥- أكد علي أن الحواس تنمو بالتمرين مما يكون له أثراً كبيراً في النمو العقلي والتفكير.

* تجنب كثرة الإرشاد.

أشار فاروق شوقي البوهي وآخرون، (٢٠٠١، ٧٩) أن روسو قد احتج علي :

أ- الإفراط في الأوامر والنواهي الموجهة للطفل ، لان هذا يميئ شعور الطفل ويميئ قوة تفكيره .

ب- قيادة الطفل في كل عمل يريد أن يعمله وعدم ترك فرصة له للتفكير ، مما يؤدي إلي عدم حرية الإرادة والفضل لدى الطفل وذلك يعوق مستقبل الطفل.

ج- عدم ترك الطفل يعتمد علي نفسه في تنظيم أعماله ،مما يجعل منه شخصية اتكالية.

وبهذا نكون قد تعرفنا علي آراء روسو عن الحواس ومبادئه التربوية .

تطبيق الباحثة

١- لا يوجد تناقض بين فكر ومبادئ روسو وماريا مونتيسوري في الحواس وتدريبها وتهذيبها .

٢- كان روسو ثائراً اجتماعياً علي التربية التقليدية ، كذلك ماريا مونتيسوري التي ثارت علي الطرق التقليدية في التعليم .

٣- اهتم كلاهما بتدريس الأشياء الحاسية قبل الأشياء المعنوية .

٤- أكد كلاهما علي الاهتمام بجميع الحواس وعدم إهمال أي حاسة من هذه الحواس .

٥- وضع روسو بعض الأنشطة التي تنمي كل حاسة ، وكذلك مونتيسوري ، وكان هناك تشابه في هذه الأنشطة .

٦- الحواس مفتاح المعرفة والعقل وهو مبدأ أساسي لدى روسو وماريا مونتيسوري .

٧- اهتم كلاهما بتربية وتهذيب الحواس للوصول إلى الإدراك والإرادة والملاحظة .

٨- أشار روسو إلى تجنب كثرة الأشياء المعروضة للطفل والآثار المترتبة على كثرة إرشاد الطفل ، كذلك استفاضت ماريا مونتيسوري في تحقيق مفهوم الذات للطفل وتحقيق الاستقلالية وأعطت إرشادات هامة للمعلمة تفيد هذا العنصر .

٩- وأخيراً ومن أجل مستقبل وحياء أفضل للأطفال ، أكد كلاهما على مبدأ الحواس مفتاح المعرفة .

٣- آراء بستالوتزي في تربية الطفل والحواس .

قام بستالوتزي بتوضيح دور الحواس في إدراك الأشياء ، لأنه كان يعتقد أن فكرتنا عن العالم كله تصل إلينا عن طريق الحواس ، رغم أننا لا يمكننا إدراك العالم كله إدراكاً حاسياً بل ندرك أجزاء منه توصلنا للمعرفة بطبيعة العالم .

* آراء بستالوتزي التربوية .

وأشارت ذكيه حجازي ، (١٩٩٩ ، ٢٠) ألي آراء بستالوتزي والتي تتمثل في عدة نقاط وهي :

- ١- التربية تبدأ من داخل الطفل .
- ٢- أول معرفة يكتسبها الطفل يجب أن تتم عن طريق الحواس .
- ٣- التربية هي المواءمة مع الحياة وليست اكتساب عادات الطاعة العمياء .
- ٤- التربية استعداد للنشاط المستقبل .

ولقد افترض بستالوتزي أن هناك قدرة أساسية للعقل تستند إليها كل العمليات العقلية وتمكن الإنسان من الحصول على المعرفة المرغوب فيها . والمقصود بهذه القدرة جميع أوجه النشاط الحاسي والعقلي التي تكون مساعداً على تكوين الأفكار أو المدركات ، ويعني ذلك كل المراحل التي تمر بها الانطباعات الحاسية حتى تصبح مدركة في العقل .

ويرى في التعليم السليم أنه ينبغي أن يتمشى مع طريقة عمل الحواس والعقل بتدرجها من المحسوس إلى المعقول .

والانطباعات الحاسية تصل إلى العقل من الخارج عن طريق الحواس بشكل متداخل وتأخذ في الوضوح تدريجياً عن طريق التأمل .

* المبادئ النفسية في طريقة بستالوتزي .

- يرى بستالوتزي أن أبسط الانطباعات الحسية ليست إلا أقل الانطباعات من حيث المستوى فتكون لاشعورية غير واضحة ، ثم تتحول إلى انطباعات حسية محددة .
- عن طريق التعليم الصحيح يمكن أن ينتقل الطفل من مرحلة الاستقبال لانطباعات حسية مشوشة وغير واضحة إلى مرحلة تحديد الأشياء ثم تمييز هذه الأشياء ثم تكوين الفكرة الواضحة المحددة عنها .
- فالتربية الصحيحة تهتم برفع مستوى الملاحظة للطفل من المستوى الحسي اللاشعوري إلى المستوى العقلي الشعوري .
- والمدرجات العقلية الواضحة تتكون عن طريق الحواس وانطباعاتها .
- ولقد كانت له آراء في مجالات متعددة كاللغة وأنحساب والتربية الجسمية والجغرافيا والتاريخ الطبيعي والتربية الخلقية والدينية وكذلك الغناء وترك آراء قوية في التربية الحديثة استفاد منها كل من فروبل ، هربارت ، مونتيسوري .

تعليق الباحثة

لقد كان لآراء بستالوتزي في التربية والحواس أثراً على آراء ماريا مونتيسوري ونجد أن هناك اتفاقاً في عدة جوانب ومنها :

- ١- الحواس أساس إدراك العالم المحيط بنا .
- ٢- أهمية التدريب واستخدام الحواس .
- ٣- تربية الحواس وتهذيبها .
- ٤- دخول الانطباعات الحسية بشكل منظم للحصول على فكر منظم ، ولقد أوضحت ماريا مونتيسوري أهمية النظام في الأنشطة المقدمة للطفل وأهمية ثبات الخطوات حيث تدخل المعلومات بنظام محدد وواضح في كل مرة يتدرب فيها الطفل .
- ٥- تعدد مجالات بستالوتزي كذلك تعدد مجالات ماريا مونتيسوري من تاريخ ، جغرافيا وغيرها من المجالات المشار إليها .
- ٦- وأخيراً هناك تأكيداً من كليهما على أهمية استخدام وتدريب الحواس من أجل توصيل المعلومات للطفل .

٤- آراء فريدريك فروبل في الحواس وتربية الطفل .

أن نظرية فروبل في نمو الإنسان لا تعني زيادة في الكم ولكن زيادة في القوة والمهارة وفي الأداء .

ويرجع فروبل عملية النمو إلى الاستخدام الوظيفي للأعضاء المختلفة لجسم الكائن ، فهو يرى أن إهمال أي عضو أو جزء من أجزاء الجسم يؤدي إلى اضمحلاله ، وفي بعض الأحيان يؤدي إلي اختفائه ، وعلى هذا فإن استعمال عضو الكائن أو عدم استعماله يؤدي إلي تقويته أو اختفائه بالترتيب السابق . ورأى فروبل أنه إذا أردنا أن ننمي الإنسان فيجب أن ندربه على استخدام كل أعضائه وحواسه ، ويرى أن التدريب ذا الفائدة هو الذي يحدث في الوقت المناسب والذي يتفق مع الطبيعة ومستوى نمو الإنسان .

* مبادئ فروبل عن الحواس.

وأشار كل من ثناء يوسف العاصي ، (٢٠٠٠ ، ٣٠٢ : ٣٠٤) ، (١٩٨٣ ، ٢٥٦ : ٢٥٧) محمد علي كامل ، (٢٠٠٢ ، ١٢٩ : ١٣١) ، ذكيه حجازي ، (١٩٩٩ ، ٢١ : ٢٤) ألي مبادئ فروبل عن الحواس والتي تتمثل في الآتي:

١- الطفل يرى العالم الخارجي مجموعة من الأشياء الممتزجة غير واضحة الأشكال ، كما تصله من الوالدين كلمات متداخلة بعضها في البعض الآخر وتدرجاً يمكنه التعرف على الكلمات وربط بعضها بالبعض الآخر، وربطها بالأشياء المرئية التي تبدأ تأخذ أشكالاً منفصلة بواسطة حاستي النظر والسمع، ويصل الطفل إلي معرفة نفسه كفرد له كينونته التي تختلف عن جميع الأشياء الأخرى .

٢- الحواس توصل الإنسان لمعرفة حالة الشيء الخارجي سواء مادته صلبة أم سائلة أم غازية .

٣- هناك مبدأ خاص بالحواس أيضاً ويسميه فروبل قانون التناقض وهو " أن الأشياء تكون أكثر وضوحاً لو ارتبطت بما يناقضها ، هذا فيما يخص الحصول على المعرفة ، فمثلاً لو ارتبط اللون الأبيض باللون الأسود تكون المعرفة أكثر ثباتاً لأن هناك تناقض .

٤- أن حاسة السمع تكون أول حاسة تنمو لدى الطفل وتتبعها حاسة النظر التي تساعدنا حاسة السمع ، وعن طريق هاتين الحاستين يستطيع الطفل ربط الأشياء بمسمياتها أي وصل الكلمات بمرادفاتها من الرموز ، فتصبح هناك وحدة بين ما يرى الطفل وما يعرفه .

٥- تنمو حواس الطفل وتكون أعضاء جسمه وأطرافه آخذة في النمو أيضاً ، ويعتبر الوقوف أهم مرحلة في نمو الجسم إذ يعلم الطفل كيف يحفظ توازنه، وفي هذا الوقت يهتم الطفل باستخدام أعضاء جسمه وحواسه ويدرب نفسه على هذا الاستخدام .

وهذه هي مرحلة بداية اللعب ويرى فروبل أن اللعب في الطفولة هو بمثابة استعداد للحياة المقبلة .

٦- أن مرحلة الطفولة هي مرحلة نمو يتعرف فيها الطفل على نفسه وعلى قدراته ، ويعبر عما في ذاته باللعب والنشاط .

٧- أكد فروبل علي أن يكون التعليم على هيئة تدريبات مبنية على مشاهدة الطبيعة ووصف ما يشاهد وفي المشاهدة استعمال لحاستي النظر والسمع .

* أسس هامة في فكر فروبل

وأوضح كل من ثناء يوسف، (١٩٨٣ ، ٥٥ : ٥٦) وعلي عبد الواحد وافي، (١٩٧٨ ، ١٤٤ : ١٤٥) هذه الأسس المتمثلة في الآتي :

لقد بني فروبل آراءه علي أسس فلسفية ونفسية، وكون نظريته التي تعتمد علي أسس عملية لمدرسته تتعلق باللعب. وكان يري أن الأطفال يميلون إلى الابتكار أكثر من مجرد تلقي المعلومات أو حفظها ، وأن العقل وحده بذاته وليس مقسماً إلى قوي مختلفة مستقلة.

استطاع فروبل أن يجعل الطفل عرضاً في ذاته ، تتوخى التربية العمل علي تمتعه بطفولته وإسعاده بها، وأستغل حاجات الأطفال ودوافعهم وقدراتهم الجسمية (يقصد بها الحواس والأطراف) والعقلية في تعليمهم ، بحيث لا يشعرون أن التعليم عبء عليهم أو نقلة فجائية من البيت إلى بيئة غريبة مصطنعة ، وإنما هدفت آراء فروبل إلى جعل المدرسة استمراراً طبيعياً لوظيفة البيت.

ورأي فروبل أن رياض الأطفال يجب ألا تشبه المدارس بأي وجه من الوجوه ، فالكتب والدروس التقليدية يجب إلا تدخلها ، لأن التعليم للقراءة والكتابة لا يجوز أن يبدأ قبل سن السابعة.

وهنا يتفق فروبل وبستاوتزي وروسو ، وإليهم جميعاً يعود الفضل فيما وصلت إليه دراسة الطبيعة في المدارس، فيعطي الأطفال المعلومات البسيطة والحقائق من الطبيعة، حيث أرتبط اهتمامه بالدراسة عن طريق الملاحظة والمشاهدة الشخصية والتجوال بين الغابات وملاحظة الحيوانات في بيئتها أي أنه قد جعل الطبيعة هي المدرسة.

وتعمل رياض الأطفال علي إنماء قواهم الجسمية وتمارين حواسهم وإيقاظ مداركهم وقدراتهم للتعرف علي مظاهر الطبيعة من حولهم ، وتوجيه نفوسهم إلى النافع الصالح في الحياة وتقوية رابطتهم بالله.

لذا كان فروبل يرمي إلى تنمية أجسامهم وتدريب حواسهم وإيقاظ عقولهم ليؤهلهم للحياة المدرسية فيما بعد،

وأهم الميول التي تظهر عند الأطفال الصغار هي ميلهم إلى الحركة والاستطلاع بالحواس وخاصة حاسة اللمس ، لذلك جعل فروبل رياض الأطفال بيئة صالحة لتنظيم الميول والاستفادة منها ، وأهم شيء لدي الأطفال في هذه المرحلة هي اللعب، فينبغي أن نشغلهم بالألعاب مختلفة متنوعة متوافقة لميولهم صالحة لتنمية حواسهم وتمارين أيديهم وإظهار قواهم وتعويدهم العمل والابتكار، وقد تعمق فروبل في هذا المبدأ لإيجاد مجموعة متميزة من التمارين والأشغال والألعاب الجذابة يرمي كل منها إلى تنمية بعض الحواس.

ثناء يوسف، (٢٠٠٠ ، ٣٠٤ : ٣٠٥) .

* الأقسام الرئيسية للأشغال والتمارين اليدوية.

- ١- ألعاب رياضية مقترنة بالأناشيد والألحان تقليداً وتمثيلاً لأعمال أصحاب الحرف أو لحياة بعض الحيوانات، بهدف إدخال السعادة علي الأطفال وتدريب حواسهم وعضلاتهم.
- ٢- أشغال وتمارين يدوية بوسائل مختلفة مثل الخشب والعيوان وحلقات وورق وشرائط ورمل وصلصال، وهذه التمارين تهدف لتدريب حاستي اللمس والنظر.
- ٣- محادثات وقصص بسيطة مقترنة بأشعار وأناشيد بهدف تدريب حاسة السمع.
- ٤- أشغال في الحديقة الحقيقية أي زراعة النباتات والأزهار، ويعمل الأطفال معاً بهدف التعاون والمحبة بينهم.

* أهداف هذه المجالات.

هناك هدف أخلاقي وهو إيقاظ وجدان الطفل وعقله عن طريق حواسه وأعضاء جسمه، فاللعب والغناء يمكنه من التغلب علي رغباته ويؤجل ظهور غرائزه، وأن تنمية شعوره بالجمال وبخاصة جمال الطبيعة مصحوبة بالأغاني والموسيقى والألعاب له أثر تهنئبي كبير.

* الوسائل التي ابتكرها فروبل

لقد أبتكر فروبل سلسلة كبيرة من الوسائل والتمارين ، فأبتكر مجموعة من الوسائل المادية للأعمال اليدوية وسماها الهدايا التي يلعب بها الأطفال ويتعلمون منها أثناء لعبهم ، فجعل فروبل التعليم نوعاً من اللعب المحبوب للأطفال والمقرون بتدريب حواسهم.

وأشار كل من علي عبد الواحد وافي ، (١٩٧٨، ١٥٢ : ١٥٣) وثناء يوسف العاصي، (٢٠٠٠ ، ٣٠٧ : ٣٠٩) . إلي أن الطريقة التي اتبعها فروبل في تعليم الأطفال تتميز بالبساطة والوضوح وسرعة الوصول إلى الغرض، كما أن الوسائل التي يستخدمها للوصول إلى أغراضه تتمشي تماماً مع مطالب وحاجات النمو البشري ، ومن أولي مبادئ هذه الطريقة أن كل هدية تؤدي إلى الهدية التالية ، وهذا يتمشي مع القول القائل أن التربية عملية نمو مستمر تؤدي كل مرحلة إلى المرحلة التالية.

ومن مبادئه أيضاً أن كل شيء يجب أن يظهر للطفل علي أنه كل متحد في ذاته وهو كذلك يكون جزء من كل أكبر، ويتخذ هذه الصفة من علاقاته بالأشياء وارتباطه بها، وهذه الفكرة واضحة في الهدايا فكل هدية كل متكامل في ذاتها وهي جزء بالنسبة لكل الهدايا مع ملاحظة أن كل هدية عبارة عن تطور للهدية السابقة، كما أنها تؤدي إلى الهدية التالية.

والهدايا من خامات مختلفة تؤدي لتقوية حواس الطفل، النظر، اللمس، السمع ولقد وجه فروبل كل عناية إلى تربية حواس الطفل التي بواسطتها تصل المعلومات إلى العقل فالهدايا التي أعدها للأطفال تدرب حواسهم علي استقبال المعرفة وتناسب من كانوا بين الثالثة والسادسة أو من هم أكبر سناً.

* أسس اختيار الهدايا.

كان أساس الاختيار هو مدى ملاءمتها لطبيعة الطفل وخصائصه الذاتية في اللعب.

كما أوضح كل من علي عبد الواحد وافي، (١٩٧٨ ، ١٥٣ : ١٥٤) وثناء يوسف العاصي، (١٩٨٣ ، ١٧٠ : ٢٧٣). أن فروبل اختار هذه الهدايا وهو يؤكد أن الطفل يتصل بعالم الأشياء عن طريق جسمه ، وأبسط أنواع الأجسام المادية هي الكرة الصغيرة والكبيرة والأسطوانة وعلي الطفل أن يلاحظها ويميز ما بينها من أوجه الاختلاف وأوجه التشابه ودرجة التمييز بين السكون والحركة، وأن تمرين حواس الطفل وأعضائه هو الحركة التي تربط بين النمو والعمل وتتطور الهدايا مع تطور نمو الطفل من سن الثالثة إلى السادسة.

وبهذا وضع فروبل مبادئ وقوانين لكل شيء وكان هذا النظام الشامل والترتيب الكامل من جملة الأسباب التي جعلت طريقته أكثر انتشاراً وذلك بسرعة كبيرة.

لقد كان لآراء فروبل في التربية والحواس أثراً على آراء ماريا مونتيسوري ونجد أن هناك اتفاقاً في عدة جوانب حيث : أن آراء فروبل عن التربية والحواس ثرية بدرجة كبيرة ولأن ماريا مونتيسوري اشتقت آرائها من العلماء السابقين لها ومنهم فروبل الذي بدوره أيضاً اشتق آراءه ممن سبقوه من علماء التربية مثل روسو و بستالوتزي وهربارت ، فكل هذا جعل أوجه الاتفاق كثيرة بينهم وهي تتمثل في:

- ١- التأكيد علي أهمية الحواس واستثارتها.
- ٢- الحواس هي بوابة المعرفة للطفل وأساس لرؤيته للعالم الخارجي.
- ٣- كلاهما يري أن وظيفة المرشدة هي المساعدة عند الحاجة والملاحظة والإرشاد ، ولا يجب أن تملي إرادتها علي الطفل أو تأمره ، حيث أن مهمة التربية هي التوجيه الدقيق للنشاط.
- ٤- قام فروبل وكذا ماريا مونتيسوري بالتركيز علي الإهتمام بالطفل وأن يحقق الطفل ذاته في العمل .
- ٥- كان لكل من فروبل ومونتيسوري مجالاته في تعليم الطفل ولكن مجالات مونتيسوري كانت أكثر توسعاً .
- ٦- التعليم لدي فروبل نوع من اللعب لتدريب الحواس أما التعليم لدي ماريا مونتيسوري هو عمل ينمي حواس الطفل وكانت أكثر توفيقاً بفضل طريقتها المنظمة.
- ٧- أنشأ فروبل عدداً من الهدايا لها أهداف محددة، كذلك ماريا مونتيسوري وضعت خامات لها مواصفات محددة ولكنها كانت أكثر تنوعاً وأكثر عدداً من فروبل.
- ٨- أهتم كلاهما بتربية الطفل تربية جماعية فالأطفال قي رياض فروبل يقومون بتمثيل الأدوار المختلفة ويتعاونون في اللعب الجماعي ولكنهم رغم ذلك لا يؤديون أعمالاً اجتماعية موظفة من واقع حياتهم ، ولكن في منازل مونتيسوري يعيش الأطفال يعيشون في صورة من منازلهم الحقيقية وتقع عليهم مسؤولية معينة في تنظيم هذا المنزل وتنظيفه.
- ٩- التعليم عند فروبل جماعي يعتمد علي نظام الفصول فالأطفال مقيدون بإدارة الفصل ونظام الروضة وتعاليمها ، أما في منازل مونتيسوري فالأطفال أحراراً فيما يعملون فهم يمنحون الحرية في العمل والحركة والتعبير مع مراعاة الفروق الفردية بينهم.

٥- آراء الفكر الإسلامي في استخدام وتربية الحواس.

كان من الضروري عرض آراء الفكر الإسلامي في استخدام وتربية الحواس ، وأشهر من تحدث عن الحواس :

١- ابن سينا

٢- الفارابي

١- ابن سينا.

كانت للحضارة الإسلامية معايير وقيم تختص بتربية الصغار، وكان لبعض المفكرين فكرة عن الحواس في هذه التربية. فلقد أهتم مفكروا الإسلام منذ البداية بأمثل الطرق لتربية صغارهم تربية تتمشى مع تعاليم القرآن الكريم. ولقد ورد في القرآن الكريم بعض الآيات عن النفس والروح وكيفية خلق الأبدان ومنحها الروح والقوي النفسية المدركة ، قال تعالى: (الذي أحسن كل شيء خلقه وبدأ خلق الإنسان من طين ثم جعل نسله من سلالة من ماء مهين ثم سواه ونفخ فيه من روحه وجعل لكم السمع والأبصار والأفئدة قليلا ما تشكرون) .

"سورة السجدة . الآيات رقم ٧ ، ٨ ، ٩ ."

وهذه الآيات تبين كيفية خلق الإنسان وأهمية الحواس في المعرفة. كما قال تعالى (والله أخرجكم من بطون أمهاتكم لا تعلمون شيئا وجعل لكم السمع والأبصار والأفئدة لعلكم تشكرون) .

"سورة النحل . الآية رقم ٧٨ ."

يتضح من هذه الآيات الكريمة أن في الإنسان قوي مدركه للأشياء وإدراكنا للعالم الخارجي بالحواس الظاهرة وهي السمع والبصر والشم والذوق والحواس الجلدية (اللمس) وكذلك القلب أو العقل. والعقل والقلب وسيلتان يستعين بهما الإنسان في الإدراك والمعرفة. ولقد تأثر العرب بالكتب اليونانية القديمة وكان لها تأثير في دراستهم النفسية ، كما كانت الثقافة الفارسية والهندية في التفكير الإسلامي.

* آراء ابن سينا في استخدام الحواس :-

يعتبر ابن سينا خير مثال لفلاسفة المسلمين الذين تكلموا عن الحواس والإدراك الحاسي وأشارت ثناء يوسف العاصي ، (٢٠٠٠ ، ٢٧ : ٣٣) لأراءه موضحة الآتي :

لقد قسم ابن سينا الإحساس إلى :-

إحساس ظاهر: يحدث في الحواس الخمس الظاهرة.

إحساس باطن: يحدث في الحواس الخمس الباطنة.

كما قسم المحسوسات إلى:

محسوسات خاصة: وهي الكيفيات الحسية الخاصة بكل حاسة.
محسوسات مشتركة: وهي محسوسات مشتركة بين الحواس الظاهرة جميعاً مثل الشكل والعدد والمقدار والحركة والسكون.

* الإحساس عند ابن سينا له تعريف محدد هو:-

إدراك صور المحسوسات. وهو تعريف عام للإحساس حيث نتيجته وغايته هو تعريف الإحساس الكامل كما يحدث في الحس المشترك وليس الإحساس الخاص وهو يعرف كل حس خاص بأنه القوة التي تدرك الكيفيات المحسوسة الخاصة.

وبهذا يمكن الحصول علي تعريف عام للإحساس عند ابن سينا وهو (أن للإحساس وظيفة أو ظاهرة نفسية إدراكية تحدث انفعال يقع علي الحس من المحسوسات الخارجية. والإحساس ظاهرة نفسية بسيطة وأولية فهو أبسط درجات الإدراك وأول عناصر الشعور ولكنه مع بساطته يلتزم اشتراك عناصر مختلفة ، إذا لم تتوافر جميعها أو بعضها أمتنع حدوث الإحساس وهذه العناصر هي:

١- المحسوس الخارجي أو المؤثر.

٢- انفعال الحس أو التأثير.

٣- الوسط.

ويمكن تلخيص الآراء الخاصة بالإحساس التي وضعها ابن سينا فيما يلي:

١- الإحساس الظاهر.

هو إدراك المحسوس الخارجي نتيجة انفعال يقع علي الحس من المحسوس.

٢- الإحساس الباطن.

هو تخيل المحسوسات وتذكرها في غياب هذه المحسوسات ودون وجود أي مؤثر خارجي ويبدو ذلك في الأحلام حيث يكون عمل الحواس الظاهرة معطلاً.

٣- الحس المشترك .

هذه القوي التي تسمى الحس المشترك وهي مراكز الحواس ،منها تتشعب واليها تؤدي الحواس، وهي بالحقيقة التي تحس. فهو المركز الذي تتلاقى عنده الاحساسات الناتجة عن الحواس المختلفة.

ونري أن فكرة الحس الباطن ظهرت في أول مرة في أبحاث أرسطو ثم عند ابن سينا وانتشرت هذه الآراء لدي مفكري العالم المسيحي والإسلامي علي السواء.

تعليق الباحثة.

١- تعد آراء ابن سينا خير الآراء في الفكر الإسلامي وذلك في الحواس والإدراك الحاسي.

٢- اتفقت ماريا مونتيسوري مع ابن سينا في وجود الحواس الخمس.

٣- تحدث ابن سينا عن الحس الباطن وهو ما لم تتطرق إليه ماريا مونتيسوري بصورة كبيرة.

٤- أكد علي جوانب الإحساس وهي:

١- المحسوس ٢- الانفعال الحاسي ٣- الوسط

وهي جوانب هامة في البيئة المعدة للطفل لنقل المفاهيم الحاسية كما ذكرت ذلك ماريا مونتيسوري.

٥- أكد ابن سينا علي أهمية الحواس وهذا ما تؤكد ماريا مونتيسوري.

٢- الفارابي .

* رأي الفارابي في الحواس.

أشارت ثناء يوسف العاصي، (١٩٨٣، ٣٣) إلي أن الفارابي كتب في كتابه "نصوص الحكم" انه يوجد خمس حواس داخلية ويجعل مكانها الدماغ لا القلب ولكنه تعريف مختصر لهذه الحواس ولم يحاول أن يقوم بدراسة مفصلة لوظائفها المختلفة.

ولكنه أشار في كتاب " آراء أهل المدينة الفاضلة " توجده حاستان داخليتان فقط هما الحس المشترك والمتخيلة وموضعهما القلب، وتنسب إلي القوة المتخيلة وظيفتان مختلفتان أحدهما حفظ صور المحسوسات والثانية التفريق والجمع بين هذه الصورة فالفارابي إذن ينسب إلي قوة واحدة وظيفتين مختلفتين.

تعليق الباحثة.

١- اتفقت ماريا مونتيسوري مع الفارابي في وجود الحواس الخمس وأهميتها.

٢- لم يعط الفارابي تفسيرات كثيرة عن وظائف الحواس وهذا عكس ما قدمته ماريا مونتيسوري من وظائف لهذه الحواس وأهميتها.

٣- تحدث الفارابي عن مفهوم الحس المشترك وكذلك ماريا مونتيسوري.

* تعليق علي آراء العلماء السابقة .

ويمكن التعليق علي آراء المدارس والفلسفات المختلفة التي تحدثت عن الحواس حيث نجد أن روسو لفت بحماس الأنظار نحو طبيعة الطفل مبيناً أن هذه الطبيعة خيرة بكل مكوناتها عندما تأتي من الخالق .

لذا أكد أن خير سبيل لتربية الطفل هو اتباع هذه الطبيعة منذ ولادته وحتى يصبح شاباً وذلك في تربيته وتدريبه ، ولما كانت حواس الطفل الموزعة في أعضاء جسمه هي جزء من هذه الطبيعة ، لذلك أوضح أن الخبرة المباشرة للطفل المبنية علي استخدام حواسه هي السبيل السليم في حصوله علي المعرفة ورفض فكرة تلقيه المعلومات عن طريق الكلام والكتابة .

وجاء " بستالوتزي" فقرأ كتاب " أميل" وحاول تطبيقه في تربيته لأبنه الوحيد . كما اتخذ نظام الطبيعة في تربية الأطفال ، وفي جميع تجاربه كان يحاول إيقاظ القوي الكامنة في الطفل وتنميتها حتى تصل إلى درجة كمالها ، وذلك عن طريق تدريب حواس الأطفال وملاحظتهم بما يحيط بهم من مظاهر الطبيعة لأن المعاني الواضحة لا تصل إلى عقول التلاميذ إلا عن طريق حواسهم... وهنا نقول أن طريقة بستالوتزي كانت غير مكتملة... كما أن مبادئه كان بها بعض الغموض .

أما فروبل فكان الأساس الذي بني عليه مبادئه من بستالوتزي ، ولكنه وضع مبادئ وقوانين لكل شيء ، وكان النظام الشامل والترتيب الكامل من جملة الأسباب التي سهلت انتشار طريقة فروبل بسرعة .

اتفق روسو مع بستالوتزي في أنه بدون مشاركة الطفل في العملية التعليمية لا يمكن تعليمه، فيجب أن يترك الطفل حراً لا يفرض عليه المعلم الأوامر التي غالباً لا يمتثل لها، بل يساعده ويشجعه بحيث يعمل الطفل الشيء بدقة، في هذا الوقت يمكن تدريبه علي الأسلوب العلمي .

كما اتفق روسو مع فروبل علي وجوب العناية بحياة الطفل الفردية من حيث ولادته... ونادي كلاهما بالألعاب والأعمال الحرة التي يميل إليه بفطرته والتي تساعد علي نمو جسمه وعقله .

أما الحياة الاجتماعية فلم يهتم بها روسو في مرحلة الطفولة الأولى بل أراد للطفل بعد ولادته أن ينشأ بين أحضان الطبيعة بعيداً عن الرفاق الذين يكسبونه الشر... أما فروبل فراعي هذه الحياة الاجتماعية لأن كمال الأخلاق لا يأتي إلا بمعاشرة الناس ومخالطتهم فالفضائل لا تغرس في النفس إلا بالمخالطة... ومن أجل ذلك ابتدع في رياض الأطفال أنواع من اللعب يشترك فيها الأطفال ويتعاونون مع بعضهم.

وكذلك اهتم الفارابي وابن سينا بالحواس وكانت لهم أفكار عن الحس المشترك والحس الخاص.

ووجدت الباحثة أنه من الضروري التطرق إلى آراء النظرية السلوكية ، خاصة أن هناك جانب من الدراسة يتناول تعديل السلوك .

النظرية السلوكية :

أن العلاج السلوكي يعتمد على عدة مسلمات منها .
أن السلوك الإنساني سواء البسيط منه أو المركب يخضع في غالبته لعوامل مكتسبة ، وأن السلوك الشاذ أو المرضي يكتسب نتيجة لأخطاء في التعامل، وأن ما يكتسبه الطفل من أخطاء أو اضطرابات سلوكية يمكن للطفل أن يتوقف عنها إذا ما عدلنا من الشروط التي أدت إلى تكوينها.

وهناك مبدأ هام في العلاج السلوكي وهو:

أن السلوك محصلة المؤثرات والظروف البيئية في تفاعلها مع الشخصية، وأن جميع أنواع السلوك يمكن أن تتغير عن طريق إجراء تغيير في بيئة الفرد التي تضم جميع المثيرات المحيطة بالفرد والظروف المعيشية له إلى آخر ما يمكن أن يتعرض له الفرد في حياته.

١- إذا البيئة قابلة للتغيير.

٢- يمكن التحكم في عناصرها المؤثرة في الفرد.

٣- يمكن تغيير السلوك عن طريق تغيير البيئة.

الهدف... هو خفض معدل السلوك غير المرغوب وزيادة معدل السلوك المرغوب.

* أساليب العلاج السلوكي:

أ- التعزيز.

ب- التعلم بالنموذج.

١- التعزيز :

والمقصود بالتعزيز هو حدث يأتي بعد السلوك ويؤدي الى الشعور بالارتياح والرضا ، فان هذا يجعل السلوك يقوي ويميل إلى التكرار أي أننا دعمنا السلوك وعملنا على تقويته ، والمقصود هنا هو التعزيز الإيجابي .. سواء مكافأة مادية أو تقدير اجتماعي ومعنوي .

ب- التعلم بالنموذج أو التعلم بالملاحظة :

يقصد به تقديم نماذج توضيحية للسلوك المرغوب بطريقة صحيحة ويتم جذب انتباه الطفل لمتابعة الآراء ثم يطلب منه أن يحتذ به .

* شروط نجاح العلاج السلوكي :

- ١- جذب انتباه الطفل قبل عرض النموذج .
 - ٢- البدء بالخطوات السهلة المبسطة .
 - ٣- سلسلة الاستجابات في النموذج المعروض على الأطفال يراعي أن تكون قصيرة وغير معقدة .
 - ٤- استمرار جذب انتباه الطفل خلال عرض النموذج واستثارة الدافع لديه .
 - ٥- تقليل صيغة الأمر والنصح .
 - ٦- عرض النموذج المطلوب من خلال مواقف حقيقية تدخل في دائرة اهتمام الطفل .
 - ٧- يصلح العلاج السلوكي فردي وجماعي .
- علا عبد الباقي إبراهيم (د. ت ٥٩ : ٦٤)

ومما سبق يتضح أن هناك نقاط إتفاق بين المدرسة السلوكية وفلسفة

مونتييسوري وتلخصها الباحثة في الآتي :

- السلوك خاضع لعوامل مكتسبة .
 - السلوك يتأثر بالبيئة المحيطة به لذلك سعت مونتييسوري لخلق بيئة مناسبة للطفل .
 - أهمية التعلم بالنموذج حيث تقوم المدرسة في فصل مونتييسوري بعمل نموذج أمام الطفل ، ثم يقوم الطفل بالعمل بمفرده تحت توجيه منها .
 - التدرج من السهل إلى الصعب .
 - المواقف الحقيقية التي يمر بها الطفل ، والتعلم من خلالها داخل فصل مونتييسوري .
 - العمل الفردي والجماعي .
 - جذب إنتباه الطفل بشكل دائم .
- تلك بعض الجوانب التي وجدت فيها الباحثة أوجه اتفاق بين المدرسة السلوكية ومونتييسوري .

ووجدت الباحثة أنه لا يمكنها الحديث عن الطفل وتطور القدرات العقلية لديه دون أن تتطرق لأفكار بياجيه لذلك لخصت نظريته في الآتي :-

*نظرية بياجيه في تطور التفكير .

نظرية بياجيه من أكثر النظريات شيوعاً في ميدان علم النفس ومن أكثرها تأثيراً في المنحنى المعرفي (العقلي) للتعلم ، ولذلك لا بد من الوقوف على وجهة نظر بياجيه في مسألة النمو النفسي والتعرف على بعض المصطلحات والمفاهيم الأساسية التي طرحها بياجيه ، ثم البحث في مراحل النمو المعرفي .

ولقد أشار كل من عبد الغني الديدي ، (١٩٩٧ ، ٤٥) ومحمود محمد غانم ، (١٩٩٥ ، ٨١ : ٨٢) إلى أن بياجيه يرى أن نظرية النمو المعرفي الكلاسيكي تأخذ في حساباتها ثلاثة جوانب رئيسية تساهم في تشكيل خبرات الفرد وهي :

أ- النضج البيولوجي .

ب- التفاعل مع البيئة الطبيعية .

ج- التفاعل مع البيئة الاجتماعية .

ويعتقد بياجيه أن هذه النظريات تهمل عاملاً رابعاً أساسياً في النمو " يدعو به بالتوازن" ويعمل على تنسيق العوامل الثلاثة .

ويحاول بياجيه أن يفسر من خلال مفهوم التوازن عملية النمو المعرفي وطريقة اكتساب المخططات والبنية المعرفية للفرد .

وحسب رأي بياجيه ينهمك الطفل في البحث عن التوازن بين ما يدركه من مثيرات وأوضاع جديدة ، وما يمتلكه من بنية معرفية على نحو ما سبق أو على نحو مسبق ، فإذا كانت هذه البنية قادرة على معالجة المثيرات والأوضاع تستمر حالة التوازن ولن يصيبها الاضطراب ، أما إذا كان الأمر غير ذلك أي أنه إذا كانت البنية المعرفية للطفل غير قادرة على معالجة الأوضاع الجديدة ، فلا بد من حدوث عمليات عقلية ما للحفاظ على التوازن وهذا يعني أن التوازن بمفهومه العام عملية تقديمية ذات منظوم ذاتي وتهدف إلى تكيف الطفل مع البيئة بحيث تؤدي تدريجياً إلي اكتساب مفهوم المقلوبية الذي يمكنه من إدراك العلاقات المنطقية التي تتصف بها عملياته المعرفية العليا . وان هذا التوازن يجعل الطفل ينتقل من مرحلة إلى أخرى من مراحل النمو العقلي .

ويرى بياجيه أن هذه المرحلة هي خطوة في طريق النمو تضم عدداً من المكتسبات التي تتوافق مع مراحل السن التي يجتازها الطفل وتعكس كل مرحلة

اتحاد مكتسبات جديدة مع سابقتها اتحاداً يؤدي إلى نشوء التركيبات العقلية التي تتميز كل منها بخصائص معينة .

مثال : في مرحلة معينة يكون التركيب العقلي العام للطفل يسمح له بتصنيف الأشياء بطريقة معينة مسلسلة وهو ما لم يستطيع فعله من قبل ، وفي مرحلة ثانية نجد أن هذا التركيب يتناوله التعديل بحيث يستطيع القيام بعمليات أكثر تعقيداً مثل العد أو الجمع أو الطرح لأشياء يستطيع تصنيفها.

* عمليات هامة لعملية التوازن :

تحتاج عملية التوازن إلى نوعين آخرين من العمليات وهما التمثيل والتلاؤم وهما يعملان على نحو مترامن لتحقيق التكيف بين الطفل والبيئة . ولقد أوضحها محمود محمد غانم ، (١٩٩٥ ، ٨٢ : ٨٣) مفسراً أن :-

التمثيل : يشير إلي جعل المدركات المناسبة للبنية المعرفية الموجودة فعلاً . بحيث تغدو جزءاً من التنظيم المعرفي للطفل ، والتمثيل شبيه بعملية المضغ والهضم التي تهدف إلى تحويل الطعام إلي شيء يستطيع الجسم تمثيله واستخدامه .

التلاؤم : يشير إلي تغيير لمخططات البنية العقلية والموجودة على نحو مسبق لتناسب المثيرات والخبرات الجديدة ، فالتلاؤم هو تعديل للبنية المعرفية القديمة لا يجرى أثناء عملية التمثيل لكي تتفق أو تتطابق هذه البنية مع الواقع الخارجي ، والتلاؤم بهذا المعنى يشبه تكيف الجسم أثناء الأكل كفتح الفم وتقلص العضلات للحنجرة والمعدة وإفراز العصارات الهضمية .

أذن التمثيل والتلاؤم هما وجهان لعملة واحدة هي التكيف.

* مفاهيم نظرية أساسية طرحها بياجيه.

وهناك مفاهيم نظرية هامة تحدث عنها بياجيه والتي أشارت إليها

رمزية القريب ، (١٩٩٠ ، ١٤)

تتمثل في :-

١- **التمركز حول الذات :** الطفل يعتبر نفسه هو المحور في كل شيء ويعتبر نفسه المصدر في معرفة الشيء ، وينسب الأشياء إلي نفسه ويقارنها كي يفهمها . وبمزيد من النمو يتخلص من التمركز حول الذات Ego Centrisim

- ٢- الإحيائية **Animisim** : وهي إضفاء الحياة على الأشياء الجامدة .
- ٣- الاستيعاب أو الملائمة **Accommodation** : أي تعديل المفاهيم حتى توافق وتلائم الإدراكات الحاسية لدى الطفل .
- ٤- السكيما **Schema** : تكوين نفسي يقابل التكوين العضوي في البيولوجي ، وهو مفهوم مركب يشمل السلوك الظاهر والعمليات العضلية الداخلية ، ويتضمن استجابات بسيطة في مستوى الفعل المنعكس ، وتنظيمات مركبة كفهم الشخص للنظام العددي يبدأ بسيطاً حاسياً ثم يزداد بالتمايز والتعقيد حتى يصل إلي مستوى القيمة الإدراكية .

٥- العملية **Operation** : عمل عقلي داخلي يتصور به الفرد الشيء غير المرئي داخلياً .

٦- اللامركزية **Decentralism** : أي أن يصبح الطفل بعيداً عن نفسه ، وتستمر هذه الحالة حتى سن السابعة ، أي تستمر من مرحلة ما قبل المدرسة إلى المرحلة العملية الإجرائية .

٧- السير العكسي **Reversibility** : إمكانية الطفل على البدء في التفكير حول مشكلة ما ، والتوقف وقطع التسلسل عند أي نقطة والعودة إلى البداية دون تغيير مفهوم المشكلة .

البناء المعرفي **Cognitive structure** : الوحدة المعرفية التي تتطور لدى الطفل نتيجة احتكاكه وتفاعله مع البيئة والظروف الاجتماعية التي تنتج عنها سواء كلمة أو مصطلح أو مفهوم ويتكون البناء المعرفي للطفل من مجموعة هذه البنى المعرفية .

تعليق الباحثة :

ومما سبق نجد في طريقة ماريا مونتيسوري أن الطفل يعتمد على ذاته في العمل مما يساعده على اكتساب المعرفة بنفسه وتصحيحها في حالة الخطأ ومقارنة الأشياء بعضها ببعض وهذا يدعم أوجه الاتفاق بين طريقة مونتيسوري و نظرية بياجيه .

كذلك أيضاً تستخدم مونتيسوري مفاهيم مبسطة تناسب المرحلة العمرية للطفل وحاجاته.

* العوامل المؤثرة في النمو المعرض .

أشار عبد العالي الجسماني ، (١٩٩٤ ، ٧٦ : ٧٧) وعلاء الدين كفاي ، (١٩٩٧ ، ٤٤) إلى هذه العوامل التي تتمثل في :-

- ١- الخبرات الطبيعية بالأشياء .
- ٢- الخبرات الاجتماعية بالناس .

- وهذه العوامل تعبر عن البيئة المحيطة بالطفل سواء طبيعية أو اجتماعية .
- ٣- النضج العصبي : حيث حدد بياجيه سنوات زمنية للمراحل المختلفة، فالمرحلة الحركية تبدأ من الولادة حتى سنتين للطفل العادي، أما الطفل المتخلف فتمتد أطول من ذلك .
- ٤- التوازن : حيث يعمل التوازن بين العوامل السابقة باستخدام عمليتي التمثيل والملائمة للوصول للخبرة المعرفية . والتوازن أيضاً هو نوع من التنظيم يسمح للطفل أن يتكيف .
- ٥- النقل : ويقصد به نقل المعلومات من الآخرين بواسطة اللغة .

* تفسير نمو التفكير كيفية معرفية عند بياجيه

يرى بياجيه أن الذكاء شكل من أشكال التكيف البيولوجي بين الفرد والبيئة ،حيث يتفاعل الفرد بشكل مستمر مع البيئة المتنوعة الشروط التي يواجهها في حياته ،وذلك في محاولة منه للاحتفاظ بنوع من التوازن بين حاجاته الخاصة والمطالب التي تفرضها البيئة .

ولابد من التمييز بين البناء المعرفي والوظيفة العقلية .

وأوضح كل من أحمد عبد اللطيف ، (٢٠٠١ ، ٣٨٢ : ٣٩٠) و محمود محمد غانم، (١٩٩٥ ، ٩٠ : ٩١) نمو التفكير عند بياجيه في عدة جوانب تتمثل في :

البناء المعرفي : يتكون من الوحدات المعرفية التي تتطور لدى الطفل نتيجة احتكاكه أو تفاعله مع البيئة والظروف الاجتماعية ، والتي ينتج عنها كلمة أو مفهوم، ويتكون البناء المعرفي للطفل من مجموعة من هذه البنى التي تشكل البصمة المعرفية للطفل والتي تميزه عن غيره .

أما الوظيفة العقلية : فهي التي يولد الطفل وهو مزود بها وهي موجودة عند كل الأطفال الأسوياء ، فالعقل آلة التفكير ، كما أن العين هي آلة الإبصار .

وبهذا نجد أن الوظيفة العقلية لا تصف قدرة الفرد الذهنية وإنما البناء المعرفي الذي له دور في نمو التفكير لدى الطفل ،حيث أن المخزون المعرفي للطفل والذي يتكون من الأبنية المعرفية يحدد نوعية التفكير عند الطفل .

والأبنية المعرفية ترقى عند استخدام المعلم لعمليات ذهنية راقية مثل الانتباه والإدراك والتنظيم والتخزين .

*ونستنتج مما سبق

- ١- الطفل لا يستطيع استعمال العمليات العقلية المختلفة منذ البداية وإنما تزداد دقة وتعقيداً كلما نمي الطفل مما يؤثر على نموه المعرفي .
- ٢- تتحدد خصائص المخزون المعرفي للطفل طبقاً للزمن الذي يصرفه الطفل في استخدام العمليات العقلية المذكورة ، فكلما ازداد الزمن المنقضي على أعمال هذه العمليات كلما كان المخزون عميقاً ومنظماً ومرتباً يسهل استرجاعه .
- ٣- وكلما كان زمن الاسترجاع قصيراً كان ذلك أفضل .
- ٤- يتشكل البناء المعرفي للطفل من وجهة نظر بياجيه من خلال المراحل الأربعة وكل مرحلة تعد نقطة بداية للمرحلة التي تليها ولا يوجد فواصل زمنية ثابتة بين كل مرحلة وأخرى .
- ٥- البناء المعرفي للطفل معناه نمو تفكيره .

وترى الباحثة أن هناك أوجه اتفاق بين آراء بياجيه وآراء مونتيسوري تتمثل في الآتي :

- ١- ضرورة تدريب الأطفال على التفكير السليم بعد وضع الدروس على شكل مشكلات أو عمل يقوم به الطفل ليفكر .
- ٢- اهتمت مونتيسوري باللغة ووضع بياجيه أهمية اللغة في تكوين المفاهيم في العمليات العقلية .
- ٣- العمل لدى مونتيسوري عنصر هام كذلك أوضح بياجيه أهمية العمل والنشاط لتكوين مفاهيم سليمة .
- ٤- أوضحت مونتيسوري أهمية البيئة المنظمة للطفل وتوفير عنصر الأمان لتجنبهم القلق وتوفير فرص النجاح لتنمية الثقة بالنفس مما يؤدي لتفكير ابتكاري وهذا ما أكد عليه بياجيه .
- ٥- الخبرات الغنية التي يتعرض لها الطفل تسرع من عملية التفكير المنطقي والانتقال من مرحلة لأخرى هذا ما أوضحه بياجيه ، كما أكدت عليه أيضاً ماريا مونتيسوري .

٦- أكد كل من بياجيه وماريا مونتيسوري على عدة مفاهيم وهي :

١/٦ مفهوم دوام الشيء .

٢/٦ مفهوم السبب والنتيجة .

٣/٦ مفهوم التصنيف .

٤/٦ مفهوم الكل والجزء .

٥/٦ التعميمات .

٦/٦ مفهوم الاحتفاظ بخصائص المواد والأشياء .

٧/٦ إكمال المسائل الهندسية والحسابية .

وبهذا نجد أن هناك أوجه اتفاق بين أفكار بياجيه وأفكار وطريقة مونتيسوري ، حيث يسيران جنباً إلى جنب مع مراعاة تطور التفكير لدى الطفل .

* مراحل نمو التفكير عند بياجيه.

وكان من الجوانب الهامة التطرق إلى مراحل التفكير عند الطفل ، حيث الاستفادة منها في الجانب العملي للدراسة . وأشار إليها كل من رمضان القذافي، (١٩٩٧ ، ١٣٠ : ١٣٣) وأحمد عبد اللطيف إبراهيم ، (٢٠٠١ ، ٣٨٢ : ٣٩٠) ومحمود محمد غانم ، (٩٥ ، ٨٥ : ٩٠) وعلاء الدين كفاي، (١٩٩٧ ، ١٠٦ : ١٠٩) .

١- المرحلة الحاسوبية الحركية .

وتمتد من الولادة إلى سنتين وتمتاز بنشاط ذهني هام، وفي هذه المرحلة تنمو الحواس وتتطور الحركات مما يساعد علي أدراك الطفل للعالم الخارجي، وهذا التقدم يبرز بفعل المشي وتبدأ اللغة بالنمو وتتضمن هذه المرحلة ستة مراحل.

* مرحلة المنعكسات Reflexes.

حيث اعتماد الطفل علي المنعكسات الفطرية الوراثية التي لا تلبث أن تختص بفعل التجربة والتدريب.

* مرحلة التكيفات المكتسبة.

أي تكيف الطفل مع البيئة المحيطة به ويكون الاستيعاب المعرفي.

* مرحلة الاستجابات القصدية.

أي يحس الطفل رغبته ويحاول إشباعها عن قصد.

* مرحلة تنظيم الحركات القصدية.

المقصود بها أن الطفل قادر علي استخدام الخبرات السابقة في المواقف الجديدة.

* مرحلة الحركات الدائرية الثالثة.

وفي هذه المرحلة يتكيف الطفل مع الموقف الجديد ليس باستخدام خبراته السابقة وإنما يبحث عن وسائل جديدة.

* المرحلة السادسة.

هي مرحلة تطور ذهني.

* أهم خصائص هذه المرحلة

يحدث التفكير بصورة رئيسية عبر الأفعال.

- ١- يتطور الوعي بالذات.
- ٢- تتحسن عملية التأزر الحاسي- الحركي.
- ٣- تتطور فكرة الذات.
- ٤- تتطور فكرة بقاء الأشياء.
- ٥- تبدأ عملية اكتساب اللغة.

٢- مرحلة ما قبل العمليات من ٢ : ٧ سنوات

وتتقسم إلى: أ- مرحلة ما قبل المفاهيم ٢ : ٤ سنوات

ب- مرحلة ما قبل العمليات (المرحلة الحدسية) ٤ : ٧ سنوات

أ- مرحلة ما قبل المفاهيم ٢ - ٤ سنوات

- * يتحدد فيها بداية النشاط الرمزي .
- * استجابة الطفل تكون قائمة على معني المثير.
- * إعطاء الأشياء مسميات ، ويتعامل معها من خلال هذه المسميات .
- ب- مرحلة ما قبل العمليات (المرحلة الحدسية) ٤ - ٧ سنوات .
 - * يزداد النمو اللغوي ولكن ليس لديه قدرة علي تكوين مفاهيم .
 - * التمرکز حول الذات.
 - * التركيز علي خاصية واحدة للشيء.

* مميزات هذه المرحلة

- * يعجز الطفل عن تصور أن الكل يحتوي علي الجزء.
- * يعجز الطفل عن تصور أن شيء واحد يمكن أن ينتمي إلى صنفين أحدهما يضم الآخر.
- * يتأثر تفكيره بمركزية الذات وإضفاء الحياة علي الأشياء (الإحيائية) وأن كل شيء مصنوع (الاصطناعي) .
- * يعجز الطفل عن إدراك مبدأ الاحتفاظ بكمية أو وزن.
- * ظاهرة الشفافية في رسوم الأطفال حيث يقومون برسم ما يفعلون وليس ما يشاهدون وهذا يوضح سيطرة العالم المحسوس .

- ٣- مرحلة الذكاء المحسوس (مرحلة العمليات العيانية) ٧ إلى ١١ أو ١٢ .
 ٤- مرحلة العمليات المجردة من ١١ أو ١٢ فيما فوق .
 ولم تتطرق الباحثة إلى المرحلتين ٣ ، ٤ لأنها بعيدة عن سن العينة التي تتعامل معها.

*** أهم الاستنتاجات العامة التي يمكن استخلاصها من نتائج بياجيه.**

وقد أشار إليها كل من سيفين نيمون ولينار تشتر وآخرون (١٩٩٧، ١٦-١٨) ، رمضان القذافي ، (١٩٩٧، ١٣٥) .

١- يمر النمو العقلي بعدد محدد من المراحل المتميزة لكل منها خصائص نوعية ثابتة.

٢- يكمن أصل الذكاء الإنساني فيما يقوم به الطفل من أنشطة وخبرات حاسية حركية... وهذا يعني معنيين هما:

أ- المعنى البسيط الذي يشير إلى أن النمو العقلي يعتمد خلال العامين الأولين من عمر الطفل اعتماداً كاملاً على ما يقوم به من أعمال ونشاطات وخبرات حاسية حركية يبني منها ذكاء البالغ فيما بعد.

ب- المعنى الأهم والأعمق أن العمل المعرفي حتى في أكثر مستوياته تجرداً ما هو إلا أفعال حقيقية يتم استدخالها وهي تتابع نشاطات تتم عقلياً ، ووحدة بناء العقل عند بياجيه هي " الصورة الإجمالية العامة " وهي عبارة عن تتابع لأفعال تتم عقلياً.

٣- النموذج التفاعلي في علاقة الفرد عند اكتساب المعرفة بالنسبة لبياجيه تعتمد على أن الذكاء هو عملية تكيف الفرد والبيئة المحيطة به ، والعلاقة بين الفرد والبيئة هي علاقة تفاعلية... الفرد يؤثر في البيئة ويتأثر بها.

٤- أهم دافع للعملية المعرفية دافع داخلي... وهذه الدافعية الداخلية تشبه حب الإستطلاع والدافع للاستكشاف.

٥- العقلية الطفلية وهي عقلية لها خصائص تختلف عن عقل البالغ وأهم خصائصها:

- فكر الطفل متمركز حول الذات.
- عالم الطفل لا يتصف بالثبات فالأشياء تتغير كمياتها وأعدادها بتغير ترتيبها وخصائصها الكيفية.
- يؤمن الطفل بالتفكير الخرافي مثل الإحيائية- التفكير السحري- الدينامية.
- الأحكام الخلقية للطفل تختلف عن أحكام البالغ وكذلك مفهومه عن الزمن.

ومن هذه النتائج وغيرها توصل بياجيه إلى أن الاختلاف بين تفكير الطفل والبالغ ليس اختلافاً كمياً وإنما اختلافاً نوعياً في نوعية التفكير.

لماذا مونتيسوري :

وبعد العرض والتحليل السابق لمدارس وفلسفات كثيرة تحدثت عن الحواس واستخدامها وأهميتها تعرض الباحثة عن سبب اختيارها لمونتيسوري وفلسفتها .

* مونتيسوري وأرسطو :

حيث تشترك مونتيسوري مع أرسطو في المحسوس الخاص و عزل الحواس ويظهر ذلك في فكر مونتيسوري ، على أساس أن لكل حاسة عملها الواضح ، فعلى سبيل المثال الصوت خاص بالسمع .
كذلك تشترك مونتيسوري مع أرسطو في المحسوس المشترك ، وهو المشترك بين الحواس حيث الحركة والسكون والعدد والشكل وهذه الأشياء ندركها بعدة حواس .

وتؤكد مونتيسوري على أهمية تكامل عمل الحواس معاً ، ونجد أن كلاهما أهتم بالحواس واستخدامها وأهميتها ، ولكن اهتمت مونتيسوري بالبيئة المحيطة بالطفل وإعداد هذه البيئة إعداداً سليماً ، وإهتمت مونتيسوري بالمعلم أو المرشد وإعداده وهذا لم يتحدث عنه أرسطو ، وكتبت مونتيسوري كتاباً عن المرشد في تعليم الصغار وكانت لها فصولاً في كتب التربية من أجل عالم جديد ، سر الطفولة عن إعداد المعلم ، وذلك لأهمية هذا الإعداد للمعلم في طريقة مونتيسوري ، ووضعت خامات وأدوات وطريقة معينة خاصة لم يضعها أرسطو في آرائه عن الحواس لهذا اختارت الباحثة فكر ماريا مونتيسوري .

* مونتيسوري وروسو :

وإذا انتقلنا إلى روسو نجد أنه " تائر اجتماعي " على التربية التقليدية وهذا يتفق مع مونتيسوري ، حيث ثارت هي أيضاً على الطرق التقليدية في التربية ، واهتمت بمجموعة أطفال وضعتهم فيما يسمى دار الطفل وعملت بهم الكثير من المعجزات العلمية .

ووضع روسو مجموعة من الأنشطة الحاسية عن معرفة الخشونة ، حرارة وبرودة الأجسام ، اللين والصلابة ، الثقل والخفة ، ونجد أنه أهتم بخواص الأجسام ، وهنا اقتربت منه مونتيسوري ولكنها وضعت عشرات الأنشطة في المجال الحاسي .

كذلك أكد روسو على تجنب كثرة الإرشادات للطفل ، وهذا ما أوضحته مونتيسوري واهتمت أن يكون المعلم مرشداً وموجهاً ولا يكون معلم بالمعنى التقليدي ، فهو يقدم للطفل المعونة والإرشاد وليس الأوامر ، كما يسعى إلى أن يكتشف الطفل بنفسه وليس أن يتلقي المعلومة .
ولكنه لم يتحدث أيضاً على البيئة المعدة ، والمعلم المعد إعداداً خاصاً ، ولم يضع أدوات وطريقة كما وضعت مونتيسوري .

*** مونتيسوري و بستالوتزي :**

وإذا انتقلنا بعد ذلك إلى بستالوتزي وآرائه التربوية نجد أن هناك اتفاق واضح في عدة جوانب وهي :
اهتمام كليهما بالحواس وأهميتها في أدراك العالم الخارجي ، كذلك أهمية تدريب الحواس ، و أهمية دخول الانطباعات الحسية بشكل منظم وهذا ما أكدته مونتيسوري في تدريبها للأطفال .
ولكن لم يهبط أدوات وطريقة وخامات محددة يمكن تطبيقها مع الطفل كما وضعت مونتيسوري ، ولم يتحدث كذلك بستالوتزي عن إعداد البيئة والمعلم ، لذلك كان اتجاه الباحثة لفكر وفلسفة مونتيسوري .

*** مونتيسوري وفروبل :**

وإذا انتقلنا إلى فروبل نجد هناك جوانب هامة وثرية في فكره ، حيث اهتمامه بالحواس والبيئة والمعلم ولم يغفل هذه الجوانب الثلاثة ، كذلك وضع ما أطلق عليه الهدايا ، فهي نوع من الألعاب والخامات ينتقل فيها الطفل من مرحلة إلى أخرى ، ولكن كان له اهتماماً بالقصص والأغاني والتمثيل ، لكن هناك قيود في دور الحضانة وهذا ما رفضته ماريا مونتيسوري حيث الحرية للطفل ، وكان سبب اختيار الباحثة لمونتيسوري هو عدم وجود هذه الأدوات والخامات الخاصة بفروبل حتى تكون أداة البحث وذلك على حد علم الباحثة ، أما أدوات مونتيسوري وطريقتها فمازالت موجودة إلى الآن في كثير من البلاد ومنتشرة على الإنترنت فيمكن للباحثين معرفتها والإطلاع عليها وتطبيقها، كذلك وجود حضانة لها بالمعادي وأماكن تدريب بالقاهرة .

وإذا انتقلنا للفكر الإسلامي ومونتيسوري:

أ - ابن سينا :

نجد أن ماريًا مونتيسوري اتفقت مع ابن سينا من حيث الاهتمام بالحواس والحس، ولكن لم يتحدث ابن سينا عن البيئة والمعلم ولم يعطي خامات وأدوات أو طريقة يمكن استخدامها في تنمية الحواس ، لذلك كان فكر ماريًا مونتيسوري له جوانب تساعد في هذه الدراسة ولجأت إليها الباحثة حيث البيئة - المعلم - الأدوات - الطريقة .

ب - الفارابي

يتفق كثيراً مع فكر ابن سينا وتنطبق عليه الأسباب السابقة .

وإذا تحدثنا بعد ذلك عن المدرسة السلوكية

نجد اهتمام المدرسة السلوكية بخضوع السلوك للعوامل المكتسبة وتأثير البيئة على السلوك ، وأهمية التعلم بالنمذجة والتدرج من السهل للصعب ، تلك العوامل السابقة كانت محور اهتمام فلسفة مونتيسوري ، ولقد عرضت الباحثة عن جوانب التلاقي بين فكر مونتيسوري والمدرسة السلوكية في الجزء السابق . وفي حديثنا عن بياجيه لا يمكن إغفال آرائه عن تطور التفكير ونمو المفاهيم ، والنمو المعرفي لدي الطفل، وهذه جوانب هامة لكل دراسة عن الأطفال ، ولقد عرضت الباحثة أوجه التلاقي ما بين بياجيه ومونتيسوري في الجزء السابق . وبهذا العرض السابق توضح الباحثة لماذا اختارت فكر وفلسفة وطريقة مونتيسوري التربوية .

وقد وجدت الباحثة أنه من الضروري التطرق إلى تطور التفكير عند الطفل وذلك لمساعدتها على معرفة ما يدور بداخل الطفل ، ومستوى تفكيره ، ومعرفة اللحظة المناسبة للتدخل، وهذا جانب هام في الجزء العملي من الدراسة .

تطور التفكير عند الطفل

- أن معرفة تطور التفكير لدي الطفل يجعل المعلم قادراً علي معرفة ما يدور داخل الطفل ومعرفة مستوي تفكيره ، مما يساعد الكبار في التدخل في اللحظة المناسبة لمساعدته وتعليمه .
- أن معرفة أسلوب التعليم والتفكير عند الطفل يجعل المعلم يستخدم الأساليب التي من خلالها يتعلم الأطفال .

- كذلك تطور التفكير يدلنا علي أهمية النمو الذاتي وهو الوسيلة المثلي للنمو العقلي ، وبالتالي يجب أن تكون المناهج مصممة بما يناسب مرحلة الطفل، ويساعد كذلك علي الاستقلالية والاعتماد علي النفس ومواجهة الأزمات الخاصة بكل مرحلة لدي الطفل، لذلك يجب علينا معرفة مستويات العمليات العقلية المعرفية والتي أشار إليها كل من محمود محمد غانم (١٩٩٥، ١٢ : ١٨) وكرستين ماكنتاير، (٢٠٠٤، ٢٢ : ٧٢) .

* مستويات العمليات العقلية المعرفية

١- مستوى الإدراك الحاسي:

ويعتبر الإدراك الحاسي وسيلة الطفل الأولي والجوهرية للاتصال بنفسه وبيئته من أجل فهم بيئته ومحيطه وبناء حياته المعرفية. وهكذا فإن الإدراك الحاسي يهدف إلى إقامة الدعائم الأولي للمعرفة البشرية عن طريق عملية التعلم ويهدف إلى إقامة الحدود الصحيحة بين الفرد وبيئته ويساعد علي تكيف الفرد .

* العوامل المؤثرة في الإدراك الحاسي.

يرتبط الإدراك الحاسي بالحواس التي تسجل مثيرات العالم الخارجي... وبالجهاز العصبي المركزي الذي يتلقي هذه الصور ويضفي عليها معانيها والبيئة التي تصدر عنها تلك المثيرات ومدى تفاعل الفرد مع تلك البيئة ، وهكذا تتأثر المدركات الحاسية بمدى نضج الحواس المختلفة وبمستوي نمو الجهاز العصبي، ولذلك نري أن إدراك الوليد غير إدراك المراهق وذلك لاختلاف مستويات النضج التي يمر بها الفرد ، وقد يعترض الجهاز العصبي المركزي ما يعوقه عن أدائه... مثال أن العين تسجل الصورة والعقل لا يدركها.

٢- مستوى العمليات الارتباطية

تعرف عملية التذكر بأنها العملية العقلية التي تمكن الفرد من استرجاع الصور الذهنية البصرية والسمعية أو غيرها من الصور الأخرى التي مرت به من ماضيه إلى حاضره وهكذا تصبح عملية ارتباطيه لأنها تصل الحاضر بالماضي وتقيم بينهما علاقات مختلفة ترقى بالنشاط المعرفي العقلي لدي الفرد. فالطفل في سنته الأولي يستطيع أن يتذكر الأحداث بعد خمسة أيام، والطفل في السنة الثالثة يتذكر الأحداث فيما بين شهرين إلى ثلاثة شهور، بينما طفل السادسة يتذكر الأحداث التي جرت قبل ٣,٥ سنة.... وقبل دخول الطفل المدرسة تتحسن

قدرته علي التذكر من النواحي اللفظية والعديدية كالصور والحركات مما يؤهله لدخول المدرسة الابتدائية.

٣- مستوي العلاقات - التفكير والتخيل

ويعرف التفكير بأنه سلسلة متتابعة محددة لمعان أو مفاهيم رمزية تثيرها مشكلة وتهدف إلى غاية.

ويعتمد التفكير علي عمليتين وهما الاستقراء والاستنباط... ويتلخص الاستقراء في إنتاج الكليات من الجزئيات ويعني الاستنباط استنتاج الجزئيات من الكليات ويشمل الاستدلال علي هاتين العمليتين.... وهدف الاستدلال بنوعيه إستقراءاً كان أم استنباطاً هو الحكم علي الموقف أو المشكلة التي يواجهها الفرد، وهكذا تتطوي عملية التفكير علي عمليات مختلفة وتهدف إلى غاية محددة وتستعين بوسائل متعددة تنتهي بها إلى تكوين المعاني أو المفاهيم....

والمفاهيم بهذا المعني هي اللبنة التي تقيم للتفكير علاقات كلية أو جزئية وتبني هذه الأطوار جميعاً سلماً متعاقب الدرجات في مواجهة المشكلات المختلفة.

٤- المستوي العام للذكاء

أما عن الذكاء والعمليات العقلية المعرفية. فلقد لاحظنا أن مستويات النمو العقلي وهو المستوي الحاسي الادراكي، ومستوي العمليات الارتباطية مثل التذكر، ومستوي العلاقات التي تنطوي علي عمليتي التفكير والتخيل ، وهذه المستويات العقلية تتقارب من بعضها في الطفولة المبكرة لتقارب وتداخل مظاهر النمو ، ولهذا تقترب كثيراً من مستوي الذكاء العام الذي يعلوها.

ولهذا.... يقاس الذكاء في هذه المراحل المبكرة بمقاييس تعتمد علي مدى نمو التمييز الحاسي الادراكي وعلي بناء القدرة علي الكلام والمشى. ثم تبدأ هذه المستويات في التباعد عن بعضها تبعاً لاضطراد النمو. ولهذا تبتعد صلة الذكاء عن المستوي الادراكي وتقترب من مستوي عملية التفكير اقتراباً مباشراً.

* تعليق الباحثة :

وفقاً هذه المستويات وتأكيداً علي ما سبق فإن ماريا مونتيسوري تبدأ بالمجال الحاسي أيضاً وتتدرج لتعل لأعلي مستوي للأطفال كما أنها تؤكد علي عدم الانتقال من مجال لآخر أو من نشاط إلى آخر دون اجتياز السابق ، مما يوضح ويشير إلى مراعاة مونتيسوري لقدرات الطفل ومراحل تطور التفكير لديه .

ولقد أجمع العلماء علي أن الذكاء هو قدرة عامة تشترك في جميع العمليات العقلية المعرفية بنسب مختلفة متباينة ، وهي تبدأ بالإدراك الحاسي وتنتهي بالتفكير المجرد وفهم واكتشاف العلاقات المعنوية.

ولقد وجدت الباحثة أنه من الجيد أن تعرض مفهوم التكامل في النمو وذلك لأن الدراسة الحالية تسعى ألي تحقيق التكامل في مجالات النمو المختلفة للطفل المعوق عقلياً .

مفهوم التكامل في النمو

هناك مجالات مختلفة للنمو وهي النمو الجسمي ويشمل النمو الحركي والحاسي والنمو العقلي واللغوي والاجتماعي، ولقد أشار محمود محمد غانم، (١٩٩٥ ، ٢١) إلى هذه المجالات ليست منفصلة لأن واقع النمو وحدة واحدة متماسكة، فكل مظهر من هذه المظاهر يؤثر في الآخر ويتكامل معه. فالقدرة علي الحركة وهي مظهر من مظاهر النمو الجسمي تساعد النمو العقلي ، حيث يستطيع الطفل عن طريق المشي استطلاع البيئة المحيطة به، والمشى يؤثر في سلوك الطفل الانفعالي والاجتماعي لأنه يساعده علي الاتصال بالآخرين وبالتالي يساعده علي التحرر من التركيز علي الذات التي تسود حتي سن السابعة والثامنة وهذا الاتصال بالآخرين يجعل تفكيره أكثر موضوعية.

والطفل غير الأمن لا ينمو اجتماعياً بالصورة المرجوة ، كما أن للناحية الانفعالية تأثير هام علي الناحية العقلية .، فالطفل الذي يثق في بيئته ويعتمد علي نفسه يساعده ذلك علي النمو العقلي السليم، ومن ناحية أخرى نري ضعاف العقول يتأخرون في نموهم الجسمي.

ولتتبع النمو عند الأطفال يلاحظ أن المجالات المختلفة للنمو لا تسير بنفس السرعة، فإذا شهد الطفل نمواً جسمياً واضحاً انعكس ذلك علي النمو الأخرى، وفي الغالب تكون أبطأ من النمو الذي نما بشكل سريع وواضح. وبهذا نري أن نواحي النمو المختلفة تتأثر ببعضها البعض وتتكامل.... حيث أن التأخر أو التقدم في أي ناحية يؤثر علي النواحي الأخرى.

*** تعليق الباحثة:**

تري الباحثة أن طريقة مونتيسوري تسعى لتحقيق كل هذه الجوانب ، فنجد النمو الحركي يتمثل في أن الطفل يذهب بكامل حرите ويختار ما يريد ويعمل به ثم يعيده ألي مكانه مع الالتزام بالقواعد الهامة للجلوس، وإحضار الخامة، والحركة.

كذلك يتضح النمو الحاسي من خلال الأدوات ذاتها وأهميتها في تنمية الحواس ، أما النمو العقلي فهو يتمثل في التدرج الواضح في الخامات ومناسبتها لقدرات الأطفال العقلية.

والنمو اللغوي يظهر في مجال اللغة متمثلاً ذلك في الحوار والقراءة والكتابة التي يتدرب الطفل عليها.

والنمو الاجتماعي يتمثل في إشباع إحساس الطفل بالأمان والجو الآمن في العمل مع الطفل، وعلاقة الطفل بالمدرسة وعلاقته بزملائه .

فكما أن هناك تكاملاً في النمو ، تزي مونتيسوري ضرورة مراعاة جوانب النمو المختلفة وتكاملها معاً مما يساعد الطفل علي النمو والتطور السليم في كل الجوانب.

* التعليم ومفهوم الذات

وجدت الباحثة أنه من الضروري التعرض لمفهوم الذات لما له من أثر في سلوك الطفل وذلك انطلاقاً من رأي علماء النفس المتمثل في (أن الأسلوب الذي يتعلمه الفرد في نظره ألي نفسه يعتبر عاملاً أساسياً في فهم سلوكه)

وعن التعليم ومفهوم الذات أشار محمد أيوب شحيمي، (١٩٩٧ ، ١٩٣ : ١٩٥) ألي أنه قد أجمع الكثيرون في مجال الطفولة - وعلي رأسهم مونتيسوري - علي تنمية الحواس عند الطفل، وخاصة حاسة السمع لأنها النافذة علي عالم الأصوات، وعالم المعرفة وهي همزة الوصل بين عقله وبين العالم الخارجي ، وتنمية هذه الحاسة من شأنها كذلك أن تنمي الذوق الجمالي والموهبة الموسيقية والتلذذ بالأصوات الجميلة وهي كثيرة في الطبيعة.

ورعاية الطفل تكون في تعليمه والتركيز علي العمل اليدوي ابتداءً من مرحلة الحضانة، فهو يشعر بلذة عارمة لكل ما تصنعه يده ، ولذلك وجب علي الأسرة أن تتدخل لإتاحة الفرص المناسبة أمام الطفل للقيام بالعمل اليدوي.

وكذا كل معلومة نقدم إلى الطفل يجب أن تكون متناسبة مع حاجاته ومع المعرفة الواقعية والتجربة.

كما يؤثر التعليم أيضاً علي مفهوم الذات لأن هدف التعليم هو محاولة إكساب الذات هذا القدر الهائل من العادات والسلوكيات التي نقوم بها في حياتنا اليومية، ومنها العادات الاجتماعية ونظرة الفرد إلى ذاته.

ويري علماء النفس " أن الأسلوب الذي يتعلمه الفرد من خلال نظره إلى نفسه يعتبر عاملاً أساسياً في فهم سلوكه".

وأن مفهوم الذات ما هو إلا صورة متعلمة من الإدراك والمعارف وأن جزءاً هاماً من هذا التعلم يتم عن طريق ملاحظة ردود الفعل التي يحصل عليها الطفل من الآخرين وامتصاصها.

وتبين أن الذات هي المحور الذي تقوم عليه الإدراكات المؤثرة تجاه الآخرين ، وأن الفرد حينما يتقبل ذاته فهو يتقبل الآخرين بالضرورة ، وأن الاتجاهات التي تتكون من الذات تنعكس علي الاتجاهات نحو الآخرين .
والنجاح هو الموائمة بين خصال الفرد وبين ما يتطلبه المجتمع من هذه الخصال ، فإذا تطابقت فهو في عيشة راضية واطمئنان نفسي وعصبي ، وإلا فسيعتريه القلق .

ومن أهم التدريبات التي ساعدت الطفل علي نموه الحاسي وتعليمه الذاتي ما يأتي :

ففي تدريب العين تتدخل المرشدة في أول الأمر عندما يستخدم الطفل صندوقاً خشبياً به فتحات مستديرة يعمل علي تثبيت مجموعة من القطع الخشبية تختلف في قطر كل منها في تلك الفتحات والمطلوب أن يري الطفل القطع الخشبية أسطوانية الشكل ويمسكها من المقبض الخاص بكل منها ويضعها في الثقب أو الفراغ الذي يتناسب قطره مع قطر القطعة، ويكاد ينحصر عمل المرشدة في إعطاء الإرشادات فقط، وهنا نجد أن عيني الطفل تلاحظان قطر القطعة وقطر الفراغ وتتعلمان كيفية اختيار القطر المناسب ومن خلال تكرار مثل هذه التدريبات نجد أن الأطفال يكتسبون بعض مهارات التمييز البصري .

هذا وهناك أدوات تعليمية أخرى عديدة لتدريب حاسة البصر عند الطفل وهذا ما تطلق عليه مونتيسوري "الذاكرة البصرية" وبصورة خاصة في الألوان والأشكال والتمييز بينها .

وننتقل إلى كيفية تدريب حاسة اللمس ففي أول الأمر تتدخل المرشدة فتعرض علي الطفل مسطحاً ينقسم إلى قسمين... قسم ناعم وقسم خشن ، ثم تمسك يده الصغيرة وتدع أنامله تتلمس القسم الناعم وتأخذها بهدوء إلى القسم الخشن.... وهنا يلمس الطفل سطحين ويحس الفرق في اللمس بينهما ثم يتدرب علي ذلك بمفرده حيث يزداد عدد الأسطح المختلفة في النعومة والخشونة حتى تصل إلى ستة ويطلب من الطفل التمييز بينها من حيث اللمس .

ثم ينتقل الطفل بعد ذلك من مرحلة اللمس إلى التحسس فتعرض عليه مجموعة قطع من الأقمشة المختلفة في ألوانها الزاهية وفي درجات نعومتها وخشونتها مثل قطع من الصوف، الحرير، التيل ، الخيش وكل عينة قطعتان ، ولتدريب الطفل علي هذا عليه أن يحضر منديلاً نظيفاً يعصب به عينيه ثم يتحسس

بأطراف أصابعه القطع ويضع كل قطعتين من ملمس واحد معاً ثم يرفع المنديل عن عينيه ويطويه ويعيده إلى مكانة ويرى مدى نجاحه ... يساعده في التعرف على ذلك أن كل قطعتين ذات نعومة أو خشونة واحدة لهما لون واحد ثم عليه أن يرتبها متدرجة من النعومة إلى الخشونة ، وعلى الطفل أن يكرر العملية التدريبية لحاسة اللمس عدة مرات وينتقل إلى أدوات تعليمية أخرى لنفس الغرض لتدريب حاسة اللمس على التعرف على الأشكال المختلفة كي يستطيع أن يفرق بين المستطيل والمربع والدائرة وهو مغمض العينين من خلال تتبع الخط الخارجي للشكل بأصابعه وفي هذا المجال من التدريبات نجد أنه يتم تدريب حواس الطفل (تدريباته المتعددة) على النحو التالي

- ١- تدريب الحاسة للتعرف على الأشياء (المتماثلة) تماماً .
- ٢- تدريب الحاسة للتعرف على الأشياء (المتضادة) أو التي بينها تفاوت كبير .
- ٣- تدريب الحاسة للتمييز بين الأشياء (المتشابهة) أي التي بينها اختلافات طفيفة .

ويفيد عند تدريب حاسة معينة أن يكون التركيز الأساسي عليها فقط مع محاولة تعطيل بقية الحواس بقدر المستطاع حتى لا ينشئت انتباه الطفل ، كأن يعصب الطفل عينيه عندما يتحسس قطع القماش . وترى مونتيسوري أنه على المرشدة أو من يريد استخدام الأدوات التعليمية المخصصة لجميع حواس الطفل أن يستخدمها بنفسه أولاً ويتدرب عليها إذ أنه عند أذن يشعر عندئذ بما يمر به الطفل من أحاسيس وذلك يمكنه من استخدام تلك الأدوات مع الأطفال بنجاح .
محمد علي كامل، (٢٠٠٢، ١٤٥ : ١٤٧).

* نقد طريقة مونتيسوري :

تري الباحثة أنه من الجيد أن نتعرض لكافة الآراء التي وجهت نقداً لمدرسة مونتيسوري والتي أشار إليها كل من هدي محمد قناوي، (١٩٩٣، ١٠٣ : ١٠٤)، ذكية حجازي، (١٩٩٩، ٣٨ : ٣٩) موضحين أنه علي الرغم من أن مونتيسوري ليست أول من نادي بمبدأ الحرية ومبدأ تربية الحواس ومبدأ احترام ذاتية الطفل وفرديته ، إلا أن لها أنفصل في تجميعها و إبرازها ، وربطها ببعضها نظرياً وتطبيقياً . أما روسو فقد أبرزها نظرياً فقط .

واستطاعت مونتيسوري أن تطبق هذه النظريات أو الآراء كلها مجتمعة . وتمكنت من وضعها علي أساس .تجريبي حتى أصبحت هذه الطريقة التي استخدمت فيها هذه المبادئ الثلاثة أساساً ركزت عليه أفكارها وتجاربها ، وبذلك بدت طريقتها وكأنها جديدة مبتكرة ذات قيمة خاصة في التربية السليمة السوية ، ولكن تظهر فعاليتها في تدريب حواس الطفل فيما بين ٣ - ٧ سنوات ، واعتبار الطفل في هذه المرحلة يعيش حياة حاسية فقط ، ولا يفهم إلا من خلال حواسه فقط ، ويعد هذا نوعاً من المغالاة ، كما أن البعض يري أن الحرية المطلقة التي منحت للأطفال خلقت نوعاً من السلبية لدي المرشحات .

* وهناك رأي آخر يري أن الحرية التي منحتها للأطفال مقيدة ، حيث أن الأجهزة تجبر الطفل على السير في الطريق التي رسمته له مونتيسوري ، كما أن الطفل عندما يعتدي على حريات زملائه يعاقب بحرمانه من اللعب داخل الغرفة .

* ومن أوجه النقد أيضاً أن الطفل يألف حياة المنازل الصغيرة ، وسوف يعتاد على الحياة السهلة اللينة ، وبالتالي سوف يعجز عن مواجهة الحياة بمشاكلها وصعوباتها . ولكن يقول آخرون أن أجهزة مونتيسوري تحتاج إلى تفكير وتحمل وصبر وصلابة وإرادة حتى يصل الطفل إلى حل ألغازها .

* كذلك من أوجه النقد أيضاً أن أدوات مونتيسوري عالية التكاليف ، وتحتاج إلى نفقات كثيرة .

* كذلك أهملت مونتيسوري التعليم الديني والتمثيل والأشغال اليدوية وهذه الأنشطة تسهم في العمل الجماعي والتعاون و الاشتراك في العمل ، وبذلك فإنها لم تجمع بين التعليم الفردي والجماعي .

* وتري الباحثة أن هناك جوانب صحيحة وأخري يمكن التغلب عليها . على سبيل المثال ، لكي نتغلب على مشكلة كثرة النفقات يمكن الاستعاضة عنها بخامات من البيئة ، وتعتقد أن فلسفة مونتيسوري وأدواتها ونظامها يجعل من هذا النقد شيئاً ضئيلاً مقارنة بمجهوداتها لأجل حياة أفضل للطفل المعوق والطفل الطبيعي .

بعد هذا العرض الموجز عن مونتيسوري والحواس ، والمدارس التي تحدثت عن الحواس . ننتقل إلى مفهوم آخر ألا وهو الإعاقة العقلية .

ثانياً: المعوقون عقلياً.

إن كل من يلاحظ سلوك المعوق عقلياً يجد أن قصوره العقلي ينعكس على جميع مظاهر سلوكه بدرجات متفاوتة ، فثمة جوانب سلوكية يتضح فيها أثر الأعاقة العقلية بدرجة أكبر من غيرها ، فنواحي النشاط التي تعتمد مثلاً على القدرات العقلية تكون أكثر تأثراً بالأعاقة العقلية عن نواحي النشاط الاجتماعي أو الحركي. فالمعوق عقلياً لا يستطيع أن يصل إلى مستوى التحصيل الأكاديمي الذي يصل إليه الطفل العادي في نفس عمره الزمني ، إلا أنه قد يستطيع أن يصل إلى مستوى من النضج الاجتماعي والنضج الحركي قريباً من المستوى الذي يصل إليه الطفل العادي في نفس العمر الزمني .

وقد اتخذ علماء النفس المظاهر السلوكية التي يتضح فيها الاختلاف بين الطفلين كوسيلة للتعرف على المعوق عقلياً .

وفيما يلي عرض لتعريف المعوقين عقلياً :-

أولاً : تعريف المعوقين عقلياً .

أشار علاء الدين كفاي ، جابر عبد الحميد، (١٩٩٢ ، ٢١٥٥) إلى تعريف الإعاقة العقلية **Mental Retardation** موضحين أنها اضطراب يتميز بأداء الوظائف الذهنية أو العقلية العامة علي نحو أقل من المتوسط بدرجة داله جوهرياً ويحدد إجرائياً أحياناً بأنه نسبة الذكاء ٧٠ أو أقل مع قصور في السلوك التكيفي (بما فيه التفكير والتعلم وأساليب التوافق المهني والاجتماعي) ويظهر خلال الفترة الارتقائية (تحسن سن ١٨ عاماً) ويعرف اختصاراً بالحرفين **MR** .

كذلك أشار عادل عز الدين الأشول (١٩٨٧ ، ٥٩٠) لتعريف **doll** موضحاً أن الفرد يوصف بأنه معوق عقلياً عند توافر هذه الخصائص :

- غير كفاء ، ولم يصل إلى درجة النضج الاجتماعي العادي ، أي يكون غير ملائم سواء من الناحية الاجتماعية أو المهنية وغير قادر على إدارة شؤونه الخاصة .

- المستوي العقلي يكون أقل من العادي .

- الإصابة بالإعاقة العقلية منذ الميلاد أو في مرحلة من مراحل العمر المبكر .

- معوق أو ناقص في النضج .

- الإعاقة التي ترجع إلى سبب بنوي ، أي مرتبط ببنية الفرد الجسمية أو العقلية،
مثل الوراثة أو مرض وراثي معين .
- مصاب بداء عضال أو مرض خطير .
وكذلك يشير عادل عز الدين الأشول (١٩٨٧ ، ٥٩٠) إلى تعريف هيبير
Heber موضحاً أن المعوق عقلياً هو الذي يكون مستواه العقلي تحت المعدل
المتوسط للذكاء العادي ، من حيث الوظيفة العامة للذكاء والذي ينشأ خلال
مراحل الفرد النمائية ويرتبط بإضطراب في السلوك التكيفي للفرد .
ويري فؤاد أبو حطب (١٩٨٦ ، ٥٤٥) أن الأعاقة العقلية تدل علي نمو غير
كافي للقدرات العقلية لا يساعد علي التعلم المعتاد ، ودونية القدرات اللازمة
للتوافق والبقاء في وسط بيئي ثقافي معين .

وأشار كل من يوسف محمود الشيخ ، عبد السلام عبد الغفار، (١٩٦٦ ، ١٨)
وسهير محمد سلامة ، (٢٠٠٢ ، ٣٧) إلى تعريف التخلف العقلي بأنه حالة
توقف أو عدم اكتمال النمو العقلي يولد بها الطفل أو تحدث في سن مبكر نتيجة
لعوامل وراثية أو جينية أو بيئية أو فيزيقية ، ويتضح آثار عدم اكتمال النمو
العقلي في مستوى أداء الطفل وذلك في المجالات التي ترتبط بالنضج والتعلم
والتوافق الاجتماعي ، بحيث ينحرف مستوى الأداء العقلي عن المتوسط في
حدود انحرافين معياريين سالبين .

* تعريف المعوقين عقلياً القابلين للتعليم .

وننتقل إلى تعريف المعوقين عقلياً القابلين للتعليم ، حيث أن هذه الفئة هي موضع
الدراسة الحالية والتي سيتم العمل معها، حيث أشار كل من علاء الدين كفاقي
وجابر عبد الحميد ، (١٩٩٢ - ٢٢٠٢) إلى الإعاقة العقلية المعتدلة Mild
Mental Retardation إلى أنها فئة تشخيصية تنطبق علي الأفراد الذين
تتراوح نسبة ذكائهم (٥٠ - ٧٠) وهم يشكلون حوالي ٨٠ % من مجموع
الأفراد المعوقين عقلياً . وتصنف هذه الفئة باعتبارها قابلة للتعلم وهم عادة ما
يستطيعون تنمية مهارات تواصل جيدة ويصلون إلى الصف السادس في أواخر
العقد الثاني ولا يستطيعون الضمي في النمو الاجتماعي إلى ما بعد مستوى
المراهقة، ولكنهم قادرين عادة علي تعلم المهارات المهنية البسيطة والتي تناسب
الحد الأدنى من إعالة الذات .

كذلك أشار أشرف محمد (٢٠٠٠ ، ٣٥) إلى تعريف المعوقين عقلياً القابلين للتعليم Educable أنهم الأفراد الذين تصل قدرتهم التحصيلية إلى مستوى الصف الثالث أو الرابع الابتدائي ، ويتراوح العمر العقلي لهذه الفئة بين ٦-٩ سنوات .

ولقد أشار أيضاً محمد محروس الشناوي (١٩٦٧ ، ٢٣٠ ، ٢٣٣) إلى أن المعوقين عقلياً القابلين للتعليم هم مجموعة المعوقين ذوي الإعاقة البسيطة وهم مجموعة مختلطة في كل السمات فيما عدا نسبة الذكاء التي تقع عادة ما بين ٥٠ - ٧٠ ولا يقتصر اختلاف هؤلاء الأطفال علي القدرات الذهنية الخاصة ولكنهم يختلفون في الخصائص السمعية والخلفية الحضارية ، والقدرات ، والتاريخ الماضي .

ومن ناحية أخرى فان لديهم شئ واحد مشترك وهو انهم جميعاً قد قابلوا صعوبة أساسية في الفصل العادي باعتبارهم طلاب علم غير أكفاء للمادة التي يتعلمونها هناك ، والبرامج التي تقدم لهم هدفها الرئيسي أن يملك هؤلاء الأطفال عندما يصيرون في الرشد المهارات و الاتجاهات التي تدعو الحاجة إليها للحياة الناجحة والعمل في المجتمع .

وأيضاً أشار محمد علي كامل (٢٠٠٢ ، ٢٢) إلى المعوق عقلياً القابل للتعليم على أنه يناظر الإعاقة العقلية المعتدلة ومن خصائصه :

- ١- عدم الميل إلي التعليم حيث يفشل دائماً في التعليم تبع النظام الرسمي ومن ثم تتخفص لديه الرغبة العامة في التعليم .
- ٢- تكون قدرته على التعليم أقل من القدرة والسرعة المعتادة لجماعته العمريه .
- ٣- يصاب باضطرابات مختلفة في الشخصية نتيجة للصعوبات التي يواجهها في المدرسة أو المنزل .

وهنا تكمن أهمية مساعدة أطفال هذه الفئة على أن يكونوا مستقلين وذلك بالتشجيع نتيجة لمعاناتهم من فقدان الثقة .

* وإذا اتجهنا إلى التعريف على أساس القدرة على التعلم

فقد قدم كل من سمية طه ، (٩٨ ، ١٦) وحمدي

شاكر

(٢٠٠٠ ، ١) التعريف على أساس القدرة على التعلم موضحين أنه :

لم يختلف أحد من العلماء منذ البداية حتى يومنا هذا على أن الطفل المعوق عقلياً يعاني من تخلف دراسي وبطء في التعلم ، فهو لا يستطيع أن ينتفع بدرجة كبيرة من برامج المدارس العادية بسبب التطور العقلي البطيء .

ويضيف حمدي شاكر محمود بأن هذا الطفل غير قادر على مسايرة أقرانه في التعلم ، و كذا عدم قدرته أيضاً على مسايرة البرامج الدراسية بالمدارس العادية إلا أن بإمكانه إكتساب المبادئ الأساسية عن طريق برامج تعليمية خاصة .
وبهذا نستخلص أن الطفل المعوق عقلياً القابل للتعليم يستطيع تعلم بعض المهارات الحياتية حتى يصبح مستقل معتمد على ذاته وعادة ما يقف تعليمه حتى نهاية المرحلة الابتدائية ، ويكون معدل ذكائه ما بين ٥٠ - ٧٠ درجة .

وبعد هذه التعريفات سيتم عرض تشخيص المعوقين عقلياً وتصنيفهم بناءً على عدة معايير منها خطورة الحالة والقابلية للتعليم والأساليب الطبية والتركيز على خصائص المعوقين عقلياً القابلين للتعليم على أساس أن هذه الفئة هي المحور الرئيسي للبحث وسيكون الترتيب هكذا :-

- * التشخيص .
- * التصنيف .
- * الأسباب .
- * الخصائص .

ثانياً- تشخيص المعوقين عقلياً :

تحدث السيد عبد النبي السيد ، (٢٠٠٤ ، ٢٥) موضحاً أن تشخيص المعوقين عقلياً ليس بالعملية السهلة ولا يستطيع أحد أن يقوم بها بمفرده ، لذلك يجب على القائمين على التشخيص مراعاة أمرين أساسيين ذات أهمية وهما :

أولاً : أن التشخيص عملية تهدف إلى التعرف على قدرات الطفل ونواحي ضعفه وقوته ، بقصد وضعه في المكان المناسب له ، حتى تقدم له الخدمات التربوية والنفسية الملائمة ، حيث إننا لا نهدف من التشخيص ألي مجرد جمع البيانات عن الطفل ، أو لمجرد إصدار الحكم على أعاقته العقلية ، وإنما نهدف إلى جمع البيانات ، بما يساعدنا على وصف نوع الخدمات التي ينبغي أن تقدم له ، وإذا اقتضت عملية التشخيص على مجرد الحكم على الشخص بأنه معوق عقلياً ، كان ذلك عملاً ميسوراً ، لا يؤدي إلي فائدة . حيث أن القيمة الحقيقية للتشخيص تنحصر في المعلومات التي نحصل عليها من أجل المساعدة في رعاية الطفل ، فالتشخيص لا بد أن يعقبه علاج .

ثانياً: إن عملية التشخيص لا يقوم بها فرد واحد فقط بل هي تحتاج إلى فريق من المتخصصين ، فلا بد من أن تتوفر لدينا معلومات وبيانات عن حالة الطفل الجسمية والنفسية والاجتماعية وهكذا ، لذلك وجب وجود عدد من الأخصائيين في مجالات مختلفة ، كالطبيب ، الأخصائي الاجتماعي ، الأخصائي النفسي ، مدرس التربية الخاصة ، أخصائي التأهيل المهني .
عبد السلام عبد الغفار ، يوسف الشيخ ، (١٩٦٦ ، ٣٤) و
حامد عبد السلام زهران ، (١٩٩٥ ، ٤٩٠) .

ويؤكد على ذلك فاروق صادق ، (١٩٩٥ ، ٢٧٩) على أن التعرف المبكر لسيمات الأطفال المعوقين في مرحلة ما قبل المدرسة يقع عاتقها على الوالدين ، فملاحظة الوالدين لطفلهم منذ الولادة ، وتدوين هذه الملاحظات يعد سجلاً هاماً يستعين به المختصين فيما بعد ، ومؤشراً هاماً في تطوير ومعرفة الطفل .

ويذكر لنا عبد الرحمن سيد سليمان وآخرون ، (١٩٨٩ ، ١٣٥ : ١٤٠) نقلاً عن فاروق صادق أن طبيعة عملية تشخيص الإعاقة العقلية ، تقترب من مفهوم التقييم الشامل المتعدد الأوجه فالتقييم الشامل يتضمن مجموعة من الفحوص والتقارير الطبية والاجتماعية والتعليمية والنفسية كما هو متبع في دراسة الحالة . ويتمثل التقييم النفسي متعدد الأوجه في استخدام مجموعة من الاختبارات للكشف عن النواحي النفسية والعقلية والشخصية التي تساعد علي استبيان أوجه القصور الموجودة في الفرد وإمكاناته التي يمكن استغلالها في تعليمه وتأهيله .

ويلزم لتشخيص حالة الإعاقة العقلية عدة تقارير وافية تشتمل على أربع نواحي هي :

- ١- النواحي الطبية والتكوينية .
- ٢- الناحية الاجتماعية .
- ٣- التاريخ التعليمي .
- ٤- الناحية النفسية الكلينيكية .

وهناك ثلاثة معايير يتعين الأخذ بها عند التعرف على حالات الإعاقة العقلية وهي :

أولاً : قدرة عقلية وظيفية عامة دون المتوسط :

وتقدر هذه الناحية بواسطة استخدام مقياس ذكاء مقنن ، فإذا حصل الطفل على درجة أقل من المتوسط بمقدار وحدتي انحراف معياري فإننا نتوقع أن نكون أمام حالة إعاقة عقلية (نسبة ذكاء ٧٥ فأقل على مقياس بينية أو وكسلر) .

ثانياً : قصور في السلوك التكيفي :

ويقدر السلوك التكيفي على مقياس النضج الاجتماعي أو مقياس السلوك التكيفي بحيث يقع أداء المفحوص دون المتوسط بوحدة من وحدات الانحراف المعياري على الأقل ، إذ يؤهله هذا الفرق للانتماء إلى إحدى درجات التخلف الموجودة على معايير الاختبار المستخدم .

ثالثاً : أن تحدث الإعاقة قبل سن الثامنة عشر .

وهناك علامات ذات دلالة كلينيكية في تشخيص الإعاقة العقلية . وهي تتمثل في :

١- القصور في النواحي الحاسوبية .

- * النواحي الحركية والتوافقية .
- * النواحي الإدراكية البصرية .
- * النواحي الإدراكية السمعية .
- * الكلام واللغة .

٢- القصور في السلوك الشخصي والاجتماعي .

- * قصور في علاقات الفرد داخل الجماعة .
- * قصور في نهج ومطابقة السلوك الثقافي المطلوب .
- * قصور في القدرة على تأجيل الرغبات .

وقدم لنا جورج باروف George's. Baroff وجرجوري أولي Gregory

Olley ، (١٩٩٩ ، ١٥) جدول التشخيص وقد أسماه الخطوات الثلاث

للتشخيص والتصنيف والتدعيم :

١ البعد الأول : الأداء العقلي ومهارات التكيف

الخطوة : تشخيص الإعاقة العقلية :

١/١- إذا كان الأداء العقلي للفرد " IQ " من ٧٠ : ٧٥ أو أقل .

٢/١- إذا كان هناك إعاقة في اثنين أو أكثر من مجالات مهارات التكيف .

٣/١- الإعاقة تحدث قبل عمر ١٨ عام .

٢- البعد الثاني : اعتبارات نفسية وعاطفية :
الخطوة :

١/٢- وصف موطن القوة والضعف للشخص بالنسبة للاعتبارات النفسية والعاطفية .

٢/٢- وصف البيئة الحالية لأقامة الفرد ، والبيئة المثالية التي تسهل الاستمرارية في تطور ونضج الفرد .

٣- البعد الثالث : اعتبارات جسمية وصحية :
الخطوة :

الصورة الجانبية ومدى التدعيمات اللازمة ، حدد نوع ومدى التدعيمات التي يحتاجها في كل من الأبعاد الثلاث المذكورة بجانب البعد الرابع الخاص بالاعتبارات البيئية .

وتحدث محمد محروس الشناوي ، (١٩٩٧ ، ٥١) ، محمد علي كامل ، (٢٠٠٢ ، ١٨ : ١٩) عن تعريف الجمعية الأمريكية للطب النفسي ١٩٩٤ حيث أقرت الجمعية الأمريكية للطب النفسي التعريف التالي في الإصدار الرابع للدليل التشخيصي والإحصائي للأمراض العقلية . لتشخيص الحالة على أنها حالة إعاقة عقلية يشترط استيفاء المحكات التالية :-

١- أداء ذهني وظيفي دون المتوسط ، نسبة ذكاء حوالي ٧٠ أو أدنى على اختبار ذكاء يطبق بشكل فردي (وبالنسبة للأطفال تقدير إكلينيكي بوجود أداء ذهني وظيفي دون المتوسط) .

٢- عيوب أو جوانب قصور مصاحبة في الأداء التكيفي الراهن (أو كفاءة الشخص في الوفاء بالمستويات المتوقعة ممن هم في عمرة أو جماعته الثقافية) في اثنين على الأقل من المجالات الآتية (الاتصال ، التخاطب ، استخدام إمكانيات المجتمع ، التوجيه الذاتي ، المهارات الأكاديمية الوظيفية ، العمل ، الصحة ، السلامة) .

٣- يحدث قبل سن ١٨ سنة وتصنف الجمعية الحالات للمجموعات التالية :

إعاقة عقلية بسيطة	مستوى ذكاء ٥٠ - ٥٥	إلى حوالي ٧٠
إعاقة عقلية متوسطة	مستوى ذكاء ٣٥ - ٤٠	إلى ٥٠ - ٥٥
إعاقة عقلية شديدة	مستوى ذكاء ٢٠ - ٢٥	إلى ٣٥ - ٤٠
إعاقة عقلية عميقة	مستوى ذكاء أدنى	من ٢٠ أو ٢٥
- إعاقة عقلية غير محددة الشده .		

عندما يكون هناك افتراض مسبق بوجود تخلف عقلي ولكن ذكاء الشخص لا يمكن اختباره بالاختبارات المقننة (علي سبيل المثال الأفراد الذين لديهم قصور شديد وغير المتعاونين والأطفال الصغار)

ثالثاً- تصنيف المعوقين عقلياً :

ويشير كل من فاروق صادق، (١٩٩٥ ، ٢٥٠) وعبد الرحمن سليمان، (٢٠٠١ ، ١٣١) إلي أن المعوقين عقلياً ، يمثلون مجموعة كبيرة من الأفراد غير المتجانسة ، بالدرجة التي تسمح بتقديم وصف عام لهم ، فهناك فروق كبيرة بينهم ، سواء من حيث درجة الإعاقة أو مصدرها ، ويربط بينهم مظاهر سلوكية معينة للقيام بوصف عام للمعوقين عقلياً يعتبر غير جائز من الوجهة العلمية ، لكي نتغاضى عن هذه الصعوبة، فإننا نقسم المصابين بالإعاقة إلي فئات بغية الوصول إلي نوع من التجانس النسبي بين أفراد كل منهم .

وبناء على ما سبق قسم المختصون المعوقين عقلياً إلي فئات ليسهل التعرف على خصائص كل منهم و أشار لهذا التقسيم محمد علي كامل ، (٢٠٠٢ ، ٢٠ : ٢٢) و أشرف محمد عبد الغني ، (٢٠٠٠ ، ٣١)

أ- بناء على درجة خطورة الحالة :

معتدل	Mild	من ٧٠ - ٥٥
متوسط	Mode rate	من ٥٥ - ٤٠
شديد	Severe	من ٤٠ - ٢٥
عميق	Profound	من ٢٥ فأقل

ب- بناء على قابلية هؤلاء الأطفال للتعليم :

القابلية للتعليم	Educable	من ٧٠ - ٥٥
القابلية للتدريب	Trainable	من ٥٥ - ٤٠
المعتمدون على غيرهم	Custodial	أقل من ٤٠

ج- بناء على الأسباب الطبية المسببة للحالة :

التلوث	Infection
التسمم	Intoxication
إصابات المخ	Trauma
الكرموزومات غير العادية	Chromosomal abnormality

د- وفق المطالب الخاصة لكل نوع ودرجة الإعاقة ، للمساعدة على أن يحيا حياة طبيعية داخل المنزل ، وإمكانية التواصل مع المجتمع (المنظمة الأمريكية للتخلف العقلي 1983)
١- التصنيف حسب المظاهر السلوكية .

يشترك هذا التصنيف من التحليل السلوكي التطبيقي ويجري تقييم الفرد عن طريق ملاحظة أدائه للمهام والواجبات ، وهذا الأسلوب يقوم على وصف السلوك ويركز على المهارات التي يمتلكها الفرد أو لا يمتلكها ، أي أنه يهتم بالمدى الذي يمكن أن يصل إليه الفرد في أدائه لمهمة معينة ، فالتركيز يكون على تحديد مستوي مهارة الفرد وليس على وضع هذا الفرد في فئة من الفئات . مثل التصنيفات الأخرى ، وهذا التصنيف لا يهتم بطريقة القياس المرجعية إلى المعايير norm referenced وإنما يهتم بالقياس المرجعي إلى المحكات criterion referenced أي مقارنة الفرد مع نفسه ، وليس مع الآخرين . وهذا التصنيف إذا أخذ بمفرده فإنه يعتبر وسيلة أولية للتقييم تهدف إلى تحديد الأساليب العلاجية (مثل برامج تعديل السلوك) وليس كأسلوب للتقسيم إلى مجموعات أو فئات . والتصنيف حسب المظاهر السلوكية ملائماً بشكل خاص لإعداد البرامج التعليمية ، وهو مجال تعتبر فيه أساليب التصنيف الأخرى ضعيفة .

٢- التصنيف النفسي للإعاقة العقلية.

مستويات الإعاقة العقلية	ستانفورد بينيه	وكسلر
إعاقة عقلية خفيفة	٦٨ : ٥٢	٦٩ : ٥٥
إعاقة عقلية متوسطة	٥١ : ٣٦	٤٥ : ٤٠
إعاقة عقلية شديدة	٣٥ : ٢٠	٣٩ : ٢٥
إعاقة عقلية عميقة جداً	من ١٩ فأقل	من ٢٤ فأقل

وقسم عثمان لبيب (٢٠٠٢ ، ١٨) المعوقين عتياً إلى فئات وتشمل :

- أ - فئات المعوقين عقليا من حيث الدرجة .
- * الإعاقة العقلية البسيط أو القابلين للتعليم المحدد الذين تتراوح درجات الذكاء لديهم بين ٧٠ / ٥٠ درجة .
- * الإعاقة العقلية المتوسط أو القابلين للتدريب الذين تتراوح درجات ذكائهم بين ٥٠ / ٢٥ درجة .
- * الإعاقة العقلية الشديد لدرجة ذكاء أقل من ٢٥ درجة : هي حالة قصور أو عدم توافق في نمو الذكاء قبل مرحلة المراهقة نتيجة عوامل وراثية أو بيئية

أو كليهما ويترتب عليها عدم اكتمال نمو الذكاء وقصور القدرات الاجتماعية والتعليمية .

ب - التوحدية أو الاوتيزم .

ج - إعاقات التعلم .

وفي تصنيف الأمراض النفسية أوضح علاء الدين كفاي (١٩٩٧ ، ٤٢٥) أن الإعاقة العقلية توضع ضمن الاضطرابات المرتبطة بأمراض المخ العضوية. موضعاً أن هذه المجموعة تعبر عن التوقف الذي يصيب النمو العقلي بدون وجود أمراض عضوية في المخ، ولم تكن هذه المجموعة واردة في دليل التصنيف الأمريكي في صورته الأولى ، ولكنها أضيفت ألي الطبعة الثانية فيه . وبالطبع فأن النقص الشديد في كفاءة الفرد العقلية تتعكس علي سلوكه وتخرجه من حيز السلوك المتوافق والسوي وتدخله في حيز السلوك الشاذ أو غير السوي. وتتضمن هذه المجموعات الدرجات المحدودة والمتوسطة والشديدة من الضعف العقلي .

وتري الباحثة أن تلك التصنيفات المختلفة للإعاقة العقلية كثيرة ومتعددة و لا يمكن أن نقلل من أهمية أي منهم حيث أن كل تصنيف يهدف إلى خدمة زاوية علمية معينة ، وعلي المربين عندما يقومون بتصنيف المعوقين عقليا مراعاة التصنيفات السابقة ، حتى يكون التصنيف أقرب للواقع وحتى يستفيد المعوقون عقليا من البرامج المعدة لتربيتهم في مدارس تربية المعوقين عقليا.

رابعاً- أسباب الإعاقة العقلية:

وقد أشار كل من محمد علي كامل، (٢٠٠٢، ٢٢: ٢٥) والسيد عبد الغني السيد، (٢٠٠٤، ٣٢: ٣٥) إلى أسباب الإعاقة العقلية وهي:-

١- أسباب بيئية:

أ- فقر البيئة الثقافي: الذي فيه نقص للمثيرات الاجتماعية التي تنمي إدراك الطفل، حيث أن نقص المثيرات العاطفية واللغوية والاجتماعية لفترات طويلة ينشأ عنه تأخر النمو الانفعالي لدي الطفل.

ب- نقص التغذية: في حالات المجاعة والفقر التي تنشأ عنها أمراض معدية بالإضافة إلى نقص علاج هذه الأمراض الأمر الذي ينشأ عنه الهزل الجسماني والعقلي.

٢- أسباب كيميائية:

- أ- تعاطي الأم للعقاقير أثناء الحمل ذات تأثير تشويهي علي الجنين خاصة أثناء شهور الحمل الأولي مثل مركبات الكورتيزون والمهدئات.
- ب- بعض المعادن الثقيلة مثل الرصاص الذي يدخل في تركيب الطلاءات والأقلام الرصاص وغيرها... التي يضعها الأطفال في أفواههم وكذلك التلوث البيئي بالرصاص في الماء والهواء.
- ج- تعاطي الأم للمشروبات الكحولية أثناء الحمل يسبب الإعاقة العقلية.

٣- أسباب فيزيائية:

ومن أهمها التعرض للإشعاعات التي زادت في عصرنا الحالي وتسبب تلفاً بأنسجة الدماغ.

٤- عدوي تصيب الأم أثناء الحمل:

مثل الحصبة أو الزهري وتصيب الطفل نفسه بعد الولادة مثل التهاب الأغشية السحائية أو التهاب الدماغ سواءً كان فيروسياً أو ميكروبياً.

٥- اضطرابات التمثيل الغذائي:

وهي اضطرابات وراثية ترتبط بنقص أنزيمات معينة وسببها الوراثة.

٦- تلف المخ:

الناجم عن تسمم الحمل أو نقص الأكسجين أثناء الولادة.

٧- شذوذ الجينات الوراثية:

هو اضطراب في العدد الطبيعي للجينات.

٨- نقص إفراز بعض الغدد الصماء:

ومن أشهرها نقص إفراز الغدة الدرقية الذي يسبب مرض (القصاع) والذي تظهر أعراضه بعد الشهر السادس من الولادة.

٩- إيذاء الطفل البدني والنفسي:

الذي ينتج عنه تلف في المخ وتأخر النمو المعرفي ومن ثم نقص الذكاء.

١٠- العاهات السمعية:

التي ينشأ عنها النقص العقلي الكاذب حيث يحرم الطفل من سماع المثيرات التي يتعلم منها اللغة والمهارات الاجتماعية فيبدو أنه معوق عقلياً.

١١- إهمال مرض الصفراء:

الذي يصيب الطفل وعدم سرعة علاجه يؤدي إلى الإعاقة العقلية.

خامساً- خصائص المعوقين عقليا القابلين للتعليم educable :

حيث أن هذه الفئة القابلة للتعليم هي المحور الرئيسي للدراسة: وتشير سمييه طه، (١٩٩٨، ٢٩) علي أن القابلين للتعليم هم حالات الإعاقة البسيطة، والتي تتراوح نسبة ذكائهم بين ٧٠ إلي ٥٠ درجة بالسالب، وهم لا يستطيعون مواصلة الدراسة وفقا للمعدلات والمناهج العادية، إلا أنهم يمتلكون المقدرة علي التعلم بدرجة ما، إذا ما توافرت لهم خدمات تربوية خاصة، تتفق وهذه المقدرة والاستعداد داخل بيئة تعليمية ملائمة، ولا يستطيعون اكتساب مهارات القراءة والكتابة والهجاء والحساب قبل سن الثامنة، وربما الحادية عشر، وهم يتعلمون ببطء شديد، وعند الانتهاء من مراحل دراستهم الرسمية، يكون تحصيلهم مقاربا لمستوي يتراوح ما بين الصف الثالث أو الخامس الابتدائي للطفل العادي.

كما أنهم يشكلون الغالبية العظمي من المعوقين عقليا ويظهرون في مستوي أقل قليلا من العاديين، فهم أقل قليلا في النمو الجسمي وأقل قليلا في الصحة ، وأقل قليلا في التناسق، وأقل قليلا في التقبل الاجتماعي، وبالتالي فإن نموهم العقلي أكثر بطئا بوجه عام.

كما أشار أحمد نكي صالح، (١٩٩٢، ٧١٠) إلى أن أهم ما يميز ضعاف العقول والذين تتراوح نسبة ذكائهم من (٤٥ - ٦٥) هو سوء قدرتهم علي التوافق الاجتماعي السليم، ولذلك فهم يحتاجون إلى درجة ما من الأشراف الخارجي أو المساعدة الخارجية التي تجعلهم يحافظون علي حياتهم في مستوي أن لم يصل إلى مستوي الإنسان العادي إلا أنه يحاكيه ويشابهه بفضل تلك المساعدة الخارجية.

وسوف نتناول خصائص هذه الفئة بشيء من التفصيل:

١- الخصائص الجسمية:

وتحدث عنها كل من محمد علي كامل، (٢٠٠٢، ٢٥) و سهي أمين، (١٩٩٩، ١٦).

حيث أن هناك فروق بين المعوقين عقليا القابلين للتعليم وبين أقرانهم العاديين من حيث مستوي نموهم الجسمي والحركي ، وأن الفرق بينهم فرق في الدرجة ، بحيث نستطيع القول بأنهم يصلون في نموهم الجسمي والحركي والحاسي إلى مستوي قريب من مستوي العاديين ونصفهم بصفة عامة ببطء في النمو، أقل طولا ووزنا، متأخرون في قدرتهم علي السير، قابلين للتعرض للإصابة

بالأمراض، ومن المظاهر أيضا صغر الحجم، وقلة الوزن، نقص حجم وزن المخ، تشوه الفم والأسنان، ضعف في التآزر الحركي، اضطرابات المهارات الحركية، ضعف في البصر أو السمع، فهم معرضون للإصابة بالإعاقات البصرية أو السمعية أكثر مما يوجد لدى العاديين، وكلما قلت نسبة الذكاء اقتربت من (٥٠) كلما بدأت الفروق في الظهور.

٢- الخصائص العقلية:

وتحدث عن الخصائص العقلية كل من إبراهيم وجيه (١٩٨٥، ٢٤) وسميه طه، (١٩٩٨، ٣٠)، سهي أمين، (١٩٩٩، ١٧).

واتفقوا علي أن الخصائص العقلية المعرفية التي تميز غالبية الأطفال المعوقين عقليا، يمكن أن نعرضها في هذه المحاور.

- الميل إلى تبسيط المفهوم.

- قصور القدرة علي التعميم.

- ضعف القدرة علي التركيز والانتباه.

وأن الطفل السوي ينمو سنة عقليا خلال كل سنة زمنية من عمره، أما الطفل المعوق عقليا فإنه ينمو ٩ شهور عقلية أو أقل في كل سنة زمنية

٣- الخصائص الأكاديمية والدراسية:

وأتفق كل من صالح عبد الله هارون، (٢٠٠٠، ٤٨)، سهي أحمد، (١٩٩٩،

١٨)، محمد عبد المؤمن، (١٩٨٦، ١٣٩)، إبراهيم وجيه، (١٩٨٥، ٢٥٠)

علي أن:

هؤلاء الأطفال يتميزون بضعف القدرة علي التحصيل الدراسي، وخاصة في

المواد التي تعتمد علي النشاط اللغوي كالقراءة والكتابة، أو التي تعتمد علي

استخدام الرموز كالحساب مثلا، وربما لا يظهرون هذا الاختلاف الكبير في

المواد التي تعتمد علي الاستخدام اليدوي كالأشغال اليدوية والرسم.

ونلاحظ أن هؤلاء الأطفال لديهم قصور في تكوين المفاهيم العددية والألوان،

مفهوم الزمن، ويجدون مشقة بالغة في التفكير الاستدلالي، وفي التعبير اللفظي

عن رغباتهم ونشاطهم، وذلك لأن هذه القدرات أكثر تشبعا بالذكاء، ويتصفون

أيضا بعدم قدرتهم علي التفكير المجرد، وعدم قدرتهم علي التعميم، ولكنهم

قادرون علي الاستجابة للمثيرات الحسية الملموسة، وعدم قدرة هؤلاء الأطفال

علي اكتساب مهارة الاستعداد للقراءة والكتابة أو الحساب.

ووضع جورج باروف وجرجوري ، (١٩٩٩ ، ٧) تقسيماً يوضح العمليات العقلية
لدي هؤلاء الأطفال.

أ- القدرات المتبلورة وتشمل **crystallized abilities**

• القدرات اللفظية verbal reasoning

• القدرات الكمية quantitative reasoning

ب- القدرات التحليلية المرنة **fluid- analytic abilities**

وهي تشمل:

• الذاكرة القصيرة **term memory-short**

٤- الخصائص الانفعالية والاجتماعية.

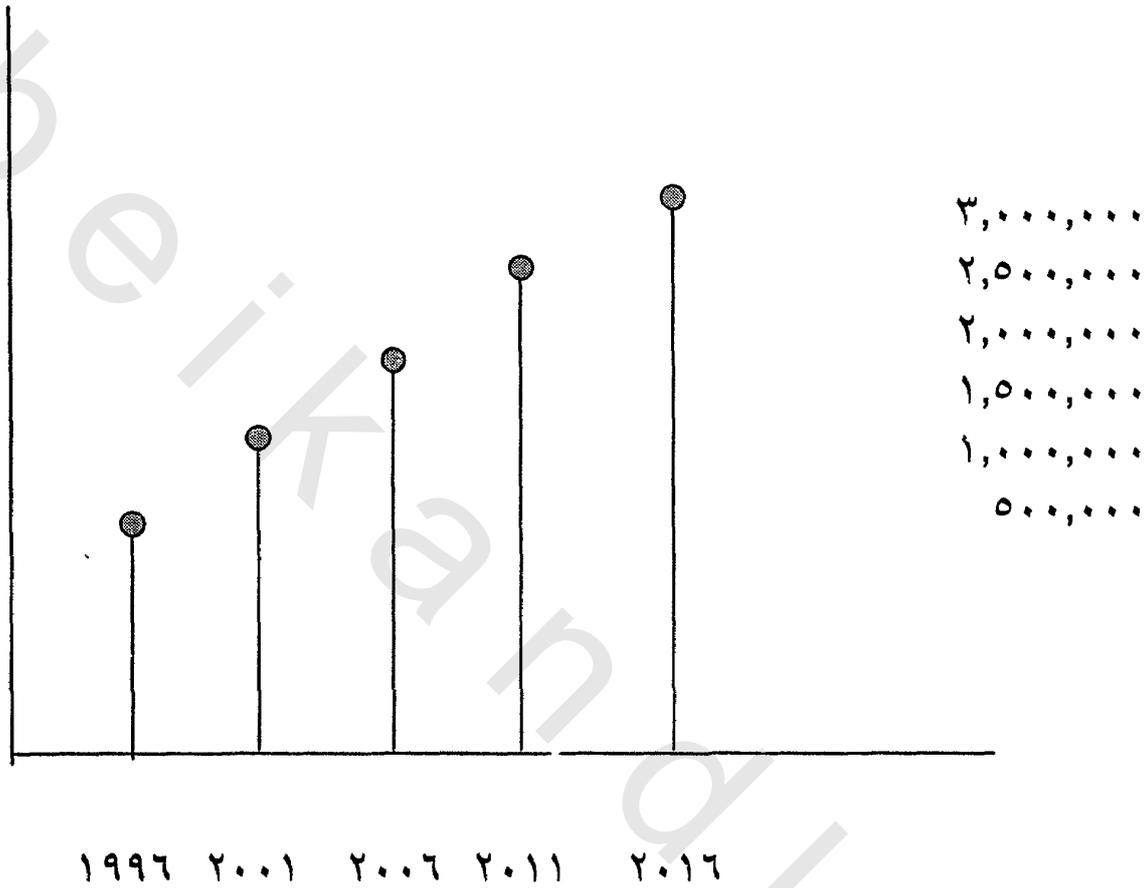
ومن هذه الخصائص التي أشار إليها صفوت فرج، (١٩٩٤ ، ١٢) أن هؤلاء
المعوقين عقليا القابلين للتعليم أقل قدرة علي التصرف في المواقف ، وهذا يرجع
إلى عدم تكوين المهارات الاجتماعية بصورة سليمة، وكذلك أسلوب المعاملة التي
يتلقونها من ذويهم، ولكنهم يستطيعون التكيف نسبيا في النواحي الاجتماعية،
ويمكنهم النجاح في تكيفهم هذا إذا ما دربوا ووجهوا بما يتفق وقدراتهم و
إمكانياتهم المحدودة.

و يوضح عبد الرحمن سليمان، (٢٠٠١ ، ١٣٢) أن بعض هؤلاء الأطفال
يتميزون بسلوك عدواني، سواء كان العدوان موجها إلى بقية الأطفال، أو موجها
للمدرس، أو كان موجها ضد الأشياء التي توجد حولهم، فيحطمون ما تصل
أيديهم إليه، فهم مثار شغب في المدرسة أو في المنزل علي السواء.

وتشير سمية طه ، (١٩٩٨ ، ٣٦) أن انفعالات هؤلاء الأطفال تتصف بالحدة
والاضطراب وعدم الثبات وفرط حساسيتهم والانطواء الاجتماعي ويرجع ذلك
إلى كثرة مواقف الإحباط التي يتعرضون لها في المواقف السلوكية المختلفة.

وبذلك يكون تم عرض تعريف المعوقين عقلياً والتشخيص والتصنيف والأسباب
والخصائص وننتقل إلى التطور المنتظر في أعداد المعوقين عقلياً وذلك لمعرفة
مدى التطور في مشكلة الإعاقة العقلية وزيادة الاهتمام والوعي بها .

شكل رقم ٢/٢
التطور المنتظر في أعداد المعوقين عقليا
من عام ١٩٩٦ حتى عام ٢٠١٦ في مصر.



المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء.

ومن الرسم البياني نلاحظ مدى التطور والزيادة في أعداد المعوقين عقلياً في مصر مما يستدعي البحث والدراسة والإهتمام بهذه الفئة ، ونتجه إلى الوطن العربي ونتعرف على طبيعة مشكلة الإعاقة العقلية داخله

سادساً- توزيع الإعاقة العقلية في الوطن العربي.

أصدر (المجلس العربي للطفولة والتنمية، ٢٠٠٢، ٣٨) توزيعاً للإعاقة العقلية موضعاً ارتفاع معدلات الإعاقة العقلية بدرجة كبيرة في بعض الدول العربية وذلك علي النحو التالي:

السعودية ٥٧,٣ % من العدد الإجمالي للمعوقين أي ما يزيد عن النصف، وهو أعلى نسبة في جميع الدول العربية علي الإطلاق، بينما نجد الإمارات تصل فيها

النسبة إلى ٤٩,٤% وهي بهذه النسبة ترتقي مع السعودية إلى معدل النصف من بين إجمالي عدد المعوقين بالدولة، بينما في سوريا تكون النسبة ٣٧%، وقطر ٣٤%، وتونس ٢٥,٥%، والأردن ٢٥%، والبحرين ٢٣,٥%، ومصر ٢٢,٥%، وفلسطين ١٥,١%، وعمان ١٥%.

وهكذا نري أن الإعاقة العقلية تحتل المرتبة الأولى من حيث معدلات ونسب انتشارها وذلك علي نحو يدعو إلى مزيد من الجهود والرعاية والتأهيل.

ويجب تحليل هذه النسب المئوية وردها إلى مجموعة الحثيات المؤدية لحدوث الإعاقة العقلية وبهذا يتاح لنا توجيه الجهود المبذولة نحو الأسباب التي تساعد علي الحد من حدوث الإعاقة العقلية.

ولأن الدراسة الحالية سوف تحتوى في الجانب العملي علي تعليم وتدريب المعوقين عقلياً القابلين للتعليم بطريقة مونتيسوري لذلك يجب أن نتطرق إلي الاعتبارات الواجبة في تدريس هذه الفئة وأخذها في الاعتبار.

سابعاً-اعتبارات أساسية في تدريس المعوقين عقلياً .

تضم فئة المعوقين عقلياً أفراداً متفاوتين تفاوتاً كبيراً في طبيعة إعاقته وحاجاتهم ومشاكلهم. ومع ذلك فأن هناك العديد من الأسس والخصائص العامة التي تساعد علي تحديد هذه الفئة، وكذلك فأن بينهم تناقضا في الأداء وتميزا واضحا في الخصائص التعليمية والدافعية.

وأشار لهذا كل من سهي أحمد أمين ، (١٩٩٩)،
(١٣٢ : ١٣٣) والسيد عبد النبي السيد، (٢٠٠٤ ، ٦٢ : ٦٣)
موضحين عدة نقاط ألا وهي:

* الأداء المتناقض.

حيث يعتبر الأداء المتناقض واحداً من الخصائص الأساسية للأطفال المعوقين عقلياً، ويتضح هذا التناقض في تعارض الأداء مع ما نتوقعه لعمر الفرد. بالإضافة إلى عدم التناسق في أنماط النمو. والغالبية العظمي تظهر جميع الأشكال السابقة من الأداء المتناقض بدرجات متفاوتة.

* الفروق في الأداء.

تظهر معظم حالات التناقض الواضح لدي المعوقين عقلياً عندما نقارنهم بزملائهم العاديين في نفس العمر. فبينما نجد أن الأطفال العاديين بعيدون عن التجانس إلا

أن الغالبية العظمى من المعوقين عقلياً يظهرون خصائص عامة كمجموعة أقل قليلاً من خصائص العاديين، فهم أقل قليلاً في النمو الجسمي والصحة والتناسق والتقبل الاجتماعي حتى أن نموهم العقلي أكثر بطئاً بوجه عام عن المعدل الطبيعي.

وفي حين أن التناقض السابق الذكر يعتبر حقيقة ثابتة بالنسبة للمعوقين عقلياً كمجموعة، إلا أنه بالنسبة لطفل معين فإن هناك اختلافاً كبيراً بينه وبين الآخرين من باقي المجموعة في خصائص معينة، فالجميع يشتركون في انخفاض مستوى الأداء العقلي إلا أن بعض الأطفال أطول من غالبية الأفراد في مجموعة العاديين، وبعضهم الآخر قد يتفوق في الصحة بدرجة كبيرة على الفرد العادي أو يظهر توافقاً اجتماعياً جيداً.

ولقد اقترح سميث "smith" بعض الاعتبارات لتقييم الأفراد وتمثل في... هل الانحراف عن العادي له أهميته التربوية؟، وهل ذلك الانحراف من الحدة بحيث يتطلب بعض الأشكال الخاصة من البرامج التربوية؟.

ولقد لاحظ سميث smith أن العديد من الاختلافات بين الأطفال المعوقين عقلياً والعاديين تعتبر هامة في تعليمهم، فقامة الجسم وشكل الرأس وغيرها من الخصائص الأخرى الواضحة ربما تجذب الانتباه خاصة إذا كانت واضحة في عدد قليل من الأطفال في المجموعة، وعلى المدرس تقع مسئولية تقرير الأهمية التربوية لهذه الانحرافات.

والى أي مدى يعتبر الانحراف ذا أهمية تربوية؟

من المعتاد أن يحظى الطفل الصغير الذي يعاني من تناقض بسيط متعلق بأداء مهارة معينة باهتمام يفوق ذلك الاهتمام الذي يحظى به الطفل الكبير الذي يعاني من تناقض كبير.

ولقد فسّر سميث smith ١٩٧٤ ذلك بقوله "أن ذلك يظهر لأن مهارات الاستعداد تعتبر أساسية في عملية تعليم الطفل الصغير في حين أن انحراف سنة أو سنتين في تعلم مهارة ربما لا تكون له أهمية بالنسبة لطالب في المرحلة الثانوية"

واقترح سميث smith الآتي:

- ١- الاهتمام بأداء الطفل في مجالات محددة.
- ٢- مقارنة تحصيل الطفل بالمجموعة التي ينتمي إليها أو مجموعة ذات عمر عقلي واحد.

٣- التعرف علي قصور الطفل في استجابته وفهمه لمثيرات معينة، والذي قد يكون راجعا إلى عجز أو قصور في الحواس.

* الخصائص التعليمية.

هناك فروق تعتبر هامة في تعليم الأطفال المعوقين عقليا، لذا فإن بعضا من أهم خصائص هؤلاء الأطفال سوف تتم مناقشتها علي ضوء أهميتها في تحديد الأساليب التي يجب إتباعها في الفصل والتي أشار إليها محمد علي كامل ، (٢٠٠٢ ، ٤٩ : ٥٠) .

* الذاكرة Memory

لقد أشارت الدراسات التي أجريت علي المعوقين عقليا إلى أن المعوقين عقليا يظهرون قصورا في الذاكرة قصيرة المدى مقارنة بالعاديين الذين يعادلونهم في العمر العقلي، إلا أن ذاكرتهم طويلة المدى تعتبر سليمة، بينما يعاني المعوقون عقليا من مشاكل كبيرة في تعلم أية معلومات من الوهلة الأولى، إلا أنهم إذا ما تعلموها فإنهم يتذكرونها تماما مثل أي إنسان آخر. ولهذا فإن علي المدرسين أن يعملوا علي التكرار الزائد في عملية تعليم المعوقين عقليا للتأكد من إتقانهم للواجبات التعليمية.

* الانتباه Attention

لكي تكون استجابة الفرد مناسبة فإن عليه أن ينتبه للعلامات المناسبة في بيئته. وتشير بعض الشواهد إلى أن الكثير من فشل المعوقين عقليا في الحصول علي معلومات جديدة أو إتقان الواجبات الجديدة يرجع إلى التأثير الذي يأتيهم من مثيرات لا علاقة لها بتلك المعلومات أو الواجبات، ويمكن للمعوقين عقليا أن يستفيدوا استفادة عظيمة من المعينات التي تساعد علي تركيز انتباههم علي العناصر الهامة في الواجبات، وهناك أمثلة يمكن استخدامها لمساعدة هؤلاء الأطفال علي الانتباه وهي...

١- تشغيل موسيقي هادئة وذلك للتغطية علي الأصوات الخارجية ويجب أن تكون هذه الموسيقي هادئة وناعمة وليست صاخبة لأن الموسيقي الصاخبة تحول انتباه الطفل.

٢- استخدام الألوان المناسبة والأوراق التي فيها تنوع وإثارة.

٣- وجود مساحة واسعة نسبيا بين الأدوات المستخدمة في الفصل.

٤- استخدام الصور والأشكال التي تساعد علي جذب الانتباه.

* انتقال التدريب Transfer of training

لقد أوضح مصطفى فهمي، (د.ت، ٨٥: ٨٧) أن المعوق عقليا يواجه صعوبة في نقل ما سبق أن تعلمه إلى مواقف جديدة، ويمكن أن يتحقق هذا الانتقال عن طريقين: باستخدام أو تطبيق عناصر مماثلة أو باستخدام القاعدة العامة أو المبدأ العام لحل مشكلة جديدة.

وتشير الدراسات التي أجراها أورتن وماكي وريني ١٩٦٤ إلى أن المعوقين عقليا يمكنهم نقل التدريب بصورة أفضل إذا تعلموا استخدام العناصر المماثلة بدلا من الأسس العامة.

وأشارت أيضا الدراسة إلى أنهم ينقلون المعلومات الخاطئة بصورة أسرع من نقلهم للمعلومات الإيجابية وهناك بعض الاقتراحات تساعد علي أسلوب الانتقال ومنها:

- ١- استخدام وسائل وأدوات سوف تستخدم في الحياة الواقعية.
- ٢- استخدام الصور والأشكال لاكتساب خبرات أكثر واقعية إذا تعذر استخدام خبرات من واقع الحياة.
- ٣- استخدام أنشطة مجردة.
- ٤- عدم ترك أي شيء للصدفة أو للحظ.
- ٥- التركيز علي الإيجابيات وليس السلبيات.
- ٦- التركيز علي صحة المعلومات التي تدرس لهم.

* التعليم غير المقصود

وأوضح (جستين.ى.ج، ريتشارد.ل.ك، ١٩٩٤، ١٢: ٣٢) أن التعليم غير المقصود هو:

اكتساب المعلومات غير المتعلقة مباشرة بالواجب. وأن افتراض أن الأطفال المعوقين عقليا لا يستطيعون التعلم بطريقة عفوية يعتبر واحدا من الخصائص القليلة التي لم يتأكد منها البحث ولكن يجب علي مدرس التربية الخاصة استغلال ذلك بأكبر قدر وهناك اقتراحات تساعد علي ذلك:

- ١- وضع الملصقات التوضيحية علي أكبر عدد ممكن من الأشياء في الفصل.
- ٢- تقديم خبرات غنية للأطفال المعوقين.
- ٣- تقديم المفاهيم مثل " الوقت " بشكل عفوي عن طريق قراءة ساعة حائط وتكرار ذلك ومع الوقت سوف تتحسن المفاهيم لديهم.

والجزء السابق أوضح الخصائص التعليمية للمعوقين عقليا.. وقدرتهم المختلفة في الذاكرة والانتباه وأهمية التنوع في الأدوات والألوان والصور ، كذلك انتقال

أثر التدريب وأهمية التركيز علي الإيجابيات وعدم ترك التعليم للصدفة ، كذلك أهمية التعليم غير المقصود وتقديم الخبرات المختلفة لهؤلاء الأطفال ، وكان من الضروري الانتقال ألي الجزء الخاص بالخصائص الدافعية لمعرفة طبيعة الدوافع لدي المعوقين عقليا .

* الخصائص الدافعية

١- التوقع Expectancy

عندما يوضع الأفراد في موقف تعليمي جديد أو حتى موقف قديم تكون لديهم في العادة فكرة بسيطة عن النتيجة وهذه هي ظاهرة التوقع. والمعوق عقليا له تاريخ حافل بالفشل ولهذا فسوف يتوقع فشلهم في الموقف التعليمي، والمعوق عقليا لا يسعى لتجنب الفشل ويمكن للمدرس أن يساعده بالآتي:

- ١- تقديم مهام مناسبة له ولقدراته .
 - ٢- أن يكون النجاح هو محور الموقف التعليمي وبالتالي أتجنب الفشل.
 - ٣- تقديم المواد التعليمية بتسلسل منطقي.
- وهذا يتوفر في أسلوب مدرسة مونتييسوري بشكل واضح.

٢- مصدر الدافعية Source of motivation

هناك نظريتان لمصدر الدافعية عن المعوقين عقليا:

أ- نظرية مركز التحكم. وهي تتعلق بقدرة الأفراد علي تصور أن النجاح والفشل يرجعان إلى جهودهم الذاتية.

ب- نظرية الحالة والدافع.

وهي تتعلق بأن هناك توجهان للدافعية. الأول هو التوجه الداخلي للعمل. والثاني هو التوجه الخارجي للعمل.

وأشارت الدراسات إلى أن المعوقين عقليا غالباً ما يكون مركز التحكم لديهم خارجي كما أن توجههم يكون بدافع من خارج العمل، وهذا يرجع لتكرار حالات الفشل لديهم ، وعلي المدرس أن يتبع الآتي:

- ١- أن يتأكد أن إنجاز الطفل هو نتيجة لجهده الخاص.
- ٢- وضع مخطط لتقدم الطفل في المهارات المختلفة.
- ٣- توافر فرص النجاح في الموقف التعليمي.

٣- تأجيل الإشباع Delay Of Gratification

يرجع تأجيل الإشباع إلى قدرة الفرد المعتمدة على تأجيل حصوله على المكافأة ويظهر الأطفال المعوقين عقليا مقدرة أقل في القدرة على تأجيل الإشباع وهم يحتاجون في العادة إلى اهتمام ليكملوا المهام الموكلة لهم. ويمكن تحسين القدرة على تأجيل الإشباع عن طريق :

- ١- التدرج في المهام المقدمة إليهم من حيث صعوبتها .
- ٢- تنمية القدرة على تأجيل الإشباع تدريجيا حيث نطلب من الطفل أن ينتظر مدة أطول .

٤- الأداء تحت الضغط Performance Under Stress

تشير الدراسات في مجال التحصيل عند المعوقين عقليا إلى ضرورة وضع المهام التعليمية في مواقف بعيدة عن الضغوط داخل الفصل . وأثبتت الدراسات أن تقديم مقدار معين من الضغط في فصل التربية الخاصة يمكن أن يعزز القدرة التعليمية للمعوقين عقليا وعلى المدرس أن يميز الوقت الذي يعمل فيه الضغط لتحسين الأداء وتوفير مواقف ضاغطة مناسبة للموقف التعليمي .

وأشار رجاء محمود أبو علام (١٩٩٥ ، ١٩٦٦ ، ١٩٧٧) إلى أن تربية المعوق عقليا تقوم على أسس نفسية وتربوية يمكن إيجازها فيما يلي :

- ١- أن كل طفل معوق عقليا يتمتع بنفس حقوق الطفل العادي من حيث تقبل المجتمع له وتفهمه وتوفير فرص التربية والرعاية الصحية والنفسية والاجتماعية .
- ٢- أن الكشف المبكر عن الإعاقة العقلية أمر هام جدا وضروري مع ضرورة الأخذ في الاعتبار العمل على وضع برنامج تربوي خاص بهذه الفئة ليصل بهم إلى أقصى تقدم يتفق مع استعداداتهم وقدراتهم.
- ٣- النظر للطفل المعوق عقليا كأنه عضو وجزء من المجتمع ويمكن دمج فيه وذلك من أجل فائدة الطفل والمجتمع معا فلا تقتصر التربية على تحقيق تكيف المعوق مع الأسوياء فقط وإنما العمل على مساعدته كي يكون عضوا فعالا في المجتمع وذلك في حدود طاقته .

وأشار عبد العالي الجسماني (١٩٩٤ ، ٩٤ : ٤٤) إلى الحاجات الفسيولوجية والنفسية للطفل موضحا أنه بالإضافة إلى الحاجات البيولوجية كالطعام والهواء

والنشاط والحركة والراحة ، يتطلب الطفل كذلك من أجل نموه الحاجات الاجتماعية والنفسية ... فهو يحتاج إلى :

- أ- الحاجة إلى المكانة : حيث اهتمام المحيطين حوله به .
- ب- الحاجة إلى الطمأنينة : حيث الانتظام والاستقرار في حياته .
- ج- الحاجة إلى العطف والحنان : حيث حب المحيطين به وانه مرغوب فيه .
- د- الحاجة للشعور بشيء من الاستقلال الذاتي ضمن إطار الأسرة : حيث يود الأطفال أن يظهروا أنه باستطاعتهم أن يؤديوا بعض المسؤوليات البسيطة وأنهم أهل لاتخاذ شيء من القرارات الخاصة بهم . وأن يعبروا عن ذاتهم ووجودهم .

تأثير الإعاقة العقلية على العملية التعليمية :

للوصول إلى برنامج مفيد للطفل المعوق عقليا يجب أن نعلم ما يستطيع أن يفعله، فالتعليم هو الخطوة التي تجعل الأطفال يعملون أشياء لم يكونوا يعرفونها من قبل ولحدوث ذلك يجب أن يأخذ الأطفال المعلومات من البيئة المحيطة بهم والأشياء وكل شيء محيط بهم ومعالجة هذه المعلومات ثم استخدامها ، ويجب معرفة إن كان هناك صعوبات في مرحلة ما حتى نبدأ في مساعدة الطفل لتخطي هذه المرحلة .

والخطوات التالية والتي أشار إليها كارين هيبيل وآخرون ، (١٩٩٩ ، ٤٥ : ٥٢) توضح العملية التعليمية :

- ١- أخذ المعلومات : من الأشخاص ، الأحداث ، الأشياء المحيطة في البيئة .
 - ٢- معالجة المعلومات : فالطفل يفكر في المعلومات ويوضح معانيها .
 - ٣- استعمال المعلومات : حيث يأخذ الأطفال المعلومات من البيئة واستخدام جميع الحواس لأخذ هذه المعلومات والتفكير فيها واستخدامها .
- وعندما نراقب طفل معوق عقليا نجد أن هناك صعوبات تواجهه قد تكون نتيجة لضعف البصر أو السمع مما يؤدي لخبرة محدودة وتلقي معلومات أقل من البيئة المحيطة به ، وفي بعض الأحيان تكون الحواس سليمة ولكن هناك تشتت في انتباه الطفل ووجود معلومات كثيرة أمامه أخذها من الحواس وعلى المخ معالجتها ، كما أنه في حالة تلف المخ لا يمكن للطفل معالجة جميع المعلومات ولذلك يأخذ وقت أطول في التركيز عن الطفل العادي .

* قلة المعلومات الحاسوبية Limiting Sensory Information *

في حالة ظهور متاعب لدى الطفل نتيجة لصعوبة المعلومات الحاسوبية وتلقيها فإنه يبدو متشتتاً ومنطوياً ، ولكن بمعالجة ذلك بالتركيز في عمل واحد وتلقي المعلومات من حاسة واحدة ومنع عوامل التشتت فإن الطفل سيركز بشكل أفضل.

* تركيز الانتباه Focusing Attention *

حيث يساعد تركيز الانتباه الأطفال الذين يعانون من مشاكل في أحد الحواس أو يعانون من تشتت ، ويجب التركيز على المهارات الحاسوبية واستخدام وسائل مساعدة وواضحة للطفل لتجذب انتباهه .

* تقوية المعلومات الحاسوبية Reinforcing Sensory Information *

إن الحصول على المعلومات من أحد الحواس يمكن تقويتها بمعلومات من حاسة أخرى ، حيث العمل على تكامل الحواس وإشراكها للوصول إلى أفضل طريقة لزيادة المعلومات لدى الطفل المعوق عقلياً .
وبهذا نجد أنه لا يوجد قانون صارم عند التعامل مع الطفل المعوق ، فالأطفال لا يستطيعون أن يفعلوا أكثر مما نعتقد وآخرون قد يفشلوا . كما أن بعض الأطفال تختلف في بعض المهارات دون الأخرى ويختلف كل طفل عن الآخر وكمعلم يجب مساعدة هؤلاء الأطفال ليفعلوا أقصى ما يستطيعون .

ثامناً- الحاجات النفسية للطفل المعوق :

وتري الباحثة أنه يجب التطرق للحاجات النفسية للطفل المعوق بهدف معرفة احتياجاته ومراعاتها في الجانب العملي في الدراسة .
فالطفل المعوق له نفس الحاجات العميقة التي للطفل العادي وهي أن يكون محبوباً ومرغوباً فيه .
أنه يحتاج إلي الإحساس بالأمان ، والانتماء للآخرين وأن تكون علاقته بهم طيبة، أن يكون نشيطاً .

وهذه الاحتياجات التي يولد بها يجب أن تكون في وعي من يتعاملون معه وأهم هذه الاحتياجات :

١- الحاجة إلى الاستقلال :

ولقد تحدث عنها كل من محمد أيوب شحيمي، (١٩٩٧ ، ١٩٩٢) ، سهى أحمد أمين ، (١٩٩٩ ، ٢٤ : ٢٥) والسيد عبد النبي السيد ، (٢٠٠٤ ، ٤٤) كلير فهيم، (١٩٩١ ، ٧٩ : ٨٨) محمد محروس الشناوي، (١٩٩٧ ، ٣٨٩ : ٣٩٠) قائلين :

يستطيع الطفل المعوق والقابل للتدريب أن يتعلم الاتصال بالآخرين وأن يكون غير معتمد على والديه في العناية بنفسه ، واتباع العادات الصحيحة والمحافظة على نفسه ، والمساهمة في أعمال روتينية في ورشة أو في مجال مأمون .

٢- الحاجة إلى الإشراف :

لن يصل أبدا هذا الطفل المعوق إلي الاكتفاء الذاتي ، أو اتخاذ قرارات جوهرية، فهو سيظل في حاجة إلي الإشراف ، والى قدر معين من الرعاية والمساندة المالية طوال حياته .

٣- الحاجة إلى اللعب الحر :

اللعب الحر يزود الطفل المعوق بأفضل وسائل للتعبير عن نفسه، ويجب أن نراقب لعب الطفل المعوق بدقة للوصول إلى معرفة مشكلاته الخاصة.

٤- الحاجة إلى الصحة الجيدة.

الطفل المعوق الذي يتمتع بالصحة الجيدة يستطيع مواجهة المشكلات اليومية وسيتمكن من أداء الواجبات المطلوبة منه في سهولة، فيشعر بقدرته وبتقته في نفسه، والهدوء والاستقرار النفسي. فالصحة الجسمية عامل مهم في توفير الصحة النفسية للطفل المعوق.

٥- الحاجة إلى الدمج في المجتمع والأطفال الآخرين.

الاختلاط يساعد الطفل المعوق علي النمو الاجتماعي السليم ، ويشعره بأنه ينتمي إلى مجموعة كبيرة تحميه وقت اللزوم وفي هذا شعور بالأمن، كما أن المشاركة مع الآخرين يخلق جو من الحب وعدم الغيرة وهو الجو الطبيعي للأطفال جميعا.

٦- الحاجة إلى حب الوالدين.

الحب للطفل المعوق كالحب للطفل الطبيعي فهو الغذاء النفسي الذي تنمو وتنضج عليه شخصيته ، فأن نفسيته تنمو وتتغذى بالحب والقبول، حيث الحب الواعي الذي يملأه ثقة واطمئنانا ويدفعه إلى المحاولة لاستغلال القدرات والوصول إلى سد حاجات النمو .

٧- الحاجة إلى التقبل.

فالأطفال المعوقين عقليا شأنهم شأن البشر فهم في حاجة إلى أن يتقبلهم الآخرون كأشخاص لهم قيمة، وكذلك أن يتقبلوا أيضاً أنفسهم، فيحتاج الطفل المعوق إلى نماذج طيبة تساعد، وعلي الآباء معرفة جوانب القوة لدي أبنائهم المعوقين وإبرازها وتقديرها.

٨- الحاجة إلى النمو والارتقاء.

لكل طفل معوق مهما كانت درجة تخلفه القدرة علي أن يكبر وينمو. ويمكن لأباء الأطفال المعوقين أن يهيئوا البيئة المناسبة لتحقيق أقصى درجات النمو. فتعرض هذا الطفل لخبرات الحياة المختلفة يساعده علي تحقيق نمو أفضل. وبهذا يتضح انه لا يوجد اختلاف بين الأطفال المعوقين عقليا عن أقرانهم من غير المعوقين في حاجاتهم الأساسية.

تاسعاً- نظرة حول جهود العلماء في تنمية قدرات المعوقين عقليا :

فمن الجيد أن نعرف الجهود المختلفة للعلماء في تنمية قدرات المعوقين عقلياً والمقارنة بينهم والاستفادة من آرائهم وتجاربهم ... ومن هؤلاء العلماء .

١- أعمال مونتيسوري.

أشارت إليها إيمان محمد صبري وآخرون ، (٢٠٠٠ ، ٢٤ : ٢٥) حيث كانت تزي أن مشكلة الفرد المعوق عقليا هي قبل كل شيء مشكلة تربوية أكثر منها طبية. وكان حجر الزاوية في طريقه ماري مونتيسوري هو تعليم الفرد نفسه بنفسه ، فنواحي النشاط والأدوات اللازمة لها أعدت ونظمت بصورة تمكن الفرد من أن يعلم نفسه، بينما يتنحي المدرب جانبا ويظل سلبيا يشرف علي هذا النشاط، ويتم هذا التعليم الذاتي بواسطة أدوات ملموسة.

٢- أعمال سيجان .

أشار إليها السيد عبد النبي السيد ، (٢٠٠٤ ، ٧٠) حيث كانت تعتمد نظرية سيجان في التعليم علي فروض عصبية فسيولوجية وقد قارن سيجان بين نوعين من المعوقين عقليا:

٢- عميق.

١- سطحي

النوع الأول : وفيه يضعف أو يتلف الجهاز العصبي السطحي.
أما النوع الثاني: فينشأ عن عيوب في الجهاز العصبي المركزي ، ويلزم لتدريب وتعليم هؤلاء الأفراد تدريب الجهاز السطحي تدريباً خاصاً عن طريق تدريب العضلات والحواس وإحداث صدمات بسيطة لخلايا الجهاز العصبي المركزي... وقد اعتبر سيجان أن اللمس هي أول وأهم حاسة يجب ترميمها وقد أدرك أن كلام ضعاف العقول هو أصعب المهارات اكتساباً بالنسبة لهم.

٣- أعمال درسيديرس .

تحدثت عنها إيمان محمد صبري وآخرون ، (٢٥ ، ٢٠٠٠) قائلة : أنه من الضروري تنمية معارف المعوق عن طريق الإدراك وتدريب الحواس ، وأكدت علي صفة النفعية أو الوظيفية للتعلم فهي تعتقد اعتقاداً كبيراً بضرورة استخدام النشاط المتعلم في الحياة الواقعية إذا أردنا للتعلم أن يحدث ويصبح ذا فاعلية في حياة هؤلاء الأفراد ، وقد اهتمت درسيديرس بضرورة العمل علي تدريب الحواس وتتميمتها وأن تكون طريقة تعليمهم عن طريق الحواس ، ويجب مراعاة الفروق الفردية في تعليم هذه الفئة من الأطفال.

٤- أعمال ديكرولي .

وهي كما أشار إليها السيد عبد النبي السيد ، (٧٣ ، ٢٠٠٤) وضع برنامج تعليمي يهدف إلى تعليم الطفل ما يريده ويرغب فيه ، ثم تعديل سلوكه وتخليصه من العادات السيئة وتعليمه الأخلاق الحميدة ، وتدريبه علي تركيز الانتباه ودقة الملاحظة وتنمية مهاراته الحركية وتدريب قدراته علي التميز الحركي من خلال أنشطته اليومية وأعباءه الجماعية والفردية.

٥- أعمال دنكان .

وضع برنامجاً لتعليم المعوقين عقلياً عن طريق التفكير الملموس أي عن طريق الممارسة والملاحظة واللمس والسمع. في تنمية مهاراته الحركية وتآزره العضلي ، وتوسيع مداركه ، زيادة معلوماته ، تشجيعه علي حل المشكلات والتعامل باللغة وأعطى اهتماماً لأشغال الرسم والنحت بالإضافة لتعلم القراءة.

٦- أعمال جون ديوي

لقد نادي بالتعليم من خلال الخبرة وأدت دعوته إلى إدخال طريقة الخبرة في تعليم المعوقين عقليا، والتي تقوم علي أساس ربط ما يتعلمه الطفل في وحدات عمل تناسب سنه وقدراته وميوله.

ومن برامج الخبرة التربوية برنامج كرستين إنجرام في كتاب " تعليم الطفل بطيء التعلم" ويتلخص في الآتي:

أ- تنظيم الفصل ليكون وحدة مركز اهتمام الطفل.
ب-أخذ موضوع وحدة العمل من بيئة الطفل ومواقف حياته اليومية.

ج-مناسبة وحدة العمل لقدراته وميوله وسنه.

- جعل هدف وحدة العمل الآتي:

- تنمية مشاعر الطفل الطيبة نحو نفسه والآخرين.

- اكتساب سلوك اجتماعي مقبول.

- تنمية مهارات حركية وتأزر عضلي.

- تعليمه القراءة والكتابة والحساب.

- إصلاح خبرات تفيده في حياته اليومية.

٧- أعمال ايتارد.

يعتبر ايتارد أول من وضع برنامج تربوي تعليمي ويتضمن هذا البرنامج العادات الأساسية التي يعرفها الطفل أولا ثم تعليمه الأشياء التي لا يعرفها.

وقد ركز علي الحواس وتدريبها ومساعدة الطفل علي التمييز الحاسي والعادات الاجتماعية السليمة وتعديل رغباته ونزعاته الحاسية.

كمال إبراهيم مرسي، (١٩٩٦، ٣٢٨: ٣٣٨)

تعليق الباحثة وهكذا نجد أن هناك أوجه تقارب بين الطرق السابقة وتأكيدا علي الحواس وتدريبها ، والنشاط الحركي للطفل، والنظام في حجرة الدراسة، وتعرض الطفل للخبرات الحاسية الحياتية المختلفة مبكراً، واللغة وأهميتها وكذلك السلوكيات المقبولة اجتماعيا وتجنب السلوك غير التوافقي وهو ما تسعى لتحقيقه دراستنا الحالية .

وبعد عرض مفهوم الإعاقة ننتقل لمفهوم السلوك التوافقي .

ثالثاً- السلوك التوافقي .

أولاً مفهوم التوافق :

التعريف القاموسي :

يعرف عادل عز الدين (١٩٨٧ ، ٤٤) السلوك التوافقي على أنه مدى فاعلية الفرد في امتصاص معايير الجماعة كالأستقلال الشخصي والمسئولية الاجتماعية والتي يتوقع من الأفراد في مثل عمرة الزمني وجماعته الثقافية أدائها ، وعادة ما يركز على ثلاث مجالات للأداء في قياس السلوك التوافقي وهي النضج والتعلم والتكيف الاجتماعي ، أي انه السلوك الذي يوصل الكائن الحي إلى التوافق مع بيئته .

فالسلك Behavior هو مجموعة الأنشطة التي يقوم بها الكائن الحي والتي يمكن ملاحظتها أو قياسها بجهاز معين ، ويدخل في السلوك كل ما يذكر لفظياً عن الخبرات الشعورية .

وقد تناول العلماء مفهوم التوافق Adjustment ، ومفهوم التكيف Adaptation ، علي أنهما مفهومان مختلفان حيث أوضح علاء الدين كفاقي (١٩٩٠ ، ٣٦٠) أن مفهوم التكيف يرتبط بالجوانب الحسية والجسمية عند الكائن الحي بصورة أكبر ، بينما يرتبط مفهوم التوافق بالجوانب الاجتماعية أي ما يخص الإنسان .

كذلك يشير علاء الدين كفاقي وجابر عبد الحميد ، (١٩٩٢ ، ٦٥) إلى مفهوم التوافق Adjustment علي أنه عملية تعديل الاتجاهات والسلوك لكي توفي بمطالب الحياة بشكل فعال مثل إقامة علاقات شخصية بناءة مع الآخرين والتعامل الكفء مع المواقف المشكلة أو الضاغطة وتحمل المسئوليات وتحقيق الحاجات والأهداف الشخصية .

وعن مفهوم التكيف Adaptation وضحا أنه بصفة عامة التعديلات في الكائن الحي سواء في البنية أو في الوظيفة لتمكنة من البقاء في بيئة جديدة أو بيئة متغيرة .

علاء الدين كفاقي وجابر عبد الحميد ، (١٩٩٢ ، ٥٦)

ويعرف زمبارادو (Zimbarado,1979, 946) التوافق على انه ميعار للسواء وهو تلك الحالة من التوظيف النفسي functioning psychological التي تجعل الفرد قادرا على العمل بفاعلية مع متطلبات البيئة ، والعمل بمجالات

تناسب قدراته . وهذا ما يؤدي إلي الحصول على اتجاه عقلي متوازن ، وحالة انفعالية تهيئه للاستجابة المناسبة للواقع الاجتماعي .
ويشير عبد الله عبد الحي، (١٩٨٢ ، ٢٤) إلي أن التوافق هو العملية الديناميكية المستمرة التي يقوم بها الفرد مستهدفا تغييرا سلوكيا ليحدث علاقة أكثر توافقا بينه وبين نفسه من جهة وبين بيئته من جهة أخرى .

ويرى فيليب (Philip, 1982,31) أيضا أن التوافق هو جهود الفرد النفسية للتوافق مع متطلبات البيئة الاجتماعية في كل مرحلة من مراحل النمو .

ويعرف لونج مان (Long man, 1984, 45) التوافق على أنه التعديلات في السلوك لمقابلة متطلبات الحياة المؤثرة التي تحمل في طياتها البناء الداخلي للشخصية والتعامل مع المواقف الضاغطة والمشكلات وتبادل المستويات والموائمة بين الأهداف والاحتياجات .

كذلك عرف جمال مختار حمزة ، (١٩٩٢ ، ١٠) توافق الطفل المعوق عقليا انه :-

درجة الفاعلية التي يقابل بها الطفل المعوق عقليا المعايير الخاصة باستقلاله ومواجهة بيئته المادية والطبيعية والسلوكية والاجتماعية .

ومن خلال التعريفات السابقة نستخلص الآتي :-

أن التوافق ما هو إلا عملية تفاعل مستمرة بين الفرد وبيئته الخارجية بهدف التوافق بين إشباع احتياجاته الداخلية ومتطلبات البيئة الخارجية ، فإذا حدث هذا سار الفرد متوافقا مع من حوله ، وإذا لم يحدث حدثت مشكلات سوء التوافق .

ثانياً : أنواع التوافق :

وهناك نوعان من التوافق ولكل نوع مظاهره الموضحة له . وذلك كما أشار كل من سهي أحمد أمين، (١٩٩٩ ، ٦٠) وأحمد عبد الغني، (١٩٩٥ ، ٦٥ : ٦٦) .

١- التوافق السوي : وهو إحدى الطرق المناسبة والمطلوبة ليقوم الفرد علاقة متزنة مع ذاته ومع الآخرين ، ملتزما بالقواعد والمعايير المجتمعية . وفي التوافق السوي يستطيع الفرد إرجاء حاجاته وتخطي مشكلاته من خلال استغلال أقصى طاقاته وإمكاناته لإشباع واقعه ومقابلة مشكلاته .

٢- التوافق غير السوي : وهو عجز الفرد عن إشباع دوافعه أو حاجاته بطريقة سليمة وسبب هذا العجز قد يرجع إلى تكوين وراثي شاذ أو نشأة الفرد في بيئة فاسدة أو إصابته بصدمة انفعالية شديدة .

ثالثاً : مظاهر السلوك التوافقي واللاتوافقي :

١- مظاهر السلوك التوافقي .

أ- التعاون .

يميل الأطفال إلى التعاون والصدقة فيما بينهم وكلما أعطي الطفل فرصة الاختلاط مع الآخرين فإنه يتعلم كيف يتعاون .

ب- العطف والحنو .

يعتبر العطف أحد مظاهر التوافق ويتأثر هذا المظهر بمدى فهم الطفل للمواقف المختلفة .

ج- المكانة الاجتماعية .

أن هذا المظهر تغرس بنوره عن طريق الأسرة وعن طريق مركز أخوته وتحديد أهداف المستقبل له بمقارنته بأخوته وغيرهم .

د- الصداقة .

و هي من أهم مظاهر التوافق، وهي من أقوى الدعائم التي تقوم عليها حياة الطفل النفسية والاجتماعية، والصداقة تزداد بين الأطفال من خلال اللعب، التعاون، والصداقة توصل الأطفال للاستقلال الشخصي عن الوالدين... وتوسع آفاقهم الاجتماعية.

٢- مظاهر السلوك اللاتوافقي .

يقول **fleming 1973** أن من أهم مظاهر سوء التوافق عند الأطفال الانطواء والانسحاب، وعدم التعاون والمشاركة، والقلق، وهي تسبب عدم الاتزان للفرد. كما من أهم مظاهر سوء التوافق عند الأطفال أن سلوكهم يتسم بالرفض والانطواء، ومن مظاهر سوء التوافق الاجتماعي عندهم الانطواء والعدوانية وظهور السلوكيات غير المرغوبة.

ويعبر الأطفال حينئذ التوافق عن توترهم النفسي بعدة طرق أوضحها محمد السيد، (١٩٨٥، ٣٧) علي أنها:

استجابات التردد والقلق، السلوك العنيف في اللعب، الأنانية، التمرکز حول الذات، فقدان الثقة بالنفس، استخدام الألفاظ النابية في التعامل مع الآخرين، كراهية المدرسة.

وبالإضافة لما سبق هناك مظاهر أخرى للسلوك اللاتوافقي:
أنفق عليها كل من محمد شعلان (١٩٧٩ ، ١٠٢) ومحمود حمودة ،
(١٩٩١ ، ١٦٤) و زكريا الشربيني، (١٩٩٤ ، ٤٧) علي أنها:-

أ- السلوك الإنسحابي.

يشير السلوك الانسحابي إلى الميل للعزلة والانطواء والشعور بالنقص، ففيه يتجنب الطفل التعرض للناس أو للمواقف أو الأشياء التي تثير في نفسه الضيق، فينطوي علي نفسه، وهذا الطفل يفتقد إلى مهارات الاتصال بالآخرين والتحدث معهم واللعب معهم، وأيضاً تنقصه القدرة علي الاستجابة لمحاولات الآخرين للتقرب منه وهي مهارات لازمه لتكوين العلاقات والاحتفاظ بها، وهذا السلوك يؤثر علي التوافق.

ومن أشكال التفاعل الانسحابي :

- * جلوس الطفل بمفرده في مكان واحد في الفصل دائماً.
- * يختار الأماكن الخلفية ليجلس فيها.
- * لا يشارك في الأنشطة الجماعية.
- * يتخذ موقف المتفرج دائماً.

ب- السلوك العنيف أو العدوانى.

تعد ظاهرة العنف مشكلة كبيرة تنتج عن عدم التوافق الاجتماعى للطفل مع بيئته الاجتماعية، وبالتالي يتبع هذا الطفل في تصرفاته سلوك العنف، أو العدوان مع الغير، ويكون العدوان في مظاهر ثلاثة وهي:

ب١- العدوان اللفظي:

وهو العدوان الذي يعبر عنه بنشاط غير بدني يستخدم فيه المعتدي الألفاظ بهدف الألم النفسى للمعتدي عليه.

ب٢- العدوان البدني:

وهو العدوان الذي يعبر عنه بنشاط يستخدم فيه المعتدي القوة بهدف الألم البدني للمعتدي عليه.

ب٣- العدوان المادي:

وهو العدوان الذي يهدف إلى إلحاق الضرر المادي للمعتدي عليه.

ج- النشاط الحركي المفرط.

ومظاهره تتمثل في الطفل الذي يقوم بهذه السلوكيات:

- * الجري الكثير في الفصل.
- * كثرة الحركة أثناء النوم.

- * العرضة لحوادث كثيرة.
 - * عدم الجلوس هادئاً بل التملل والتلوي في مكانه.
- وهذه الحركة المفرطة تجعل الطفل غير متوافق مع بيئته ودائماً يلقي العدوان من الآخرين لردع سلوكه الحركي المفرط.

د- السلوك المتمرد.

يعتبر العناد والتمرد من النزعات العدوانية التي يتميز بها الطفل سيئ التوافق، ويتبع هذا الطفل هذه النوعية من السلوك مع الوالدين، ومن هم في مقامهم، ويدل هذا السلوك علي التصادم مع رغبات الطفل ونواهي الكبار، وهذا السلوك من جانب الطفل يتخذ كتعبير منه لرفض أوامر الآخرين المقربين في حياته مثل الوالدين والمشرفين عليه.

ومن أهم مظاهر هذا السلوك:

- * يفقد هؤلاء الأطفال أعصابهم بسهولة.
- * كثيرون الغضب والرفض لما حولهم.
- * سريعون المضايقة من الآخرين.

وتري الباحثة أن هذه هي بعض مظاهر السلوك اللاتوافقي الذي يتبعه الأطفال سيئوا التوافق وهو كرد فعل سلبي لمتطلبات المجتمع من حولهم.

والأطفال المعوقون عقلياً يتمتعون بالكثير من هذه المظاهر التي تؤثر بطبيعتها علي سلوكهم الاجتماعي مع المجتمع. مما يتطلب توفير تنشئة سليمة ومبنيّة علي تلبية رغبات واحتياجات هؤلاء الأطفال بطريقة مناسبة، مع العمل علي توجيههم وتعليمهم للعديد من المهارات الاجتماعية التي تؤهلهم للتفاعل السوي مع المجتمع، الذي بدوره يؤثر في سلوكياتهم الاجتماعية وبالتالي توافقيهم في المجتمع.

رابعاً: التوافق النفسي .

و إذا تطرقنا ألي التوافق النفسي علي أنه عملية ديناميكية مستمرة تتناول السلوك والبيئة (الطبيعية والاجتماعية) بالتغيير والتعديل حتى يحدث توازن بين الفرد وبيئته، وسوف نجد أن للتوافق النفسي أبعاد شخصية واجتماعية ومهنية تلك التي أشار أليها حامد عبد السلام زهران، (١٩٩٥، ٣٣:٢٩) نتناولها بالترتيب :-

١- التوافق الشخصي .

ويتضمن السعادة مع النفس والرضا عن النفس وإشباع الدوافع والحاجات الداخلية الأولية الفطرية والعضوية والنفسية والثانوية والمكتسبة، ويعبر عن سلام داخلي حيث لا صراع داخلي، ويتضمن كذلك التوافق لمطالب النمو في مراحل المتابعة.

٢- التوافق الاجتماعي .

ويتضمن السعادة مع الآخرين والالتزام بأخلاقيات المجتمع ومسايرة المعايير الاجتماعية والامتثال لقواعد الضبط الاجتماعي وتقبل التغيير الاجتماعي، والتفاعل الاجتماعي السليم والعمل لخير الجماعة، مما يؤدي لتحقيق الصحة الاجتماعية.

و يذكر كمال دسوقي ، (١٩٨٩ ، ٦) أن التوافق الاجتماعي ما هو إلا عملية تعديل متطلبات الأشخاص المتفاعلين مع بعضهم البعض بحيث يستطيع الشخص صياغة علاقة معينة مرغوب فيها .

و يعرف سمير عبد الغفار، (١٩٩٧ ، ٢٢) التوافق الاجتماعي بأنه ما هو إلا ذلك الجانب الاجتماعي الذي يعكس ميول واتجاهات الفرد الاجتماعية ، ومدى قدرته على تحمل المسؤولية ، وكذلك إدراك فهمه لطبيعة الأدوار الاجتماعية التي يقوم بها تبعاً للجماعات المختلفة التي ينتمي إليها بهدف تحقيق الإشباع النفسي والرضا عن الجماعة التي ينتمي إليها المجتمع الذي يعيش فيه وامتناله لقيم وأهداف المجتمع .

أن التوافق الاجتماعي ما هو إلا قدرة الفرد على موائمة احتياجاته الداخلية مع احتياجات البيئة الخارجية عن طريق محاولاته العديدة لتغيير سلوكه حتى يتناسب مع البيئة الاجتماعية بما يسودها من قيم وعادات وتقاليد ، فإذا نجح الفرد في التلائم والموائمة مع بيئته المادية والاجتماعية كان الفرد متوافقاً ، وإذا أخفق كان سيئ التوافق .

٣- التوافق المهني .

ويتضمن الاختيار المناسب للمهنة والاستعداد علماً وتدريباً لها والدخول فيها والإنجاز والشعور بالرضا والنجاح.

خامساً : عوامل التوافق النفسي :

يعمل الفرد علي تحقيق التوافق النفسي ويلجأ في ذلك إلى أساليب مباشرة وأساليب غير مباشرة.

١- التوافق النفسي ومطالب النمو Developmental tasks

من أهم عوامل إحداث التوافق النفسي المباشرة، تحقيق مطالب النمو النفسي السوي في جميع مراحله وبكافة مظاهره (جسميا وعقليا وانفعاليا واجتماعيا).

ومطالب النمو هي الأشياء التي يتطلبها النمو النفسي للفرد والتي يجب أن يتعلمها حتى يصبح سعيدا وناجحا في حياته. فهي المستويات الضرورية التي تحدد خطوات النمو السوي للفرد. ويؤدي عدم تحقيق مطالب النمو إلى شقاء الفرد وفشله، صعوبة تحقيق مطالب النمو الأخرى في نفس المرحلة وفي المراحل التالية.

وفيما يلي أهم مطالب النمو في مرحلة الطفولة (لأنها موضوع الدراسة).

* مطالب النمو في مرحلة الطفولة

- * المحافظة علي الحياة، تعلم المشي، تعلم استخدام العضلات الصغيرة، تعلم الأكل، تعلم الكلام، تعلم ضبط الإخراج وعاداته، تعلم الفروق بين الجنسين، تعلم المهارات الجسمية الحركية اللازمة للألعاب وألوان النشاط العادية، تحقيق التوازن الفسيولوجي.
- * تعلم المهارات الأساسية في القراءة والكتابة والحساب، وتعلم المهارات العقلية المعرفية الأخرى اللازمة لشئون الحياة اليومية، تعلم قواعد الأمن والسلامة.
- * تعلم التوافق الاجتماعي والتمييز بين الصواب والخطأ، والخير والشر، وتعلم المشاركة، ونمو مفهوم الذات واكتساب اتجاه نحو الذات، والإحساس بالثقة في الذات وفي الآخرين.
- * تعلم ضبط الانفعالات وضبط النفس.

٢- التوافق النفسي ودوافع السلوك Motives of behaviors

من أهم الشروط التي تحقق التوافق النفسي أن يتحقق إشباع دوافع السلوك وحاجات الفرد. حيث يضع المربي دوافع وميول التلاميذ وحاجاتهم في

حسابه والقائد مطالب بأن يراعي الدوافع الاجتماعية للسلوك، والفرد نفسه يجب أن يفهم دوافع سلوكه السوي أو المنحرف.

ويعتبر السلوك نتاج عملية تتفاعل فيها العوامل الحيوية وإشباعها ضروري لحياة الفرد والعوامل النفسية والاجتماعية (كالأمن، تأكيد الذات) وإشباعها ضروري أيضا لتحقيق التوافق النفسي والاجتماعي.

سادساً توافق الطفل المعوق عقلياً :

أتفق كل من سهير إبراهيم، (١٩٩٦ ، ٥٠) ، سهي أحمد أمين، (١٩٩٩ ، ٦٣) ، السيد أحمد الكيلاني (١٩٨٦ ، ٦٤) .

حينما نوجه النظر إلى الطفل المعوق عقلياً نجد يشترك مع الطفل السوي في الكثير من الأشياء فكلاهما يتعرض للضغوط والمؤثرات المكونة للشخصية من خلال علاقتهما بالآخرين، ويستجيبان لهذه الأشياء بما اكتسباه من استجابات انفعالية، وكلما كبر الطفل المعوق ظهر تأخره عن زملائه، فهو يفتقد القدرة علي التوافق والمرونة تحت تأثير الظروف المحيطة.

ونجد أن الاحتقار واتجاه الرفض من المحيطين بهذا الطفل، والتجارب القاسية التي يتعرض لها خلال حياته تكون سببا كبيرا في سوء توافقه الاجتماعي.

ويرجع العلماء الاضطرابات الانفعالية للطفل المعوق عقلياً إلى الصدمات التي يتعرض لها مثل حرمانه من عطف الوالدين أو رفضهما أو قسوتهما عليه.

والطفل المعوق عقليا يري صورته مشوهة عن نفسه من جميع النواحي أي لديه مفهوم سلبي عن ذاته وعدم رضا واحساس بتحقير النفس، وبالتالي لا يستطيع التوافق، كل هذا يرجع إلى سوء المعاملة وعدم التوجيه السليم منذ البداية من قبل الأهل.

والمعوق عقليا بسبب تعرضه لكل هذه الخبرات الفاشلة يلجأ إلى الانسحاب أو سلوك عدائي غير متوافق مع المجتمع الذي يعيش فيه.

أن فئة الأعاقة العقلية البسيطة إذا وجهت وعولمت بطريقة سليمة فإن هذا يرفع مستوي التوافق الاجتماعي لديها.

وقد أشارت الدراسات أن الأطفال المعوقين عقلياً أقل تقبلاً اجتماعياً لزملائهم وأنهم أكثر رفضاً من زملائهم ومدرسيهم بل أيضاً من قبل الآباء والغرباء. وتؤكد بعض الدراسات علي أن الأطفال المرفوضين أكثر عرضة من الآخرين للإصابة بالعديد من المشكلات النفسية ومشكلات التوافق.

وبهذا تم عرض مفهوم السلوك التوافقي ، وأنواعه ، ومظاهر السلوك التوافقي واللاتوافقي ، التوافق النفسي والعوامل المرتبطة به ، وكذلك توافق الطفل المعوق عقلياً .