

## الباب الثاني

### نظريه جان بياجيه والمنهج

إن نظرية جان بياجيه للنمو المعرفي يمكن أن تكون أساسا لبناء المنهج التربوي . ورغم أن بياجيه لم يهتم بذلك خلال أبحاثه إلا أن الأبحاث التي نبتت من هذه النظرية والتي غطت مجالات متعددة في النمو من بينها طريقة طريقة التفكير لدى لأطفال قد أعطت الفرصة للتعرف على قيمة هذه النظرية من الناحية التربوية وقد وصف آثاي ، روبردو ( Athey and Ru badeau 1970 ) بعض المحاولات المتعددة لتجريب وتوضيح التطبيقات التربوية التي يمكن استنباطها من نظرية بياجيه . ومن ثم فإنه رغم أن النظرية في حد ذاتها تهتم بطبيعة النمو المعرفي لكل دون تحديد محتوى معين للمنهج فإنه يمكن اعتبارها أساسا لتكوين هذا المحتوى وتنويعه بالنسبة لجمعية الأطفال الذين يمكن أن تقدم لهم . وهكذا فإنه يجب أن نضع في اعتبارنا أن محتويات المنهج لا تشمل توصيفا كاملا للنشاط أو أنماطا محددة له وإنما أنشطة مختلفة تتنوع بصفة دائمة يمكن استخدامها كترجمة إجرائية للمبادئ التي تضمنتها نظرية بياجيه فالتركيز هنا ليس على المادة الدراسية بقدر ما هو على عملية التعلم ذاتها وقبل أن نتحدث عن بناء المنهج في ظل هذه النظرية يعن لنا أن نعطي فكرة عن الأساسيات التي يبنى عليها هذا المنهج .

#### نظرية جان بياجيه والمنهج في دار الحضانة :

يقسم بياجيه النمو المعرفي إلى أربعة مراحل أساسية : مرحلة الحس حركية - مرحلة ما قبل العمليات الفكرية - مرحلة العمليات الفكرية العيانية - مرحلة العمليات الفكرية الرمزية الشكلية وكل مرحلة تشتق إحداها من الطريقة التي ينظم بها

الطفل تعرفه على نفسه وعلى العالم المحيط به . وبناء النظرية على أساس مراحل معينة متضمنة اعتبارات أساسية :

١ - أن مراحل النمو تسير في تتابع لا يتغير ولكن الطفل قد يتذبذب في مستوى التمثيل عنده بين مرحلة وسابقتها .

٢ - أن مراحل النمو لا تحل محل بعضها وإنما كل مرحلة تتضمن وتحتوي سابقتها .

٣ - أن عطف التمثيل داخل كل مرحلة يعتبر سويا ومن ثم فإن الطفل الذي يخطئ في إدراك - مبدأ ثبات المادة ليس طفلا متخلفا وإنما يتصرف طبقا لما هيا له ومن ثم فإن تفهم كل مرحلة يعطى أساسا سليما للتعامل مع الأطفال في كل مرحلة .

٤ - أن العمل هو أساس نمو القدرة - فالقدرة على التعامل مع الفئات والعلاقات والأرقام ينتج من الأنشطة المستخدمة للأشياء الحقيقية الموجودة في البيئة ولذا فإن تعلم الأطفال داخل الفصول يجب أن ينبع من نفس الطريقة التي يستخدمها الأطفال للتعرف على البيئة . ومن ثم فإن النشاط يجب أن يكون محور العملية داخل الفصول ولا يعني هذا التخلص تماما من صورة الطفل الحالم على مقعده يتلقى ما يعطى له . والنشاط عند بياجيه لا يقتصر على النشاط الجسمي وإنما يشمل نشاطا عقليا أى أنه يجب علينا نزويد الفصول بما يعطى فرصة للنشاط الحركي والنشاط العقلي أيضا كما يجب أن نضع في اعتبارنا ربط التعليم بالأشياء الحقيقية والأحداث الحسية في مراحل ما قبل التفكير الشكلي .

٥ - أن المماثلة والموائمة هي الآداتان التي يستخدمهما الطفل للتعامل مع البيئة والمماثلة تم عندما يتعامل الطفل مع الخبرة الجديدة بنفس الأسلوب الذي استخدمه مع خبرة سابقة والموائمة تعنى تعديل هذا الأسلوب ليوائم الخبرة الجديدة . وهذا يعنى أن الطفل يلجأ إلى الموائمة في حالة عدم تطابق الخبرة الجديدة سابقة ويلجأ إلى الموائمة في حالة عدم تطابق هذه الخبرة الجديدة مع خبراته السابقة ولكن هناك حد معين لعدم التطابق هذا

أى أن الاختلاف بين الخبرات يجب ألا يكون غير مألوف تماماً لدى الطفل وعلى المدرس أن يتعرف على مستوى الطفل المعرفى وعلى قدرته على التمثيل قبل أن يدخل عليه خبرة تنسم بالحدائثة فى بعض جوانبها مما يشير إلى أن واجب المدرس النظر إلى كل طفل بمفرده داخل مجموعة الاطفال ككل من ناحية ومن ناحية أخرى عليه أن يعرف حدود كل مرحلة حتى لا تقع ضحية التعلم الكاذب pseudo learning .

٦ - أن الخبرة العقلية والنضج ليسا الشرطين الوحيديين للنمو المعرفى وإنما تلعب الخبرة الاجتماعية دوراً هاماً لا يستهان به للتحرر من التمرکز حول الذات ومن ثم فإن التفاعل بين المدرس والطفل لا يغنى عن التفاعل بين الطفل والطفل على المستوى الحركى واللغوى .

وهكذا يجب على المدرس أن يضع فى اعتباره أن هناك حد أقصى لصعوبة المادة المقدمة للطفل وحداً أقصى لقدرة الطفل على اكتساب المعلومات وأن الطفل يفكر بطريقة تختلف عن طريقة تفكير الكبار وأن أفضل طريقة لتعلم الطفل هى النشاط على المستوى الحركى والعقلى .

والطور الثمانى المعرفى الذى تكون فيه مرحلة الحضانة ( ثلاثة أو أربع سنوات ) يقع فى المرحلة التالية للمرحلة الحاس حركية ولكنه مازال فى طور التكوين لمرحلة ما قبل العمليات الفكرية فهو قادر على تمثيل الأشياء لنفسه ولكنه يستخدم الرموز فى مرحلتها البدائية وتلك تمثل خطوة تجاه المستوى الأعلى وهو القدرة على القيام بالعمليات الفكرية العيانية . ومازال تفكير الطفل فى هذه المرحلة مرتبطاً بالخبرة المباشرة رغم ظهور الجانب المنطقى فيه . ولكن هذا الجانب المنطقى لا يجعلنا ننظر إلى التفكير باعتباره منطقياً فإزال الطفل يحكم على الأشياء برويته لها أى كما تبدو له هو وليس حقيقة كما يتميز تفكيره بالارتباط بالعمل وليس بالتمعن . وتظهر بؤادر التفكير بظهور القدرة على اختزان المعلومات والتمثيل الرمزى - وهذه القدرة تمكنه من أن يجعل أشياء أو حركات صوتية أو

غيرها تقوم مقام الأشياء أو الأحداث ويدرك ما بينها من علاقات وهذه الحركات أو الصور تنظم داخل إطار معين يشكل نظرة الطفل للعالم الذى يحيط به .

ويتحدث بياجيه عن بعض المظاهر التى تميز التفكير فى هذه المرحلة ( مرحلة ما قبل العمليات الفكرية ) والتى تم حديثنا فى هذا المقام باعتبارها مرحلة دار الحضانة فيعتبر - تفكير الطفل قائماً على الحدس intuition ويعنى بذلك أن الإدراك الظاهرى هو الذى يحكم التفكير وهذا الإدراك تتحكم فيه عدم القدرة على الانفتاح بل التركيز على جانب واحد فقط للظاهرة وهذا يجعله غير قادر على رؤية أو تخيل ما قد يحدث لها من تغييرات أو تبديلات فتتوارد الأمور أمامه مثلما تتوالى شرائح الصور فى جهاز العرض كل منها منفصل قائم بذات مما يشير إلى أن قدرته على استرجاع مما سبق أو تذكر نقطة البداية وتتبع ما حدث من تغييرات لم تتكون بعد وقد يظهر ذلك فى عدم التمدد على ربط الأحداث أو إظهار الترابط فى التفكير وكلما تطور التفكير يتحرر الطفل من الأحداث المباشرة الظاهرة إلى الصور العقلية الباطنية ويستطيع أن يتعامل مع الأشياء دون حاجة لوجودها أمامه أو يتكون لديه مبدأ ديمومية الشيء ويستطيع أن يدرك الأشياء بمنظور أكثر واقعية أى يفصل الأشياء عن ذاته . ويتحرر من قيود الزمان والمكان ، ويستطيع أن يتداول مع الأشياء على مستوى الرمز وهى ما يطلق عليه بياجيه لفظ العمليات operations وتشير إلى بداية مرحلة العمليات العيانية فى النمو المعرفى .

وظهور القدرة على التمثيل العقلى على مستوى ما قبل العمليات لا يظهر فجأة أو بلا مقدمات ولذا وضع له بياجيه سن الثانية وسن السابعة كمنطقتى بداية ونهاية وتستمر فى درجات متناوطة متزايدة فى التجريد abstractness وقد حدد بياجيه ثلاث مستويات فى - التجريد : مستوى الإشارة ( index )

ومستوى الرمز ( symbol ) ومستوى العلامة ( sign ) باعتبار أن مستوى العلامة هو أعقدها وأكثرها تجريدا .

وعلى مستوى الإشارة يتعامل الطفل مع أجزاء من الأشياء باعتبارها تمثيلا للكُل والنظر إلى دلالات الأشياء باعتبارها دليلا على وجودها فيتعرف على البطة من آثار أقدامها وعلى التليفون من دقات جرسه . ويتفق هذا مع ما أشار إليه جيروم برونر ( J, Bruner ) باعتباره الطريقة العملية enactive mode للتمثيل .

وعلى مستوى الرمز يتعامل الطفل مع أشكال من التمثيل منفصلة عن الشيء ذاته فهي ليست جزء منه وليست من وظائفه أو مرتبطة به ارتباطا كليا ولكنها ذات كيان مستقل وعلى الطفل أن يتبين الصلة بينها وبين الشيء ذاته وأمثلة ذلك تتراوح بين الصور الفوتوغرافية باعتبارها واقعية وبين الصور المجردة باعتبارها أقرب إلى التجريد عن الصور الفوتوغرافية وتماذج بالصلصال مما في ذلك ما يقوم بعمله الطفل نفسه أضف إلى ذلك استخدام الطفل لنفسه في تمثيل الأشياء أو الأحداث مثلما يقفز الطفل كالأرنب أو يتظاهر أنه عربة بوليس ويجرى مستخدما الصوت الملازم لها أو يستخدم أشياء مقام أشياء أخرى كأن يستخدم قطعة من الخشب لتمثل سيارة أثناء اللعب وقد يدخل هذا تحت نطاق طريقة التمثيل التي اقترحها « برونر » تحت إسم الطريقة الأيقونية Iconic حين يأتي الرمز مطابقا للشيء مثل الأيقونة سواء بسواء . وعلى مستوى العلامة يأتي التمثيل من خلال الكلمات عندما يستطيع الطفل أن يستخدم ويستجيب للكلمات المتكلمة في أول درجات هذا المستوى والكلمات المكتوبة عند آخر درجاته وهذه الكلمات تعتبر إشارات قسرية لا صلة لها بما تمثله من أشياء أو أحداث ولا يدعى منهج الحضانة محاولة تعليم الأطفال التمثيل على هذا المستوى ولكن استخدام الكلمات والقراءة والكتابة فيه أن تم في فترات الأخرى فإنما يساعد الأطفال على سرعة امتحاض التفكير المجرد باعتبار أن الكلمة المنطوقة تساعد على

تمثل ما تمثله من مفاهيم عن طريق استدعاء الصور العقلية الحية .

ويعيز بياجيه بين الأداء على المستوى الحركي والأداء على المستوى اللغوي في المرحلة الحس حركية تتميز مداولة البيئة عند الأطفال بأنها جسدية وعندما تأتي اللغة تلعب دوراً هاماً في تسهيل الانتقال من التمثيل الحسي - حركية إلى التمثيل العقلي ولكن لا يقودنا هذا إلى اعتبار أن اللغة شرطاً ضرورياً أو نتيجة حتمية لقدرة الطفل على إجراء هذه التجارب العقلية لأن تطور اللغة في حد ذاته يعتمد على مستوى معين من القدرة على التمثيل واكتساب اللغة يؤدي دوراً هاماً في إعطاء الطفل أداة للتعامل مع البيئة على مستوى أكفأ من الرمزية والسرعة .

## المحتوى والهدف في منهج دور الحضارة

يعتبر الفرض الأساسى الذى يقوم عليه المنهج فى إطار نظرية بياجيه أنه لا يمكن أن يكون فهم أساسى للذات والبيئة بدون القدرة على وضع الذات فى مفهوم الزمان والمكان والقدرة على تصنيف وتركيب الأشياء والأحداث وهذا يعنى أن الطفل يجب أن ينمو لديه نوعين من القدرات أولها قدرته على إيجاد الارتباطات بين الأشياء بعضها البعض وبين الأحداث بعضها البعض وبين الأشياء والأحداث أى أنه يجب أن ينشأ علاقات بين الأشياء الموجودة فى بيئته ويطور من نسق هذه العلاقات إلى طريقة منظمة للتعامل مع البيئة المحيطة به، وثانيها أن الطفل يبدأ فى تكوين تمثيلات عقلية لنفسه والبيئة المحيطة به وأن يتعامل مع هذه التمثيلات بطرق تتزايد فى تعقيدها وتجريدها وتلكما القدرتين تتداخلان وتكمل إحداها الأخرى ، ولقد استخدم المنهج هذا التصور كأساس فى تكوين المحتوى فاستخدم نوعين من العلاقات المبدئية العلاقة الرياضية المنطقية *logico mathematical* والعلاقة الزمنية المكانية *spatio temporal* أما العلاقات الرياضية المنطقية فاشتقت من أعمال بياجيه الأولى على المنطق والعدد والتصنيف والتسلسل ففى دار الحضارة يمكن استخدام هذه العلاقات فى إنشاء أنشطة تختص بالتجميع والتصنيف والترتيب طبقا لمعايير معينة وأما بالنسبة للعلاقات - الزمانية المكانية فاشتقت من أعمال بياجيه على الزمن وأعماله الحديثة على المكان ومفهومه لدى الأطفال فالتفكير المكاني يشمل قدرة الطفل على تكوين علاقات مكانية ذات معنى ومن ثم فإنه فى دار الحضارة يمكن أن يتضمن المنهج استخدام مفاهيم فوق - تحت ، على - أسفل ، داخل - خارج والعلاقات الزمنية تشمل إدراك تتابع الأحداث والسبب والنتيجة ولذا فيشمل المنهج أنشطة تعالج خواص الزمن .

وعلى هذا فإن العلاقات التي يحتويها المنهج تكون ٤ أبواب للمحتوى ، الباب الأول خاص بالتصنيف والثاني خاص بالتسلسل والثالث خاص بالعلاقات المكانية ويجب أن نضع في اعتبارنا أن هذا التقسيم مصطنع وأن هذه الأبواب تتداخل في كثير من الأمور وتقسيمها هنا لمجرد التسهيل على القارئ بالعمل أن يفهموا الأهداف الأساسية المتضمنة في أنماط النشاط المختلفة وهذه المجالات الأربعة تشكل المحاور التي يقوم القارئون بالعمل في دار الحضارة على تنظيم الأنشطة اليومية حولها .

### (١) التصنيف :

يمكن تدريب الأطفال على قدرة التمييز بين الأشياء تبعاً لوظيفتها أو إدراك علاقات بينها مثلاً أشياء تأتي سوياً لأنها تستخدم في نشاط موحد ( كالمعلقة والشوكة مثلاً ) أو أنها تستمد معناها من بعضها ( كالشاكوش والمسمار مثلاً ) أو تجميع أكثر تعقيداً قائم على التمييز الوصفي باستخدام صفات مدركة كالحجم والشكل واللون ويأتي التصنيف على أساس مفاهيمي على القمة ( مثلاً الأثاث والملابس ) .

### (٢) التسلسل ،

يمكن تدريب الأطفال على التعامل مع الأشياء في إطار علاقاتها من ناحية الكم أو الحجم أو الصفة ( كبير - صغير - أقل - أكثر - ناعم - خشن ) ومن ثم يتطور الهدف في أن يتعرف طفل الحضارة على أن يتعامل مع أربعة أحجام وأربعة كميات وثلاث صفات .

### (٣) العلاقات المكانية :

ويمكن تدريب الطفل على تفهم هذه العلاقات بإدراك نفسه في المكان وتوجيه جسمه والأشياء المختلفة داخل هذا المكان ومن ثم يدرك مفهوم المكان عن طريق التجربة الحركية وبعد ذلك عن طريق التجربة

اللغوية وأيضاً مفهوم الاتجاه ومفهوم المسافة ( داخل - خارج - من - إلى - بعيد - قريب ) .

#### (٤) العلاقات الزمنية :

يمكن تدريب الطفل على تفهم مفهوم الزمن باعتبار أن هناك فترات أو حصص لها بداية ونهاية وأنه يمكننا ترتيب الأحداث ترتيباً زمنياً وأن الفترات الدراسية أو الحصص - تتباين في مدتها .

ونعود إلى مبدأ النشاط فنقول أن هذه المفاهيم السابقة يخبرها الطفل على المستوى - الحركي باستخدام جسده في التعامل مع البيئة ويأتي بعد ذلك المستوى اللغوي كإضافة وليس استبدال فالنشاط الحركي يساعد على تنمية التعبير اللغوي وإدراك المفاهيم مثال ذلك أن - النشاط الحركي للتدريج يعطيه أساساً لفهم تدريج الكرة وغيرها من الأشياء ثم تفهم مفهوم التدريج ويجب أن نضع في اعتبارنا أن الأهداف المعرفية تسير طبقاً لمستوى التمثيل الثلاثة التي تصورها يياجية ( الإشارة والرمز والعلامة ) كما أن العمليات الحركية واللغوية متكامل - وتتداخل في كل مستوى من مستويات التمثيل .

## تخطيط المنهج لدار الحضانة

مقدمة :

يجب على المدرسة في دار الحضانة أن تعتمد اعتماداً كبيراً على مهارتها وابتكاريتها لما المنهج إطاراً لمساعدتها على ترتيب الخبرات السليمة للأطفال ولم يقصد منه إعطاء وصفه للأنشطة المختلفة التي يمكن أن تقدمها للطفل بمخاديفها بل يجب على المدرسة أن تخطط الأنشطة التي يمكن أن تستخدمها داخل الفصل بكامل حريتها وأز يكون هناك لها فضل المبادرة في هذا التخطيط داخل الإطار الثلاثي الأوجه الذي قبلته بادئا ذي بدء وهذه الأوجه الثلاث مرتبطة بالأهداف ومستويات التمثيل ومستويات العمليات فيالنسبة للأهداف عليها أن تحدد الأنشطة التي تتضمن هذه الأهداف ( التصنيف والتسلسل والعلاقات الزمنية والعلاقات المكانية ) وبالنسبة لمستويات التمثيل ( مستوى الإشارة - مستوى الرمز - مستوى العلامة ) يجب أن تخطط تتابع الأنشطة التي يستطيع ان طفل أن ينمي عن طريقها قدرته على التنفيذ وبالنسبة لمستويات العمليات يجب عليها أن تلاحظ إذا ما كان الأطفال يتعاملون على المستوى الحركي فقط أم أن المستوى اللغوي قد تداخل معه وأي المستويات أكثر شيوعا وأكثر سيطرة وقد يبدو أن هذا العمل مستحيل فكيف نطلب من المدرسة أن تفكر في ٣ أبعاد في وقت واحد كل يوم ولكنه في الممارسة سيكون أبسط مما قد نتخيل ففي أول الأمر تسأل المدرسة نفسها سؤاليين محددين : أين هم الأطفال الآن بالنسبة لقدراتهم العقلية وإلى أي مكان سأقودهم ؟ أي ماهي المظاهر التي سأمنى تفكيرهم فيها وقد اتضحت هذه من محتويات المنهج ومن ثم فإن مستويات التمثيل ومستويات العمليات تعتبر أشياء مساعدة لأخذ الأطفال إلى حيث الهدف كما أن عليها أن تسأل نفسها هل خطة الدراسة قصيرة الأجل (أسبوع مثلا ) أم - طويلة الأجل

ثم تضع في اعتبارها الفروق الفردية داخل الفصل وتوقع أن يكون هناك ما هو أدنى من ذلك وما هو أعلى منه وتنجأ إلى الحل الوسط ويمكن أن تنجأ إلى اختبارات مبدئية لكي تعرف على المستوى الذي تبدأ منه طبقاً لما في النظرية من نتائج أى أن عملها يشمل أن - تضع في اعتبارها الأهداف بعد تحديدها وأن تنشئ الأنشطة التي تتضمن هذه الأهداف على مستوى معين من التمثيل والعمليات وهو في الحقيقة يتطلب خبرة خاصة كما يجب أن - تضع في اعتبارها الهدف قبل النشاط حتى يمكن أن يستفيد من الأنشطة إلى أقصى درجة. مثال ذلك نشاط متصل بالطبخ وهو يمارس في معظم دور الحضنة أن الأطفال يحبون الطبخ فلجأ المدرسة إلى عمل وجبة بودنج مثلاً معهم وأثناء الطهي تشير إلى كثير من الأشياء مثل أن البودنج قد أصبح أكثر سمكاً وأن الحرارة والتقليب هما أساس هذا التغيير كما تساعد على النشاط الجماعي بإعطاء كل طفل فرصة المشاركة في التقليب وتلك الأنشطة بعضها ترك للطفل أن يكتشفه وبعضها تم توضيحه له ولكن كلامنا بالنسبة للهدف قبل النشاط فإننا نقول بأن المدرسة إذا أدركت أن هذا النشاط يمكن استخدامه في الفصل يجب أن تستخدمه للوصول إلى هدف معين ويمكن أن تستخدم هذا الدرس باعتباره درساً في العلاقات الزمانية ومن ثم فيحدد الهدف وتستغل الأحداث لتؤكد للأطفال ترتيبها وما الذي يحدث أولاً وماذا يحدث ثانياً وهكذا. . . كما يجب أن تضع في اعتبارها أن تراحم المفاهيم على الأطفال بل يكفي مفهوم واحد كل مرة بدلاً من تراحمها في مرة واحدة ومن ثم تتشابك لدى الأطفال - ويصعب تصنيفها بالنسبة لهم وعلى مدار العام يتم تأكيد هذه المفاهيم وتكرارها فيتمكن الطفل من وضع تنظيم أو تحيل نظام للبيئة التي تحيط به .

وعند تخطيط الدرس يجب على المدرسة أن تستحضر المكونات

الثلاث السابق الإشارة لما لكي تتكامل داخل الفصل ونرى مثالا على هذا التكامل في موقف اللاعب الدرامي .

قبل أن نبدأ اللعب الدرامي في الفصل نقوم بعدة رحلات إلى مركز الإطفاء وفي كل مرحلة نركز على هدف معين مثلا الهدف هو التصنيف :  
 نبين للأطفال الحجرات المختلفة للمركز ( مثل حجرة التليفون - الجراج - المصلى - مكان الاستراحة - الملابس التي يلبسها رجال الإطفاء ) .

الهدف هو العلاقات الزمنية : نبين للأطفال تتابع الأحداث من أول إبلاغ الحريق وخروج الرجال وعودتهم وبعد هذه الزيارات يصبح الأطفال مستعدين للأداء المسرحي داخل الفصل وأثناء لعبهم تؤكد المدرسة على مفاهيم التصنيف على أساس تقسيم الأطفال طبقا لأدوارهم - وبالنسبة لمفاهيم التسلسل فيمكن لها أن تلجأ إلى أعمال المطابقة واحد لواحد كأن تضعهم على منضدة وكل واحد منهم أمامه طبقه وقد تستخدم أطباقا صغيرة وأطباقا كبيرة للإشارة إلى الحجم أو العلاقات المكانية فيمكن تأكيدها عن طريق الإشارة للأشياء على أو تحت مثل وضع رجال الإطفاء الخوذة على رؤسهم وصعودهم على العربة . . . . والعلاقات الزمانية يمكن الإشارة إليها عن طريق وصف تتابع الأحداث ( أولا يأتي بلاغ الحريق ثانيا ينطلق جرس الإنذار وثالثا يندفع الرجال مترلقين على العمود من الدور العلوى ورابعا يركبون السيارة . . . )

ومن ناحية مستويات التمثيل فإنها متضمنة في اللعب الدرامي مستوى الإشارة يتأتى عندما نعطي للأطفال فرصة سماع تسجيل سريئة عربية الإطفاء ومستوى الرمز يتأتى عندما يمثلون إنهم رجال الإطفاء ويقلدون صوت العربة بأنفسهم وعندما يركبون الكراسي المرتبة على هيئة سيارة الإطفاء كما يمكن أن تعرض عليهم صور حرائق لكي يتعرفوا على أدوارهم أما من ناحية

المستوى اللغوى فنتشجع الأطفال على التعامل بينهم وقد يأتي ذلك تلقائيا أو عن طريق تشجيع المدرسة واستخراج التعبيرات اللغوية منهم .

ومن هنا يظهر تكامل أضلاع المثلث الثلاثة ( المحتوى - مستويات التمثيل - مستويات العمليات ) وسنحاول أن نتحدث عن كل على حدة لإعطائه توضيح أكثر :

### فالمحتوى :

يتحدد هذا المحتوى طبقا لمستوى الأطفال رؤية الأهداف التي ترمى لها المدرسة حتى تؤكد على ذلك الجانب من النشاط الذى يحقق لها هذا الهدف وكما قلنا سابقا أن المحتوى متروك للمدرسة ومهاراتها الفردية والمهم فى الأساس الأول أن يتضح الهدف فى ذهنها قبل ممارسة النشاط حتى يأتي كل شئ عن تخطيط ولايصدر بطريقة عفوية وفيما يلي بعض العمليات المنطقية التي لا يستطيع الطفل فى مرحلة الحضانه أن يقوم بها وللمدرسة أن تختار ما يناسب فيها المستوى العمرى داخل هذا الطور الثماني الذى يمتد من الثانية حتى السادسة :

- الجمع : إضافة الأشياء على بعضها .
- الطرح : إنقاص الأشياء باستبعاد بعض مفرداتها .
- الضرب : التكرار .
- القسمة : الطرح المتكرر .
- المطابقة : موازنة صف بآخر بمطابقة واحد لواحد .
- الترتيب : وضع الأشياء بالترتيب الأصغر فالأكبر مثلا .
- الاستبدال : إحلال أشياء مماثلة لأشياء أخرى .
- المقلوبية : استحضار الصورة القبلية للأشياء .

وهذه العمليات المنطقية تنوم على عمليات ذهنية يطلق عليها العمليات التحت منطقية *infra logical* باعتبارها شاملة للعلاقات الزمانية والمكانية ومتحررة من المحتوى مثل :

– الملاحظة : القدرة على تفحص الأشياء وتبيان الصفات والفروق بين الشيء الكامل والناقص .

– القياس : القدرة على معرفة طول وارتفاع وحجم وعرض باستخدام أداة قياس معينة .

الكم : القدرة على تحديد الكمية .

– الزمان : إدراك العلاقات الزمانية ومعرفة الماضي من الحاضر ومن المستقبل .

– التسلسل : وضع الأشياء في سلسلة أو كيان هرمي .

– التصنيف : تجميع الأشياء طبقاً لما يجمعها من تشابهات أو تقسيم الأشياء طبقاً لما يفصلها من خصائص أو تجميعها في كل يحتوي على فئات فرعية مرتبة ترتيباً هرمياً .

– المكان : إدراك العلاقات المكانية على المستوى الأدنى حتى المستوى الأعلى .

– العلاقات الشخصية : ادراك ردود الفعل لدى الأشخاص المحيطين به ومعرفة تأثير سلوكه عليهم .

– عد الأشياء : للقدرة على فهم معنى الأرقام الحسابية ( ١ ، ٢ ، ٣ ) وهذه يعني حساب العدد ونيس مجرد القدرة على نطق الأرقام بلا مغزى .

وتستطيع المدرسة أن تختار أى نشاط يمكن أن يؤدي إلى الهدف التي تريد إكسابه للأطفال وقد تكرر هذا النشاط من أجل هدف آخر مع اختلاف نقاط التركيز .

مستويات التمثيل :

تصف مستويات التمثيل المراحل التي يمر بها الأطفال في أطوارهم الثمانية

للتوصل إلى مزيد من ( المنطقية ) في رؤيتهم لأنفسهم وللعالم المحيط بهم .  
وكما أشرنا سابقاً فإن العمر الزمني الذي حددته بياجيه يسمح بالفروق  
الفردية والثقافية ولذا فإنه رغم تأكيده بأن كافة الأطفال يمرون بهذه  
المراحل إلا أنه يؤكد اعتبارات الفروق الفردية ويختلف المدى الذي  
يمكن أن - يصل إليه طفل في اكتساب القدرات الخاصة بكل  
مرحلة عن المدى الذي يمكن أن يصل إليه طفل آخر . وعلى أساس أن  
هذه المراحل أساسية لكي تتحرر من الخبرات الحسية في أدنى صورها  
إلى الخبرات التمثيلية في أعلى صورها فإن الغرض الأساسي للمنهج هو  
تهيئة أعلى قدر من المعلومات والفرص الاستكشافية على كل مستوى من  
مستويات التمثيل باعتبارها مستويات - متكاملة وليست استبدالية ولذا فإن  
المستوى الأولي تعتبر في غاية الأهمية باعتبارها أساس المستويات التالية ومن  
هنا يجب أن نبدأ بما يمكن أن نطلق عليه مرحلة ما قبل التمثيل أي -  
عندما يتعامل الطفل مع الأشياء ذاتها وليست ممثلة في أجزاء أو صور  
أو دلالات رمزية أو علامات وما إلى ذلك من إنمط الرمزية .

#### أولاً : التعامل على مستوى الأشياء الحقيقية :

وعلى هذا المستوى تدور خبرة الطفل حول الأشياء الموجودة في  
بيئته ذاتها ومحاولة التعرف عليها ومن ثم فيجيب على المنهج أن يدور  
حول تعريف الطفل للأشياء الحقيقية وإدخال أشياء جديدة في دائرة  
الضوء بالنسبة له واستخدام الأشياء الحقيقية والأحداث الفعلية كنقطة  
بداية في عملية التعليم يمكن الطفل من تكوين صور عقلية واضحة سوف  
يساعده على التحرك عبر مستويات التمثيل المختلفة وعدم تمكنه من  
المستوى الأول سوف يجعله عاجزاً عن تكوين المستوى الذي يليه أو على  
الأقل سيجعله في مواجهة صعوبة في التحرك على المستوى الذي يليه وعلى  
المدرسة أن تحدد في الفصل الأهداف الأساسية التي تشكل محتوى المنهج

فلنفرض مثلاً أنها ستختار التصنيف . وعلى وجه التحديد التصنيف داخل فئة الحيوانات فيجب أن تشمل الخبرات والأنشطة التي تقدم للطفل محتوية على الحيوانات الأليفة أو رحلة إلى حديقة الحيوانات وعلى المدرسة أن تؤكد على قدرة الطفل على التعرف على الحيوانات المختلفة لغوياً وإذا كان ممكناً - بالتلامس ونعود فنؤكد أن كل نشاط أو خبرة يجب أن تدور حول هدف واحد ويمكن تكرارها في حالة وجود هدف ثان وهكذا والهدف هنا هو التعرف على الحيوانات وفي حالة أخرى قد تكون ترتيبها طبقاً للحجم وهكذا .

وقد تقف الاعتبارات المالية أو سياسة الدار أو أى أسباب أخرى عقبة في سبيل استخدام الأشياء الحقيقية وفي هذه الحالة تلجأ المدرسة إلى أقرب الخبرات العوضية إلى الواقع وتستخدمها في مواقف حية قريبة جداً إلى الواقع مثل نماذج الحيوانات المصنوعة من المطاط أو المشكّلة من مواد أقرب إلى الطبيعة ونماذج السيارات وهي نماذج متوفرة في السوق ويمكن أن تلجأ إلى الورش التعليمية أو بمعاونة ورشة المدرسة في تكوين ( المسرح ) لهذا النشاط . واستخدام هذه الأشياء والنماذج الحقيقية ويجب أن يقتصر على هدف التعرف عليها وتسميتها .

ثانياً : التمثيل على مستوى الإشارة :

وعلى هذا المستوى يهتم الطفل بما يشير للأشياء أو الأحداث وهذه المؤشرات قد تكون أجزاء الأشياء أو خواصها أو ما ارتبط بها من علامات أو أصوات . وهكذا تتطور لدى الطفل القدرة على التعامل مع الأشياء من خلال مؤشراتهما مما يعتبر خطوة على طريق التجريد والمواد والخبرات المطلوبة لمثل هذا المستوى يجب أن تكون أيضاً واقعية وحسية بقدر الإمكان وتؤدي بالطفل إلى تكوين علاقات بينها ومن ثم يمكن في البداية استخدام الدمى التي تمثل الأشياء والحيوانات وعندما يتعرف الأطفال على هذه

لصور المطابقة للأشياء الحقيقية يمكن للمدرسة أن تبدأ في إضافة مواد تقرب من التجريد للبيئة التعليمية فعلى سبيل المثال بدلا من استخدام نماذج مطابقة لكل التفاصيل يمكن أن يستخدم كتلا خشبية على شكل سيارة أتوبيس أو عربة نقل مثلا ولكن بتفاصيل أقل وفي مرحلة أكثر تقدما يمكن استخدام كتل خشبية وعلى الطفل أن يقوم بتركيب عجلات لها مصممة على هذا الأساس والخبرات التعليمية التي تحتوي على الخارج ذات مؤشرات للأشياء الحقيقية على مستوى الإشارة سوف تمكن الطفل من فهم :

(أ) أن الشيء موجود حتى ولو بعد عن ناظره أو بانث أجزاء منه ومن ثم يقف الجزء محل الكل ( مبدأ ديمومية الشيء ) .

(ب) أن الشيء يبقى كما هو رغم تغيير موضعه أو الحواس التي تستخدم في التعرف - عليه ( مبدأ استمرارية الشيء Object constancy ) .

(ج) أن الشيء يمكن التعرف عليه من خلال أشياء معينة مثل الإشارات والأصوات الناتجة عنه مثلا .

وستتناول هذه المؤشرات الثلاثة كل على حده لسهولة التوضيح فقط حيث أنها مترابطة ومتداخلة في الاستخدام .

أ - مبدأ ديمومية الشيء :

وهو معرفة أن الشيء يظل موجوداً حتى ولو بعد عن ناظره أو ظهرت أجزاء منه فقط . وهناك ثلاثة مظاهر أساسية لهذا المبدأ يمكن استخدامها في التدريس - متداخلة :

١ - التعرف على الشيء من خلال جزء منه :

- اجعل الطفل يتعرف على الشيء من خلال جزء منه مثال إخفاء دمية ( عربة مثلا ) تحت فوطة مع إظهار جزء منها .

- اجعلى الطفل يتعرف على الشيء من خلال أجزائه المفككة (مثل استخدام اللعب التى يمكن تجميعها) .

- اجعلى الطفل يتعرف على الشيء من خلال عرض جزء منه عليه (يمكن استخدام - اللعب التى يمكن تجميعها) .

- اجعلى الطفل يتعرف على جزء خاطيء أو مفقود (يمكن عرض عربة بأقدام بشرية بدلا من العجلات) .

٢- استرجاع أشياء بعد إخفائها :

- اطلبى من الطفل أن يجد شيئاً بعد نقله عدة مرات من الأماكن التى يوضع فيها ، مثل إخفاء دمية تحت صندوق ثم نقلها تحت منديل ثم نقلها تحت إيشارب ويرى الطفل يد المدرسة وهى تمر وبها الدمية من تحت الصندوق إلى تحت المنديل ثم إلى تحت الإيشارب حيث تظهر بدون الدمية - ويمكن أن تفهم قدرة الطفل حين يذهب مباشرة إلى آخر مكان اختفى فيه) .

- اطلبى من الطفل أن يجد شيئاً بعد نقله عدة مرات من الأماكن التى يوضع فيها عليها على شرط ألا يرى الطفل عملية الإخفاء (مثل أن نضع الدمية فى صندوق ونضع الصندوق تحت إيشارب ونخرج الصندوق بعد استبقاء الدمية تحت الإيشارب) .

- اطلبى من الطفل أن يجد شيئاً بعد إخفائه تحت أحجية متعددة متدرجة الاحتواء (مثل أن نضع الدمية الصغيرة تحت فنجان والفتجان تحت صندوق والصندوق تحت إيشارب وعلى أن يتم ذلك أمام الطفل وبحيث أن تكشف إزالة حجاب عن وجود الحاجب التالى له وليس الشيء الخبياً ، كما يجب ألا يتمكن الطفل من رفع أكثر من حاجب فى المرة الواحدة) .

– اطلبى من الطفل أن يجد الشيء بعد نقله تحت أغطية متعددة ( مثل أن تغطي المدرسة الدمية بيدها ثم تنقل يدها وبها الدمية تحت منديل ثم تحت صندوق ثم تحت إشارب تاركة الدمية تحت إحدى هذه الأغطية ثم يرى الطفل يدها فارغة بعد ذلك ).

٣ – استرجاع شيء مفقود :

– اطلبى من الطفل أن يجد شيئاً مفقوداً ( مثل أن ترى المدرسة ملعقة صغيرة على شكل سيارة ، بلية زجاجية ثم ترفع إحداها وتعرض على الطفل صندوقاً به ثلاثة أشياء أخرى من بينها الشيء المفقود وتطلب من الطفل أن يختاره ) .

– اطلبى من الطفل أن ينطق باسم الشيء المفقود ( مثل أن تعرض على الطفل ثلاث أشياء وترفع إحداها ثم تطلب من الطفل أن يذكر اسم الشيء الذى اختفى ) .

(ب) مبدأ استمرارية الشيء :

وهى معرفة أن الشيء يبقى كما هو ولو تغير المكان الذى يوضع فيه أو الوضع الذى يتخذه أو المنظور الذى ينظر إليه منه . وهناك ثلاثة أنواع رئيسية لاستمرارية الشيء يمكن استخدامها فى التدريس متداخلة :

١ – التعرف على الأشياء وهى فى أوضاع عدة :

– أن يتعرف الطفل على الشيء فى مصنعه الحقيقى مثل أن تعرض المدرسة على الطفل دمية على شكل سيارة فى وضعها الصحيح .  
– أن يتعرف الطفل عليها بعد تغيير وضعها كقلبها مثلاً أو تغيير اتجاهها .

– أن يتعرف عليها عن بعد مع تغيير وضعها أيضاً .

٢ - التعرف على الشيء في بيئات مختلفة :-

- يتعرف الطفل على الشيء في بيئته العادية (كسيارة على شكل دمية مثلا) .

- يتعرف على الشيء في بيئة مختلفة (كما أن نضع هذه الدمية وسط أشياء مختلفة كأقلام وريش وما إلى ذلك) .

- يتعرف على الشيء بين أشياء مشابهة له في مظهره الخارجي (مثل وضع السيارة الحمراء وسط أشياء من نفس اللون) .

٣ - التعرف على الشيء من خلال الحواس الأخرى غير النظر :

- عن طريق اللمس (كان تعطى للطفل أى شىء شوكة أو ملعقة داخل كيس قماش وعليه أن يتعرف عليه عن طريق التحسس) .

- عن طريق الشم (كأن نجعله يشم الأشياء موز -برتقال ويتعرف عليها) :

- عن طريق السمع (كأن يتعرف على الأشياء عن طريق أصواتها - جرس - طبله شخصيته)

(ج) الأصوات والعلامات وما إلى ذلك من إشارات لتدل على وجود الشيء ذاته :

١ - ويمكن تصوير اتصال الأشياء بالأصوات التي تصدر عنها باستخدام رنين التليفون فالجهاز قد لا يكون في حدود ناظرى الطفل ولكن يمكن التعرف على وجوده من رنينه ومن هنا يعتبر الرنين مؤشراً لوجود التليفون .

٢ - ويمكن اللجوء لمؤشرات مختلفة للإشارة إلى الشيء مثل آثار الأقدام على الرمال كدليل على مرور الشيء في هذا المكان . ويمكن لفت نظر الطفل إلى آثار عجلات - السيارات أو أرجل الحيوانات أو بقاياها أثناء الرحلات .

١٤١٤ : التمثيل على مستوى الرمز :

وعلى هذا المستوى يتعامل الطفل مع بدائل الأشياء وهذه البدائل تتشابه مع الأشياء ولكنها منفصلة عنها وتراوح بين صورة حقيقية إلى رسم كروكي أو أشياء تحمل محل أشياء مثل استخدام فنجان ليمثل جردل أو نماذج صناعية مثل الدمى أو نماذج من الصلصال الطرى . ويجب أن تضع المدرسة في اعتبارها التدرج من البسيط إلى المعقد طبقاً لمستوى الأطفال . وهناك ثلاثة أنواع متداخلة للتمثيل على هذا المستوى :

#### (أ) استخدام الرموز الحركية :

ديتم ذلك عن طريق استخدام الطفل لجسمه لتمثيل الشيء أو الحدث أو استخدام أشياء لتمثيل أشياء أخرى . يعتبر استخدام الرموز الحركية خطوة أساسية تتحول نمط التقليد من الحسي حركية إلى التفكير التمثيلي والانتقال من التقليد الخارجى الحسى إلى التقليد الداخلى المجرد مما يعنى تشكيل صور عقلية والقيام بالعمليات الذهنية كما يلعب دوراً هاماً فى تكوين اللعب المسرحى الاجتماعى .

ويجب أن يتطور هذا النمط من البسيط إلى المعقد فمثلاً على المستوى الحسى يمكن للطفل أن يقلد أعمال شخص آخر أو شيء ما كأن تدرج كرة على الأرض وعلى الطفل أن يتدرج مثلها - وعلى المستوى الأكثر تجريباً تطلب من الطفل أن يمثل الأشياء - دون التقليد المباشر لنموذج كأن تمسك المدرسة بكرة وتطلب من الطفل أن يفعل ما تفعله أو يمكن أن يقلد الشيء فى غياب هذا الشيء كأن تطلب منهم أن يقلدوا الكرة وفى هذه الحالة سوف يكون على الطفل أن يستحضر الشيء وما يفعله ذهنياً قبل أن يقوم بتقليده .

ويمكن تقسيم استخدام الرموز الحركية إلى ثلاثة أنماط : اللعب التخيلى -

التقليد - اللعب المسرحى الاجتماعى .

## ١ - اللعب التخيلي :

باعتبار أن الطفل يفرض على الأشياء صوراً عقلية ويتم ذلك على ثلاث درجات :

الدرجة الأولى : وهي استخدام شيئاً يقارب الشيء الذي يرمز إليه مثل استخدام خرطوم الحديقة لمثل خرطوم رجل الأطفاء .

الدرجة الثانية: وهي استخدام أشياء تمت من بعيد إلى الأشياء التي ترمز إليها مثل استخدام كتلة خشبية مربعة لتحل محل التلفون واستخدام مسطرة لتحل محل المنشار .

الدرجة الثالثة : وهي استخدام أشياء لا تمت بصله للأشياء التي ترمز إليها مثل استخدام كتل الخشب الصغيرة أو علب الكبريت الفارغة لتمثيل عربات أو أتوبيسات واستخدام علب الأحذية الفارغة لتمثيل المباني وهكذا .

## ٢ - التقليد ( وينضم إلى الحركة والصوت ) :

- تمثيل استخدامات الأشياء كأن تعرض المدرسة على الأطفال أشياء معروفة كشط أو قلم وتطلب من الأطفال أن يمثلوا ما تفعله بهذه الأشياء.

- تمثيل أفعال بعض الأشياء كأن تعرض المدرسة على الأطفال كرة أو عربة وتطلب من الأطفال أن يقلدوا ما تقوم به هذه الأشياء .

تمثيل أفعال مستقلة عن هذه الأشياء كأن تطلب المدرسة من الأطفال (أروني كيف تنظفوا أسنانكم بالفرشاة) أو (أروني كيف ننام) .

- تمثيل الأفعال المعدلة كأن تطلب المدرسة من الأطفال (أروني كيف نمشي ببطء)

- تمثيل المشاعر مثل أن المدرسة من الأطفال (أروني كيف تبكون وانتم حزاني)

- تمثيل الأدوار مثل أن تطلب المدرسة من الأطفال تقليد أدوار الكبار المعروفين للأطفال الأب ، الأم ، رجل الأطفاء ، الكناس .

- تقليد الأصوات المرتبطة بالأشياء كأن تعرض المدرسة دمية على شكل بقرة أو بطة وعلى الأطفال أن يستجيبوا لذلك بإصدار صوت البقرة أو البطة ويختلف هذا عن مستوى الإشارة بأن الطفل هو الذى يصدر الأصوات .

### ٣ - اللعب المسرحي الاجتماعي :

ويقترَب هذا النوع من اللعب من تمثيل الأدوار ولكنه بالإضافة إلى ذلك يشمل المكونات الآتية :

( أ ) التعامل الاجتماعي طفلين على الأقل في نوع من أنواع التعامل .

(ب) التعامل اللغوى .

(ج) التخيل .

( د ) التمثيل التخيلي للأشياء .

( هـ ) استمرار هذا اللعب لمدة ١٠ دقائق على الأقل .

وتمثل هذه المكونات المعايير التي يمكن للمدرسة أن تستخدمها لتحديد هذا النمط من اللعب ومن ثم فإن وجدت شيئا منها ناقصا يمكن أن تدخله على أن يكون كل عنصر على حده مثلا إذا ما لاحظت عدم وجود التعامل اللغوى والتخيل عليها أن - تضيف عنصرا واحدا ثم تلاوه بالآخر .

ويمكن للمدرسة أن تبدأ مثل هذا النشاط عن طريق الزيارة الميدانية التي أشرنا إليها من قبل إلى مركز الإطفاء يمكن عند العودة منها يمكن مساعدة الأطفال على تحويل أى مساحة داخل الفصل أو خارجه إلى مركز للإطفاء مع استخدام أدوات تمثيلية (خرطوم الحديقة يمكن استخدامه كبديل

لخرطوم الإطفاء) ويختار كل طفل الدور الذي يناسبه ويمكن ترتيب الكراسى لتمثل عربات الإطفاء أو استخدام الدراجات الموجودة في الدار أو ما يعن للمدرسة في ذلك ويمكن للمدرسة أيضاً المشاركة في هذه التمثيلية مع إنقاص دورها إذا ما رأت ذلك حين يستطيع الأطفال أن يمارسوا اللعبة منفردين وملاحظة المعايير السابق الإشارة إليها .

### (ب) ونماذج الصلصال :

وعمل نماذج الصلصال الطرى يعطى للطفل فرصة التعبير الحر عن صور الأشياء الممثلة في عقله ورغم أن النموذج يعتبر صورة للشيء فإنه أقل واقعية من اللعبة الممثلة له . وعلى سبيل المثال فإن الأطفال حين يرون حاجتهم للفواكه في تسم الألعاب يمكن أن نطلب منهم أن يعملوا بالصلصال نماذج لهذه الفواكه ( كرة من الصلصال بديل عن البرتقاله وإصبع مطاوع بديل عن الموز . . وهكذا ) وقد يسمح لهم بطلاء هذه النماذج أو استخدام الصلصال الماوع لإعطاء صفة واقعية أكثر .

### (ج) الصور والرسم :

وتراوح هذه الصور من التطابق إلى التجريد ولكي ندرك مستوى العمليات العقلية التي يستخدمها الطفل في فهم الصور وتكامل هذه العمليات باعتبار كل عملية مبنية على سابقتها يجب أن ندرك أن الطفل لكي يفهم مدلول الصورة يجب عليه أن يستحضر خبرته بالشيء نفسه ( مستوى الأشياء الحقيقية ) ثم معرفة بنواص هذا الشيء ( مستوى الإشارة ) وتزداد الصعوبة بازدياد التجريد ومن ثم فعلى المدرسة أن تبدأ بأكثر الصور واقعية وتنتهي بأكثرها تجريداً .

أما على مستوى الرسم فيطلب من الطفل إعادة ترتيب خبراته بطريقة

أفضل مستخدماً الرمز في إعطائه فرصة الإنتاج عن طريق استحضار الشيء وفهم كيانه المستقل عن ذات الطفل .

### التمثيل على مستوى العلامة :

وعلى هذا المستوى يتعامل الطفل على مستوى الرموز القسرية التي لا تحمل أى نوع من التشابه مع الأشياء الحقيقية وأن استخدامها مبنى على المعنى المتفق عليه اجتماعياً وأكثر هذه العلامات شيوعاً هي الكامات . ورغم أن القراءة والكتابة ليسا واردتين في محتوى المنهج إلا أن التطور من خلال المستويات السابقة يساعد على إرساء قاعدة صلبة لاستخدام صور الحروف والكلمات كتمثيل الأشياء ومن ثم فإنها تساعد الطفل على القراءة والكتابة مع إدراك المعاني .

### مستويات العمليات :

يستخدم الأطفال المستويات الحركية واللغوية في التعامل مع بيئتهم ويجب أن تضع المدرسة في اعتبارها المستوى الذى يتعامل عليه الأطفال ومن ثم فيمكن أن تخطط أنشطة لكى تطور من خبراتهم إلى مستوى أعلى في التجريد والتعقيد . فالأطفال الصغار يتعاملون على المستوى الحركى إلى حد كبير وربما فقط أى يستخدمون أجسامهم ومن ثم فإن المستوى الحركى هو أدنى مستويات العمليات ويبقى باعتباره أساساً للمستويات العليا التى تتمثل في المستوى اللغوى . فالتعامل مع البيئة بالنسبة للأطفال يتم عن طريق التفاعل الحركى حتى حين يستخدم الأطفال اللغة بصاحبها نشاط حركى ولهذا فيتكامل المستويان داخل النشاط المدرسى وتتداخلان في مستويات التمثيل رغم اختلاف قدر التأكيد ويمكن للمدرسة أن تستخدم كلا المستويان باعتبار أن لكل منهما درجة أدنى للتعقيد طبقاً للنشاط الذى تمارسه مع الأطفال ومرة أخرى سنحاول إلقاء الضوء على كلا المستويات كل على حده دون أن يغيب عن ذهننا تكاملهما .

## أولاً : المستوى الحركي :

على هذا المستوى يتم التعامل مع البيئة باستخدام جسمه وقد يكون هذا التعامل بصفة مباشرة أو غير مباشرة باعتبار التدرج من البسيط إلى المعقد :

( أ ) استخدام الطفل لجسمه في التعرف على المفاهيم :

عند تقديم مفهوم جديد للطفل فإن أبسط طريقة لتقديمه وأكثرها عيانية هو أقرب الوسائط إليه وهو جسمه وفي سبيل المثال عند تقديم مفهوم ( فوق / تحت ) يمكن للطفل أن يقفز إلى أعلى وإلى أسفل وعندما يتكامل الإحساس بمعنى هذين المفهومين يمكن الانتقال إلى استخدام أجزاء من جسمه بدلا من جسمه كله . ثم يتحرك إلى استخدام أشياء بدلا من جسمه وتلك هي المرحلة التالية .

(ب) استخدام الأشياء الموجودة في البيئة للتعرف على المفاهيم :

يمكن للمدرسة أن تستخدم لوح الانزلاق أو المرجيحة أو مجرد كرسي على أساس أن يصعد الطفل أعلاه أو ينزل إلى أسفل فما زال الطفل مستخدما لجسمه ولكن يربطه بأشياء موجودة في البيئة وعندما يتعامل على هذا المستوى يمكنه أن ينتقل إلى مستوى أكثر تعقيداً عندما ينتقل التفاعل بينه وبين الأشياء الموجودة في البيئة إلى التفاعل بين الأشياء الموجودة بعضها البعض وهذه هي المرحلة الثالثة .

(ج) استخدام أشياء مع أشياء أخرى :

أي أن الطفل يستخدم أدوات مختلفة من أجل التعرف على والتحكم في البيئة بدلا من أن يقفز هو من الكرسي أو ينزل من على لوح الانزلاق

يستخدم دمية أو عربة في هذه العملية مما يشير إلى انفصاله عن البيئة وإنما العلاقات بين الأشياء هي - التي تسهل فهمه للعالم المحيط به .

وهذا التسلسل المرحلي للأداء الحركي يساعد الطفل على تكوين صور عقلية واضحة تساعد على التعرف وفهم المفاهيم فعندما تطلب منه المدرسة أن يضع كتابه على المنضدة فإن الطفل يكون لديه صورة عقلية واضحة لما يطلب منه حيث أنه كان يمارس هنا العملية التي أدت إلى اكتساب المفهوم تارة بجسمه وتارة بكتابه مع أشياء بيئية وتارة بأشياء بيئية مع أشياء أخرى بيئية .

ثانياً : المستوى اللغوي :

وعلى هذا المستوى يتم التعامل مع البيئة باستخدام اللغة فهو يستجيب لغويًا للأعمال المنوطة به ويسير متدرجاً مثل نظيره من البسيط إلى المعقد .

( أ ) المدرسة تستخدم المثير اللغوي :

فعند تقديم مفهومي فوق/ تحت تطلب المدرسة من الطفل أن يقفز إلى أعلى أو يقفز إلى أسفل أو أن يرفع يده إلى أعلى أو يخفضها وأثناء العمل تشرح المدرسة هذا العمل مثل :

( وائل : ارفع إيدك فوق ) الأمر

( وائل يرفع إيدك فوق ) الشرح

(ب) المدرسة تستخدم المثير اللغوي مع إعطاء فرصة الاستجابة اللغوية للطفل بالتدريج الآتي :

- المدرسة : وائل أرفع أيدك فوق .

- وائل : أنا أرفع أيدى فوق ( وهو يرفع )

- المدرسة : وائل لرفع إيدك فوق
- وائل : أنا حارفع أيدى فوق ( قبل أن يرفع )
- يمكن للطفل أن يشرح ما قام به بعد فترة زمنية ( أى من الذاكرة ) .
- ( ج ) الطفل يعاد من تلقاء نفسه عن ما يقوم به من أعمال دون انتظار، لأوامر المدرسة .

## ( أ ) المستوى اللغوي :

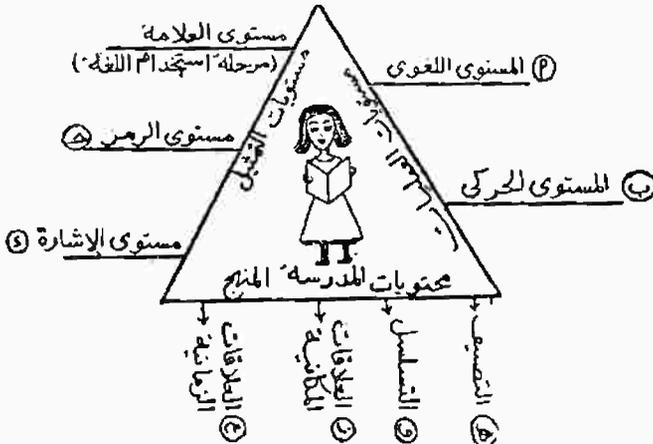
- ١ - المدرسة تستخدم المثير اللغوي وتقوم بتفسير ما يفعله للطفل .
- ٢ - الطفل يستجيب لغويا للمثيرات اللغوية التي تعطيها المدرسة .
- ٣ - الطفل يفسر ما يفعله مع الأداء الحركي من تلقاء نفسه .

## ( ب ) المستوى الحركي :

- ١ - استخدام جسمه في تفهم المفاهيم ( يقفز إلى أعلى مثلا ) .
- ٢ - استخدام الأشياء في لعبه هو بنفسه ( تسلق الكراسي على / أو تحت ) .
- ٣ - أشياء مع أشياء أخرى ( يجعل السيارة على المنضدة أو تحتها ) .

## ( ج ) مستوى الرمز :

- ١ - صور تتراوح بين الواقعية والتجريد - التعرف على الأشياء - تفهم مبدأ ديمومية واستمرارية الأشياء .
- ٢ - نماذج من الصلصال ورسومات يقو الطفل بعملها .
- ٣ - النشاط الحركي .



اللعب التخيلي - التقليد - التمثيل التخيلي للأشياء - اللعب المسرحي - الاجتماعي .

(د) مستوى الإشارة :

- ١ - التعرف على الأشياء من علاماتها ومؤثراتها الصوتية .
- ٢ - التعرف على الأشياء من أجزائها .
- ٣ - التعرف على الأشياء بين الأشياء المخالفة لها .
- ٤ - مستوى الشيء ذاته .

(هـ) التصنيف :

- ١ - العلاقات الارتباطية .
- ٢ - العلاقات الوصفية .
- ٣ - العلاقات النوعية .

(و) التسلسل :

- ١ - ترتيب الأحجام .
- ٢ - ترتيب الكميات .
- ٣ - ترتيب الصفات .

(ز) العلاقات المكانية :

- ١ - التعرف على الجسم . ٣ - الاتجاه .
- ٢ - المكان ٤ - المسافة .

(ع) العلاقات الزمانية :

- ١ - بداية ونهاية الأوقات المخصصة للنشاط .

٢ - ترتيب الأحداث .

٣ - التعرف على فروق المدد الزمنية .

بصور ما يجب أن تستحضره المدرسة أثناء تخطيطها للأنشطة المختلفة مع ملاحظة المرونة الكاملة - باعتبار أن التدريس إلى جانب أنه علم ومهنة .  
المدرسة :

إن أى سياسة تعليمية لا تضع المدرس كمحور لأهتمامها يحكم عليها بالفشل فالمدرس يعتبر نقطة الاتصال وقناة التوصيل بين السياسة التعليمية والفرد الذى تم رسمها من أجله ومن هنا كانت أهمية العناية بتدريب المدرسة التى سوف تعمل فى هذا الإطار النظرى ويجب أن تتلقى برنامجا تدريبيا يتم فيه التعرف على النظرية وتطبيقاتها ومما لاشك فيه أن هذا التدريب ليس هو أول الخطوات ولكن يجب أن يخضع اختيار المدرسة فى دار الحضانه لاعتبارات كثيرة لأن وجودها مع الطفل فى هذه المرحلة التكوينية من ناحية والتصاق الطفل بها بإعتبارها بديلة للأم التى يقضى معها أغلب النهار يجعل أثرها عميقا . وهذه الإعتبارات تتصل بالكفاءة التعليمية والإستعداد النفسى والصحى والاتجاهات السوية تجاه الأطفال والعمل فى دور الحضانه . كما يجب أن تعلم أن العمل فى إطار هذا المنهج قد يتطلب مجهودا إضافيا من ناحية كما يتطلب اندماجا اجتماعيا يجعله يتخطى مبدأ العمل بما يدرأ المسئولية إلى المنطقة المتحررة من اللوائح والقوانين سوى صالح الطفل ونموه المتكامل .

وهذا البرنامج التدريبي سوف يغير من كثير من أفكارها عن الأطفال وأطوار نموهم وطرق تفكيرهم كما أن الطرق التقليدية التى درجت على استخدامها أو قررت استخدامها قد تتعدل طبقا لتقبلها للإطار النظرى الخاص بهذا المنهج وسوف تظهر فروق فردية كثيرة فى مدى الاستيعاب والتطبيق بين المدرسات .

ويعن لنا أن نذكرها أن كثيراً من الأنشطة التي ستمارسها المدرسة مع الأطفال في هذا المنهج لا تختلف كثيراً عن الأنشطة التقليدية وإنما تغيرت تسمياتها المعرفية والأهداف التي يمكن أن تساعد على تحقيقها في هذا الإطار النظري . أي أن المدرسة لن يكون مطلوباً منها التخلص من كافة الأنشطة القديمة وإنما التخلص من طريقة تفكيرها بالنسبة لهذه الأنشطة أي . أن كثيراً من الأنشطة لن تختلف وإنما سبب الاختيار هو الذي سوف يختلف وقد تتساءل - بعض المدرسات عن جدوى مثل هذه الأنشطة والجهد المبذول في تدريبهن في حين أن - الأطفال تتعلم من تلقاء أنفسها إذا ما أحيطت بالحب والحنان وبيئة غنية بالمثيرات . ورغم أن هذا قد يكون رأياً سليمانم الظاهر ولكن وجود الأداة لا يعنى إتمام العمل فصحيح أن الحب والحنان ضروريان ولكنهما بسفردهما لا يكفيان كما أن البيئة الغنية قد تحتوى على مثيرات لا تتناسب مع مستوى الأطفال فإن كانت أدنى فتر كهم في قبضة الملل وإن كانت أعلى فتر كهم في غياهب الحيرة .

ومن هنا كان عليهما أن ترتبها ترتيباً يتناسب مع مستواهم الثمائي المعرفي وتقدمها لهم في ضوء التسلسل الذي تراه النظرية مع اعتبارات المرونة التي أقرتها النظرية لإعتبرات الفروق الفردية والحضارية .

### الفصل ( حجرة الدراسة ) :

في هذا الإطار النظري يعتبر الفصل أداة من أدوات التقيد أي أنه يختلف اختلافاً بيناً عن الفصل التقليدي بصفوفه وسبوره الأمامية ومدرسته الملاصقة لها بل يجب أن يرتب بطريقة تجعل منه عنصراً فعالاً في العملية التعليمية ورغم أننا ضد اقتراح معين لهذا الترتيب إلا أنه يمكن أن تقترح ترتيباً معيناً ونترك لكل مدرسة رويتها الخاصة بتلك الأداة

أولاً من ناحية المسافة يجب أن يكون الفصل أكثر اتساعاً عن الفصل

التقليدى باعتباره مسرحاً للنشاط الحركى فيجب أن تعطى للطفل على الأقل  
متراً مربعاً أى أن الفصل ٤ م × ٥ م يحتوى على ٢٠ طفلاً .

ثانياً من ناحية الأثاث فلا داعى لاستخدام الكراسى التقليدية ويمكن فرش  
الأرضيات - بالسجاد أو الأكمة أو بأى نوع من أنواع الموكيت واستغلالها  
لجلوس الأطفال ولا مانع من وجود بعض الكراسى لاستخدامها كأشياء  
أومواد تعليمية . ثم يقسم الفصل إلى أركان ( ركن للألعاب والدمى -  
ركن للفن - ركن هادىء للتفرج على الكتب ) ويحلى وسط الحجرة كماكان  
للنشاط واجتماعات للتخطيط والتقييم .

ولا يتبادر إلى الذهن أن ترتيب الفصل بهذه الطريقة قد يغنى عن  
المدرسة ولكن كما قلنا أن البيئة التى يعد لكى يتفاعل معها الطفل من إعداد  
المدرسة التى تحركها وتحولها من بيئة عادية إلى بيئة تعليمية . كما أن حوش  
اللعب يعتبر امتداداً للفصل ومن ثم يجب أن نضع فى اعتبارنا استخدامه بطريقة  
تعليمية فى إطار الهدف الذى تم وضعه مسبقاً خاصة وأن الأدوات الكبيرة  
كالسلاسل والمراجيح والزلاقات من الصعب تواجدها فى مثل هذه الحجرة .

<p>ركن الألعاب</p> <p>١ - ألعاب ودى .</p> <p>٢ - أشياء يمكن استخدامها في اللعب :</p> <p>بكر خيط - علب كبريت فارغة الخ.</p>		<p>ركن الفن</p> <p>١ - أقلام ملونة .</p> <p>٢ - أقلام رصاص .</p> <p>٣ - أوراق رسم فظري .</p> <p>٤ - أوراق رسم باستيل .</p> <p>٥ - صلصال .</p> <p>٦ - وطباشير .</p> <p>٧ - سبورة صغيرة</p> <p>٨ - مقصات وفرش .</p>
--	--	---

الركن الهادئ  
كتب مصورة وألعاب  
وأحاجي .

في حالة وجود بيانو ويمكن وضعه هنا

ملحوظة :

يمكن وضع بعض الكراسي بجوار الحوائط واستخدام منضدة  
مستديرة في ركن الفن لاستخدامها في الرسم ويعمل رف دائري  
أو أكثر توضع عليه الأشياء ودولاب صغير يحتفظ فيه بما ترى  
المدرسة الاحتفاظ به .

اقترح رسم تخطيطي للفصل في دار الحضانة

## مشرفة الدار :

رغم أن المدرسة هي المحور في هذا المنهج باعتبار أنه ليس هناك أشياء محددة يمكن أن نضعها كروشتة لأي شخص وإنما هي معينات نضعها أمام إنسان ذو دراية بالنظرية خلاّق للأنشطة مبتدع للمحتوى ولكن المدرسة التي لا تجد معينات لها في جو الدار لا يمكن أن تصل بما تراه إلى المستوى الذي تنتظره ومن ثم فإنها تحتاج إلى مجموعة مشاركة لها من المدرسات تفهم ما تفهمه وتقدر فكرتها ففكرتهن فنصل إلى مستوى أعلى من الإبداع والتنفيذ . ومن هنا نرى أن محتوى منهج سليم + مدرسة قادرة على التنفيذ ذو دراية بالنظرية ليست بالضرورة = نتيجة ممتازة أو حتى آراء سليمة ولاكنهما يشكلان جانبيين أساسيين لضمان الإنتاجية الذي يلزمه إلى جانب ذلك مجموعة من الزميلات على نفس القدر من الفهم والولاء حتى يتم العمل على هيئة فريق ومشرفة على الدار على نفس القدر من الفهم والولاء للمنهج .



رسم يوضح مكان المدرسة بين مبدئي التنفيذ في المنهج القائم على النظرية - المعرفية

ومما لاشك فيه أن الإشراف يعطى سنداً كافياً ومساعدة غير هينة عن طريق حل المشكلات التي تنشأ في الفصل والنصيحة في التنفيذ وتذليل المصاعب الإدارية بل وما تم بصاحب كل جديد من عقبات . ومشرفة الدار ليست مديرة بالمعنى الإداري المعروف تشغل معظم وقتها أو كله في

الشئون الإدارية وإصدار القرارات وإنما يجب عليها أو أن تكون ذا خبرة بالتدريس واتجاهات سوية ناحية العمل وإن كان المؤهل ذا دور في الاختبار فيجب أن تكون الخبرة والاتجاهات النفسية والشخصية هي المعياران الأوليان في اختيارها ويأتي بعدهما المؤهل الذي يجب أن نعتبره دليلاً على ما نرى وقد تكون المشرفة على دراية أكثر بواجباتها الإشرافية أكثر من واجباتها الإدارية فالأخيرة يمكن التعرف عليها عن طريق ما يسمى بمواصفات الوظيفة الملحقمة بمعظم الدور ولكن الواجبات الفنية لا يمكن أن نضعها داخل مواصفات محددة فنحن دائماً ضد التحديد وإنما يمكن أن نضع بعض الواجبات التي يمكن أن تساعدنا على أداء مهمتها .

أولاً : أن تكون حلقة الوصل بين الهيئة الإشرافية الإدارية ( مجلس الإدارة ) وبين المدرسات فتنتقل لهم المشكلات التي تواجه التدريس أي أنها ستحدث بصفتها ممثلة لطاقتهم هيئة التدريس والمتحدثة بلسانهم وقد تقابل هذه المشكلات باستخفاف من مجلس الإدارة باعتبارها متوقعة أو نمطية أو حديث نساء ولكن على المشرفة أن تتصدى لمحاولة تجميع هذه المشكلات .

ثانياً : يجب على المشرفة أن تقوم بدور الحكم بين المدرسات فالتعاون بينهم يعني الاحتكاك المباشر ومن ثم فاحتمالات تضارب الآراء أكثر من أي مكان آخر فعليها أن تسوى كل ما ينشأ من هذه المشكلات .

ثالثاً : على المشرفة أن تعطى مساعدة حقيقية في حل مشكلات التدريس وليس مجرد إعطاء تعليمات «يجب» أو «لا يجب» وإنما ممارسة فعلية وقد يتطلب ذلك قضاء وقت أكبر داخل فصول الدار بدلاً من مكتبها .

رابعاً : أن تقوم بعمل ندوات مستمرة لتقييم العمل والتعرف على المشكلات الجماعية وهذه الندوات قد تكون بمثابة برامج تدريبية على

هيئة ورش تعليمية وقد ترى في بعض الأحيان وليس كلها الاستعانة ببعض الخبرات من الخارج .

خامسا : الاهتمام بمجلس الآباء والأمهات وتحويله إلى ندوة علمية كفرصة لتثقيف الوالدين بما يعنيه البرنامج وما يتطلبه حتى تتضافر الجهود من أجل التوصل إلى النتيجة المرجوة .

### مجالس الآباء ( الأمهات ) :

لاشك أن اللقاءات التي تتم بين هيئة الدار وآباء وأمهات الأطفال من الأهمية بمكان حيث أنها تنقل شعوراً حقيقياً بالضرورة التربوية للدار فدار الحضانه لم تصبح ضرورة اجتماعية ناتجة عن عمل الأمهات خارج المنزل واعتبارهن دار الحضانه مكانا لتجميع الأولاد حتى العوده وإنما أصبحت ضرورة تربوية للعناية بالطفل في المرحلة التكوينية وهي السنوات الأولى من عمر الطفل فهي إذن فرصة للتعرف على المشكلات المنزلية للأطفال وإعطاء الوالدين فكرة عن البرنامج - ومحاولة لتدريبهما على الطرق السليمة في التربية وفرصة لهما لعرض المشكلات التي تواجههما في التربية على متخصصين أو ذوي خبرة . ومن المستحسن أن تتم هذه اللقاءات في صورة لقاءات اجتماعية كاحتفالات بمناسبات معينة يتم فيها التجمع وتقوم المشرفة بوضع جدول لهذه اللقاءات يتم فيه بين ثناياها مناقشة كل ما يعن لها من أمور مع أولياء الأمور وتقوم الأخصائية الاجتماعية بتنظيم اللقاءات المنفردة التي لا تأخذ محتوياتها طابعا جماعيا .

### كلمة أخيرة :

قد تبدو كثير من البرامج جيدة في رأى أولياء الأمور بل وفي رأى القائمين بالتدريس في دور الحضانه وكثير منهم يقول إنها تواجه احتياجات الأطفال وأن الأمور تسير على ما يرام ولكن ما قد يبدو على ما يرام

قد يحفى بين طياته أمور لا يظهر تأثيرها إلا بعد سنوات وسنوات وهذا هو طابع التربية الشكلية وغير الشكلية أن نتائجها قد لا يدر عابلاً أو يغيب عن ناظرينا لأننا نعيش فيه . وقد يبدو للمدرسات أن عملهن الأساسى المحافظة على الأطفال حتى يأتى من يخلصهن من هذه المسئولية وما أكثرها - ولكن ذر الحضانة تلعب دوراً هاماً إن لم يكن أهم الأدوار فى مراحل النمو لدى الأطفال ومن ثم فإن قيام منهج يناسب مراحل النمو ومطالب كل مرحلة يجعل الأمور تسير على ما يجب أن تكون وعليه وليس مجرد حل يرضى جميع الأطراف محتوى سليم وتنفيذ سليم تبادل آراء من أجل فلذات أكبادنا . وقد يكون ما كتبناه قطرة فى بحر ولكنها قد تشبع بعض الظمأ .

## مراجع الباب الثانى

1. Almy, Millie Chittenden, E. and Miller, Paula (1966) **Young Children Thinking : Studies of Some Aspects of Piaget's Theory.** New York : Teachers College Press.
2. Athey, Irene, J. and Rubadeau, Duane O. (eds.) (1970) **Educational implications of Piaget's theory.** Waltham Mass. : Ginn-Blaisdell.
3. Beard, Ruth M. (1969) **An Outline of Piaget's Developmental Psychology for Students and teachers.** New York : Basic Books.
4. Hechinger, F. (Ed.) (1965) **Preschool Education Today.** New York : Holt, Rinehart & Winston.
5. Weikart, D.; Rogers, L.; Adcock, C. (1971) **The Cognitively Oriented Curriculum. A Framework for Preschool teachers :** Washington : National Association for the education of Young Children.