

ويجب علينا ألا نتخذ بأداء الأطفال الذى لا يزال على المستوى الحسى وأن قيامه على أساس لفظى يجعله غير قادر على الالتحام بالمستوى العملى فرغم أن الأطفال قد يقدرّون على حل كثير من عمليات الجمع إلا أنهم يخفقون فى إدراك هذه العمليات على التحقق من مساحات فعلية وقد يؤدون بعض العمليات دون إدراك للعمليات التحتية بها . كما أن طلاقهم اللفظية قد نتخذنا فى أنهم يدركون المفاهيم وأنهم سوف يفعلون ذلك فى مواقف مماثلة وخاصة إذا ما كانت هذه الموقف أسهل من سابقها ولذا يحتاج الأطفال الأسوياء فى هذا الطور النمائى إلى أنشطة مشكلة بعناية أكثر تتضمن علاقات أكثر تركيباً وتعقيداً مما يحتاجه أطفال الطور السابق كما أنهم يفيدون من الأداء العملى والممارسة التجريبية .

### مرحلة العمليات الفكرية 'الرمزية'

يعتقد بياجيه أن العمليات الفكرية الرمزية تنشأ مع مرحلة المراهقة عندما يمر البناء الفسيولوجى للفرد بمرحلة إعادة التشكيل القائم على الهدم المصاحب للبناء وقد يبدو هذا شيئاً غير مفهوم ولكن عندما نعلم كيف أن موت خلية معناه حياة أخرى وأن التكوين الفسيولوجى للمراهق يقوم على أنقاض التكوين الفسيولوجى السابق لمرحلة المراهقة مثل إقامة مبنى فى ملعب معناه التشييد بالنسبة للمبنى والهدم بالنسبة للملعب وإذا كان الجسم يتجه حينئذ نحو النضج فإن العقل يسير فى نفس الاتجاه ويسمى بياجيه هذه المرحلة العمليات الفكرية الصورية أو الشكلية على أساس أن نوع التعقل فى هذه المرحلة يتضمن عمليات منطقية معقدة من خلال استخدام مستويات أعلى من التفكير الرمزي مثل :

١ - التعقل الاستدلالي الاستقرائى .

٢ - التفكير الانعكاسى .

- ٣ - إدراك النسبه والتناسب .
- ٤ - ضبط المتغيرات فى التجارب .
- ٥ - القياس المنطقى .
- ٦ - فهم نظرية الاحتمالات .
- ٧ - التعقل المجرد .
- ٨ - التفكير الثانوى بمعنى التفكير فى التفكير .
- ٩ - قبول وجهة النظر المقابلة .
- ١٠ - التوصل إلى النظريات وترسم المبادئ .

ولعل القدرة على القيام بالتفكير المجرد تتطلب إستدخال القوانين وإدراك العلاقات والقواعد المنظمة لها فالفرد فى هذه المرحلة يستخدم عقله أكثر مما يلجأ إلى المحاولة والخطأ والوصول إلى فروض من الفروض والتحرر من المثيرات الخارجية وظهور التخطيط المنظم مما يدل على قدرة العقل على الاحتفاظ بكمية كبيرة من المعلومات والمقدمات المتداخلة حتى يصل فى مدة قياسية إلى النتائج السليمة وتعتبر هذه القدرات بمثابة البوابة السليمة إلى التفكير الراشد الذى يعتبره بياجيه قمة الذكاء وهم القدرة على القيام بالعمليات المنطقية الرياضية .

Legico - mathematical oprations

ومن الدراسة السابقة رؤية بياجيه للنمو المع فى فإننا ندرک الآن أربعة جوانب أساسية للنمو خلال سنوات المدرسة :

- ١ - الوظيفة التوجيهية للغة .
- ٢ - تكوين المفاهيم .
- ٣ - ترجمة الخبرات الحسية إلى مصطلحات لفظية ورمزية .
- ٤ - نمو التفكير المنطقى .

ويجب علينا أن ندرك أن بياجيه لم يكن اهتمامه الأساسي وصف قائمة بمتطلبات كل مرحلة قدر اهتمامه بمحاولة وصف هذه المرحلة لتعطينا فهماً أعمق للتفكير الأطفال وإذا كان علينا أن نفيد من ذلك فإنه يلزمنا القيام بمزيد من الأعمال التجريبية ومشروعات المناهج المنبثقة من الأنشطة الواجب توافرها خاصة ونحن نعلم من نتيجة الاختبارات أن غالبية الأفراد في سن المراهقة أو حتى الرشد لم يبلغوا مستوى التفكير الصوري الذي يراه بياجيه بل أن كثيراً من أعلى المستويات الفكرية ما زالوا يعانون مما يسمه بياجيه بالهوة Decalage أى اندحار مستوى التفكير في العلاقات الاجتماعية مثلاً عن مستوى التفكير في العلامات الدراسية أى أن الفرد قد يكون على مستوى التفكير الصوري في حالة مناقشته لقضية علمية ولكنه يهبط إلى مستوى التفكير الحسي في مناقشته لقضية اجتماعية .

### النمو الاجتماعي

النمو الاجتماعي يشمل كيفية التعامل مع الخبرات الاجتماعية وكيفية التأقلم مع الجوارحيط به المكون من الكبار والرفقاء . وتبدأ هذه العلاقة الاجتماعية بالعلاقة بين الوليد والأم (أو - بديلها) وهذه العلاقة يمكن أن يطلق عليها لفظ النسق طبقاً لما هو شائع في دراسة أنماط النمو المختلفة وهذا النسق الانفعالي هو علاقة بين طرفين تميزها المشاعر القوية والاهتمام المتبادل أى أنه علاقة تأثير وتأثر فالطفل يبكي والأم تقرب فيصمت الطفل فتناغيه الأم فينظر الطفل إلى الأم وتبتسم الأم ويتبسم الطفل إلى أن يصل هذا التأثير إلى مرحلة التوقف عندما ينهى هذه العلاقة أحد الطرفين ولقد قامت دراسات كثيرة على الأنسقة الانفعالية التي تشكل هذا الجانب من النمو بين الحيوانات الأولية ورغم أن هناك خلافات بين الوليد البشرى واله ليد الحيوانى في سرعة النمو إلا أن التشابه في المراحل يجعلنا