المحاضرة التاسعة والثلاثون

هذه العملية المتكاملة تنتج كلا منظما أو ما يسميه بنية فرعية . ولكل صورة إجمالية أصلها في المنعكسات الفطرية ومع ذلك يمكن أن نلاحظ ظهور أساليب سلوكية جديدة عند الطفل أثناء نموه فمثلا يأتي الوقت حيث ينظر الطفل إلى يده التي تتحرك وهو يميل لأن يجعل هذا المشهد يستمر بسبب الميل البصري من ناحية أي أنه لا يميل لأن يبعد عينه عن يده كما أنه يميل من ناحية أخرى بسبب المميل الحركي إلى أن يجعل نشاطه اليدوي يستمر أي أن هناك نوعا من التنسيق بين الصورتين الاجمالتين قد ظهر (٧٥:١٠٧) ويوضح هذا المثال كيف أن الصور الإجمالية تصبح منظمة فيما بينها كنتيجة لعملية تمثيل كلا منهما للأخرى وهو ما يؤدي بالتالي إلى نشأت شكل جديد من أشكال النشاط في البيئة "التنسيق بين اليد والعين في المثال" وبهذه العملية عملية تمثيل الصور الإجمالية بعضها للبعض الأخر تنشأ أفعال أكثر تعقيدا مثل طرق التفكير الجديدة وطرق جديدة لتصوير علاقات الأشياء الموجودة في البيئة وهووه ما يفسر عملية النمو العقلي.
ومعنى هذا أن الوظيفة الرئيسية للصور الاجمالية هو التمثيل البيئة وتمثيل بعضها البعض عن طريق التمثيل الأبنية العقلية لأن تصبح أكثر تمايزا وتعقيدا كلما انتقل الطفل من مرحلة إلى مرحلة أخرى وللأبنية العقلية في كل مرحلة شروط توازنها الخاصة وهكذا نجد أن لأبنية العقلية بما تتضمنه من خطط أو صور إجمالية تتغير ويتزايد تعقيدها مع نمو الطفل وتختلف هذه الأبنية العقلية اختلافا كيفيا من مرحلة إلى أخرى ومن هنا يميز بياجيه بين مراحل عدة يمر بها النمو العقلي للطفل وهو ما سنعرض له بإيجاز فيما يلي.

مراحل النمو العقلي:ـ

لقد أدى اهتمام بياجيه للأبنية العقلية وتغيرها مع النمو إلى التمييز بعدة مراحل يمر بها تفكير الطفل مذ ولادته حتى اكتمال نضجه العقلي على أنه قبل أن يتناول هذه المراحل بالتوضيح يشير إلى بعض الخصائص الأساسية بتصور بياجيه لها . يعتقد بياجيه – كما اتضح سابقا – أن التغيرات التي تحدث للأبنية العقلية ليست تغيرات كمية فحسب وإنما هي في الأساس تغيرات كيفية : بمعنى أن الأبنية العقلية في مراحل نمو معينة تختلف اختلافا نوعيا في المرحلة السابقة لها وتلك التي تتلوها ومع ذلك فإن الأبنية العقلية التي تكونت في مرحلة عمرية معينة لا تختفي أو تزول نهائيا لتحل محلها أبنية جديدة تماما وإنما هي بالأحرى تدخل كجزء مكون للأبنية الجديدة. وهذا يعني – على سبيل المثال – أن الأبنية العقلية التي تتكون في المراحل العمليات الشكلية تتضمن داخلها كجزء من مكوناتها تلك التي كانت تميز المرحلة السابقة عليها وهي مرحلة العمليات العيانية أو المحسوسة وثمة خاصية أخرى يؤكدها بياجيه في تحليله لمراحل النمو العقلي وهي الثبات في نظام تتابع للمراحل لدى كل طفل وفي كل ثقافة. وهذا لا يعني أن يكون وقت ظهور كل مرحلة من مراحل النمو العقلي واحدا لدى جميع الأفراد وفي جميع الثقافات وإنما يعني أن نظام ظهورها واحد وإن اختلفت حدودها الزمنية نسبيا من فرد لآخر ومن ثقافة لأخرى . أضف إلى هذا أن كل مرحلة من مراحل النمو تتضمن فترة إعداد حيث تكون الأبنية العقلية المميزة لها في سبيل التكوين وفترة اكتمال حيث تأخذ هذه الأبنية الجديدة صورتها المستقرة. وهو ما يعنى أن هناك فترات في مراحل النمو تفتقر فيها الأبنية العقلية نسبيا إلى الثبات التنظيم بينما توجد فترات تكون فيها أكثر ثباتا واستقرارا. ويعني هذا أيضا أن مراحل النمو العقلي لدى الفرد متصلة ومتداخلة بحيث لا نستطيع نضع حدا فاصلا يفصل بين كل مرحلة والسابقة عليها وتلك التي تتلوها . وحين يتحدث بياجيه عن هذه المراحل فإن يصف الأبنية العقلية في الفترة التي تكون فيها قد مرت بمرحلة التكوين وانتظمت واستقرت بصورة أكبر.
وفي ضوء هذه الخصائص نعرض بإيجاز للمراحل. ويميز بياجيه من أربعة مراحل رئيسية لنمو التفكير.

المرحلة الأولى : المرحلة الحسية الحركية:ـ

تمتد هذه المرحلة منذ ميلاد الطفل حتى سن السنتين تقريبا : ويبدأ الوليد هذه المرحلة عن ميلاده حيث لا توجد لديه أية معرفة بالعالم المحيط به. وكل ما يمتلكه الطفل عند بدايتها مجموعة من أساليب السلوك الانعكاسية أساسا مثل القبض والمص وغيرها وفي أثناء تفاعل هذه المنعكسات مع البيئة الخارجية ينمى الطفل أنماطا سلوكية معينة. إذ يكتسب الطفل في هذه المرحلة المهارات والتوافقات السلوكية البسيطة. وعن طريق الاحتكاك المباشر بالأشياء يكون معرفة حسية عنها كما يكتسب القدرة على تحقيق التنسيق بين المعلومات الصادرة عن أعضائه الحسية المختلفة وكأنها مصادر مختلفة عن الشيء الواحد. كذلك يبدأ الطفل مع نهاية هذه المرحلة يتصرف على أساس أن الأشياء موجودة وثابتة بصرف النظر عن إدراكه لها فبينما كان لا يبحث عن اللعبة إذا سقطت منه واختلفت في بداية المرحلة على اعتبار أنها أصبحت غير موجودة نجده في نهاية هذه المرحلة يبحث عن الأشياء التي اختفت مما يعني انه أصبح يميز بين وجود الشيء الفعلي وبين إدراكه له ونتيجة لعملية التفاعل مع البيئة يتكون لدى الطفل أنماط "صور" داخلية للسلوك والقيام بهذه الأنماط السلوكية يمثل تفكيرا حسيا حركيا.

المرحلة الثانية: مرحلة ما قبل العمليات العقلية "التفكير الرمزي":ـ

تمتد هذه المرحلة بين الثانية والسابعة من العمر تقريبا ففي حوالي سن الثانية تقريبا تبدأ تظهر مجموعة من التغيرات الهامة في تفكير الطفل وسلوكه إذ يبدأ يتعلم اللغة وبظهور التمثيلات الرمزية الأشياء تبدأ تتكون الأفكار البسيطة والصور الذهنية ويتحول تفكير الطفل تدريجيا من صورته الحركية إلى صورة التفكير الرمزي ويتميز هذا النوع من التفكير عن التفكير الحسي الحركي في عدة نواحي أهمها:ـ

أولا: يستطيع الطفل في التفكير الرمزي أن يدرك مجموعة من الأحداث المنفصلة في صورة إجمالية واحدة بينما يعتمد التفكير الحسي الحركي على ادراكات متتابعة لمجموعة من الأشياء أو الأحداث دون أن يستطيع الطفل تكوين صورة إجمالية شاملة وتمكن هذه الخاصية الطفل في هذه المرحلة من استدعاء الماضي وتمثل الحاضر والتنبؤ المستقبل في فعل واحد منظم ومختصر زمنيا.

ثانيا: التفكير الرمزي يختلف عن التفكير الحس – حركي في أنه يمكن أن يصبح اجتماعيا مشتركا بينما يظل التفكير الحس – حركي عملا فرديا ويرجع هذا على التفكير الحس- حركي التي تقتصر على الأفعال الحسية الحركية التي يقوم بها الفرد فهي أفعال لا تنتقل إلا بالتقليد وبصورة فردية أيضا طالما لم توجد اللغة بعد أما بعد ظهور اللغة والرموز المتعارف عليها من الجماعة يصبح ممكنا أن يكون الفعل اجتماعيا يشارك فيه جميع أفراد الجماعة.

ثالثا: يقتصر الذكاء الحس حركي على المدركات المباشرة للطف بمعنى أنه محدود زمانيا ومكانيا بمحيط الخبرة المباشرة للطفل أما التفكير أو الذكاء الرمزي فيسمح للطفل بأن يتجاوز المكان والزمان القريبين لما هو أبعد حيث إن الرموز تمكنه من تخطي حدود الإدراك المباشر.

ويمكن هذا التفكير الرمزي الطفل من أن يستخدم الصور الحسية الحركية في السياقات تختلف عن تلك التي اكتسبت فيها أصلا وأن يستخدم أشياء بديلة في بيئته لكي تساعده في التفكير الرمزي. هذا بالإضافة على أن اللغة تمكنه من أن يفصل بين صوره الذهنية عن سلوكه ذاته وبين جسمه (٢٠:٧٧) ومع ذلك يظل تفكي الطفل في هذه المرحلة مميزا بعدة خصائص يختلف بها عن تفكير الطفل لمراحل التالية وأهمها :ـ

١ـ التركيز: فالطفل في هذه المرحلة لا يستطيع أن يتصور شيئا مركبا أو معقدا وأن يربط أجزائه أو أبعاده مع بعضها لتكون كلا واحد. وإنما هو بالأحرى يركز انتباهه على خاصية واحدة أو مظهر واحد لشيء ويهمل خصائصه الأخرى مما يؤدي إلى حدوث أخطاء في تفكيره هذا التثبيت على مظهر واحد بحيث يطغى على خصائص الأخرى يسميه بياجيه بالتركيز ومن التجارب التي أوردها بياجيه وتوضح هذه الخاصية تجربة البيض والأكواب إذا كان يقدم للطفل عددا من الأكواب بداخل كل كوب منها بيضة واحدة ثم يسأل الطفل هل عدد الأكواب يساوي عدد البيض في مثل هذا الترتيب كانت إجابة الأطفال عادة : نعم , وبعد ذلك يخرج البيض من الأكواب ويصفها

متقاربة بجانب صف الأكواب بحيث تشغل حيزا من المكان أصغر من الحيز الذي تشغله الأكواب ويعيد نفس السؤال على الطفل وهنا يجد أن الطفل عادة يجيب بان عدد الأكواب أكبر فإذا أعيد ترتيب البيض بجانب الأكواب في صف يشغل حيزا أكبر أجاب الطفل بأن عدد البيض أكبر.