

المحاضرة السابعة والثلاثون

الفصل التاسع: نظرية جان بياجيه

يعد جان بياجيه أحد علماء النفس القلائل الذين كرسوا جهودهم في دراسة النمو العقلي لدى الأطفال قرابة نصف قرن من الزمان لقد أجرى العديد من البحوث وألف الكثير من الكتب عن نمو الذكاء لدى الأطفال (ما يزيد عن ٣٠ كتاب ومئات المقالات) وفي السنوات الأخيرة كانت لدراساته ونظرياته عن النمو العقلي تأثيرا مباشرا في الممارسات التربوية المختلفة بدرجة لم تبلغها نظرية أخرى في علم نفس النمو وقد كتب عن بياجيه ودراساته العديد من مؤلفات التي اختصت بتحليل آرائه ونظرياته وتوضيح تطبيقاتها التربوية.

ولد جان بياجيه في سويسرا عام ١٨٩٦ وبدأ حياته العلمية في ميدان العلوم البيولوجية ثم تحول اهتمامه إلى دراسة الظواهر النفسية وبخاصة النمو النفسي ويعرف بياجيه أن عالم نفس يهتم بدراسة نمو الأطفال أساسا ولكنه إلى جانب ذلك عالم رياضيات وفيلسوف وعالم بيولوجي كذلك وعلى الرغم من أن بياجيه اهتم في دراساته النفسية بميادين كثيرة مثل الإدراك والدافعية القيم وأن السمة المميزة لنظريته ومناهجه في البحث هي تركيزه على خصائص نمو الأطفال فهي نظرية نمائية وفي داخل هذه الخصائص يعالج بطبيعة الحال موضوع الذكاء أنه يناقش الذكاء في ضوء مكانه داخل مخطط النمو العقلي للأطفال ومع ذلك فقد كرس مؤلفين مستقلين من مؤلفاته ومناقشة الذكاء وأبعاده وهما سيكولوجية الذكاء، وأصول الذكاء عند الطفل.

الذكاء كعملية تكيف:-

لكي نفهم أفكار بياجيه الأساسية عن الذكاء يجب أن نتذكر أن بياجيه بدأ حياته العملية عالما بيولوجيا ثم تحول إلى دراسة الظواهر النفسية ونقل معه بالتالي نفس المفاهيم البيولوجية كما أن بياجيه فيلسوفا أيضا ومن ثم كان من نظرية المعرفة والمنطق الحديث دور هام في تشكيل وجهة نظره عن النشاط العقلي للإنسان ومن هنا يرى بياجيه أن الذكاء يجب أن يعالج في ضوء ثنائية معينة : فله طبيعة بيولوجية وطبيعة منطقية في آن واحد. هذان الجانبان في وحدتهما يقدمان أعظم تفسير للذكاء فمخ الإنسان وهو مصدر النشاط العقلي جزء حي من كائن حي ومن ثم فهو يشترك مع سائر الأعضاء الحية في خصائصها العامة فالكبد والقلب والمخ أعضاء في كائن حي وعلى الرغم من أن لكل منها تنظيم مختلف ووظائف مختلفة عن غيره من الأعضاء فأنها تشترك دون شك في خصائص عامة تتبع من أنها جميعها أعضاء في كائن حي ونفس المنطق ينطبق على الكائنات الحية الأخرى الأدنى من الإنسان فالكائنات الحية الدنيا تشترك مع الإنسان في صفة عامة هي أنها كائنات حية فما جوهر هذه الصفة صفة الحياة؟ أنما يميز هذه الصفة من وجهة نظر بياجيه أمور ثلاثة :

١- هناك اعتماد متبادل بين الكائن الحي والبيئة التي يعيش فيها.

٢- يوجد الكائن الحي وبيئته في عملية تفاعل مستمر تأثير وتأثير.

٣- توجد حالة من التوازن في علاقات الكائن الحي مع البيئة.

وهذه الأفكار ما يعرف بعملية التكيف البيولوجي وما فعله جان بياجيه أنه نقل مفهوم التكيف البيولوجي من ميدان البيولوجيا وطبقه على نمو ذكاء الفرد وعلى ذلك يؤدي العقل وظائفه مستخدما مبدأ التكيف

وعلى ذلك يعتبر التنظيم العقلي للفرد حالة خاصة لعملية التكيف العامة لدى الكائن الحي ويتطلب التكيف البيولوجي من الكائن الحي أن يضل الكائن على اتصال مباشر ومستمر مع البيئة المادية المحيطة به لكي يحدث تفاعل بينهما أنا التكيف العقلي فغنه يسمح للكائن الحي بأن يتحرر نسبيا من هذه البيئة المحيطة (ولهذا المعنى يعتبر الذكاء والذي تكون عملياته منطقية توازن متحركا ودائما في نفس الوقت بين الكون والتفكير امتدادا وإكمالا لكل عمليات التكيف).

ولكن على الرغم من أن التكيف العقلي يتخذ شكلا مختلفا إلى حد ما عن التكيف البيولوجي بحكم أنه يتضمن تحررا نسبيا من الالتصاق المباشر بالبيئة المادية فإن البحث عن الخصائص الأساسية

للذكاء يلتزم أن نرجع إلى العمليات البسيطة التي صدر عنها ويعنى بها بياجيه العمليات البيولوجية الأولية فالذكاء اللفظي هو التفكير المجرد يعتمد على الذكاء العملي وينشأ منه. والذكاء العملي يعتمد بدوره على العادات التي اكتسبها الفرد والتي تعتمد في تكوينها ونشأتها على مجموعة من الأفعال المنعكسة البسيطة التي يرثها الكائن الحي بيولوجيا بحكم انتمائه إلى نوع معين من الكائنات الحية فإلى تلك الخصائص الأساسية التي يتميز بها كل من التكيف العقلي والتكيف البيولوجي ؟

الثوابت الوظيفية:

يسمى بياجيه هذه الخصائص الثابتة بالثوابت الوظيفية ويقصد بها طريقة التعامل مع البيئة هذه الطريقة واحدة وثابتة سواء في مستوى التكيف البيولوجي أو في مستوى التكيف العقلي هذه الثوابت الوظيفية تمثل في ناحيتين رئيسيتين التنظيم والتكيف ويتضمن التكيف عمليتين هما التمثيل أو الاستيعاب والملائمة ولكي تتضح لنا هذه الثوابت الوظيفية في المستوى العقلي لناخذ صورة لها في أدنى مستويات التكيف البيولوجي ونعنى بها تكيف الأميبا الكائن الحي وحيد الخلية. تحتاج الأميبا شأنها شأن سائر الكائنات الحية للغذاء في بيئتها الرطبة بحثاً عن جزيئات الغذاء وتحدث حركة الأميبا عم طريق تغير شكلها حتى إذا التقت بجزء من غذائها التصقت به وأحاطت به داخل جسم الخلية وهنا تحدث عملية الهضم إذ عن طريق إفراز عصارة معينة تتحلل مكونات الغذاء المعقدة وتتحول لمكونات جديدة يتم امتصاصها في بنية الخلية أما أجزاء الغذاء التي لا يمكن تحويلها بهذه الطريقة ستبقى كما هي تلفظها الخلية وتخلفها ورائها وإذا تفحصنا هذه العملية نجد أن الأميبا تؤثر في الغذاء وتحوله إلى مادة يمكن استخدامها في بنية الخلية أي يصبح مادة ملائمة للاندماج في البنية الحية الموجودة وتسمى هذه العملية التي يتم عن طريقها استكشاف البيئة وأخذ أجزاء منها بتحويلها لتصبح جزء من الكائن الحي تسمى بعملية التمثيل وما يتم تمثيله أو رفضه يعتمد على طبيعة بنية الكائن الحي وحاجته في الوقت المعين .

ومن ناحية أخرى نجد أن الأميبا لكي تستطيع أن تستمر في الحياة لا بد أن تشكل وفقاً للبيئة التي توجد فيها كما أن الطعام الذي تستخدمه يغير أيضاً من بنيتها وتركيبها وهذا هو ما يسميه بياجيه بالملائمة.

ونفس الصورة حينما يتناول الإنسان طعامه تتحول المادة الغذائية أثناء المضغ والهضم على صورة جديدة يمكن أن تصبح بها جزءاً من تركيب الإنسان العضوي أي أنه يقوم بعملية تمثيل للعناصر والأشياء الخارجية لتصبح جزءاً من تكوينه العضوي وأثناء قيامه بعملية التمثيل الغذائي يقوم الإنسان بعملية أخرى فهو يلاءم نفسه مع ظروف البيئة وظروف المادة الغذائية فالطعام يجب أن يبتلع والعمليات الهضمية يجب أن تكيف نفسها مع خصائص الغذاء الطبيعية والكيميائية وهكذا نجد أن عملية التكيف البيولوجي تتضمن عمليتين مرتبطتين لا انفصال بينهما هما عمليتا التمثيل والملائمة إنهما عمليتان متفاعلتان باستمرار ويظهر التوازن بينهما في عملية التكيف الكائن الحي مع البيئة.

وبنفس الصورة أيضاً بنظر بياجيه إلى الذكاء أو النشاط العقلي لدى الإنسان فكل خبرة لدينا سواء كنا أطفالاً أو مراهقين أو راشدين تؤخذ في العقل ويتم إعدادها بحيث تتسق أو تدخل في الخبرات السابقة الموجودة هناك. والخبرة الجديدة تحتاج لأن تعدل بدرجة ما لكي يمكن إدخالها في البنية المعرفية القائمة. وبعض الخبرات لا يمكن تمثيلها لأنها لا تلائم البنية الحالية ومعنى هذا أن العقل يتمثل أو يستوعب الخبرات الجديدة عن طريق التغيير فيها بحيث تلائم البنية التي تم تكوينها وفي هذا يقول بياجيه : الذكاء هو التمثيل بالدرجة التي يستوعب فيها كل بيانات الخبرة المعينة في إطاره الخاص . كذلك تؤثر البيئة التي يعمل فيها لعقل في نوع الأبنية الموجودة فعملية التمثيل تقتصر على استيعاب الخبرات التي مرت من قبل بالفرد أي أنها تحدث كلما استجاب الفرد في موقف جديد كما فعل في مواقف متشابهة في الماضي. وهناك خبرات جديدة لم يمر الفرد بتمثيل لها من قبل ومن ثم فإن الأبنية العقلية الحالية لا بد أن تغير من نفسها لكي يمن تقبل هذه الخبرات الجديدة . وهذه العملية هي عملية الملائمة ملائمة الأبنية العقلية للخبرات الجديدة وإذا كانت عملية التمثيل وظيفتها المحافظة على الوضع الراهن للبنية العقلية عن طريق تفسير المواقف غير

المألوفة في ضوء المعارف القديمة فإن عملية الملائمة تعني تعديلا في بنية العقل ومعارفه عن العالم حتى يمكنه أن يستوعب الخبرات الجديدة وليس ثمة شك في ان الحياة العقلية عملية ملائمة أيضا مع البيئة. فالتمثيل لا يمكن أن يكون نقيا لأن الذكاء عن استيعاب عناصر جديدة في الصور العامة السابقة يعدل من هذه الصور كي تكيف نفسها مع العناصر الجديدة هاتان العمليتان معا تحدثان تكيف العقل مع البيئة في الوقت المعين أثناء عملية النمو وبواسطتهما يتم تعديل البنية العقلية بشكل مستمر لتصبح أكثر فأكثر تعقيدا وهو ما يشكل جوهر النمو العقلي المعرفي لدى الإنسان.