المحاضرة السابعة: الابستمولوجيا التكوينية (بياجيه)

تمهيد:

يعتبر بياجيه أول من أدخل حقل الابستمولوجيا لميدان التعليم، حيث حررها من طابعها الفلسفي الصرف، وقام ببحثها على أسس علمية موضوعية، ويقع نموذجه ضمن المنظور الجدلي الهيجلي، وكذا المنظور البنائي للمعرفة، حيث تبنى المعرفة كنتيجة للتفاعلات والعلاقات بين الذات العارفة ومحيطها، أما من حيث المنظور البنائي فإن الأفراد يتحركون وينمون ضمن مراحل متتابعة من النمو، ولذا تصبح المعرفة عنده لا كلا واحدا أو ذات طبيعة مثالية موجودة بصورة قبلية، كما في الفلسفة القديمة، ولكن كعملية نمائية، ذات بعد علائقي بنائي.

نشأت نظرية بياجية، كرد فعل على السلوكية، إذ حاول إبراز محدودية التفسيرات التي تقدمها هذه المدرسة لعملية التعلم، ما دام أنها قد ألغت تماما عملية التعرف الانساني من عملية التعليم والتعلم، وإعادة هذا الفعل للتعلم ثانية يمثل استمرارا للنمو والتقدم" (B. Hofer,P Pintrich, 1997,88)

الموقف الابستمولوجي لبياجيه:

قامت نظرية بياجيه على رفض كل من العقلانيين والتجريبين، حيث نظر للمعرفة كعمليات بناء وإعادة بناء نشطة و متغيرة في الزمان والمكان، إنها ليست بنى موجودة مسبقا في العقل كما يرى القبليون، كما أنها ليست متأتية من الحواس او التجربة وحدها، وتهدف إلى تحقيق التوازن بين الذات ومحيطها، ويرى بياجيه أن المعرفة تمر بسلسلة من المراحل النوعية التي تختلف فيما بينها أثناء النمو المعرفي للأفراد، كما هو حاصل أيضا في حقل معرفي معين، وفي كل مرحلة، يصل الفرد إلى مستوى اعلى من التوازن، ففي حين أن ما نعرفه هو معطى عقلي، قبلي، فإنه ليس جامدا ولا ثابتا، ولكنه مبني، وفي حين أن التجربة الحسية، كما يدعي التجريبيون هامة جدا للنمو المعرفي، فإنها لا تقوم بفرض اشكالها وقرارتها على الذات العارفة، ولكنها تقوم بهدم توازنات الذات مع سياقاتها، حيث تفرض تحدياتها على الذات، مما يفرض عليها القيام بتطويرات لأشكالها المعرفية القبلية لإعادة تحقيق التوزان.

مثال:

يضرب بياجيه مثلا رياضيا عن المعرفة القبلية والتي هي محبذة لدى العقلانيين من مثل 2+2=4 بما انها معرفة قبلية، ولا تعتمد على أي مصدر خارجي يرى بياجيه أن هذه النتيجة لا يحصلها الطفل إلا بعد سنوات طويلة من التجربة، حيث يقوم الطفل ببنائها اعتمادا على تجاربه الكثيرة.

أهم مفاهيم النظرية:

- **التوازن :**

يعني التوازن الحفاظ على حالة الاستقرار الدائم والثبات بين الذات والمحيط، في خضم التغير المستمر الذي تتسم به تجربتنا، وما المعرفة إلا وسيلة للحفاظ على هذا الاستقرار، ويحدث التوازن عندما تستطيع العضوية الاستجابة للأحداث الداخلية والخارجية بطريقة تعويضية، والتي تؤدي إلى الحفاظ على الحالة السابقة من الوجود لدى العضوية ، غير أن التوازن ليس حالة خطية أو ثنائية بسيطة من الحضور والغياب، بل إن بياجيه حدد مستويات متعددة من التوازن، وهي التي حددها من خلال تتابع مراحل النمو المعرفي لدى الطفل.

- **أمثلة:**

- تستطيع المنعكسات الشرطية بعد الولادة بقليل القيام بوظيفة التوازن لدى الطفل، حيث تقدم له مجموعة من التعويضات، حيث يتعرف الطفل على الحافز، ثم يقوم بالسلوكات التي تؤدي إلى إشباعه، وبالتالي فإن المنعكس هو الحالة البسيطة من البنية المعرفية.
- بسبب عدم قدرة المنعكسات على التعامل مع كل المحيط أو السياق، يطور الطفل هذه المنعكسات في دائرة من ردود الأفعال، كالمص، والمسك، والنظر والابتسام، وهي ردود أفعال إرادية، حيث تعمل على إعادة التعرف على العالم، ويمكن إعادتها بصورة متتالية وبلا توقف.
- ثبات الأشياء واستمرار حضورها يمثل أهم تطور حاصل في البنية المعرفية للطفل، حيث يصل الطفل إلى إدراك ثبات الأشياء رغم التغيرات الحاصلة حولها، زاوية النظر، موقع الكرسي المتغير، يمكن الطفل من إدراك أن الأشياء لها هوية ثابتة لا تتغير رغم تغير النشاطات التي يمكننا ممارستها عليها

- **التكيف :**

التكيف عملية جدلية بين عمليتين أساسيتين هما: **الاستيعاب والمواءمة:**

-**الاستيعاب:** هو عملية يقوم فيها الفرد بتحويل العالم الخارجي الموضوعي نحو الداخل كخبرة ذاتية، مستخدما البنيات المعرفية السابقة، مص أشياء غير قابلة للمص، تسمية بعض الحيوانات بالكلب،....

– **المواءمة :** هي عملية يقوم فيها الفرد بتغييرات على بنيته المعرفية السبقة لتتواءم مع الخبرة الجديدة/ حيث ان هذه الأخيرة لا تتوافق تماما مع الخبرات السابقة، حيث تتضمن خصائص جديدة، وهو ما يفرض على البنية القديمة التكيف مع الخصائص الجديدة بإضافتها إلى الخبرة السابقة.

تمثل عمليتا الاستيعاب والمواءمة عمليتان متكاملتان للتكيف من أجل تنفيذ بنية متماسكة على المخطط المفاهيمي للمتعلم. حيث يهدف الاستيعاب من جهة إلى وضع تقارب بين العناصر الخارجية للذات المحيط والمعارف الداخلية لها (البنية الداخلية للذات والتي توجد مسبقا) حيث تقوم الذات من خلال الإستيعاب بعمل على المكان أو المحيط الخارجي من اجل تكييفه مع معارفها الموجودة مسبقا . بينما تعمل المواءمة عملا عكسيا، حيث تقوم بمواءمة الذات للمحيط الخارجي وتغيير بناءاتها الداخلية، وتكون النتيجة المتأتية من هاتين العملتين هي التوازن الذي يعني عدم و وجود اختلالات معرفية بين الذات والموضوع.

- **مراحل النمو المعرفي:**

تعترف هذه النظرية بقدرة الذات على فهم الواقع المحيط بها، والتي هي في نفس الوقت من بناءاتها أو من فعلها، مما يعني أن المعرفة هي من صنع الذات وليست من اكتشافها.وبالنسبة لبياجيه فإن المعرفة هي قبل كل شيء عمليات بناء نشطة وليست ساكنة **(J. Y. Tsou, 2006) كما انها نتيجة** لعملية التعرف، وليست نتيجة لها، فهي عملية ذاتية ، أي نتيجة لعمل الذات نفسها.

في نظرية بياجيه هناك ثلاث عناصر أساسية لبناء اية معرفة جديدة:

- البناء المعرفي السابق للشخص
- الموضوعات والأحداث في البيئة الخارجية
- فعل للذكاء

وكل هذه العمليات التكوينية تتبع مراحل متتابعة من النمو، هي باختصار:

- **مرحلة ما قبل العمليات (4–5س):** حيث يكون سلوك الطفل عبارة عن أفعال منعكسة تقوم على ما يحس به فقط ويتم فيها تنظيم السلوكات في شكل انظمة ومثال ذلك إدراك الطفل لخصائص المكان الذي يعيش فيه، كتحركي نقطة من كان إلى ماكن، والوصل إلى نقطة من خلال مسارات متعددة،
- **المرحلة العمليات الحسية (7–10س):** وهي مرحلة الانتقال من السلوك الحسي الحركي إلى مرحلة التفكير الذي يعتمد على إجراءات أو حركات معينة وتساعد لغة الطفل على سرعة التفكير. حيث يتم في هذه المرحلة تكوين مفاهيم جديدة من خلال عناصر الية، كمفهوم الوالدين _ اب – أم– أو تكوينات اعداد بالإضافة، كما يدرك عكس التوحيد الذي هو ان الانفصال، وعكس الجمع الذي

هو الطرح، مما يعني ان الطفل يدرك في هذه المرحلة أن العناصر تقع في أنظمة أشمل، من التكوين، أعداد فئات، من مثل أن أ أقل من ب وب اكبر من أ.

- وتسمى المرحلة الحسية نظرا لأنها تعتمد بشكل كبير على الأشياء الحسية وليس المجردة، فعمل الطفل يقوم على الأشياء الفعلية، وليس على اللغة او الفروض العقلية، وتمكن هذه المرحلة الطفل فهم أن الكتلة والحجم محفوظتان، مهما تم تحويلها بشكل عكسي، وأن الأعداد تحفظ أيضا مهما تم تغييرها، وأنه يمكن تنظيم اشياء تبعا لتنظيمات مختلفة، أ أكبر من **ب** و**ب** أكبر من **ج**، أذن أ أكبر من **ج**، كما يستطيع في هذه المرحلة القيام بقياسات للمكان والوقت، من خلال الاحتفاظ بمفهوم الوحدة التي لا تتغير مهما تغير الأشياء المقاسة.
- **مرحلة العمليات الشكلية(+11س):**

وهي المرحلة التي ينتقل فيها الطفل إلى مرحلة المراهقة، والتي يستكمل فيها نموه المعرفي، وتمسح له بالتعامل مع المفاهيم المجردة، يتوصل الطفل في هذه المرحلة إلى استدلالات عن طريق استدلالات أخرى، كما يبدأ في استخدام الفروض العقلية ومناقشة الآخرين.(بياجيه، ترجمة نفادي، 2004، ص 27، 28)

نقد:

- لا تفسر الباء المعرفي الذي يحدث في مرحلة الرشد والذي تناولته الكثير من البحوث والدراسات
- لا تفسر تكوين البناء الأخلاقي لدى الراشد
- لا يمكن تطبيق هذه الأبحاث والدراسات على العلوم الانسانية او تكوين المفاهيم الإنسانية، لأنها تمت بصورة اساسية ضمن العلوم الطبيعية والفيزيائية