المحاضرة التّاسعة: النّظرية المعرفية في التّعلم - النظرية البنائية عند بياجيه

تمهيد:

تعدّ نظرية بياجيه إحدى النّظريات المعرفية النّمائية لأنّها تعنى بالكيفيّة التي تنمو من خلالها المعرفة لدى الفرد عبر مراحل نموه المتعدّدة؛ فهي تفترض أنّ إدراك الفرد لهذا العامل وأساليب تفكريه حياله تتغير من مرحلة عمرية إلى أخرى، إذ تسود في كلّ مرحلة أساليب واستراتيجيات تفكير ؛ خاصة تحكم إدراكات الفرد وتؤثّر في أنماطه السّلوكية. لذا عمد (بياجيه) في نظريته هذه إلى الكشف عن التّغيرات التي تطرأ على تفكير الأفراد والعوامل المعرفية التي تسيطر على مثل هذه التّغيرات. ولذلك بياجيه لم يركّز على قياس الذّكاء أو وظائف المكونات العقلية وإنما اهتم بالدّرجة الأولى في دراسة النمو الذي يحدث في العلميات المعرفية.

1- مرتكزات نظرية النّمو المعرفي لجان بياجيه

تركّز نظرية (بياجيه) للنّمو المعرفي على قدرات المتعلّم إدراك هذه القدرات ويكون التّعليم من خلال هذه النّظرية عرضيا، حيث تشير نظرية النّمو المعرفي إلى أنّ السّلوك يعكس ظهور الأسس النّفسية المتنوّعة والأنماط المنظّمة من التّفكير التي تؤثّر على كيفيّة تفسير المتعلّم للمعلومات، كما تفسر النّظرية التّغيّر في مستوى تفكيره باكتساب أساليب جديدة لفهم العالم، حيث تفترض نظرية النّمو المعرفي أنّ جميع الأطفال يمرّون بنفس التّسلسل من النّمو، ولكن بمعدلات مختلفة، ويجب على المعلّم بذل الجهد لتقديم الأنشطة الصّفية والتّقييم الفردي للمتعلمين، حيث يبني المتعلّم المعرفة الذّاتية من خلال دورة تفاعله مع البيئة المحيطة به.

وتقوم نظرية(بياجيه) للنّمو المعرفي على أنّ السّمات تمثّل الخريطة الحركية الحسّية التي يتمّ بناؤها لدى المتعلّمين حول العالم المحيط بهم فيما يتعلّق بنمو المعارف الذّاتية لديهم، حيث تنمو القدرة على تمثيل العالم الخارجي تدريجياً من خلال الصّور والأفكار الدّاخلية، حيث تصبح العمليات المرتبطة بالأفكار المنطقية ممكنة التّنفيذ لديهم، ويتّم بناء السّمات من خلال عملية الإدماج والتّجهيز، حيث تفسّر السّمات السّلوكيات الذّهنية والبدنية المتعلّقة بالفهم والمعرفة، وتمثّل السّمات فئات المعرفة التي تساعد الشّخص في تفسير وفهم العالم المحيط.

2- **مبادئ نظرية (بياجيه) للنمو المعرفي ما يلي:**

1. **التّوازن :** يحدث عند توجّه المتعلّم نحو مزيد من الأساليب المركّبة والفعّالة المتعلّقة بالتّنظيم والتّعامل مع العالم، حيث يعتبر التّوازن بمثابة المحرّك الذي يدفع نموّه، كما أنّه يتمثّل في الأسس المعرفية التي تساعد في إعداد المعلومات المشابهة بدلاً من المعارف الجديدة.

2. **الإدماج:** يتضمّن العناصر المتعلّقة بالتّكيف عند ظهور المعلومات التي تتناسب مع المعرفة الحالية للمتعلّم المتضمّنة في الأسس المعرفية، حيث تساعد هذه المعلومات في تعزيز الأسس المعرفية **والذّهنية** لديه.

3. **الإعداد:** يمثّل العنصر المتعلّق بالتّكيّف ويحدث عند وجود تعارض بين المعلومات الجديدة والأسس المعرفية للمتعلّم، حيث تتضمّن التّكيف أو إعادة صياغة الأسس المعرفية من أجل ملائمة المعلومات الجديدة للأسس الذّهنية والمعرفية لديه.

3- **مراحل النّمو المعرفي**

تشمل **نظرية (بياجيه) للنّمو المعرفي أربعة مراحل:**

1. **مرحلة النمو الحسي الحركي**: تبدأ من الميلاد وحتّى بلوغ عامين، حيث يسعى الطّفل خلال هذه المرحلة إلى فهم الأشياء باستخدام النّشاط الحسّي، وتتميّز هذه المرحلة باستمرارية الأشياء التي تعني بقاء الأشياء في البيئة حتى عند عدم القدرة على رؤيتها أو تصوّرها بالحواس الأخرى؛ أي أنّ الطّفل يتعامل مع الأشياء الظّاهرة فقط، ويعتقد أنّ الأشياء الخفيّة غير موجودة، والتّقليد المؤجّل الذي يتضمّن القدرة على إعادة تقليد أو إنتاج نشاط محتذى به شاهده الطفل في السابق.

2. **المرحلة قبل التّشغيلية**: تبدأ من عامين حتى بلوغ 7 أعوام، وتنمو فيها القدرة الرّمزية لدى الطّفل بما في ذلك استخدام الصّور والكلمات باعتبارها رموز لفهم العالم المادي ورسم الصّور، في حين لا يمتلك الطّفل في هذه المرحلة القدرة على التّفكير بمنطقية.

3. **المرحلة التّشغيلية الملموسة**: تبدأ من 7 أعوام حتى 11 عام، ويكون الطّفل في هذه المرحلة أقلّ أنانية وتظهر لديه القدرة على فهم الأشياء الملموسة والقدرة على حلّ المشكلات المعقّدة، وفي هذه المرحلة تنمو لدى الطّفل مبادئ الحوار.

4. **المرحلة التّشغيلية الرّسمية:** تبدأ مع بلوغ 11 عام، حيث ينمو لدى الطّفل في هذه المرحلة التفكير والفهم بشكل كبير، ويستطيع الشخص التّفكير بمنطقية والتعامل مع الأشياء المجردة مثل: الحساب.

4- التّطبيقات التّعليمية لنظرية (بياجيه):

لم يربط **بياجيه** نظريته بالتّعليم بشكل صريح، على الرّغم من أنّ **الباحثين** في وقت لاحق قد أوضحوا كيف يمكن تطبيق ميزاتها في حقل التّدريس والتّعلم. فقد كان لها تأثير مهمّا للغاية في تطوير السّياسة التّعليمية وممارسة التدريس فعلى سبيل المثال، استندت مراجعة التعليم الابتدائي من قبل حكومة المملكة المتحدة في عام 1966 بقوة إلى نظرية بياجيه، وقد أدّت نتيجة هذه المراجعة إلى نشر تقرير بلودن.(1967) . واستند هذا التقرير على الفكرة القائلة بأنّ الأطفال يتعلّمون بشكل أفضل من خلال الممارسة والاستكشاف النّشط ومن ثمّ أصبح الاستكشاف أمرا أساسيا لتغيير مناهج المدارس الابتدائية.

من المواضيع الهامة التي ذكرت في التقرير كانت التعلم الفردي، والمرونة في المناهج الدراسية، وأهمية اللعب في تعلم الأطفال، واستخدام البيئة، والتعلم عن طريق الاكتشاف وأهمية تقييم تقدم الأطفال.

نظرًا لأن نظرية بياجيه تستند إلى النضج البيولوجي ومراحل النمو، فإن فكرة "الجاهزية" مهمة في التعلم. وفقًا لنظرية بياجيه، لا ينبغي تعليم الأطفال مفاهيم معينة حتى يصلوا إلى المرحلة المناسبة من التطور المعرفي، وفقًا لبياجيه ، يتطلّب الاستيعاب والتكيف متعلمًا نشطًا، وليس متعلمًا سلبيًا، لأنّه لا يمكن تدريس مهارات حلّ المشكلات، يجب اكتشافها.

يجب أن يكون التّعلم داخل الفصل الدراسي متمحورًا حول المتعلّم، ويتمّ تحقيقه من خلال التعلم بالاكتشاف النشط ودور المعلم هو تسهيل التعلم، وليس **التعليم المباشر.** لذلك، يجب على المعلمين داخل الفصل تشجيع ما يلي:

- التركيز على عملية التعلم بدلاً من المنتج النهائي لها.
- استخدام أساليب فعّالة تتطلب إعادة اكتشاف أو إعادة بناء "الحقائق."

- استخدام الأنشطة التعاونية والفردية (حتى يتمكن الأطفال من التعلم من بعضهم البعض).
- استنباط المواقف التي تنطوي على مشاكل مفيدة وتخلق تحفيز الفكر لدى الطفل.
- تقييم مستوى نمو الطفل بحيث يمكن تحديد المهام المناسبة لتعلمه.

يثير (بياجيه) العديد من المسائل حول موضوع التّعلم، فهو لا يؤمن بأنّ التعلم هو مجرّد تغير شبه ثابت في السّلوك ينجم عن الخبرة المعزّزة أو بفعل عوامل التدريب، بل يرى أنّ التّعلم الحقيقي هو ذلك التّغير الذي ينشأ عن عمليات التّأمل المعرفي، وحول علاقة التعزيز بالسلوك، فهو يرى بأن المعززات الخارجية التي تأتي من البيئة كالهدايا والألعاب والحلوى وغيرها لا تشكّل عاملا حاسما للتعلم، في حين أن التعزيز الحقيقي هو ذلك الذي ينبع عن أفكار الفرد عن ذاته.

ويرى بياجيه أن التعلم عملية تقوم على الوعي وتحكمها قواعد خاصة؛ فالأداء لدى الفرد لا يتحسن وفقا لعدد من المحاولات التي يقوم بها، وإمنا اعتمادا على قدراته في التوصل إلى قاعدة أو معنى عام، وبذلك يرى بياجيه أن الفرد لا يتعلم استجابات، وإنما يشكّل مخططات أو بنى معرفية في ضوئها تتحدد الأنماط السلوكية المناسبة.

وفيما يتعلّق بمحدّدات التعلم، فهو يرفض اعتبار التعزيز أو العقاب (الحوادث البيئية الخارجية) على أنّها محدّدات للسّلوك كما هو الحال عند سكرن، أو أن الحاجة إلى خفض الدافع هو المحدد كما هو الحال في نظرية هل، بل يعتبر عامل التوازن هو العامل الخاص المحدد للتعلم والسلوك.

.يؤكد بياجيه أنّ التّعلم هو حالة خاصة من حالات النمو، إذ يتوقّف تعلم بعض الخبرات والأنماط السلوكية على حدوث تغيرات أو تطور في البنى والعمليات المعرفية لدى الفرد. فالطفل مثلا لا يستطيع تفسري العديد من المواقف ما لم يطور أو يكتسب مفهوم التعويض أو المقلوبية مثلا. ويتوقف تطور المعكوسية أو المقلوبية على قدرة الدماغ على إنتاج نظام معلومات متكامل ومترابط يربط بني الأجزاء المتناثرة من المعلومات، ويتم ذلك من خلال عملية تسمى بالتجريد التأملي ."Abstraction Reflective" ويرى أيضا أن التعلم ليس مجرد اكتساب خبرات ومعارف جديدة فحسب، بل يتضمن زيادة الوعي والحساسية لدى الفرد للطريقة التي تستطيع من خلالها

أنشطته وأفكاره الإسهام في تكوين بناء معرفي أكثر مرونة وتكيفا مع هذا العامل .وبهذا المنظور فإن التعلم يرتبط بالمعرفة عن الإجراءات والأساليب التي يستخدمها الفرد في تفاعلاته مع الأشياء وليس المعرفة عن الأشياء بحد ذاتها

.يختلف بياجيه مع وجهة النظر السلوكية التي ترى أن الارتباطات تتشكل بني استجابات ومثيرات يتم إدراكها على نحو مباشر؛ فهو يفترض أن الإدراك الحسي يتم توجيهه من قبل العمليات المعرفية، وأن مثل هذه العمليات بالأصل ليست ناتجة عن الإدراك الحسي. وبذلك فهو يرى أن القدرة على التفكير في الأشياء بما هي ليست عليه أمر ضروري للإدراك ذي المعنى، فالمثيرات لا يتم تمييزها على نحو حسي مباشر.

5- **الانتقادات الموجهة لنظرية بياجيه:**

نظراً لأن بياجيه ركز على المراحل العالمية للتطور المعرفي والنضج البيولوجي، يرى المنتقدون أنه فشل في النظر في تأثير البيئة الاجتماعية والثقافة على التطور المعرفي. حيث جادل فيجوتسكي، أحد معاصري بياجيه، بأنّ التّفاعل الاجتماعي أمر بالغ الأهمية للتطور **المعرفي** .ووفقًا لفيجوتسكي، يحدث تعلّم الطفل دائمًا في سياق اجتماعي بالتّعاون مع شخص أكثر مهارة ويوفّر هذا التّفاعل الاجتماعي فرصًا لغوية تشكّل أساس الفكر.

من جهة أخرى، بالنسبة لبياجيه، يُنظر إلى اللغة على أنها مسألة ثانوية للتعلم، أي أن الفكر يسبق اللغة . بالمقابل، يجادل عالم النفس الروسي لفيجوتسكي بأنّ تطور اللغة والفكر يسيران معًا وأن أصل التفكير يتعلق بقدرتنا على التواصل مع الآخرين أكثر من تفاعلنا مع العالم المادي.