المحاضرة السادسة

نظرية جان بياجيه

من هو جان بياجيه؟

هو عالم نفس سويسري عاش بين عامي(١٨٩٦-١٩٨٠)

أشهر عالم نفس-ينتمي إلى الاتجاه المعرفي

هو زعيم مدرسة جنيف ومؤسس مركز (الأبستمولوجيا التكوينية)

اهتم بدراسة النمو العقلي عند الأطفال على امتداد ستين عاماً

أنجز عشرات الكتب ومئات المقالات وأصدر الدوريات وأجرى تجارب وملاحظات شكلت أساساً لدراساته

لماذا اعتبر العالم جان بياجيه رجلاً موسوعياً؟

درس التعلم
درس النمو العقلي عند الأطفال، شروطه والعوامل المؤثرة فيه

تخصص بياجيه في بداية حياته في البيولوجيا ثم تعمق في الفلسفة وبحث في نظرية المعرفة وخاصة المنطق،ثم الرياضيات وأخيراً علم النفس

ما هي المسائل التي عالجها بياجيه؟

- كيف تتكون المفاهيم العلمية، وكيف يستوعب الطفل هذه المفاهيم
- كيف يتكون مفهومي الزمان والمكان؟
- كيف يكتشف الطفل مبدأ الحتمية والسببية ومفهوم الهوية؟
- كيف ينتقل الطفل من المعرفة الحسية للحركية إلى المعرفة ما قبل الإجرائية ثم إلى المعرفة الرمزية المجردة

مصادر أفكار بياجيه

- تأثر بياجيه بالفيلسوف كانط حول فكرة أن التعلم يحتاج إلى معرفة سابقة وفطرية كمفاهيم الزمان والمكان، ولكن بياجيه لم يوافق كانط على أن هذه المفاهيم فطرية وإنما تتكون من سياق التجربة والخبرة لدى الفرد.
- انتقد المدرسة الربطية القديمة في أن العقل صفحة بيضاء تتلقى الانطباعات الحسية كعناصر للمعرفة.
- عارض الغشتالت في أن الكليات هي بنى فطرية ، بل أن البنى الفكرية تتشكل من خلال تفاعل الفرد مع البيئة.

التعلم عند بياجيه

- هو التعلم القائم على المعنى ذو الدلالة، والناشئ عن التأمل والتروي
- المتعلم يحتاج للتعزيز حاجة أكيدة.
- التعزيز لا يأتي من البيئة على شكل مكافأة وإنما ينبع من أفكار المتعلم .
- التعلم بناء أكثر منه اكتشاف
- التعلم هو إبداع فعال لبنى معرفية جديدة(مفاهيم جديدة)
- يعتقد أن للنمو صلة وثيقة بالتعلم
- يقول بياجيه (النمو عملية حلزونية مبدعة يخضع فيها سياق المقدمات لإعادة بناء متعاقبة بسبب التفاعل بين الأطروحة والطباق في كل مستوى لبناء مفهوم جديد)
- فالنمو هو طاقة كامنة والتعلم هو الذي يحققه كخبرة نظرية وعملية للمتعلم.
- التعلم هو الذي يرتقي بالنمو عبر المراحل المتعاقبة لاكتساب أبعاد ومضامين جديدة.

أسباب تأخر شهرة أعمال بياجيه

١-سيطرة الاتجاه السلوكي الذي سيطر حتى ستينات القرن الماضي-وعدم الانسجام بين توجه بياجيه والاتجاه السلوكي- محاربة السلوكية لأفكار بياجيه بضراوة.

٢- طبيعة اللغة والمفاهيم في نظرية بياجيه غير المألوفة وصعبة الفهم

٣- كتبه وأعماله نشرت بالفرنسية ولم تترجم إلى لغات أخرى حتى مطلع الستينات.

٤- لأن نظريته تشكل لحمة متماسكة الأجزاء لا يمكن اقتطاع جزء منها والاكتفاء به، بسبب التداخل بين عناصرها

منطلقات نظرية بياجيه

- ١- منطلق المنهج: منهج بياجيه ديالكتيكي جدلي: ينتقل من الأطروحة إلى نقيضها(الطباق) وينتهي بتركيب جديد. يعني تبني الفكرة ثم نقيضها لبناء فكرة جديدة أو مفهوم جديد من مستوى أعلى. فالتعلم صراع ، والتعلم عملية لولبية مبدعة وإعادة بناء متعاقبة بسبب التفاعل بين الأطروحة والطباق.
- ٢- الفعالية أو الفعل: الإنسان يبني معارفه من خلال خبراته النظرية والعملية، أي أن يفكر ويحلل ويستنتج ويربط المعلومات حتى يتمثلها (يستوعبها)، فالتعلم يرتبط بالتحولات التي يجريها الفرد بدءاً من أبسط الأفعال الحسية الحركية وصولاً إلى العمليات العقلية الرمزية.
- ٣- الموازنة أو التوازن: هي ظاهرة مركزية في كل عمليات النمو، وهي محصلة قطبين متعارضين هما التمثل والمواءمة. والتوازن حالة مستقرة نسبياً ولكنها ديناميكية بالنسبة للبنية، فكم المعلومات يحتاج لإعادة تنظيم وغربلة للمعلومات لتحقيق حالة من التوازن النسبي .
- ٤- البنية العقلية(السكيما):
- أهم مفهوم قدمه بياجيه هو البنية العقلية، ويقصد بها أسلوب التفكير وطريقة اكتساب الخبرات حسب مراحل النمو: من حسي حركي وحتى التفكير المجرد.

والبنية هي الوحدة المنظمة الحاصلة من تداخل العناصر مع بعضها، والبنية كل موحد لا يمكن تعيين هوية أجزائه إلا بوجب علاقاتها ببعضها ومكانها في البنية، والبنى مضبوطة ومستقلة، حيث أن طبيعة الكل محفوظة والتغيرات التكيفية تحدث بين الأجزاء وفق مراحل النمو العقلي المعرفي.

الاستراتيجات عند بياجيه

١- استراتيجية التنظيم

هي ميل الفرد إلى ترتيب وتنسيق العمليات العقلية في أنظمة كلية متناسقة وتنطوي على المنهج العام الذي يؤدي إلى تكوين أطر ومخططات عقلية .وعد استراتيجية التنظيم هي الأساس في بناء المعرفة وتطورها. فهي التي تنتج التوجه العام في التفكير وحل المسائل.، وفي كل مرحلة عمرية تبرز استراتيجية ما في التنظيم والتكيف وتنتقل من مستوى أدنى إلى مستوى أرقى عبر المراحل النمائية.

٢- استراتيجية التكيف

وهي نزعة الفرد إلى التلاؤم مع البيئة

-لكل فرد استراتيجيته الخاصة في التكيف وتشمل المهارات والأساليب التي يستخدمها الفرد في التكيف.

- التكيف يرتبط بذكاء الفرد

-الذكاء عملية تكيف

-التكيف هو توازن بين عمليتي التمثل والتلاؤم.

طرائق التكيف عند بياجيه

١- التمثل (الاستيعاب)

- هو قيام الفرد بدمج المثيرات التي يتلقاها في بنائه المعرفي عن طريق بناه المعرفية(عملياته العقلية)
- أي تحويل الخبرات الجديدة إلى خبرات مألوفة، مثل قراءة معلومات جديدة واستيعابها.
- التمثل عملية تتجه من الخارج (البيئة) إلى الداخل(الفرد) والخبرة الداخلة تتعرض للتبدل والتحول في الذهن.

٢- التلاؤم(المطابقة)

- هو قيام الفرد بتغيير استجابته(بناه العقلية) لتلاؤم مثيرات العالم الخارج.

أي هو تحول طريقة تفكير الفرد وأسلوب تعاطيه مع مثيرات العالم الخارجي بسبب ضغوط العالم الخارجي.

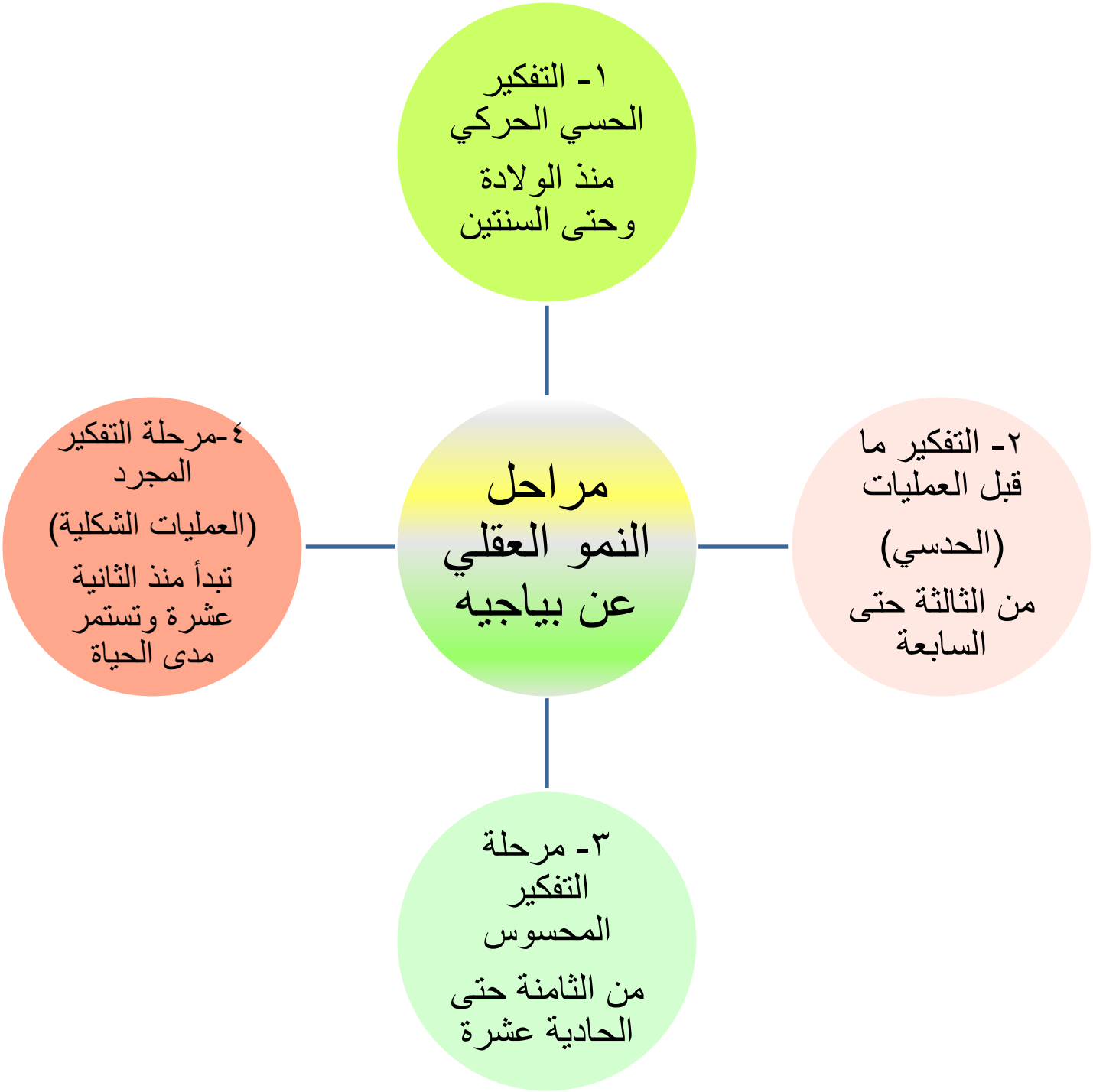
التلاؤم عملية تتجه من الداخل إلى الخارج، فيبقى المثير على حاله مضيفاً خبرات جديدة للفرد.

تكامل التمثل والمطابقة:

- التمثل والمطابقة هما قطبا المعرفة –هما عمليتان متلازمتان -يعملان على تحقيق التوازن –تمثلان العلاقة الجدلية بين الذات والموضوع – عندما تسود الذات يحدث التمثل وهو استدخال الخبرات بعد تحويلها وتكييفها مع البنية المعرفية –عندما يصعب تمثل الخبرة يقوم الفرد بالتغيير كي يتلاءم مع الخبرة –نتيجة التفاعل بين التمثل والمطابقة تحدث المعرفة والتعلم والنمو

مراحل النمو العقلي عند بياجيه

- كل مرحلة نمائية هي تحصيل مطرد للعمليات العقلية، ونقطة الانطلاق لتشكل المرحلة التالية.
- مراحل النمو العقلي ليست منفصلة عن بعضها، بل هي متداخلة عضوياً.
- ترتيب ظهور المراحل ثابت لا يتغير، إلا أن هناك فروق فردية بين الأفراد حسب العوامل العضوية والثقافية والتدريب
- الأبنية المعرفية السابقة هي أساس للمرحلة اللاحقة وفق قانون التكامل.


مراحل النمو العقلي عن بياجيه
١- التفكير الحسي الحركي
منذ الولادة وحتى السنتين
٢- التفكير ما قبل العمليات
(الحدسي)
من الثالثة حتى السابعة
٣- مرحلة التفكير المحسوس
من الثامنة حتى الحادية عشرة
٤-مرحلة التفكير المجرد
(العمليات الشكلية)
تبدأ منذ الثانية عشرة وتستمر مدى الحياة

١- مرحلة التفكير الحسي الحركي

- تمتد منذ الولادة وحتى نهاية الثانية، وهي تشهد ولادة جميع البنى العقلية بشكل جزئي أو كلي، بفضل نمو الحواس والتطور الحركي للطفل الذي يساعد في اكتشافه للعالم ويزيد في قدراته المعرفية. ويحوله لكائن نشيط وفعال وخصوصاً بعد تعلم اللغة والكلام. وتقسم إلى ست مراحل:

١- الطور الأول: خلال الشهر الأول، وهو طور المنعكسات التي تولد مع الطفل للتفاعل مع المحيط.(منعكس القبض-منعكس مورو)

٢- الطور الثاني: من نهاية الشهر الأول لنهاية الشهر الرابع، وهو طور التكيفات الأولى المكتسبة والحركات الدائرية البدائية.(تكييف شكل الفم مع حلمة الثدي أو زجاجة الحليب)

٣- الطور الثالث: من بداية الشهر الخامس حتى نهاية الثامن، وهو طور التكيفات القصدية والحركات الدائرية الثانوية. (تكرار رفس دمية معلقة فوق سرير الطفل)

٤- الطور الرابع: من بداية الشهر التاسع حتى نهاية الشهر الثالث عشر، يبدأ الطفل باستعمال وسائل لتحقيق أهدافه، ويسمى طور تنظيم البنى الثانوية بالنسبة للمواقف الجديدة.(استناد الطفل على شيء للوقوف أو المشي)

٥- الطور الخامس: من بداية الشهر الرابع عشر حتى نهاية الثامن عشر: يقوم الطفل بالتجريب والاكتشاف والتنويع في سلوكه، وهي طور الحركات الدائرية الثالثة والتجربة وحذف الخطأ(المحاولة والخطأ).

٦- الطور السادس: من بداية الشهر التاسع عشر حتى نهاية السنة الثانية: تبدأ الاستجابة للأحداث والأشياء والتفكير فيها، وتسمى طور ابتكار الوسائل الجديدة عن طريق النشاط العقلي.

٢- مرحلة التفكير ما قبل العمليات (الحدسي)

- تمتد من نهاية السنة الثانية حتى نهاية السنة السابعة- تتميز بظهور الوظائف الرمزية واللغوية التي تضع إمكانات عقلية تساعد الطفل لإجراء التمثل والمطابقة.ويقود هذا النمو إلى نتائج هامة:

- اللغة تساعد الطفل على التفاعل مع المحيط.
- بفضل نمو اللغة ينتقل الطفل من التفاعل الآني إلى تمثلها الخبرات واختزانها واستخدامها لاحقاً.
- التخطيط المسبق للفعل قبل إجرائه.

وهذه النتائج تقود إلى تفاعل اجتماعي أوسع وأدق وإلى نمو التفكير على أساس الحدس، وتقسم إلى طورين:

١- طور ما قبل المفاهيم من ٢-٤ سنة (تفكير حسي غالباً)

٢- الطور الحدسي من ٤-٧ سنوات: تتطور عمليات التصنيف والوعي التدريجي بثبات خصائص الأشياء.

٣- مرحلة التفكير المحسوس

- تمتد من نهاية السابعة حتى نهاية الحادية عشرة- يبدأ الطفل بالتمييز بين الأشياء الحية والجمادات- حل المشكلات عن طريق المحاولة والخطأ- تمثل العلاقات ذات الطبيعة المادية-الانتقال من التمركز حول الذات إلى التفاعل الاجتماعي – الانتقال من التفكير اللامنطقي السحري الحدسي إلى التفكير المحسوس القائم على العلاقات المتبادلة أو العكسية.(الجمع عكس الطرح)، وأهم مظاهر النمو في هذه المرحلة:

١-نمو قدرة الطفل على التصنيف على أساس بعدين كالشكل واللون

٢-استيعاب مفهوم الزمن تدريجياً: مفهوم العمر

٣-تطور القدرة على استخدام مفاهيم هندسية من الأشكال المرئية المحددة.

- أما نواحي القصور المعرفي في هذه المرحلة فهي:

١- ضعف القدرة على الاستدلال اللفظي.

٢- ضعف القدرة على اكتشاف المغالطات المنطقية.

٣- العجز أمام الفروض التي تغاير الواقع

٤- مرحلة التفكير المجرد (العمليات الشكلية)

- تبدأ منذ الثانية عشرة وتستمر لنهاية الحياة- أطلق عليها بياجيه بمرحلة العمليات الافتراضية الاستدلالية حيث يسيطر التفكير المجرد-يمتلك المراهق إمكانات عقلية جديدة تمكنه على الانتقال من المحسوس إلى التصورات العقلية والمبادئ والمفاهيم المجردة (النسبة والتناسب-الاحتمالية-تحليل العوامل...)، وتتميز هذه المرحلة بما يلي:

١- الشعور بعدم كفاية طرق التفكير السابقة.

٢- توازن عمليتي التمثل والمواءمة ديناميكياً(استقرار تفكير الفرد)

٣- تكون التفكير المجرد والفرضي الاستدلالي.

٤- تخيل نتائج الحول المقترحة لمشكلة ما

٥- توجيه التفكير إلى العلاقات بشكل أساسي

٦- التفكير انطلاقا من الواقع نحو القانون والعودة ثانية إلى الواقع.

٧- التعامل مع الأشياء عن طريق العمليات المنطقية التركيبية .

٨- الانتقال من التمركز حول الذات إلى العلاقات الاجتماعية المتبادلة ومكانة الفرد في المجتمع والعالم.

التطبيقات التربوية لنظرية بياجيه

- -أدت نظريته إلى تعديلات في المناهج المدرسية وتنظيم الصفوف .
- المزيد من الاعتماد على تعلم الطفل الذاتي التلقائي عن طريق المثيرات الحسية والفاعلية المشخصة.
- الاستفادة منها في تربية الأطفال العاديين وغير العاديين
- ساهم في وضع كتب لتلاميذ المرحلتين الابتدائية والثانوية حول مفاهيم الزمن والحركة والسرعة والاحتمال والمنطق..
- بين أن أخطاء التلاميذ لا تعود لإهمالهم وإنما لصعوبة المفاهيم التي لا تتناسب مع مستوى نموهم العقلي.
- له الفضل في التنبيه والتدليل على أهمية الوسائل الحسية في التعليم وخوصا مع المراحل الدنيا.
- إعداد مناهج للمرحلة الابتدائية تعتمد على الرسم والتمثيل البياني وعلى المثيرات الحسية المناسبة.