

## المحاضرة الثامنة

### المقاربات المختلفة للنموذج المعرفي

#### 1) نظرية الإدراك النفسي (psycho cognitivisme)

ظهر علم النفس المعرفي منذ الخمسينيات في الولايات المتحدة وحوالي 1980 في أوروبا. تأسس علم النفس المعرفي " ضد السلوكية"، لأنه يفترض فهم السلوكيات، ومحاولة تفسيرها من خلال أسباب غير مرئية، أي ذهنية". بشكل عام، يهدف علم النفس المعرفي إلى "إعادة تشكيل ووصف العمليات الداخلية المختلفة، ذات الطبيعة النفسية، والتي يُفترض أنها أصل السلوكيات" يندرج هذا الطرح في إطار العلوم الإدراكية التي تهتم بمفاهيم حسابية وتمثيلية (تمثيل هندسي) للإدراك الإنساني. طبعاً لا يمثل هذا الطرح كل علم نفس المعرفة، لأن هناك مدرسة مهمة للغاية ناتجة عن أعمال جان بياجيه (Jean Piaget) والتي تدور حول مفهوم البنيوية البنائية ومحاولة التوفيق بين البنية والتكوين.

على عكس المقاربة السلوكية، تركز المقاربة النفسية المعرفية للتعلم على صيرورة عوامل الداخلية لاكتساب المعرفة في الدماغ ويعطي أهمية أقل بكثير للعوامل البيئية. ترى التعلم كعملية يكون الفرد فاعلاً فيها لبناء المعرفة، وتدرك وجود العمليات النفسية المعرفية المعقدة في التعلم، والطبيعة التراكمية للتعلم ودور المعرفة السابقة.

تهتم المقاربة المعرفية النفسية بتمثل وتنظيم المعرفة في الذاكرة ويهتم بتحليل مهمة التعلم والأداء من حيث العمليات المعرفية التي ينطوي عليها التعلم. على عكس النظريات السلوكية، فإن النظريات النفسية المعرفية لمعالجة المعلومات تصف التعلم على أنه سلسلة من تحول للمعلومات التي تحدث في بنيات الدماغ، ومن هنا تأتي أهمية التركيز على تشريح الدماغ وكيفية أداء عملياته.

تنبثق العديد من النظريات من المقاربة النفسية المعرفية الذي تقوم على عدة افتراضات التي يعود بعضها إلى الثلاثينيات، وذلك بفضل دراسات إدوارد تشيس تولمان (1932 ، 1938 ، 1942 ، 1959). تأتي بعض الافتراضات من نظريات أخرى للتعلم ولكن تم تبنيها من قبل علماء النفس الإدراكيين، كما هو الحال مع العديد من المبادئ في مجال بيئة العمل (ergonomie) المعرفية من علم نفس الجشطالت أو حتى العديد من

الدراسات في مجال اللسانيات وعلم الأعصاب. تعتبر المقاربة النفسية المعرفية أكثر تعقيداً بكثير من المقاربة السلوكية وفي حقيقة الأمر بدأ تطور المقاربة النفسية المعرفية بمساهمات علماء السلوك الجدد أنفسهم (néobéhavioristes).

### تعريف نظرية الإدراك النفسي

نظرية الإدراك النفسي هو تيار البحث العلمي الذي يؤيد الفرضية القائلة بأن التفكير مشابه لعملية معالجة المعلومات، يتم تعريفه فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي بأنه التلاعب بالرموز أو التمثيلات الرمزية التي يتم تنفيذها وفقاً لمجموعة من القواعد. يمكن تنفيذه بواسطة أي جهاز قادر على إجراء هذه التلاعبات. يجب أن تمثل الرموز جانباً واحداً على الأقل من العالم الحقيقي، بحيث تؤدي معالجة المعلومات إلى حل مرضٍ للمشكلات التي تطرحها البيئة.

تجاوزت دراسة الإدراك، مجرد تحليل بناء الذكاء أثناء نمو الطفل (بياجي)، لتشمل آليات تطوير المعرفة العلمية. إن الفكرة الرئيسية هي الطبيعة النشطة والبناءة لعمليات اكتساب المعرفة. في هذا المقاربة، لم يعد يُنظر إلى التمثيلات، على سبيل المثال الصور الذهنية، على أنها "نسخ خاملة" من التجارب الحسية الماضية، بل هي نتاج نشاط رمزي. هذا المفهوم متأصل في جميع التيارات "المعرفية" المختلفة التي ظهرت في علم النفس.

### طريقة التعلم النفسي الإدراكي

كان سيلستين فريينت (Célestin Freinet) من أوائل الذين شكوا في العلاقة التقليدية بين التلميذ والمعلم المبنية على التسلط. فهو يعتبر التلميذ متعلماً يتمتع باستقلالية معينة وأن تشجيعها يعزز بالتالي تعلمه. كتب في كتابه الثوابت التربوية عام 1964: ما يلي "لا تتم عمليات الاكتساب كما نعتقد أحياناً، من خلال دراسة القواعد والقوانين، ولكن من خلال الخبرة. إن دراسة هذه القواعد والقوانين في اللغة، وفي الرياضيات، وفي العلوم، يعني وضع العربة أمام الحصان."

تعكس طريقة التدريس هذه الفكرة التي أتى بها سقراط لتحفيز تفاعل التلاميذ مع معلمهم باستخدام طريقة أطلق عليها اسم مايوتكس (Maïeutique). إن التفكير والتفاعلات هي التي تحفز المعرفة، والتلميذ

ليس مجرد آلة لتخزين المعرفة، بل يصبح فردا فاعلا وليس مجرد كائن معرفي يتم دمجها.

### علم النفس البيداغوجي

نسعى في هذا الجزء إلى مقارنة التعلم بالاكتشاف والتعلم عن طريق الاستقبال من ناحية، ومن ناحية أخرى لتحديد موقع المعرفة التربوية فيما يتعلق بتيارات المعرفة الأخرى (معالجة المعلومات والبنائية).

لعب جيروم برونر دورًا مهمًا في الثورة المعرفية. ومع ذلك، سرعان ما ابتعد عن الاتجاه السائد على أساس معالجة المعلومات للشرع في مسار أصلي حدد من خلاله لنفسه طموح "إعادة بناء الاستراتيجيات المعرفية للأفراد في عملية التفكير."

بعد بحثه المبكر حول الاستراتيجيات المعرفية التي يتم إجراؤها في ظل ظروف تجريبية محكمة بدقة، تحول برونر سريعًا إلى تطبيقات علم النفس المعرفي في وضعية القسم الدراسي. إن الاهتمام الذي أبداه برونر بالمقاربات التي يمكن أن تثرى القرارات البيداغوجية على مستوى الممارسة هو ما يجعله مجددًا مقارنة بمن سبقوه الذين رأوا الاستخدامات البيداغوجية من حيث تطبيق نابعة من نماذج التعلم المصمم في المختبر.

يتساءل العديد من المدرسين الآن عن عمل الدماغ البشري، وكيف يتم استيعاب المعلومات التي ينقلونها إلى تلاميذهم، ومن ثم إدارتها على وجه الخصوص، بواسطة الذاكرة. في الواقع، على غرار التصور الاختزالي للعقل، تعترف النظرية المعرفية بوجود حالات ذهنية، مطابقة للحالة المادية. لكن وصف الحالة الذهنية لا يمكن اختزاله في وصف الخصائص الفيزيائية. ولا يتم تحديد الحالة الذهنية في الواقع من خلال الخصائص الفيزيائية للنظام الذي تحدث فيه ولكن من خلال دورها السببي (أو وظيفتها) داخل هذا النظام. الدور السببي للحالة الذهنية هو مجموعة العلاقات السببية التي تتفق مع الحالات الذهنية الأخرى، وكذلك مع المنبهات والسلوك، في التفاعل مع البيئة.

على الرغم من أن كل هذه المفاهيم المتعلقة بالوظائف المعرفية للدماغ قد تبدو معقدة وصعبة الفهم بالنسبة للناس العاديين، إلا أن الحقيقة تظل أن الغالبية العظمى من المعلمين في المدارس يأخذون في الاعتبار دور الإدراك في التعلم.

والأهم من ذلك، يسعى المعلمون أولاً إلى معرفة كيف يمكن لفهم الإدراك بشكل أفضل كي يساعدهم في تدريس موادهم بشكل أفضل مع تسهيل معالجة المعلومات التي يرسلها التلاميذ.

## (2) المقاربة السوسيوبنائية

يتم بناء المعرفة، على الرغم من كونها شخصية، في إطار اجتماعي. ترتبط المعلومات بالبيئة الاجتماعية والسياق وتأتي من ما ن فكر فيه وما يجلبه الآخرون في التفاعلات.

### • ترابط التعلم وسياقه

يعتمد اكتساب المعرفة على السياق البيداغوجي، أي من خلال التعليم والتعلم والأنشطة ذات الصلة. يؤكد هذا المنظور بأن فعل التعلم هو تأويل لتجربة أو لغة أو ظاهرة تم استيعابها في السياق. يرى مؤيدو التعلم القائم على الوضع (learning situated) استخدام مهام حقيقية في سياقات واقعية بقدر الإمكان في حالة التعلم. تتطلب الأمر أثناء صعوبات التنفيذ العملي للتعلم في سياق حقيقي مراعاة بعض المتغيرات البيداغوجية: المكانة المهمة لاستغلال المعلومات القادمة من بيئة التعلم، وإدارة التعقيد، و تكيفها مع اكتساب المهارات المستهدفة وقدرتها على توعية التلميذ بأساليبه المعرفية الخاصة.

### • الصراع السوسيو معرفي

يبتعد مفهوم الصراع السوسيو معرفي عن مفهوم بياجيه الفردي.

يعتقد فيجوتسكي أن التفاعلات الاجتماعية ضرورية في التعلم، حيث قام بتطوير مفهوم منطقة التنمية القريبة ( Zone Proximale de Développement ) يعتبر التفاعلات بين الأقران كمصدر للتطور المعرفي بشرط أن تؤدي إلى نشوء صراعات اجتماعية معرفية. وفقاً لذلك، فإن التفاعل الاجتماعي بنائي بقدر ما يؤدي إلى مواجهة بين المفاهيم المتباينة. يظهر الخلل بين الأفراد داخل المجموعة حيث يتم مواجهة كل تلميذ بوجهات نظر متباينة. وهكذا يصبح مدرِّكاً لفكره بالنسبة لفكر الآخرين. يؤدي هذا إلى عدم توازن آخر ذي طبيعة داخلية فردية: يتم دفع المتعلم إلى إعادة النظر، في نفس الوقت، في تمثلاته الخاصة وتمثلات الآخرين من أجل إعادة بناء معرفة جديدة.

## • ما وراء الإدراك المعرفي

يشير ما وراء الإدراك المعرفي إلى التحليل الذي يقوم به المتعلم من أدائه الفكري. معرفة أن الفرد أنه يواجه صعوبات مع الكسور في الرياضيات، وأنه يفهم المشكلة بشكل أفضل إذا رسم رسمًا بيانيًا، هو معرفة تنتمي إلى ما وراء الإدراك المعرفي. فهو يشير إلى الأنشطة المنفذة لأداء مهمة وتعديل هذه الأنشطة (إدارة النشاط الذهني).

ما وراء الإدراك المعرفي هو مهارة في طرح الأسئلة على النفس من أجل التخطيط لها وتقويم الذات باستمرار قبل وأثناء وبعد مهمة من أجل إعادة التكيف إذا لزم الأمر. يتعلق الأمر بإدراك أساليب تفكير الفرد وتنظيم صيرورات التفكير لديه.