**الفصل الثاني**

**أنموذج معالجة المعلومات Information Processing Model**

**المقدمة**

ان انموذج معالجة المعلوماتinformation Processing model هو احد النظريات المعرفية الحديثة التي تعد ثورة علمية في مجال دراسة الذاكرة وعمليات التعلم الإنساني بالإضافة الى دراسة اللغة والتفكير. فأنموذج معالجة المعلومات يختلف عن النظريات المعرفية القديمة من حيث انه لم يكتف بوصف العمليات المعرفية التي تحدث داخل الإنسان فحسب، وإنما حاول توضيح وتفسير آلية حدوث هذه العمليات ودورها في معالجة المعلومات وإنتاج السلوك.

لقد ظهر هذا الاتجاه في أواخر الخمسينات من القرن الماضي مستفيدا من التطورات التي حدثت في مجال هندسة الاتصالات والحاسوب الالكتروني. فقد عمد أصحاب هذا الاتجاه الى تفسير ما يحدث داخل نظام معالجة المعلومات لدى الإنسان على نحو مناظر لما يحدث في أجهزة الاتصالات من حيث عمليات تحويل الطاقة المستقبلة من شكل الى آخر.في حين يتم استقبال المدخلات في الحاسوبinputs ومعالجتها في وحدة معالجة المعلوماتCPU وفق أوامر وتعليمات مخزنة ليتم إنتاج مخرجات معينةoutputs. وبهذا المنظور، فهم يعتبرون الدماغ البشري بأنه يعمل بأسلوب مماثل لما يحدث في الحاسوب الالكتروني، حيث ان المعلومات اثناء معالجتها تمر في مراحل تتمثل في الاستقبال والترميز والتخزين وانتاج الاستجابة، وفي كل مرحلة من هذه المراحل يتم تنفيذ عدد من العمليات المعرفية.

ا**لافتراضات الرئيسية لانموذج معالجة المعلومات**

ينظر انموذج معالجة المعلومات الى الانسان على انه نظام معقد وفريد في عمليات معالجة المعلومات وينطلق في تفسيره لهذا النظام من عدد من الافتراضات التي جعلت منه توجهاً جديداً في دراسة عمليات الادراك والتعلم والذاكرة البشرية وتتمثل هذه الافتراضات بما يلي:

**1.** ان الانسان كائن نشط وفعال اثناء عملية التعلم، حيث لاينتظر وصول المعلومات اليه، وانما يسعى الى البحث عنها، ويعمل على معالجتها واستخلاص المناسب منها بعد اجراء العديد من المعالجات المعرفية عليها.

**2.** التأكيد على العمليات المعرفية اكثر من الاستجابة بحد ذاتها، اذ يفترض ان هذه الاستجابة لاتحدث على نحو آلي الى المثير، وإنما هي نتاج لسلسلة من العمليات والمعالجات المعرفية التي تتم عبر مراحل متسلسلة من المعالجة.

**3.** تشتمل العمليات المعرفية على عدد من عمليات التحويل للمثيرات او المعلومات التي تتم وفق مراحل متسلسلة في كل منها يتم تحويل هذه المعلومات من شكل الى اخر من اجل تحقيق هدف معين.

**4.** تتألف العمليات المعرفية العليا مثل المحاكمة العقلية وحل المشكلات من عدد من العمليات المعرفية الفرعية البسيطة، حيث ان تنفيذ مثل هذه العمليات يتطلب تنشيط العمليات الفرعية البسيطة.

**5.** يمتاز نظام معالجة المعلومات لدى الانسان بسعته المحدودة على معالجة وتخزين المعلومات خلال مراحل المعالجة، ويرجع سبب ذلك الى ان سعة الذاكرة قصيرة المدى المحددة في تخزين المعلومات من جهة، والى عدم قدرة الاجهزة الحسية( المستقبلات الحسية) على التركيز في عدد من المثيرات والاحتفاظ بها لفترة طويلة.

**6.** تعتمد عمليات المعالجة التي تحدث على المعلومات عبر المراحل المتعددة على طبيعة وخصائص انظمة الذاكرة الثلاث : الذاكرة الحسية، والذاكرة قصيرة المدى، والذاكرة طويلة المدى. وتلعب عوامل مثل الانتباه والادراك والاسترجاع دوراً بارزاً في تنفيذ عمليات المعالجة.

**وظائف نظام معالجة المعلومات:**

يضطلع نظام معالجة المعلومات بالوظائف التالية:

1.استقبال المعلومات الخارجية(المدخلات الحسية) من العالم الخارجي عبر المستقبلات الحسية، والعمل على تحويلها الى تمثيلات معينة، الامر الذي يمكن هذا النظام من معالجتها لاحقاً(مرحلة الاستقبال والترميز).

2.اتخاذ بعض القرارات حول مدى اهمية بعض المعلومات ومدى الحاجة اليها بحيث يتم الاحتفاظ بالبعض منها بعد ان تتم معالجتها وتحويلها الى تمثيلات عقلية معينة يتم تخزينها في الذاكرة (مرحلة التخزين).

3.التعرف على التمثيلات المعرفية واسترجاعها عند الحاجة اليها للاستفادة منها في التعامل مع المواقف والمثيرات المختلفة وتحديد انماط الفعل السلوكي المناسب(مرحلة الاسترجاع).