وزارة التعليم العالي والبحث العالمي
جامعة الحمدانية
كلية التربية للعلوم الإنسانية
قسم العلوم التربوية والنفسية

محاضرات في علم النفس التربوي للمرحلة الثانية لقسم العلوم التربوية والنفسية

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الأستاذ الدكتور
عدنان يوسف العتوم

الأستاذ الدكتور
شفيق فلاح علاونة

الدكتور
عبد الناصر ذياب الجراح

الدكتور
معاوية محمود ابو غزال

قسم الإرشاد وعلم النفس التربوي - كلية التربية - جامعة اليرموك

علم النفس التربوي

الأستاذة الدكتورة
هناء حسين الفلفلي

www.darkonoz.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

التعلم

مقدمة

يعد موضوع التعلم من اهم موضوعات علم النفس التربوي ومحور اهتمام مدارس علم النفس، كما يلعب دورا رئيسيا في تحقيق اهداف التربية.

هو كل تغير في الأداء ناتج عن تأثير البيئة، وهو عملية عقلية داخلية نستدل على حدوثها عن طريق أثارها، أو النتائج المترتبة عليها وذلك في صورة تعديل يطرأ على سلوك الفرد سواء من الناحية العقلية أو الانفعالية.

فالتعلم يعني تعديل في سلوك الفرد نتيجة للتدريب الممارسة وليس نتيجة للنضج.

ومقياس التعلم هو الدرجة التي يتعدل بها سلوك الفرد نتيجة لاكتساب الاتجاهات والمهارات والمشاعر والحقائق والآراء والمبادئ.

فإذا كان التعلم ضئيلاً كان التعديل ضئيلا، أما إذا كان التعليم شاملاً ومركزاً كان التعديل كبيراً وأساسياً في تكوين الفرد.

وبعد التعلم الوظيفة الرئيسية الأولى للعقل البشري، وهو لب العملية التربوية كلها، وأن أي صورة من صور النشاط التربوي إنما هو عبارة عن موقف تعليمي هادف.

لذا يعد التعلم العمود الفقري لعلم النفس التربوي.

أهداف عملية التعلم

تسعى عملية التعلم إلى تحقيق هدفين رئيسين هما:

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

1- توليد المعرفة الخاصة بالتعلم والمتعلمين، وتنظيمها على نحو منهجي، بحيث تشكل نظريات ومبادئ التعلم، ويمثل هذا الهدف الجانب النظري لعملية التعلم لأنه يتناول دراسة سلوك المتعلم في الأوضاع التعليمية المختلفة.

2- صياغة هذه المعرفة في أشكال تمكن المعلمين من استخدامها وتطبيقها في المواقف المدرسية، ويمثل هذا الهدف الجانب التطبيقي لعملية التعلم من خلال قيام علماء النفس بتطبيق ما يصلون إليه من معارف ومبادئ ونظريات عن الأوضاع التعليمية المختلفة ثم تعديلها في ضوء ما يسفر عنه هذا التطبيق.

طبيعة عملية التعلم

التعلم عملية عقلية داخلية لأنها تتضمن سلسلة من العمليات العقلية المتداخلة بدأ بالإحساس والإدراك والربط بين الخبرات الجديدة والسابقة، والقدرة على الاحتفاظ وتذكرها في الوقت المناسب.

أنواع التعلم

التعلم أنواع من أهمها:

1- التعلم العقلي: يهدف إلى تمكين الفرد من استخدام الأساليب العلمية في التفكير سواء في مجال حل المشكلات والحكم على الأشياء.

2- **التعلم المعرفي:** يهدف إلى إكساب الفرد الأفكار والمعاني والمعلومات التي يحتاج إليها في حياته.

3- **التعلم الانفعالي:** يهدف إلى إكساب الفرد الاتجاهات والقيم والقدرة على ضبط النفس في بعض المواقف التعليمية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

4- **التعلم اللفظي:** يهدف إلى إكساب الفرد العادات المتعلقة بالناحية اللفظية، كالقراءة الصحيحة والحفظ.

5- **التعلم الاجتماعي:** يهدف إلى إكساب الفرد العادات الاجتماعية المقبولة في مجتمعه، وتعلم النواحي الخلقية كاحترام القانون والتعاون، والدقة في المواعيد.

شروط التعلم

للتعلم شروط تتركز حول الدافعية والنضج، والممارسة والاستعداد. وفيما يلي عرض لهذه الشروط.

1- الدافعية

يشير مصطلح الدافعية إلى مجموعة الظروف الداخلية والخارجية التي تحرك الفرد من أجل تحقيق حاجاته وإعادة التوازن الذي اختل.

وتعرف الدافعية على أنها القوة الذاتية التي تحرك سلوك الفرد وتوجهه لتحقيق غاية معينة يشعر بالحاجة إليها أو بأهميتها المادية أو المعنوية بالنسبة له.

فالدافعية شرط أساسي من شروط التعلم، فوظيفة الدافعية في الموقف التعليمي تأخذ ثلاثة أبعاد هي:

1. أن الدافعية تنشط سلوك الكائن الحي، وتنقل الكائن الحي من حالة السكون إلى حالة الحركة.
2. أن الدافعية في الموقف التعليمي هي عامل توجيه، فهي توجه سلوك الكائن إلى حالة الحركة.
3. أن الدافعية في الموقف التعليمي له وظيفة تعزيزيه لنمط السلوك، فالتلميذ يتعلم بطريقة أفضل إذا استثارت دوافعه الداخلية نشاطه التعليمي.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

2- النضج

هو عملية تطور ونمو داخلي تشمل تغيرات فسيولوجية وعضوية وتغيرات عقلية.

والنضج شرط أساسي لحدوث التعلم، لأنه يصنع الحدود والإطار التكويني الفطري الذي يكون للممارسة أثرها في داخله لكي يحدث التعلم، فلا يحدث التعلم إلا إذا كان مستوى المادة المتعلمة يتفق مع مستوى نضج المتعلم.

فالطفل لا يمكن أن يتعلم المشي قبل أن يتعلم الحبو، وإذا أردنا تعليم طفل عمره ستة شهور على المشي فأنه سيعجز عن تعلم المشي إلا إذا وصل السن المناسب لتعليمه.

3- الممارسة

تتضمن الممارسة الناحية الحركية فلا تعلم بدون ممارسة، والممارسة يجب أن يكون معها توجيه وإرشاد لتعديل السلوك وتحسينه وليس مجرد التكرار، لأن التكرار قد يعيد نفس السلوك بحذافيره دون توجيه وإرشاد.

ويلاحظ أمرين بالنسبة للممارسة حتى تحقق دورها كأحد شروط التعلم هما:

1. إذا تم التكرار او الممارسة بطريقة آلية دون اهتمام يصبحان بدون جدوى بل قد يؤديان أحياناً إلى أن يفقد الكائن الحي الدوافع التي بدأ بها عملية التعلم ذاتها.
2. الممارسة الموزعة أي التي تكون على فترات أفضل من الممارسة المركزة التي تحدث على فترة واحدة، لأن فترة التوقف عن الممارسة ثم العودة إليها باهتمام أكبر يؤدي إلى استمرار الأداء وفاعليته.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

علاقة النضج بالتدريب

تتوضح علاقة النضج بالتدريب من خلال ما يلي:

1- أن تعلم خاصية معينة يكون أكثر سهولة إذا كان الفرد قد وصل إلى مستوى النضج المناسب للخاصية.

2- أن التدريب قبل الوصول إلى مستوى النضج المناسب لا يمكن أن يؤدي إلى تحسن في التعلم أو إلى تحسن مؤقت.

3- أن التدريب قبل الوصول إلى مستوى النضج المناسب قد يعوق التعلم في المستقبل.

4- أن التدريب اللازم للتعلم يقل كلما كان الكائن الحي أكثر نضجاً.

4- الاستعداد

يقصد بالاستعداد الحالة التي يكون فيها المتعلم مستعداً استعداداً عاماً أو خاصاً لتلقي الخبرة التعليمية.

ويعرف الاستعداد بأنه قدرة الفرد الكاملة على أن يتعلم في سرعة وسهولة وعلى أن يصل إلى مستوى عالي من المهارة في مجال معين.

فالاستعداد شرط أساسي للتعلم، فعندما يكون المتعلم مستعداً للتعلم ويتم تقديمه للتعلم، فأن تعريضه لخبرة التعلم تجعله سعيداً وعندما يكون المتعلم مستعداً ولا تتاح له فرصة التعلم فأن ذلك يجعله شقياً، وعندما يكون المتعلم غير مستعداً للتعلم ويجبر على تلقي التعلم، فأن إجباره على التعلم يكون ذو أثر سلبي عليه.

ويتأثر الاستعداد بجملة من العوامل من أهمها:

1- النضج عنصر أساسي في الاستعداد سواء أكان النضج العاطفي أو اللغوي.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

2- الخبرة السابقة إذا زود بها المتعلم تجعله أكثر استعداداً للتعلم الجديد.

3- موائمة ومناسبة المادة وطريقة التدريس الذي تزود المتعلم بدافعية معقولة للتعلم.

4- الاتجاهات العاطفية، والتوافق الشخصي لدى المتعلم إذ تعد من العوامل الرئيسية في مقدرة المتعلم على التعلم.

العوامل المؤثرة في عملية التعلم

هناك العديد من العوامل تؤثر في عملية التعلم من أهمها:

1- الاستعداد الفطري العقلي الذي يحدد من خلال الذكاء، فكلما كان الفرد أكثر من غيره ذكاءاً وأقوى من حيث الاستعداد أو الموهبة، كلما كان تعلمه أسرع من غيره، فالشخص الذكي يستطيع أن يتعلم الكثير من المهارات وإدراك العلاقات، بالإضافة لقدرته على الفهم والتعلم.

2- الخبرة السابقة تعد عاملاً مهما في التعلم وأي تعلم يقوم أساساً على الخبرات، فالطفل الذي يعيش في بيئة غنية بالمثيرات المنوعة، ويتعرض لمواقف عديدة تنمو معه القدرة على استخدام هذه الخبرات ويكتسبها في صغره وتعد أساس لتعلم من نوع أخر، فتصبح خبرته هي الأساس الذي يستمد منه الأفكار والمعاني، لذا يوصي المربون بإثراء بيئة الطفل بالكثير من المتغيرات (مجلات، قصص، حاسوب، لعب، حديقة، انترنت).

3- الحالة الجسمية أي وصول الفرد إلى مستوى من النضج يؤهله للقيام بالفعالية المطلوبة، أن نجاح عملية التعلم تتم إذا كانت التكوينات العضوية اللازمة لهذا التعلم تنمو نمواً كافياً يؤهلها للقيام بالنشاط اللازم لتأدية وظائفها، فالنمو الجسمي شرط ضروري لتعلم المشي وتعلم الكتابة، وتعلم الكلام.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

4- الحالة المزاجية عامل من عوامل نجاح التعليم، فالتعلم يكون بطيئاً إذا كان الشخص غير مرتاح نفسياً أي لا يشعر بالإطمئنان والراحة.

5- الميول والرغبات أي توجيه تعليم الأطفال بما يتناسب مع ما لديهم من ميول أو رغبات مثل تعلم الرسم، الموسيقى، أو الخطابة.

6- وضوح الهدف يزيد من ممارسة وإقباله على التعلم، فكلما أدرك الفرد الأهداف التي نسعى إليها من تعليمه، كلما زاد من حماسه وإقباله على التعلم، فالتعلم هو النشاط الموجه نحو هدف، والتعلم يكون أجدى وأنفع إذا فهم الطفل مقدماً ما الذي سيتعلمه، وكذلك معرفة المتعلم بنتائج التعلم ومقدار تقدمه أو تأخره.

7- عامل النمو والنضج والمران ويقصد بالنمو عملية مستمرة تبدأ منذ لحظة الإخصاب حتى مماته، أما النضج فهو الوصول بالخصائص والاستعدادات الجسمية والعقلية التي تظهر في أوقات مختلفة إلى درجة تصبح فيها قابلة للعمل، أما المران فهو تدريب هذه الاستعدادات والخصائص عن طريق اللعب أو العمل لذا لابد من توفر النمو والنضج والتدريب.

الفرق بين التعلم والتعليم

التعلم والتعليم عمليتان متبادلتان ومتفاعلتان، فالتعلم هو عملية تغيير وتعديل في السلوك يتصف بنوع من الاستمرارية النسبية، وأنه عملية تتضمن كل أنواع الخبرات للحصول على النتائج التعليمية المطلوبة، أما التعليم فتمثل مهارة تطبيق المعرفة والخبرات والمبادئ العلمية من أجل إنشاء وبناء بيئة مناسبة لتسهيل عملية التعلم، وبذلك فأن التعليم يتضمن التكنولوجيا التي تضمن تطبيق العلمية للوصول إلى أنواع عملية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

أن عملية التعليم هي تلك النشاطات الهادفة إلى أحداث التبديل والتغيير المطلوبين، وهي عملية التفاعل بين المدرس والتلاميذ في غرفة الصف لذا فالتعليم هو العملية، والتعلم هو ناتج العملية.

أوجه الشبه والاختلاف بين التعلم والتعليم

1- التعلم عبارة عن تلقين أو تدريس يقوم به شخص هو المعلم لشخص أخر يتلقى المعلومات هو المتعلم، لذا فالتعلم عملية ذاتية تتعلق بتغيرات في السلوك نتيجة لنشاط الفرد، بينما التعليم نشاط تفاعلي بين المتعلم والمعلم في موقف ينشأ عنه تغيرات سلوكية.

2- التعلم يحدث بتنظيم الفرد بطريقته الخاصة لعناصر الموقف، بينما يقوم المعلم بتنظيم موقف التعليم.

3- أن الخبرات السابقة هي جزء أساسي في كل من التعلم والتعليم، ففي التعلم يوظف الفرد خبراته السابقة في مواجهة مشكلة جديدة، بينما في التعليم تعد خبرات المتعلمين السابقة أساساً لبناء خبرات لاحقة.

4- للتعلم والتعليم أهداف تتحقق بحدوث كل من العمليتين وأن اختلفت الأهداف من حيث غايات التحقيق.

5- أن الحوافز الذاتية تسود غالباً عملية التعلم، بينما في التعليم يسهم المعلم إلى حد كبير في إثارة هذه الحوافز لدى التلاميذ من أجل حدوث التعلم.

6- مصطلح التعلم أشمل من التعليم، إذ يحدث الأول في كل من الحيوان والإنسان بينما يقتصر حدوث التعليم على الإنسان، لذا يستخدم مصطلح تدريب الحيوان وليس تعليمه.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الأمور التي يراعيها المعلم خلال ممارسة عملية التعلم

هناك العديد من الأمور والحقائق التي يتعين على المعلم وضعها في اعتباره خلال ممارسة عملية التعلم من أهمها:

1- أن كل تلميذ مختلف عن الأخر في خصائصه الجسمية والحركية والمهارية والعقلية والانفعالية والاجتماعية والدافعية.

2- أن يتيح المعلم الفرصة لكل تلميذ كي ينمو ويتعلم في مختلف جوانب شخصيته وفقاً لمعدله الخاص.

3- ألا يتوقع المعلم نفس النتائج من مختلف التلاميذ نظراً لتباين الخصائص التي تقف خلف الأنماط السلوكية.

4- أن يتم تقويم أداء كل تلميذ، وتعلمه، وتقدمه بالنسبة لنفسه ووفقاً لمعدله الخاص لا بالنسبة لإقرانه حتى مع تساويهم في العمر أو الصف الدراسي.

5- تكييف مهام التعلم وعملياته وأساليبه لتواكب نمط العلاقة بين العمر الزمني والعمر العقلي للتلميذ من ناحية، ونمط العلاقة بين العمر التحصيلي والعمر الزمني من ناحية أخرى.

دور المعلم في العملية التعليمية – التعلمية

هناك العديد من الأدوار المتوقع من المعلم القيام بها من أهمها:

1- تشجيع التلاميذ على التفاعل في العملية التعليمية – التعلمية من خلال مساعدة التلميذ على استخدام الوسائل التقنية والتفاعل معها عن طريق تشجيعه على طرح الأسئلة والاستفسار عن نقاط تتعلق بتعلمه وتشجيعه على الاتصال بغيره من التلاميذ والمعلمين.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

2- تشجيع التلاميذ على توليد المعرفة والإبداع وذلك من خلال توجيه التلاميذ على استخدام الوسائل التقنية من تلقاء ذاته وعلى ابتكار وإنشاء البرامج التعليمية اللازمة لتعلمهم.

3- استخدام المعلم بعض استراتيجيات التعلم من أجل زيادة تفاعل التعليم بين المعلم والتلاميذ والمحتوى مثل المشاركة النشطة، والمقابلات التعليمية والتدريبات، فعندما يشارك التلاميذ بشكل نشط في العملية التعليمية يحبون أن يكون أداءهم أفضل ويتذكروه أكثر.

4- استخدام المعلم النشاطات اللامنهجية بجانب النشاطات التربوية المنهجية، وهذه تؤدي إلى بلورة مواهب التلميذ ويفجر طاقاته وينمي قدراته وتعمل على تكامل شخصيته ككل، لذا فقد أصبح دور المعلم التركيز على إدماج التلميذ في العملية التعليمية، وليس تلقين التلميذ المعلومات.

5- تنمية الإبداع لدى التلميذ وذلك بأنه يجعل التلميذ مبتكراً خلاقاً قادراً على الإنتاج والإبداع، مؤهلاً ومدرباً ومزوداً لمهارات البحث الذاتي قادراًعلى استخدام الحاسوب وشبكة الانترنت.

6- زيادة الدافعية عند التلاميذ وذلك من خلال تحفيز دافعية التلاميذ بطرق مختلفة منها استعمال التقديمات السمعية والبصرية، واستعمال مختبرات دورية وأنشطة محسوبه وجلسات تدريبية.

7- تحليل النظام التعليمي، فقدرة المعلم على تصنيف الأهداف التعليمية إلى مستويات مختلفة وفق التصنيفات التربوية المعروفة كتصنيف بلوم، وتحليل المادة التعليمية إلى المهام التعليمية الرئيسية والثانوية والمتطلبات اللازمة لتعلمها، كما يتضمن قدرة المعلم على تحليل خصائص الفرد المتعلم، وتحديد مستوى استعداداته وقدراته وذكائه ودافعيته واتجاهاته ومهاراته، وتحليل البيئة التعليمية الخارجية، وتحديد الإمكانيات المادية

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

المتوفرة وغير المتوفرة، والمصادر والمراجع والوسائل اللازمة للعملية التعليمية، ثم تحديد الصعوبات التي قد تعترض سير العملية التعليمية.

8- التغذية الراجعة والتقييم فأساس التقويم والتغذية الراجعة والتحكيم بها، وتصحيحها يجب أن يكون ضمن النظام الداخلي للتعليم بشكل مستمر وشامل. والمعلم يقوم بالتقييم التجميعي كمهمة روتينية تأتي بعد نهاية كل نشاط للتلميذ.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٥٠٠ دينار

الفصل الثاني
علم النفس التربـوي

مقدمة

هو أحد ميادين علم النفس التطبيقية الذي يقـوم بتوظيـف المفـاهيم والمعارف والمعلومات والمهارات داخل المدرسة والمؤسسـات التعليميـة، لـذلك فأن المعارف والمهارات التـي يرشـحها علـم الـنفس التربـوي عـلى درجـة مـن الأهمية في إعداد المعلم وكل من يعمل في مجال التربية والتعليم بشكل عام.

أن المعلـم المؤهـل تربويـاً يحتـاج إلى دراسـة موضـوعات علـم الـنفس التربوي لكي يستقي منه مهارات وفنيات العمليـة التعليميـة مـن أجـل تعلـم فعال، فهذا العلم يقدم للمعلـم مهـارات الـتعلم والـتعلم الصـفي ونظريـات التعلم وتطبيقاتها التربوية والدافعية والتفاعل الصفي وكل العمليات العقلية والذكاء والإبداع.

تعريف علم النفس التربوي

يعرف علم النفس التربوي بأنه ذلـك الميـدان في ميـادين علـم النفــس الذي يدرس سلوك الإنسان في المواقف التربوية من خلال تزويدنا بالمعلومـات والمبادئ والمفاهيم التي تساعد على فهم عملية التعلم والتعليم.

كما يعرف بأنه العلم الذي يدرس مشكلات العملية التربوية وحلها من خلال مفاهيم ومبادئ علم النفس المختلفة.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

كما يدرس العوامل والمتغيرات التي تساعد على فهم السلوك وضبطه والتنبؤ به في إطار المواقف التعليمية والتعلمية.

لذلك فأن علم النفس التربوي هو الدراسة المنظمة للسلوك الإنساني والعمليات العقلية المسئولة عن أحداث السلوك في المواقف التربوية.

أهمية علم النفس التربوي في العملية التربوية

يمكن تحديد دور علم النفس التربوي وأهميته في العملية التربوية من خلال:

1- تحسين العملية التعليمية بصورة عامة، إذ يتم ذلك من خلال السيطرة على العوامل الداخلية والخارجية التي تؤثر عليها، كتوفير الكفايات اللازمة أو البرامج أو الأنشطة الملائمة التي تتطلبها العملية التعليمية والتي تحتل دوراً مهماً في تحسينها.

2- مساعدة المعلمين في مواجهة المشكلات التي تواجههم في المدرسة والعمل على حلها، إذ يتعرض المعلمين أثناء القيام بعملهم إلى بعض المشكلات، منها ما يخص التلاميذ، ومنها ما يخص المنهج، ولذلك فأن مواجهة مثل هذه المشكلات تتطلب من المعلمين قدراً من المعلومات في طرق ووسائل حل هذه المشكلات.

لذا فأن لعلم النفس التربوي دوراً في تزويد المعلم بالمهارات اللازمة التي تساعد في تذليل الصعوبات التي تواجهه.

3- مساعدة الآباء والأمهات والأخصائيين النفسيين والاجتماعيين في حل المشكلات التربوية والنفسية التي يتعرض لها بعض التلاميذ، كالتأخر الدراسي والغياب والعدوان، وهذا يتطلب قدراً من المعلومات وأساليب للتعامل مع هذه المشكلات، وكذلك قدراً من التعاون بين الأسرة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الفصل الثامن

التفاعـل الصفـي

مقدمة

تمثل عملية التعليم عملية تواصل وتفاعل دائم ومتبادل بين المعلم وطلبته، وبين الطلبة أنفسهم، ولكي ينجح المعلم في مهماته التعليمية لابد من إتقان مهارات التواصل والتفاعل الصفي.

وتتوقف فاعلية التعلم الصفي على مهارة المعلم في توظيف أنماط التفاعل المختلفة في استثارة دافعية الطلبة للتعلم، وزيادة اشتراكهم في النشاطات التعليمية، وتعزيز تعلمهم ومساعدتهم على الاحتفاظ به ونقله وتوظيفه، وكذلك في تحسن مواقف هؤلاء الطلبة اتجاه المعلمين والمدرسة.

ويشكل المعلم أحد المصادر الرئيسية لتعلم الطلبة وتوجيه هذا التعلم عن طريق تفاعلهم معه في إطار الأهداف والنشاطات التعليمية المخططة، ويؤدي التفاعل الذي يحدث بين الطلبة والمعلم في غرفة الصف إلى قوى يمكن ملاحظتها وتقويمها، وتشكل هذه القوى ديناميات التعليم والتعلم.

تعريف التفاعل الصفي

يعرف التفاعل الصفي بأنه حالة داخلية في الفرد تدفعه للانتباه للموقف التعليمي والقيام بنشاط والاستمرار فيه بشكل يعكس إقباله على التعلم برغبة ويوفر له الحافز للتغلب على الصعوبات التي قد تواجهه، وتوفير الظروف المشجعة للمساهمة في النشاطات المختلفة.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

أو كل ما يجري داخل الصف من أفعال سلوكية لفظية أو غير لفظية بهدف زيادة فاعلية المتعلم لتحقيق تعلم أفضل، وهو ما يسود الصف من مناقشة وحوار وتبادل أراء بطريقة هادفة لمساعدة الطلبة على الاستمرار في التعلم بدافعية حقيقية.

كما يعرف بأنه مجموعة من السلوكيات المتبادلة التي تحدد العلاقة بين المعلم والمتعلم، وهو عملية مشاركة متبادلة في جو إيجابي يسهل عملية التعلم.

أهمية التفاعل الصفي

للتفاعل الصفي أهمية كبيرة تتحدد بالنقاط التالية:

1- يزيد من وعي المعلم بأهمية هذا النوع من العلاقة وأهميتها في زيادة نتاجات التعلم لدى المتعلم.

2- يزيد مقدرة المعلم على الإبداع، واختيار المستحدثات التربوية.

3- يربط بين النظرية والتطبيق في حالات الدراسة والبحث والتعلم الصفي في غرفة الصف.

4- يساعد المعلم على تصنيف ممارساته بطريقة موضوعية ومساعدة نفسه من أجل تحسين الممارسات التدريبية الصفية.

5- يساعد على تقليل فرص الصدفة والعشوائية ويساعد على رصد التدريس بطريقة موضوعية.

6- تشجيع التلاميذ ليكونوا أكثر استقلالاً واعتماداً على أنفسهم في طرح الأفكار وابتكارها.

7- زيادة الحيوية لدى المتعلم، إذ أنه بهذا الأسلوب يتحول من إنسان سلبي إلى إنسان نشط وفعال.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

أنواع التفاعل الصفي

هناك نوعين من التفاعل الصفي هما:

1- التفاعل اللفظي: يشمل مجمل الكلام والأقوال التي يتبادلها المعلم والطلبة وتكون جميعها قابلة للملاحظة والقياس.

2- التفاعل غير اللفظي: ويتمثل في الإيماءات والأفعال غير اللفظية التي يقوم بها المعلم والتي تدعم عملية التعلم وتحسنها، وتتمثل بتعابير الوجه واليدين التي يمارسها المعلم بهدف توصيل المعلومة للطالب.

أنماط التفاعل الصفي

هناك عدة أنماط للتفاعل الصفي هي:

أولاً: النمط الأحادي: ويسمى نمط الاتصال الرأسي أو نمط الاتصال وحيد الاتجاه، ويشير للأسلوب التقليدي في عملية التدريس والذي يعتبر المتعلم فرد سلبي يردد ما يريد منه المعلم والذي يتولى بدوره مهمة الإلغاء انطلاقاً من كونه المصدر الوحيد للمعرفة.

ثانياً: نمط الاتصال ثنائي الاتجاه: إذ يرسل المعلم ويستقبل من طلابه، فالتفاعل في هذا النمط باتجاهين، حيث يرسل المعلم ويستقبل من طلابه كل على حدة.

ثالثاً: نمط الاتصال ثلاثي الاتجاه: إذ يرسل المعلم ويستقبل ويسمح بأن يجري اتصال بين عدد محدد من الطلبة، فالمعلم هنا ليس هو المصدر الوحيد للمعرفة، بل هناك تبادل خبرات بين الطلبة تسمح لهم بالحصول على المعرفة من مصادر غير المعلم.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

رابعاً: نمط الاتصال متعدد الاتجاه: إذ يكون الاتصال متعدد الاتجاهات بين المعلم وتلاميذه، إذ يوفر فرص للتواصل بين المعلم والطلاب وبين الطلاب أنفسهم وهو أكثر الأنماط تطوراً، ويعد الطالب فيه محور عملية التعلم، لذلك أن هذا النمط يحتاج لمعلم مؤهل تأهيلاً علمياً لإتاحة مثل هذا النوع من التفاعل.

وظائف التفاعل الصفي

للتفاعل الصفي وظائف عديدة من أهمها

1- تحقيق المشاركة الفعالة في ألوان النشاط الصفي وتوجيه المتعلمين نحو الأهداف المرصودة، وإشاعة جو تواصلي سليم من الناحيتين المادية والنفسية.

2- استثارة اهتمام المتعلمين بما يجري في الموقف من حيث الشكل والمضمون، والكشف عن مدى احتياجهم لأهداف الموقف ومضامينه وتحديد مدى استعدادهم لتعلمه دون إعاقات أو احباطات.

3- تعزيز التعلم وأنماط السلوك المرغوب فيه، ومساعدة الطلبة على الاحتفاظ، ونقله وتوظيفه في مواقف أخرى بثقة وحرية تحسن اتجاهات الطلبة ومواقفهم نحو المعلمين والتعلم والمدرسة.

4- تنمية علاقات إنسانية واجتماعية إيجابية بين جميع عناصر العملية التربوية.

5- تقويم التعلم وتوجيه خطاه نحو تلبية احتياجات المتعلم وإشباعها.

6- حفظ النظام والانضباط الصفي، وتعديل السلوك الصفي في الاتجاه المرغوب فيه.

7- إشاعة جو تواصلي سليم من الناحيتين المادية والنفسية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

8- تحسين اتجاهات الطلبة ومواقفهم نحو المعلمين والتعلم والمدرسة.

9- الكشف عن مدى حاجة الطلبة لأهداف الموقف ومضامينه، وتحديد مدى استعدادهم لتعلمه دون إعاقات وإحباطات، مع إيضاح مضامين وأهداف الموقف التعليمي للمتعلمين، مما يعينهم على تحديد مواقفهم منها وعلى تنظيم خطواتهم وتوجيهها نحوها.

العوامل المؤثرة في عملية التفاعل الصفي

تلعب مجموعة من العوامل في البنية الصفية، ومن العوامل ذات العلاقة الوثيقة بهذه البنية حجم الصف والتكوين الاجتماعي له، ونوعية طلابه وأنماط التواصل التي تسود فيه.

وفيما يلي عرض لهذه العوامل:

1- حجم الصف: يقصد بحجم الصف عدد الطلاب الموجودين فيه، فالصفوف ذات الحجوم الصغيرة أو الأعداد القليلة توفر بيئة تعليمية أفضل بالنسبة للمتعلمين وتزيد من فاعلية المعلم والتي تتجسد في إنتاج مستويات تحصيلية أفضل، كما أن الوقت الذي يصرفه المعلم مع كل طالب من طلابه يكون أكثر توافراً لدى معلمي الصفوف صغيرة الحجم من معلمي الصفوف كبيرة الحجم بالإضافة إلى توافر لدى طلاب الصفوف الصغيرة فرصة أكبر للمساهمة في النشاطات الصفية المتنوعة (إجراء مناقشات، طرح أسئلة) فضلاً عن ذلك، فالصفوف الصغيرة تؤثر في الروح المعنوية للمعلمين وفي مدى إقبالهم عن مهنة التعليم.

2- التكوين الاجتماعي والنفسي للصف: أن تباين الطلاب في قدراتهم على التعلم والتحصيل يرجع إلى تباينهم في العديد من الخصائص الانفعالية والمعرفية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية مما يتطلب من

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

المعلم القدرة على التواصل مع هؤلاء الطلاب ومعاملتهم معاملة مبنية على أساس مبدأ الفروق الفردية.

3- المناخ الصفي: أن إيصال المعلومات والمهارات المرغوب فيها إلى الطالب تشكل هدفاً رئيسياً من أهداف العملية التربوية، ولكي نحقق هذا الهدف لا بد من توافر مناخ صفي أمن يسود فيه نمط تواصلي فعال من أجل تسهيل التعلم وتحسين مستوى أداء الطلاب.

4- تفاعل المعلم الطالب: تؤثر بعض العوامل في عملية تفاعل المعلم مع طلبته، ومن هذه العوامل التكوين الإدراكي للمعلم، وتقييم الطلاب، فالأحكام التي يطلقها المعلم على طلبته والأحكام التي يصدرها الطالب على معلمه وزملائه تتأثر بالتكوين الإدراكي لكل منهما، وبما يحمله من اتجاهات وقيم ومعتقدات.

وهناك فرق بين أحكام المعلمين وأحكام الطلاب في كون المعلمين وبحكم دورهم التعليمي في الصف أكثر قدرة من الطلاب على ترجمة اتجاهاتهم وقيمهم إلى سلوك فعلي في غرفة الصف، فيحكمون على طلابهم في ضوء تفضيلاتهم القيمة، ويتفاعلون معهم على هذا الأساس.

كما تتأثر أحكام المعلمين وتقديراتهم لطلابه بالخلفية الثقافية والاجتماعية والاقتصادية التي ينحدر منها هؤلاء الطلاب، بحيث ينزع بعض المعلمين إلى تقدير الطلاب المنتمين إلى مستويات اقتصادية واجتماعية عالية على نحو أفضل من تقديراتهم للطلاب المنحدرين من مستويات اجتماعية منخفضة.

أن العلاقة بين المعلم والطالب ليس ذات اتجاه واحد، ومصدرها المعلم فقط، فكما للمعلمين توقعاتهم، فالطلاب توقعاتهم أيضاً، وبخاصة ما يتعلق بضبط الصف وطرق تقديم المادة الدراسية، وإيصال المعلومات

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

والمعاملة العادلة، لهذا يصعب أن يتحول المعلم من التأثير بمثل هذه التوقعات ويعمل على تعديل سلوكه الصفي بما يتفق معها إلى حد ما.

5- تفاعل الطلاب : أن عملية التفاعل الصفي وأثرها في أداء الطلاب الأكاديمي ليست مقصورة على تفاعل المعلم والطالب فقط، بل هناك نوع أخر من التفاعل يقوم بين الطلاب أنفسهم وهذا لا يقل أهمية عن تفاعل المعلم - الطالب، وبخاصة من حيث أثره في إنشاء العلاقات الاجتماعية والصداقات والنمو الاجتماعي نظراً للدور الهام الذي تلعبه جماعات الإقران في المدرسة.

الأمور التي يجب مراعاتها للمحافظة على فعالية التفاعل الصفي

فيما يلي جملة من الأمور يجب مراعاتها للمحافظة على التفاعل الصفي هي:

1- اختيار الأسلوب التدريسي المناسب.
2- مراعاة الفروق الفردية في قدرة الطلبة على الانتباه، فالصغار أقل قدرة على الانتباه من الكبار.
3- الابتعاد عن الأسلوب المباشر في التعلم.
4- إشاعة جو من الاحترام المتبادل بين الطالب والمعلم، مع توفير جو من الحرية والتقبل غير المشروط.
5- تنظيم البيئة الصفية، وتوفير تجهيزات لازمة للعملية التعليمية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الوحدة الأولى

مقدمة إلى علم النفس التربوي

أهداف الوحدة

تهدف هذه الوحدة إلى تزويد الطلبة المعلمين ببعض المفاهيم والمعلومات والمعارف النفسية المتعلقة بعلم النفس التربوي بشكل عام مع التركيز على ما يلي:

1. تعريف علم النفس التربوي.
2. معرفة منظومة علم النفس التربوي.
3. تحديد أهداف علم النفس التربوي.
4. استعراض موضوعات علم النفس التربوي.
5. التمييز بين مناهج البحث في علم النفس التربوي.

مقدمة

يعد علم النفس التربوي من أكثر فروع علم النفس تطورا وانتشارا في العالم لما له من أهمية نظرية وتطبيقية في العملية التربوية وفي مجالات التعلم والتعليم. فهو يقدم المعلومات والمبادئ النفسية للمربي والمعلم لكي يساعده على تحسين العملية التربوية وفهم سلوك المتعلم وتقديم المعرفة له، وتنمية شخصيته من مختلف الجوانب ليكون متعلماً ناجحاً وقادراً على الاستفادة من الخبرات التعليمية بأقصى طاقة ممكنة له.

وينظر البعض إلى علم النفس التربوي على أنه الفرع الوسيط بين التربية وعلم النفس لاهتمامه بالجوانب التربوية في الميدان التربوي واعتماده على القوانين والمفاهيم النفسية في مجال علم النفس.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وقد تعددت تعريفات علم النفس التربوي عبر أكثر من قرن تبعاً للمدارس والاتجاهات المختلفة التي تناولت تعريف هذا العلم والتي ينتمي إليها العلماء أمثال وليم جيمس وثورندايك وبافلوف وواطسون وغيرهم. ولكن مراجعة التعريفات القديمة والمعاصرة تشير إلى وجهتي نظر حول هذه التعريفات:

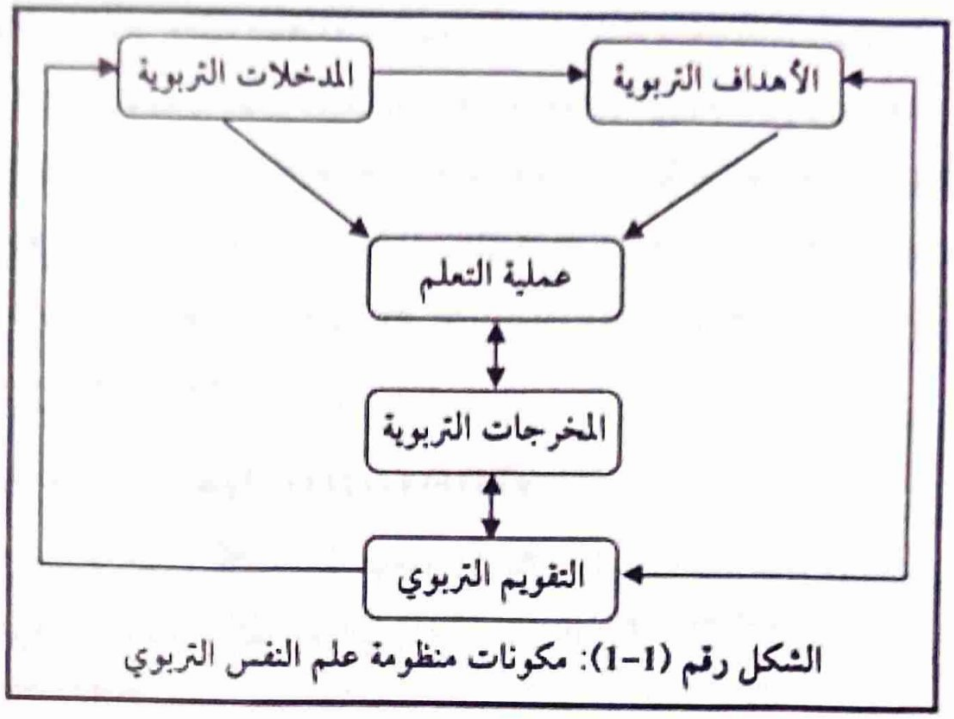
أ. علم النفس التربوي يعنى بتطبيقات المبادئ والقوانين النفسية وفهم عمليات التعلم والتعليم داخل الغرفة الصفية وضبطها .

ب. علم النفس التربوي علم نظري وتطبيقي يستند إلى عدد من النظريات التي يعمل علماء النفس التربوي وفقها وهو علم معني بتطبيقات هذه النظريات، وما تنطوي عليه من مبادئ ومفاهيم في مجالات التعلم والتعليم المختلفة.

ويعتقد الكثير من علماء النفس أن وجهة النظر الأولى تمثل تصوراً أولياً لعلم النفس التربوي ولا تعطي هذا العلم حقه، لأنه علم قائم بذاته، له جوانبه النظرية والتطبيقية، وله تاريخه وأهدافه ومنهجيته وموضوعاته الخاصة به (Glover and Ronning, 1987).

ويرى غودوين وكلاسمير (Gooduin and Klausmeir) 1975 أن علم النفس التربوي يشكل منظومة تربوية متكاملة من العلاقات المنظمة والتفاعلات الديناميكية التي تساعد الدارس أو المعلم على التعامل مع عملية التعلم والتعليم بفاعلية عالية. أما مكونات هذه المنظومة فهي موضحة في الشكل رقم (1-1) وفق علاقات سهمية توضح طبيعة التغذية الراجعة القائمة بين عناصر هذه المنظومة وهذه العناصر تشمل:

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



الشكل رقم (1-1): مكونات منظومة علم النفس التربوي

1. **الأهداف التربوية:** وتمثل الأهداف التي يسعى المعلم إلى تحقيقها مع نهاية وحدة أو مرحلة تعليمية معينة. ولذلك يجب أن تتميز بالوضوح والتحديد لتتسنى لنا معرفة مدى تحققها.
2. **المدخلات التربوية:** وتتعلق بوصف حالة المتعلم قبل بدء عملية التعلم من خلال التعرف على خصائصه النمائية وقدراته ودافعيته.
3. **عملية التعلم** (التجهيز التربوي) وتتعلق بالإجراءات المتبعة من أجل تحقيق أهداف عملية التعلم كالمنهاج والوسائل التعليمية وغرفة الصف وغيرها من التجهيزات اللازمة لنجاح عملية التعلم.
4. **المخرجات التربوية:** وتتعلق بالنتائج المترتبة على عملية التعلم وتجهيزاتها المختلفة وذلك من خلال التعرف على التغيرات التي طرأت على سلوك المتعلم ومراقبتها بشكل محدد وواضح.
5. **التقويم التربوي:** ويتعلق بعملية الحكم على مدى تحقيق الأهداف ونجاح عملية التعلم وتجهيزاتها المختلفة. والتقويم عملية مستمرة تبدأ قبل تقديم التجهيزات لقياس المدخلات ومن ثم خلال عملية التعلم ولقياس المخرجات بعد انتهاء عملية التعلم.

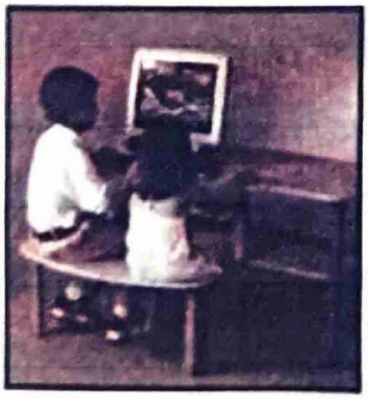
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ويلاحظ من خلال العلاقات السهمية لهذه المنظومة مدى التداخل بين هذه المكونات حيث يتوقع للمدخلات التربوية أن تعمل على تعديل وتهذيب الأهداف التربوية في ظل واقع قدرات الطلبة وإمكانياتهم. كما يتوقع لعملية التقويم أن تتفاعل بشكل مزدوج مع الأهداف التربوية حيث تحدد طبيعة الأهداف التربوية طرائق التقويم المناسبة كما يساعد قياس المخرجات وتقويمها على تعديل الأهداف وتهذيبها لضمان نجاح عملية التعلم.

موضوعات علم النفس التربوي ومجالاته

عند استعراض الكتب المتخصصة في مجال علم النفس التربوي يمكن تلخيص أهم موضوعاته وقضاياه كما هو آتياً (Gage and Berliner, 1992 Ormrod, 1995، عدس، 1998):

1. **الخصائص النمائية للمتعلم:** ويركز هذا الموضوع على دراسة مراحل النمو الإنساني والعوامل المؤثرة في عملية النمو. كما يتناول البحث في الخصائص النمائية لكل مرحلة في مجالات النمو المختلفة وخصوصاً في المجال المعرفي والاجتماعي والجسدي والانفعالي. ويهتم علم النفس التربوي بتوظيف هذه الخصائص النمائية في عملية التعلم مع مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين في غرفة الصف من أجل تخطيط خبرات التدريس وطرائقها بشكل فعال ويتناسب مع قدرات المعلمين في مراحل النمو المختلفة، كما يركز على الطرائق والأساليب التي تسمح بالنمو الذاتي للمتعلم وتطوير قدراته على التفكير المتقدم والقدرة على حل المشكلات وتقوية قدراته على معالجة المعلومات وترميزها وتخزينها واسترجاعها عند الحاجة.



2. **عملية التعلم:** وتتناول طبيعة التعلم ونظرياته وأشكاله وشروطه والعوامل المؤثرة فيه ونواتجه في الفصول الدراسية. فالتدريس الجيد يتطلب فهما جيداً لكيفية حدوث التعلم وطرائقه والظروف التي تضمن حدوثه لأن التعلم الفعال يعني حدوث تغيرات فعالة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

في السلوك الإنساني وفق شروط وظروف بيئية فعالة وموجهة بشكل جيد. والتعلم يشمل جميع جوانب السلوك الإنساني حيث يمكن الحديث عن التعلم المعرفي (تعلم الإدراك) والاجتماعي (تعلم العادات الحسنة) والانفعالي (تعلم الضبط والتعبير الانفعالي) والحركي (تعلم التسلق أو رمي الكرة).

3. **دافعية التعلم:** توفر الدافعية المناخ المناسب لحدوث عملية التعلم لأن التعلم يطلب الرغبة والحزم على حدوث التعلم من جانب المتعلم وتوفير الظروف البيئية المناسبة التي تثير اهتمام المتعلم بالموقف التعليمي وحدوث التغير في سلوكه بشكل فعال وذلك مثل أسلوب تقديم مادة التعلم واستخدام الوسائل التعليمية واستثارة تفكير الطلبة وغيرها.

4. **بيئة التعلم:** إن التعلم الفعال يتطلب خلق بيئة تعليمية مناسبة لذلك، من خلال خلق تفاعل ايجابي بين الطلبة والمعلم والمنهاج وإدارة المدرسة، واستخدام الحوافز وجداول التعزيز المناسبة، وضبط غرفة الصف وتنظيم عمليات الاتصال فيها.

5. **الفروق الفردية بين المتعلمين:** تنطوي عملية النمو على وجود فروق جوهرية بين المتعلمين من حيث قدراتهم وخصوصاً الذكاء وخصائصهم الشخصية والجسدية والانفعالية، نظراً لاختلاف عوامل الوراثة والبيئة، مما ينعكس على قدرة المتعلمين على اتقان عملية التعلم وسرعة حدوث التعلم. لذلك يتوقع من المعلم مراعاة التعزيز وطرائقه وبرامجه بحيث تشكل له عنصر تحدٍ عند دخول غرفة الصف دون أن تعيق عملية التعلم وتحقيق أهدافها الأساسية.

6. **قياس وتقويم عملية التعلم:** يعد القياس والتقويم من أهم موضوعات علم النفس التربوي لأنه يتناول قياس مخرجات عملية التعلم وتقويم مدى نجاحها ووضع الخطط الكفيلة بإصلاحها وتوجيهها نحو الأفضل وتوفير التغذية الراجعة للطلبة وأولياء أمورهم حول سير عملية التعلم.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وقد حدد سيفرت وكليفن (Seifert and Klevin, 1991) أربعة مجالات تطبيقية رئيسة لعلم النفس التربوي كما هو موضح في الجدول رقم (1-1):

الجدول رقم (1-1): المجالات التطبيقية لعلم النفس التربوي وموضوعاتها

المجال	الموضوعات
التطور والنمو	- المعرفي - الأخلاقي - الجسدي - اللغوي - الاجتماعي - الانفعالي
التعلم والتعليم	- التخطيط الصفي - إدارة الصف وضبطه - تعليم التفكير - نظريات التعلم (السلوكية والاجتماعية والمعرفية والإنسانية).
الدافعية للتعلم	- دور الدافعية في التعلم ووظائفها - نظريات الدافعية (الإنسانية، الاجتماعية، المعرفية ، التحليلية)
التقويم	- الاختبارات النهائية - الاختبارات اليومية والواجبات - التغذية الراجعة للطلبة والأسرة.

نشاط

ارجع إلى أحد الدوريات الحديثة في مجال علم النفس التربوي، وحدد ثلاثة موضوعات جديدة في علم النفس التربوي؟

أهداف علم النفس التربوي

يهدف علم النفس التربوي كغيره من العلوم الأخرى إلى تحقيق أهداف الفهم والتنبؤ والضبط للظواهر التربوية أو خلال مواقف التعلم والتعليم. ويستند علم النفس التربوي في قدرته على تحقيق هذه الأهداف على الافتراض الذي يشير إلى أن الظواهر التي يدرسها تحدث بشكل طبيعي كبقية الظواهر الطبيعية الأخرى وفقاً لنظام محدد من العلاقات التي تحكمها القوانين والمبادئ العملية المختلفة. ولتوضيح قدرة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

علم النفس التربوي على تحقيق هذه الأهداف الثلاثة سيتم تفصيل كل هدف على حدة:

1. **الفهم (Explanation)**: ويتمثل في القدرة على فهم وتفسير العلاقات القائمة بين المتغيرات والظواهر التربوية بطريقة منطقية وعلمية. والفهم هو عكس الغموض، لذلك يعمل المختص على تحقيق الفهم العلمي المستند إلى مناهج البحث العلمي للظواهر التربوية حتى تعمل على تعميق الفهم والتفسير العلمي الدقيق وإزالة الغموض من ذهن المعلم والتربوي من مثل هذه الظواهر. وتعد الإجابة على الأسئلة التي تبدأ بكلمة "لماذا" من الأسئلة التي تحقق الفهم مثل "لماذا تتباين مستويات الطلبة في اختبار الرياضيات؟" أو "كيف نعمل على زيادة دافعية الطلبة داخل غرفة الصف؟" أو لماذا تعمل الأساليب التسلطية في التنشئة الاجتماعية على تنمية السلوكيات العدوانية عند الأطفال؟ أو كيف يساهم التعزيز الايجابي المتقطع من قبل المعلم على زيادة الانتباه والإقبال على التعلم؟
2. **التنبؤ (Prediction)**: ويتعلق بقدرة المعلم على الاستفادة من الفهم والتفسيرات العلمية في التنبؤ بشكل الظواهر التربوية في المستقبل من خلال طرح العديد من الأسئلة التنبؤية المستقبلية والتي غالباً ما تبدأ بكلمة "ماذا" أو كلمة "متى". والتنبؤ الجيد يعتمد على الفهم الجيد لأن الفهم غير الدقيق سوف يؤدي إلى تنبؤ غير دقيق، وقد يطرح الباحث العديد من أسئلة التنبؤ مثل "ماذا يحدث لو تم تدريب الطلبة على أنماط التفكير المتقدمة؟" أو متى يصل الطلبة إلى درجات عالية من القدرة القرائية؟ أو "ماذا يحدث لم تم زيادة زمن الحصة الصفية ؟".
3. **الضبط او التحكم (Control)**: ويتعلق بمحاولة المعلم التحكم في عامل أو ظاهرة ما لمعرفة أثرها على عامل أو ظاهرة أخرى. والضبط يجب أن يستند على فهم دقيق وتنبؤات دقيقة حتى يكون ذا فعالية عالية في التأثير على الظواهر التربوية. وتعد محاولات المعلم لتحسين مخرجات التعليم كالتحصيل أو مستويات التفكير أو الذاكرة أو الدافعية نماذج على الضبط والتحكم بعملية التعلم. كما تعد الكثير من النشاطات اللامنهجية التي تمارس في المدارس كالمهرجانات والاحتفالات والمعارض وتحرير الصحف والإذاعة المدرسية وبرامج التقوية

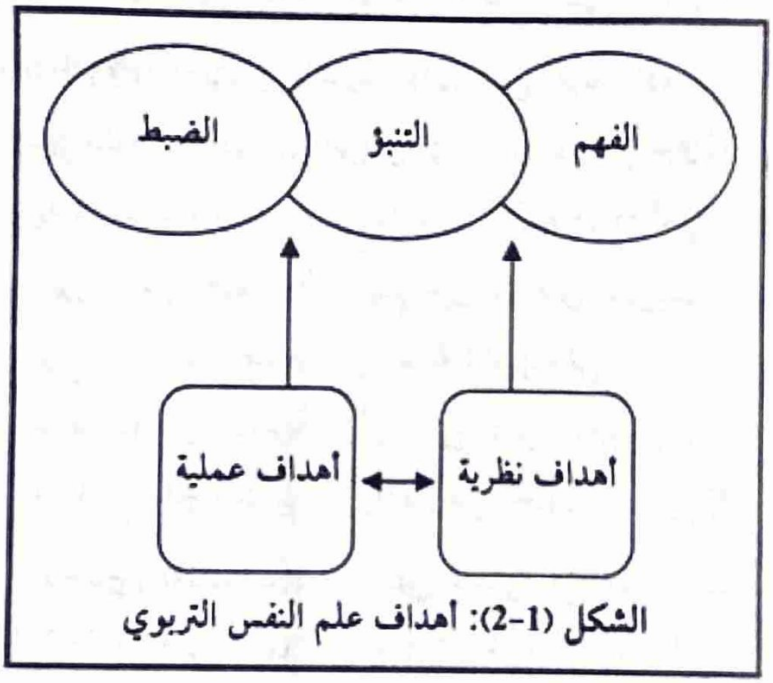
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

والقراءة وغيرها نماذج فعلية على ممارسة الضبط والتحكم من المعلم أو المدرسة والتي عادة ما تهدف إلى تنمية شخصية المتعلم وقدراته وتحصيله أو لمعالجة مشاكل خاصة كبرامج القراءة والكتابة.

نشاط

طبق أهداف علم النفس التربوي الثلاثة على أية ظاهرة نفسية أو تربوية وتحقق من قدرتك على تحقيق أهداف الفهم والتنبؤ والضبط.

ويمكن اعتبار هذه الأهداف الثلاثة بمثابة أهداف عامة لعلم النفس التربوي وغيره من العلوم الأخرى ولكن يمكن أن نستنتج هدفين خاصين يجب على علم النفس التربوي كعلم نظري وتطبيقي أن يحققهما (الشكل 1-2) من خلال تحقيق أهداف الفهم والتنبؤ والضبط:



الشكل (1-2): أهداف علم النفس التربوي

أ. **هدف نظري:** توليد المعرفة العلمية المستندة إلى مناهج البحث العلمي حول مواضيع علم النفس المختلفة كالتعلم والدافعية والفروق الفردية والذكاء والخصائص النمائية للمتعلمين وغيرها من موضوعات علم النفس التربوي.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ب. **هدف تطبيقي:** تطبيق ونقل المعرفة العلمية المتمثلة بالنظريات والمفاهيم والمبادئ والقوانين العلمية إلى مجالات علم النفس التربوي المختلفة ليستفيد منها المعلم داخل غرفة الصف أو المربي بشكل عام لخدمة العملية التربوية كتطبيق جداول التعزيز داخل الغرفة الصفية أو تدريب الطلبة على مهارات التفكير العليا.

أهمية علم النفس التربوي

في ضوء الأهداف العامة والخاصة لعلم النفس التربوي، تتضح أهميته في مجالات عديدة يمكن استنتاجها من خلال موضوعاته ومجالاته المختلفة. ويعد المعلم أكثر الناس استفادة من هذا العلم لما له من أهمية في تأهيله وإعداده لممارسة مهنة التعليم.

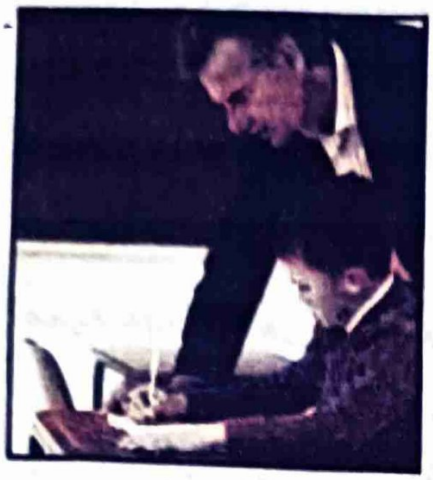
نافذة 1-1: هل علم النفس التربوي علم أم فن وممارسة؟

يدور جدل طويل حول أهمية علم النفس التربوي وهل هو علم يجب أن ينشده من يطرق مهنة التعليم ام هو فن وموهبة يصقل من خلال مهارات يكتسبها المعلم بالخبرة والممارسة. ويشير اوزبل (Ausubel) الى وجود وجهتي نظر حول ذلك، الأولى تشير الى عدم الحاجة الى دراسة علم النفس التربوي باعتبار أن التعليم هو موهبة وخبرات تراكمية تتولد من الممارسة لتصبح لدى المعلم قدرات ومواهب تساعده على ممارسة دوره كمعلم. أما وجهة النظر الثانية التي يتبناها أوزبل فتشير الى أن على المعلم أن يدرس علم النفس التربوي ويتعلم مفاهيمه ونظرياته ومبادءه المختلفة قبل ممارسة مهنة التعليم، لأن هذه المعرفة سوف تساعد المعلم على تطبيقها وتفعليها داخل غرفة الصف، ولا تتركها لخبرات المعلم وممارساته التي قد لا تقود الى تنمية المهارات اللازمة او تعلم الأدوار الايجابية للمعلم بحكم الخبرة فقط Sprinthall and Sprinthall, 1994.

ويمكن تلخيص أهمية علم النفس التربوي للمعلم بعدد من النقاط ومن أهمها:

1. تزويد المعلم بالمبادئ والأسس والنظريات التي تفسر وتتحكم بعملية التعلم والتعليم من أجل فهمها وتطبيقها في غرفة الصف ، وحل المشكلات التي تواجه المعلم او المتعلم أثناء ذلك.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



2. استبعاد كل ما هو غير صحيح حول عملية التعلم والتعليم والتي قد تتبلور لدى البعض من خلال المحاكاة أو التقليد أو التقادم أو الفولكلور التربوي السائد في المجتمع وإكساب المعلم مهارات البحث العلمي الصحيح التي تساعد على فهم الظواهر التربوية الجديدة وتفسيرها بطريقة علمية.
3. مساعدة المعلم على التعرف على مدخلات عملية التعليم (خصائص المتعلمين قبل عملية التعلم) ومخرجاته (قياس التحصيل والقدرات والاتجاهات والميول وغيرها).
4. الاستفادة من المبادئ والمفاهيم والنظريات النفسية في مجالات النمو والدافعية والذكاء والذاكرة والتفكير وحل المشكلات لفهم عمليات التعلم والتعليم وتوجيهها وتقديم التطبيقات التربوية الصفية في هذه المجالات.

مناهج البحث في علم النفس التربوي

يطبق علم النفس التربوي مناهج علمية في بحث الظواهر التربوية كغيره من العلوم الأخرى، إذ أن العلم لا يعرف من خلال ما يدرسه بل من خلال كيف يدرس ظواهره المختلفة، لذلك يسعى علم النفس التربوي إلى الوصول للمعرفة العلمية الدقيقة من خلال اتباع عدد من مناهج البحث العلمي المعروفة في حصول المعرفة المختلفة، ويتميز البحث العلمي بأنه موضوعي ومنظم ويقلل من احتمالات كون المعرفة ناتجة عن المعتقدات والآراء الشخصية أو المشاعر والعواطف (Santrock, 2001).

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الوحدة الخامسة

الدافعية

أهداف الوحدة

تهدف هذه الوحدة إلى تعريف الطلبة بمفهوم الدافعية وعلاقتها بالتعلم وسبل ضبطها وتوجيها نحو العملية التعلمية التعليمية في الصفي من خلال تحقيق الأهداف الآتية:

1. التعرف على مفهوم الدافعية ووظائفها وأهميتها في عملية التعلم.
2. التعرف على مصادر الدافعية.
3. تعريف الطلبة بمفهوم دافعية التعلم والعوامل المؤثرة فيها وأساليب تنميتها عند الطلبة.
4. التعرف على تصنيف الدوافع وهرم ماسلو للحاجات ودلالة ترتيبها والعلاقة بين مكوناتها.
5. تعريف الطلبة بمفهوم الدافعية الاجتماعية وأهمية الحاجات الاجتماعية في تكيف الطالب وانعكاس ذلك على أدائه الأكاديمي.
6. التعريف بالقلق كحالة وسمة وعلاقته بعملية التعلم وأداء الطلبة.
7. التعرف على دافعية العزو وتوقعات النجاح والفشل في حياة الطالب ومسيرته الأكاديمية وسبل توجيهها الوجهة الصحيحة.

مقدمة

لاحظ المربون أن الطلاب يتفاوتون في تحصيلهم ومستويات تعلمهم حتى عندما تتساوى كافة الظروف. فقد يتعلم الطلاب في المدارس ذاتها، وعلى أيدي المعلمين أنفسهم ويدرسون الكتب نفسها، ولكن بعضهم يتعلم أكثر من الآخرين؛ ويهتم بعضهم بالمادة الدراسية، بينما يهتم آخرون بأمور أخرى. وقد افترض العلماء وجود

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

عدة عوامل تؤدي إلى هذا التفاوت ومن أهمها ما أطلق عليه مصطلح الدافعية (Motivation).

والدافعية بهذا المعنى تعد مفهوماً مهماً جداً في العملية التربوية، لدرجة أن أحد علماء النفس التربوي قال عنها إنها أهم المبادئ التربوية على الإطلاق (Davis, 1983). ولا غرابة في ذلك فبدون الرغبة في التعلم لن يكون هناك تعلم البتة، فأنت تستطيع، كما يقول المثل الإنجليزي، أن تجر الحصان إلى النهر، ولكنك لا تستطيع أن تجبره على الشرب. ومن هنا يصبح تحسين دافعية الطلاب للتعلم هدفاً تربوياً في حد ذاته يسعى إليه فلاسفة التربية وعلماؤها والمعلمون. كما أن الدافعية تعد وسيلة لتطوير التعلم ورفع كفاءة الطلاب وتحسين مهاراتهم وتطويرها. ومن هنا فإن أهمية الدافعية تكمن في أنها وسيلة وغاية في آن واحد.

ويمكن النظر إلى الدافعية باعتبارها طاقة كامنة لابد من وجودها لحدوث التعلم، بل لتطويره وتنميته عند الطلاب (Petri & Govern, 2004). وعندما تنطلق هذه الطاقة فإنها تؤدي إلى رفع مستوى الأداء وتحسينه، وإلى اكتساب معارف ومهارات جديدة ومعقدة، وإلى استخدام استراتيجيات تعلمية متطورة، وإلى تبني طرق فعالة في معالجة المعلومات التي يحصل عليها الطالب أثناء العملية التربوية. وربما كان من بين المفاهيم المرادفة للدافعية مفهوم الرغبة والحماس والمثابرة والإصرار والحاجة وغيرها من المفاهيم. وسوف نتناول في هذا الفصل مفهوم الدافعية من حيث تعريفه، وأنواعه، ومصادره، ومظاهره، والتطبيقات التربوية المهمة لكل شكل من أشكاله.

ولعل من المفيد أن نبدأ قبل كل هذا بعرض حالة لطالبة افتراضية يمكن أن تكون موجودة في أية مدرسة من مدارسنا.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نشاط

ادرس الحالة التالية:

مُنى طالبة في الصف السادس، تختلف عن زميلاتها فهي تحب أن تكون وحيدة وعندما يتوفر لها وقت فراغ في الصف تمسك قلم رصاص وقصاصة من الورق وتبدأ برسم شيء ما. كما أن حبها للرسم يظهر في مواقف أخرى؛ فهي تزين دفاتر ملاحظاتها بصور تفصيلية وترسم صوراً وتوضيحات حول القصص والمقالات التي في كتبها، كما أنها ترسم صوراً للكلمات التي تأخذها في اختبار الإملاء أسبوعياً.

ولذلك فإن مُنى تتشوق إلى الفن، وتركز انتباهها بشكل خاص عندما تعرض معلمتها أسلوباً فنياً جديداً للرسم، وتراها تنغمس تماماً في واجب الرسم مهملة كل ما عداه بشكل كامل. وقد لاحظت معلمتها كيف تطورت مهارتها الفنية خلال السنة الدراسية. ومنى لا تخفي اهتمامها بالفن إطلاقاً فهي تقول: عندما أكبر أريد أن أصبح فنانة محترفة. وحتى ذلك الوقت علي أن أتدرب وأتدرب وأتدرب.

- ما هو السلوك الذي يعكس اهتمام منى بالفن؟
- هل يحتمل أن السلوك سوف يسهل أداءها الفني في الصف؟ وكيف يكون ذلك؟

مفهوم الدافعية

إذا كان الحديث عن الفن والرسم، فإن منى تمتلك دافعية مرتفعة لهما، ولذلك يمكن التفكير بالدافعية باعتبارها شيئاً يشحن السلوك ويوجهه ويحافظ عليه (يصونه). فالدافعية هي التي تجعل الطلبة يتحركون، وتوجههم وجهة معينة، وتبقي على هذه الحركة مستمرة لفترة معقولة من الزمن. فحالما يمتلك الطلبة قدرة معينة لأداء نشاط ما، وحالما يتعلمون شيئاً ما، فإن مستوى دافعيتهم هو الذي يحدد فيما إذا كانوا سينشغلون بالنشاط، ومقدار الوقت ودرجة الحماسة التي يتابعون بها هذا النشاط.

الدافع Motive حالة من الاستثارة تحرك الفرد نحو سلوك معين.

ويشير مصطلح الدافع (Motive) إلى مجموعة الظروف الداخلية التي تحرك الفرد لسد نقص أو حاجة معينة سواء أكانت بيولوجية أو نفسية أو اجتماعية. لذلك فإن مفهوم الدافع يرتبط بمفهوم الحاجة (Need) حيث تشير الحاجة

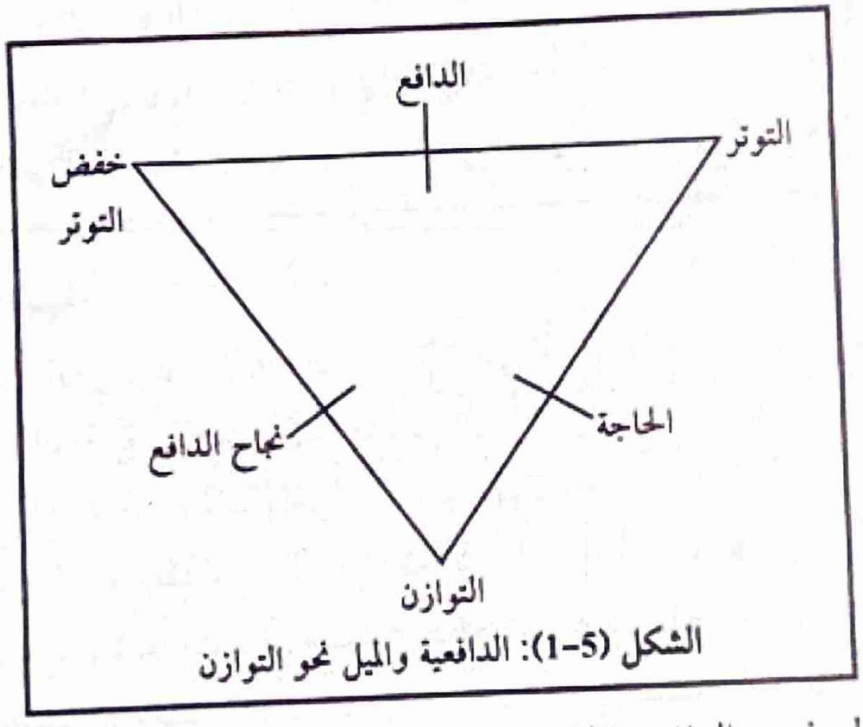
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

إلى تغير أو نقص أو زيادة في حالة الفرد مما يسبب حالة من التوتر والقلق يسعى الدافع إلى إزالتها وإعادة الفرد إلى حالة من التوازن والتكيف، أي أن وظيفة الدافع (كحالة سيكولوجية داخلية) هي إشباع حاجات الفرد والمحافظة على توازنه وتكيفه في بيئته الخارجية والداخلية.

الحاجة Need

تغير أو نقص أو زيادة في حالة العضوية يسبب حالة من التوتر

ولذلك ارتبط مفهوم الدافع والحاجة بمفهوم التوازن (Homeo- Stasis) والذي يشير إلى نزعة الفرد بشكل عام إلى تحقيق التوازن والتكيف. فإذا حدثت الحاجة فإن الفرد ينتقل من حالة التوازن إلى حالة التوتر مما يتطلب تطوير دافع يهدف إلى خفض التوتر. وان نجاح الدافع يعني عودة الفرد إلى حالة التوازن مرة أخرى كما هو موضح في الشكل (5-1).



الشكل (5-1): الدافعية والميل نحو التوازن

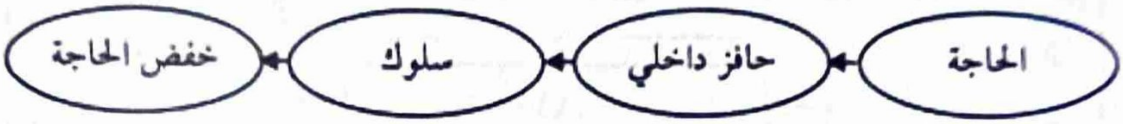
ويرتبط مفهوم الدافع والحاجة بمفهوم الحافز حيث تعمل الحوافز بأشكالها المختلفة دوراً هاماً في توجيه الدافعية بشكل عام وتحديد قدرة الدوافع على إشباع الحاجات وتحقيق التوازن. ولذلك فإن الحوافز تشكل عوامل داخلية (حافزاً داخلياً: الرغبة في التفوق أو تحقيق الذات) أو خارجية (حافزاً خارجياً: قطعة الحلوى أو

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

المديح) تعمل على تقوية الدوافع أو إضعافها حيث تعمل الحوافز الايجابية على تقوية الدوافع وتعمل الحوافز السلبية على إضعافها.

نافذة 5-1: نظرية خفض الحافز

يرى كلارك هل (C.Hull) أن الحيوان والإنسان تحركه حاجات غالباً ما تكون بيولوجيه (مثل الطعام والشراب والهواء) فتسبب له حالة من عدم الاتزان. ولكن في الوقت ذاته تتولد لدى الكائن الحي حالة نفسية داخلية تستثير فيه رغبة في إنجاز سلوك ما عرفت باسم الحافز تعمل على إعادة الفرد إلى حالة التوازن.



ويرى أصحاب هذه النظرية أن الحاجات غير البيولوجية (مثل التقبل الاجتماعي أو التعلم أو الانجاز) ما هي إلا امتداد للحاجات البيولوجية كالطعام والشراب لأنها امتداد لها وكانت مرتبطة بها في البداية.

والسؤال المهم هو كيف نتعرف على الطلبة ذوي الدافعية العالية في صفوفنا؟ إن المؤشرات الدالة على ارتفاع الدافعية عند الطلبة هي تلك المعروضة في الجدول (5-1).

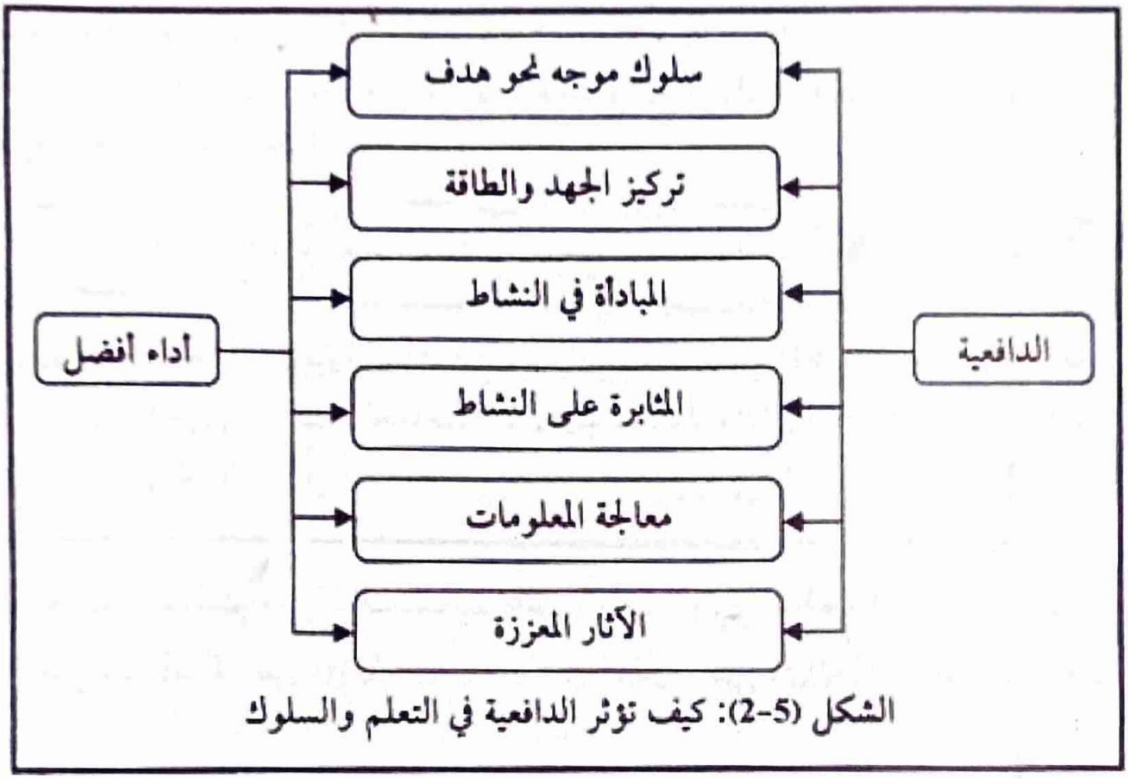
الجدول رقم (5-1): مؤشرات الدافعية

الطالب الذي يتمتع بدافعية عالية للتعلم:
- يشعر بالسرور والحماس في المواقف التعليمية.
- يتنبه للمعلم ويهتم بالواجبات التي يحددها له.
- يبادر إلى حل الواجبات المقررة فوراً.
- يحل واجباته فرديا دون حاجة إلى من يذكره بذلك أو يلح عليه.
- عندما يعطى فرصة الأختيار فإنه يختار المهام التي فيها تحدٍ (الصعبة).
- يثابر على إنجاز الأهداف الصعبة (أي أنه يحاول ويحاول ويحاول).
- يستغل أخطاءه إيجابياً، ويدرك أن الخطأ هو جزء من التعلم العادي.
- يعمل بجد حتى عندما لا يعطى علامات على النشاط.
- يظهر نمطاً متسقاً من الأداء العالي في المهام التعليمية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

علاقة الدافعية بالتعلم

للدافعية تأثير كبير وعلاقة مباشرة مع سلوك الطلاب وتعلمهم حيث يمكن تلمس عدة آثار مفيدة لها في تعلم الطلاب وسلوكياتهم تشمل الآثار الموضحة في الشكل رقم (5-2) (Ormrod, 2004):



الشكل (5-2): كيف تؤثر الدافعية في التعلم والسلوك

1. **توجه سلوك الطلاب نحو أهداف معينة:** من المعروف أن الطلاب يضعون أهدافاً لأنفسهم ويوجهون جهودهم وسلوكياتهم نحو تحقيق هذه الأهداف. ومن هذا المنطلق فإن الدافعية تؤثر في الاختيارات التي تواجه الطلاب- مثلاً هل يسجلون في تخصص الهندسة أم في الاقتصاد المنزلي؛ هل سيشاهدون المباراة النهائية في دوري كرة القدم الوطنية أم يكملون واجباً منزلياً مطلوباً منهم؟ وهل سيقومون بدور قيادي في إحدى المسرحيات المدرسية أم يكتفون بمشاهدة هذه المسرحية مع الجمهور؟!

2. **الدافعية تزيد من الجهود والطاقة المبذولتين لتحقيق هذه الأهداف:** فهي تحدد فيما إذا كان الطالب سيتابع مهمة معينة بحماس وتشوق، ويثابر على القيام

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

بسلوك معين حتى يتم إنجازه، أم أنه سوف يقوم بالعمل بنوع من الفتور واللامبالاة.

3. **الدافعية تزيد من المبادأة بالنشاط والمثابرة عليه:** فهي تحدد فيما إذا كان الطلاب سوف يبادرون ذاتياً للقيام بالنشاط؛ فهم أميل إلى البدء بمهمة معينة عندما يرغبون القيام بها، وإذا كانوا يحبونها فإنهم يميلون إلى الاستمرار في أدائها، والمثابرة عليها حتى عندما يحول بينهم وبينها حائل أو يصابون بالإحباط أثناء قيامهم بها.

4. **الدافعية تنمي معالجة المعلومات عند الطلاب:** فهي تؤثر في كيفية ومقدار معالجة الطالب للمعلومات. فالطالب الذي يتمتع بدافعية عالية يكون أكثر انتباها للمعلم (وبالتالي فإنه يحصل على معلومات أكثر في الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة طويلة المدى). كذلك فإن الطلبة ذوي الدافعية العالية يطلبون المساعدة من المعلم أو المصادر الأخرى عندما يكونون بحاجة إليها؛ وهم أكثر محاولة لفهم المعلومات وأشد تركيزاً على التعلم ذي المعنى، ولا يهتمون بمجرد حفظ المعلومات على مستوى الصم.

5. **الدافعية تحدد النواتج المعززة للتعلم:** ترى النظرية السلوكية أن الدافعية هي التي تحدد الأشياء والحوادث المعززة لتعلم الطلاب. فإذا كان الطلاب مدفوعين تماماً لتحقيق النجاح الأكاديمي فإنهم يشعرون بالفخر والاعتزاز كلما حصلوا على علامة عالية (امتياز مثلا)، ويشعرون بالألم والانزعاج إذا حصلوا على علامة متدنية (أو حتى علامة أقل من الامتياز). وكذلك إذا كان اهتمام الطالب مركزاً على أن يكون مقبولاً ومحترماً في جماعته، فإنه يعطي معنى أكبر للانضمام إلى الجماعة ويشعر بمرارة أكبر إذا تعرض للسخرية والاستهزاء من الجماعة. كما أن تشكيل فريق كرة القدم المدرسية لا يعني شيئاً للطالب غير المهتم بالرياضة، ولكن الحدث نفسه سيكون حدثاً مركزياً لدى الطالب الذي تدور حياته المدرسية حول كرة القدم بشكل خاص أو الرياضة بشكل عام.

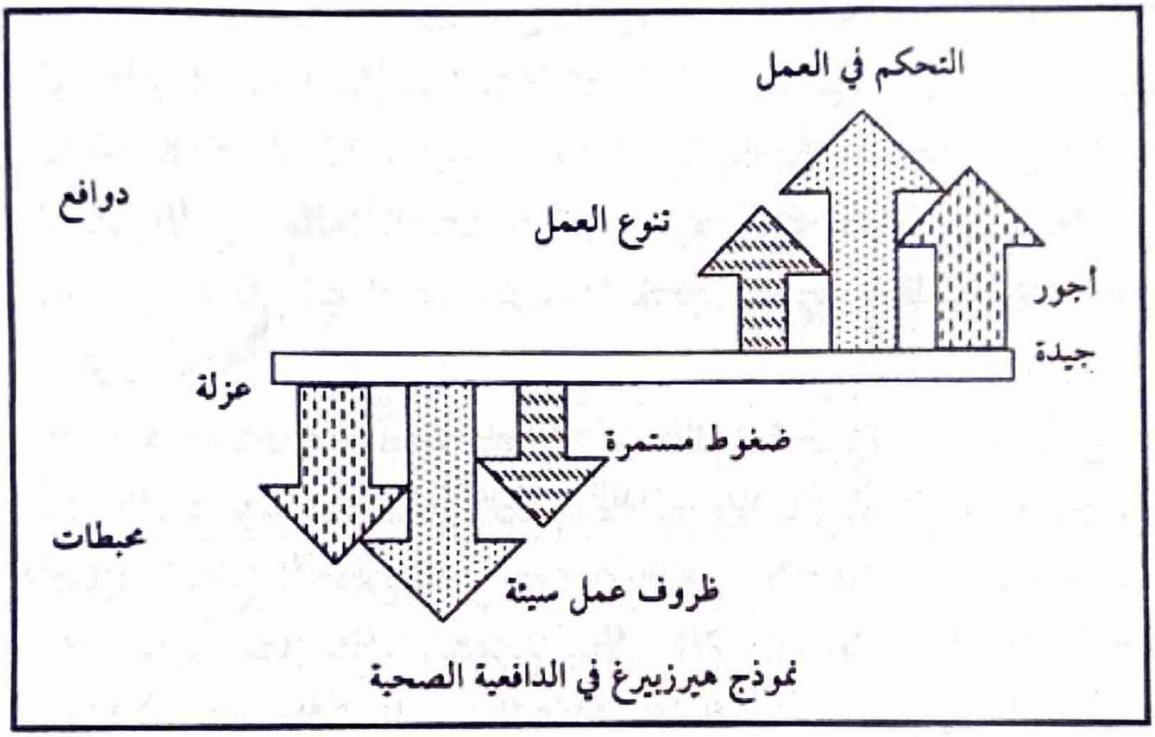
6. **الدافعية تعود الطلاب على أداء مدرسي أفضل، وذلك نتيجة منطقية لكل ما تقدم من الفوائد:** وبذلك يمكن الاستنتاج أن الطلبة المدفوعين جيداً للتعلم هم أكثر

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الطلبة تحصيلاً. وإن عملنا كمعلمين يصبح أسهل وأكثر إنتاجا إذا كان طلبتنا مدفوعين للنجاح في المدرسة.

نافذة 5-2

يشير هيرزبيرغ (Herzberg 1966) إلى ضرورة الحذر من المحبطات (Demotivators) التي تعمل على تخفيض دافعية الفرد مثلما تعمل الدوافع على تحسين أداء الفرد وتكيفه. ومن الأمثلة على هذه المحبطات العزلة والضغوطات النفسية المستمرة كما هو موضح في الشكل أدناه.



نموذج هيرزبيرغ في الدافعية الصحية

مصادر الدافعية

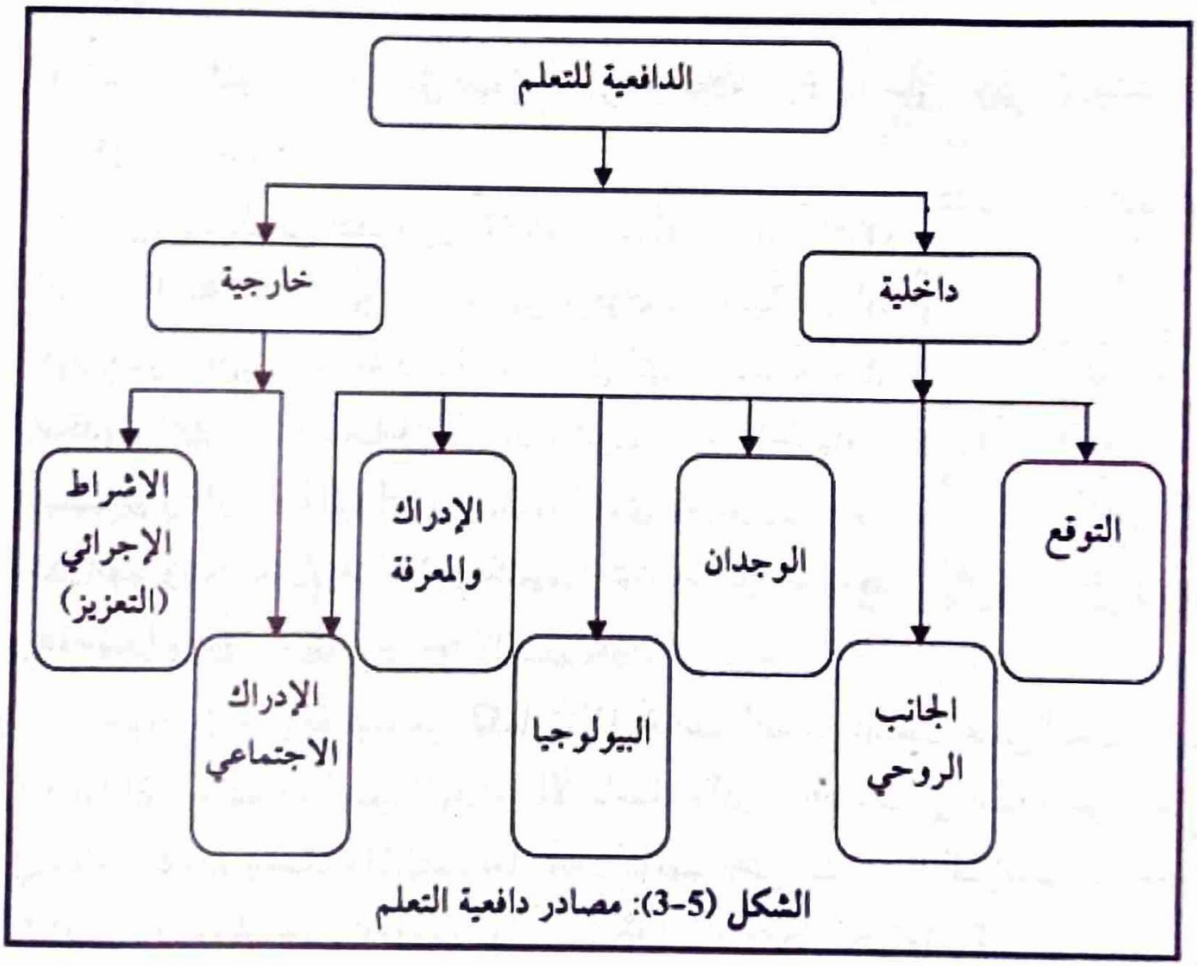
إن السؤال المهم هو من أين يحصل الطلبة على الدافعية؟ وللإجابة على هذا السؤال، دعنا نميز الآن بين مصدرين مهمين من مصادر الدافعية وهما الدافعية الداخلية (Intrinsic) والدافعية الخارجية (Extrinsic).

أحياناً يندفع الطلبة اندفاعاً ذاتياً داخلياً أي بعوامل من دواخلهم أو عوامل منغرسة في المهمة التي يقومون بها. فقد ينهمكون في نشاط معين لأنه يشعرهم بالمتعة، أو يساعدهم في تطوير مهارة مهمة لهم، أو يعتقدون أنها المهمة الصحيحة أو المناسبة.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وأحياناً أخرى فإن الطلبة يندفعون بعوامل خارجية وغير مرتبطة بالمهمة التي يقومون بها. فمثلاً قد يحبون العلامات العالية أو المال أو الشهرة التي قد تجلبها لهم الإنجازات أو المهام. ولا شك في أن الدافعية الداخلية خير من الدافعية الخارجية فيما يتعلق بمثابرة الطلبة على إنجاز مهام التعلم الموكلة إليهم. إن الطلبة المدفوعين داخلياً يقبلون إرادياً على المهام التعلمية والوظائف الصفية ويتشوقون لتعلم المواد الأكاديمية الصفية. أما الطلبة المدفوعين خارجياً فلا يهتمون إلا بتحقيق النزر اليسير من المتطلبات الصفية ولا يقومون بذلك إلا من خلال تقديم الإغراءات أو التملق أو الحث المستمر على القيام بها. فماذا يفعل المعلمون حتى ينموا الدافعية الداخلية عند الطلبة؟

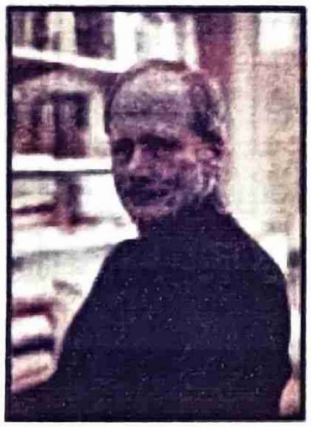
يشير هيوت (Huitt, 2001) إلى وجود سبعة مصادر لدافعية التعلم تندرج تحت الدوافع الداخلية أو الخارجية وهذه المصادر هي (انظر الشكل 5-3):



الشكل (5-3): مصادر دافعية التعلم

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

1. **المصادر الخارجية السلوكية:** ويتم اكتسابها من خلال طرق الاشراط وتتعلق بتجنب أو تقوية سلوكيات معينة.
2. **المصادر الاجتماعية:** وتتعلق بمواقف التفاعل والتأثير الاجتماعي.
3. **المصادر المعرفية:** وتتعلق بمواقف الانتباه والإدراك وحل المشكلات وغيرها من المواقف المعرفية.
4. **المصادر البيولوجية:** وتتعلق بمواقف الجوع والعطش والحواس والاستثارة البيولوجية.
5. **المصادر الانفعالية:** وتتعلق بمواقف الفرح والحزن والمشاعر والذات.
6. **المصادر الروحية:** وتتعلق بعلاقة الفرد بالخالق والكون وفهم الذات ودورها في الحياة.
7. **المصادر التوقعية:** وتتعلق بطموح الفرد وأحلامه وقدرته على تخطي العقبات التي تقف في طريقه.



ويرى بعض الباحثين (Deci & Ryan, 1987) أن للدافعية الداخلية شرطين لا بد من توفرهما وهما (1) أن تكون لدى الطلبة كفاءة ذاتية عالية أي أنهم يعتقدون أن بإمكانهم إنجاز المهام بنجاح (2) وأن يكون لديهم إحساس بالتصميم والمثابرة الذاتية أي يعتقدون أنهم يسيطرون على مقدراتهم ويتحكمون بها وأن بإمكانهم اختيار ما هو صحيح ومناسب لتوجيه حياتهم الوجهة التي يريدون.

ولتحقيق قدر معقول من الكفاءة الذاتية عند الطلبة، يتوجب على المعلمين أن يتأكدوا أن طلبتهم قد أتقنوا المهارات الأساسية، وأن يساعدوهم في التقدم نحو النجاح في مهام معقدة وصعبة، وأن يفسحوا المجال أمامهم حتى يشاهدوا أقرانهم الناجحين والمتميزين. كما أن على المعلمين تعريض الطلبة لمهام يمكن تحقيقها ولكن فيها قدر من التحدي، وأن يؤكدوا للطلبة أن بإمكانهم النجاح ويذكروهم أن طلاباً آخرين مثلهم قد نجحوا في هذه المهام.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

أما تنمية الشعور بالتصميم الذاتي عند الطلبة فيمكن تنميتها من خلال الإجراءات الآتية:

1. تقديم التغذية الراجعة حول ما يفعله الطلبة بشكل جيد وكيفية تحسينه وتطويره:

مثال: التغذية الراجعة

معلم اللغة العربية معلقا على موضوع تعبير كتبه أحد الطلبة: كان مستواك في القواعد والإملاء ممتازاً في هذه القصة التي كتبتها. كما أن العقدة قد تركت عندي انطباعاً جيداً. ربما تستطيع في المرات القادمة أن تطور الشخصيات بشكل أفضل.

2. وصف القوانين الصفية باعتبارها ظروفاً أساسية تساعد على تحقيق الأهداف المرسومة بدلاً من النظر إليها باعتبارها محاولات لضبط سلوك الطلبة.

مثال: القوانين الصفية

يوضح المعلم قانوناً صفياً يقضي بعدم مقاطعة الآخرين والانتباه لما يقولونه كما يلي:

عندما نستمع لما يقوله الآخرون ولا نقاطعهم ونرفع أيدينا لنستأذن قبل أن نشارك في النقاش فإننا سوف نتأكد عندها أن كلاً منا ستكون له فرصة مساوية لفرصة غيره في الكلام والمشاركة وأن يسمعه الآخرون.

3. توضيح أهمية بعض النشاطات لحياة الطلاب اللاحقة ولأهدافهم بعيدة المدى حتى وإن لم تكن هذه النشاطات ممتعة بحد ذاتها:

مثال: الأهداف بعيدة المدى

معلم الرياضيات يقول لطلبته: إن ما تتعلمونه الآن من بعض المواضيع في الجبر سوف تجدونه عندما تدخلون الجامعة وتدرسون مواد أكاديمية مثل العلوم أو التربية أو علم الاجتماع أو غيرها.

4. التقليل قدر الإمكان من الاعتماد على المعززات الخارجية لتشجيع الطلبة على التعلم والأداء الذاتي، وذلك عن طريق جعلهم يستمتعون بالنشاط نفسه دون انتظار الحصول على أية مكافأة من الخارج.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وبالرغم من كل هذه المحاولات فإن الطلبة أحياناً قد لا يندفعون إلى التعلم ولا يهتمون باكتساب المعرفة أو المهارات اللازمة لنجاحهم في حياتهم المقبلة. وهنا لا بد من التدخل وعدم إهمال الطلاب ولابد من تزويدهم بشكل أو بآخر من الدافعية الخارجية- علامات، او وقت حر، أو امتيازات معينة لتشجعهم على التعلم. ولكن علينا الحذر بأن الاستخدام المكثف للمعززات الخارجية قد يقلل إحساس الطالب بالدافعية الداخلية وشعوره بضرورة إنجاز المهام الموكلة إليه (Hodell, 1989). ويبقى الهدف النهائي في آخر المطاف أن المعلمين يرغبون في أن يكون طلبتهم مندفعين اندفاعاً ذاتياً داخلياً للتعلم والأداء الصفي، لأنهم يريدون أن يتعلموا وليس لأنهم يطمعون في الحصول على مكافأة تعطى لهم من الخارج. وربما كان من بين أهم الدوافع الداخلية المهمة عند الطالب هي الدافعية للتعلم.

تصنيف الدوافع

قسم علماء النفس الدوافع بأكثر من طريقة فقد قسمها بعضهم إلى دوافع أولية وأخرى ثانوية كما قسمها البعض الآخر إلى دوافع بيولوجية وأخرى نفسية واجتماعية. وهذا التصنيف لا يقلل من أهمية أي من هذه الأنواع لأن لكل واحد أهمية ووظيفة محددة وإن تباينت في درجات الأهمية أو في درجة تهديد بقاء الإنسان أو تكيفه. وللتعرف على أهم هذه الدوافع انظر الجدول رقم (5-2).

الجدول رقم (5-2): تصنيف الدوافع

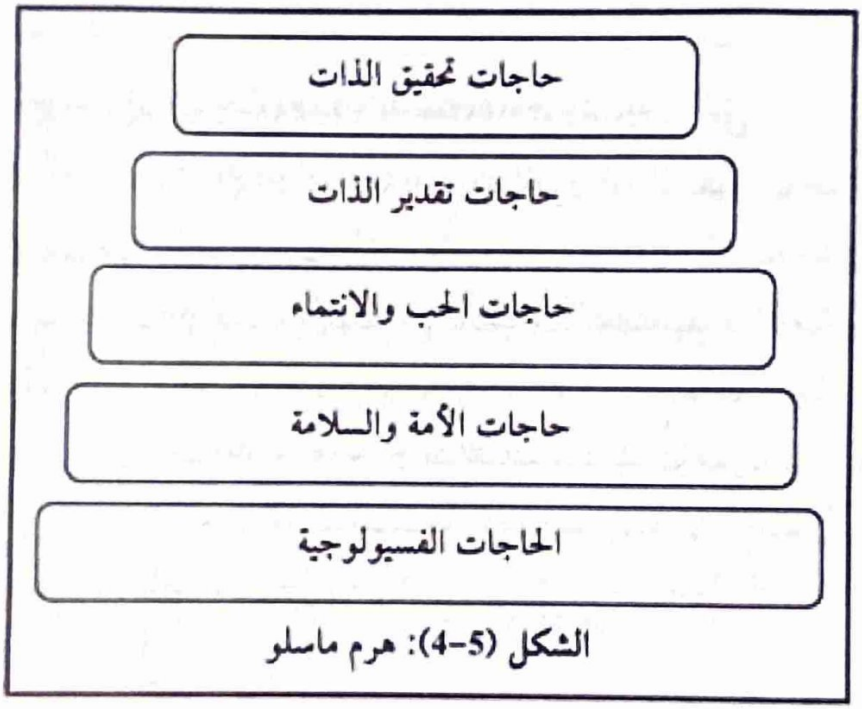
الأنواع	الأمثلة
الأولية- البيولوجية	الجوع- العطش- الحرارة- الجنس- الأمن- الأمومة
الثانوية- النفسية والاجتماعية	التحصيل- الاحترام- التفوق- التقدير- التملك- السيطرة

هرمية الحاجات عند "ماسلو"

ماذا يكون الحال إذا اجتمع في الموقف أكثر من دافع واحد وأكثر من حاجة واحدة؟ ماذا يحدث عندما يريد الطالب في وقت واحد أن ينجح في المهام الأكاديمية،

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ويرضي أصدقاءه ويتجنب المواقف المثيرة للتهديد والقلق؟ قدم إبراهام ماسلو إجابة عن هذه التساؤلات من خلال طرح نظرية في الدافعية تجمع بين عدد كبير من الحاجات. وبالرغم من أن آراء ماسلو هي انعكاس للنظرية الإنسانية التي هي نظرية في الفلسفة أكثر من كونها نظرية تجريبية قائمة على البحث، فإنها وفرت تفسيراً معقولاً للدافعية يقوم على مجموعة من الحاجات هي: الحاجات الفسيولوجية، وحاجات السلامة والأمن، وحاجات الحب والانتماء، وحاجات تقدير الذات، وحاجات تحقيق الذات. وسوف نتحدث عن كل منها بشيء من الإيجاز (انظر الشكل 5-4).



الشكل (5-4): هرم ماسلو

1. **الحاجات الفسيولوجية Physiological Needs**: وهي حاجات مرتبطة ببقاء الإنسان الجسمي (كالحاجة إلى الطعام والماء، والأكسجين، والدفء، والراحة الخ) فإذا شعر الطالب بالعطش طلب إذناً بالذهاب إلى حنفية الماء، وإذا شعر بالجوع فإن تفكيره ينصب على آلام المعدة والطعام، أكثر من اهتمامه بالدرس الذي يعرضه المعلم.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

2. **حاجات الأمن والسلامة Safety Needs**: يحب الناس أن يشعروا بالأمن والسلامة في بيئاتهم. ومن هنا فإن الطلاب يحبون البيئة الصفية التي تتصف بالقابلية للتنبؤ وبالتنظيم وتشعرهم بالفرح والسرور. وعلى عكس ذلك فإن المواقف غير المنظمة وغير القابلة للتنبؤ تزيد من مستوى القلق عند الطلاب.

3. **حاجات الحب والانتماء Love & Belonging needs**: يسعى الناس عادة لبناء علاقات اجتماعية مع الآخرين ليشعروا أنهم مقبولون من جماعتهم. فالطالب الصغير في الصف الرابع مثلا يضع أهمية كبرى على وجود صديق حميم له. كما يحاول المراهقون الحصول على تقبل الجماعة من خلال قص شعورهم حسب الطريقة السائدة بينهم، أو ارتداء الملابس أو الأحذية الغريبة المنتشرة بين جماعات المراهقين.

4. **حاجات التقدير والاحترام esteem needs**: يحتاج الناس إلى الشعور بأهميتهم (تقدير الذات واحترام الذات)، كما أنهم يحتاجون إلى الشعور باحترام الآخرين لهم وتقديرهم لهم (التقدير من الآخرين). وحتى يحصل الطلاب على ذلك كله فإنه يتوجب عليهم أن يتقنوا المهام الأكاديمية (التحصيل والانجاز) والسيطرة على بيئاتهم، كما أن عليهم التصرف بطرق تجلب لهم التقدير والاعتراف من الآخرين. ولعل من مظاهر هذه الحاجات عند الطلاب الوصول إلى نجومية الفريق الرياضي في المدرسة، أو قراءة كتاب كامل دون مساعدة من أحد، أو النجاح في انتخابات مجلس الطلبة وغيرها من الأمور التي ترفع من قيمة الطالب وفضله بين زملائه.

5. **الحاجة إلى تحقيق الذات Self-actualization need**: يحتاج الناس عادة إلى شعور بتحقيق الذات، أي أن يصبحوا كل ما يمكنهم أن يصبحوا. إن الطلاب الذين يبحثون عن تحقيق ذواتهم يسعون إلى النشاطات الجديدة كأسلوب لتوسيع آفاقهم والتعلم من أجل التعلم.

واقترح ماسلو أن هذه الحاجات مرتبة بشكل هرمي وأن الإنسان يميل إلى إشباعها تبعاً لموقعها في الهرمية، فأول ما يشبع هو الحاجات الدنيا ثم ينتقل إلى

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

إلحاجات الأعلى وهكذا. ولا يسهل التوجه إلى الحاجات العليا إلا بعد أن تشبع الحاجات الأدنى منها. فالطالب الذي يحتاج إلى الحركة والتمرين سوف يجلس قلقاً متحركاً حتى عندما يوبخه المعلم لحركته الزائدة (وبتالي لا يحقق حاجته للتقدير والاحترام من الآخرين التي تأتي في مستوى أعلى في الهرم). فقد تكون لدى أحد الطلاب رغبة أكيدة في التعلم والتحصيل، ولكنه يغيب عن المدرسة أو عن الحصص نظراً لوجود بعض الطلاب الذين قد يؤذونه في الصف أو في طريقه إلى المدرسة. والسبب في ذلك واضح وهو أن حاجة الأمن والسلامة عند هؤلاء الطلاب تأخذ أولوية على حاجات تحقيق الذات (كالتعلم والمعرفة).

وتتميز هذه الحاجة بأنها لا تشبع أبداً، فعندما يحقق الإنسان ذاته في مجال ما، فإنه يسعى دائماً إلى مزيد من التحقيق، أي أن مصدر هذه الدافعية مصدر ذاتي داخلي، فالإنسان ينشغل بهذه الحاجات لأنها توفر له السرور وتشبع رغبته في المعرفة والنمو.

ويرى "ماسلو" أن التحقيق الكامل للذات لا يتحقق أبداً وأنه مرتبط بالنمو العام. ونحن كمعلمين يمكننا مساعدة الطلاب على تحقيق ذواتهم عندما نتأكد أن حاجاتهم الحرمانية قد تحققت ولو جزئياً. فالطالب لن يبدي دافعية للتعلم- من أجل التعلم- ما لم يكن مرتاحاً وشبعاناً وآمنا وحاصلاً على حب زملائه ومعلميه واحترامهم.

تطبيقات صفية: هرمية "ماسلو"

- تأكد أن الحاجات الفسيولوجية للطلاب قد تحققت. حاول أن تسمح للطلاب مثلاً بالتحرك وممارسة بعض التمارين حتى يتخلصوا من الطاقة المتراكمة في نفوسهم. ساعد الطلاب الفقراء في الحصول على وجبات إفطار أو غداء مجانية من المدرسة أو من أي برامج غذائية في الجوار.
- وفر لطلابك بيئة صفية تشعرهم بالأمان والسلامة. وضح للطلاب الروتين اليومي المتعلق بتسليم الواجبات أو جمع أوراق الامتحانات أو معالجة قضايا الانضباط الصفي. وعندما تلاحظ أن طالباً يهدد زملاءه في الساحة، حاول أن تبعده حتى يصبح الجو آمناً لا تهديد فيه.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

- انتبه لحاجة الطلاب إلى الحب والانتماء. قابل الطلبة في أول السنة الدراسية. وتعرف منهم على ما يحبونه وما لا يحبونه، وحدد ميولهم واهتماماتهم. اعرف تاريخ ميلاد طلابك وقدم لهم التهاني وأحياناً الهدايا أو الحفلات في ذكرى ميلادهم وشاركهم أفراحهم وأتراحهم وتقدم منهم ببطاقات تهنئة أو مواساة حسب الظروف.
- هيئ أجواء ومواقف يشعر الطلبة فيها بتقدير الذات واحترام الآخرين. نوّع في الأنشطة والمهام بحيث يجد كل طالب فرصة للتميز والإبداع. وزع على الطلاب جوائز للإنجازات التي يحققونها في المدرسة؛ مثلاً جائزة لأفضل طالب يساعد زملاءه على التحسن واكتساب المهارات أو الدرجات العالية في الامتحانات وهكذا.

دافعية التعلم (Motivation to Learn)

قبل التعرف على مفهوم دافعية التعلم وأهميتها وخصائصها، دعنا نقارن بين هاتين الطالبتين في حصة الهندسة:

الحالة الأولى: شيرين تكره الرياضيات وهي تحضر الحصة لسبب واحد فقط هو: أن الحصول على تقدير جيد في الهندسة من متطلبات الحصول على بعثة دراسية في الجامعة التي تطمح إلى الالتحاق بها.

الحالة الثانية: شادية تحب الرياضيات، وسوف تساعدها دراسة الهندسة على الحصول على بعثة دراسية في الجامعة، لكن شادية يجب أن تعرف كيف تستخدم الهندسة في حياتها، فهي تطمح أن تكون مهندسة معمارية في المستقبل والهندسة مهمة لهذه المهنة. كما أن شادية اكتشفت أن دراسة الهندسة متعة في حد ذاتها.

أي هاتين الطالبتين سوف تتعلم أكثر في الصف؟ لا شك في أن بإمكاننا التنبؤ بأن شادية سوف تتعلم أكثر من شيرين والسبب في ذلك أن شيرين مدفوعة للحصول على درجة جيد أو أكثر، وليست مدفوعة لتعلم الهندسة. أما شادية فهي، بالمقارنة مع شيرين، مدفوعة للتعلم، أي أنها تحاول الإفادة قدر المستطاع من كل النشاطات

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

المدرسية ذات العلاقة بالهندسة. إن الطلبة المدفوعين بالتعلم يركزون على الأهداف التعلمية أكثر من تركيزهم على الأهداف الأدائية.

ويمكن القول بشكل عام أن الطلبة ذوي الأهداف التعلمية ينشغلون عادة في النشاطات التي تساعدهم على التعلم: فهم ينتبهون جيداً في الصف، ويعالجون المعلومات بطريقة تساعد على تخزينها في الذاكرة طويلة المدى، وينجزون الواجبات الصفية بنية استخلاص أكبر فائدة منها. كما أن نظرتهم إلى التعلم نظرة صحيحة إيجابية وهو يدركون أن التعلم عملية بذل الجهود والمثابرة والإصرار. وبالتالي فإن هؤلاء هم الطلاب الذين يستفيدون جيداً من الأنشطة والخبرات الصفية. وبالمقابل، فإن الطلبة ذوي الأهداف الأدائية سوف يهتمون فقط بتحسين صورهم أمام الآخرين، وهم غالباً ما يبتعدون عن الأنشطة والمهام التي تفسح المجال أمامهم للتعلم وإتقان المهارات الجديدة، لا لسبب سوى لأن طبيعة هذه المهام فيها قدر من التحدي لا يحبه هؤلاء الطلاب. كما أن هؤلاء الطلاب لا يبذلون سوى القدر الأدنى من الجهد اللازم لتحقيق إنجازات معينة، ويتعلمون فقط متفرقات بسيطة مما يقدمه لهم المعلمون (انظر الجدول رقم 5-3):

الجدول (5-3): الفرق بين الأهداف التعلمية والأهداف الأدائية

الطلبة ذوو الأهداف التعلمية	الطلبة ذوو الأهداف الأدائية
يعتقدون أن الكفاءة تتطور مع الزمن من خلال التمرين والجهد	يعتقدون أن الكفاءة سمة ثابتة، فإما أن يكون الإنسان كفؤاً أو لا يكون
يختارون المهام التي تعظم فرص التعلم	يختارون المهام التي تعظم فرص استعراض الكفاءة ويتجنبون المهام التي تكشف عن عدم كفاءتهم
يستجيبون للمهام السهلة بمشاعر الملل والإحباط وخيبة الأمل	يستجيبون للمهام السهلة بمشاعر الفخر والارتياح
ينظرون إلى الجهد كوسيلة مهمة وضرورية لتحسين الكفاءة	ينظرون إلى الجهد كمؤشر على الكفاءة المتدنية ويعتقدون أن الناس الأكفاء لا يجب أن يبذلوا جهوداً كبيرة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الطلبة ذوو الأهداف التعلمية	الطلبة ذوو الأهداف الأدائية
أكثر ميلاً للدافعية الذاتية لتعلم المواد الأكاديمية	يميلون للدافعية الخارجية، أي أنهم يفضلون توقعات التعزيز والعقاب الخارجي
يستخدمون استراتيجيات تعلم تقود إلى الفهم الحقيقي للمواد الأكاديمية (مثل التعلم ذو المعنى، والتوسع، مراقبة الفهم.	يستخدمون استراتيجيات التعلم التي تقود إلى التعلم الآلي للمواد الأكاديمية (مثل التكرار، والنسخ، والحفظ الأصم)
يقومون أداءهم الخاص في ضوء ما يحققونه من تقدم	يقومون أداءهم الخاص في ضوء مقارنة أنفسهم بغيرهم
ينظرون إلى الأخطاء باعتبارها جزءاً مفيداً في العملية التعلمية، ويستخدمون الأخطاء لتساعدهم في تحسين الأداء	ينظرون إلى الأخطاء باعتبارها مؤشرات على الفشل وعدم الكفاية
يقتنعون بأدائهم عندما يبذلون جهودهم حتى وإن كانت النتيجة هي الفشل	يقتنعون بأدائهم فقط إذا أدى إلى نجاحهم
يفسرون الفشل على انه دليل على ضرورة بذل مزيد من الجهد	يفسرون الفشل بأنه دليل على القدرة المتدنية وعلى مزيد من الفشل في المستقبل
ينظرون إلى المعلم باعتباره مصدراً للتعلم أو موجهاً له.	ينظرون إلى المعلم باعتباره حكماً أو مصدراً وحيداً للتعزيز أو العقاب

ولكن كيف يمكن للمعلم أن ينمي دافعية الطلبة للتعلم والسعي نحو تحقيق أهداف تعلمية وليس أهدافاً أدائية؟ يمكن أن يفعل المعلم ذلك من خلال الإجراءات الآتية:

1. **ربط المواد الدراسية بحاجات الطلاب الحالية والمستقبلية:** إن ارتباط المادة الدراسية بحياة الطلاب وطموحاتهم يجعلهم يندفعون لاستخدام استراتيجيات فعالة في معالجة المعلومات والاندفاع الذاتي نحو تعلم المواد الدراسية كما هي موضحة في الجدول رقم (5-4).

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الجدول رقم (5-4): أمثلة على ربط المواد بحاجات الطلبة

المجال	الأمثلة
تعلم الرياضيات	الشراء والبيع ووضع الميزانيات
تعلم العلوم	تنمية أساليب حل المشكلات
التربية الرياضية	تحسين المظهر والمشاعر والأحاسيس
تعلم اللغة	ترك انطباعات إيجابية لدى الآخرين
التربية الاجتماعية	القرارات المتعلقة بالانتخابات والحقوق المدنية

2. **استثمار اهتمامات الطلاب وميولهم:** إن التعلم المبني على ميول الطلاب يكون ذا معنى، في حين أن التعلم إذا لم يرتبط بميول الطلاب يكون تعلماً آلياً وصماً. ومن هنا فمن الأفضل أن يرتبط التعلم الصفي بالأشياء التي يحب الطلبة معرفتها.

نافذة 5-3: استثمار اهتمامات الطلاب

إن واجب المعلمين هو توفير بيئة صفية تجعل الطلاب راغبين فعلاً بالتعلم والإنجاز، وقد قدم عدد كبير من الباحثين توصيات من شأنها أن تغذي اهتمام الطلاب بالمواد الدراسية الصفية نورد أهمها هنا (Stipek, 1988, Spaulding, 1992, Ross, 1988: Brophy, 1987: Hodell, 1989):

- أشرك الطلاب جسمياً وعقلياً داخل الصف.
- نوع وجدد في الإجراءات الصفية والمواد الدراسية.
- قدم للطلاب معلومات غير متناسقة وفيها تناقض.
- ضمن نشاطات الصف مواقف متخيلة وغير واقعية.

تطبيق استثمار اهتمامات الطلاب

- في حصة عن الصخور، قسم الصف إلى مجموعات تعاونية واطلب من كل مجموعة أن تتولى تصنيف مجموعة من الصخور.
- في حصة قراءة حوّل القصة القصيرة إلى مسرحية واطلب من كل طالب أن يقوم بدور فيها.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

- في حصة بيولوجيا، دع الطلاب يناقشون مسألة أخلاقية كاستعمال الحيوانات في التجارب.
- في حصة الإملاء، اخرج عن قائمة الكلمات وكلف الطلبة بكتابة كلمات جديدة.
- في حصة للفن، اطلب من الطلاب أن يصمموا لوحة فنية من المواد الغذائية الصغيرة (أرز، حمص، قمح، الخ).

3. **اظهر اهتماماً وميلاً نحو المادة الدراسية:** عندما يظهر المعلم اهتمامه الخاص بالمادة الدراسية التي يدرسها ورغبة كبيرة في تعلم المزيد عنها فإنه يشكل بذلك قدوة لطلابه ويرفع من دافعيتهم الذاتية للتعلم. فقد يبين المعلم مثلاً كيف أن مادة دراسية معينة قد حسنت حياته الشخصية، ويبدي لهم كيف أنه ما زال مهتماً بهذه المادة حتى الآن (يحضر معه بعض المقالات الحديثة حول الموضوع)، وليبين لهم رأيه الخاص ببعض القضايا الجدلية، ويشارك الطلاب في حب الاستطلاع والرغبة في حل المشكلات المستعصية. ولا شك في أن الطلاب سيصبحون أكثر اهتماماً حول المواضيع الدراسية إذا كان معلموهم متحمسين لهذه المواضيع.
4. **أشعر الطلاب أنك تؤمن بقدراتهم على التعلم ورغابتهم فيه:** يستطيع المعلم من خلال الرسائل التي ينقلها لطلبته أن يعبر عن مدى اعتقاده بقدراتهم ورغباتهم، فيستطيع معلم التربية الاجتماعية مثلاً أن يقول لطلابه منذ بداية العام الدراسي أنهم "علماء اجتماع" ويستمر في تذكيرهم بذلك طيلة العام وعند كل نشاط. وهكذا في كافة المواد الدراسية. ويرى "بروفي" مثلاً أنه لا يجب أن ينقل المعلم لطلابه اعتقاده بعدم حبهم للموضوع الدراسي وأنهم يبذلون جهودهم للحصول على علامات جيدة فقط (Brophy, 1986).
5. **وجه انتباه الطلاب دائماً نحو الأهداف التعلمية:** عندما نحث الطلاب على الدراسة من أجل الحصول على علامات جيدة في الامتحان أو الالتحاق بالجامعة فإننا نشجعهم على تبني أهداف أدائية، وهي أهداف لا تنمي رغباتهم في التعلم. لكن عندما نوضح لهم كيف أن المادة الدراسية ستكون مفيدة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

لهم في المستقبل، وكيف أنهم يتقدمون ويتحسنون في دراستهم فإننا نوجه اهتمامهم إلى الأهداف التعلمية وهي أهداف توجه جهودهم نحو الفهم الحقيقي وإتقان المادة الدراسية (Stipek,1988). ومن المهم أن نوجه الطلاب نحو أهداف معقولة وفيها قدر لا بأس به من التحدي، لأن الأهداف السهلة جداً التي تتحقق بسهولة أو الأهداف المكررة لا تفيد الطلاب ولا تزيد من تعلمهم. وبالمقابل فإن الأهداف الصعبة جداً تقود إلى مزيد من الإحباط وكره المادة الدراسية دون تحقيق أي فائدة تذكر. أما المهام والأهداف التي تقود إلى تطوير المهارات وإلى مزيد من التعلم فهي الأهداف والمهام الصعبة ولكنها في الوقت ذاته قابلة للتحقيق- أي أنها المهام التي قد يفشل فيها الطلاب في البداية، ولكنهم يتحسنون مع بذل المزيد من الجهد والممارسة وربما القليل من المساعدة (Brophy, 1987).

6. **شجع الطلاب على استخدام أخطائهم وفشلهم بشكل بناء:** لقد بينت نتائج البحوث أن الطلاب يتوجهون نحو الدافعية الذاتية للتعلم عندما يمتدح الوالدان نجاحهم أكثر مما لو انتقدوا فشلهم (Shaffer, 1988). ولا شك في أن مدح المعلمين لطلابهم سيكون له الأثر نفسه على تعلم الطلاب. فعندما نقلل تركيزنا، كمعلمين، على أخطاء الطلاب ونعظم مواقف النجاح عندهم فإنهم يتوجهون نحو الأداء الناجح والدافعية للتعلم ويضعون لأنفسهم أهدافاً تعلمية أكثر من الأهداف الأدائية. ولا يعني هذا بالطبع إهمال الأخطاء والفشل كلياً، بل يعني فقط عدم النظر إلى الأخطاء باعتبارها دلالة على الضعف والغباء أو الفشل المستقبلي. يجب تحليل الأخطاء التي يقع فيها الطلاب بهدف تحديد مواطن الضعف ومن ثم معالجتها من خلال الجهد أو الممارسة أو استخدام استراتيجيات جديدة مختلفة.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تدريب

تطوير الدافعية للتعلم داخل الصف

- ساعد الطلاب على رؤية أهمية المواد الدراسية وقيمتها العملية، وبين لهم أن نجاحهم في المواد الدراسية سيكون ذا أثر بالغ في مهنهم ووظائفهم المستقبلية ونجاحهم فيها.
- اربط المواد الدراسية الصفية باهتمامات الطلاب وميولهم. يمكن أن يربط معلم التربية الاسلامية مثلاً بعض المواضيع المتعلقة بعيد الفطر أو عيد الأضحى بما يفعله الطلاب وأهاليهم حقاً في هاتين المناسبتين ويربط ما يقومون به في حياتهم الفعلية مع ما يدرسه لهم من معلومات حول العيدين، من صلاة وفرحة وصلة رحم وتصدق على الفقراء وغيرها.
- أظهر للطلاب اهتمامك الخاص بالمادة الدراسية ورغبتك في تعلم المزيد عنها.
- انقل إلى الطلاب اعتقادك بأنهم يريدون أن يتعلموا كثيراً عن المادة الدراسية التي تعلمهم إياها.
- شجع الطلاب على تحديد أهداف تعلمية أكثر من تحديد أهداف أدائية.
- شجع الطلاب على تبني أهداف صعبة وفيها قدر من التحدي ولكنها في الوقت ذاته يمكن تحقيقها.
- شجع الطلاب على أن يقارنوا أنفسهم بأنفسهم وليس بالآخرين، وقلل قدر الإمكان من التنافس بين الطلاب. بين لكل طالب مقدار التحسن الذي أحرزه من حين لآخر بغض النظر عن موقعه من الآخرين.
- شجع الطلاب على الاستفادة من أخطائهم في تعلم أشياء جديدة والتغلب على الفشل.

الدافعية الاجتماعية

لاشك في أن الطلاب يهتمون بالحاجات الاجتماعية التي تحقق لهم قدراً من الانتماء والتقبل من مجتمعهم الكبير والصغير على حد سواء. فلا يكفي أن يكون الطالب مهتماً بتحصيل العلامات العالية في الامتحانات ولا في تحصيل المعرفة والعلم

الحاجة إلى الانتماء Need For Affiliation هي الميل إلى بناء علاقات ودية مع الأشخاص الآخرين.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

من خلال وجوده في المدرسة، وإن كان ذلك من أهم أولوياته. ولكنه بالإضافة إلى ذلك يجب أن يكون مقبولاً بين زملائه وأن يكون مظهره وموقعه مناسبين في سربه. معظم الطلاب يرغبون في أن يكونوا مقبولين ومحترمين من الجماعة التي ينتمون إليها (زملاؤهم في الصف والمدرسة).

إن الطلاب، كغيرهم من الناس، يختلفون في شدة حاجتهم للانتماء وبناء علاقات مع الآخرين. فبعض الطلاب لديهم مستوى عالٍ من هذه الحاجة: يحبون أن يكونوا مع الآخرين معظم الوقت، وأن يتواصلوا مع الآخرين، وأن يكونوا مقبولين من الزملاء. وهناك طلاب آخرون أقل حاجة إلى الانتماء: فهم قد يستمتعون بمرافقة غيرهم أحياناً، ولا يهمهم أن يتقبلهم الآخرون، بل إنهم يفضلون أن يكونوا وحيدين في بعض المناسبات.

ولا شك في أن حاجة الطلاب إلى الانتماء تترك أثراً معقولاً على اختياراتهم المدرسية. فالطالب ذو الحاجة المتدنية للانتماء يفضل أن يعمل وحده في الأنشطة الصفية؛ أما الطالب ذو الحاجة المرتفعة للانتماء فإنه يفضل العمل ضمن مجموعات صغيرة أو كبيرة. ويفضل الطلاب ذوو الحاجة المتدنية للانتماء اختيار شركاء من زملائهم يعرفون أنهم أقوياء في المادة أو يستطيعون إنجاز نجاح فيها، حتى لو كانوا أقوياء. ويختار الطلاب ذوو الحاجة المتدنية للانتماء البرامج والجداول الدراسية التي تلبي ميولهم وتحقق لهم طموحاتهم؛ بينما يميل الطلاب ذوو الحاجة العالية للانتماء إلى اختيار البرامج والجداول التي تمكنهم من البقاء مع أصدقائهم والالتقاء بأصحابهم.

ونحن كمعلمين لا يمكننا تجاهل حاجة الطلاب إلى الانتماء؛ بل علينا التخطيط لأنشطة صفية تزود الطلبة بفرص التفاعل الاجتماعي مع بعضهم بعضاً. صحيح أن بعض الأهداف الصفية يمكن أن تتحقق بشكل أفضل عندما يعمل الطلاب فرادى. لكن هناك أهداف أخرى تتحقق بنفس المستوى (أو ربما أفضل) عندما يعملون مجتمعين. إن الأنشطة الجماعية كالمناقشات والحوارات ولعب الأدوار ومهام التعلم التعاوني والمنافسات بين مجموعتين أو أكثر، جميعها تزود الطلبة بوسائل تشبع حاجتهم للانتماء في الوقت الذي يكتسبون فيه مهارات ومعارف جديدة.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

كذلك علينا أن نتذكر أن الطلاب يحبون أن يشعروا بالانتماء إلينا نحن المعلمين وليس فقط إلى بعضهم بعضاً. ولذلك يجب علينا أن نبين لهم أننا نحبهم ونستمتع بوجودنا معهم ووجودهم معنا وأننا نهتم بمصالحهم ويهمنا أمرهم. ويمكن أن يظهر المعلم ذلك بعدة طرق وأشكال كأن نعبر عن اهتمامنا بمشاركتهم أنشطتهم الخارجية وتقديم العون الإضافي إذا كانوا بحاجة إليه، أو الإصغاء لهم عندما يتحدثون إلينا بأمورهم ويسرون إلينا بشؤونهم بل إن علينا أن نظهر اهتمامنا بالطلاب الذين يأتون من خلفيات ثقافية جديدة، فهم سوف يتعلمون أفضل إذا أظهر المعلمون اهتماماً بهم وبحياتهم وحاجاتهم الفردية (Phelan, De- avidson& Cao,1991).

نافذة 5-4: الحاجة إلى التقبل

الحاجة إلى التقبل والاستحسان Need For Approval من الحاجات الاجتماعية التي يختلف فيها الطلاب وتؤثر في تعلمهم، وتشير إلى الرغبة في الحصول على استحسان الآخرين وتقبلهم. والطلاب الذين لديهم درجة عالية من هذه الحاجة يهتمون بإسعاد الآخرين ويستسلمون بسهولة لضغوط الجماعة خشية أن يتعرضوا للنبذ والرفض. فبينما ينشغل الطلاب بالمهام الأكاديمية للحصول على علامات عالية، فإن هؤلاء يعملون بشكل أساسي من أجل إدخال السرور على المعلم، ويثابرون على القيام بالمهمات ما دام المعلم يمتدح تلك المثابرة.

ومن هنا فإننا كمعلمين يمكن أن نحسن من إنجازات مثل هؤلاء الطلبة في الصف عندما نمدح ما يقومون به باستمرار. ولكن علينا في الوقت ذاته أن ندرك أن بعض الطلاب قد يهتمون في الحصول على استحسان زملائهم أكثر من حرصهم على استحسان المعلم. ويمكن للمعلمين أن يستفيدوا من ذلك خاصة إذا كان الصف الذي يدرسونه يثمن النجاح الأكاديمي عالياً. ولكن إذا كان الإنجاز لا قيمة له عند الصف فإن هؤلاء الطلاب لا يحبون أن يعلن المعلمون عن إنجازاتهم ويشهرونها أمام الطلاب الآخرين. ونحن حتماً لا نريد أن نتسبب في رفع القلق عند طلبتنا نتيجة عدم احترامهم وتقبل أدائهم الصفي باعتباره شيئاً خاصاً بهم وحدهم. فدعنا الآن نتحول إلى القلق ونبين آثاره في الأداء الصفي والإنجاز الأكاديمي.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نشاط

رعاية الحاجات الاجتماعية للطلاب في الصف

- زود الطلاب بفرص للتفاعل مع بعضهم بعضاً. قسم الصف مثلاً إلى مجموعتين واطلب منهما أن يناقشا مسألة علمية معينة مبينين مالها وما عليها.
- أظهر للطلاب أنك تحبهم وتحترمهم، وتستمتع في وجودهم معك ووجودك معهم، وأنك مهتم جداً بمصالحهم وشؤون حياتهم. اجلس أحياناً خارج الدرس مع بعض الطلاب الذين تشعر أنهم منزعجون أو يحسون بمشكلة ما.
- امتدح أعمال الطلاب الذين تعتقد أن لديهم مستوى عالياً من الحاجة إلى التقبل والاستحسان.
- حافظ على سرية نجاح الطلاب وفشلهم ولا تطلع أحداً عليها إلا بعد أخذ موافقة مسبقة منهم على ذلك.

القلق Anxiety

هل شعرت يوماً بتعرق في يديك، وزيادة في نبض قلبك، ومغص في معدتك عندما طلب منك المعلم أن تقف أمام الصف وتقدم عرضاً قصيراً لموضوع معين؟ وربما تكون قد شعرت بذلك حتى بعد أن أعددت كل الاحتياطات اللازمة لذلك العرض. إن ما يحدث لك في هذه المواقف هو ضرب من القلق. فما هو القلق وكيف يرتبط بالتعلم الصفي؟

القلق

شعور بعدم الارتياح وإحساس بالرهبة والتخوف من المواقف التي لا تكون نواتجها واضحة.

القلق يتمثل إذن في الإحساس بالتخوف من المجهول، ومن المواقف التي لا نكون فيها متأكدين من نواتجها. ويترافق هذا الإحساس عادة بأعراض فسيولوجية مثل الزيادة في دقات القلب ومعدل التنفس والتوتر العضلي وتقلصات في عضلات المعدة. والقلق بهذا المعنى يشبه الخوف ولكنه يختلف عنه في مظهر واحد مهم وهو أن الخوف يكون عادة من شيء معين (زئير أسد، وميض برق،

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

عفريت تحت السرير... الخ) ولكننا لا نعرف بالضبط لماذا نحن قلقون، وهذا مما يصعب التعامل مع القلق بسبب عدم معرفة أسبابه الدقيقة.

لا شك في أن الناس جميعاً يقلقون في وقت ما من أوقات حياتهم. فبعض الطلاب يشعرون بالقلق قبل موعد الاختبار الذي يعدونه صعباً، أو عندما يطلب منهم أن يعرضوا درساً أمام زملائهم. إن مثل هذه المشاعر المؤقتة التي تنبع عن موقف يشعر بالتهديد هي حالات ما يسمى القلق الموقفي أو قلق الحالة (State Anxiety).

ولكن هناك فريق من الطلاب يشعرون بالقلق معظم وقتهم حتى عندما لا يكون الموقف غريباً أو مهدداً. فقد يشعرون بالقلق حتى قبيل الاختبارات السهلة جداً وبعضهم قد يشعر بالقلق الشديد من مجرد اسم الرياضيات حتى أنه لا يكاد يتقن حل المسائل والواجبات الروتينية البسيطة. إن مثل هذه الحالات شبه الدائمة من القلق تسمى القلق الدائم أو قلة السمة (Trait Anxiety). أي أن القلق يكون سمة مميزة لهذا الطالب تحت الظروف (الصعبة والسهلة على حد سواء). إن هذا النوع من القلق هو الذي نخشى أن يهدد الأداء الصفي والتعلم عند الطلاب ويوجب علينا كمعلمين أن نأخذ كافة الاحتياطات حتى نوفر للطلاب جواً صفياً آمناً وخالياً من التهديد. ويوضح الجدول رقم (5-5) الفروق بين حالات قلق الحالة وقلق السمة.

الجدول (5-5): قلق الحالة وقلق السمة

قلق الحالة State Anxiety	قلق السمة Trait Anxiety
يحدث لبعض الوقت فقط	يحدث معظم الوقت
تولده المواقف الصعبة والمهددة	تولده كل المواقف الصعبة والسهلة
يدوم لفترات قصيرة ثم يزول	يدوم لفترات طويلة ولا يكاد يزول
تأثيره على التعلم محدود وبسيط	تأثيره على التعلم خطير ومستمر
لا يحتاج إلى ترتيبات واحتياطات من المعلم	لابد من إعداد ترتيبات واحتياطات معينة

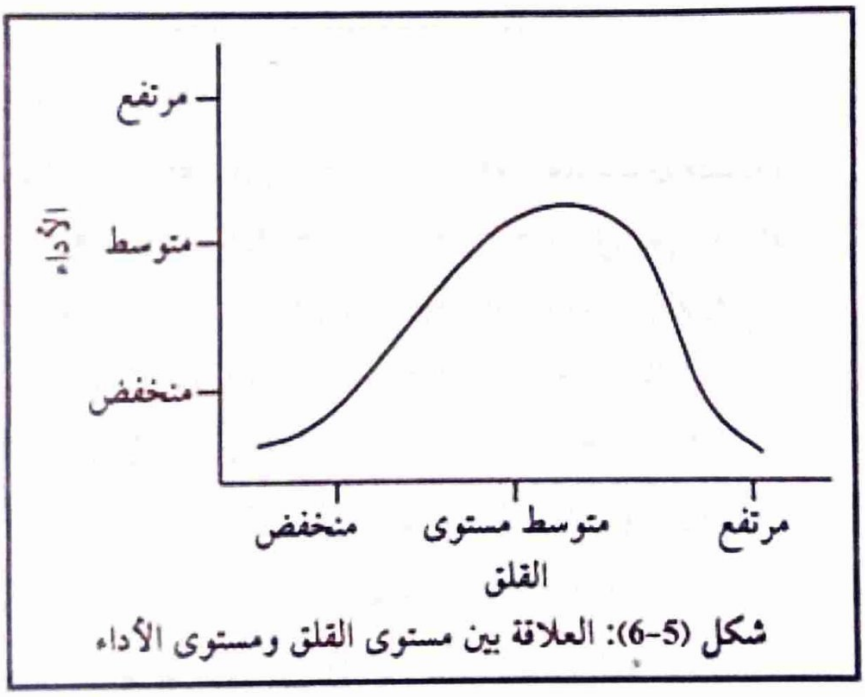
ولكن كيف تؤثر حالات القلق في الأداء الصفي؟

تخيل أنك لا تهتم إطلاقاً بمادة العلوم ولا تشعر بأية درجة من القلق نحو هذه المادة. ماذا ستكون تصرفاتك نحوها ونحو معلمها؟ إنك بلا شك سوف لن تدرس

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

إطلاقاً على امتحاناتها ولن تهتم بإنهاء واجباتها وتسليمها للمعلم. بل ربما لا تشتري كتاب العلوم أو لا تحضره معك إلى غرفة الصف أو قد لا تحضر أنت إلى حصة العلوم. وحتماً سوف لن تحصل على علامات عالية في هذه المادة.

لكن مقداراً بسيطاً من القلق قد يكون مفيداً للتعلم وزيادة الاهتمام بالمواد الدراسية. وهذا المستوى من القلق يسمى عادة القلق الميسر لأنه يسمح للطلاب بالتحرك نحو تحقيق أهدافهم والنجاح فيها: فيذهبون إلى الصف، ويقرأون الكتب المقررة، وينجزون الواجبات، ويحضرون للاختبارات. كما يدفعهم إلى التعامل بجدية مع الواجبات الصفية، ويتأملون بإجاباتهم بدل أن يتسرعوا في الإجابة بدون تفكير فيها. إلا أن المقادير الكبيرة من القلق تعيق الأداء الصفي الفعال، مكونة ما يسمى القلق المدمر، مما يؤدي إلى تشتت انتباه الطلاب وصرفهم عن المهمة التي يحاولون إنجازها. ويوضح الشكل (5-6) العلاقة بين مستوى القلق ومستوى الأداء الصفي، وهو ما يعرف بقانون «يركس- دودسن» Yerkes Dodson law.



شكل (5-6): العلاقة بين مستوى القلق ومستوى الأداء

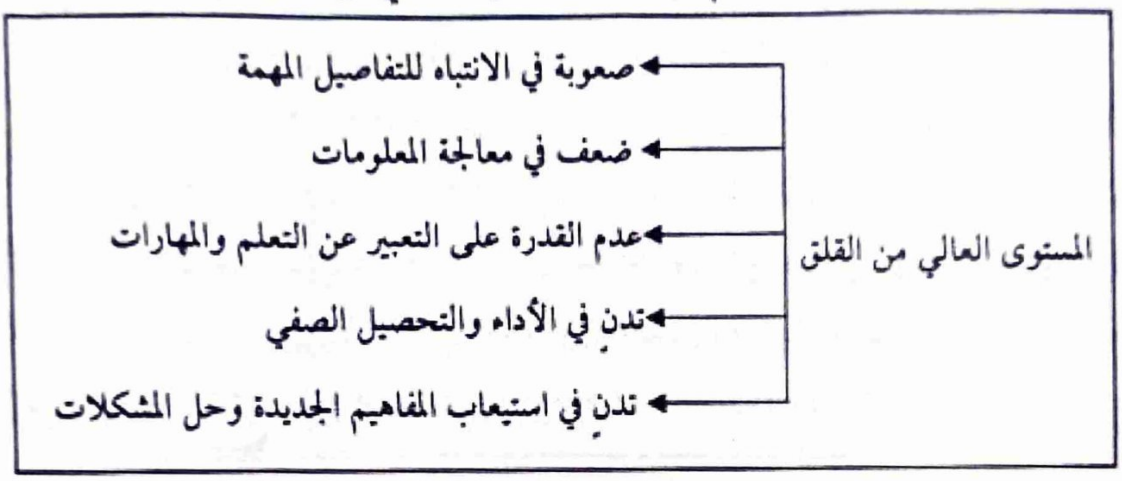
وقد يسأل الإنسان نفسه: متى يتوقف القلق أن يكون ميسراً ويبدأ بإعاقة الأداء الصفي وتدميره؟ والإجابة على هذا السؤال ليست سهلة وبسيطة.

لكن بشكل عام، فإن المهام السهلة جداً (أي التي يقوم بها الطلاب دون تفكير يذكر) تسهلها المقادير العالية من القلق. أما المهام الصعبة جداً (أي التي تحتاج إلى

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تفكير عميق حتى ينجح الإنسان في إنجازها) فإنها تحتاج إلى مقادير متوسطة فقط من القلق حتى يتم إنجازها بنجاح. ويتلخص الأثر الضار للمستويات العالية من القلق في عدد كبير من الأشياء اللازمة للنجاح في التعلم والأداء، مثل صعوبة الانتباه كما يريد الطالب أن يتعلمه وضعف معالجة المعلومات وربط الجديد منها بالقديم، وإبراز المهارات والسلوكيات التي تعلموها (أنظر الجدول رقم 5-6).

الجدول رقم (5-6): آثار المستوى العالي من القلق



مصادر القلق

أما المصادر المحتملة للقلق فكثيرة ومتنوعة؛ فقد يكون مصدره الارتباط بين المثير المقلق وبين موقف يثير القلق (كما هو الحال في نظرية "بافلوف" في الإشراط الكلاسيكي). فعندما ترتبط الرياضيات عند طالب معين بالفشل الدائم والإحباط. فإن الطالب يطور قلقاً عالياً من الرياضيات نتيجة لهذا الارتباط. وكذلك الحال في قلق الطالب من الامتحانات إذا كانت دائماً ترتبط بمشاعر الخزي والإذلال. ومن هنا يتوجب علينا كمعلمين أن نتأكد من عدم زج الطلاب في أنشطة صفية مهمة حال وجودهم في ظروف مثيرة للقلق المرتفع (Ormrod, 1995).

وهناك من يرى في هذا السياق ضرورة التفريق بين التهديد (Threat) والتحدي (Challenge). فالموقف المثير للتهديد هو موقف يعتقد الطالب أن فرص النجاح فيه محدودة- أي أن الفشل هو المصير المحتوم تقريباً. أما الموقف المثير للتحدي فهو موقف يعتقد الطلاب أن النجاح فيه أمر ممكن إذا بذلوا مقداراً من الجهد، مع وجود احتمالية الفشل. فإذا شعر الطلاب أنهم في موقف مثير للتهديد وأن فرص نجاحهم محدودة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

أدى ذلك إلى ارتفاع وتيرة القلق المدمر (أو المعطل). أما إذا كان الموقف مثيراً للتحدي فإنهم يكونون ميالين لبذل أفضل ما عندهم من جهد ويشعرون بالرضا والمتعة عندما ينجحون فيه. وعندما ننظم البيئة الصفية بشكل محدد تماماً ونقلل مستويات الغموض والتهديد، فإن ذلك كله يقود إلى أداء أفضل وتعلم أكاديمي أحسن. إن البيئات الصفية الواضحة الملموسة تيسر التعلم، وتخفف قدر الإمكان من القلق المعطل، وبالتالي تزيد من مستويات الإنجاز والتحصيل.

نافذة 5-5: بعض مصادر القلق عند الطلاب

- المظهر الجسمي: الخشية من السمنة المفرطة أو النحافة الزائدة.
- تصورات الآخرين وأحكامهم: خوف الطالب من أن لا يكون مقبولاً أو أن يكون منبوذاً من زملائه في الصف.
- الاختبارات الصفية والمقننة: خشية الطلاب من مجرد التفكير في التقدم للامتحان.
- المواد الدراسية الصعبة: الرهبة من حل مسائل الرياضيات وتعلم المفاهيم الرياضية.
- المواقف الجديدة: الخوف من الانتقال إلى مدرسة جديدة أو من المرحلة الأساسية إلى الثانوية.
- المواقف المهددة لتقدير الذات: الرهبة من أداء المهام الصفية بشكل خطأ أو غير تام.

دافعية العزو Attributions

العزو Attribution

هو التفسير السببي المدرك للنجاح أو الفشل الأكاديمي.

إن الأسباب التي يعتقد الطلاب أنها تقف وراء نجاحهم أو فشلهم في الامتحانات المدرسية تؤثر في الطريقة التي يدرسون لها وفي مقدار المثابرة التي قد يقومون بها من أجل تحقيق أهدافهم. فإذا اعتقدت أن نجاحك العالي كان بسبب الجهد الذي بذلته في الإعداد للامتحان، فإنك بلا شك ستبذل نفس الجهد عندما يأتي موعد الامتحان الثاني. أما إذا اعتقدت أن علامتك العالية جاءت بسبب قدرتك وذكائك المرتفعين، فإنك لن تبذل نفس الجهد في الامتحان الثاني. وإذا ظننت أن نجاحك كان بمحض الصدفة والحظ الحسن، فإنك قد لا تدرس البتة على الامتحان الثاني بل

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الوحدة الثامنة

اتجاه معالجة المعلومات والذاكرة

أهداف الوحدة

1. التعرف على مفهوم اتجاه معالجة المعلومات ومراحله.
2. التعرف على مفهوم الذاكرة وعلاقتها باتجاه معالجة المعلومات.
3. التعرف على مفهوم الإدراك والانتباه والعوامل المؤثرة بهما.
4. تزويد الطلبة بمعرفة حول إشكال الذاكرة ونماذجها.
5. استيعاب دور الذاكرة الفاعلة في معالجة المعلومات.
6. التعرف على آليات تمثيل المعلومات في الذاكرة.
7. التعرف على آليات استدعاء المعلومات التي نتعلمها.
8. التعرف على وسائل تمثيل المعلومات في الذاكرة.
9. استيعاب مفهوم النسيان ونظرياته.
10. تعلم إجراءات واستراتيجيات في تحسين الذاكرة.

مقدمة

بدأ الاهتمام بمعالجة المعلومات منذ الأربعينات من القرن العشرين الماضي عندما حاول علماء النفس فهم آليات عمل العمليات المعرفية من ترميز وتخزين واسترجاع، وهذه المحاولات مهدت الطريق لتطور نظم الحاسب الالكتروني في الستينات من نفس القرن. وقد اقترن اتجاه معالجة المعلومات (Information Processing Approach) بشكل واضح مع تطور نظم الحاسوب مع أنه أحد الموضوعات القديمة نسبياً في علم النفس المعرفي.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وتبلور هذا الاتجاه بشكل واضح مع تطور نظم الحواسيب والاتصال وبدأ العلماء بدراسة الخطوات والمراحل التي يتم من خلالها معالجة المعلومات وفق نظام معالجة يتسم بالتسلسل والتنظيم ويحاكي نظم معالجة المعلومات في الحاسوب. ولذلك اعتقد الكثير من المهتمين أن الحاسوب والإنسان يشتركان بوجود مدخلات وعمليات ومخرجات خلال التعامل مع العالم الخارجي. لذلك فإن اتجاه معالجة المعلومات يركز على كيفية تعامل الفرد مع الأحداث البيئية وكيفية ترميزه للمعلومات التي يجب تعلمها ودمجها بالمعلومات الموجودة في الذاكرة، وتخزين المعرفة الجديدة في الذاكرة واسترجاعها عند الحاجة. وقد تأثرت هذه النظريات كثيراً بالتطورات التي ظهرت في مجال الاتصال وتكنولوجيا المعلومات. ولا بد من التنويه هنا إلى أن معالجة المعلومات ليس إسماً يطلق على نظرية بعينها بل هي تسمية عامة تطلق على المناحي النظرية التي اهتمت بكيفية تتابع الأحداث المعرفية ومعالجتها. فقد طبقت مناحي معالجة المعلومات في مجالات متعددة مثل التعلم، والذاكرة، وحل المشكلات، والإدراك السمعي والبصري، وتطور المعرفة والذكاء الاصطناعي.

نافذة 8-1: معالجة المعلومات المعرفية

ساهمت ولادة الحواسيب في ظهور طريقة جديدة للتفكير في موضوع التعلم وتبلور إطار نظري متماسك لتفسير الأعمال المبكرة التي جرت حول الذاكرة، والإدراك، والتعلم فسميت المثيرات مدخلات وسمي السلوك مخرجات وأطلق على العمليات التي تحدث بين المثيرات والاستجابات اسم معالجة المعلومات المعرفية. Cognitive Information Processing أو (CIP).

ويؤكد هابرلاندت (Haberlandt, 1994) ان تطور اتجاه معالجة المعلومات قد جاء كرد فعل على الاتجاه السلوكي ونتيجة تأثره بالبحوث التي جرت حول قضايا العوامل الإنسانية المترتبة على نتائج الحرب العالمية الثانية والتطور السريع الذي حدث على أنظمة الحاسوب منذ بداية الستينات من القرن العشرين. لذلك فإن دراسة العمليات المعرفية ليست جديدة في علم النفس، فقبل أن تستأثر المدرسة السلوكية على اهتمام معظم الباحثين وتنال شهرتها الواسعة، استخدم تولمان الخرائط المعرفية

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

لتفسير السلوك القصدي عند الفئران Purposive Be- havior، واعتمد هل (Hull) على عدد من الوسائط المعرفية التي تتوسط المثير والاستجابة. وأدخل بافلوف مفهوم النظام الإشاري الثانوي لتفسير تعلم الفرد للغة، وأطلق فايجوتسكي Vygotsky نظريته حول كيفية عمل الكلام الداخلي كوسيط معرفي والذي يعتبر رد فعل صريحاً على السلوكية الأمريكية. وعلاوة على ذلك ركز علماء الجشتالت على العمليات التنظيمية في الإدراك ودورها البالغ الأهمية في التعلم وحل المشكلات.

نافذة 8-2: تعريف اتجاه معالجة المعلومات

اتجاه معرفي يسعى إلى دراسة الظواهر المعرفية من خلال تتبع الخطوات والمراحل التي تتم من خلالها معالجة المعلومات وفق نظام معالجة يتسم بالتسلسل والتنظيم والتكامل ويحاكي نظم معالجة المعلومات في الحاسوب.

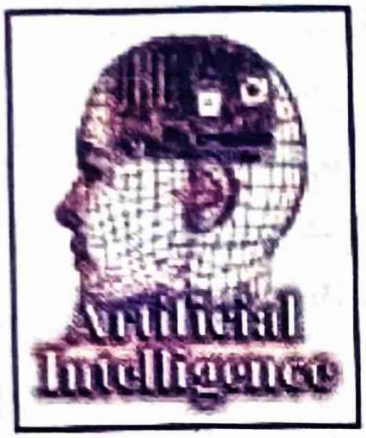
علاقة اتجاه معالجة المعلومات بالتعلم

تتشابه نظريات معالجة المعلومات مع النظريات الاجتماعية المعرفية في نظرتها للتعلم فهو عملية معرفية داخلية فالأشياء التي يتعلمها الفرد قد تظهر أولاً على شكل سلوك ملاحظ

عارضت نظرية معالجة المعلومات فكرة النظر إلى التعلم كارتباط بين المثيرات والاستجابات وعلى الرغم من عدم رفضها وتجاهلها لفكرة الارتباط إلا أنها ركزت جُلّ اهتمامها على العمليات المعرفية أو النشاطات المعرفية التي تتوسط المثيرات والاستجابات، وعلى النظر إلى المتعلم كباحث ومعالج نشط للمعلومات فهو يتنبه للأحداث البيئية، وينقل المعلومات، ويسمعها ويدمجها بمعرفته التي اكتسبها سابقاً، وينظمها لتكون ذات معنى. وعلى الرغم من اختلاف منظري منحى معالجة المعلومات على الكيفية التي ينهمك بها المتعلم في العمليات المعرفية إلا أنهم يتفقون على ثلاث مسلمات أساسية هي (Schunck,1991):

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

أولاً: تتم معالجة المعلومات في مراحل تتوسط استقبال المثيرات وإنتاج الاستجابة. وبناء على ذلك فإن شكل المعلومات وكيفية تمثيلها عقلياً يختلف وفقاً للمراحل التي تمر بها، إلا أن هذه المراحل يختلف النظر إليها من باحث لآخر.



ثانياً: تشبه المعالجات المعرفية الإنسانية المعالجات التي تتم في الحواسيب مجازياً على الأقل. وإن الوظائف التي يؤديها النظام الإنساني مشابهة لوظائف الحواسيب فهو يستقبل المعلومات، ويخزنها في ذاكرته، ويسترجعها عند الحاجة، فبعض الباحثين يرى أن عملية التشبيه هي أمر مجازي لا أكثر. أما البعض الآخر فقد قام ببرمجة للحواسيب لتحاكي النشاطات التي يقوم بها الإنسان مثل (التفكير، استخدام اللغة وحل المشكلات) ويسمى هذا الميدان بالذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence كما هو موضح في الجدول رقم (8-1) الذي يقارن بين الذكاء الإنساني (الطبيعي) والذكاء الاصطناعي.

الجدول (8-1): مقارنة بين الذكاء الاصطناعي والذكاء الطبيعي (العتوم، 2004)

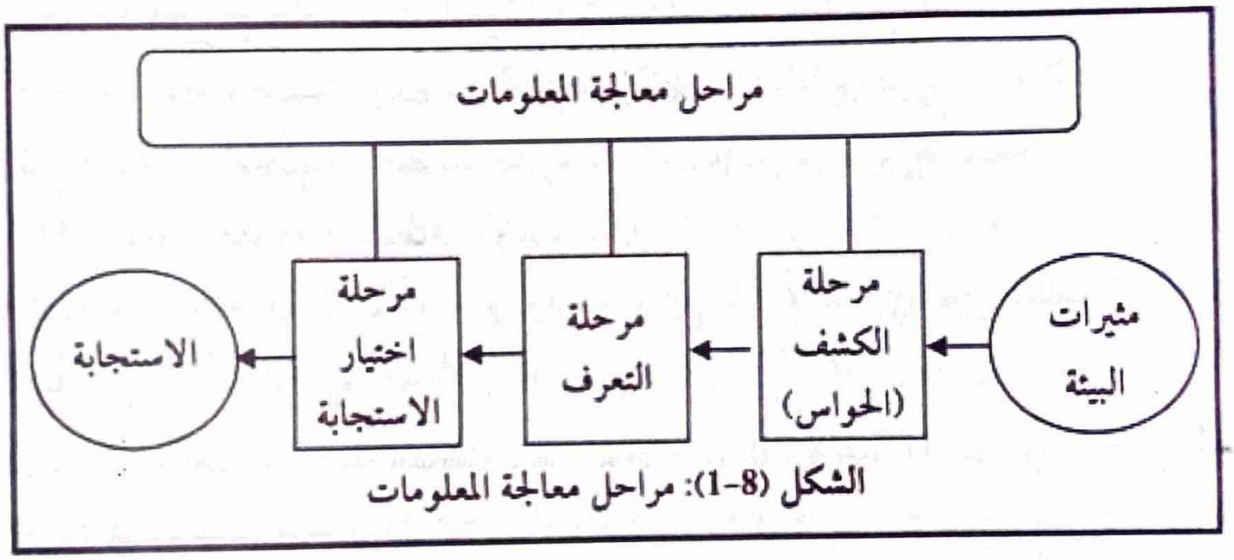
الذكاء الاصطناعي	الذكاء الإنساني
- أكثر سرعة في تنفيذ المهمات الصعبة.	- أقل سرعة في تنفيذ المهمات الصعبة.
- قد يكون أقل كلفة في المستقبل.	- التدريب على وتنمية قدرات الذكاء البشري يحتاج إلى وقت وجهد وتكلفة كبيرة جداً.
- سهولة تخزين كمية كبيرة من المعلومات في زمن قصير جداً.	- يعتمد التخزين على عمليات ترميز ومعالجة طويلة.
- محدودية القدرة على حل مشكلات ذهنية معقدة.	- قدرته على حل المشكلات الذهنية المعقدة ممكنة وتعتمد على الفروق الفردية.
- عدم مراعاته للجوانب الإنسانية والأخلاقية في التعامل مع الآخرين.	- مراعاة الجوانب الإنسانية والأخلاقية في التعامل مع الآخرين.
- يسعى لأن يكون خلاقاً ومبدعاً.	- خلاق ومبدع بطبيعته.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ثالثاً: تؤثر معالجة المعلومات في كافة النشاطات المعرفية: الإدراك، والتسميع، والتكرار، والتفكير، وحل المشكلات، والتذكر، والنسيان، والتخيل.

مراحل معالجة المعلومات

بدأ علماء النفس يدركون أن تحديد نظام متكامل لمعالجة المعلومات يقتضي إدخال عمليات الإحساس، والانتباه، والإدراك، والتفكير، وغيرها إلى هذا النظام الشامل الذي يستطيع تفسير العمليات الداخلية ما بين حدوث المثير إلى حدوث الاستجابة. وبذلك فقد اعتبر علماء النفس المعرفي أن اتجاه معالجة المعلومات ينطوي على ثلاث عمليات معرفية تحدث بشكل متسلسل (انظر الشكل 8-1) (العتوم، 2004):



الشكل (8-1): مراحل معالجة المعلومات

1. **مرحلة الكشف الحسي:** حيث يتم الكشف عن المثيرات القادمة من البيئة عن طريق الحواس لمعرفة طبيعتها وحجمها.
2. **التعرف على المثيرات الحسية:** ويتم في هذه المرحلة ترميز وتحليل المثيرات الحسية القادمة من الحواس وذلك بالاستعانة بالخبرات السابقة للفرد.
3. **اختيار الاستجابة المناسبة:** في ضوء فهم المثيرات الحسية وربطها مع الخبرة السابقة للفرد، يتم اختيار وتحديد الاستجابة المعرفية المناسبة سواء أكانت هذه الاستجابة ظاهرة او ضمنية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ويشير سولسو (Solso, 1988) إلى وجود مشكلتين في طريق اتجاه معالجة المعلومات تشكلان نقاشاً كبيراً بين علماء النفس المعرفي. أولاهما، صعوبة تحديد جميع المراحل التي يتكون منها نظام معالجة المعلومات، وثانيتهما حول أسلوب وطريقة تمثيل المعلومات في الذاكرة الطويلة أو في الدماغ الإنساني. وقد مهدت المشكلة الأولى الطريق أمام علماء النفس لوضع تصورات لنماذج الذاكرة وحل المشكلات كما سيتضح عند الحديث عن نماذج الذاكرة. كما فتحت المشكلة الثانية الآفاق أمام علماء النفس للحديث عن طريق تمثيل المعلومات في الذاكرة الطويلة وفي الدماغ الإنساني.

كذلك مع تطور نظم الحاسوب، بدأ علماء النفس بتطبيق بعض نظم الحاسوب منظم المعالجة الرمزية (Symbol- Processing Approach) والنظم الخبيرة (Expert Systems) على فهم العمليات المعرفية للإنسان ووضع تصورات لتنظيمها وفهم أسلوب المعالجات فيهما. وكان من أوائل دلالات هذا التأثير تمييز علماء النفس بين منطقتي التخزين القصيرة والطويلة من حيث الخصائص والترميز والنسيان وما تبعهما من نماذج ونظريات في فهم نظام الذاكرة كنموذج اتكنسون- شيفرن، ونموذج تولفنج، ونموذج تجهيز ومعالجة المعلومات، ونموذج التوزيع الموزع الموازي التي سيتم شرحها لاحقاً.

ويستخلص من اتجاه معالجة المعلومات، أن الفرد عندما يمارس التفكير أو الإدراك أو الانتباه أو حل المشكلات أو الكلام فإنه قد مارس الاستقبال والتعرف- والاسترجاع ضمن منظومة تتسم بالتسلسل والدقة حتى يصل الفرد إلى مرحلة الاستجابة. كما أن ذلك يعني أن اتجاه معالجة المعلومات قادر على أن يفسر جميع الأنشطة المعرفية التي يقوم بها الإنسان إذا قمنا بالبحث عن العمليات المعرفية الوسيطة التي سبقت الاستجابة المعرفية في جميع مجالاتها المختلفة. لذلك سوف يتم عرض علاقة كل من الانتباه والإدراك والذاكرة باتجاه معالجة المعلومات.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الانتباه والإدراك واتجاه معالجة المعلومات

مفهوم الانتباه

الانتباه Attention هو عملية معرفية تنطوي على التركيز على مثير معين بين عدة مثيرات تستقبلها الحواس من حولنا. ويؤكد ستيرنبرغ Sternberg,2003 أن الانتباه هو القدرة على التعامل مع كميات محدودة من المعلومات منتقاة من كم هائل من المعلومات التي تزودنا بها الحواس أو الذاكرة.

انواع الانتباه

يلخص العتوم (2004) أنواع الانتباه الآتية:

1. **الانتباه الإرادي الانتقائي:** يعد هذا النوع من الانتباه إرادياً حيث يحاول الفرد تركيز انتباهه على مثير واحد من بين عدة مثيرات، وهو انتقاؤها بسبب محدودية الطاقة العقلية للفرد ومحدودية سعة التخزين وسرعة معالجة المعلومات. لذلك يتطلب هذا الانتباه طاقة وجهداً كبيرين من الفرد لأن عوامل التشتت غالباً ما تكون عالية والدافعية لاستمرار الانتباه قد لا تكون بدرجة عالية كمحاولة الطالب التركيز على مادة الامتحان بين مشتتات الأسرة من حوله.
2. **الانتباه اللاإرادي القسري:** وهذا الانتباه لا إرادي وقسري حيث يركز الفرد انتباهه على مثير يفرض نفسه عليه بطريقة قسرية ودون بذل جهد عال للاختيار بين المثيرات لدرجة يصبح فيها الانتباه غير انتقائي حيث يعزل فيها الفرد نفسه بالكامل خارج إطار المثير الذي يشد انتباهه كالانتباه لصوت مفاجئ في منتصف الليل، أو الم شديد في احد أعضاء الجسم.
3. **الانتباه الانتقائي التلقائي:** وهو الانتباه لمثير يشبع حاجات الفرد ودوافعه الذاتية حيث يركز الفرد انتباهه إلى مثير واحد من بين عدة مثيرات بيسر وبدون جهد وطاقة عقلية عالية كمشاهدة طفل لبرنامجه التلفزيوني المفضل.
4. **الانتباه التوقعي:** وهو الانتباه لمثير يتوقع حدوثه في موعد محدد مثل الانتباه لموعد نشرة الأخبار أو مباراة كرة القدم أو الانتباه لمثير مزعج يتوقع حدوثه بعد سماعك عنه من مصدر معين.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نافذة 8-3: وظائف الانتباه في التعلم والإدراك

1. توجيه عمليات التعلم والتذكر والإدراك من خلال التركيز على المثيرات التي تساهم في زيادة فعالية التعلم والإدراك مما يؤدي إلى زيادة فعالية الذاكرة.
2. تعلم عزل المثيرات التي تعيق عمليات التعلم والتذكر والإدراك (مشتتات الانتباه) من خلال عدم التركيز عليها.
3. توجيه الحواس نحو المثيرات التي تخدم عملية الإدراك لأن عملية الانتباه هي عملية مستمرة لاستمرار نجاح وفعالية عملية التعلم والإدراك.
4. تنظيم البيئة المحيطة للإنسان لمنع تراكم المثيرات الحسية على حاسة واحدة.

العوامل المؤثرة في الانتباه

تشير الانتقائية إلى قدرة المتعلم على انتقاء ومعالجة معلومات معينة وإهمال معلومات أخرى في نفس الوقت. وهناك عدد من العوامل تؤثر في انتقاء معلومات معينة للانتباه لها منها:

1. **العوامل الخارجية:** وهي مجموعة من العوامل المتعلقة بطبيعة المثيرات الحسية المراد الانتباه إليها. وتتضمن العوامل التالية:

أ. **شدة المثير:** إن المثيرات ذات الشدة المرتفعة من حيث اللون أو الصوت أو الحركة والمفاجئة تجذب انتباه الفرد أكثر من المثيرات ذات الشدة المنخفضة أو المتوقعة أو الثابتة.

ب. **حداثة المثير:** المثيرات الجديدة وغير المألوفة تجذب انتباه الفرد أكثر من المثيرات المألوفة لذلك فالمعلم الخبير هو الذي ينوع في أساليب وطرق تدريسه لجذب انتباه الفرد.

ج. **تغير المثير:** المثيرات المتغيرة (غير النمطية) من حيث اللون والشدة والسرعة تنجح في جذب انتباه الفرد مقارنة بالمثيرات الثابتة. ولهذا العامل تضمين تربوي هام وهو ضرورة تغيير المعلم لنبرة صوته أثناء الحصة الصفية من أجل تجنب ملل الطلبة وتجنباً لأثر التعود. فالمثيرات ذات الطبيعة النمطية التي تحدث على نفس الوتيرة تزداد احتمالية تعود الفرد عليها.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

2. **العوامل الداخلية:** وهي مجموعة العوامل المتعلقة بالفرد نفسه، وأهمها:

أ. **الاهتمامات والميول والقيم:** فالمثيرات ذات الصلة باهتمامات وميول وقيم الفرد تجذب انتباه الفرد أكثر من المثيرات التي ليست لها صلة باهتمامات وميول الفرد. ومثال ذلك رجل الأعمال الذي يركز استماعه لنشرة الأخبار الاقتصادية وينطبق ذلك أيضاً على طالب علم النفس التربوي الذي تلفت انتباهه البرامج التلفزيونية والكتب والمجلات التي لها صلة بالتعلم والدافعية والذكاء والتفكير.

ب. **مستوى الدافعية:** يتفق معظم منظري التعلم على أن المستويات المعتدلة من الاستثارة والدافعية الداخلية تحقق أعلى مستويات من التعلم، وهذا الأمر ينطبق أيضاً على انتباه الفرد فالمستويات المعتدلة من الاستثارة والدافعية الداخلية تضمن أفضل مستوى من الانتباه. كما وأن عدم توفر الاستثارة والاستثارة المرتفعة جداً يحدان من القدرة على الانتباه الجيد. ولهذا الأمر تضمين تربوي مهم جداً وهو الطلب من التلاميذ القيام بمهمات متوسطة الصعوبة من أجل تشكيل مستويات استثارة متوسطة وبالتالي نضمن توفر مستويات مرتفعة من الانتباه والدافعية.

ج. **سمات الشخصية:** تشير العديد من الدراسات إلى أن الفرد المنبسط والذكي وصاحب نمط (ب) من الشخصية أكثر قدرة على تركيز انتباهه مقارنة بالفرد المنطوي والقلق والأقل ذكاء وصاحب النمط أ في الشخصية.

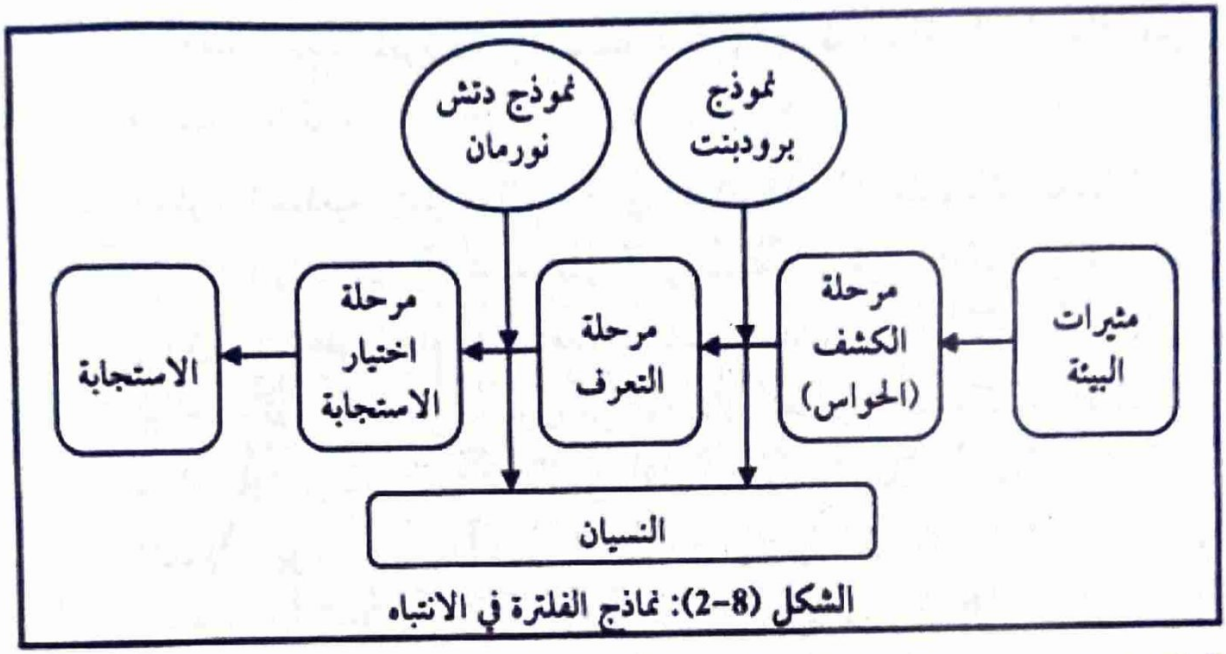
تطبيق تربوي

بإمكان المعلم استخدام العديد من الوسائل من أجل المحافظة على انتباه طلبته: مثل استخدام إشارات معيارية دعونا نبدأ! فلنعد إلى الدرس!، إبراز جوانب معينة من الدرس بوضع خط تحتها، أو كتابتها بلون مختلف الخ. كما أن هناك إرشادات خاصة بالمتعلم تفيد في تركيز انتباهه على المهمة المطلوبة: كأن يتعلم الطلبة الانتظار قليلاً قبل أن يجيبوا عن السؤال (تخفيف الاندفاعية)، وتزويدهم باستراتيجيات معينة والسماح لهم بممارستها.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نماذج الفلترة (الإنتباه الانتقالي) ومعالجة المعلومات

لقد حاول الكثير من المختصين البحث في دور عملية الانتباه في معالجة المعلومات وعلاقة الانتباه بالعمليات المعرفية الأخرى. وقد ظهرت عدة نماذج عرفت باسم نماذج الانتباه التلقائي أو نماذج الفلترة لتجيب على دور الانتباه في عملية معالجة المعلومات نورد أهمها (العتوم، 2004):



الشكل (8-2): نماذج الفلترة في الانتباه

أولا: نموذج برودبنت في الفلترة المبكرة (Broadbent Model): وتحدث بين مرحلتي الكشف والتعرف على المثيرات حيث أكد برودبنت أن هنالك بعض المعلومات التي يتم فقداتها أو نسيانها في المراحل الأولية من معالجة المعلومات ولا يتم التعامل مع مضمونها في المراحل اللاحقة من عملية معالجة المعلومات في آلية عرفت بعنق الزجاجة (Bottleneck Ap- proach) حيث تأتي المعلومات بكثرة من حواس الإنسان المختلفة مما يعني الحاجة إلى تقليل حجم المعلومات الصاعدة باتجاه القشرة الدماغية لمنع تراكم المعلومات وإبطاء عمل القشرة الدماغية خلال عملية المعالجة المعرفية.

ثانياً: نموذج دتش- نورمن في الفلترة المتأخرة (Deutch- Norman Model): وتقوم فكرة النموذج على رفض فكر الفلترة المبكرة للمدخلات في المراحل الأولية من عملية الانتباه حيث يعتقد بحدوث عمليات ترميز أولية للمعلومات بعد مرحلة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الكشف ثم تتعرض المعلومات إلى مزيد من المعالجات في مرحلة التعرف. ويؤكد النموذج أن المعلومات التي تجتاز مرحلة التعرف تحتاج إلى طاقة عقلية عالية لتمريرها إلى مرحلة الاستجابة للمثير، مما يعني الحاجة إلى فلترة للمعلومات والسماح للمعلومات ذات العلاقة بالمثير فقط بالمرور حتى يتمكن الدماغ من معالجتها بفعالية عالية في مرحلة الاستجابة للمثير حيث تتم في هذه المرحلة إعادة بناء المعلومات واختيار خطة مناسبة للاستجابة للمثير. أما المعلومات غير الضرورية لمرحلة الاستجابة للمثير، فإنها تصبح في حالة النسيان.

مفهوم الإدراك

يتفق علماء النفس على أن الإدراك هو محاولة فهم العالم من حولنا من خلال تفسير المعلومات القادمة من الحواس إلى الدماغ الإنساني. والفهم هنا ينطوي على التفسير والترميز والتحليل والتخزين والاستجابة الخارجية عند الحاجة. ومن هنا يرتبط الإدراك بقدرة الإنسان على تنظيم الإحساسات التي تزودنا بها الحواس أو العملية التي يتم من خلالها تنسيق عمل الحواس وجعلها ذات معنى. وبناء على ذلك فان الإحساس هو المصدر الأساسي الذي يغذي عمليات الإدراك بالإضافة إلى المعلومات المستقاة من الخبرات السابقة، وأن وظيفة الحواس هي نقل جميع التغيرات التي تحدث في البيئة ليقوم الدماغ بتحليلها وفهمها وتخزينها ضمن خبرة الفرد أو الاستجابة لها عند الحاجة. وهذه المفاهيم تنسجم مع رأي بياجيه الذي اعتبر الإدراك وسيلة للتكيف مع البيئة ومثيراتها المختلفة.

نافذة 8-4: الإدراك وعلاقته بالتعلم

يعد الإدراك أحد أهم مفاتيح التعلم ووسائله الفعالة حيث إن التعلم الفعال يتطلب إدراكها فعالاً للمثيرات التي يستقبلها المتعلم من البيئة المحيطة وإعطاءها قيمة ومعنى يسهلان عملية استرجاعها في المستقبل، لان التعلم هو تغير في السلوك ناتج عن تغير في ظروف البيئة المحيطة. لذلك يكمن دور الإدراك في تفسير تغيرات البيئة ودمجها مع خبرات الفرد السابقة بطريقة تساعد على تنمية البنية المعرفية للفرد.

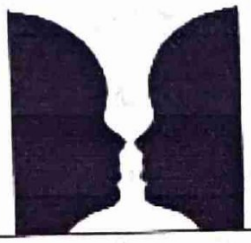
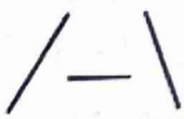
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

العوامل المؤثرة في الإدراك

يتأثر الإدراك بعدد من العوامل التي ترتبط بطبيعة المثيرات الحسية التي يتعامل معها الفرد في بيئته وعدد آخر من العوامل الخاصة بالفرد المدرك نفسه، علماً بان هذه العوامل متداخلة مع العوامل المؤثرة في الانتباه وهي Sternberg Anderson,1995, Ellis and Hunt,1993 العتوم 2004):

أولاً: العوامل الخارجية: وترتبط هذه العوامل بخصائص المثيرات البيئية من شكل وحجم ولون وحركة وشدة وتشمل الخصائص المادية والنفسية للمثير التي تؤثر في ماهية الإدراك وتشمل (الجدول رقم 8-2):

الجدول رقم (8-2): العوامل الخارجية المؤثرة في الادراك

الرقم	العامل الخارجي	الوصف	الصورة
1	الصورة والخلفية Figure and Ground	الصورة هي مزيج من تفاعل عناصر الصورة والخلفية معاً. والصورة هي الأكثر معنى، والأكثر وضوحاً وتنظيماً، والأصغر حجماً	
2	قانون التشابه Law of Similarity	يدرك الفرد المثيرات التي تبدو متشابهة من حيث اللون أو الشكل أو الحجم أو السرعة أو الشدة على أنها وحدة واحدة	
3	قانون التقارب Law of Proximity	يدرك الفرد المثيرات المتقاربة أو المتتالية مكانياً أو زمانيا كوحدة واحدة.	
4	قانون الاستمرار Law of Continuation	تدرك المثيرات التي تبدو وكأنها استمرار لمثيرات أخرى سبقتها على أنها وحدة واحدة.	
5	قانون الإغلاق Law of Closure	يميل الفرد إلى إكمال المثيرات الناقصة بناء على الخبرة السابقة.	

ثانياً: العوامل الذاتية: وهي مجموعة العوامل الخاصة بالفرد المدرك والتي تنعكس على مدى فعاليته وموضوعيته خلال التعلم والإدراك. ويمكن إيجاز أهم هذه العوامل الذاتية كما في الجدول رقم (8-3):

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الجدول رقم (8-3): العوامل الداخلية المؤثرة في الإدراك

الرقم	العامل الداخلي	الوصف
1	درجة الخبرة والألفة بالمثيرات	كلما زادت خبرة الفرد المدرك بالمثيرات الحسية التي يتعرض إليها، زادت قدرته على التعامل مع هذه المثيرات وتحليلها وفهمها.
2	الحاجات الفسيولوجية والنفسية	إن عدم إشباع الحاجات الفسيولوجية كالطعام والشراب أو الحاجات النفسية كالأمن والإنجاز قد تؤثر سلبا على قدرة الفرد في تحقيق الإدراك الفعال.
3	التهيؤ العقلي والتوقعات	التوقعات بمثابة موجهات للبنى العقلية التي تشارك في تحقيق الفهم للمثيرات القادمة حيث يتم تركيز الانتباه على هذه المثيرات في ضوء هذه التوقعات.
4	الحالة المزاجية والانفعالية للفرد	تؤثر الحالة المزاجية والانفعالية للفرد في إدراكه، حيث توجه الانفعالات الإدراك ليصبح منسجماً مع إحساس الفرد بالفرح أو الحزن أو الغضب.
5	الاتجاهات والقيم والميول	تعد اتجاهات الفرد وميوله وقيمه من العوامل التي قد توجه الإدراك بما يتفق مع مضمونها.

الذاكرة واتجاه معالجة المعلومات

تعريف الذاكرة

تعد الذاكرة من المفاهيم التي تصف عملية معرفية معقدة ترتبط بعمليات الانتباه والإدراك والتخزين والاستجابة وغيرها، مما يعكس وجهات نظر عديدة حول تركيب الذاكرة وعلاقتها باتجاه معالجة المعلومات وغيرها. ومن هذه التعريفات:

1. فقد عرفها سولسو (Solso, 1988) على أنها دراسة مكونات عملية التذكر والعمليات المعرفية التي ترتبط بوظائف هذه المكونات.
2. وعرفها سانتروك (Santrock, 2003) على أنها عملية الاحتفاظ بالمعلومات عبر الزمن من خلال ترميزها وتخزينها واسترجاعها.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

3. كما عرفها ستينبرغ (Sternberg, 2003) على أنها العملية التي يتم من خلالها استدعاء معلومات الماضي لاستخدامها في الحاضر.
4. أما اندرسون (Anderson, 1995) فقد عرفها على أنها دراسة عمليات استقبال المعلومات والاحتفاظ بها واستدعائها عند الحاجة.

ورغم تباين هذه التعريفات، إلا أن الباحثين يجمعون على أن أي تعريف للذاكرة يجب أن يشمل جميع العمليات المعرفية ابتداء من استقبال المعلومات حتى الاستجابة المعرفية، وفي كل الظروف فقد اتفق علماء النفس على أن دراسة الذاكرة ترتبط مع ثلاث عمليات أساسية وهي (Eysenck, 2000, Davis and Palladino, 2004, Santrock) العتوم، 2004:

للذاكرة ثلاث عمليات هي الترميز والتخزين والاسترجاع.

1. الترميز (Encoding): إعطاء المعاني للمثيرات الحسية الجديدة من خلال عمليات التسميع والتكرار والتنظيم والتلخيص وغيرها ليضمن وصول المعلومات إلى الذاكرة الدائمة (الطويلة).
2. التخزين أو الاحتفاظ (Storage): نظام التخزين المؤقت في الذاكرة القصيرة وآخر دائم في الذاكرة للطويلة تجعل المعلومات جاهزة ومنظمة للاستخدام وقت الحاجة.
3. الاسترجاع أو التذكر (Retrieval): وتتمثل في ممارسة استدعاء أو استرجاع المعلومات والخبرات السابقة التي تم ترميزها وتخزينها في الذاكرة الدائمة.

أشكال الذاكرة

استنادا إلى دراسات الذاكرة يمكن تحديد ثلاثة أشكال لها يمكن التعرف عليها وقياسها وهي (العتوم، 2004):

1. **الاسترجاع Recall**: ويتضح الاسترجاع من خلال تذكر الأحداث والخبرات مثل الصور والألفاظ والأرقام والأسماء والتواريخ والقوانين والأصوات وغيرها والتي تعلمها الفرد في السابق حيث يتم ذلك دون الحاجة إلى وجود المثيرات أو

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

المواقف التي أدت إلى حدوث التعلم والتخزين والاسترجاع هو بحث عن المعلومات في خزانات الذاكرة الحسية أو القصيرة (الفاعلة) والطويلة علماً بأن البحث في الذاكرة القصيرة أسهل كثيراً من البحث في الذاكرة الطويلة لأن معلومات الذاكرة الطويلة كثيرة وتبقى إلى أمد غير محدد مما يعني صعوبة أكبر في الاستدعاء والتحقق من الكم الهائل من المعلومات.

2. **التعرف Recognition**: يعتبر التعرف أسهل أشكال الذاكرة حيث تعتمد قدرة التعرف على قدرة الفرد في تحديد المثير الذي تم تعلمه في الماضي بين عدة مثيرات ماثلة أمامه. والتعرف كما يصفه العديد من علماء النفس هو شعور بأن ما يراه الفرد أو يسمعه في الحاضر هو جزء من خبرة سابقة تكونت في الماضي. وخير مثال على التعرف هو استخدام اختبار الاختيار من متعدد حيث يقدم السؤال (العبارة) ويليه عدد من البدائل التي تفسر المثير أو ترتبط معه. ويتم التعرف عندما يقارن الفرد بدائل المثير مع ما هو مخزن في خبرة الفرد أو ذاكرته لمطابقة احد البدائل مع مادة الذاكرة.

للذاكرة ثلاثة اشكال هي الاسترجاع والتعرف والاحتفاظ

3. **الاحتفاظ Retention**: الاحتفاظ أو كما يسمى إعادة التعلم أو درجة الوفر يشير إلى أن الفرد يحتفظ بجزء من المعلومات حتى لو فشل في التعرف عليها أو استدعائها لان المعلومات التي تعلمها في الماضي تصبح قابلة للنسيان بعد فترة من الزمن وخصوصاً مع غياب التدريب والتعزيز. ولذلك فإن إعادة التعلم بعد فترة من الزمن تستغرق وقتا وجهداً أقل مما استغرقته في المرة الأولى للتعلم مما يشير إلى وفر في التعلم والذاكرة يتوقع أن ينعكس بانخفاض كمية الجهد والوقت اللازم للتعلم اللاحق.

نماذج الذاكرة

لقد قدم علماء النفس الكثير من التصورات حول نماذج معالجة المعلومات حيث حاول الكثير منهم تفسير مكونات الذاكرة ووظائفها وموقعها بالنسبة لغيرها من العمليات المعرفية. وتحاول هذه النماذج تبسيط وتنظيم عمل الذاكرة ووضعها في

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نماذج تنسجم مع اتجاه معالجة المعلومات وفهم مكونات الذاكرة المختلفة. ويمكن تصنيف نماذج الذاكرة إلى نوعين هما (العتوم، 2004: Sternberg, 2003):

الأول: نماذج الذاكرة المنفصلة

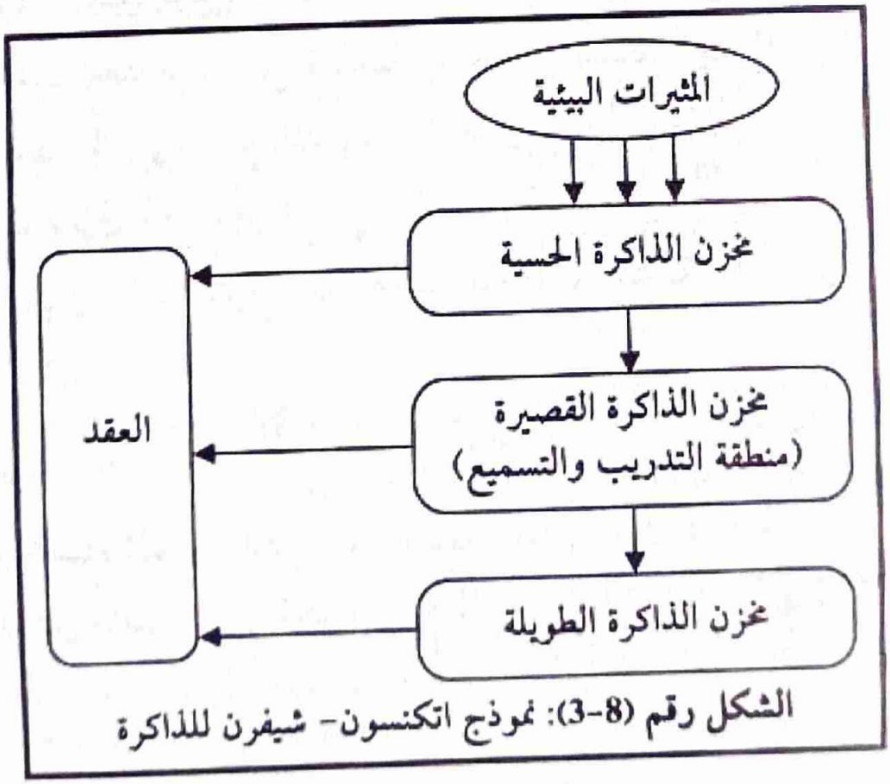
وتقوم على فكرة المخازن المتعددة وتقدم تصوراً نظرياً منطقياً عن التراكيب أو الأبنية أو المكونات أو العمليات التي تكون نظام عمل الذاكرة. ويفترض هذا النظام إن تعطيل أحد هذه المكونات يعمل على تعطيل نظام الذاكرة بشكل عام. ويعد نموذج اتكنسون- شيفرن ونموذج تولفنج مثالين على ذلك.

الثاني: نماذج الذاكرة المتصلة

وتقوم على فكرة أن معالجة الذاكرة للمعلومات تتم بصورة كلية متكاملة كنظام واحد غير قابل للتجزئة، وأن تعطيل أحد أجزاء النظام لا يعطل عمل النظام كاملاً. ويعد نموذج تجهيز ومعالجة المعلومات ونموذج العمليات الموزعة المتوازية أمثلة على ذلك.

نموذج أتكنسون- شيفرن (Atkinson and Shfrin)

اقترح أتكنسون- شيفرن هذا النموذج عام 1968 حيث يشير إلى أن الذاكرة تتكون من ثلاثة مخازن هي مخزن الذاكرة الحسية ومخزن الذاكرة القصيرة ومخزن الذاكرة الطويلة، كما هو موضح في الشكل 8-3.



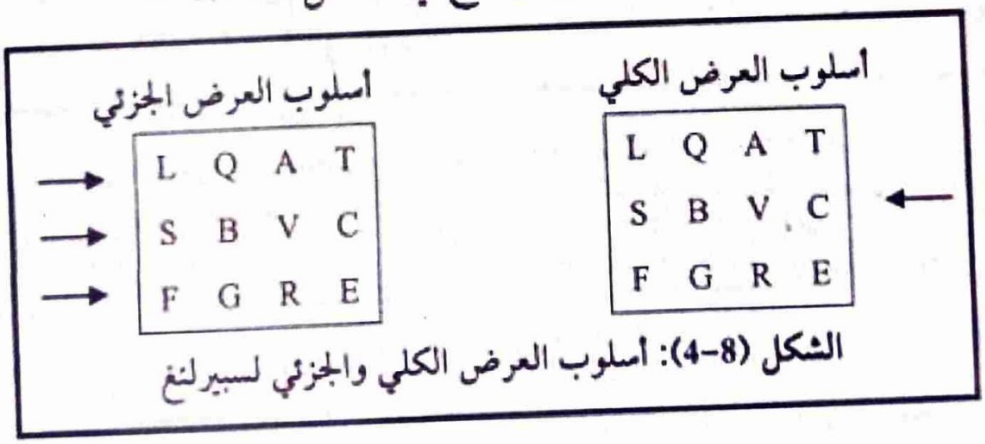
الشكل رقم (8-3): نموذج اتكنسون- شيفرن للذاكرة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

يلاحظ من الشكل (8-3) أن الذاكرة الإنسانية تتكون من ثلاثة مخازن هي الذاكرة الحسية والذاكرة قصيرة المدى والذاكرة طويلة المدى. وتتدفق المعلومات من مرحلة إلى مرحلة أخرى وتتعرض أثناء ذلك إلى العديد من المعالجات. ويعد الانتباه أول هذه المعالجات والذي بناء عليه تدخل المعلومات إلى الذاكرة قصيرة المدى حيث يتم ترميزها ترميزاً مفاهيمياً (أي إعطاؤها المعاني المرتبطة بها) ويتم عادة استدعاء هذه المعاني من الذاكرة طويلة المدى للمساعدة في الفهم. ويتضح من خلال الشكل أيضاً وجود رقيب تنفيذي Executive Monitor يقوم بمراقبة تدفق المعلومات عبر هذه المخازن ويساعد على اتخاذ القرارات المتعلقة بأولويات المعالجة. أما المكونات الرئيسة للذاكرة فهي:

1. الذاكرة الحسية Sensory Memory

أول من أثبت وجود هذا النظام الذي يسجل المعلومات ويحتفظ بها لفترة قصيرة هو سبيرلنغ (Sperling) عام 1960، الذي عرض على مجموعة من المفحوصين اثني عشر حرفاً لمدة 1/ 20 من الثانية وأثبت أنه رغم أن هذه الفترة القصيرة جداً إلا أن المفحوصين قد تذكروا ثلاثة أو أربعة من الحروف. كما أثبت أن كل الحروف حقيقة قد دخلت إلى ذاكرة المفحوصين الحسية، وذلك من خلال أسلوب مختلف من العرض أطلق عليه أسلوب التقرير أو العرض الجزئي Partial Report Method، عرض فيه الحروف التي في كل سطر على انفراد، فتبين أن مقدار التذكر عند المفحوصين تحسن بشكل كبير كما هو موضح في الشكل (8-4).



الشكل (8-4): أسلوب العرض الكلي والجزئي لسبيرلنغ

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ويبين "سبيرلنغ" أن معظم هذه المعلومات تتلاشى في غضون ربع ثانية إذا لم تتم معالجتها بشكل ما. وأما في حالة النظام السمعي فقد وجد باحثون أن المعلومات تبقى هناك لحوالي أربع ثوان وهي فترة أطول من المعلومات البصرية.

2. الذاكرة القصيرة أو العاملة Short or Working Memory

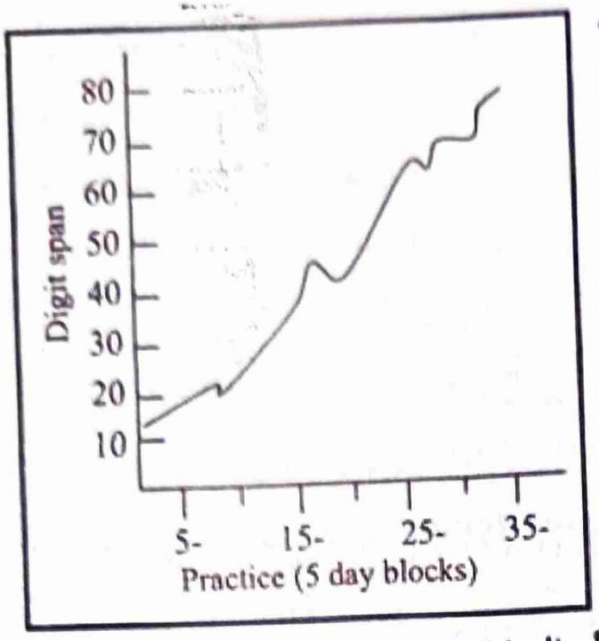
تدخل المعلومات القادمة من الذاكرة الحسية بعد معالجتها إلى الذاكرة قصيرة المدى أو الذاكرة العاملة، ويتم في هذه اللحظة استدعاء بعض المفاهيم من الذاكرة الطويلة المدى لاستخدامها في فهم المعلومات الجديدة. إن كمية المعلومات التي يمكن تخزينها في الذاكرة قصيرة المدى محدودة جداً ولا تتجاوز 2 ± 7 من المعلومات إلا أن سعة هذه الذاكرة يمكن زيادتها من خلال إيجاد وحدات كبيرة وهي عملية تسمى بالتجميع Chunking، وهي عملية تفسير لنا ما يعرف بأثر الحداثة حيث يتمكن المفحوصون من تذكر الكلمات أو الأسماء الموجودة في آخر قائمة من المفردات أكثر مما يتذكرون الكلمات الموجودة في أول القائمة أو وسطها وذلك لأنهم لاحظوها أو سمعوها حديثاً جداً (Miller, 1956).

نافذة 8-5: الذاكرة القصيرة

تعد الذاكرة قصيرة المدى حلقة وصل بين الذاكرة الحسية والذاكرة طويلة المدى فكل منها يمد الذاكرة قصيرة المدى بمعلومات إما من البيئة الخارجية عن طريق الحواس أو من خلال الخبرات السابقة المخزنة بالذاكرة طويلة المدى من أجل استخدامها في فهم ومعالجة معلومات جديدة لذلك تم استبدال مفهوم الذاكرة قصيرة المدى بالذاكرة العاملة لأن المسمى الجديد يعكس بالفعل الوظائف العملية التي تقوم بها.

من المتعارف عليه، أن المعلومات التي لا تخضع لعملية معالجة سوف تزول من الذاكرة العاملة خلال 15-30 ثانية. ولكي نمنع هذا الزوال ونضمن انتقال المعلومات إلى الذاكرة طويلة المدى هناك عمليتان ضروريتان هما: التسميع Rehearsal والترميز Encoding ونعني بالتسميع إعادة المعلومات أكثر من مرة، وهي عملية تفسير لنا أثر الأولوية Primacy Effect، حيث يتذكر المفحوصون الكلمات التي في آخر القائمة وتلك التي في أولها. فالمفحوصون يمتلكون كلمات قليلة في بداية التعلم للقائمة مما

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



يسمح لهم بمعالجتها بشكل جيد، ولكن بعد أن تتكاثر الكلمات تصبح معالجتها أصعب، مما يؤدي إلى عدم تذكر الكلمات التي في وسط القائمة. ولذلك فإنه في حالة إعطاء الطلبة اختبارا قصيراً حول مادة المحاضرة فإنهم سوف يتذكرون ما ورد في آخر المحاضرة وما ورد في أولها بشكل أفضل من تذكرهم لما ورد في وسطها. كذلك يعرف كثير من الصحفيين أن عليهم كتابة الجوانب المهمة من مقالاتهم في البداية أو النهاية. إن هذه العملية مفيدة في حالة المعلومات البسيطة والروتينية كحقائق الرياضيات، أو تهجئة الكلمات أو جداول الضرب، ولكنها لا تكون مفيدة بنفس الدرجة في حالة المعلومات المعقدة التي تحتاج إلى ترميز En- coding أو إلى ما يسمى التسميع المطول Elaborative Rehearsal وهي وسيلة مساعدة للتخزين في الذاكرة الطويلة المدى تتضمن التفكير في معاني المعلومات لمعالجتها بشكل أعمق (Westen, 1996).

نافذة 8-6: العبء المعرفي والذاكرة القصيرة

يشير هذا المصطلح إلى محدودية الذاكرة القصيرة من حيث عدد الوحدات المعرفية التي تستطيع التعامل معها في وقت معين (السعة العقلية) والزمن المحدد الذي تبقى فيه المعلومات مخزنة بدون معالجة. ولذلك سعت النظريات المعرفية إلى البحث عن الوسائل والاستراتيجيات التي تعمل على تجاوز هذه المحدودية الكمية مثل استراتيجية التجميع، والتكرار، وتركيز الانتباه، والمخططات العقلية، والإيجاز (Cooper, 1998).

والترميز يشير إلى عملية ربط المعلومات الجديدة بتلك المفاهيم والأفكار الموجودة أصلاً في الذاكرة بطريقة تجعل المادة والمعلومات الجديدة أكثر قابلية للتذكر. ومن أشكال الترميز التنظيم حيث ثبت أن تقسيم المعلومات إلى فصول، أو وضعها في هرميات أو على شكل أشجار مفاهيمية. عادة ما يكون مفيداً في مساعدة المتعلمين

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

على تنظيم ما يتعلمونه من معلومات، ومن الأشكال الأخرى للترميز محسنات الذاكرة Mnemonics، وتكوين الصور الذهنية Imagery. فالصور أو حتى التعليمات اللفظية لتكوين الصور قد تكون فعالة جداً في تسهيل حدوث التعلم. ومن البديهي هنا أن نشير إلى أن أي طريقة من طرق الترميز تعد أفضل من مجرد التسميع والتكرار في تعلم المعلومات الجديدة. ويستطيع المتعلمون أن يخترعوا أساليبهم الخاصة لمحسنات الذاكرة. كذلك يستطيع المتعلمون طرح أسئلة ذاتية على أنفسهم لترميز المعلومات التي يسمعونها في محاضرة أو يقرؤونها في مادة تعليمية.

3. الذاكرة طويلة المدى Long- Term Memory

يميز علماء النفس حالياً بين شكلين من أشكال الذاكرة طويلة المدى وهما الذاكرة الصريحة (Explicit Memory) وهي الذاكرة التي تسترجع منها المعلومات بطريقة شعورية (مقصودة) والذاكرة الضمنية Imp;icit Memory وهي الذاكرة التي تسترجع منها المعلومات بطريقة لا شعورية (غير مقصودة). وتعد الذاكرة الإجرائية Procedural Mem- ory أحد أهم أشكال هذه الذاكرة ويقصد بها الذاكرة التي تدور معلوماتها حول كيفية أداء مهارات معينة والتي اكتسبها الفرد من خلال الخبرة والتعلم.

ويمكن تقسيم محتويات الذاكرة الطويلة إلى نوعين أو نمطين من المعلومات هما (العتوم، 2004):

أ. **الذاكرة الإجرائية (Procedural Memory)**: وتدور معلومات هذه الذاكرة حول المهارات الأدائية التي تعلمها الفرد من خلال الممارسة والخبرة، أو ببساطة كيف يقوم بأداء الأشياء المختلفة بطريقة غير شعورية أي بدون وعي من الفرد خلال أداء المهمة الحركية. وخير مثال على ذلك المهارات التي تعلمتها ضمن لعبة كرة القدم كمهارة التعاون، المراوغة، وتطويق الخصم، واللياقة البدنية للعبة. فجميع هذه المهارات تم تعلمها من خلال الممارسة والخبرة السابقة وتستطيع الآن ممارستها بدون الحاجة إلى الوعي أو الضبط المعرفي خلال اللعبة.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ب. الذاكرة التقريرية (Declarative Memory): وهي ذاكرة واعية تدور معلوماتها حول الحقائق والمعارف التي تعلمها الفرد خلال مراحل حياته المختلفة. وتوصف هذه الذاكرة بأنها سهلة التعلم وسهلة النسيان لكثرة معلوماتها ولتأثرها بالممارسة والاستخدام. ويمكن تقسيم هذه الذاكرة إلى نوعين هما:

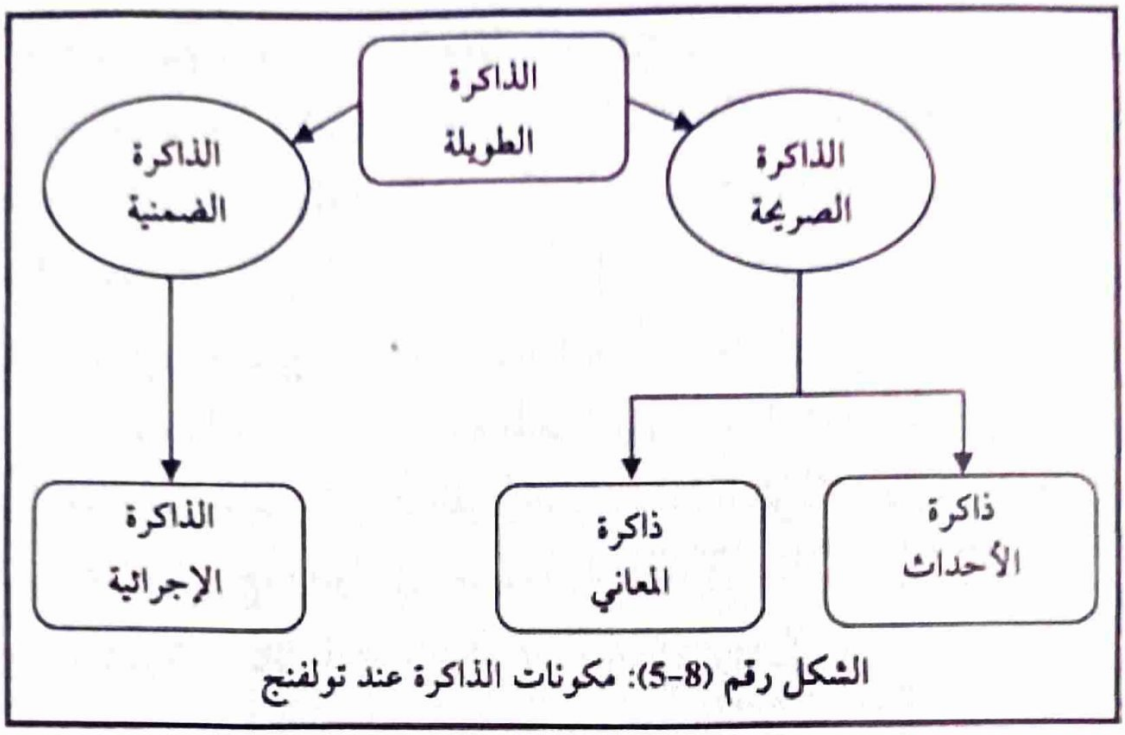
- الذاكرة العرضية (Episodic Memory): وتحتوي على معلومات ذات صلة بالسيرة الذاتية للفرد وخبراته الماضية وفق تسلسل زمني ومكاني محدد. وخير مثال على ذلك ذكريات الفرد حول امتحان الثانوية العامة وما تبعها من إعلام للنتائج، وقبوله في الجامعة، وتسجيله في مساق معين في الجامعة.
- ذاكرة المعاني (Semantic Memory): وتمثل خلاصة معاني المعارف والحقائق والمعلومات عن العالم المحيط بنا كمعلوماتنا عن الطيور والأشجار وقوانين الهندسة ونظريات علم النفس وغيرها في بناء منظم.

ويواجه نموذج أتكنسون- شيفرن مشكلتين أساسيتين هما أن الذاكرة الطويلة لا تنطوي على عملية ترميز المعاني بل يتم ذلك في الذاكرة القصيرة، كذلك لم يوضح النموذج كيف تتم عملية النسيان في المخزن الحسي إذا افترضنا أن كل المعلومات تصل إلى الذاكرة القصيرة، حيث يتم هنالك التركيز على مثيرات دون الأخرى بفعل النسيان.

نموذج تولفنج (Tulving)

يركز نموذج تولفنج على طبيعة المادة وطول الفترة الزمنية التي تختزن فيها المعلومات في الذاكرة. ويعتقد تولفنج أن الذاكرة الطويلة تحتوي على نوعين من الذاكرة هما الذاكرة الضمنية والتي يسترجع منها المعلومات بطريقة لا شعورية والذاكرة الصريحة وهي ذاكرة واعية للحقائق والأحداث. وفي ضوء ذلك يحدد ثلاثة أنواع رئيسية من الذاكرة الطويلة وهي ذاكرة الأحداث وذاكرة المعاني والذاكرة الإجرائية في إطار فلسفة المكونات المنفصلة للذاكرة كما هي موضحة في الشكل (8-5):

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



الشكل رقم (8-5): مكونات الذاكرة عند تولفنج

1. ذاكرة الأحداث Episodic Memory: وتشير ذاكرة الحوادث إلى الظروف التي كانت تحيط بالتعلم مثل الأحداث والعلاقات والسير الذاتية والمواعيد والقصص مثل أعياد الميلاد، والزواج، والقبول في الجامعة، أو أي حدث له أهميته الخاصة للفرد.
2. ذاكرة المعاني Semantic Memory: تشير ذاكرة المعاني إلى كل المعلومات العامة والمهارات المخزنة في الذاكرة والتي يمكن تذكرها مستقلة عن الطريقة أو الظروف التي تم تعلمها في ظلها. وتعكس هذه المعلومات علاقتنا ومعرفتنا للعالم الخارجي كمعاني الكلمات والمفردات، وقواعد اللغة، والقوانين، والحقائق والنظريات، والاتجاهات والقيم والعادات وغيرها.
3. الذاكرة الإجرائية Procedural Memory: لقد أضاف تولفنج هذا المكون عام 1987 ليختص بالمعلومات المتعلقة بالإجراءات التي يقوم بها الفرد من مهارات حركية ومهارات يتعلمها من خلال طرق الاشراط مثل السباحة، وقيادة السيارة، وتناول الطعام، ولبس الملابس، واستخدام الألعاب والأجهزة المختلفة.

ومن الانتقادات الموجهة لنموذج تولفنج انه من الصعب التمييز بين معلومات ذاكرة المعاني وذاكرة الأحداث حيث إن ذاكرة الأحداث قد تعد شكلاً من ذاكرة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

المعاني، وهذا على خلاف الذاكرة الإجرائية التي تتسم طبيعتها بالوضوح التام والتي تتأثر بعمل الدماغ والبرمجة الفسيولوجية.

نافذة 8-7: نموذج مستويات المعالجة Levels Of Processing Model

يعتبر فرجس كريك وروبرت لوك (Fergus Craik & Robert Lock) أول من أشارا إلى نموذج مستويات المعالجة حيث أشارا في نظريتهما المسماة بنظرية مستويات المعالجة Levels Of Processing Theory إلى ثلاثة مستويات للمعالجة وهي:

1. المستوى السطحي Shallow Level: والذي يتم فيه تحليل الخصائص المادية والحسية للمثيرات.
2. المستوى المتوسط Intermediate Level: والذي يتم فيه التعرف على المثيرات وتسميتها (إعطاؤها مسمى معين).
3. المستوى الأعمق Deepest Level: والذي تتم فيه معالجة المعلومات استناداً إلى معناها ودلالاتها (Otten Henson& Rugg, 2001).

نافذة 8-8: نموذج معالجة المعلومات ونماذج الذاكرة

1. إن اتجاه معالجة المعلومات يُعنى بفهم العمليات المعرفية التي تحدث للمثير حتى تظهر الاستجابة بشكل متسلسل ومنظم ويحاكي نظم معالجة المعلومات في الحاسوب.
2. أن عملية معالجة المعلومات تتضمن جميع العمليات المعرفية من انتباه، وإدراك، وتعرف، وفهم، وتحليل، وتذكر، واتخاذ قرارات، واستجابة.
3. إن تقييم نماذج الذاكرة المنفصلة والمتصلة يشير بشكل لا يقبل الشك إلى أن النماذج المتصلة تنسجم مع اتجاه معالجة المعلومات بسبب نظرتها الكلية إلى معالجة الذاكرة للمعلومات والتي تتم بصورة كلية متكاملة كنظام واحد غير قابل للتجزئة، وأن تعطيل أحد مكوناته لا يمنع المكونات الأخرى من العمل.

تمثيل المعلومات في الذاكرة

ويقصد بتمثيل المعلومات عملية تحويل المثيرات والخبرات المختلفة إلى معان وأفكار يمكن استيعابها وترميزها وتسكينها بطريقة منظمة لتصبح جزءاً من البنية المعرفية للفرد ويعد الاختلاف في مفاهيم الاتجاه المعرفي والاتجاه السلوكي سبباً في

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

حدوث تباين الفهم وحدوث نقاش كبير حول طبيعة هذا التمثيل في العقل البشري. ونتيجة لتساؤل العلماء حول أسلوب وطريقة تمثيل المعلومات في الذاكرة الطويلة تولد عدة نماذج تجيب عن هذا التساؤل، وهي: نماذج الشبكة المفاهيمية Network، ونماذج مقارنة الملامح Comparison Feature، والنماذج الخبرية Propositional، ونماذج المخططات العقلية (السكيما)، ونماذج المعالجة الموزعة المتوازية Parallel Distributed Processing PDP التي تم شرحها سابقاً.

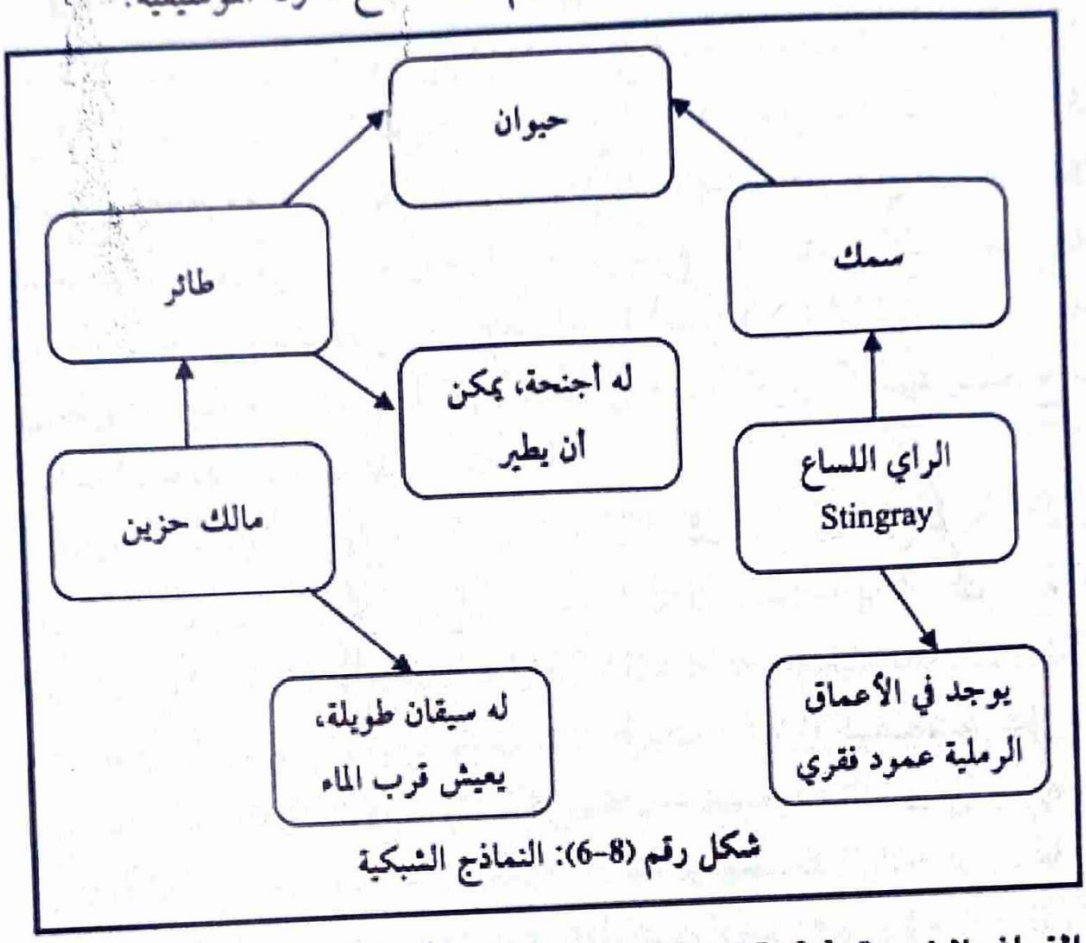
1. **النماذج الشبكية Network Models**: ويرى هذا النوع من النماذج أن الذاكرة طويلة المدى هي نوع من القاموس العقلي، ولكنه لا يرتب الكلمات أبجدياً، بل يرتب المفاهيم بناء على ارتباطاتها مع بعضها بعضاً. مثلاً عندما نقول أسود يتبادر إلى أذهاننا كلمة أبيض باعتبارها نقيض أسود. وتقترح هذه النماذج وجود مفاصل (عقد) Nodes في الذاكرة. هذه المفاصل ترتبط ببعضها عن طريق بناء شبكي ضخم يمثل العلاقات المكتسبة بين المفاهيم. وفيما يلي مثال على هذه النماذج:

إن عملية البحث عن الخصائص تسير وفق الأسهم المشار إليها في الشكل رقم (8-6)، ولذلك فإنه إذا سألنا أحد الناس عن الجملة "الطائر له جناحان" سيكون من السهل أن يقول الجملة صحيحة. أما الجملة الثانية "مالك الحزين هو أحد الأسماك سوف تأخذ وقتاً أطول للمعالجة، لأنه ليس هناك ارتباط مباشر بين "مالك الحزين" و "السمك".

2. **نماذج مقارنة الملامح Feature Comparison Models**: تقترح هذه النماذج أن المفاهيم في الذاكرة لا تخزن في هرميات مترابطة، كما تقترح النماذج الشبكية، وإنما تخزن على شكل مجموعات من الملامح أو الخصائص المميزة. مثلاً حتى نتحقق من الجملة "مالك الحزين طائر" يتوجب علينا البحث عن كل الخصائص المميزة "لمالك الحزين" وكل الخصائص المميزة لـ "طائر"، فإذا وجدنا تقاطعاً (تداخلاً) بين هذه الخصائص قلنا أن الجملة صحيحة. وأكثر ما تكون هذه النماذج مفيدة في حالة مجموعة المفاهيم الغامضة، ولكن هذه النماذج ليست اقتصادية، إذ أننا بحاجة إلى مجموعة كبيرة من الخصائص حتى نتعلم ولا تزودنا هذه النماذج بكيفية تنظيم هذه المجموعات الضخمة من الخصائص. كذلك تفشل هذه النماذج في تفسير

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

المرونة الدلالية Semantic Flex- ibility، التي تشير إلى أن السياق يتسبب أحياناً في طغيان معنى معين على المعاني الأخرى. فمثلاً، عندما تقول لشخص ساعدني في تحريك البيانو يفهم السامع من هذه العبارة أن البيانو ثقيل، ولكن إذا قلت له إنك تعزف جيداً على البيانو فإنه سيفهم أنك تمتدح قدرته الموسيقية.



شكل رقم (8-6): النماذج الشبكية

3. **النماذج الخبرية Propositional Models**: بدلاً من أن تكون مفاصل المفاهيم Nodes هي وحدات المعرفة الأساسية في الذاكرة، تقترح النماذج الخبرية أن تتكون هذه الوحدات من عبارات (جمل) خبرية (Propositions). والخبر هو تجمع من المفاهيم له مبتدأ وخبر مثلاً بدلاً من أن يشكل مفهوم "طائر" مفصلاً في الذاكرة، يتم تخزين الجمل الخبرية التالية فيها: الطائر له جناحان، الطائر يطير، الطائر له ريش. ويلاحظ أن هناك ما يدعم هذه النماذج في الحياة اليومية. فلو طلب منك مثلاً أن تقرأ نصاً حول مالك الحزين كما يلي: "مالك الحزين، الذي هو طائر طويل، ذو رقبة طويلة، وأرجل طويلة، يمكن أن نجده عادة في المناطق

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الرملية القريبة من المياه. وطلب منك أن تتذكر ما قرأت فإنك سوف تتذكر ذلك على شكل أفكار (يعني جمل خبرية منفصلة) مثل: مالك الحزين طائر طويل، له أرجل طويلة ورقبة طويلة، يعيش قرب الماء. ولهذا السبب فقد اعتمدت الجمل الخبرية (التقريرية) Propositions كمقاييس للاستدعاء في بعض تجارب الذاكرة.

4. **تمثيل المعلومات من خلال نماذج المخططات العقلية (السكيما):** تشير الدراسات إلى أن نماذج الشبكات الارتباطية لا تستطيع تمثيل كم هائل من المعلومات وفق فئات أو خطط معينة في النظام المعرفي، ولذلك فانها تعجز عن تفسير امتلاك الناس لكم هائل من المعرفة والخبرات في موضوع ما يستطيع الفرد استرجاعه والتعامل معه في وقت قصير. والخطط العقلية (Schemas) شكلت مفهوماً هاماً في نظرية بياجيه حيث اعتبرها مكونا هاماً في البيئة المعرفية للفرد يستطيع من خلالها أن يحدد إستجابته للبيئة الخارجية.

والمخططات العقلية تمثل فهماً عاماً لموقف أو شخص ما من خلال تصغير الخبرات في قالب يسمح بالتكيف والتعامل مع البيئة دون الحاجة إلى التعامل مع كم هائل من المعلومات وقت الاستجابة. وفي ضوء المخططات العقلية قد يكون للفرد توقعات حول الأحداث والأشخاص تساعدنا في التعامل والتكيف مع مثل هذه المثيرات. فقد يكون لديك توقع حول شكل مكتب عضو هيئة التدريس في الجامعة من حيث الأثاث الفاخر، واللوحات الفنية الجميلة، والمجسمات الرائعة. وهذا ما أكده بريور ترينس (Brewer and Treyens, 1981) عندما أدخل مجموعة من الطلبة إلى مكتب يفترض أنه لعضو هيئة التدريس، ثم طلب منهم، بعد أن غادروا المكتب، كتابة كل شيء كان موجوداً داخل المكتب. وأشارت النتائج إلى أن الطلبة كتبوا بعض الأشياء غير الموجودة فعلاً في المكتب وفشلوا في تذكر أشياء كانت فعلاً موجودة في المكتب نتيجة التباين بين المخطط العقلي لمحتويات مكتب عضو هيئة التدريس وواقع المكتب الذي دخله الطلبة.

ويلخص العتوم (2004) خصائص عديدة للمخططات العقلية منها:

1. المخططات هي توليد وتجريد للمعرفة بصورة منظمة ومختصرة تساعدنا على تحديد الخصائص الجانبية التي يمكن الاستدلال من خلالها على النوع أو الصنف. وفي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

حالة عدم توفر هذه الخصائص فان المخطط يساعد على تكملة الفراغات للخصائص الناقصة كعملية إدراكية.

2. المخططات العقلية توفر علينا التعامل مع كم هائل من المعلومات وقت التعرض لمثير أو موقف معين يدور حوله المخطط.
3. المخططات العقلية توفر لنا القدرة على إعطاء أحكام سريعة نحو موضوع المخطط العقلي، وتعكس توقعات الناس أو احتمالات حدوث سلوك أو موقف معين.
4. المخططات العقلية تدفع السلوك بطريقة لا تتطلب الكثير من الوعي من الفرد أثناء الاستجابة للمثيرات.
5. يستطيع الفرد وصف مخططه العقلي نحو حدث معين لكنه غالباً لا يستطيع أن يشرح لك كيف اكتسبه.
6. المخططات متعلمة وتتسم بدرجة من الثبات النسبي إلا أنها ديناميكية وقابلة للتطور والتغير مع مرور الزمن وتطور الخبرة.

مدخل المعالجة الموزعة المتوازية (Parallel Distributed Processing)

على الرغم من احتمالية تعرض التفكير الإنساني إلى ارتكاب أخطاء متعددة إلا أنه يتميز في كثير من الأحيان بسرعته المثيرة والمدهشة والفعالة في نفس الوقت. ومثال ذلك سائق حافلة الركاب الذي يراقب ويعدل من وضعية الحافلة في طريق ذي منعطفات حادة وهو في الوقت ذاته منشغل بالأحاديث والمناقشات التي تدور بين ركابه. فكيف يستطيع عمل ذلك؟ إن الإجابة على هذا السؤال وما شابهه يزودنا بها التطور الرئيسي الذي حدث في ميدان علوم المعرفة والذي يطلق عليه نماذج المعالجة الموزعة المتوازية والتي تستند في ذلك إلى افتراضين أساسيين هما: أولاً، إن العديد من العمليات المعرفية تحدث تزامنياً (Simultaneously) أي متوازية (في زمن واحد) أكثر من كونها متسلسلة أي تحدث في أوقات منفصلة. ثانياً: إن المعاني والتمثيلات (المعلومات) التي يشكلها الفرد عن شيء لا تتموضع في مكان أو موقع محدد في الدماغ بل هي منتشرة ضمن شبكة كاملة من وحدات المعالجة المتفاعلة. حيث تحتوي كل وحدة من هذه الوحدات على معلومة صغيرة عن هذا الشيء.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نافذة 8-9: مدخل العمليات الموزعة الموازية

تختلف نماذج المعالجة الموزعة المتوازية عن نماذج معالجة المعلومات التقليدية من حيث أن الأولى لا تنظر إلى العقل الإنساني كحاسوب بل تنظر إليه كدماغ. فهي تفترض أن الدماغ عندما يتمثل المعرفة فهو يقوم بذلك من خلال تفاعل مئات وآلاف وملايين النيورونات (عصبونات) العصبية. فعندما تتفاعل النيورونات فهي إما أن تثير (excite) أو تكف (inhibit) النيورونات الأخرى من خلال عمل النواقل العصبية (neuro- transmite) الإثارية أو الكفية. وكذلك تختلف هذه النماذج عن نماذج معالجة المعلومات التقليدية بعدم تركيزها على المعالجة المتسلسلة للمعلومات وهو نوع من المعالجة الذي يبدأ بالسجل الحسي ثم الذاكرة قصيرة المدى ثم الذاكرة طويلة المدى واسترجاع المعلومات وتسكينها في الذاكرة قصيرة المدى (العاملة). فوفقاً لنماذج المعالجة الموزعة المتوازية فإن أية معلومة يتم إدراكها يكون لها العديد من العناصر يتم معالجتها تزامنياً (في وقت واحد) وبشكل لا شعوري دون حاجة إلى مرورها بمخازن الذاكرة التقليدية الثلاثة (Schunck, 1991).

من الواضح أن المعالجة الموازية تؤدي إلى التحقق من المعلومات في وقت سريع جداً وترى هذه النماذج أن المكونات التي تتكون منها الذاكرة ليست المفاصل (العقد المفاهيمية) وليست الملامح والصفات الدلالية، وليست الجمل التقريرية، بل هي وحدات وترابطات، بحيث تكون الوحدات آليات معالجة بسيطة، في حين تكون الترابطات شبكة واسعة يفترض أن توزع المعالجات. ولعل المثال التالي يوضح ذلك بشكل ملموس. لنفرض أننا عرضنا على مجموعة مفحوصين المهمة التالية: هل الكناري طائر؟ وهل البطريق طائر؟ سنلاحظ أن خبرة هؤلاء الأشخاص بالطيور سوف تنشط عدداً أكبر من الوحدات والترابطات المتعلقة بالطيور. ثم إن خبرتهم بطائر الكناري سوف تقوي بعض هذه الوحدات والترابطات الأخرى (خاصة تلك المتعلقة بالطيران) ومن هنا فإننا نتوقع أن يتعرف هؤلاء المفحوصون على أن الكناري طائر أسرع بكثير من تعرفهم على أن البطريق طائر، وذلك لأن ترابطات الكناري مع الطائر أقوى من ترابطات البطريق مع الطائر.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

استدعاء المعلومات التي نتعلمها

بعد تخزين المعلومات في الذاكرة طويلة المدى بأي شكل من الأشكال، يتم استرجاعها لتحقيق أحد غرضين: إعادتها إلى الذهن لفهم مدخلات جديدة، أو بهدف إصدار استجابة. وقد تمت الإشارة إلى الهدف الأول باعتباره عملية ترميز Encoding، أما الهدف الثاني فينقسم إلى قسمين هما: التذكر Recall والتعرف Recognition والفرق بينهما يكمن في مدى توفر التلميحات للإجابة، فإذا وجدت التلميحات فذلك هو التعرف، وإذا لم توجد فهو التذكر. وهناك نوعان من التعرف: النوع الأول هو: التعرف على أساس قديم/ جديد أو ما يسمى نعم/ لا، والنوع الثاني الاختيار القسري Forced Choice كما هو الحال في اختبارات الاختيار من متعدد.

وبشكل عام هناك مجموعة من القرائن Cues تؤثر في عملية الاستدعاء Retrieval وركز الباحثون على مبدأين يتعلقان بهذه القرائن، المبدأ الأول هو مبدأ خصوصية الترميز Encoding Specificity، والذي ينص على أن القرائن التي يستخدمها المتعلم أثناء الترميز سوف تكون أيضاً أفضل القرائن لاستدعاء المعلومات وقت الاختبار. أي أن الاستدعاء يتأثر بشكل كبير بسياق الترميز.

تطبيق تربوي: تأثير السياق في التذكر

	12	
A	13	C
	13	

يمكن الاستفادة من مبدأ خصوصية الترميز في التعلم بأن يكثر المعلمون من الأمثلة وينوعون سياقات التعليم عندما يعلمون مفاهيم جديدة حتى يجد الطلبة قرائن عديدة تساعدهم في تذكر المعلومات. حاول قراءة الأحرف والأرقام التالية عامودياً وأفقياً وحدد أثر السياق؟

والمبدأ الثاني هو التعلم المعتمد على الحالة State- dependent learning، وينص على أن المعلومات التي تدرس وتفحص في نفس الموقف أو الحالة يتم تذكرها بشكل أفضل من المعلومات التي تدرس في موقف أو حالة ويتم فحصها في موقف أو حالة أخرى مختلفة. (قد تكون الحالة مادية مثل الغرفة نفسها أو حالة نفسية أو عقلية). فعلى ما يبدو فإنه حتى العواطف والأمزجة تخزن في الذاكرة هي الأخرى.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الجدول رقم (8-4): مقارنة بين الذاكرة القصيرة والطويلة

أوجه المقارنة	الذاكرة قصيرة المدى	الذاكرة طويلة المدى
السعة التخزينية	سعة محدودة تتراوح بين 5-9 وحدات معرفية	سعة غير محدودة تحتوي على كم هائل من المعلومات
مدة الاحتفاظ	تحتفظ بالمعلومات لمدة تتراوح بين 15-30 ثانية	تحتفظ بالمعلومات لمدة زمنية طويلة وغير محددة
التأثر بالمدخلات الجديدة	تتأثر كثيراً بالمدخلات الجديدة	لا تتأثر كثيراً بالمدخلات الجديدة
نوع التداخل الذي يسبب النسيان	تتداخل الأشياء والمعلومات المتشابهة من الناحية الصوتية	ينتج التداخل عن التشابه في المعاني.

والاسترجاع هو عملية البحث عن المعلومات في مخزن الذاكرة الطويلة وإعادتها إلى الذاكرة القصيرة لتصبح استجابة ضمنية أو ظاهرة كالاستجابة المكتوبة أو المنطوقة أو الحركية. لذلك يصنف بعض العلماء الاسترجاع إلى شكلين:

1. الاسترجاع التلقائي: وهو استرجاع شبه آلي لا يحتاج إلى جهد وزمن طويلين كالتعرف على نغمة موسيقية أو أداء حركة رياضية معينة.
2. الاسترجاع المقصود: وهو الاسترجاع الذي يحتاج إلى الجهد والوقت كتذكر معلومات أو قوانين أو أسماء أو أرقام تعلمها الفرد في الماضي.

كذلك فقد حدد ستيرنبرغ (Sternberg, 2003) ثلاث مراحل لاسترجاع وهي:

1. **مرحلة البحث عن المعلومات:** يبدأ الفرد بالبحث عن المعلومات في الذاكرة الطويلة من خلال التحقق من وجود المعلومات أصلا في الذاكرة الطويلة، وفحص المعلومات المتوفرة من حيث حجمها وزمانها ومكانها وعناصرها، وتحديد المعلومات المطلوب استرجاعها.
2. **مرحلة تجميع المعلومات المطلوبة وتنظيمها:** إعادة تجميع المعلومات وتنظيمها بشكل يسهل التعامل معها وفهمها ولتصبح بصورة منطقية ومعقولة.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نافذة 8-10: ظاهرة على راس لساني

قد يواجه الناس بعض الصعوبات في التجميع والتنظيم اثناء الاسترجاع فيظهر ما عرف بعلم النفس بظاهرة على رأس لساني: Tip-of-The-Tongue- Phenomenon لنقص عنصر أو عدم انتظام العناصر المكونة للموقف أو الخبرة.

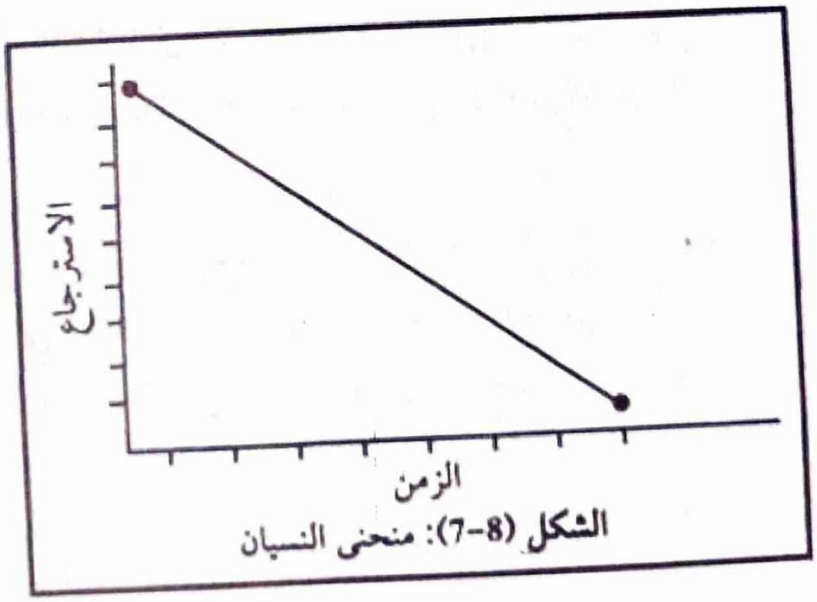
3. **مرحلة الأداء (الاستجابة):** وتظهر هنا الاستجابة الظاهرة أو الضمنية كالضغط على كبسة الكهرباء، أو السلوك الحركي أو قراءة بيت من الشعر وغيره، علما بأن أوامر الاستجابة تصدر عن الذاكرة القصيرة.

النسيان ونظرياته

مفهوم النسيان Forgetting

تعد الذاكرة البشرية على درجة بالغة الأهمية لبقاء الإنسان واستمرار حياته دون منغصات؛ لذا يجب أن تمارس عملها بكفاءة وفعالية. فعندما يفشل هذا النظام تكون النتائج عادة محبطة وفي بعض الأحيان خطيرة جداً. فالنسيان قد يؤدي إلى مشكلات تتراوح من مجرد الذهاب مرة أخرى إلى البقالة نتيجة لنسيان شراء بعض الحاجيات إلى الموت المحقق نتيجة لنسيان إضافة زيت الفرامل في السيارة.

ويرتبط مفهوم النسيان مع مفهوم الزمن، فكلما زادت المدة الزمنية بعد التعلم، زادت احتمالية النسيان حيث أكد هذه العلاقة ابنكهاوس عام 1885 في منحنى النسيان كما هو موضح في الشكل (8-7).



الشكل (8-7): منحنى النسيان

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ويحدد سانتروك (Santrock, 2003) نوعين من النسيان وهما:

1. فشل الاسترجاع (Retrieval Failure): ويشير إلى فشل الفرد في استدعاء معلومات من الذاكرة الطويلة تم تعلمها سابقا مثل عدم تذكر مكان مفاتيح السيارة، أو اسم زميلك في الصف، أو كلمة السر لبطاقة الصراف الآلي.
2. فشل الترميز (Encoding Failure): ويشير هذا النوع إلى أن سبب النسيان يعود إلى ضعف أو غياب في ترميز معلومات استقبلها الفرد في السابق، أي أن المعلومات بسبب عوامل الانتباه أو الحالة النفسية للفرد لم تصل إلى الذاكرة الطويلة ليتم استرجاعها الآن.

نافذة 8-11: مفهوم النسيان

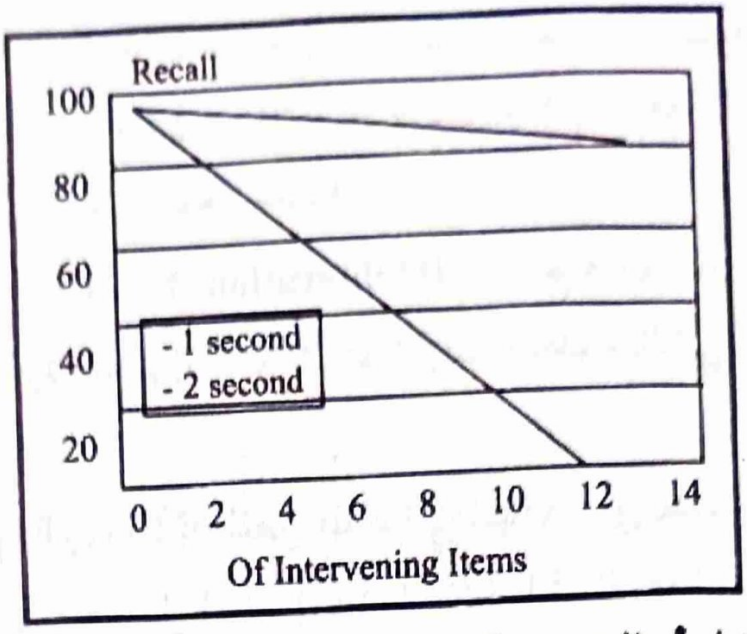
يجب أن ندرك أنه ليس جميع المشكلات التي نطلق عليها مصطلح النسيان هي نتيجة لاختفاء أو فقد المعلومات من الذاكرة الطويلة أو لفشل الذاكرة بشكل عام فكثيراً ما نفشل في تقديم إجابة صحيحة لسؤال ما ليس لأننا نسينا بل لأننا لم نعالج المعلومات بشكل واع وفعال. وقد نتخلف عن حضور امتحان ما لأننا لم نكن منتبهين عندما تم الإعلان عن موعد الامتحان. إن هذه الأمثلة لا نعتبرها نسياناً حقاً بل هي أمثلة على فشل الاسترجاع أو الفشل في ترميز ومعالجة وإدخال الحدث إلى الذاكرة طويلة المدى بطريقة فعالة.

نظريات النسيان

إن النسيان ظاهرة إنسانية مألوفة تحدث يومياً مع الناس، ولكن الناس ينسبونه لأسباب مختلفة ولذلك اقترحت العديد من النظريات التي حاولت تفسير هذه الظاهرة ومن أهمها (Kosslyn 2004&Rosenberg, Kyriaki,1991, Tsien,2001 العتوم 2004).

1. نظرية التعفن أو الضمور (Decay Theory): وتشير هذه النظرية إلى أن المعلومات في الذاكرة الطويلة تبدأ بالتعفن أو الضمور والتلاشي مع مرور الزمن، نتيجة التمزق والتلف في الخلايا العصبية والجسمية مع التقدم في العمر.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



2. **نظرية التداخل أو التقاحم أو التزاحم (Interference Theory)**: إن كثرة تداخل أو تقاحم المعلومات في الذاكرة القصيرة أثناء المعالجة أو في الذاكرة الطويلة خلال التخزين يؤدي إلى تشتت المعلومات المخزنة في الذاكرة وتسهل عملية النسيان. والتقاحم نوعان هما:

أ. الكف القبلي (Proactive Inhibition): وفي هذه الحالة، فإن التداخل ينتج عن أثر تعلم الفعاليات السابقة على تذكر الفعاليات اللاحقة.

ب. الكف الرجعي أو البعدي (Retroactive Inhibition): ويشير إلى أثر تعلم الفعاليات اللاحقة على تذكر الفعاليات السابقة.

ولتوضيح أثر الكف القبلي والبعدي، تصور وجود مجموعتين: إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة تم تعريضهما للكف القبلي والبعدي لمعرفة أثرهما على التذكر، كما هو موضح في الجدول (8-5) حيث يتضح أن أداء المجموعتين التجريبيتين كان منخفضا بسبب التعلم السابق في الحالة الأولى والتعلم اللاحق في الحالة الثانية.

الجدول (8-5): الكف القبلي والبعدي

نوع الكف	المجموعة	التعلم السابق	التعلم اللاحق	الاختبار	درجة التذكر
الكف القبلي	التجريبية	المهمة أ	المهمة ب	المهمة ب	منخفضة
	الضابطة	استراحة	المهمة ب	المهمة ب	مرتفعة
الكف البعدي	التجريبية	المهمة أ	المهمة ب	المهمة أ	منخفضة
	الضابطة	المهمة أ	استراحة	المهمة أ	مرتفعة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

3. **نظرية الكبت:** تؤكد نظرية فرويد في التحليل النفسي أن النسيان هو طريقة لا شعورية في التعامل مع مشاعر الإحباط والقلق والألم مما يجعل النسيان عبارة عن ميكانيزم دفاعي داخلي يسعى لحماية الفرد.

4. **نظرية الامحاء (Obliteration Theory):** تقترح هذه النظرية ظروفاً يؤدي توفرها بعد خبرة التعلم إلى منع تثبيت خبرات التعلم وبالتالي النسيان، ومن هذه الظروف:

أ. **منع تمثيل البروتين:** إن نقص المواد التي تساعد على تمثيل البروتين وتحليله تعمل على منع تمثيل المعلومات في الذاكرة الطويلة بفعالية عالية مما ينعكس على زيادة مستويات النسيان للخبرات التي صاحبت منع تمثيل البروتين.

ب. **الحوادث والصدمات النفسية والجسدية:** إن تعرض بعض الناس للحوادث والصدمات النفسية والجسدية الشديدة تعرضهم إلى امحاء الذاكرة وفقدانها الجزئي أو الكلي.

ج. **إصابات الدماغ:** إن إصابات بعض مناطق الدماغ بسبب الحوادث أو الإدمان على الكحول والمخدرات تؤدي إلى إمحاء الذاكرة أو فقدانها الجزئي أو الكلي وخصوصاً مناطق مثل القشرة الدماغية (Cortex)، وقرن أمون (Hippocampus)، والجهاز اللمفاوي بشكل عام.

نافذة 8-12: فقدان الذاكرة (Ammesia)

نتيجة للإصابات الدماغية أو النوبات النفسية الشديدة والمفاجئة، يتعرض بعض الناس إلى فشل في استرجاع المعلومات التي تمت معالجتها قبل الحادثة. وقد يكون هذا الفقدان كلياً أو جزئياً ومؤقتا أو دائما. واعتبر التحليليون أن فقدان الذاكرة (Ammesia) الناتج عن الصدمات النفسية الشديدة هو نوع من التعبير عن الكبت ورفض التعامل مع الأحداث التي أدت إلى الصدمة النفسية، كما يؤكد التحليليون أن الخبرات المكبوتة لا تعني أنها غير موجودة بل هي مخزنة في اللاشعور ويمكن أحياناً استثارتها واسترجاعها من خلال الأحلام وزلات اللسان والتنويم المغناطيسي.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

استراتيجيات وتطبيقات لتحسين الذاكرة

محسنات الذاكرة Mnemonic

تعد استراتيجيات ومحسنات الذاكرة تطبيقاً عملياً لتحسين عمل الذاكرة وزيادة فعاليتها. وتستند محسنات الذاكرة إلى حقيقة أن التمثيلات المتعددة للمادة المتعلمة يضمن توفر طرق متعددة ومتنوعة للوصول إلى المعلومات المراد تذكرها. ويقصد بمحسنات الذاكرة وسائل أو إجراءات تساعد الفرد على استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة المدى (Westen, 1994). أو هي نوع من استراتيجيات التعلم تستخدم لجعل المواد التعليمية ذات معنى من خلال ربط هذه المواد بالمعلومات المعروفة والمتوفرة أصلاً عند التعلم (Schunck, 1991).

وتؤكد العديد من الدراسات أن آلية عمل استراتيجيات التذكر تقوم على فكرة تعميق الروابط بين المعلومات أو المثيرات الجديدة مع البنى المعرفية والخبرات السابقة للفرد بحيث يستغل الفرد البنى القديمة الراسخة لتساعد على تذكر مثيرات ومواقف جديدة، وبذلك فإن غالبية استراتيجيات التذكر تحرص على أن توفر الدلائل أو الإشارات (Cues) التي تساعد الفرد على الربط بين التعلم القديم والتعلم الجديد (Scrugs and Mas-tropieri,1990).

وبناء على ذلك، فقد توصل العلماء إلى العديد من هذه الاستراتيجيات نذكر أهمها مع الأمثلة Rathus,1987, Eysenck,2000, Scrugs and Mastropieri, 1990: العتوم 2004:

1. **إستراتيجية الموقع Method of Loci**: تتم هذه الاستراتيجية من خلال ربط المعلومات المراد تذكرها بمواقع معروفة ومألوفة للفرد. ويمكن لك تذكر قائمة من المشتريات من خلال ربطها بأجزاء البيت الذي تسكنه من خلال ربط كل سلعة بموقع محدد في البيت بشكل متسلسل حتى تصبح مواقع البيت بمثابة موجهات للتذكر.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تمرين ١ / ٢٠٢٤

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

2. **إستراتيجية الحروف الأولى First- Letter- Technique**: يتطلب استخدام هذه الإستراتيجية أخذ الحروف الأولى لمجموعة الكلمات المراد تذكرها ثم محاولة تشكيل كلمة لها مدلول ومعنى من هذه الحروف الأولى. فقد تستطيع تذكر اسم شخص تعرفت إليه حديثاً صالح أحمد لبيب حمدان بتذكر الأحرف الأولى التي تشكل الكلمة صالح.

3. **إستراتيجية ما وراء الذاكرة Meta-Memory Technique**: تتركز هذه الاستراتيجية حول تفكير الفرد بذاكرته من حيث قدرتها على تذكر نقاط القوة والضعف فيها. ويتطلب تنفيذ هذه الاستراتيجية طرح الفرد للعديد من الأسئلة حول مستوى رضاه عن ذاكرته، ومستوى القدرة على التذكر، والاستراتيجيات المستخدمة. ومن الأمثلة على هذه الأسئلة: كم مرة نسيت رقم هاتف أعرفه واستخدمته باستمرار؟ كم مرة أقوم بتدوين أشياء ومواعيد في مذكرتي؟ هل يلاحظ الآخرون ضعف ذاكرتي؟

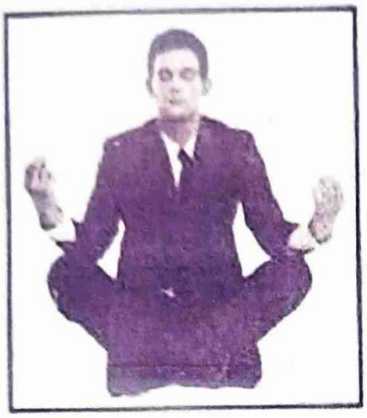
4. **إستراتيجية SQ3R**: وهي إستراتيجية ينصح باستخدامها من قبل الطلبة لزيادة تذكرهم للمعلومات المتعلقة بالمقررات الدراسية (الكتب) وتتضمن هذه الإستراتيجية خمسة خطوات هي: المسح Survey ويقصد به تصفح الطالب لوحدات الكتاب والعناوين الرئيسية والفرعية وملخص كل وحدة، وطرح الأسئلة Questioning ويقد به تحويل العناوين الرئيسية في الكتاب إلى أسئلة. هذه الخطوة تساعد الطالب في التركيز على محتوى كل وحدة دراسية وتجعل القراءة أكثر متعة وإثارة. والقراءة Reading ويقصد بها محاولة الإجابة عن الأسئلة التي تم طرحها. والتسميع Recite ونعني به تسميع إجابات الأسئلة التي تم طرحها بالإضافة إلى المعلومات الأخرى ذات الصلة بكل وحدة قبل الانتقال إلى الوحدة التالية. أما الخطوة الأخيرة فهي المراجعة Review وتتم بعد الانتهاء من كل وحدة حيث يقوم الطالب بمراجعة الأسئلة والإجابات والتفكير النشط بهذه المواد وربطها بأشياء يعرفها وتثير اهتمامه.

SQ3R
1. المسح.
2. طرح الأسئلة.
3. القراءة.
4. التسميع.
5. المراجعة.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

5. **إستراتيجية الكلمة المفتاحية Key Word Technique**: وذلك من خلال اختيار كلمة تعتبر بمثابة مفتاح يدلل على الفقرة أو الجملة كاملة. فإذا أردت تذكر كلمة 'Amigo' في اللغة الإسبانية والتي تعني الصديق فإنك تستطيع ربطها مع الكلمة الإنجليزية 'Go' لان الصديق يذهب ويأتي معك دائماً، أو تربطها باسم صديق لك يشبه اسمه هذه الكلمة (أمجد) ان توفر ذلك.

6. **إستراتيجية التأمل أو التصور العقلي Meditation Technique**: وتقوم على أساس ربط كلمتين تريد تذكرهما بكلمة ثالثة جديدة أو فكرة أو هيئة تربطهما معاً ليكون لهما القدرة على توجيه تذكر الكلمتين الأصليتين في المستقبل. هذه الإستراتيجية تتطلب التأمل والتفكير واستخدام خيالك العقلي قبل الوصول إلى الكلمة الرابطة للكلمتين معاً، فإذا أردت تذكر كلمتي: جمل وشباك، فتصور الجمل الضخم يحاول بكل قواه الدخول من الشباك الصغير، إنه موقف مضحك وطريف وغير معقول بالتأكيد، ولكنه قد يساعدك على التذكر.



وهنالك الكثير من الأفكار والمبادئ الأخرى التي يمكن أن تسهم في تحسين الذاكرة أو تقدم دلائل ومؤشرات لتحسين الاسترجاع نذكر بعض منها بإيجاز Myers, 2004, Kosslyn & Rosenberg, 2004, Sprinthall, et al, 1994: العتوم، 2004):

1. **تنويع المادة**: يجب على المعلم أن يقدم ويشجع تمثيلات متنوعة للمادة التي سوف يتعلمها الطلبة.
2. **تنظيم التعلم**: يجب تنظيم التعليم بشكل يسمح بسهولة الاسترجاع وبتطوير التعلم الناجح.
3. **تقليل التداخل**: يجب على المعلم أن يشجع استراتيجيات تقليل التداخل قدر المستطاع.
4. **التركيز**: البحث في الذاكرة الطويلة شاق وصعب لذلك فهو يحتاج إلى تركيز على المهمة وإغلاق الباب أمام مشتتات الانتباه.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

5. **تكرار محاولات الاسترجاع**: كلما حاول الفرد تكرار محاولات الاسترجاع، زادت فرصة التذكر.

6. **إعادة التعلم والتكرار**: إن تكرار ما تعلمه الفرد في السابق يعزز من قيمة الاحتفاظ ويسهل التذكر. اختبر نفسك بعد مدة قصيرة من المعالجة للمعلومات.

7. **اجعل المادة المطلوب استرجاعها ذات معنى شخصي لك**: إن محاولة ربط المعلومات مع خصائص تعرفها جيداً سوف يساعد على تذكرها لاحقاً.

8. **التوليف القصصي**: وتقوم على أساس محاولة بناء قصة ذات معنى ومغزى للفرد المتدرب وذلك من النص أو من مجموعة المفردات المراد تذكرها.

9. **استخدام الخرائط المفاهيمية**: يمكن للمتدرب تحويل أي نص يراد تذكره إلى خارطة مفاهيمية تربط بين مفاهيم النص وفق علاقات منظمة وذات دلالة واضحة. كما هو الحال في فكرة شبكات المعلومات.

10. **تدوين الملاحظات بصورة مستمرة**: وذلك من خلال إعادة كتابة النص على شكل مختصر لتوفر لنفسك دلالات للتذكر تغني عن النص أو المادة المطلوبة كاملة. وهذه الطريقة أصبحت ممكنة أكثر الآن مع توفر أجهزة الحاسوب المحمولة الصغيرة أو الهواتف الخلوية.

11. **عوامل البيئة المادية**: يجب البحث عن الظروف البيئية المساعدة على التذكر والبعيدة عن تشتيت الانتباه كطريقة الجلوس، ومكان الدراسة، والإضاءة والتهوية وغيرها من عوامل البيئة المادية التي تؤثر في التذكر أو التعرف، كما يجب ممارسة الاسترجاع في نفس ظروف المعالجة والترميز.

ومن الطرق التي تساعد على تحقيق هذه الاقتراحات: تنظيم عملية التعليم نفسها، وتنمية استراتيجيات التعلم والدراسة عند الطلاب. ويقترح ميريل Merrill نموذج التوسع في التمثيل Representational Elaboration كنموذج بديل لتنظيم التعليم بشكل يحقق الاقتراحات آنفة الذكر. وذلك بعد أن يقدم المعلم المعلومات الأساسية الأولية، يتبعها بمعلومات إضافية حولها (وربما كان ذلك بعرض المعلومات الرئيسة ذاتها بشكل جديد كعرضها على شكل جدول أو صورة أو رسم بياني مثلاً). بينما اقترح تسمر و

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

دريسكول Tessmer & Driscoll نموذج الشجرة المفاهيمية Concept Tree التي أثبتت فعاليتها الكبيرة لدى الطلبة ضعيفي القراءة تحديداً. كما اقترح تسمر و دريسكول أيضاً مولد المجموعة العقلانية relational set generator، وهو نموذج يجمع بين إجراءات تعلم تمييز المفهوم وإجراءات تعليم تعميم المفهوم. وتكون النتيجة مجموعة كبيرة من الأمثلة العقلانية التي يمكن استعمالها في التعليم أو الاختبار. عندما يتم تنظيم التعليم بحيث تكون أوجه الشبه والاختلاف بين المفاهيم والأفكار المتشابهة واضحة، فإن التداخل يكون أقل ما يمكن، ويكون التعلم والتذكر بالغي السهولة.

أما الإجراءات التي تتعلق بالطالب (تنمية استراتيجيات المتعلم والدراسة عند الطلاب) فيأتي في مقدمتها ما يعرف بما وراء المعرفة Metacognition والتي تشير إلى وعي الطالب بعملية التفكير ذاتها وقدرته على الانخراط في سلوك منظم ذاتياً. ويتضمن ذلك مهارات مثل: معرفة ما يعرفه الطالب وما لا يعرفه، التنبؤ بدقة الإجابة أو صحتها، التخطيط للمستقبل والتأكد من نواتج الحلول التي يقدمها الطالب ومراقبتها. (Driscoll, 1996).

إن اكتساب المهارات ما وراء المعرفية واستخدامها يتأثر بعدد من العوامل الشخصية، مثل عمر الطالب (الكبار في السن يعرفون قدراتهم التذكرية وحدودها أكثر من الصغار)، وحالة الطالب العقلية (الطلبة العاديون أقدر على الوعي بمعارفهم مقارنة بالطلبة المعوقين). كما تتأثر هذه المهارات بمتغيرات تتعلق بالمهمة؛ أي بمحتوى التعليم، فمثلاً المعلومات الجديدة يحاول الطلاب تعلمها من خلال استراتيجيات تعلم عامة، أما إذا كانت المادة التعليمية غير جديدة أو ترتبط بما يعرفه الطالب مسبقاً فإنه يميل إلى استخدام استراتيجيات أكثر خصوصية وارتباطاً بالمجال. وهناك متغيرات متعلقة بالإستراتيجية ذاتها وتتضمن الطرق المختلفة التي يستخدمها الطلاب في ترميز وتخزين واسترجاع المعلومات. بعض هذه الاستراتيجيات بسيطة ويستطيع الطلاب إتقانها بمجرد إخبارهم ماذا يفعلون، في حين أن بعضها الآخر يحتاج إلى مزيد من التدريب حتى يتقن الطلبة استخدامها بشكل فعال (Schunck, 1991).

وهناك العديد من البرامج هذه الأيام تحاول أن توضح للطلاب كيفية تعلم عادات الدراسة الجيدة، سواء أكان ذلك ضمن المناهج الدراسية أم على شكل مواد

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ومقررات دراسية منفصلة. ومهما كانت هذه البرامج يبدو أن هناك شرطين يجعلانها فعالة أكثر من غيرها، وهذان الشرطان هما:

1. لا بد أن يمتلك الطلاب قاعدة معرفية سابقة يمكن أن يربطوها بالاستراتيجيات التي يحاولون تعلمها.
2. لا بد أن يعرف الطلاب متى ولماذا تكون استراتيجيات تنظيم الذات فعالة ومفيدة وقابلة للتطبيق.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

10 - التعلم مهد ذاتي يقوم على اثارة واستجابة او على الادراك التنظيمي الداخلي.

ثانيا : التعليم :

1 - التعليم يشير الى تصميم وتنظيم البيئة التعليمية.

2 - التعليم وسيلة تسهم في تسهيل الغاية.

3 - التعليم يقوم على تطبيق مبادئ التعلم.

4 - النظريات التعليمية تسهل عملية التعلم عند الانسان.

5 - التعليم يتصل بالمعلم.

6 - التعليم قد لا يؤدي الى تعلم.

7 - التعليم يؤثر على فاعلية التعلم.

8 - التعليم عملية تنظيم للخبرات في البيئة التعلمية.

9 - التعليم اجراءات خارجية في البيئة نحو التعلم.

10 - التعليم جهد خارجي يقوم على التفاعل مع الخبرة التعليمية.

هناك علاقة بين التعلم والتعليم ذات طبيعة متكاملة وليست متماثلة فكل ما يتصل بموضوع التعلم هو نشاط ذاتي من اجل النمو في حين اذ كل ما يتصل بالتعليم هو نشاط خارجي من اجل تسهيل عملية التعلم ومساعدته في النمو.

نظريات التعلم

المعايير النظرية في التعلم :

1- مدى اتفاق النظرية في التعلم مع الحقائق التجريبية. 4 – العمومية.

2- إمكانية اختبار النظرية تجريبياً. 5 – الاقتصاد.

3- الاتساق المنطقي. 6 - القيمة التفسيرية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ – الاختيار والربط

Trial & Error Learning

نظرية ثورندايك Edward Lee Thorndik

تطلق على هذه النظرية أسماء متعددة، هي : (نظرية المحاولة والخطأ – النظرية الارتباطية – نظرية الوصلات العصبية– نظرية فرض الارتباط (بين R → S) – نظرية الأثر – نظرية الاشتراط الذرائعي أو الوسيلي) .

ترتبط هذه النظرية باسم الرائد السيكولوجي " ادوارد لي ثورندايك "، بيد ان ثمة عالماً آخرمعاصراً له اشترك فيها هو العلامة (لويد مورجان Loyd Morgan)، الا أن ثورندايك له الزعامة في هذه النظرية.

ولد ثورندايك في ويليمزبيرج بولاية ماساشوستس في الحادي والثلاثين من شهر أب عام" 1874"، فهو من اوائل تلاميذ الرائد السيكولوجي " جيمس ماك كين كاتل " الذي يُعد المسؤول الاول عن نشر علم النفس التجريبي في الولايات المتحدة الامريكية، والذي أنشأ اول معمل له عام " 1888 ". وحصل ثورندايك على درجة الدكتوراه من جامعة كولومبيا في علم النفس عام " 1898 ".

ويعد ثورندايك عالم نفس سلوكي ومن المناصرين للتعلم الشرطي، وهو اول من ادخل التجارب على الحيوانات، فقد قام بتجارب على الكلاب والقطط والدجاج والاسماك بهدف بحث قدرة كل منها على التعلم.

ويعتبر من أبرز المنظرين في مجال التعلم على الاطلاق لاعماله الرائدة في مجال التجريب والتنظير التربوي والذكاء وانتقال اثر التدريب. وهو اول من اشغل كرسيه الاستاذية في علم النفس التربوي في تاريخ علم النفس.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السلوك عند ثورندايك :

والسلوك في نظر ثورندايك، هو كل ما يقوم به الكائن الحي، وهو نتاج الارتباط بين المثيرات والاستجابات، هو عملية تبدأ بتنبيه على السطح الحاسي للكائن الحي ثم ينتقل من الاطراف العصبية الى المراكز العصبية..... ثم يصل الى الاعصاب المصدرة الى المخ وينتهي الامر باستجابة ما، قد تكون انقباض او تقلص عضلي او افراز غدة او حركة آلية من الكائن الحي، وبالتالي ان ثورندايك يبدأ من المبدأ المعروف : (مثير ← إستجابة).

تفسير التعلم :

فالتعلم هو تغير آلي في السلوك، ولكنه يقود تدريجياً الى الابتعاد عن المحاولات الخاطئة، أي الى نسبة تكرار أعلى للمحاولات الناجحة، التي تؤدي الى آثر مشبع.

لذا فسر ثورندايك التعلم على اساس وجود ارتباطات بين المثيرات والاستجابات، ونوع الارتباط الذي يعنيه ثورندايك هو الارتباط العصبي، ، اي ان التعلم ما هو الا عملية تقوية الارتباط الموجود بين هذه المراكز العصبية ومثيراتها وليس تكوين ارتباطات عصبية جديدة.

الوقائع التجريبية :

تجارب القطط : يعتبر تجارب ثورندايك عن القطط هي الاكثر شيوعاً، حيث قام بتصميم نوعاً من الاقفاص الميكانيكية، بحيث يمكن للقط ان يفتحها بأكثر من طريقة مثل شد حبل معين، او أدارة زر من الازرار، او الضغط على لوح من الالواح او تحريك عتلة، وبهذه الطريقة يتحرر القط من القفص ويحصل على طعام خارج القفص ليشبع حاجته.

ان موضوع التعلم هو طريقة القط في التغلب على العائق، وهو فتح الباب التي لم يسبق للقط ان قابل هذا النوع من المشكلات في خبرته السابقة .

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ان من تجاربه المبكرة انه اعد قفصاً له باب يفتح ويقفل بواسطة عتلة، ويمكن للقط فتح الباب متى ما احتك بها بطريقة خاصة. وقد وضع داخل القفص قطاً جائعاً. ووضع خارجه سمكة، فوجد ان المحاولات الاولى للحيوان تتسم بقدر كبير من العض والحركات العشوائية الى ان تصادف ولمسّ العتلة على نحو معين، فأنفتح الباب وحصل على الطعام، وسجل ثورندايك ما استغرقه القط من وقت، ثم يترك الحيوان حراً في مجال خال من الطعام، حتى يقترب ميعاد وجبته التالية، وكانت الفترة بين الوجبتين حوالي ثلاث ساعات، فيأخذ ثورندايك القط ويضعه في القفص، ويكرر التجربة...وهكذا. وجد ان حوالي (22) تكفي لتعلم الحيوان التغلب على هذا النوع من المشكلة، كما في الجدول الآتي.

المحاولات والزمن الذي استغرقه القط في محاولة تعلم الخروج من القفص

المحاولة	الزمن بالثواني	المحاولة	الزمن بالثواني	المحاولة	الزمن بالثواني
1	160 ث	9	25 ث	17	12 ث
2	40 ث	10	15 ث	18	10 ث
3	90 ث	11	20 ث	19	7 ث
4	35 ث	12	35 ث	20	15 ث
5	25 ث	13	10 ث	21	10 ث
6	30 ث	14	15 ث	22	7 ث
7	25 ث	15	20 ث	23	7 ث
8	30 ث	16	15 ث	24	7 ث

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

المراحل التاريخية العلمية لنظرية ثورندايك :

ان تفكير ثورندايك ساير النمو التجريبي لمناهجه فسار في ثلاث مراحل هي :

المرحلة الاولى (1898 – 1930) مرحلة قانون الآثر الكامل وينص " حينما يحدث ارتباط بين موقف واستجابة، ويصاحب ذلك، بحالة اشباع، فان قوة الارتباط تزداد، اما حينما يصاحب الارتباط بحالة ضيق، فان قوة الارتباط تضعف وتقل ".

المرحلة الثانية (1930 – 1933) مرحلة قانون الآثر المبتور، " اقتصر على الآثر الطيب الذي يؤدي الى النجاح، فألغى تأثير العقاب، فقد يتعلم الانسان تحت تأثير العقاب وقد لايتعلم، ان التعلم الحقيقي ناتج عن الآثر الطيب ".

المرحلة الثالثة (1933 – 1949) مرحلة ظاهرة التشتت والانتشار. ان" ظاهرة التشتت " تعالج العلاقة بين الارتباطات من الناحية الزمنية، كلما كانت المسافة الزمنية بين الارتباطات السابقة او اللاحقة للاستجابة الناجحة (الاستجابة التي تؤدي الى الثواب)، ضئيلة او قليلة، كانت قوة الآثر الطيب كبيراً، ويشمل هذا الآثر الطيب الارتباطات المتأتية معها ايضاً. اما "ظاهرة الانتشار " فإنها تعالج العلاقات المكانية بين الارتباطات، ان آثر الاثابة لايقتصر على الربط الذي يثاب، وانما يمتد الى الروابط المجاورة التي تتكون قبل إثابة الرابطة، وبعد إثابتها.

الثواب والعقاب :

إن الآثر الطيب : يثبت الاستجابة الصحيحة، ينتشر الى الاستجابة الخاطئة ويعدلها. أما الآثر غير الطيب : يثبت الاستجابة الخاطئة، ينتشر الى الاستجابة الصحيحة فتصبح خاطئة. لذلك يحذر ثورندايك من استخدام العقاب وينصح بالابتعاد عنه نهائياً.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الفرق بين الذكي وغير الذكي عند ثورندايك :

يرى أن ذكاء الفرد يتناسب طردياً مع ما لديه من ارتباطات، وان قدرة المتعلم تتوقف على قدرته على عدد الارتباطات التي يكونها، فالفرق بين الذكي والغبي في نظره يتمثل في عدد الارتباطات لدى كل منهما.

قوانين التعلم الرئيسية عند ثورندايك :

قانون الآثر :

تقوى الارتباطات المسؤولة عن الاستجابة الناجحة في موقف ما بفضل الآثر الطيب الذي يعقب هذه الاستجابة، اما الارتباطات المسؤولة عن الاستجابة الخاطئة فانها تتلاشى تدريجياً لا لِأنها تضعف داخلياً، ولكن لِأنها استبدلت بالارتباطات الصحيحة.

قانون التدريب :

يرى ان لهذا القانون شقين هما : - الاستعمال : وهو ان الارتباطات تقوى عن طريق التكرار والممارسة. – الاهمال : وهو ان الرابطة بين المثير والاستجابة تضعف وتنسى عن طريق اهمالها. وبعد عام (1930) بين ثورندايك أنه (اذا تكررت رابطة بين المثير واستجابة، وأُتبعت بتوجيه وارشاد، فإنه يتم تعلمها، وان ما ينتج عن هذه الممارسة ما يقوي الارتباط العصبي، ألاوهو الشعور بالارتياح او حالة الاشباع).

قانون الاستعداد :

يعتبر هذا القانون تفسيراً لقانون الآثر، حيث يوضح فيه معنى الارتياح، والضيق، ويؤكد ان هناك ثلاثة احتمالات هي : - حينما تكون الوحدة العصبية على استعداد للعمل فإن عملها يريح الكائن الحي. - حينما تكون الوحدة العصبية على استعداد للعمل ولاتعمل فإن عملها يسبب ضيق الكائن الحي. –

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

حينما لاتكون الوحدة العصبية مستعدة للعمل، وتجبر على العمل، فإن عملها يجبر الكائن الحي.

القوانين الثانوية :

قانون الانتماء :

ان الرابطة تقوى بين المثير والاستجابة الصحيحة، كلما كانت الاستجابة الصحيحة اكثر انتماء الى الموقف. مثل رد الفرد لمن يحييه بإحناء رأسه الى الاسفل بالمثل، وكذلك اثابة العطشان بالماء تجعل استجابته اقوى ما لو كانت اثابته بالنقود.

قانون الاستقطاب :

تسير الارتباطات في الاتجاه الذي كانت قد تكونت فيه بطريقة أيسر من سيرها في الاتجاه المعاكس. مثل تعلم التلميذ قائمة مفردات عربية إنكليزية، فإن الاستجابة للكلمة العربية بما يقابلها بالانكليزية يكون اكثر سهولة من الاستجابة العكسية.

قانون التعرف :

اذا كانت عناصر الموقف الجديد معروفة، فإن ذلك يسهل التكيف للموقف اكثر مما لو كانت العناصر غير معروفة. مثل اذا كلف فرد بعملية حسابية، وكان يعرف بالارقام والرموز المستعملة فيها، فانه سيجدها اسهل من عملية لايعرف ارقامها ورموزها.

قانون الاستجابة بالمناظرة او المماثلة :

يماثل هذا المبدأ مفهوم التعميم، حيث يشير الى ان الارتباطات التي تتشكل في موقف معين ربما يتم استخدامها في مواقف مثيرية اخرى مشابهة لذلك الموقف الذي تشكلت فيه مثل هذه الارتباطات.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

قانون شدة التأثير :

يميل الانسان الى الاستجابة الى ما يلوح انه قوي التأثير أياً كان نوع هذه القوة سواء اكان موضوعاً حسياً قويا ام عقليا متزن ام عاطفياً شديداً .

التطبيقات التربوية للنظرية :

1- الاهتمام بالتدريج في عملية التعلم من السهل الى الصعب، ومن الوحدات البسيطة الى الاكثر تعقيداً.

2- تصميم مواقف التعلم على نحو يجعلها مشابهة لمواقف الحياة ذاتها. – التركيز على التعلم القائم على الاداء وليس القائم على الالقاء.

3- اعطاء فرص كافية لممارسة المحاولة والخطأ ، مع عدم اغفال آثر الجزاء.

4- استخدام الثواب في المؤسسة التعليمية ، والابتعاد عن العقاب نهائياً.

5- تهيئة الظروف للمتعلم في التعرف على سلوكه الناجح، والتأكد على إعادة حدوثه.

6- التأكيد على الجوانب المشرقة في الشخصية وإثابتها حتى تنتشر الى الجوانب السيئة فتعدلها

وظيفة المعلم في الصف :

1 - تقسيم موضوع التعلم الى عناصر اولية.

2– تحديد المثيرات الملائمة لكل عنصر.

3– ترتيب مكونات وعناصر الدرس حسب تدريجها.

4– تقديم المكونات والعناصر بطريقة تسمح بحدوث الاستجابة الصحيحة.

5– التعرف على حالات الارضاء او المضايقة لدى الطلبة مع مكافأة الاستجابات الصحيحة ، بأستخدام اساليب مرغوبة لدى الطلبة.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

6– تشجيع تكرار الاستجابات الصحيحة مع اتباعها بمكافأة.

نظرية الاشتراط الكلاسيكي(البسيط)

(**نظريه بافلوف** Ivan Pavlov)

لقد ظهرت دراسات التعلم ألاشتراطي في فتره ضاق فيها علماء علم النفس بالاستبطان كطريقه للوصول إلى الظواهر النفسية. ففي بداية القرن العشرين ظهرت وجهه نظر جديدة في علم النفس ركزت بشكل أساسي على ما يقوم به الفرد من أفعال أطلق عليها اسم السلوكية Behaviorism والتي أكدت على ان دراسة علم النفس هو دراسة موضوعيه تتناول مظاهر السلوك الذي يمكن ملاحظه دون ما خفي منه. فيدرس المثيرات الطبيعية الموثرة على الكائن في الوسط أو المحيط أو البيئة التي يعيش فيها. كما يدرس حركات العضلات وافرازات الغدد و ما يحدث في البيئة من تغيرات نتيجة لهذه الاستجابات.

بدأ السلوكيين في نشر نظريتهم وشرحها بظهور كتب واطسن (watson 1914) وقد شرح واطسن نتائج أبحاث ودراسات بافلوف و بخترف في عملية التعلم و خاصة منهج بافلوف العلمي التجريبي.

فقد أجرى بافلوف دراساته عن التعلم، ووجد انه عندما يقترن تنبيهان احدهما يستدعى استجابة معينة فان التنبيه الثاني الذي كان محايداً يؤدي إلى استدعاء الاستجابة نفسها و يصبح التنبيه الأول حينها شرطاً يستدعي استجابة مشروطة.

قانون الاقتران :

إذا تكرر اقتران مثير شرطي مع مثير طبيعي، فان المثير الشرطي قادر على ان يحدث نفس الاستجابة التي يحدثها المثير الطبيعي.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الإجراءات أو الوقائع التجريبية :

كان بافلوف يجري تجاربه على الكلاب، و يدرس العمليات التي تحدث في المخ على ضوء العلاقات الطبيعية بينه و بين الأجزاء الأخرى من الجهاز العصبي المركزي و يتلخص الأجراء التجريبي في التعلم الشرطي الكلاسيكي فيما يأتي:

- اختيار مثير و استجابة يرتبطان بعلاقة انعكاسية أو فطرية، ومن ذلك مثير الطعام بشرط أن يكون الحيوان جائعاً ويسمى المثيرالطبيعي أواللاشرطي أوغير الشرطي ويرمز له (م ط) و استجابة إفراز اللعاب التي تسمى الاستجابة الطبيعية اللاشرطية أو غير شرطية و يرمز لها (س ط)
- اختيار مثير جديد لا يرتبط بالاستجابة الطبيعية بأي علاقة فطريه كانت أومتعلمة، ويسمى باسم ألمثرالمحايد أو المثير الشرطي ويرمز له (م ش). ويكون هذا المثير المحايد صوتاً أو ضوءاً لا يرتبط بإفراز اللعاب بصلة من أي نوع.

وقد صمم بافلوف الموقف التجريبي بحيث تسلسل أحداثه على النحو التالي:

ظهور المثير المحايد أو الشرطي (م ش) ثم ظهور المثير الطبيعي غير الشرطي (م ط) فصدور الاستجابة الطبيعية غير الشرطية (س ط).

مثير طبيعي ----------> استجابة طبيعية

طعام ----------> سيلان اللعاب

مثير شرطي + مثير طبيعي ------> استجابة طبيعية

جرس + طعام ----------> سيلان اللعاب(تكرارعدة مرات)

مثير شرطي ----------> استجابة شرطية

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

جرس----------> سيلان اللعاب

استنتج بافلوف حدوث التعلم الشرطي حيث تصبح استجابة إفراز اللعاب في هذه الحالة استجابة شرطية لأنها تكون نوعاً من الاستجابة المتعلمة لمثير لم تكن تربطها به علاقة قبل موقف الخبره هذا.

لقد عمد بافلوف في تفسيرعملية التعلم بدلالة العمليات الفسيولوجيةالتي تحدث في جهازالعصبي ممثلاً ذلك في عمليتين رئيسيتين هما: الاثارة والكف (الكبح).

العوامل المؤثرة في حدوث التعلم الاشتراطي الكلاسيكي :

1- **سيادة الاستجابة** : إن الاستجابة الشرطية تكتسب بشكل أسرع إذا زادت شدة المثير الطبيعي أو المثير الشرطي، فان المثير الشرطي استجابته الطبيعية مثل الانتباه الإنصات أو التلفت.

2- **العلاقة الزمنية بين مثيرين** : يتعلق بالفترة الزمنية ما بين تقديم المثير الشرطي و المثير الطبيعي، بحيث ألا تكون قصيرة جداً فلا تؤدي إلى تكوين الاستجابة ولا فترة طويلة فتؤدي إلى صعوبة التمييز، في تجارب بافلوف كانت الفترة الزمنية المناسبة تراوحت مابين (0.2 – 2 ثانية)

3- **تكرارالاقتران بين المثيرين** : كلما زادت عدد مرات الاقتران كان الاكتساب أسرع

4- **المثيرات المشتتة** : يجب قلة عدد مشتتات الانتباه في موقف التعلم.

المفاهيم الأساسية لنظرية بافلوف في الاشراط الكلاسيكي :

1- **المثير الطبيعي** : أي مثير قوي فعال يعمل على إظهار استجابة غير متعلمة بشكل منظم نسبيا ويمكن قياسها.

2- **الاستجابة الطبيعية** : استجابة طبيعية غير متعلمة منتظمة نسبياً، و يمكن قياسها و تتكون عن طريق مثير طبيعي.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

3- **المثير الشرطي** : مثير محايد ليس له القدرة على إحداث أي استجابة لدى الكائن الحي وقد يتعلم الكائن الحي استجابة ما لهذا المثير من خلال عمليات التفاعل. وفق مبدأ الاقتران.

4 -**الاستجابة الشرطية** : وهي بمثابة الاستجابة المتعلمة للمثير الشرطي نتيجة الاقتران لعدد من المرات بمثير طبيعي معين.

5 - **الكف** : توقف الاستجابة الشرطية على نحو مؤقت للمثير الشرطي.

أ - الكف الشرطي : توقف الاستجابة الشرطية بسبب ظهور مثير شرطي أقوى من المثير الشرطي الأصلي.

ب- الكف غير الشرطي : توقف في الاستجابة الشرطية لعوامل تعود إلى الجهاز العصبي.

6- **الانطفاء** : توقف الاستجابة الشرطية المتعلمة للمثير الشرطي نتيجة لوجوده لعدد من المرات دون أن يتبع بالمثير الطبيعي و السبب مرور الزمن.

7- **الاسترجاع التلقائي** : عودة الاستجابة الشرطية إلى الظهور فجاءة.

8 - **التعميم** : نشر الاستجابة الشرطية على كافة المثيرات التي تشبه المثير الأصلي أو ترمز اليه.

9- **التمييز**: حصرالاستجابة الشرطية لمثيرشرطي معين دون سائرالمثيرات الأخرى

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الثواب و العقاب :

يرى بافلوف أن التدعيم الايجابي و السلبي كلاهما يؤديان إلى التعلم.

المضامين العملية لنظرية الإشراط (التطبيقات التربوية) :

1- استخدام الوسائل التعليمية في :

أ - تعليم الأسماء و المفردات من خلال إقران صور هذه الأشياء مع أسمائها أو الألفاظ التي تدل عليها.

ب- إزالة أو تعديل الاشراط الخاطئ.

2- الاستفادة من قانوني التعميم و التمييز، بحيث نجعل الطالب يميز بين المثيرات المختلفة و يعمم على المثيرات المتشابهة من خلال الاقتران و التعميم.

3- الاستفادة من قانون الاقتران في ربط الكلمات أو المصطلحات الجديدة المراد تعلمها مع الكلمات أو المصطلحات السابق تعلمها.

4- الاستعادة التدريجية للاستجابة الشرطية المتعلمة (المرغوبة) بعد أن ضعفت. كأن يصر الطالب إكمال الدراسة، ويلاحظ عليه أن حماسه لإكمال الدراسة بدأت تضعف عندئذ لابد من البحث عن المثير الشرطي و إقرانه بالمثير الطبيعي حتى يستعيد الطالب حماسه لإكمال الدراسة.

5- تشكيل العديد من الأنماط السلوكية و العادات لدى الأفراد من خلال الاقتران بمثيرات تعزيزية.

6- محو العديد من الأنماط السلوكية و العادات الغير مرغوب فيها من خلال :

أ - استخدام إجراءات الاشتراط المنفر، من هذه العادات السيئة (مص الأصابع، نقر الأنف، العبث بالأشياء (إقرانها بمثيرات منفرة)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ب- إشغال الأفراد بمثيرات أخرى. أي فك الإقترانات و تكوين إقترانات جديدة.

7- علاج الإدمان من خلال إقرانه بشيء مؤلم و بالتكرار تزول الاستجابة غير المرغوبة.

8- إزالة المخاوف عند الأطفال و المخاوف المدرسية من خلال :

أ- ربط الشيء المخيف بأشياء أخرى سارة يحبه الطفل.

ب- إزالة مصادر الخوف.

ج- تشجيع الطفل في اللعب مع الأطفال الآخرين لا يخافون الشيء الذي يخافه الطفل

أما إزالة المخاوف المدرسية عند المتعلم فتكون من خلال استخدام التدعيم الايجابي كأن يكافأ التلميذ في الحضور للصف بإعطاء درجة و بذلك يقرن المدرسة بالمكافأة بدلا من الخوف.

9- السلوك اللفظي للمعلم :

على المعلم استخدام عبارات الثناء والتقبل والأمل والتفاؤل وحب العلم وتقدير العلماء وإسهامهم في خدمة الوطن.

نظرية الاشتراط الإجرائي (نظرية سكنر) B. F. Skinner 1990 _ 1904

برهس فردريك سكنر

اهتم سكنر بدراسة السلوك والبحث عن الظاهرة السلوكية ومقوماتها وقوانينها في السلوك نفسه. ولم يخرج عن الظاهرة السلوكية إلى مجال أخر.

إن مهمة عالم النفس إن يبحث عن النظام الذي تسيروفقا له الظاهرة السلوكية، وهذا النظام يخضع من الناحية العلمية لمواصفات معينة هي، إن يكون وصفيا فيقصر نفسه على الوصف دون التفسيروان تكون مفاهيمه

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

مستقرئة في ضوء الملاحظات المباشرة ويجب إلا تعطي للظاهرة السلوكية خصائص فيسولوجية.

ومن مؤلفات سكنر:

1- كتاب سلوك الكائنات الحية 1938 : يشرح منهج الذي تبناه.

2- كتاب العلم و السلوك الإنساني 1953 : الشرح التفصيلي لنظرية سكنر في التعلم

اعتمد سكنر 1950 على قانون الأثر لثورنديك، في تفسير التعلم وفق التعزيز الموجب ومعرفة النتيجة.

أهمية التعلم الإشتراطي الإجرائي :

1- أن الاشتراط الإجرائي يعد إسهاما موضوعياً في أبحاث التعلم.

2- يعتبر إسهاما منهجياً علمياً لدراسة الاشتراط في صورة أرقى من صورة بافلوف الجزئية الآلية، إنها أتاحت فرصة لدراسة التغير في الأداء عن طريق التسجيل الدقيق.

3- أعطى أهمية للتعزيز، فالإنسان دائماً يكرر الاستجابات التي تتبعها تعزيز.

4- لـ (سكنر) إسهامين كبيرين هما : أ- جداول التعزيز ب- التعليم المبرمج

مفاهيم التعلم الاشتراطي الاجرائي :

1ـ مفهوم المثير : أي جزء من البيئة الخارجية ترتبط بسلوك إستجابي أو إجرائي وفقاً لقوانين معينة.

2ـ (الاستجابة) : يميز سكنر نوعين من الاستجابة و على ضوءها يفسر التعلم، و يختلفان لاختلاف نوع السلوك الذي يقوم عليها و هما :

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

- السلوك الإستجابي : تحدث بمجرد ظهور المثير مباشرةً مثل الانعكاسات و السلوك الشرطي البسيط.

- السلوك الإجرائي : كل ما يصدر عن الكائن الحي في العالم الخارجي. و يتطلب مجموعة من الإجراءات التي يقوم بها المتعلم التي تؤدي إلى الاستجابات مثلاً عند الكتابة (قلم _ ورقة) أوعند المشي.

قانون الاشتراط الإجرائي :

تزداد قوة أو احتمال ظهور الاستجابة الشرطية إذا تبعت بمثير يعززها.

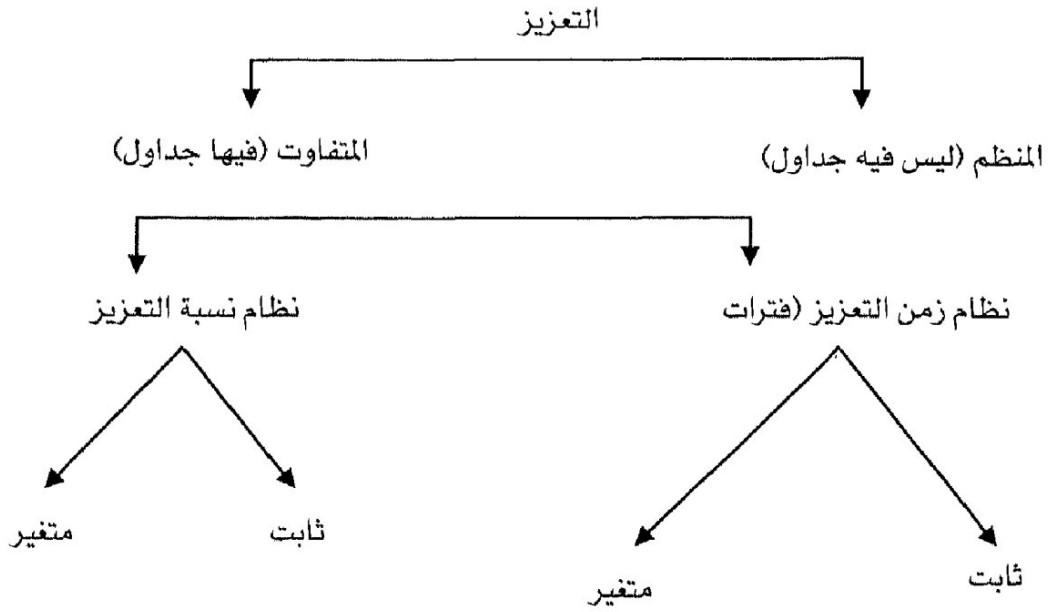
صندوق سكنر: صندوق مظلم حاجب للصوت، يحتوي على رافعة ،و وعاء للطعام، و حينما يضغط على رافعة تنزلق كرة الطعام في الوعاء فيتناولها الحيوان ويأكلها. والحيوان هنا متمتع بقسط من حرية الاستجابة، و انه يحصل على الطعام دون أن يترك الصندوق.

في التجارب اكتشف نوعين من التعزيز :

- **التعزيز المنتظم** : يقدم تعزيز فور كل استجابة إجرائية يقوم به المتعلم. تستخدم في المراحل الأولى من التدريب على المهارة المطلوب تعلمها (بداية تعلم).

- **التعزيز المتقطع (المتفاوت) أو الدوري** : يقدم التعزيز في بعض مرات حدوث الاستجابة و ليس في كلها.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



((يؤكد سكنر أن التعزيز متغير يعلم أكثر، وأن التعزيز متغير وفق نظام النسبة أفضل من نظام الزمن))

التعزيز Reinforcement :

انه أي حدث سار يتبع سلوكاً ما بحيث يعمل على تقوية احتمالية تكرار مثل هذا السلوك في مرات لاحقة. انه حالة سارة أو مثير مرغوب فيه يرتبط بعلاقة زمنية معينة مع السلوك بحيث يعمل على المحافظة على قوة هذا السلوك وزيادة احتمالية ظهوره لاحقاً. فهو نوع من المكافأة ذات التأثير النفسي قد يكون داخلية المنشأ أو خارجية و تعمل على خفض التوتر أو إشباع الدوافع لدى الفرد. مثلاً : قد يكرر الطفل سلوك البكاء سعياً وراء الحصول على اهتمام والديه، ويهتم المزارع بالغراس ويكرر مثل هذه السلوك لان نواتجه معززة بالنسبة له وهو الحصول على منتوج جيد. أو يثابر الفرد على مطالعة الكتب كوسيلة لإشباع حب المعرفة و الفضول، و هذا يحقق له المتعة و السرور.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وتقع المعززات الخارجية المصدر في عدة أنواع :

1- المعززات المادية : الطعام، الألعاب، الحلوى، الشراب، الملابس، المكافآت النقدية...

2- المعززات الاجتماعية : المدح، الثناء، الإطراء، الابتسامة، الاحتضان، التصفيق، الحب، الرعاية، الاهتمام

3- المعززات الرمزية :العلامات، الرموز، الصور، القصص، الأفلام، شهادات التقدير...

وتقع المعززات الداخلية المصدر :

تتمثل بحالة الإشباع، الرضا، تحقيق المتعة، السرور و الارتياح.

الثواب و العقاب : فسر التعلم بالتعزيز. و أن التعزيز (الثواب) : يعمل على زيادة احتمال استدعاء الاستجابة (يؤدي إلى التعلم) و تأثيره دائم. أما (العقاب) : تأثيره مؤقت في تعديل السلوك وليس ثابتاً (يعلم ولكن تأثيره مؤقت وليس دائم تزول بزوال المؤثر.

اجراءات التعزيز :

- **التعزيز الايجابي :** من خلال اضافتها الى بيئة الكائن الحي، مثل (أحسنت، شكراً، اجرة العامل، تكريم).
- **التعزيز السلبي :** من خلال ازالتها من بيئة الكائن الحي، أي استبعاد المثيرات المؤلمة او غير المرغوب فيه كنتيجة لقيام الفرد بسلوك مرغوب فيه، مثل (ازالة عقوبة الانذار عن موظف لقيامه بأعمال جيدة).

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

اجراءات العقاب :

العقاب الايجابي : قيام بسلوك غير مرغوب، نضيف في البيئة مثير مؤلم (عقاب) بهدف تقليل تكراره لاحقاً، مثل (الحبس للمخالفين، تكليف واجبات اضافية، توبيخ)

العقاب السلبي : قام بسلوك غير مرغوب فيه، ازالة حدث سار او مثير مرغوب فيه من بيئة الكائن الحي بهدف تقليل احتمال تكراره، مثل(خصم من الراتب بسبب الغياب، حرمان الطالب من رحلة مدرسية بسبب مخالفته).

التسلل و التشكيل Chaining & Shaping :

أساليب يُمكن من تعليم أنماط عديدة من السلوك، حيث تعزز الاستجابات التي تسير في الاتجاه المرغوب فيه فقط، أي التي تتفق مع الهدف، وتكون من خلال تجزأة (العمل أوالمهمة أوالنشاط أوالمهارة أوالسلوك المرغوب)، إلى أجزاء او سلسلة من الأجزاء المترابطة، وكلما يقترب من الاستجابة الصحيحة لكل جزء أو يتعلمها يعزز و هكذا إلى تعلم اخر جزء. ويجب أن تغطي السلسلة جميع أجزاء المهارة أو الأداء المطلوب.

التسلسل : تجميع سلوكيات فرعية يمتلكها الطفل في شكل تتابعي بحيث تشكل في النهاية سلوكاً اكبر، مثال : يعلم الطفل على ترتيب هذه الأفعال (فتح صنبور الماء في المغسلة، ألامساك بالصابون، غسل اليدين، غسل الفم، غسل الوجه، تنشيف الوجه) بحيث تشكل سلسله من الأفعال المتتالية تهيئ في مجموعها الطفل للذهاب الى المدرسة مثلاً.

التشكيل : عمليه مكافأة تقدم على كل خطوة نحو السلوك المرغوب فيه. ويعتمد تشكيل السلوك على عملية التسلسل ، ولكن في حالة التشكيل فأن السلوكات غير موجودة ويعلم الطفل على كل منها ، ويحتاج إلى وقت طويل حتى يتعلمه الطفل. مثل(القراءة، الكتابة، الطباعة على الإلة الكاتبة)،فعندما

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

يتعرف على الحروف يعزز، وعندما يتعرف على الكلمات يعزز و عندما يفهم المعنى يعزز، وهكذا حتى يصل إلى إتقان مهارة القراءة، وهكذا في الكتابة أيضاً.

التطبيقات التربوية :

1- استخدام التعزيز وخصوصاً التعزيز الايجابي و بشكل صحيح و نبذ العقاب.

2- استخدام التعزيز المتفاوت لأنه أفضل في التعلم، بالرغم من أن المتفاوت و المستمر كلاهما يؤديان إلى التعلم.

3- فسرت السلوك الخرافي : والذي يحصل نتيجة ارتباط سلوك معين مصادفة مع تعزيز، كارتباط نجاح في الامتحان بقلم معين أو قميص أو أي تصرف ليس له علاقة (بسبب إيمان بالسلوك الخرافي)

4- يمكن تفسير السلوك اللغوي عن طريق الاشتراط الإجرائي من خلال التعزيز على التعلم كل جزء من اللغة. (تشكيل تعليم سلسلة اللغة).

5- الاستفادة من تقنية (السلسلة) في تعليم الطفل الترتيب المنطقي للأحداث.

6- برامج تعديل السلوك Behaviour Modification

ويستخدم لتشكيل سلوك جديد، أو لمحو سلوك سابق واستبداله بجديد مرغوب، أو تحسين سلوك ما وتطوير مثال، تشكيل السلوك الاجتماعي المرغوب عن طريق التعزيز أو الضبط السلوك الاجتماعي للطالب في المدرسة و تطويره. وتعديل السلوك كنظرية تقوم على أساس التعزيز أي إن السلوك يتعدل بنتائجه.

7- التعليم المبرمج : تُجزئ المادة (المعلومات) المراد تعليمها إلى خطوات أجزاء صغيرة و كل جزء اسأل عليه سؤال. وتتاح للمتعلم الفرصة لمعرفة نتيجة أدائه صحيحاً كان أم غير صحيح.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ويحقق هذا التعليم فوائد :

1- يحقق تعلم ذاتي.

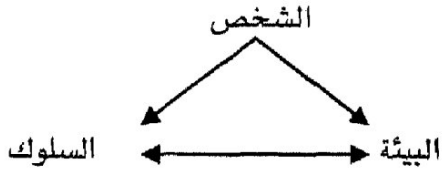
2- يراعي الفروق الفردية ، يمارس المتعلم بالسرعة التي تناسب إمكاناته.

3- يعطي تغذية راجعة ، وبذلك يوفر تعزيز من خلال معرفة النتائج .

التعلم بالملاحظة والتقليد او التعلم بالنمذجة

البرت باندورا Bandura

يشير(الزغول، 2003) أن هذه النظرية تنطلق من افتراض : ان الانسان كائن اجتماعي يعيش ضمن مجموعات من الافراد يتفاعل معها ويؤثر ويتاثر فيها ، وبذلك فهو يلاحظ سلوكات وعادات واتجاهات الافراد الاخرين ويعمل على تعلمها من خلال الملاحظة والتقليد. وفقا لهذه النظرية ، فان الافراد يستطيعون تعلم العديد من الانماط السلوكية لمجرد ملاحظة سلوك الاخرين، حيث يعتبر هولاء بمثابة نماذج Models يتم الاقتداء بسلوكاتهم. ويؤكد **مبدأ الحتمية التبادلية** في عملية التعلم من حيث تفاعل ثلاث مكونات رئيسية وهي : السلوك والمحددات المرتبطة بالشخص والمحددات البيئة. فالسلوك وفقا لهذه المعادلة هو وظيفة لمجموعة المحددات المتعلمة السابقة واللاحقة بحيث تشتمل كل مجموعة منها على متغيرات ذات طابع معرفي. كما هو مبين في الشكل التالي :



وفقا لهذا المبدا فان العمليات المعرفية تلعب دورا بارزا في السلوك الانساني، ومثل هذه العمليات تتحكم بكل من السلوك والفرد والبيئة ، وهي في الوقت نفسه ايضا محكومة بسلوك الفرد والبيئة ، يمكن النظر الى العمليات المعرفية

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

على انها نظم تمثيلية رمزية تأخذ شكل الافكار والصور الذهنية، وتتضمن احداثا معرفية مثل التوقعات والمقاصد والاليات الفطرية للتعلم. اما المحددات السلوك السابقة فتشمل كافة المتغيرات الفسيولوجية والوجدانية، في حين تتمثل المحددات اللاحقة باشكال التعزيز والعقاب الداخلية والخارجية منها.

نواتج التعلم الاجتماعي (Social Learning Theory) :

أولا : تعلم أنماط سلوكية جديدة :

إن التعرض إلى سلوك النماذج وعمليات التفاعل مع الآخرين ينتج عنها تعلم أنماط سلوكية متعددة مثل المهارات والعادات والممارسات والألفاظ التي ليست في حصيلة الفرد السلوكية. وتزداد احتمالية حدوث هذا النوع من التعلم بزيادة فرص التفاعل مع الآخرين وتنوعها. وتجدر الإشارة هنا إلى أن احتمالية تعلم الأنماط السلوكية من خلال الملاحظة تكون أعلى عند الأطفال منها عند الراشدين.

فيكتسب الفرد من خلال الملاحظة والمحاكاة (اللغة واللهجة والقواعد الثقافية والاتجاهات والانفعالات وأساليب حل المشكلات).

ثانياً : كف أو تحرير سلوك :

إن ملاحظة سلوك الآخرين وما يترتب عليه من نتائج ربما تعمل على كف او تحرير سلوك لدى الفرد، فملاحظة نموذج يعاقب عل سلوك ما، ربما يشكل دافعاً للآخرين للتوقف عن ممارسة مثل هذا السلوك او كفه، في حين ان مشاهدة نماذج تعزز على سلوك ما قد تثير الدافعية للآخرين لممارسة مثل هذا السلوك، مثل معاقبة طالب بشدة امام الآخرين نتيجة الغش في الامتحان قد يؤدي الى قمع او كف سلوك الغش لدى الآخرين.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ثالثاً : تسهيل ظهور سلوك :

إن ملاحظة سلوك النماذج ربما تعمل على إثارة وتسهيل ظهور سلوك متعلم على نحو سابق لدى الأفراد لكنهم لا يستخدمونه بسبب النسيان أو لأسباب أخرى. فعند ملاحظة نماذج تمارس مثل هذا السلوك ربما يسهل عودته من جديد ، مثل المدخن الذي توقف عن سلوك التدخين وانقطع عنه لفترة طويلة ، فمن المحتمل ان يعود لمثل هذا السلوك عندما يتعامل مع مجموعة من الأفراد المدخنين.

آليات التعلم الاجتماعي :

اولاً : العمليات الابدالية :

ان تعلم الخبرات والانماط السلوكية المختلفة يمكن اكتسابها على نحو بديلي من خلال ملاحظة الآخرين دون الحاجة الى مرور الفرد الملاحظ بهذه الخبرات على نحو مباشر. ففي هذا الصدد يقول باندورا ان جميع الخبرات الناجمة عن الخبرة او التجربة المباشرة يمكنها ان تحدث على اساس تبادلي من خلال ملاحظة سلوك الآخرين ونتائجه على الشخص الملاحظ.

ان النتائج التعزيزية او العقابية الناجمة عن سلوك النماذج تؤثر على نحو بديلي في عملية التعلم، وهو ما يطلق عليه **التعزيز البديلي او العقاب البديلي**. وهناك العديد من الانماط السلوكية التي يتم تعلمها على نحو بديلي، ومن الامثلة عليها الخوف من بعض الاشياء كالحيوانات والحشرات وغيرها من الاحداث، كذلك العديد من انماط السلوك المعقد مثل العادات والقيم والتقاليد واللهجة وانماط السلوك الاجتماعي السائد في بيئته ، والمهارات الاخرى مثل الالعاب الرياضية وقيادة السيارة ، اذ يتطلب تعلمها بالاضافة الى المحاولة والخطأ ملاحظة نماذج تعرض مثل هذه السلوكيات.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ثانياً : العمليات المعرفية :

يرى باندورا ان عمليات التعلم للانماط السلوكية من خلال الملاحظة لاتتم على نحو اوتومتيكي، فمثل هذه العمليات تتم على نحو انتقائي وتتأثر الى درجة كبيرة بالعديد من العمليات المعرفية لدى الفرد الملاحظ، ان عملية تعلم استجابة ما من خلال الملاحظة واداء مثل هذه الاستجابات يخضع الى عمليات وسيطية مثل الاستدلال والتوقع والقصد والادراك وعمليات التمثيل الرمزي. اذن إن هذا التعلم ينطوي على عمليات معالجة تتوسط بين ملاحظة سلوك النموذج وتعلم هذه الاستجابة وأدائها.

ثالثاً : عمليات التنظيم الذاتي :

يشير هذا المبدأ الى قدرة الانسان على تنظيم الانماط السلوكية في ضوء النتائج المتوقعة منها. يرى باندورا ان الافراد يعملون على تنظيم سلوكاتهم وتحديد آلية تنفيذها في ضوء النتائج التي يتوقعون تحقيقها من جراء القيام بها. فالتوقع بالنتائج المترتبة على السلوك هو الذي يحدد امكانية تعلم هذا السلوك او عدم ذلك، كما ويلعب التوقع ايضاً دوراً هاماً في اداء مثل هذا السلوك وتحت اي ظروف يكون من المناسب القيام به.

عوامل التعلم الاجتماعي :

اولاً : الانتباه والاهتمام :

يعد عملية مدخلية اولية لحدوث التعلم الاجتماعي، ويعتمد على مجموعة من العوامل:

أ- خصائص النموذج : من حيث الجاذبية المتبادلة والرعاية والتقبل وكفاءة النموذج التي يتم ادراكه، وكذلك المتغيرات المرتبطة بالمكانة المدركة والقوة الاجتماعية للنموذج، ومدى توفر الخصائص المشتركة بين النموذج والملاحظ للنموذج من حيث مستوى العمر والجنس والمستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ب- خصائص الشخص الملاحظ : ان درجة الانتباه للنموذج تتفاوت من فرد الى اخر تبعا لعدة خصائص مثل مستوى الكفاءة والمكانة الاقتصادية والاجتماعية والعرق والجنس ومستوى الذكاء تؤثر في درجة الانتباه، وخبرات الفرد التعليمية، كما ان الافراد ذوو مفهوم الذات المرتفع هم اكثر ميلا للاستقلالية والتميز واقل ميلا للانتباه الى سلوكيات الاخرين.

ج- ظروف الباعث : ان وجود باعث لدى الفرد لتعلم سلوك ما من شأنه ان يزيد في درجة الانتباه الى سلوك النماذج.

ثانياً : الاحتفاظ :

تتمثل في القدرة على التمثيل الرمزي للانماط السلوكية وتخزينها على نحو لفظي او حركي او تعبيري في الذاكرة. لكي يتم الاحتفاظ بالمخلات احسية لابد من ترميزها على نحو معين بحيث يسهل عملية تخزينها واسترجاعها لاحقا. وان عملية الممارسة والاعادة من شانها ان تسهل عملية الاحتفاظ.

ثالثا : الانتاج او الاستخراج الحركي :

يتطلب توفر قدرات لفطية او حركية لديهم لترجمة هذا التعلم في سلوك او اداء خارج قابل للملاحظة والقياس، وكذلك يتطلب توفر عوامل النضج من جهة، وتوفير فرص الملاحظة والممارسة من جهة اخرى.

رابعاً : الدافعية :

ان غياب الدافعية من شانه ان يقلل مستوى الانتباه والاهتمام بما يعرضه الاخرون من نماذج سلوكية. وان التعلم من خلال الملاحظة لايتطلب الدافعية فقط وانما تنفيذ هذا التعلم في اداء ظاهر كذلك. ويتوقف الدافع على عدد من العوامل منها النتائج التعزيزية او العقابية المترتبة على سلوك النماذج، كما ويعتمد ايضا على العمليات المنظمة ذاتيا ، اي التعزيز الداخلي.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

التطبيقات التربوية :

- التأكيد على دور القدوة في تعلم- تعليم، الكثير من الانماط السلوكية، وتوجيه المتعلمين الى اختيار القدوة الصالحة ذات الشخصية الجيدة والمرموقة في المجتمع، وكذلك الى اختيار الانبياء والرسل والقادة العظماء كمثل اعلى لهم.
- على المدرس ان يحسن من الفاظه وحركاته وجميع الانشطة التي تصدر عنه امام الطلبة لان الطلبة قد يقومون بتقليده.
- التأكيد على وسائل الاعلام في عدم عرض النماذج المسيئة في المجتمع من غير عقوبة موجه لهم، وكذلك الاهتمام بعرض نماذج مشرقة تقدم لهم اثابات.

نظرية كهلر (الاستبصار) In sight

و وافجانج كوهلر (w. kohelr, 1967-1887)

الاستبصار : إدراك العلاقات التي تربط بين عناصر الموقف. (الحل فجائي)

الاستبصار و عميلة التعلم :

يفسر أصحاب نظرية الجشتالت عملية التعلم على أساس أنها عملية إعادة تنظيم للمجال الادراكي الذي يوجد فيه الكائن الحي. ويتم ذلك من خلال :

1- إدراك الكائن الحي للعناصر و الموضوعات الموجودة في المجال الذي يوجد فيه.

2- إدراك العلاقات التي تربط بين عناصر و أجزاء المجال.

3- ثم إعادة تنظيم المجال في كل، أو في صورة جديدة، وهذه الصورة يُفَسر بالتعلم بواسطة عملية الاستبصار .

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

أي أن التعلم يحدث فجأة عن طريق الاستبصار و هو إدراك العلاقة عن طريق ارتباط عناصر الموقف.

أن التعلم يحدث فجأة، بمعني انه قد يحدث من محاولة واحدة تسبقها فترة تأمل و انتظار.

خواص التعلم بالاستبصار:

1- يكون التعلم من القوة بحيث يقاوم النسيان.

2- انه سهل الانتقال إلى المواقف الجديدة ألمشابهه للموقف التي حدث فيه (عملية التعميم).

3- يتضمن التعلم بالاستبصار عمليتين من أهم العمليات العقلية التي يمارسها الفرد في مواقف التعلم هما عملية الفهم و إدراك العلاقة .

العوامل التي تؤثر في الاستبصار :

إن عملية الاستبصار في الحقيقة عملية إدراك علاقة ليست مطلقة الحدوث بشكل دائم وإنما تتأثر بعوامل منها :

1- النضج الجسمي : أي الإمكانيات العضوية و الجسمية، التي يجب أن يمتلكها الكائن ألحى لتحقيق عملية الاستبصار حسبما يتطلب الموقف.

2- النضج العقلي أو القدرة : أي الإمكانيات العقلية لتحقيق عملية الاستبصار.

3- تنظيم المجال : تنظيم الموقف وعناصرها، ووضوح المجال يساعد التغلب على العواقب والوصول إلى الهدف.

4- الخبرة : تلعب الخبرة السابقة دوراً في عمليتي الإدراك و التعلم، وعند الجشتالت يعرف الخبرة بأسم الألفة In timacy و تتضمن وجود خطة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner