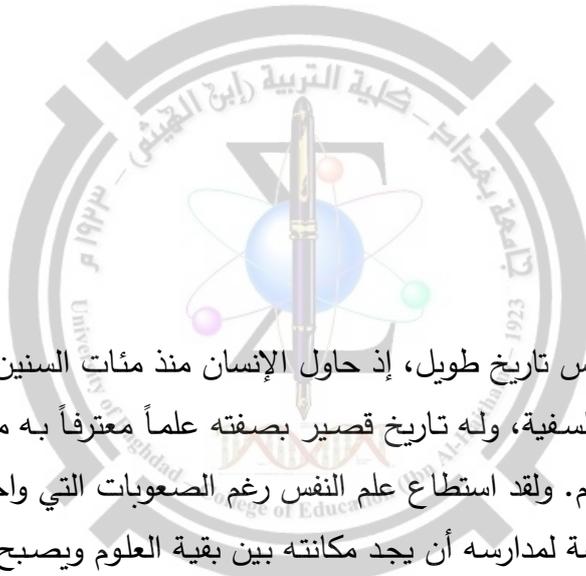


علم النفس التربوي Educational Psychology

المرحلة الأولى
الدكتور: عمار الشمري



الفصل الأول



مدخل

يمكن القول إن لعلم النفس تاريخ طويل، إذ حاول الإنسان منذ مئات السنين فهم ذاته وفهم الآخرين عن طريق تصورات الفلسفية، وله تاريخ قصير بصيرته علمياً معترفاً به منذ أن أنشئ أول مختبر لعلم النفس عام 1879 م. ولقد استطاع علم النفس رغم الصعوبات التي واجهته والأفكار المتضاربة لعلمائه والمناهج المختلفة لمدارسه أن يجد مكانته بين بقية العلوم ويصبح علماً مستقلاً بذاته، فقد نجح علم النفس في فترة قياسية في الكشف عن الكثير من أسرار العقل البشري وتكشفت نظرياته شيئاً فشيئاً وبرهنت على صدقها وصحة فرضياتها خلال قدرتها على تطبيق نظرياتها السايكولوجية وإخضاعها للممارسة الميدانية. وهو نتاج طبيعي لما شهدته البشرية من تطور علمي وإنساني على مدى التاريخ. وإن كل التصورات والمحاولات والتفسيرات بدءاً من التفاعلات الأولى للإنسان مع بيئته وانتهاءً بعصر النهضة العلمية، قد مهدت الطريق لعلم النفس وأوجدت له مكانته العلمية، وإن التطورات الكبيرة التي شهدتها هذا العلم في جميع مجالاته واهتماماته وطرائق البحث فيه والنتائج التي توصل إليها جعله من العلوم المهمة بل أصبح البعض يطلقون عليه عصر المعرفة السايكولوجية، ومع تراكم المعرفة تعددت الميادين التي يهتم بها علم النفس المعاصر، فدخل علم النفس إلى البيت والمدرسة والمصنع والشركة وقاعات المحاكم من أبوابها الواسعة، وأصبحت

المعرفة بسلوك الإنسان وهو يتعلم وينتج ويتفاعل مع الآخرين جزءاً أساسياً من المعرفة العامة اللازمة عن البشر .

التطور التاريخي لعلم النفس.

- مرحلة الفكر الإنساني البدائي كان الناس في هذه المرحلة مقتنعين بفكرة وجود كائن غير محسوس داخل الإنسان يعزى إليه كل ما يتعلق بحياته النفسية هذه المفاهيم بنيت أساساً على تأملات بدائية انبثقت من طبيعة المجتمع البدائي الخالي من أي منظور فلسفي أو علمي.
- **المرحلة الفلسفية :** تعد الفلسفة أم العلوم وذلك لان جميع العلوم ويضمنها علم النفس قد كانت منطوية تحت لواء الفلسفة . فتعد هذه المرحلة البداية الفعلية لموضوع علم النفس حيث أصبح فرعاً من فروع الفلسفة في ذلك الوقت. وقد تطرق فلاسفة اليونان عن الحياة الفلسفية بقولهم أن النفس تختلف عن الجسم في طبيعته وكلاهما جوهران متميزان وهذا رأي أفلاطون حيث أكد على قضية الثنائية النفسية والجسمية أي فصل بين النفس والجسد وأعتقد ان النفس أو الروح تبقى خالدة وان الجسد من عالم الماديات فهو إلى زوال. أما أرسطو فيقول أن النفس وظيفة الجسد بها يحيا ويحس ويدرك ومن غيرها لا يكون، أي أن الجسد والروح يكونان جوهرًا واحدًا، وكان للفلاسفة العرب المسلمين آرائهم في الحياة النفسية أو الروحية للإنسان منسجمة مع مبادئ الدين الإسلامي الحنيف فيكاد لا يختلف الغزالي عن ابن سينا وعن الفارابي في قضية أساسية مفادها أن النفس لها صفة روحانية وهي تختلف عن البدن إذ أنها خالدة وتحمل جوهر الإنسان بينما يكون البدن فان. وقد سادت الاتجاهات الفلسفية اليونانية أو العربية الإسلامية فيما يتعلق بالحياة النفسية في إطارها العام قرونا عديدة ظهرت خلالها تفسيرات تفصيلية أخرى. وفي عصر النهضة بدأت مراجعات عديدة لأراء الفلاسفة القدامى متأثرة بالاستكشافات العلمية واستقلال بعض العلوم عن الفلسفة مثل الفلك والفيزياء والكيمياء، وسادت النزعة الطبيعية فلسفة القرنين السابع عشر والثامن عشر، وظهر في هذه الفترة بعض الفلاسفة الذين كان لهم اثر ولو جزئياً في ظهور علم النفس واستقلاله عن الفلسفة من خلال دعوتهم إلى الابتعاد عن تفسيرات ما وراء الطبيعة للنشاط النفسي وتأكيدهم عن أهمية الحواس في اكتساب المعرفة، وكان من بين هؤلاء ديكارت، هوبز، لوك، هيوم. ويؤرخ علم النفس بوصفه علماً مستقلاً في عام 1879 حينما انشأ العالم الألماني وليم فنت أول مختبر تجريبي لعلم النفس في جامعة ليبزك معطياً لعلم النفس وصفه العلمي الكامل.

تعريف علم النفس

إن مصطلح علم النفس Psychology :

هو علم دراسة السلوك والعمليات العقلية . والعلم : هو مجموعة من الحقائق العلمية
توصل إليها العلماء بطرق علمية منظمة . والسلوك : هو أي نشاط يصدر من الكائن
الإنساني.(جسمي أو عقلي أو اجتماعي أو انفعالي)

أهمية علم النفس :

يهدف علم النفس إلى تحسين أحوال الفرد والمجتمع من الناحية الثقافية والاجتماعية والعقلية
والنفسية والجسدية. وتعد التربية مجالاً خصباً لتطبيق المعرفة النفسية في دراسة الأطفال والبالغين
لأجل التعرف على الخصائص السلوكية لكل مرحلة من مراحل النمو التي يمرون بها، فعلم النفس
يهتم بدراسة سلوك الفرد وهو يتفاعل مع الآخرين في مجالات الحياة كافة. وهو يَـعْنَى أيضاً
بمساعدة الفرد على فهم ذاته وتحديد قدراته وطاقاته كما يساعد الفرد على فهم العالم من حوله
وبالتالي مساعدته في تحقيق التوافق مع ذاته ومع الآخرين. ومن هنا كانت معرفة الفرد بعلم النفس
وما توصل إليه من نتائج ضرورة لا غنى عنها لكل فرد من أفراد المجتمع ولاسيما ونحن نعيش في
عالم سريع التغيير والتطور يشعر فيه الفرد بالكثير من عدم الأمن والاستقرار ويحتاج إلى عمليات
تكيف مستمرة، ولهذا أعدت الكثير من الجامعات في العالم دراسة مادة علم النفس ضرورية لجميع
الطلبة.

أهداف علم النفس :

يستهدف علم النفس مثل أي علم آخر إلى تحقيق أربعة أهداف رئيسية هي الوصف
description، و التفسير **interpretation** ، و التنبؤ **prediction**، والتحكم **control**

• الوصف **Description** :

هو الهدف الأساسي لأي علم فالباحث النفسي يصف الظواهر النفسية عن طريق جمع الحقائق
عن السلوك و الوظائف العقلية للتوصل إلى صورة دقيقة متماسكة عن تلك الظاهرة مثلاً يستهدف
الباحث النفسي التعرف على السلوك العدوانى عند الأطفال في الروضة، فيسجل جوانب السلوك
العدواني لديهم بطرق علمية منظمة.

• التفسير **Interpretation** :

وهو التعرف على الأسباب التي أدت لحدوث هذه الظاهرة، لنصل إلى تفسير هذه الظاهرة .
(وفي المثال السابق فقد يفترض إن مشاهدة سلوك عنيف يؤدي إلى العدوان) وإذا ثبت من دراسات
عديدة إن مشاهدة العنف تؤدي إلى زيادة السلوك العدوانى عند الأطفال فإن ذلك يوصل الباحثين
إلى إمكانية تحقيق الهدف الثالث وهو التنبؤ .

• التنبؤ **Prediction** :

إن فهم سلوك الإنسان من خلال وصفه وتفسيره يساعد على التنبؤ بالسلوك المقبل ، أي إذا وجد الطفل في أسرة يسودها جو العنف، فإننا يمكن أن نتوقع إن هذا الطفل سيكون عدوانياً عندما يكبر بنسبة احتمال كبيرة.

• التحكم *Control* :

عند تحقق الأهداف الثلاثة (الوصف والتفسير والتنبؤ) لأي ظاهرة نفسية فإن ذلك يساعدنا في تحقيق الهدف الرابع وهو التحكم. أي إن معرفتنا بطبيعة السلوك والعوامل المؤثرة فيه يمكن أن يقودنا إلى السيطرة على السلوك من خلال التحكم بتلك العوامل. ففي المثال السابق فإذا ما عرفنا أن مشاهدة العنف تزيد من السلوك العدواني عند الأطفال يمكن التحكم والسيطرة ومنع السلوك العنيف في المؤسسات التي يتواجد بها الأطفال.

فروع علم النفس :

لما كان علم النفس يبحث أساساً في العوامل المؤثرة في سلوك الكائنات الحية وأهمها الإنسان، فإن تطور علم النفس جعله يتناول مجالات الحياة المختلفة التي يتعامل معها الإنسان.

أولاً: الاتجاه النظري

1- علم النفس الاجتماعي **Social Psychology**: يدرس سلوك الأفراد والجماعات في المواقف الاجتماعية المختلفة والتأثير المتبادل بين الأفراد والجماعات.

2- علم نفس الشواذ **Abnormal Psychology**: يبحث في نشأة الاضطرابات النفسية والأمراض العقلية مع محاولة وضع أسس لتشخيصها وسبل لعلاجها. (كانحراف الأحداث والسلوك الإجرامي والإدمان ... الخ).

3- علم النفس التكويني **Developmental Psychology**: يدرس مراحل النمو المختلفة التي يجتازها الفرد في حياته والخصائص النفسية لكل مرحلة والمبادئ العامة التي تصف مسيرة هذا النمو والارتقاء عبر مراحل الطفولة والمراهقة والشباب والشيخوخة.

4- علم النفس الفسيولوجي **Physiological Psychology**: يبحث في مدى علاقة وارتباط سلوك الكائن الحي بالعمليات والأنشطة الجسمية المختلفة أي يدرس علاقة الوظائف الفسلجية بالظواهر السلوكية (كتأثير زيادة أو نقصان الهرمونات على السلوك).

5- علم النفس المقارن **Comparative Psychology**: يهتم بدراسة الأنماط السلوكية ومقارنتها لأنواع الكائنات الحية فهو يقارن بين سلوك الإنسان وسلوك الحيوان. وبين سلوك الطفل وسلوك الراشد وبين سلوك الشخص السوي بسلوك الشخص الغير سوي.

6- علم النفس الفارق **Differential Psychology**: يستهدف كشف وتحديد الفوارق السلوكية بين الأفراد والجماعات أو السلالات من فوارق في الذكاء أو الشخصية أو الاستعدادات والقدرات الخاصة، كما يدرس أسباب هذه الفوارق مستنداً إلى الحقائق التي يكشف عنها علم النفس.

ثانياً: الاتجاه التطبيقي

7- علم النفس التربوي **Educational Psychology**: يهتم بدراسة السلوك الإنساني في المواقف التربوية وهو يزودنا بالمعلومات والمفاهيم والمبادئ والطرق التجريبية والنظرية التي تساعدنا في فهم عملية التعلم والتعليم وتزيد من كفاءتها.

8- علم النفس الجنائي **Criminal Psychology**: يهتم بدراسة الظروف الاجتماعية والاقتصادية والنفسية والأسرية التي تقف وراء الجريمة، فضلاً عن الاهتمام بتحليل خصائص شخصية المجرم، إلى جانب الاهتمام بدراسة انجح السبل لمواجهة الجريمة والوقاية منها ومعالجتها.

9- علم النفس العسكري **Military Psychology**: يهتم بدراسة البيئة العسكرية وكيفية التكيف لها، كما يهتم بتوزيع المجندين على صنوف الجيش كما يدرس شخصية المقاتل والاضطرابات النفسية التي يعاني منها، ورفع الروح المعنوية وكيفية مواجهة الإشاعات التي يبثها العدو.

10- علم النفس الصناعي **Industrial Psychology**: وهو يهتم بتطبيق مبادئ علم النفس لتهيئة الظروف البيئية والمادية والاجتماعية للعامل في ميدان العمل لرفع مستوى الكفاءات الإنتاجية وحل المشكلات التي تعترض العملية الإنتاجية.

11- علم النفس القضائي **Judicial Psychology**: ويختص بدراسة العوامل النفسية والظروف المحيطة بإتخاذ القرار في مجال القضاء والتي يساهم فيها كل من له علاقة بمجال القضاء كالقاضي أو المدعي العام أو المحامي أو الشاهد أو المتهم.

12- علم النفس الإرشادي **Counseling Psychology**: يهتم علم النفس الإرشادي بمساعدة الأفراد الاسوياء على حل مشاكلهم وكيفية مواجهة ما يعترضهم من ضغوط حياتية مختلفة والتغلب عليها سواء كان ذلك في مجال الدراسة او العمل او الاسرة حيث يتعامل مع المشكلات النفسية والتربوية والمهنية ومن موضوعات علم النفس الارشاد النفسي الاسري والزواجي والارشاد المهني ، لذلك فهو يهتم بمساعدة الفرد على تحقيق التوافق النفسي في كافة المجالات .

13- علم النفس الإكلينيكي **Clinical Psychology**: هو العلم الذي يدرس ويشخص ويعالج السلوك غير السوي او المشكلات والاضطرابات النفسية والسلوكية. والاختصاصي النفسي الاكلينيكي يخضع لتدريب مكثف لتشخيص وعلاج مشكلات نفسية متعددة واكثرها شيوعا التي يتعامل معها الاختصاصي الاكلينيكي تشمل القلق والاكتئاب والخوف والوساوس .

مدارس علم النفس :

1- **المدرسة البنيوية**: سميت هذه المدرسة بـ (البنيوية) لأنها تهتم بوصف البناء أو التركيب النفسي للإنسان ومن هنا جاء اسمها . ويعد وليم فونت مؤسس المدرسة البنيوية. وهو أول من قام بإنشاء مختبر لعلم النفس عام 1879 ولهذا فإن هذا العام يعد البداية الحقيقية لعلم النفس بوصفه علماً مستقلاً، إذ انفصل في هذا العام من الفلسفة وأصبح علماً متميزاً بمنهجية خاصة في البحث العلمي، وتستند هذه المدرسة على دراسة الوعي والعمليات العقلية وتجارب الشعور عن طريق التأمل الباطني (introspection). وهوان الأفراد يتأملون في دواتهم والتعبير عن مشاعرهم لغوياً (كالحزن أو الغضب أو القلق أو أحلام النوم وأحلام اليقظة) أثر تعريضهم لمثيرات بيئية محددة.

2- **المدرسة الوظيفية** : مؤسس هذه المدرسة وليم جيمس . سميت هذه المدرسة بالوظيفية لأنها ترى بأن وظيفة الشعور أو العمليات العقلية تتمثل بمساعدة الفرد على التكيف مع البيئة إلا إنهم لم يهتموا بتحليل عناصره كما فعل البنيويون بل اهتموا بدراسة العمليات العقلية لا على أساس كونها حقائق موجودة بل لدورها في تكيف الفرد لبيئته .

3- **المدرسة الغرضية** : سميت بالغرضية لأنها ترى بأن سلوك الكائن الحي يهدف إلى تحقيق غرض معين وإن ما يؤدي إلى تحقيق ذلك الغرض هو وجود الرغبة أو الدافع في داخل الكائن الحي . ومن هنا فإن السلوك من وجهة نظر هذه المدرسة سلوكاً قصدياً .

وبعد وليم مكدوجل (1871-1938) مؤسس هذه المدرسة

4- **مدرسة الجشتالت** : كلمة جشتالت (Gestalt) كلمة ألمانية معناها شكل (Shape) أو صورة (Form) وتعني الكل متكامل . إذ يرى أصحاب هذه المدرسة أن الكل اكبر من الأجزاء ذلك لأن الكل هو الذي يحدد معنى عناصره وأجزائه . أي أن الجزء ليس له معنى إلا من خلال الكل .

يعد كل من (كوهلر وكوفكا وماكس فرتيمر) من أبرز مؤسسي هذه المدرسة .

يرى أصحاب هذه المدرسة أن الظواهر النفسية عبارة عن وحدات متكاملة منظمة وليست مجموعة من العناصر أو الأجزاء ذلك أن تحليل الكل إلى عناصره لا يعطي فكرة عن الكل . ويمثل

الإدراك المرتبة الأولى في المدرسة ، وإن السلوك يعتمد على أسس إدراكية ومرتبطة بعمليات عقلية يتعامل بها الفرد تعاملًا كلياً لكي يخرج بإسلوب خاص به إزاء أي مشكلة يتعرض لها . وتؤكد على الجانب المبدع من التفكير وإن التفكير الحقيقي هو التفكير المنتج . إن التعلم يحدث عن طريق الاستبصار .

المدرسة السلوكية Behaviorism :

تهتم هذه المدرسة بدراسة السلوك الظاهر للكائن الحي عن طريق المثير والاستجابة (Stimulus and Response) وبهذا جعلت علم النفس علم السلوك وأن سلوك الكائن الحي يشبه الآلة ويخضع للمؤثرات الخارجية أي ما يسمى بميكانيكية السلوك. ويعد عالم النفس الأمريكي (واطسون John Watson) مؤسس هذه المدرسة .

أن واطسون يؤمن وبشكل متطرف بتأثير البيئة في السلوك وله قول مشهور إذ يقول أعطوني مجموعة من الأطفال الأصحاء الأسوياء وسأجعل منهم ما أشاء وبغض النظر عن مواهبهم وميولهم وقدراتهم وذلك بتوفير البيئة الملائمة لهم بحيث اجعل منهم المحامي والطبيب واللص وهكذا .

مثير Stimulus ← استجابة Response

ومن أهم خصائص المدرسة السلوكية :

- 1- تنطلق من فلسفة أن الإنسان كائن سلبي يخضع للقوانين البيئية .
- 2- تؤكد على الحتمية البيئية والدور الفاعل للبيئة في تشكيل السلوك الإنساني .
- 3- تؤكد على العلاقة بين المثير والاستجابة . ولا تحاول فهم العمليات الداخلية للإنسان لأنها غير قابلة للقياس والملاحظة لذلك يركزون اهتمامهم على الظواهر التي يمكن ملاحظتها وقياسها .
- 4- يؤكدون على دور التعزيز في تشكيل السلوك . والتعزيز (Reinforcement) هو ميل Tendency السلوك لأن يتكرر في المستقبل عند حصول الكائن الحي على التعزيز .

((الاستجابات التي تقود إلى نتائج سارة فأنها تتعزز وتميل الى ان تتكرر بالمستقبل ،

والاستجابات التي تقود إلى نتائج غير سارة فإنها تضعف وتميل إلى أن لا تتكرر بالمستقبل))

1- أهملت دور الغرائز والوراثة وتؤمن بتأثير البيئة على الإنسان في تشكيل سلوكه .

2- تؤكد على دور التعلم Learn في السلوك الإنساني .

المدرسة المعرفية Cognitive:

تعد المدرسة المعرفية من احدث المدارس في علم النفس بصفة عامة فقد ساعدت التطورات الأخيرة في مجال الحاسوب والتطورات التقنية الباحثين في علم النفس على وضع تصورات جديدة للوظائف العقلية وهذه المدرسة تركز على العمليات العقلية المتضمنة في معرفة كيف نوجه انتباهنا وكيف ندرك ونتذكر ونفكر ونحل المشكلات ونعالج المعلومات ونخزنها ونسترجعها ، جاءت هذه المدرسة كرد فعل للمدرسة السلوكية التي أهملت دور العمليات العقلية والمعرفة في السلوك . وهم يعتقدون إن سيكولوجية المثير والاستجابة في المدرسة السلوكية لا تصلح كدراسة السلوك المعقد وان السلوكيين تجاهلوا أننا إنسان يمكن أن يفكر ويخطط ويتخذ القرار ويضع الأهداف . الإنسان تبعاً لهذا الاتجاه ليس مستجيباً سلبياً أو آلياً للمثيرات بل يعمل بنشاط على تحليل وتفسير ومعالجة المعلومات قبل إعطاء الاستجابة . لذلك يجب أن نفهم العمليات العقلية الوسيطة بين المثير والاستجابة وهي { الانتباه والإدراك والذاكرة والتفكير والتخيل والتوقع ... الخ } التي تتفاعل مع مخزون الذاكرة والخبرات السابقة لفهم السلوك.



ومن أهم خصائص المدرسة المعرفية :

- 1- تنطلق من فلسفة أن الكائن الإنساني كائن عقلائي .
- 2- تؤكد على العمليات المعرفية { الانتباه والإدراك والذاكرة والتفكير والتخيل والتوقع واتخاذ القرار وحل المشكلات وتكوين الانطباعات الخ } التي تتوسط بين المثير والاستجابة .
- 3- تؤكد على الجوانب الانفعالية والمعرفية والفروق الفردية . وتعد عملية معالجة المعلومات Information Processing عملية معرفية تسهم في فهم وتفسير أسلوب تفكير الإنسان ومعالجاته العقلية للمثيرات (والمعلومات).
- 4- تؤكد على الجوانب البيئية والبيولوجية معا في تأثيرها على سلوك الإنسان .

المدرسة الإنسانية Humanistic :

تهتم هذه المدرسة بالجوانب الإنسانية والانفعالية والخصائص والصفات والطاقات البناءة والمبدعة عند الإنسان . ويرى علماء النفس الإنسانيون إن الإنسان يتميز بإرادته الحرة ونزعتة الدائمة نحو تحقيق ذاته (Self-Actualization) بإمكانياته الخلاقة . فهو قادر على ضبط مصيره وتغيير بيئته وهو المسؤول عن سلوكه وأفعاله . وأفضل طريقة لفهم الإنسان هو أن ننظر إليه كما ينظر هو إلى نفسه ويدركها وليس من خلال الواقع الفعلي المدرك . فقد تم التوجه نحو اعتبار المبادئ الإنسانية لجعل التعلم أكثر إنسانية واحتراما لقيمة المتعلم واستعداداته وإمكاناته .

ومن أهم خصائص المدرسة الإنسانية :

- 1- تنطلق من منظور تفاؤلي للإنسان . والطبيعة البشرية هي ايجابية في جوهرها ، وان الإنسان كائن عاقل ومبدع ويسعى باستمرار لتحقيق ذاته .
 - 2- تؤكد على إن الذات self الإنسانية تنمو وتتطور نتيجة إشباع حاجاته ونتيجة التعلم والنضج ومن خلال التفاعل بين الفرد والبيئة المحيطة .
 - 3- العلاقة بين الطالب والمدرس اثر كبير على التعلم .
 - 4- تهتم بالجوانب الانفعالية بنفس القدر الذي يتم فيه الاهتمام بالجوانب المعرفية .
 - 5- التعلم الإنساني هو التعلم الذي يتم فيه تهيئة مواقف وخبرات ونشاطات تساعد على استغلال طاقات المتعلم الإبداعية لكي تتيح فرصا لإظهار مشاعره وانفعالاته وتساعد على تطوير شخصيته .
- وتؤكد باربرا كلارك (Clark 1991) :

- إن مشاعر الطلبة نحو أنفسهم تؤثر على الطريقة التي يتعلمون وفقها .
- إن الكشف عن مشاعر الطلبة وانفعالاتهم أساسي للتعلم .
- مساعدة الطلبة على الوعي وفهم أنفسهم يسهل ويسرع التعلم .
- إن المدرس شخص واقعي يأخذ بالاعتبار حاجات الطلبة .
- أن يهيئ المدرس جوا صفيا تسوده الإنسانية في العلاقات والدفء والايجابية والقبول .
- إن الإنسان كائن عاقل واجتماعي ويسعى للتقدم نحو الأفضل باستمرار .
- كل إنسان لديه القدرة على الإبداع إذا ما أتيحت له فرص التعلم الأمثل .

مدرسة التعلم المعرفي الاجتماعي / Cognitive social Learning :

وقد أمكن استخلاص ملامح هذا الاتجاه عن طريق أساليب التنشئة الاجتماعية وأساليب النمذجة السلوك Modeling Behavior ، ونتائج الدراسات المتعلقة بالتعلم الاجتماعي والتعلم بالملاحظة . يرجع الفضل في تطوير الكثير من أفكار هذه النظرية إلى عالم النفس ألبرت باندورا **Albert Bandura** . وتهتم نظرية التعلم الاجتماعي بالتعلم الذي يحدث داخل السياق الاجتماعي .

- ويمكن تحديد الافتراضات التي يقوم عليها التعلم المعرفي الاجتماعي :
- يتعلم الطلبة جزءا كبيرا من تعلمهم وفق استخدام أسلوب النمذجة .
- يسهم التعلم الاجتماعي في زيادة خبرات الطلبة بطرق التعلم غير المباشر عن طريق التعامل مع النماذج المختلفة .
- التعلم الاجتماعي هو تعلم يمكن أن يتم بالملاحظة .
- التعلم بالملاحظة يسهم في نقل ثقافة المجتمع إلى الناشئة وجنسهم وطبقتهم الاجتماعية .
- إن عملية النمذجة هي عملية تقليد **Imitating** سلوك آخرين مهمين له ومعالجتها .
- تتضمن عملية اكتساب التعلم بالملاحظة سلوكيات جديدة تسهم في تغيير السلوك نتيجة لملاحظة سلوك النموذج والذي تلقى مكافأة .
- يلعب التعزيز بالنيابة (**Vicarious Reinforcement**) دورا مهما في تبني سلوك تتم ملاحظته إذ ان تعزيز النموذج يوصل الى نتيجة تعزيز سلوك الملاحظ .
- ان التعلم الانساني هو وظيفة ونتيجة لملاحظة سلوك الاخرين يزيد بازديادها ويقل بنقصانها .
- ان عملية التعلم بالملاحظة تتضمن عملية التخيل التي يمارسها المتعلم باستخدام العمليات العقلية للحصول على المكافاة والتعزيز المترتب على الاداء كذلك التوقع **Expectance** لسلوك النموذج الذي يتم ملاحظته .

• والعوامل المؤثرة في السلوك (محددات النشاط النفسي)

أن العوامل المؤثرة في السلوك هي :

- 1- **المحددات الوراثية البيولوجية Heredity, Biological**: تؤثر الوراثة على السلوك والنشاط السيكلوجي من خلال تأثيرها على الأبنية الجسمية . مثل الجهاز العصبي ، العضلات ، المستقبلات الحسية والغدد الصماء . والوراثة تشكل إمكانيات الفرد الفريدة . فبالوراثة تنتقل بعض الخصائص الجسمية بشكل مباشر من الآباء (الأم و الأب) إلى الابن أو بشكل غير مباشر من الأجداد أو الأقارب . وقد تكون هذه الخصائص جسمية كالأطول أو القصر أو لون البشرة أو لون العين أو عقلية كالذكاء أو بعض الاستعدادات الخاصة كالاستعداد الرياضي أو الفني أو اللغوي ... الخ . وقد تكون هذه الخصائص سوية أو غير

سوية . وتنتقل هذه الخصائص عن طريق الجينات التي تتجمع مع بعضها مكونة ما يسمى (الكر وموسومات) .وقد اهتم العلماء بدراسة اثر الوراثة في تحديد الخصائص العقلية والشخصية لدى الأفراد واعتمدت على المقارنة بين التوائم المتماثلة وغير المتماثلة والأشقاء والأبناء والآباء .

2- **المحددات البيئية Environmental**: هي مجموعة من العوامل الخارجية التي يمكن أن تؤثر في السلوك ، فالبيئة الاجتماعية هي الجو الاجتماعي العام الذي يعيش فيه الفرد ويتأثر به بكل ما يحمله من قوانين ومعايير وقيم مختلفة تهيمن على نواحي حياة الفرد فيها . ومنها .

1. البيئة الجغرافية من حيث الموقع والمناخ والتضاريس.2. والحضارية التطور الحضاري الإنساني وما تحرزه من منجزات 3. البيئة الاجتماعية وما تحمله من عادات وقيم وتقاليده وأشكال العلاقات الاجتماعية 4. البيئة الأسرية والمدرسية حيث يؤثر الجو النفسي في هذه الأوساط في بناء شخصية الفرد. 5. البيئة الثقافية والادوار الاجتماعية كلها تؤثر تشكيل سلوك الفرد . ومن خلال تفاعل العوامل الوراثية والعوامل البيئية تتكون شخصية الفرد ويتحدد سلوكه في مواقف معينة .

علم النفس التربوي والعملية التعليمية :

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

يعرف علم النفس التربوي **Educational Psychology** : هو ميدان من ميادين علم النفس الذي يهتم بدراسة السلوك الإنساني في المواقف التربوية وخصوصاً في المدرسة . وهو العلم الذي يزودنا بالمعلومات والمفاهيم والمبادئ والطرق التجريبية والنظرية التي تساعد في فهم عملية التعلم والتعليم والتي تزيد من كفاءتها .

أهمية علم النفس التربوي ودوره في خدمة العملية التعليمية :

أن عملية التعلم والتعليم هي محور الاهتمام الأساسي لعلم النفس التربوي، كما أن دراسة هذه العملية ليست غاية في حد ذاتها، وإنما هي وسيلة لتحقيق الأهداف التربوية والتعليمية

المنشودة. وإذا كان تحديد هذه الأهداف يقع على عاتق الفلسفة السياسية السائدة في المجتمع، فإن مسؤولية علم النفس التربوي تتحدد في (اكتشاف الأساليب والطرق والإجراءات التي يمكن بواسطتها تحقيق الأهداف التربوية التي تحددها فلسفة التربية). وأحيانا يدعو علم النفس التربوي إلى (إعادة النظر في بعض الأهداف التربوية إذا ثبت إنها غير علمية، وإذا ثبت أن تحقيقها في غاية الصعوبة). كما يهدف علم النفس التربوي إلى (فهم أكثر لعملية التعلم وطبيعة المتعلم والموقف التعليمي أخذاً في الاعتبار التفاعل القائم بين المعلمين والمتعلم وموقف التعلم وجملة العوامل الأخرى خارج بيئة المدرسة). كما أن دور هذا العلم لا يقتصر على تزويد المعلم بالمعلومات، وإنما يزوده أيضاً ببصيرة علمية في مختلف نواحي عملية التعلم والتعليم، وبذلك يضع المعلم في موقف يستطيع من خلاله أن يقرر ما الذي يستطيع أن يفعله، كما يستطيع أن يقرر الإجراءات والأساليب التي توصله إلى أهدافه، ويتجنب تلك التي تبعده عنها ...

أهمية علم النفس التربوي للمعلم :

- 1- يساعد المعلم على فهم نفسه وفهم الطلبة وتزويده بالفاعلية **Effectiveness** في قيامه بالمهام التدريسية والتعامل مع الطلبة بطرق مناسبة وأسس التفاعل الصفي المثمر.
- 2- الإلمام بالأسس **Foundations** النظرية والمبادئ التي يوظفها في تحسين أدائه الصفي .
- 3- فهم مشكلات التعلم والتعليم الصفي والقدرة على حلها.
- 4- تجنب الأخطاء **Mistake A voidance** والممارسات المعوقة للتعلم الصفي .
- 5- إثارة دافعية **Motivation** الطلبة للتعلم والمشاركة بفاعلية .
- 6- يساعد المعلم على فهم سلوك الطلبة والمراحل النمائية الوراثية والبيئية التي يمرون بها.
- 7- يساعد المعلم على اتخاذ القرار **Making Decision** في كل المواقف الصفية .
- 8- استبعاد كل ما هو غير صحيح حول عملية التعلم والتي قد تتبلور لدى البعض من خلال التقليد أو التقادم التربوي السائد واكتساب المعلم لمهارات البحث العلمي الصحيح التي تساعد على فهم الظواهر التربوية الجديدة وتفسيرها بطرق علمية .

• العملية التعليمية وعلم النفس التربوي :

فاعلية العملية التعليمية : تتحقق فاعلية العملية التعليمية من خلال (اربع محاور) اساسية هي :

- 1- **السلوك الفعال** : يعتمد السلوك الفعال داخل الصف الدراسي على خصائص المدرس وطريقة سلوكه وان هناك علاقة ايجابية تحصل بين الطالب وجدية المدرس في الصف .
- 2- **الحماس** : ويعتد على حماس المدرس ويضم صنفاً واسعاً من السلوك يتمثل باهتمامه بما يفعله الطلبة وتشجيعهم ومتابعة الافكار التي يواجهونها . ويعد اسلوب المناقشة والحوار من الوسائل المهمة في توليد الحماس داخل الصف .
- 3- **التلقائية** : ان الاستعداد والتلقائية في ردود افعال الطلبة لموقف المدرس تعد من الوسائل المهمة التي يستطيع الطالب ان يقدم افكاره بحرية وتلقائية ، ويبتعد عن التشنج والقلق وخلق جو من الراحة النفسية لتوجيه نشاط الطالب الى اتقان وتعلم المادة الدراسية .
- 4- **التوقع** : expectancy : هناك نظرية تقول ان الطالب يسلك سلوكاً وفقاً لتوقعات المدرس منه . المدرس الكفاء يمنح الوقت الكافي للاجابة على اسئلة الطلبة بغض النظر عن فكرته السابقة وتوقعه عنهم كونهم جيدين او غير جيدين ولاينتقد اجاباتهم الخاطئة بلويتجاوز عن الاجابة الخاطئة من الجيدين منهم وذلك حسب توقعاته لان احساس الطالب بهذه التوقعات ولاسيما السلبية منها يترك اثراً في نفسية الطالب بعدم مشاركته في الدرس وتكون دافعيته نحو المادة والمدرس والمدرس قليلة .
- **الأهداف التربوية** : تصنيفها وتحويلها إلى أهداف تعليمية :
- تعريف الأهداف التربوية** : بأنها النتائج النهائية للتعلم مبنية على أساس ما سيحدث من تغيرات في سلوك المتعلم .
- تهدف العملية التعليمية الى احداث تغيير في سلوك المتعلم اما بازالة هذا السلوك او كتساب انماط سلوكية جديدة او تعديله أو تعزيزه . حيث يكون التعليم فعالاً بقدر نجاحه في احداث التغيير المقبول والمرغوب فيه في سلوك المتعلم .مع ممارسة هذه الانماط السلوكية المتغيرة بحيث يستطيع المتعلم ممارستها بكفاءة.

* مصادر اشتقاق الاهداف التربوية .

- وتشتق الافكار المتصلة بالاهداف التربوية من مصادر عدة اهمها :
- أ. الفلسفة الاجتماعية للمجتمع : وتمثل الاطار الفلسفي الذي يوجه المجتمع ويحكم طريقة حياته .
- ب. التراث الثقافي : ويشمل التقاليد والعادات والقيم والميول والاتجاهات .
- ج. حاجات المتعلم : ان تكون الاهداف تتطابق مع حاجات المتعلم على وفق مطالب نموه .
- د. التطور العلمي والتكنولوجي : ان تكون الاهداف تتناسب مع تقنيات والتطور الذي يشهده العالم للارتقاء بالمجتمعات .

و. المادة الدراسية : تعد المناهج الدراسية مصدر لتحديد اهداف التعليم حتى يمكن ان تحقق ما يتلقاه الطالب من معارف وذلك بوضع اهداف تربوية سليمة تسخر المادة لخدمة الطالب .

- العوامل الرئيسية التي يجب مراعاتها عند تحديد الاهداف التعليمية السلوكية .
هناك عوامل رئيسية يجب مراعاتها عند تحديد الاهداف التعليمية وهي :
1. الاستعداد : ما مدى توفر الاستعداد لدى المتعلم من اجل تحقيق الهدف وتعلق بدرجة النضج الكافي والخبرات التعليمية اللازمة
2. الدافعية : هل ان الاهداف تشبع حاجات وميول المتعلم بحيث تثير دافعيته لان يعمل جاهداً على تحقيقها .
3. بقاء التعلم : هل تحقيق الاهداف يؤدي الى تعلم يدوم الى مدة اطول ويمكن الاحتفاظ بالخبرة الناتجة عن ذلك .
4. انتقال اثر التعلم : هل يقود تحقيق الاهداف التربوية لدى المتعلم الى نقل ما تعلمه الى مواقف حياتية او تعليمية اخرى مشابهة وذات نفع للمتعلم .

• صياغة الاهداف التربوية :

- تصاغ الاهداف التربوية في اربعة مستويات وهي :
2. اهداف عامة بعيدة : تشتق من فلسفة التربية ومن اهداف النظام التربوي المعمول به ، ولايمكن تحقيقها في فصل دراسي واحد او سنة واحدة وانما تحتاج عدة سنوات ويتم وضعها من قبل الدولة باوقات مختلفة .
3. اهداف عامة مرحلية : تشتق هذه الاهداف من الاهداف العامة بعيدة المدى وهي اكثر تحديداً واقل عمومية وتشير الى مدى التقدم الذي ان يحرزه الطالب في فصل دراسي واحد
4. اهداف خاصة محددة : وتشتق من الاهداف العامة المرحلية وهي تصف نتائج التعليم بصفة عامة وينتظر من الطالب ان يحققها في درس واحد او عدد محدد من الدروس .
5. اهداف سلوكية خاصة : وتصاغ من الاهداف الخاصة المحددة وتكون اكثر تحديداً وتمثل نتائج تعليمية ينتظر من التلاميذ ان يحققوها ويسهل ملاحظتها وتقويمها وقياسها . وتصاغ على شكل عبارات محددة في جمل معبرة .

• خطوات كتابة الهدف :

- الهدف : عبارة عن سلوك سوف تقوم به المتعلم في المستقبل ليبدل على حدوث التعلم .
وهناك ثلاثة خصائص اساسية في كتابة الهدف :
1. السلوك النهائي : هو عبارة عن السلوك الذي سوف يظهره المتعلم في نهاية ومدة دراسية معينة وان هذا السلوك يمثل توقع المعلم من المتعلم .
 2. الشروط والمواصفات : وتمثل الخطوة الثانية في كتابة عبارات الهدف تحديد الشروط والمواصفات التي يجب ان يحدث ضمنها السلوك النهائي .
- مقياس الاداء : وهي درجة الاتقان التي سيقبل بها المعلم للدلالة على تحقيق الهدف .

خصائص المعلم الفعال:

يعتبر المعلم عنصراً أساسياً في العملية التعليمية ، وتسهم خصائصه المعرفية والانفعالية بدور كبير في هذه العملية ، لأن هذه الخصائص تؤثر في النتائج التحصيلية للطلاب المعلم الفعال هو الذي يكرس جهده لإيجاد فرص تعليمية أفضل لتعلم طلابه. أصبح من الضروري توفر بعض الخصائص المعرفية والانفعالية. وقد قام العديد من الباحثين بدراسة خصائص المعلم الفعال كما يدركها أفراد آخرون مثل الطلاب ، المعلمين ، المديرين ، الموجهين ، والآباء ... وغيرهم ، ويمكن تصنيف هذه الخصائص في فئتين : فئة الخصائص المعرفية ، وفئة الخصائص الشخصية.

الخصائص المعرفية :

لاشك أن الحصيلة المعرفية ، قدراته العقلية ، الأساليب التي يستخدمها في استثارة طلابه أمور يجب وصفها في الاعتبار عند البحث عن الخصائص المعرفية للمعلم الفعال ، إلا أن هذه الأمور لا تكفي وحدها ، لأن هذه الفعالية تعتمد على الاستراتيجيات التي يستخدمها في التواصل مع طلابه ، وإيصال المعلومات إليهم ويمكن تصنيف الخصائص المعرفية للمعلم الفعال في عدة عوامل أهمها:

- **الإعداد الأكاديمي والمهني :** أشارت بعض البحوث إلى وجود ارتباط إيجابي بين مستوى التحصيل الأكاديمي للمتعلمين والفعالية التعليمية للمعلمين. فالمعلم المتفوق في ميدان تخصصه ، يكون أكثر فعالية من المعلم الأقل تفوقاً وإعداداً ، إذا قيست هذه الفعالية بمستوى تحصيل طلابه. العوامل التي تجعل الطالب متفوقاً هي نفسها تجعل المعلم فعالاً والتي من بينها القدرة العقلية ، الجد ، المثابرة ، الميل إلى القراءة وسعة الاطلاع.
- **إتساع المعرفة والاهتمامات :** التعليم الناجح لا يرتبط بتفوق المعلم في ميدان تخصصه والميادين الأخرى ذات العلاقة فقط بل ترتبط كذلك بمدى اهتمامات المعلم وتنوعها في

القضايا الاجتماعية والأدبية بالإضافة الى الذكاء اللفظي ، وهذه الاهتمامات تجعل المعلم الأكثر اهتماماً بها أكثر فعالية من المعلم الأقل إهتماماً.

• **المعلومات المتوافرة للمعلم عن طلابه :** إن معرفة المعلم أسماء طلابه وقدراتهم العقلية ومستويات نموهم وتحصيلهم ، وخلفياتهم الاقتصادية والاجتماعية والثقافية ، وكذلك معرفة اتجاهاتهم وميولهم وقيمهم تجعله أكثر فاعلية في تعامله معهم ، وتساعد الطلاب على تكوين اتجاهات إيجابية نحوه ونحو مادته الدراسية.

خصائص الشخصية :

تعتبر المتغيرات الانفعالية والشخصية أكثر أهمية في تحديد فعالية المعلمين التعليمية من المتغيرات المعرفية حيث تعمل المتغيرات والسمات الشخصية إلى تكوين مناخات صفية مختلفة عند تفاعل المعلمين وتواصلهم مع طلابهم ، وفيما يلي عرض لأهم الخصائص الشخصية للمعلم الفعال:

(1) **الاتزان والدفء والمودة :** تشير الدراسات إلى أن تلاميذ المعلمين المتصفين بالاتزان الانفعالي يظهرون مستوى من الأمن الانفعالي والصحة النفسية أعلى من المستوى الذي يظهره تلاميذ المعلمين المتسمين بالتوتر وعدم الاتزان.

كما اظهرت الدراسات أن المعلمين الأكثر فعالية يمتازون بالتسامح والود تجاه تلاميذهم ما ينصتون لتلاميذهم ويتقبلون أفكارهم ويشجعونهم على المساهمة في النشاطات الصفية المختلفة ، أي أنهم معلمون يمتازون بالتعاطف والدفء والمودة والاتزان.

اظهرت دراسة ويتي 1967 أهم السمات الشخصية للمعلم الفعال كما يدركها التلاميذ وهي مرتبة تنازلياً على النحو التالي.

(1) التعاون والاتجاهات الديمقراطية	(2) التعاطف ومراعاة الفروق الفردية.
(3) الصبر	(4) سعة الميول والاهتمامات.
(5) المظهر الشخصي والمزاج المرح	(6) العدل وعدم التحيز.
(7) الحس الفكاهي	(8) السلوك الثابت والمتسق.
(9) الاهتمام بمشكلات التلاميذ	(10) المرونة
(11) استخدام الثواب والتعزيز	(12) الكفاءة غير العادية في تعليم موضوع معين

ويلاحظ مما سبق ان التلاميذ يفضلون سمات التعاون والتعاطف لدى معلمهم في المركز الأول في حين يضعون الكفاءة النادية في تعليم موضوع معين في المركز الأخير.

ويبدو أن تفضيل المتعلمين لسمات الود والدفء والتعاطف والاهتمام والتعاون ليست قاصرة على تلاميذ المدارس الابتدائية فقط بل أن طلاب الجامعات كذلك يفضلون الأساتذة الذين يهتمون بطلابهم وبمشكلاتهم الشخصية والأكاديمية.

2- **الحماس:** تشير الدراسات الى وجود ارتباط إيجابي بين حماس المعلم ومستوى تحصيل طلابه أي أن حماس المعلم كصفة شخصية يؤثر في فعالية التعليم ويساهم في تحصيل الطلاب وإتجاهاتهم نحو المادة الدراسية.

3- **الإنسانية:** يمكن القول بأن المعلم الفعال هو المعلم "الإنسان" بكل ما تتطوي عليه هذه الكلمة من معاني فهو القادر على التواصل مع الآخرين والمتعاطف والودود والصادق والمتحمس والمرح والديموقراطي والمنفتح والمبادئ والقابل للنقد والمتقبل للآخرين.
يجب الاعتراف بأنه ما من معلم يمتلك هذه الخصائص الحميدة جميعها ، فقد يتصف بعض المعلمين ببعض الخصائص الشخصية ، والتي يتقبلها الطلاب.

• العوامل المؤثرة في فاعلية العملية التعليمية (التعلم والتعليم)

أنموذج كلاوسمايروكودوين **model:klausmeier and Goodwin**

لقد لخص كل من كلاوسمايروكودوين العوامل التي تؤثر في فاعلية العملية التعليمية وبالتالي في تحقيق اهداف العملية التعليمية وبما يلي :

1- خصائص المتعلم :

أن من أهم العوامل المؤثرة في فاعلية العملية التعليمية هي خصائص المتعلم ، نظراً لاختلاف المتعلمين في مستوى قدراتهم العقلية وصفاتهم الجسدية ، وتباين قيمهم واتجاهاتهم وتكامل شخصياتهم .

2- خصائص المعلم :

وذلك لان فاعلية التعلم تتأثر بدرجة كفاءة وقيم واتجاه وميول وشخصية المعلم ، وبالتالي ينعكس ذلك على شخصية المتعلم وما يتعلمه .

3- سلوك المعلم والمتعلم :

ويعني ذلك التفاعل القائم بين الاثنين ، الذي يؤثر حتماً على نتائج التعلم ولهذا فإن اختيار أسلوب التدريس الأفضل يحدد لنا مستوى المعلم المهني .

4- الصفات الطبيعية للمدرسة :

ومعنى ذلك أن فاعلية التعلم ترتبط بمدى توفر الوسائل والتجهيزات التعليمية الضرورية المتعلقة

بالمادة التعليمية .

5- المادة التعليمية:

أن اختلاف ميول المتعلمين حيال المواد الدراسية المختلفة ، يجعل تحصيل المتعلم الواحد يختلف من مادة إلى أخرى ، إلا أن التنظيم والعرض الجيد والواضح لمادة الدراسة يزيد من فاعلية التعلم .

6- صفات المجموعة :

أن فاعلية التعلم والتعليم تتأثر بالفروق الفردية بين المتعلمين وباختلاف ميولهم واتجاهاتهم وقيمهم وخبراتهم السابقة ، وانتماءاتهم الطبقية والاجتماعية والاقتصادية وغيرها ... وبالتالي تتأثر هذه الفاعلية بمدى التباين أو التجانس في التركيبة في التركيبة الاجتماعية للمدرسة .

7- القوى الخارجية المؤثرة :

وتشمل البيت والبيئة المحيطة والثقافة السائدة ، وتعتبر من العوامل المهمة التي تحدد شخصية المتعلم ونمط سلوكه داخل الفصل ، كما تعتبر نظرة المجتمع إلى المدرسة من أهم العوامل الخارجية التي تؤثر في فاعلية عملية التعلم والتعليم ، باعتبار أن بعض الفئات الاجتماعية ترى في المدرسة كوسيلة أساسية لتطوير وتنمية شخصية المتعلمين فكراً واجتماعياً وجسدياً وانفعالياً ، وبذلك تبذل هذه الفئات جهودها لتوفير فرص الدراسة والتحصيل لأبنائها ، بينما قد تختلف تلك النظرة لدى البعض الآخر الذي يرى في المدرسة مجرد مكان يساعدهم في التخلص من مشاكل أبنائهم داخل البيت لفترة من الوقت ، والفرق واضح بين النظرتين ، ومن ثم اثر ذلك على العملية التعليمية .

خصائص المتعلم

القوى الخارجية
المؤثرة

خصائص المعلم

الفاعلية في تحقيق

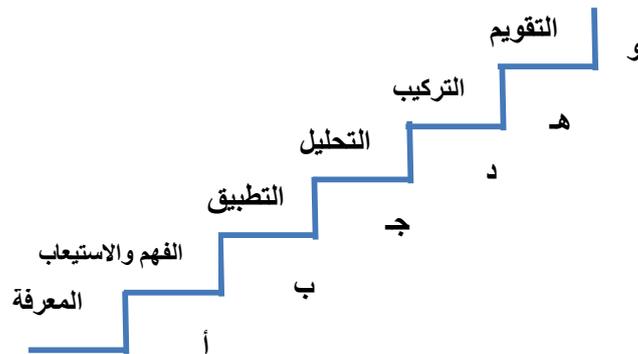
الأهداف التربوية
والبعدة المدى للتعلم

إنموذج كلاوسمايروكودوين (Klausmeier and Goodwin)

• تصنيف الأهداف التعليمية :

أنموذج بنيامين بلوم : صنف بلوم (Model Bloom) الأهداف التعليمية إلى : ثلاثة ابعاد هي :
أولاً: البعد المعرفي Cognitive Domain :

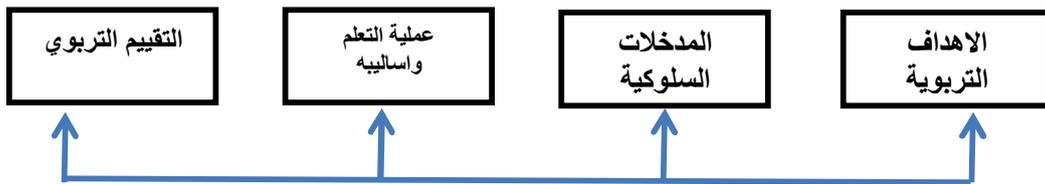
اشتمل هذا التصنيف على ستة مستويات مرتبة ترتيباً هرمياً ، يتضمن تصنيف بلوم الى فئتين أساسيتين هما فئة (المعرفة) ، وفئة القدرات او المهارات العقلية (الفهم والتطبيق والتحليل والتركيب والتقويم) ويسمى النوع الاول اهداف الذاكرة والنوع الثاني اهداف التفكير .والطبيعة الهرمية للتصنيف تشير الى طبيعة سيكولوجية التفكير الانساني والذي يبدا من البسيط الى المركب او الاكثر تعقيدا.



ويشمل على :

- أ. المعرفة Knowledge: وتتمثل في القدرة على تذكر المعارف والمعلومات سواء عن طريق استدعائها من الذاكرة أو التعرف عليها.
- ب. الفهم والاستيعاب Comprehension and understanding: ويتمثل بالقدرة على امتلاك المعنى والقدرة على التفسير وصياغة المعارف والمعلومات بأشكال جديدة.
- ج. التطبيق Application: ويتمثل بالقدرة على توظيف المعارف والمعلومات في استعمالات جديدة وفي حل تمرينات أو مسائل جديدة في ضوء قواعد وقوانين كان قد تعلمها .
- د. التحليل Analysis: القدرة على تفكيك مشكلة أو فكرة إلى مكوناتها مع فهم العلاقات القائمة بين المكونات والقدرة على تحليل المادة وأجزائها .
- هـ - التركيب Synthesis : القدرة على إنتاج نماذج أو أشكال من أجزاء أو عناصر متفرقة على نحو يتميز بالأصالة والإبداع .
- و. التقويم Evaluation: القدرة على التوصل إلى أحكاماً واتخاذ قرارات مناسبة استناداً إلى معايير خارجية .

- ثانياً : البعد الوجداني **Affective Domain**: ويشتمل على الأهداف والنتائج الدالة على المشاعر والانفعالات والاتجاهات والاهتمامات .
- ثالثاً : البعد النفسي الحركي **Psychomotor Domain**: ويشتمل على الأهداف والنتائج الدالة على المهارات الحركية مثل الكتابة والطباعة واستخدام الأجهزة المختبرية .
- انموذج روبرت جلزر في العملية التربوية :
- حيث افترض اربع مكونات رئيسية :



المكون الاول : الاهداف التربوية تعتمد على وضوح الاهداف والوسائل ، فالمعلم لا يستطيع ان يدرس موضوعاً ما دون ان يحدد مقدماً التغيرات السلوكية التي يهدف الى احداثها لدى المتعلم .

المكون الثاني : المدخلات السلوكية : مجموعة من البيانات عن سلوك التلاميذ وتشمل خبرات التلاميذ السابقة في التعليم ومستوياتهم فيه وقدراتهم العقلية ومهاراتهم واتجاهاتهم وميولهم ودوافعهم

والمحددات الاجتماعية والثقافية والحضارية التي تؤثر في تعليمهم .

المكون الثالث : عملية التعلم واساليبه تتأثر بالاهداف التربوية من جهة وتتفاعل مع المدخلات السلوكية والتربوية من جهة اخرى كي لا تنشأ هوة عميقة بين ما يتعلمه التلميذ ومستواه . ومن جهة اخرى تؤثر في الوضع الراهن لسلوك التلاميذ وذلك بتأثير عوامل كالنضج والدافعية والتعزيز وطريقة التدريس ويتمثل هذا التأثير بنتائج التعلم .

المكون الرابع : التقييم التربوي : هو الحكم على عملية التربية ، والغرض من هذا المكون تحديد مدى تحقيق الاهداف التربوية ودراسة الاثار التي تحدثها بعض العوامل في تسهيل تحقيق الاهداف او تعديلها من خلال عملية التعلم .

* طرائق البحث في علم النفس وعلم النفس التربوي .

Research Methods In Psychology and Educational Psychology

المنهج العلمي scientific method :

هو مجموعة من الخطوات العلمية المنظمة التي يجب على الباحث إتباعها عند دراسة الظاهرة السلوكية والتي تبدأ بتحديد المشكلة وجمع الحقائق المتعلقة بالمشكلة وتحليل النتائج .
وفيما يأتي استعراض لأهم الطرائق والمناهج المتبعة في علم النفس العام وعلم النفس التربوي :

❖ **الملاحظة Observation :** الملاحظة أداة رئيسية وهامة يعتمد عليها المعالج النفسي في جمع المعلومات والبيانات في دراسة سلوك المفحوص . والملاحظة في ابسط معانيها هي مشاهدة المفحوص من حيث تصرفاته وسلوكياته في مواقف معينة من مواقف الحياة وتسجيل ما يلاحظ بدقة ثم تحليل هذه الملاحظات والربط بينها في محاولة تفسير لما تمت ملاحظته.

1- الملاحظة العلمية :

وهي إحدى الطرق الأساسية في كافة العلوم ، تستخدم للحصول على معلومات دقيقة قادرة على أن تكون أساساً لمعلومات أخرى تبني عليها ، أو تكون قادرة على تفسير الظاهرة المتعلقة بها .

أهم خصائص الملاحظة العلمية :

- أ- تعتمد على التخطيط الهادف المسبق الذي يعتمد على تحديد الأهداف ورسم الوسائل ، كملاحظة طفل يلعب لوحده مره ، ومع الأطفال آخرين مرة أخرى.
- ب- تعتمد على الموضوعية ، أي إنها بعيدة عن الذاتية وعن المصالح الشخصية.
- ج- لا تعتمد مبدأ التعميم .
- د. يمكن التحقق من صحتها من قبل باحث آخر (أي القيام بها مرة أخرى) .

2- الملاحظة الذاتية (الملاحظة الباطنية) (منهج التأمل الباطن) :

وهي الملاحظة التي تعتمد على ملاحظة الفرد لنفسه ووصف أحاسيسه ومشاعره وخبراته وانطباعاته وانفعالاته عن نفسه أثناء موقف محدد من مواقف حياته ، كوصفنا لحالتنا المرضية أمام الطبيب .

انتقدت هذه الطريقة من قبل أصحاب المدرسة السلوكية ومن هذه الانتقادات :

- أ- من الصعوبة ملاحظة العمليات العقلية وذلك لتعقدها وتعدد العوامل المؤثرة فيها
- ب- عامل النسيان يؤثر على تذكر الفرد لحادثة معينة .
- ج- بما إنها تعتمد على اللغة في وصف المشاعر والانطباعات ، فإنها لا تستطيع أن تقدم الصورة الصحيحة للجوانب النفسية والعقلية كما تفعل مع الأشياء المادية .
- د- يصعب استخدامها مع الأطفال لنقص قدرتهم اللغوية وخصوصاً قبل سن الرابعة.

3- الملاحظة الطبيعية :

وهي الملاحظة التي تتناول دراسة الظواهر السلوكية في أوضاعها الطبيعية .

متى يستخدم هذا النوع من الملاحظة ؟

- أ- عند دراسة الأطفال : فهم يتركون على سجيتهم للعب أو للكلام أو للمشي أو لأي عمل آخر دون أن يشعرهم الباحث بأنهم مراقبون ولهذا السبب صممت غرفة زجاجية تسمح بمراقبة الأطفال دون أن يشعروا فمن خلال هذه الغرف يرى الباحث ويصور ويسجل ما يقومون به دون أن يشاهدوا هم الباحث .

وكذلك وضع آلات تصوير في رياض الأطفال لرصد ظاهرة أو حركة يراد دراستها .
ب- عند دراسة سلوك الأفراد في المواقف الاجتماعية العامة ، حيث إن الموقف المفتعل أو التجريبي يعرفه المبحث فيتصرف بطريقة مناسبة ليظهر بمظهر جيد لكن الموقف لو كان طبيعياً سيتصرف الإنسان حسب طبيعته.

4- الدراسات التتبعية **Developmental Studies**: يهتم هذا المنهج بدراسة التغيرات

التي تمر بها ظاهرة من الظواهر عبر مرحلة زمنية محددة وهي على شكلين هما :

أولاً : الدراسات الطويلة **Longitudinal Studies**:

وهي من الطرق المهمة التي تستخدم في ملاحظة و تتبع التطورات والتغيرات في خاصية معينة من الخصائص على نفس الأفراد عبر الزمن . فمثلاً عندما نريد التعرف على النمو العقلي عند الأطفال إلى مرحلة المراهقة وهذا يتطلب تتبع ووصف التغيرات للمراحل المختلفة التي يمر بها النمو العقلي خلال فترة قد تصل إلى 5 أو 10 أو 15 سنة على نفس الأطفال عبر الزمن .

مميزات الطريقة الطويلة :

- أ- تمتاز الدقة لأنها تعطي تقريراً حقيقياً عن حالة ما عند الإنسان .
- ب- البساطة لأنها لا تحتاج إلى أدوات معقدة أو إلى عدد من الأشخاص ، إنما يقوم الباحث بنفسه بتسجيل المتغيرات عبر مدة زمنية محددة .

عيوب الطريقة الطويلة :

- أ- إنها تحتاج إلى زمن طويل للحصول على النتائج المناسبة .
- ب- قد تحدث بعض العقبات التي تمنع استمرار القياس بهذه الطريقة ، كالموت والمرض أو السفر .
- ج- قد يتعرض الباحث أو المبحوث إلى الملل فيقل الحماس والاندفاع للعمل .
- د- تحتاج هذه الطريقة إلى موارد مالية كثيرة .
- هـ- لا يمكن استخدام التقنيات الجديدة لأن هذه الدراسة تستوجب بقاء الفرد تحت نفس الظروف.
- و- العينة قليلة مما يصعب تعميم النتائج .

ثانياً : الدراسات المستعرضة **Cross – Sectional Studies**:

وهي أشبه بالطريقة السابقة من حيث إنها تدرس حالة معينة لكنها تختلف عنها في إنها تقيس أفراد في أعمار زمنية مختلفة للتعرف على الظاهرة ، مثال : عند دراسة النمو العقلي يقوم الباحث بأخذ عينات من الأفراد يمثلون كافة الأعمار للحصول على معلومات .
وبهذا يمكن أن نقول إن الطريقة المستعرضة أقل كلفة وأقصر وقتاً . ولكنها أقل دقة .

5- المنهج الإكلينيكي (العيادي) Clinical Method :

يساهم هذا المنهج في الوقوف على المعلومات المتعلقة بمن يواجهون مواقف صعبة ينتج عنها مشكلات سلوكية وانحرافات خلقية أو اضطرابات نفسية .
كيف يجمع الباحث معلوماته في هذا المنهج ؟

أ- عن طريق المقابلة الشخصية Interview: وهو لقاء يحدث بين شخصين أو أكثر الأول يكون الباحث والثاني يكون المبحوث أي صاحب المشكلة للحصول على بيانات عن تاريخ حياة الشخص .

ب-دراسة الحالة Case Study: أي دراسة حالة الفرد من كافة جوانبها.

ما هي الجوانب التي تدرسها هذه الدراسة ؟

- 1- العلاقات الاجتماعية : ويقصد بها كل من له علاقة اجتماعية مع المبحوث (صاحب الحالة النفسية) من أسرة وأقارب وأصدقاء وزملاء .
- 2- النمو الجسدي والسلامة الصحية : فالكثير من المشكلات النفسية الحقيقية أو الوهمية قد تكون متعلقة بنظرة الفرد إلى جسمه أو إلى حالته الصحية أو إعاقته البدنية .
- 3- الإتزان الانفعالي : فالشخص الناضج إنفعالياً يكون قادراً على حل المشكلات بشكلٍ حكيم عكس الشخص غير المتزن الذي يتصرف بحماقة .
- 4- القدرات العقلية : والاستعدادات الخاصة : وهي ملكات يقيسها الباحث بمقاييس خاصة للوقوف على مستوى تطورها عند الفرد للتعرف على بعض العوامل المرتبطة بها .

6. المنهج التجريبي Experimental Method :

هو عملية أو سلسلة من العمليات المنظمة تجري تحت ظروف أو شروط محددة تخضع لسيطرة الباحث الذي يقوم بالتحكم في المتغيرات المحيطة بالظاهرة التي يختارها موضوعاً لبحثه .
ومن متطلبات هذا المنهج :

أ- تحديد المشكلة .

ب- صياغة الفروض .

ج- تحديد المتغيرات .

متغيرات المنهج التجريبي ثلاثة أنواع :

أ- المتغيرات المستقلة : وهي المتغيرات المسببة التي يستخدمها الباحث عن قصد لمعرفة تأثيرها في متغيرات أخرى . (يقع تحت سيطرة الباحث)

ب- المتغير التابع : وهو المتغير النتيجة الذي يظهر أو يتغير تبعاً لتأثير المتغير المستقل عليه .

ج- المتغيرات الدخيلة : هي تلك المتغيرات التي تتفاعل مع المتغيرات المستقلة وتؤثر في المتغير التابع .

مثال : إذا أراد الباحث دراسة السلوك العدواني لدى الأطفال وهي المشكلة أي إننا هنا حددنا المشكلة المراد دراستها .

نصوغ فرضيات نعتقد إنها هي المسببة للسلوك العدواني لدى الأطفال فنقول (أثر مشاهدة أفلام العنف في السلوك العدواني لدى الأطفال) .
وللقيام بالتجربة نحدد المتغيرات :

- أن مشاهدة أفلام العنف : يعد المتغير المستقل في هذه التجربة .

- أما السلوك العدواني : يعد المتغير التابع في هذه التجربة .

ولما كان السلوك العدواني يتأثر بعوامل أخرى غير مشاهدة أفلام العنف مثل الحالة الفسيولوجية أو التنشئة الأسرية وغيرها يلجأ الباحث إلى (الضبط) هذه المتغيرات وتدعى المتغيرات الدخيلة لكي يستطيع الباحث القول بثقة بان السلوك العدواني هو نتيجة لمشاهدة أفلام العنف وليس للمتغيرات الدخيلة .

ومن وسائل الضبط الفعالة للمتغيرات الدخيلة في البحث التجريبي هو استعمال ما يسمى بالمجموعة الضابطة مقابل المجموعة التجريبية. ولتنفيذ ذلك يقوم الباحث باختيار عينة ممثلة لمجتمع الأطفال ثم توزع أفراد العينة بطريقة عشوائية يضمن من خلالها ضبط المتغيرات الدخيلة عن طريق تكافؤ المجموعتين في كل المتغيرات التي يتوقع أن يكون لها تأثير في المتغير التابع .
تتعرض المجموعة التجريبية للمتغير المستقل وهو مشاهدة أفلام العنف . والمجموعة الضابطة تشاهد أفلام لا تحتوي على العنف ثم بعد ذلك يقيس السلوك العدواني لدى المجموعتين ويقارن بينهما ، فإذا وجد أن درجات السلوك العدواني لدى أفراد المجموعة التجريبية التي تعرضت للمتغير

المستقل مشاهدة (أفلام العنف) أعلى من درجات أفراد المجموعة الضابطة فان الباحث يستطيع القول بثقة أن مشاهدة أفلام العنف تؤدي إلى زيادة السلوك العدواني لدى الأطفال .



الفصل الثاني

التعلم : Learning

التعلم : Learning

يعد موضوع التعلم (learning) من أكثر موضوعات علم النفس التربوي أهمية وإثارة لاهتمام العديد من الباحثين ، فقد تركز جل اهتمام الباحثين في ميدان علم النفس منذ نشأته على التعلم محاولين التعرف على هذه الظاهرة الإنسانية المعقدة من أجل التوصل إلى القوانين التي تتحكم بها وكيفية استثمارها وتوظيفها في المواقف الحياتية المختلفة وخصوصا التربية منها . وتتبع أهمية موضوع التعلم من كونه عملية يكتسب الفرد من خلالها أنماطا سلوكية جديدة ومهارات معرفية وانفعالية بسيطة ومعقدة تساعد في تكيفه للبيئة الاجتماعية التي يتفاعل معها بشكل دائم ومستمر ، ومواجهة الإخاطر والتحديات المحيطة به كما وتساعد معرفتنا للتعلم على التواصل إلى فهم أفضل وأعمق للسلوك الإنساني الذي يجمع غالبية علماء النفس على اعتباره سلوكا متعلما في معظمه .

يعرف التعلم : هو تغيير في السلوك.

أو هو كل تعديل في السلوك ثابت نسبياً ناتج عن الممارسة : وله أربعة مكونات :

1. التعديل : التغيير يكون جزئي وليس كلياً وقد يكون ايجابياً أو سلبياً .
2. السلوك : أي نشاط يصدر من الكائن الحي انفعالي ، جسدي ، عقلي ، اجتماعي .
3. ثابت نسبياً : أي انه غير دائم ولا سريع التغيير . أي ليس مطلقاً .

4. ناتج عن الممارسة : التعديل ناتج عن التدريب والممارسة وليس عن طريق الصدفة .

* هناك ثلاثة شروط لا يمكن للتعلم أن يتم إلا بتوفرها هي :

أولاً: الاستعداد والنضج . Growth

ثانياً: الدافعية . Motivation

ثالثاً : الممارسة او التدريب Training.

أولاً : الاستعداد والنضج : ويقصد بالاستعداد وصول الفرد إلى مستوى من النضج يمكنه من تحصيل الخبرة أو المهارة عن طريق عوامل التعلم .

• والاستعداد المدرسي : بلوغ الطفل المستوى اللازم من النضج الجسمي والعقلي والانفعالي والاجتماعي الذي يؤهله للالتحاق بالمدرسة .

أما النضج : فهناك نوعين من النضج :

أ. النضج العضوي : وتحصل نتيجة تغيرات داخلية في الكائن الحي أو الفرد وخاصة الجهاز العصبي والنضج هي تغيرات سابقة على الخبرة والتعلم .

(مثلاً : الطفل لا يستطيع القراءة والكتابة إلا بعد أن وصل الجهاز العصبي والأعضاء الأخرى مرحلة من النضج الكافي) .

ب. النضج العقلي : إن حدود التعلم والمعلومات التي تعطي للطفل تخضع لمرحلة النمو المعرفي التي ينتمي إليها الطفل أي تتناسب مع مرحلة تطوره المعرفي .

ثانيا : الدافعية Motivation :

تعد الدافعية مفهوما مهما جدا في العملية التربوية لدرجة إن احد علماء النفس قال أنها أهم المبادئ التربوية على الإطلاق ولا غرابة في ذلك فبدون الرغبة في التعلم لن يكون هناك تعلم ومن هنا يصبح تحسين دافعية الطلبة للتعلم هدفا تربويا في حد ذاته يسعى إليه العلماء والمعلمون، كما إن الدافعية تعد وسيلة لتطوير التعلم ورفع كفاءة الطلبة وتحسين مهاراتهم وتطويرها . ومن هنا فان أهمية الدافعية تكمن في أنها وسيلة وغاية في آن واحد .

ويمكن النظر إلى الدافعية باعتبارها طاقة كامنة لا بد من وجودها لحدوث التعلم وعندما تنطلق هذه الطاقة فإنها تؤدي إلى رفع مستوى الأداء وتحسينه ، والى اكتساب معارف ومهارات جديدة ومعقدة والى استخدام استراتيجيات تعليمية متطورة والى تبني طرق فعالة في معالجة المعلومات التي يحصل عليها الطالب أثناء العملية التعليمية . وربما كان من بين المفاهيم المرادفة للدافعية مفهوم الرغبة والحماس والمثابرة والإصرار وغيرها .

معنى الدافعية : مفهوم افتراضي يتمثل بحالة داخلية تثير السلوك في ظروف معينة وتحركه وتوجهه نحو تحقيق هدف أو غاية معينة .

• أهمية دراسة الدافعية :

يعد موضوع الدافعية من أكثر الموضوعات في علم النفس أهمية وإثارة لاهتمام الناس جميعاً فهي تهم الأب ، الطبيب ، رجال القانون والمدرس بحاجة إلى معرفة دافعية طلابه وميولهم ليتسنى له استغلالها في تحفيزهم نحو التعلم إذ تعد الدافعية شرط أساسي من شروط التعلم بل يمكن القول لا يوجد تعلم بدون دافعية فهي تحقق للمتعلم ثلاث وشروط :

1- تحرك وتنشط السلوك ، بعد أن يكون في مرحلة من الاستقرار أو الاتزان النسبي

2- توجه السلوك نحو وجهة معينة دون أخرى . أي أن الدافعية تساعد الفرد على اختيار الوسائل لتحقيق حاجاته .

3- المحافظة على استدامة السلوك طالما يبقى الإنسان مدفوعاً أو طالما بقيت الحاجة قائمة .

* **استثارة الدافعية** : من مشكلات التعلم وإحباطاته عند الطلبة هو عدم قدرة المدرس على استثارة دافعية الطلبة للدرس . والمدرس الكفاء والفعال يستطيع أن يتحمل مسؤولية تنظيم تعلم سوي متوازن عميق الأثر فعال وقابل للفهم والاستبقاء والحفظ والاسترجاع وجعل خبرات المتعلم ومناخ التعلم ممتعاً ومجزياً وبذلك يستطيع استثارة الدافعية للمتعلم لتحقيق التعلم المنشود .

* يشير مصطلح الدافع (Motive) إلى مجموعة الظروف الداخلية التي تحرك الفرد لسد نقص أو حاجة معينة سواء أكانت بيولوجية أو نفسية أو اجتماعية أو معرفية لذلك فإن مفهوم الدافع يرتبط بمفهوم الحاجة (Need) حيث تشير الحاجة إلى تغير في حالة الفرد مما يسبب حالة من التوتر والقلق يسعى الدافع إلى إزالتها وإعادة حالة من التوازن والتكيف أي إن وظيفة الدافع كحالة سيكولوجية داخلية هي إشباع حاجات الفرد والمحافظة على توازنه وتكيفه في بيئته الخارجية والداخلية .

لذلك ارتبط مفهوم الدافع والحاجة بمفهوم التوازن والذي يشير إلى {نزعة الفرد بشكل عام إلى تحقيق التوازن والتكيف} . فإذا حدث نقص في حاجة ما فإن الفرد ينتقل من حالة التوازن إلى حالة التوتر والقلق مما يتطلب تطوير دافع يهدف إلى خفض التوتر وإن نجاح الدافع يعني عودة الفرد إلى حالة التوازن مرة أخرى .

حاجة ← عدم توازن ← توتر وقلق ← استثارة الدافعية ← تحريك السلوك ← تحقيق التوازن
إشباع الحاجة

* تصنيف الدوافع :

1. **الدوافع الداخلية** : بأنها تلك الدوافع التي توجد داخل المتعلم (استثارة داخلية) فيشعر الطالب بالرغبة في التعلم وهي مكافئة للذات لأنها تعد تأكيداً ذاتياً للمتعلم بمعزل عن البيئة الخارجية (كالرغبة بالتعلم وارتفاع مستوى الطموح وحب الاستكشاف) . وهي أفضل من الدوافع الخارجية .
2. **الدوافع الخارجية** : بأنها تلك الدوافع التي توجد خارج المتعلم (استثارة خارجية) ومصدرها المدرس أي مصدرها البيئة الخارجية من تعزيز وإثابة أو درجات .
أي إن الطالب لا يمتلك دافعية أو رغبة للتعلم إلا إذا كانت هناك تعزيزات خارجية .
3. **الدوافع الفطرية**: وهي تلك الدوافع التي تنتقل عن طريق الوراثة ولا يحتاج الإنسان إلى تعلمها واكتسابها . وترتبط بالتكوين الفسلي للفرد وتظهر على شكل حاجات . مثل دافع الجوع أو العطش أو الدافع الجنسي . وهذه الدوافع تظهر عند الميلاد وتكون مشتركة بين أفراد النوع الواحد مهما اختلفت البيئات والحضارات .
4. **الدوافع المكتسبة** : وهي الدوافع التي يتعلمها الفرد من خلال خبراته اليومية مع البيئة وعن طريق التعلم المقصود وغير المقصود . مثل الحاجة إلى الحب والانتماء والحاجة للتعلم ودافع الانجاز والتقدير الاجتماعي .

* الوظائف التعليمية للدافعية :

1. **الوظيفية الاستثنائية** :
إن الدافع لا يسبب السلوك وإنما يستثير الفرد للقيام بسلوك معين ، وإن درجة الاستثارة والنشاط العام للفرد على علاقة مباشرة بالتعلم . وإن أفضل درجة من الاستثارة هي الدرجة المتوسطة حيث إنها تؤدي إلى أفضل تعلم ممكن .
إن نقص الاستثارة يؤدي إلى الملل والرتابة ، وزيادة الاستثارة يؤدي إلى النشاط والاهتمام إلا إن الزيادة الكبيرة في الاستثارة يؤدي إلى زيادة الاضطراب والقلق ، وهذان العاملان يعملان على التقليل من جهود المتعلم .
إن ازدياد درجة القلق عند الطلبة هو احد أهم العوامل المعرقلة لجهود التعلم .
(زيادة كبيرة بالاستثارة ← قلق عالي ← قلق الامتحان ← نتائج منخفضة)

↓ . الوظيفة التوقعية للدوافع :

التوقع اعتقاد مؤقت بان ناتجاً معيناً سيتبع سلوك محدد :
وقد يكون الناتج لا يرتبط بالضرورة مع التوقع ولذلك نجد إن هناك تباين بين الناتج الفعلي والتوقع.

ويمكن للمدرس أن يعمل على تغيير توقعات طلابه فيما إذا وجد إنها غير واقعية أو سلبية اتجاه أنفسهم (توقعات مسبقة للفشل) عن طريق تغيير توقعاتهم اتجاه أنفسهم بخلق توقعات مسبقة للنجاح . وإعطاء معلومات عن احتمالات النجاح والفشل في المهارات التي يعتزم الطالب القيام بها.

وحول العلاقة بين الوظيفة التوقعية ومستوى الطموح وجد انه كلما ارتفعت الوظيفة التوقعية للنجاح ارتفع معها مستوى الطموح ، والعكس صحيح . وان النجاح المتكرر يعمل على خلق توقعات مسبقة للنجاح لدى الطلبة فيشجعهم على أن يقوموا بزيادة لمستوى طموحهم من جهة . ومن جهة أخرى يعمل الفشل المتكرر إلى خفض مستوى الطموح عند الطلبة . لذلك يرتبط مستوى الطموح بعدة عوامل منها : خبرات النجاح والفشل . وطبيعة المادة الدراسية ، بعض العوامل الشخصية والانفعالية ، ضغط الأسرة والأصدقاء .

4- الوظيفة الباعثة للدوافع :

البواعث عبارة عن أشياء تثير السلوك وتحركه نحو غاية ما .
وتعني الوظيفة الباعثة الطريقة التي يشجع فيها جهود الطالب المبذولة في إتقانه المادة العلمية بأنماط وأساليب متعددة (كالمدح والتشجيع أو التأنيب وهناك وسائل أخرى مثل المنافسة والتعاون) ...

إن الطالب الذي يمتلك ثقة عالية بذاته وقابليته يعد أسلوب المدح والتشجيع خير وسيلة لاستثارة نشاطه نحو التعلم . أما الطالب الذي لا يمتلك الرغبة أو الثقة بذاته فان أسلوب التأنيب اكبر باعث له نحو التعلم .

المنافسة والتعاون نوع من البواعث التي تحدث داخل الصف . فالمنافسة تعد باعثاً اجتماعياً قد يكون مفيداً في تعلم المهارات والمعلومات وضرورية في الدرس . فمستوى الطالب قد يرتفع من اجل الحصول على أفضل ما يمكن تحقيقه من مستوى جيد في المنافسة العلمية . والمنافسة قد تكون بها آثار سلبية أحياناً عندما تكون شديدة أولها علاقة بحوادث الغش أو مع القلق ومشاكل التكيف المدرسي . وأفضل طريقة هي أن يتنافس الطالب مع ذاته .
أما التعاون : فقد وجد إن له تأثير ايجابي على التعلم . وان الطلبة المتعاونين أفضل من الطلبة المتنافسين في التحصيل الدراسي من جهة وفي العلاقات الشخصية بين الطلبة من جهة ثانية .

→. الوظيفة العقابية ((التهذيبية)) :

تحدد هذه الوظيفة باستخدام المدرس للثواب والعقاب . فالطالب يميل إلى تكرار سلوكه الذي يتبعه ثواب . ويترك السلوك الذي يتبعه عقاب .
لذلك من الضروري إن يدرك المدرس إن العقاب كوسيلة تهذيبية يعد أمراً عديم القيمة وخاصة إذا كان قاسياً وغير واضح في أسبابه مما يؤدي بالطالب إلى كرهه للمدرس وتجنب تعلم المادة التي ارتبطت بالعقاب . أما الثواب فقد ثبت انه أقوى من العقاب وأبقى في عملية التعلم .
وان الجمع بين الاثنتين أفضل في كثير من الأحيان في استخدام كل منهما على حده فيستخدم العقاب للكف عن السلوك المعوج حتى يستقيم فيثاب عليه .

نظرية ماسلو Maslow theory:

وهناك بعض الظروف التي يصطدم الإنسان خلالها مع بيئته فتتكون لديه بعض الدوافع اللا شعورية التي لا يشعر الفرد بها أثناء قيامه بالسلوك . ناتجة بتأثير الصراع بين الدوافع أو بتأثير الاضطرابات السلوكية . وتتمثل هذه الدوافع في المكبوتات مثل (الدافع الذي يحمل الإنسان أن ينسى موعد هام) .

وينشأ الدافع نتيجة وجود حاجة لدى الكائن الحي ، فإن وجود حالة الدافعية لدى الفرد ، يعني انه يسعى نحو إشباع بعض الحاجات المعينة التي تنشأ عنها هذه الحالة ، مثل الحاجة إلى الطعام أو الحاجة إلى الشراب أو الحاجة للنوم أو كما يحدث في مجال الحاجات الاجتماعية المكتسبة مثل الحاجة إلى تحقيق الذات . وقد وضع عالم النفس ماسلو (Maslow) نظاماً هرمياً للحاجات يقوم على الأهمية النسبية للحاجات وهي ما يطلق عليه بنظرية تدرج الحاجات وقد حدد (ماسلو) (Maslow) سبع حاجات تشبع بشكل متدرج وهي :

1- الحاجات الفسيولوجية Physiological Needs:

وتقع في قاعدة الهرم وهي أقوى الحاجات وأكثرها إلحاحاً إلى الإشباع وتشمل الحاجة إلى (التنفس ، الماء ، الطعام ، الجنس ... الخ) ويعد إشباع هذه الحاجات ضرورية للحفاظ على بقاء الفرد وأن إشباع هذه الحاجات بحد مقبول يمكن للحاجات الأخرى في المستوى الثاني أن تظهر في سلوك الفرد .

2- حاجات الشعور بالأمن والسلامة Safety Needs:

تعني الحاجة إلى الأمن والتحرر من الخوف وأن يكون مطمئناً على صحته وعمله ومستقبله وعائلته وحقوقه وممتلكاته ومركزه الاجتماعي وتظهر هذه الحاجة في سلوك الأفراد وذلك من خلال سعيهم لتأمين الملبس والمسكن وتجنب الأخطار والحرارة والبرودة الشديدة وتهديد السلامة العامة كالحروب والأوبئة والكوارث الطبيعية..... الخ .

3- حاجات الحب والانتماء Love and Belonging Needs :

حاجة الفرد إلى تكوين علاقات محبة وتعاطف ومودة مع أعضاء أسرته وجيرانه والعاملين معه لأن عدم إشباع هذه الحاجة سيُشعر الفرد بالعزلة والانطواء التي تنعكس على تصرفاته كما أن الفرد بحاجة إلى القبول الاجتماعي ويزداد شعور الفرد بالأمن والتقدير الاجتماعي كما يزداد اعتداده بنفسه حين ينتمي إلى جماعة قوية يتقمص شخصيتها ويوحد نفسه بها .

4- حاجات احترام (تقدير) الذات Self-Esteem Needs:

هي حاجة شعور الفرد بأن له قيمة اجتماعية وإن وجوده وعمله لازمان للآخرين فهي حاجات ترتبط بالحاجة إلى الشعور بالاعتبار بالذات وتقديرها من الآخرين .

5- الحاجة إلى المعرفة والفهم Knowledge and understand Needs:

ترتبط هذه الحاجة أكثر ارتباطاً بالتعلم وتظهر هذه الحاجات في الرغبة في الكشف ومعرفة حقائق الأمور وفي الرغبة في التحليل والتنظيم والربط وإيجاد العلاقات بين الأشياء والاستزادة من المعرفة عن شئ ما وإن دافع الاستطلاع يشبع هذه الحاجة .

6- الحاجات الجمالية التذوقية The need for Aesthetic Beauty:

تظهر هذه الحاجات في ميل الإنسان إلى مختلف الأشياء دون الأخرى سواء كان في الجوانب المادية كالمأكل والمشرب أو في القيم والعادات فالأفراد مختلفين في تفضيلهم لأنواع الطعام والألوان والأشكال المختلفة من الملابس والبعض من الناس يبتعد عن عادات وإتجاهات معينة في حين يعتبرها البعض الآخر جميلة ومقبولة ، أن الحاجات الجمالية والتذوقية وهي حاجات مكتسبة وتتكون منذ الطفولة عندما يبدأ الطفل ملاحظة ما يحبه وما يكرهه في الأسرة .

7- حاجات تحقيق الذات Needs for Self-Actualization:

تعني حاجة الفرد إلى إثبات وجوده وسط الجماعة التي يعيش معها أو في وسط الأسرة بمعنى أن يحقق الفرد وجوده في المجتمع بالصورة التي يرى فيها ذاته فالفرد يرغب أن يقوم بالأعمال التي يحبها لأنه يحقق فيها ذاته وترضي رغباته وطموحاته فهي تدفع الفرد إلى التعبير عن الذات والإفصاح عن شخصيته .حاجة لتحقيق الطموح والاهداف .



هرم ماسلو للحاجات Maslow s Hierarchy of Needs

وهناك عدة نظريات فسرت الدافعية :

- النظرية السلوكية .
- النظرية المعرفية .
- النظرية الإنسانية .
- نظرية العجز المتعلم .

* إستراتيجية استثارة دافعية الطلبة نحو التعلم :

- هناك جملة من المعايير والاستراتيجيات الأساسية في استثارة دافعية الطلبة نحو التعلم :
- ↔ . استخدام عبارات الثناء والتشجيع اللفظي .
 - ↓ . استخدام الدرجات والامتحانات القصيرة ، والتعليق على أجوبة الطلاب الامتحانية التحريرية والشفهية .
 - ↔ . استثارة التشويق الاكتشاف وحب الاستطلاع عند الطلبة من خلال :
 - أ. استثارة الدهشة أثناء الدرس وبخاصة العلمية .
 - ب. استثارة الشك العلمي أثناء الدرس .
 - ج. إيجاد مواقف علمية تتسم بجعل الطلبة في موضع التنافر والإرباك والحيرة
 - . عرض أعمال وأفكار وإحداث علمية معاصرة غير متوقعة .
 - ↑ . تقديم بعض الفوائد العلمية غير المتوقعة لموضوع معين .
 - ↓ . استخدام الأمثلة من واقع حياة الطلبة واستخدام أسمائهم وأماكنهم في تفسير المبادئ والمفاهيم العلمية .
 - ↔ . استخدام معلومات الطلاب السابقة ومخزونهم المعرفي القديم لبناء المعلومات والمفاهيم الجديدة .
 - ← . تشجيع الطلاب على المساهمة العلمية بالإعداد وتقديم أجزاء من الدرس .
 - ↳ . تقليل ما أمكن من العقاب واللوم والسخرية في حالة الفشل .

‡↔. محاولة عدم استخدام ما يضعف الدافعية ويطفئ اهتمام الطلاب للدرس كإيجاد التنافس العلمي أو تفضيل بعض منهم ، أو التقييد بحرفية الكتاب المدرسي وتعداد نقاطه .

ثالثاً : الممارسة أو التدريب :

الممارسة هي التكرار أو التمرين والتدريب للسلوك الذي يتم تعلمه مع تعزيز هذا السلوك .
وتعد الممارسة شرطاً لحدوث التعلم بمعنى انه لايمكن الحكم على حدوث التعلم إلا بالممارسة وانه لايمكن الحكم على أن التعلم قد تم إلا إذا تكرر الموقف وظهر التحسن بالأداء .
ولايمكن اعتبار التكرار الروتيني ممارسة إذ يجب أن يحدث تعزيز عند التكرار لحدوث التغيير والتطوير في السلوك .
والتعلم على صلة وثيقة بالذكاء وتنميته ، فالذكاء عامل مهم من عوامل التعلم فكل فرد يستطيع أن يتعلم بالقدر الذي يسمح له به ذكاؤه وبالمقابل فان التعلم والمحيط الغني بالخبرة عوامل تساعد على ازدهار الذكاء ونموه .

الفصل الثالث

الانتباه والإدراك الحسي Attention and Perception

الانتباه Attention

يعد الانتباه والإدراك الحسي الخطوة الأولى في اتصال الفرد ببيئته وتكيفه لها، بل أنها الأساس الذي تقوم عليه سائر العمليات العقلية الأخرى إذ بدون الانتباه والإدراك الحسي لا يستطيع الفرد ان يعي شيئاً، فلكي تتعلم شيء أو تفكر به فلا بد من ان ننتبه إليه ومن ثم تدركه. ان الانتباه والإدراك عمليتان متلازمتان فإذا كان الانتباه تركيز الشعور في شيء فالإدراك هو معرفة هذا الشيء فالانتباه يسبق الإدراك، ويمهد له أي أنه يهيئ الفرد للإدراك فمثلاً سماعنا لصوت مفاجئ فأننا ننتبه إليه فإذا عرفنا ان هذا الصوت هو صوت باب تغلق فهو إدراك غير ان الانتباه قد لا يعقبه إدراك دائماً فقد يحدث الانتباه ولكننا نعجز عن معرفة ما هو الشيء الذي جذب انتباهنا، أو إننا نسمع صوت ولكن نعجز عن معرفة ما سمعنا.

معنى الانتباه Attention:

يعرف الانتباه بأنه (توجيه الشعور وتركيزه في شيء معين لملاحظته او التفكير فيه ويمثل الانتباه بؤرة الشعور وما عداه يكون في هامش الشعور) .

يعطي المدرسون الأولوية للانتباه في الموقف التعليمي فعندما يطلب المدرس من الطالب ان ينتبه إلى موضوع الدرس فإنه يطلب منه إلى ان يوجه إحساسه وشعوره نحو موضوع الدرس بحيث يصبح هذا الموضوع في بؤرة اهتمامه وأحاسيسه من اجل ان يحصل إدراكه لموضوع الدرس. ان الانتباه ليست عملية خارجية فالمظهر الخارجي للمنتبه لا تعطي لنا فكرة عن انه منتبه، فكثيرا من الطلبة قد يبدو من مظهره وجلسته على انه يتابع المدرس إلا انه قد يكون مظهره خادعا لان بعض الطلبة يتظاهرون بذلك والحقيقية انه يذهب بعقله إلى مجالات أخرى داخل الصف أو خارجه. كما ان الانتباه يتغير في استقراره حيث يضعف بلحظة ويقوى بلحظة أخرى أي ان مشاعر

الطالب لا تستمر في ثباتها نحو الموضوع المعروض أمامه ويرى بعض العلماء ان الانتباه هو مصفاة لتصفية المعلومات عند نقاط مختلفة في عملية الإدراك.

كما ان حصر انتباه الطالب بموضوع معين تنمو بنمو (العمر) أي ان قدرة الطفل على تركيز انتباه تكون ضعيفة في بداية العمر ولكنها تقوى كلما تقوى الطفل في عمره ولهذا نجد دروس رياض الأطفال تتحدد بزمن قصير يتراوح بين (15-20) دقيقة بينما تتراوح مدة الدرس في المدارس الابتدائية بن (40-45) دقيقة وتزداد مدة الدروس بالجامعة فتكون (50) دقيقة . ويعد (الذكاء) احد العوامل المهمة في الانتباه ،فقدرة الفرد في الانتباه تزداد بزيادة الذكاء، كذلك الخبرات السابقة وحاجاته ودافعيته تؤدي الدور نفسه.

• العوامل المؤثرة في جلب الانتباه :

اولا :العوامل (المؤثرات) الخارجية (الموضوعية) ..

1. تغيير المنبه : المنبهات المتغيرة والمتحركة تجذب انتباه المتعلم والاحتفاظ بالمعلومات اكثر من الاشياء او المعلومات الثابتة.
2. شدة المنبه : كلما كان المنبه شديدا كان اكثر في جلب الانتباه اليه .
3. تكرار المنبه :تكرار المنبه مرات عديدة يؤدي الى جذب الانتباه ،فالمنبه الذي يتكرر ظهوره فان انتباه الفرد يتجه نحوه ويركز عليه كاعادة الدرس عدة مرات .
4. الاشياء غير المألوفة الجديدة الاشياء اوالمعلومات الجديدة اوغير المألوفة تتجه نحوها الانظار وتتركز فيه (عرض الدرس بوسائل ايضاح متطورة تجذب الانتباه اليها اكثر من الكتابة على السبورة مثلا).
5. الحاجات الاساسية ينتبه الانسان الى الاشياء التي تتعلق بحاجاته وتمتلك عوامل القوة في جلب الانتباه اليها .

ثانيا : العوامل (المؤثرات) الداخلية (الذاتية)...

1. الرغبة : تتحكم الرغبة الراهنة في توجيه الانتباه . فالطالب الذي يمتلك رغبة راهنة في متابعة الدرس يكون اكثر قدرة على الانتباه للدرس .
2. الاهتمام : ان معظم الناس لا يرون الاشياء في منظر واحد ، فالاهتمامات الخاصة تؤدي دورا كبيرا في تحديد ما ننتبه اليه (اي ما يقع ضمن اهتماماتنا).
3. الحالة المزاجية: تؤثر في توجيه الانتباه الطالب وادائه، فالطالب المتشائم لا يرى غير الفشل اما الطالب المتفائل فلا يرى غير النجاح .
4. تصورات الفرد عن ذاته : فالطالب الذي يرى انه ذكي وطموح ومبدع تدفعه لان يكون اكثر انتباها للدرس والمناقشة والتحصيل .

(ولأجل ان يثق الطالب او المتعلم نفسه ويرتقي الى مستويات من التحصيل والنجاح يجب ان ينمي اهتماماته ورغباته العلمية والتي ستوجه بدورها انتباهه وبهذا ينتج اول اسس المعرفة)....

• خواص الانتباه :

1. الانتباه عملية منتقلة متحولة فليس من الممكن الانتباه إلى منبه أو شيء واحد مدة طويلة من الزمن بل ينتقل من منبه إلى آخر .
2. لا يمكن الانتباه لأكثر من شيء واحد في آن واحد .
3. توجد حدود لاستمرارية الانتباه . فالاطفال يعجزون عن الانتباه لشيء واحد مدة طويلة ولكن تزداد مع تقدم الزمن .
4. الطبيعة الجوهرية للانتباه هي الاستطلاع او الاستكشاف فنحن عن طريق الانتباه نستطيع اكتشاف محيطنا وايجاد الاشياء ذات الاهمية لفعاليتنا الانية.

• أنواع الانتباه :

1. **الانتباه القسري:** اي الانتباه الذي يحصل رغما عن الفرد وان المنبه يفرض نفسه على حواسه فرضا قسريا ، كما هو الحال في الانتباه الى صوت انفجار عنيف غير متوقع . وكثيرا ما يستخدم هذا النوع في المجال المدرسي عندما يقوم المدرس بالطرق على السبورة او ينادي عاليا باسم شخص او يعمد الى اية وسيلة فيها شيء من الشدة التي تحمل التلاميذ على الانتباه قسرا الى ما يريده منهم . وتنخفض الدافعية والرغبة في هذا النوع من الانتباه .
2. **الانتباه الطوعي :** يفرض هذا النوع من الانتباه على الفرد او المتعلم عادة بواسطة دافع خارجي كالثواب والعقاب ويتصف هذا النوع بالالم والاكراه والخوف ، ويتميز به انتباه الطالب في المدرسة ذلك الطالب الذي لم يثر اهتمامه في الاعمال المدرسية الا انه ينتبه الى الواجبات التي يتلقاها

بسبب الخوف من المدرس ويبدل في هذا النوع من الانتباه جهد كبير لان الطالب بسبب انعدام رغبته في التعلم يُكره نفسه على الانتباه خوفا من العقوبة او رغبة في الحصول على الاستحسان .

3. **الانتباه التلقائي** : وهو من اكثر انواع الانتباه اقتصادا وكفاءة وذلك لانه ينبعث عن اهتمام حقيقي في التعلم ويقل الجهد في هذا النوع من الانتباه او على الاقل يندم الشعور بالضجر او التعب الذي يتميز به الانتباه السابق وهذا النوع من الانتباه يعد مثمر فالطالب خلال عمله المدرسي يكون مهتم به حقيقة وانه لا يقوم به بسبب الخوف او العقوبة او الاستهجان الاجتماعي فالدافع الموجه له هي الرغبة والاهتمام والدافعية العالية للتعلم .

• **عدم الانتباه [شرود الذهن] :**

لا يمكن ان نجد طالب في حالة من عدم الانتباه لأي شيء إلا في حالة غياب الوعي والنوم وهذا يعني ان عدم انتباه الطالب إلى موضوع الدرس انه منتبه إلى شيء اخر فقد ينتبه الطالب إلى حركة المدرس ويتابعها أو ينتبه إلى صوته وطريقة نطقه للحروف ولكنه لا ينتبه إلى معنى ما يقوله أو تفاصيل الموضوع الذي يشرحه المدرس أي أن انتباهه ينتقل من أمور ماثلة أمامه إلى أمور أخرى.

فشرود الذهن : يعني انتقال الانتباه من أمور ماثلة أمامه إلى أمور أخرى قد تكون بعيدة عنه ولكنها في بؤرة اهتمامه .

ان ظاهرة شرود الذهن لدى الطلبة من الظواهر التربوية والتي تعد من معوقات التعليم ويمكن للمدرس ان يستخدم طرق ووسائل مختلفة تعمل على الحد من هذه الظاهرة وتجعل الطلبة يتابعون موضوع الدرس بدلا من شرودهم الى شيء اخر ومن هذه الوسائل التي يمكن للمدرس استخدامها للحد من هذه الظاهرة:

1. استخدام الوسائل السمعية والبصرية المختلفة اثناء عرض الدرس من اجل شد الطلبة للموضوع .
2. استخدام اسلوب المناقشة وطرح الاسئلة على الطلبة وحثهم على النقاش والحديث والتفسير .
3. اثاره دوافع الطلبة نحو الموضوع المطلوب منهم الانتباه اليه .
4. عدم الاعتماد على المظهر الخارجي للانتباه كدليل على ان الطالب منتبه الى موضوع الدرس لان الانتباه هو حالة داخلية .

• **التشويش** : يمكن ان يعرف بانه اي مؤثر (منبه) يؤثر على حالة الانتباه او التفكير .

ويعمل التشويش الى صرف الانتباه عن الاستمرارية وان يمتلك صفات القوة تكفي لتغيير اتجاه انتباه الفرد . ومن السهل تشويش الانتباه الطوعي اما الانتباه التلقائي فانه تشويشه اكثر صعوبة . ومن الطرق للتغلب على التشويش هي :

1. زيادة الجهد والطاقة والكفاءة في الفعالية التعليمية من خلال اثارة الاهتمام وزيادة الدافعية .
2. الجوائز والمكافآت ،فالمكافأة والجوائز تزيد من تفاعل المتعلم مع الدرس وتزيد من اهتمامه مما يقل تأثير تشويش الذهن والتغلب عليه .
3. التكيف السلبي، الضوضاء العالية تعمل على صرف الانتباه اول الامر ولكن المتعلم او الفرد يتعلم مع الوقت ان يهمل الضوضاء ويفقد التشويش تأثيره .

الإدراك والإحساس : Perception and Sensation :

الإدراك عملية عقلية معرفية تربط الإنسان ببيئته والإدراك هو الوسيلة التي تساعده على إشباع حاجاته الأساسية والثانوية وعن طريق الإدراك وبواسطته يتجنب الإخطار التي قد تؤدي بحياته أو التي تقلل من فرص نموه واستقراره، وبناءا على هذا فالإدراك في غاية الخطورة بالنسبة لوجود الإنسان ونموه وتكيفه لعوامل البيئة وظروف الحياة المختلفة فالإدراك هو الأساس في المعرفة البشرية وتطورها عن طريق التعلم الذي يحصل من بدء الحياة وحتى نهايتها.

فالإنسان يولد وهو مزود باستعدادات فطرية تساعده على الإدراك وهذه القدرات تتأثر بالعوامل البيئية التي تحيط بالفرد سلبا وإيجابا فبعض الأطفال يعيشون في بيئات تساعدهم على الإدراك الصحيح وقد يعيش البعض الآخر في بيئات تعطل إدراكهم الصحيح للمواقف التي تواجههم .

يعرف.. الإدراك : هو عملية تأويل الإحساسات تأويلا يزودنا معلومات عما في عالمنا الخارجي من الأشياء .

ومن هنا نلاحظ أن الإدراك هو عبارة عن تأويل الإحساس في ضوء ما يملكه الفرد من خبرات وتجارب سابقة والتي تعتمد على النظام الحسي والمخ فالنظام الحسي يكشف المعلومات ويحولها الى نبضات ويجهز بعضها ويرسل معظمها إلى المخ عن طريق الأنسجة العصبية ويلعب المخ الدور الرئيسي في تجهيز المعلومات الحسية

الإحساس :

ان الإنسان يولد وهو مزود بالأعضاء الحسية المختلفة كالعينين والاذنيين واللسان والانف وغيرها وقد حصر العلماء الحواس البشرية في احدى عشرة حاسة مميزة وبفضل أعضاء الحس يتعرف الإنسان على خصائص الأشياء المحيطة به وكذلك تعطينا إحساسا عن التغيرات التي تجري في داخل اجسامنا نحس بالحركة ويوضع أعضاء الجسم وباختلال عمل بعض اعضائنا.

فالإحساسات : هي مصدر معرفتنا عن العالم ومن خلاله تتوفر المادة اللازمة للعمليات المعرفية الأخرى الأكثر تعقيدا.

فحينما تفرغ المنبهات الحسية إحدى الحواس ينتقل اثر هذه المنبهات عن طريق أعصاب خاصة هي الأعصاب الواردة إلى مراكز عصبية خاصة بالمخ وهناك تفسر هذه الآثار إلى حالات شعورية نوعية بسيطة هي تعرف بالإحساسات.

فالفارق بين الإحساس والإدراك هو ان الإحساس عبارة عن استجابة أولية لأعضاء الحس بينما الإدراك هو الطريقة التي نفهم بها الموضوع.

وتقسيم الإحساسات بوجه عام إلى ثلاثة أقسام :

1. إحساسات خارجية المصدر :

حدد العلماء الحواس البشرية في إحدى عشرة حاسة متميزة فالبصر والسمع والتذوق والشم من الحواس الظاهرة أما اللمس (أو الحس جسمية) فهي (التلامس، شدة الضغط، الدفع، البرودة، الألم) وهناك حاستان اضافيتان تكشفان حركات الجسم نفسه هما حاسة الحركة والحاسة الدهليزية أو حاسة التوازن والتي تخبر الانسان بالحركة والتوجيه لكل من الرأس والجسم بالنسبة للأرض.

2. احساسات حشوية :

توجد هذه الاحساسات العضوية على جدران معظم الاعضاء الداخلية، المعدة، الأمعاء الدموية، الرئتين ... الخ، فهي تقوم بإعطاء إشارات عن اختلال عمل الأعضاء الداخلية فهي تخبرنا مثلا في حالة الجوع أو العطش وغير ذلك.

3. احساسات حركية :

تتمركز في العضلات والأوتار والمفاصل والعظام وتحمل الاحساسات الحركية إشارات عن نقل الأشياء وضغطها وعن وضع أطرافنا وحركاتها وسرعتها واتجاهها وعن وضع الجسم وتوازنه.

العوامل المؤثرة في الإحساس والإدراك :

أولاً : العوامل الخارجية (الموضوعية) :

وهي تتعلق بالمشير أو الموقف الراهن نفسه كما يوجد في العالم الخارجي.

ويمكن ان نحدد هذه العوامل على النحو الآتي:

1. التغيير والحركة :

تميل الاشياء في حالة الحركة الى جذب الانتباه وتوجيه الادراك فالاشياء المتحركة ينتبه اليها الفرد ويدركها أكثر من إدراكه للأشياء الساكنة والثابتة. فالمدرس الذي يقدم وسيلة تعليمية متحركة تظهر بعض جوانبها من خلال حركتها يدركها الطلبة اكثر من ادراكهم للوسيلة الثابتة لان الحركة تعطي مجالا اوسع في التفسير الذي يعتمد على الربط بين الجوانب والمتعلقات المختلفة.

2. الشدة والتضاد :

تكون شدة المثير عاملا مؤثرا في تحديد ما سوف تنتبه إليه وبالتالي ندركه فالاضاءة القوية المبهرة، والأصوات العالية، كل هذه الخصائص تمثل مؤثرات قوية تفرح حواسنا وتوجه الإدراك ويؤدي كذلك التضاد في توجيه الانتباه .

3. العدد والترتيب :

تميل الاشياء التي تقع في مجموعات طبيعية او في ترتيب منظم الى جذب الانتباه وتوجيه الادراك اكثر من الاشياء التي تتواجد كيفما وجدت وبدون نظام فالضوضاء رغم سماعها إلا انها لا تستحوذ على انتباهنا وتكون اقل ادراكا من النغمات والالحان لانها ذات نظام معين،

4. تنظيم عناصر الموقف :

نحن نميل إلى إدراك الأشياء المنظمة أكثر من الأشياء المضطربة فالطالب يدرك موضوع الدرس وبسرعة عندما يكون الموضوع واضحة جوانبه وافية وعلى درجة عالية من التنظيم على العكس من الموضوع التعليمي المضطرب والغامض في عرضه يؤدي إلى إدراك الطالب أقل لموضوع الدرس.

ثانياً : عوامل داخلية (ذاتية) وهي عوامل تتعلق بخبرة الفرد :

1. الميول والاتجاهات :

ان الفرد ينتبه ويدرك الأمور التي تهمة ويميل إليها أي انه ينتقي ما يهمله فقط فالطفل قد ينتبه ويدرك بعض الأشياء التي قد لا ينتبه لها ويدركها المراهق أو الراشد، وقد لا ينتبه بعض الطلبة لموضوع يعرضه المدرس ولكن سرعان ما يستردوا اهتمامهم بالموضوع اذا استطاع المدرس بربط الموضوع باهتماماتهم وميولهم.

2. الخبرة السابقة :

يعتمد الإدراك على الخبرة والتجارب السابقة التي مر بها الفرد وهي تؤثر سلبيا او ايجابيا في إدراك الفرد للمواقف والظواهر الماثلة أمامه إذ ان الألفة والخبرة السابقة تجعلنا ندرك الشيء كله اذا ادركنا جزءا من اجزائه .

3. التوقع :

ان الفرد يرى ويسمع ما يتوقع ان يراه او يسمعه ، فتوقع الانسان وتهيؤه له تأثير كبير على الشيء الذي يدركه وكثيرا ما يؤدي الى الخطأ(أذا كان مغاير لما يتوقعه الإنسان).



الفصل الرابع

الذاكرة والنسيان

Memory and Forgetting

الذاكرة والنسيان Memory and Forgetting

مصطلح الذاكرة (**Memory**) يشير إلى الدوام النسبي لأثار الخبرة حيث تلعب الذاكرة دورا بالغ الأهمية في التحصيل الدراسي وللعملية التعليمية، ذلك أن الذاكرة والتعلم يفترض كل منهما وجود الآخر فبدون الاحتفاظ لا يمكن أن يكون هناك تعلم وبدون التعلم فإنه لا يكون هناك شيء للتذكر إذ ان التعلم يشير إلى حدوث تعديلات على السلوك الناتجة عن الخبرة والذاكرة تشير إلى الدوام النسبي لهذه التعديلات.

تعرف الذاكرة : هي عملية عقلية يتم فيها تسجيل وحفظ واسترجاع الخبرات الماضية.

والذاكرة تمثل المحور الأساسي كما يرى الكثير من علماء النفس لكل العمليات العقلية الأخرى وفي بنية الذكاء والقدرات العقلية، وهذا يعني ان كل ما يفعله الناس يعتمد على الذاكرة، والكائن الحي بدون ذاكرة سيرتبط بالواقع من خلال عملية للإدراك الحسي المباشر فقط وبالتالي فهو خاضع لمبدأ (هنا والآن) أي الاستجابة لموقف معين وفي زمن معين فقط، والذاكرة هي المحور الأساسي ذو الأهمية الكبيرة لكل العمليات العقلية وهي القوة التي تكمن وراء كل نشاط نفسي وعقلي إذ بدونها يرى الفرد تكرار الحياة ولا يستطيع تعلمها، وبدونها لا يمكن أن نجد الماضي ونستفيد منه في المستقبل مروراً بالحاضر، فالإدراك والتعلم والتحدث والوعي وحل المشكلات، كل ذلك يستلزم القدرة على تخزين المعلومات، فالتعلم يتطلب اكتساب معلومات، والتفاعل الاجتماعي يتطلب تذكر

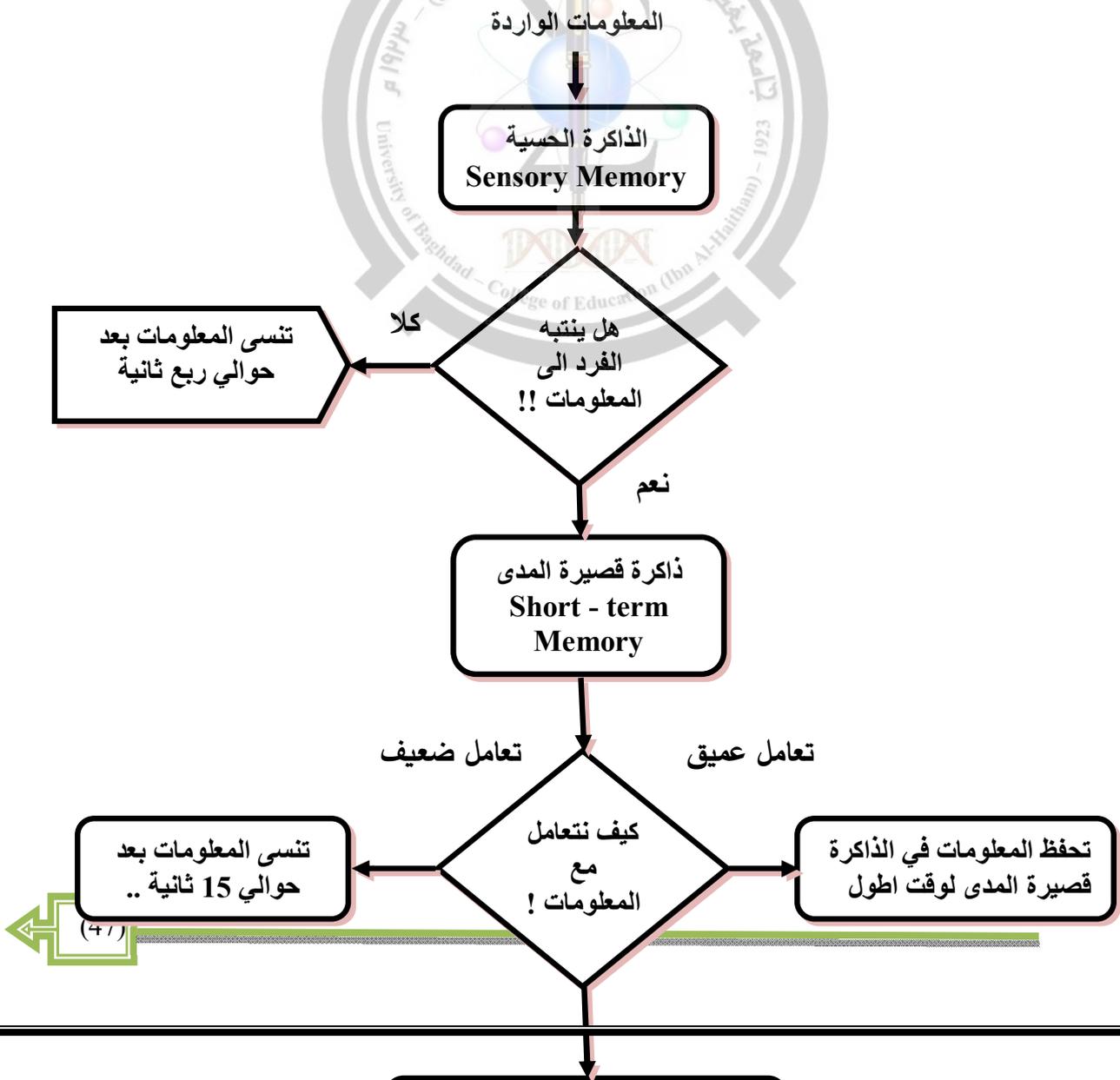
الكلمات وقليل من قواعد اللغة وهذه كلها تتم من خلال القوانين التي طرحها أرسطو كالترباط والتشابه والتضاد في خزن الحقائق والمعلومات وفي استردادها واستعادتها.

• أنواع الذاكرة :

تدخل الذاكرة في كل جوانب الحياة الإنسانية المختلفة فالذاكرة نشاط عقلي مركب لذلك تتعدد الأشكال التي تظهر بها وبناء على الخصائص والعمليات العقلية المكونة للذاكرة وقدرة على كل جهاز أو مخزن على حفظ الحقائق والمعلومات ووفقا لطبيعة النشاط النفسي يمكن تقسيم الذاكرة إلى ثلاثة أنواع :

Memory Model : Atkinson and Shiffren

نموذج : اتكنسون وشيفرين



❖ النظرية المعرفية Cognitive theory

أنموذج: اتكنسون – شيفرين Atkinson and shiffren

1. الذاكرة الحسية : sensory Memory

تتعرض حواسنا لعدد ضخم من المعلومات وبشكل مستمر إلا أن الفرد لا يستطيع ان يتلقى كل هذه المعلومات مجتمعة وينتبه إليها فمثلا انك جالس في الغرفة تقرا في كتاب فعيناك تستقبلان معلومات بصرية من الكلمات المكتوبة ونلاحظ ما يبدو من النافذة وتدخل إلى إذنك معلومات سمعية من جهاز المذياع ويسجل بذلك درجة حرارة الغرفة أو قد تشعر بضغط الساقين الواحدة على الأخرى وعلى الرغم من انك لا تستطيع ان تتلقى مرة واحدة كل هذه المنبهات إلا أن المعلومات تدخل إلى مخزن الذاكرة الحسية فالذاكرة الحسية تتعلق بالانطباعات المتجمعة عن الطبيعة والحياة من خلال أعضاء الحس ويتضمن هذا الشكل بالتالي إشكالا فرعية أخرى مثل الذاكرة البصرية (الايقونية) **Iconic Memory** والذاكرة السمعية واللمسية والشمية والتذوقية .

أي أن الذاكرة الحسية هي نتيجة أي منبه حسي يترك انطبعا حسيا ويطلق علماء النفس على هذا الانطباع بالذاكرة الحسية والمعلومات في الذاكرة الحسية تفقد بعد ربع ثانية ويمكن حفظ المعلومات مؤقتا إذ انتبه الفرد إليها وحاول فهم معناها مما يؤدي إلى انتقالها إلى مخزن الذاكرة قصيرة المدى.

2. الذاكرة قصيرة المدى Short Term Memory :

يهتم هذا النوع من الذاكرة بملاحظة وفرز الأحداث اليومية فيبقى المهم فيها وتتخذ الإجراءات اللازمة لنسيان البعض الآخر، ولو راجع الفرد الأحداث اليومية التي مر بها نرى أن

هناك أمور كثيرة يتذكرها الفرد لفترة قصيرة وسرعان ما ينساها لأنه لو بقيت لملئه الذاكرة بمعلومات عديمة الفائدة.

فالذاكرة قصيرة المدى هو جهاز لمعالجة ظروف الحياة اليومية والاحتفاظ بالمعلومات والأفكار والخبرات التي يعيها الفرد في أي وقت محدد بصفة مؤقتة خلال (15 ثانية) ولا يمكن استرجاع المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى بعد (15-20) ثانية، إلا إذا تم معالجتها أو نقلها إلى الذاكرة بعيدة المدى، وللذاكرة قصيرة المدى وظيفتين هما :

1. التخزين المؤقت للمعلومات باختيار المادة التي تبقى مؤقتا .
2. نقل المعلومات والخبرات إلى الذاكرة طويلة المدى وسحب المعلومات من أجهزة الذاكرة المختلفة .

ان المعلومات التي تنقلها الذاكرة قصيرة المدى لا تنتقل بشكل آلي إلى الجهاز الذاكرة طويلة المدى بل يقوم جهاز الذاكرة قصيرة المدى بشكل رئيسي بفرز المعلومات المفيدة التي يرغب أن يحتفظ بها الفرد والمعلومات التي يريد ان يتخلص منها أي أنها عملية انتقائية وان العنصر المهم في الانتقال هو تحديد مدى استخدامها في المستقبل .

وان الذاكرة قصيرة المدى لا تتأثر بالعمر ولا بالتربية ولا بمستوى القدرات فهي ميكانيزم بدائي للاحتفاظ بالمعلومات لفترة قصيرة من الزمن .

3. الذاكرة طويلة المدى : Long Term Memory :

نظام مؤهل لتخزين كمية هائلة من المعلومات والحقائق والمعاني يمهّد لنا الحياة بأوسع معانيها وعيا وإدراكا . فهو نظام يمكن وصفه بأنه مجموعة من المواقع المعرفية التي تم ارتباطها بشكل يتسم باحتوائه على المفاهيم التي تحمل معنى . إذ أن المادة التي تختزنها الذاكرة طويلة المدى هي المادة المفهومة ذات المعنى والتي تستمر ساعات أو أياما أو شهور أو سنتين أو عمر الإنسان كله.

ان الذاكرة طويلة المدى يتم فيها خزن الحقائق والمعلومات والمعاني والمفاهيم بصورة مماثلة للمادة الحقيقية أو بشكل مصغر لها. وكثيرا ما يلجأ الإنسان إلى وسائل متعددة لانتقال هذه المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى إذ أن هذا يتطلب اكتساب وسائل محسنة لتخزين الحقائق فالانتباه والتنظيم والمشاركة الجدية، ووجود فسحة من الوقت بين جلسات التعلم واستخدام عوامل التشجيع الايجابي وغيرها تعد جوانب أساسية لحدوث الانتقال، ولتوضيح عملية نقل المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى إلى الطويلة نضرب المثال الآتي :

أن صديق لك حدثك عن مخ الإنسان وقال لك انه يتألف من (10¹⁴) خلية عصبية وان مخ الإنسان يزن (3رطل) ومخ الحوت يزن (20) رطل فكيف ستخزن هذه المعلومات ذاكرتك ان هذه المعلومات تلتقطها أعضاء الحس وتخزن في (الذاكرة الحسية) وهذه المادة التي تحفظ في هذه الذاكرة تشبه الصورة التي تظل في مخيلتك بعد النظر إليها وهذه المادة أو المعلومات تختفي في اقل من الثانية إلا إذا تم نقلها إلى جهاز آخر هو الذاكرة قصيرة المدى وهذه المعلومات التي قالها الصديق يمكن أن تنتقل إلى الذاكرة طويلة المدى إذا تم التفكير في معناها وربطها بما لديه من معلومات أو أفكار موجودة فعلا وفي بعض الحالات يكفي التكرار البسيط للمعلومات لكي تخزن في الذاكرة طويلة المدى .ولابد ان نعرف ان هناك اتصالا دائما بين جهازي الذاكرة قصيرة المدى والطويلة المدى، وان المادة المخزونة في الذاكرة طويلة المدى يمكن تنشيطها واسترجاعها الى الذاكرة قصيرة المدى لمعالجة ظروف الحياة اليومية .



* العوامل المؤثرة في عمليتي التذكر والنسيان :

تتأثر عملية التذكر بجملة كبيرة من العوامل المؤثرة على التذكر والنسيان إما بشكل ايجابي وفي مثل هذه الحالة يجب ضبط هذه العوامل والسيطرة عليها لغرض تنشيط الذاكرة أو بشكل سلبي في حالة إهمال هذه العوامل وعدم الالتزام بها مما يؤدي إلى النسيان وسنحاول هنا تصنيف هذه العوامل المؤثرة وعلى الشكل الآتي :

1. عوامل الاستقبال :

ان التعلم الجيد هو الذي يستهدف تنمية قدرة الطالب على التعلم واكتساب الخبرات واستخلاص الحقائق بنفسه والسؤال المهم هنا كيف يمكن تحسين القدرة على التذكر بحيث يمكن ان تحتفظ بالمادة بشكل جيد وفي مثل هذه الحالة تعتمد على الكثير من العوامل وتبدأ.

أ. دافع الوصول إلى النجاح:

يمثل الدافع الطاقة الكامنة التي تدفع الطالب لأن يسلك سلوكا معيناً في البيئة، ولحدوث عملية التعلم لابد ان يكون هنالك دافع يدفع الطالب نحو بذل الجهد والطاقة للتعلم إذ أن وجود الدافع للتعلم يعد شرطاً أساسياً لحدوث التعلم الجيد فبدونه يصبح التعلم شيئاً ثقيلاً وبالتالي سيتطلب جهداً مضنياً من الطالب وفي مثل هذه الحالة فان التذكر سيكون ضعيفاً على العكس من ذلك الطلاب الذي يضع دافع النجاح والتفوق كهدف أمامه فان هذا الهدف يعمل كقوة دافعة في تحقيق النجاح. (كلما زادت الدافعية لدى الإنسان كلما زادت القدرة على التذكر والتعلم) .

ب. الانتباه :

يعد الانتباه من العوامل الأساسية في التعلم والتذكر ولكي يتم الانتباه فلا بد أن يوجه الطالب إحساسه وشعوره نحو موضوع الدرس بحيث يصبح هذا الموضوع في بؤرة اهتمامه وإحساسه

من أجل أن يحصل إدراك واستيعاب لذلك الموضوع وبالتالي يمكن تخزين هذه المعلومات في الذاكرة طويلة المدى .

2. عوامل تتعلق بالمادة الدراسي :

تتأثر فاعلية عملية التذكر بالمادة الدراسية المراد تعلمها وما بهذه المادة من درجة الفهم والمعنى وبدرجة إتقان الطالب للمادة ونوع النشاط الذي يمارسه الطالب ومن بين العوامل المتعلقة بالمادة الدراسية التي لها تأثير على عملية التذكر هي :

أ. درجة المعنى في المادة الدراسية :

دللت الدراسات والبحوث أن المعلومات ذات المعنى هي التي يتم تخزينها في الذاكرة طويلة المدى وهي أسهل استعادة ووجود المعنى في المادة يعد أساس في الاحتفاظ بها فكلما كانت درجة المعنى للمادة عالية كلما زاد ثبات أثرها في الذاكرة وزادت القدرة على التذكر. ودلت إحدى التجارب أن المادة ذات المعنى يتم تذكرها بسهولة بينما المادة الأقل معنى فنجد صعوبة في تذكرها.

ب. تنظيم المادة الدراسية :

ان المادة التي تعرض بشكل منظم ومترابط بحيث تكون وحدة متكاملة يكون فهمها أيسر وتذكرها أسهل، إذ أن محاولة المتعلم فهم وجمع وحشر المعلومات في الذاكرة طويلة المدى دون أن يعتني بتنظيمها فإنه سيجد صعوبة ومشقة وعناء في استرجاعها والتعرف عليها فيما بعد .ولابد من الإشارة هنا انه ليس المهم محاولة تنظيم المادة فقط بل يجب ان يتم ربط المعلومات بالمعارف التي اكتسبها فربط الحقيقة بحقائق أخرى أسهل على الذاكرة الاحتفاظ بها.

ج. ارتباط المادة بميول واتجاهات الطلبة :

يميل بعض الطلبة إلى مواد معينة ولا يميل إلى أخرى والسبب في ذلك هو أن المواد تكون على الأغلب مرتبطة بحاجة من حاجات الفرد النفسية فنجد الكثير من الطلبة يطالعون ويهتمون بموضوعات معينة في حين يتكرر أخفاق الآخرين من الطلبة في موضوعات أخرى .وعلى الرغم مما يتركه الإخفاق من آثار سلبية عليهم فهم لا يستطيعون حفظ المعلومات التي يتطلبها النجاح وبحسب نظرية التحليل النفسي فان الفرد لا شعوريا يطرد الخبرات المؤلمة من ذاكرته لأنه لا يحب ان تبقى في حياته الشعورية.

د. المهارات الحركية والمهارات اللفظية :

أن أي مهارة حركية لا بد ان تتضمن جوانب فكرية وأخرى لفظية وعند مقارنة الاحتفاظ والتذكر في المواد اللفظية والمهارات الحركية نجد أن المهارات الحركية هي الأكثر في التذكر والاحتفاظ وهذا ما توصل إليه الدراسات التي بينت ان الاستجابات الحركية يتم الاحتفاظ بها جيدا عند الإنسان. إذ أن المعلومات التي يستمدها المتعلم باستخدام أكثر من حاسة أثبت في الذاكرة من

المعلومات التي يستمدّها باستخدام حاسة واحدة، فالطالب الذي يقوم بإجراء التجربة ويقرأها بالصورة الضوئية يكون تعلمه أفضل وبالتالي تذكره يكون أحسن من الاعتماد على حاسة واحدة.

3. العوامل المتعلقة بطرائق التدريس :

ان علم النفس غني بالدراسات والبحوث المتعلقة بالأسلوب الأمثل لدراسة المادة وقد تمخضت عن الوصول إلى طرق متعددة يمكن أن تحقق فعالية التذكر وتنشط الذاكرة ومن أهمها :

أ. الطريقة الكلية والطريقة الجزئية :

الطريقة الكلية : تعني قراءة المادة كلها مرة بعد أخرى إلى أن يتحقق حفظها. اما الطريقة الجزئية: فهي تجزئة المادة وقراءة كل جزء منها بعد إتمام حفظ الجزء الآخر فمثلا عند محاولتنا نحفظ قصيدة شعرية فهل من الأفضل قراءة القصيدة كاملة مرة بعد أخرى حتى يتم حفظها أم قراءة القصيدة شيئا فشيئا. ان لكل طريق مجال استخدام يختلف عن الأخرى فالطريقة الكلية يتوقف استخدامها على مقدارها المادة المراد تعلمها، ونوع هذه المادة والمتعلم نفسه وغيرها من العوامل فهي تكون مناسبة حيثما تكون المادة قصيرة وتتصف بوحدة طبيعية أو تتابع منطقي ففي هذه الحالة تتحقق ارتباطات بين الكلمات والفقرات مما تؤدي إلى وضوح المعنى وبالتالي تساعد على الحفظ والتذكر. اما الطريقة الجزئية فهي تكون مناسبة أكثر حيثما تكون المادة طويلة وصعبة فهي تصل إلى حفظ الدافعية لدى المتعلم إذ انه يستطيع أن يقف على حفظه خطوة بخطوة . وعلى الرغم من اختلاف الطريقتين في حفظ المادة إلا إنهما كثيرا ما ترتبطان ببعضهما ويكون الأسلوب الأمثل هو الجمع بين الطريقتين.

ب. الطريقة الموزعة والطريقة المكثفة :

تعني الطريقة الموزعة ان يتم التعلم على فترات عمل بينها فترات راحة ويفضل استخدام هذه الطريقة في حالة التعلم الحركي وفي حالة التعلم الذي يتطلب الحفظ الآلي وفي حالة المادة التي تتطلب الاحتفاظ الطويل المدى (2-4) أسبوع فقد أظهرت إحدى الدراسات ان قراءة المادة مرة واحدة في اليوم على مدى خمسة أيام متتالية قد أعطى احتفاظا للمادة يساوي ثلاثة أضعاف ما أعطاه قراءتها خمس مرات متتالية.

إما الطريقة المكثفة فهي الاستمرار في عملية التعلم على فترة واحدة دون راحة أي الاستمرار في القراءة حتى يتم الحفظ. وقد تكون هذه الطريقة فعالة في حالة المادة التعليمية التي يكون طابعها الاستكشاف أو تكوين المفاهيم أو حل المشكلات التي تتطلب من الطالب أن يستشف أو يستخلص الجواب الصحيح ويفضل استخدامها مع المواد التي تتضمن حل مسائل .

ج. طريقة التسميع :

ان قراءة المادة التعليمية ومحاولة الطالب تسميعها في أعقاب ذلك يكون أكثر جدوى من تكرار قراءتها مرة بعد مرة فالطالب الذي يقرأ المادة ويعرف ان عليه أن يستذكرها في اعقاب ذلك فان هذا يجعله يقرأها بنشاط ويقظة وبالتالي يؤدي ذلك إلى احتفاظ أكثر أن هذه الطريقة تضمن فعالية أكثر من جانب المتعلم. إذ أنها تجعل المتعلم يعتمد على نشاط إحساسه وتفكيره وليس على مجرد القراءة فقط إضافة إلى أنها تضمن استمرار الدافعية لديه في تشخيص النقاط التي تحتاج إلى المزيد من الحفظ وما حققه من تقدم.

4. عوامل تتعلق بالمتعلم نفسه:

هنالك عوامل عديدة ومختلفة تدخل ضمن المتعلم نفسه مما يجعل عملية التعلم ناقصة وبالتالي يكون الاحتفاظ والتذكر على مستوى أدنى. فالتذكر يتأثر دون شك بالمستوى العقلي للمتعلم فالقدرة على التعلم والتذكر لدى ضعاف العقول تكون ضعيفة وعلى العكس من ذلك فالطلبة الأذكياء يتصفون بذاكرة قوية كما ان الفروق الفردية في القدرة على التعلم والتذكر هي الأخرى لها دور فعال على ظاهرة الاحتفاظ بالمعلومات وهذه الفروق قد تكون بين الطلبة وقد تكون في الطالب الواحد إذ أننا نجد احد الطلبة يتعلم ويحفظ المعلومات الخاصة باللغة أكثر من تعلمه واحتفاظه بمعلومات الرياضيات. وتتأثر عملية التذكر أيضا بالعوامل النفسية والخصائص المزاجية والانفعالية للمتعلم وكذلك العوامل الاجتماعية كالثقافات بين أفراد الأسرة والمتاعب المالية التي يعانيها المتعلم إذ أن لها دور بارز في التأثير على التذكر.

العوامل المساعدة على التذكر:

اولاً: العوامل الذاتية (الداخلية) :

1. الاسترجاع : ان التوتر والضغط النفسي لا يؤدي الى زيادة التذكر وانما الاسترجاع واعطاء الفكر فرصة لكي يعمل بهدوء ليكون ضمان لحصول التذكر بصورة اذق.
2. التهيؤ الذهني : ان معرفة الفرد واستعداده لما سيقوم به من عمل وما يتعلق بهذا العمل او النشاط من اهداف يؤدي الى تذكر سير النشاط وتفصيله بصورة جيدة مقارنة لمن لا يملك مثل هذا التهيؤ.

3. حاجات الفرد وميوله ورغباته : ان المواقف المرتبطة بحاجات الفرد وميوله ورغباته يسهل على الفرد استرجاع المواقف وتذكر جوانبها.

4. انفعالات الفرد : ان انفعالات الفرد اثناء الحوادث أو المواقف قد تترك آثاراً نفسية لاينساها الفرد بسهولة.

ثانياً : العوامل الموضوعية (الخارجية)

1. التكرار : ان الخبرات التي تتكرر على الفرد يتذكرها بسهولة اكثر من تكرارها مرة واحدة.
2. الحداثة : ان الخبرات او الاشخاص او المواقف التي يمر بها الفرد حديثاً قد يكون تذكرها اسهل من تذكر مثيلاتها التي مر بها في الماضي.
3. الشدة : الاحداث العنيفة والمواقف المتطرفة يتذكرها الفرد اكثر من غيرها لأنها تترك آثاراً نفسية تتلاحم مع غيرها.

4. الخبرات الاولى : تعد الخبرات الاولى كساعة اللقاء الاول بين صديقتين واليوم الاول الذي يدخل فيه الطالب الى الجامعة يتذكر اكثر من سائر الايام.

النظريات التي فسرت الذاكرة :

اولاً : النظريات الفسيولوجية:

تؤكد على التغيرات التركيبية او التشريعية او الوظيفية في التشابكات الجهاز العصبي والتي تولد مواد كيميائية جديدة في الطرق العصبية التي تحفظ الذكريات على شكل تركيب كيميائي.

1. النظرية التشريعية : أكدت على ان عدد النهايات العصبية والعقد الاشتباكية في القشرة المخية يزداد بنقدم العمر ونمو الخبرة ، وان تثبيت الذاكرة في المخ يؤدي الى بعض التغيرات التشريحية والتركيبية في نهايات الاعصاب او في التشابكات في الجهاز العصبي وقد يؤدي اما بزيادة العقد الاشتباكية او حجمها او بتغير تركيبها الكيميائي ، مما يؤدي الى تسهيل مرور الاشارات العصبية وسهولة تنبيه الطرق العصبية التي تنقل إشارات الذاكرة.

2. نظرية الدوائر العصبية : هناك من يرى ان التأثيرات الحسية الواردة للمخ تولد نمطاً (Pattern) من النبضات العصبية في دوائر عصبية مكونة من عدة عصبيات فكلما نبهت هذه الدوائر العصبية بمنبه تزايدت فعاليتها لتصل الى مناطق القشرة المخية فتصل لدرجة الوعي ، فيتذكره الشخص.

3. النظرية الكيميائية : اكدت هذه النظرية على ان الذكريات تحفظ في الجهاز العصبي على شكل تغيرات كيميائية في حجراته العصبية ، ووجدت ان حامض الرايبون النووي

RNA – Ribonucleic Acid: الموجود في الحجيرات العصبية يعمل على حفظ الذكريات على شكل شفرة كيميائية فيها أو في المادة البروتينية التي تولدها.

ثانياً : النظرية السلوكية :

وجهة النظر السلوكية تؤدي تفسير الذاكرة على انها عملية ناتجة او تابعة للتعلم وتفسر وفق المفاهيم الاتية:

1. المثيرات او المدخلات Stimuli – inputs
2. التخزين : Storage
3. الاستجابات : Response او المخرجات Outputs

ثالثاً : نظرية الكشتالت:

يرى تولفتكTulving: ان الذاكرة يمكن تفسيرها من خلال عملية الادراك الحسي " تلك الظاهرة العقلية المعرفية التي تعد نقطة التقاء المعرفة بالواقع وأكدت هذه النظرية في تفسيرها للذاكرة على أنها عملية إدراكية تهتم بأستقبال المعلومات قبل تخزينها مؤكدة على عمليات (يضمها مصطلح الادراك الحسي) : وهي

1. عملية الاحساس.
2. عملية الانتباه.
3. الوعي.

تفسر هذه النظرية الذاكرة بدءاً بعملية الاحساس والتي تتمثل بالمعلومات الواردة من البيئية الطبيعية والاجتماعية.

أما عملية الانتباه فتتمثل بتخزين المعلومات من خلال عملية الانتقاء والاختبار في استقبال المعلومات وتصنيفها وتحليلها.

أما عملية الوعي : فأنها تتمثل باضفاء المعنى على المعلومات والتنظيم في عملية الخزن وأكدت على عمليتين اساسيتين : هما:

1. الترميز : اي تفسير المعلومات واستقبالها كي يسمح بتشكيلها ومن ثم تخزينها ، وكثيراً ما تتضمن ربط المادة بالمعرفة او الخبرة السابقة.

التنظيم : للتنظيم دور اساسي في تسهيل عملية خزن المعلومات او الحقائق ومن ثم سهولة استعادتها وقد عرفت الذاكرة بأنها مصرف منظم للمعلومات.

رابعاً : النظرية المعرفية :

تفسر هذه النظرية الذاكرة على أنها سريان المعلومات وفق جوانب رئيسية ثلاث هي :

1. الترمز.

2. التخزين.

3. الاستعادة.

وقد اهتمت بدراساتها للذاكرة بجانب الاستعادة او الاسترداد : ولقد حددت سبل الاستعداد للمعلومات من خلال :

عملية الاسترجاع - والتعرف - وإعادة التعلم.

[وقد تم تناول هذه النظرية بالتفصيل عند حديثنا عن انواع الذاكرة لانموذج اتكنسون وشفرين]...

• النسيان forgetting :-

أن النسيان ظاهرة نفسية شائعة بين الطلبة خاصة والناس عامة إذ أن كل ما يتعلمه الطالب هو عرضه للنسيان ولكن لا أحد يستطيع أن يحدد مدى السرعة التي يفقد بها الإنسان المادة المتعلمة.

يعرف النسيان: إذا هو عجز الفرد عن الاسترجاع أو التعرف أو تذكر ما تم حفظه من معلومات أو مهارات وهذا العجز قد يكون كلي أو جزئي دائم أو مؤقت وقد يصل النسيان إلى حد فقدان القدرة على تذكر أبسط الأشياء المعتادة في الحياة اليومية.

معدل النسيان :-

لقد حاول عالم النفس الألماني (ابنجهاوس) فيما إذا كان النسيان يحدث بمعدل مستمر في كل مراحل وعمليات الذاكرة أو أن النسيان يكون أسرع في البداية أو في النهاية. فقد قام بدراسة النسيان بشكل كمي كما أنه أول من رسم منحنى الاحتفاظ أو التذكر والذي أصبح يعرف بـ(منحنى ابنجهاوس في النسيان) والذي يوضح أن النسيان يحدث بسرعة في إقباب التدريب مباشرة ومن ثم يأخذ في التباطؤ مع الزمن.

فقد قام ابنجهاوس بتعلم مجموعة من الأفراد قوائم من ثلاث عشر مقطعاً من المقاطع عديمة المعنى بواسطة طريقة التوفير فقد طلب منهم تعلم كل قائمة إلى الحد الذي يستطيعون معه تسميعها مرتين بدون أخطاء وحينما أعيدت هذه القوائم بعد فترة معينة وجد ما يقارب من، 50% تقريباً مما قد تعلموه فقد فقده بعد العشرين دقيقة الأولى، 66% بعد انقضاء يوم واحد، 75% بعد ستة أيام، 80% بعد واحد وثلاثين يوماً.

- ومعنى هذا أن المادة غير المترابطة أو غير ذي معنى لا تعي في الذاكرة على العكس من المادة ذات المعنى. ومن خلال مراجعة الدراسات في هذا المجال يمكن أن توضح الآتي:-
- 1- أن النسيان يكون على أشده في إعقاب فترة التدريب وأنه بعد ذلك يأخذ في الاضمحلال تدريجياً مع الزمن.
 - 2- أن النسيان لا يكون تاماً بل تبقى بعض البواقي أو الآثار في الذاكرة.
 - 3- المادة المترابطة بالمعنى تبقى في الذاكرة أكثر من المادة المفككة التي يقل فيها المعنى.

النظريات التي فسرت النسيان:

أولاً : نظرية التآكل او الإهمال :

وهي من اكثر النظريات شيوعاً واولها في تفسير سبب النسيان ، وتذهب الى أن التعلم هو نتاج الممارسة او الاستعمال ، بينما النسيان هو عملية تحدث خلال فترات الاحتفاظ عندما تكون المعلومات موضع الاهتمام مهمله غير مستعملة ، وعلى هذا فإن الإهمال يسبب النسيان. والتآكل يحدث في الذاكرة الحسية والذاكرة قصيرة المدى.

فالمعلومات الواردة الى الذاكرة الحسية تختفي خلال ثوان اذا لم ينتبه اليها او يتعامل معها ، والمعلومات تختفي ايضاً من جهاز الذاكرة قصير المدى خلال (15-20 ثانية) وهذا الاختفاء يعرف بالتآكل نتيجة مرور الزمن اذا لم يتعامل معها الفرد ، أي انها تفقد فرصة الانتقال الى الذاكرة طويلة المدى.

ثانياً : نظرية تغير الاثر :

أكدت على ان ذاكرة الفرد تميل الى تغيير ما سبق أن رآه الفرد بأساليب معينة معقداً على المبادئ الآتية:

1. الاغلاق : أي الميل الى اغلاق شكل مفتوح $\leftarrow O \rightarrow C \rightarrow C \rightarrow C$

2. الشكل الحسن : أي الميل الى توازن الشكل $\leftarrow \square \rightarrow$

3. التناسب : أي الميل الى توازن الشكل $\leftarrow T \rightarrow \rightarrow \rightarrow$

ان هذا التغيير في الاثر يتسبب في نسيان الاشكل الاصلي : وهذا يظهر انه اذا كان الاثر يعاني من عدم التناسق بشكل خاص فان الشكل النهائي له قد يجعل منه شيئاً بعيد الصلة بالمادة الاصلية والنتيجة المباشرة لذلك حدوث قدر كبير من النسيان.

ثالثاً : النظرية (الفسيولوجية) :

كان يعتقد في وقت من الأوقات أن النسيان سببه الوحيد هو ما يحدث نتيجة التغيرات العضوية التي تصيب خلايا الجسم وبما أن خلايا الجسم تظل في عملية هدم وبناء مستمرة فإنه يبدو من المنطقي القول بأن تلك التغيرات العضوية التي تحدث في الأعمار الكبرى نتيجة لعمليات الهدم في خلايا الدماغ مما يؤدي إلى نقصان في القدرة على التعلم والتذكر وفقدان المهارات والمعلومات التي تم نقلها سابقاً.

رابعاً : عوامل التداخل والتعطيل :-

قد يحدث بعض النسيان نتيجة وجود تداخل أنشطة الفرد المتعددة التي يقوم بها مما يسبب أن يلغي أحدهما الآخر والتعطيل على نوعين :-
أ. التعطيل الرجعي (أو الكف الرجعي):
أي تداخل تعلم جديد وتأثيره على استدعاء تعلم سابق ففي مثل هذه الحالة يحدث تداخل للانطباعات الجديدة على الانطباعات القديمة وتدخل الارتباطات الجديدة في صراع مع القديمة ولكن يقل أثر الكف الرجعي إذا كانت الانطباعات القديمة باعثة على الارتياح ومدعمة بقوة.
ب. التعطيل البعدي (الكف التقدمي):
هو تداخل تعلم سابق وتأثيره على استدعاء تعلم لاحق ويظهر هذا التأثير عندما تكون المادتين المراد تعلمها متشابهين.

خامساً : النسيان المتعمد (نظرية الكبت): Repression

أن هذه النظرية تفسر أن بعض النسيان يكون مدفوعاً دون وعي منا أي أنه يوجد دافع أو رغبة في النسيان وهذه الفكرة العامة وراء الكبت هي أن الخبرات تنسى أو أنه لا يتم تذكرها وذلك بسبب علاقتها بالمشاكل الشخصية للفرد أو أن الذكريات لا يتم استدعاؤها لأنها غير مقبولة لدى الفرد فقد تكون من النوع المؤذي أو المهين فهي تعمل على إثارة الشعور بالذنب أو إثارة القلق وفي مثل هذه الحالة يكون النسيان انتقائي.



الفصل الخامس

التفكير - Thinking

التفكير – Thinking

ان تعليم التفكير يمثل سمة معاصرة متقدمة للشعوب ، حيث يقاس تقدم الشعوب بمستوى عمليات التفكير الموظفة في ثقافتها ومناهجها.

عمليات تفكير الطلبة ، وتحسين معالجاتهم وقراراتهم ، وهذا يمثل هدفاً متقدماً وهو أن يصبح الطلبة مولدي معرفة ومنتجين بدلاً من كونهم مستهلكين سلبيين ، وبذلك عملية تدريس التفكير عند الطلبة وتطويرها تغييراً كبيراً في شخصيتهم وإدراكهم في مجتمعهم.

يمثل التفكير شكل من أشكال السلوك الانساني ، فهم يندرج ضمن اعلى مستويات النشاط الذهني ، كما يعتبر من أهم الخصائص التي تميز الإنسان عن غيره من المخلوقات وهذا الأداء الذهني ناتج عن تركيب الدماغ وتعقيده مقارنة مع تركيبية دماغ الحيوان البسيط ، واستطاع الإنسان من خلاله استخدامه وتنظيمه ان يتميز عن الحيوان بقدرته على تحديد الهدف من ممارسته للتفكير؟

يعرف التفكير : بأنه عملية عقلية عليا تميز الإنسان عن غيره من الكائنات الحية

الأخرى . من حيث قدرته على الابتكار والإبداع وتنظيم الخبرات السابقة بطريقة معينة تفيد في إيجاد طريقة جديدة في حل مشكلة ما ، وأدرك العلاقات التي تربط موقفين أو أكثر .

• يحدث التفكير لأغراض متعددة منها :

1. الفهم والاستيعاب .
2. اتخاذ القرارات .
3. التخطيط لحل المشكلات .
4. الحكم على الأشياء .

أنواع التفكير : هناك أشكال متعددة من التفكير وفيما يلي نستعرض أهم هذه الأنماط أو الأشكال .

أنماط التفكير :

يعرف نمط التفكير (Thinking pattern) بأنه مجموعة من الاداءات التي تميز الانسان والتي تعتبر دليلاً على كيفية استقباله للخبرات التي يمر بها في مخزونه المعرفي وكيفية استعمالها للتكيف مع البيئة المحيطة (Gregorc, 1979)

وبعبارة اخرى ، فإن نمط التفكير هو الكيفية التي يستقبل بها الفرد الخبرات وينظمها ويسجلها في مخزونة المعرفي ثم يسترجمها بالصورة التي تمثل طريقته في التعبير .(Sternberg1994).

1. التفكير الحسي (Sensory thinking) :

وهو من ابسط أشكال التفكير ، حيث يتعامل الفرد مع ما يستطيع مشاهدته أو سمعه فقط . أي إن المثيرات الحسية يجب أن تكون مصاحبة لعملية التفكير .

2. التفكير التجريدي (Abstract thinking) :

يتمثل التفكير التجريدي في القدرة والوظيفة المعرفية التي تقوم بحل المشكلات اعتماداً على تجريد خواص أو مفاهيم أو مبادئ معينة . ثم تقوم هذه القدرة بتعميم هذه المبادئ على كل الأشياء أو المواقف المجردة في مجال الإدراك المباشر أو غير المباشر .
مثل (مفاهيم : الديمقراطية ، الحرية وهذه مفاهيم لانستطيع أن نراها أو نزنها) .

3- التفكير الاستنبصاري (Insight ful thinking) :

وهو التفكير الذي يصل فيه الفرد إلى الحل فجأة من خلال تحليل المشكلة بشكل جاد وإدراك العناصر المتضمنة فيها ، وفهمها بصورة كلية ، معتمداً على الخبرات السابقة وقدراته الذاتية وصولاً إلى مرحلة الاستبصار .

4- التفكير المنطقي (Logical thinking) :

هو التفكير الذي يمارسه الفرد عند محاولة بيان الأسباب والعلل التي تكمن وراء الأشياء ومحاولة معرفة نتائج أعمال الناس ، ويتضمن التفكير المنطقي محاولة الحصول على أدلة تؤيد أو تنفي أعمال الفرد أو وجهات نظره .

5- التفكير الاستكشافي (Exploratory thinking) :

ويتحقق هذا التفكير من خلال القدرة على ربط العلاقات ومحاولة اكتشاف الأشياء وتفسيرها ، باستخدام أسلوب طرح الأسئلة الهامة حول المواقف الجديدة التي يتعرض لها الفرد في حياته

6- التفكير العلمي وحل المشكلات :

وهو عملية عقلية التي يتم بموجبها حل المشكلات واتخاذ القرارات بطريقة علمية من خلال التفكير المنظم المنهجي .

خطوات التفكير العلمي

1. الشعور بالمشكلة .
2. تحديد المشكلة .
3. جمع البيانات والحقائق عن المشكلة والتنبؤ بآثارها المحتملة .
4. وضع الحلول البديلة للمشكلة .
5. تقييم كل بديل من البدائل .
6. اتخاذ القرار والبديل الأنسب الذي يمثل أفضل مسار لتحقيق الهدف وحل المشكلات في ضوء الإمكانيات المتاحة .

خطوات الأسلوب العلمي :

1. الملاحظة
2. الرغبة في المعرفة
3. وضع الفروض
4. اختبار الفروض
5. الاستنتاج
6. التعميم .

7- التفكير الابتكاري (الإبداعي) (Creative thinking) :

وهو تفكير يتضمن توليد وتعديل للأفكار يهدف إلى التوصل إلى نتائج تتميز

- أ. بالأصالة : وهو إنتاج ما هو غير مألوف ، بعيد المدى ، وذكي .
- ب. المرونة : وهي مرونة في التفكير وهو تغيير في اتجاه التفكير بحيث يؤدي إلى حلول مناسبة ومبتكرة .

ج. الطلاقة : هي الطلاقة اللغوية والفكرية والسرعة في إيجاد حلول واتخاذ القرارات خلال وقت

قصير .

وتعتمد على الخبرة المعرفية السابقة للفرد وقدرته في عدم التقييد بحدود قواعد المنطق أو ماهو بديهي ومتوقع من قبل الآخرين .

ويتضمن التفكير ألتباعدي ، والتفكير ألتقاربي .

ومن المعروف أن القدرات الإبداعية تنمو من خلال التفاعل بين العوامل الوراثية والعوامل البيئية ، حيث تعمل البيئة على تنمية الاستعدادات الوراثية لدى الفرد ، ويقصد بالبيئة هنا البيئة الأسرية والبيئة التعليمية والتي تساعد على تنمية التفكير الابداعي من خلال تميزها بالاتجاه التجريبي الذي يسمح بتجربة كل جيد بهدف التأكد من مناسبته للتطبيق .

8- التفكير الناقد : (Critical thinking) :

هو إخضاع المعلومات التي لدى الفرد لعملية تحليل وفرز للأدلة والشواهد المتوافرة وتمحيص المعرفة لمدى ملائمتها لما لديه من معلومات أخرى للتأكد من صدقها وثباتها وذلك لغرض التمييز بين الأفكار السليمة والأخرى الخاطئة .

المهارات الاساسية للتفكير الناقد :

- الاستقلال في التفكير عن الآخرين او الظروف البيئية المحيطة بالفرد.
 - تحديد مصداقية مصدر المعلومات.
 - الاخذ بالاعتبار الجوانب المختلفة للموضوع ، وتحقيق النظرة الشاملة له.
 - فهم وتطبيق قواعد المنطق.
 - التمييز بين المعلومات أو الإدعاءات أو المبررات ذات الصلة بالموضوع وغير ذات الصلة.
 - التمييز بين الحقائق القابلة للإثبات وبين الادعاءات.
 - تحديد الأدلة والحجج الغامضة من الواضحة.
 - تجنب الاخطاء الشائعة في التفكير المنطقي.
 - تحديد الدقة وتوضيحها في العبارات والالفاظ.
 - البحث عن بدائل متعددة للأمر الواحد.
 - تنمية الملاحظة الدقيقة المتعددة.
 - القدرة على التعامل بمرونة وتحد.
- ومنها يمكن التوصل الى سمات المفكر الناقد منها:
- متفتح الذهن نحو الأفكار الجديدة.
 - لا يجادل في أمر لا يعرف عنه شيئاً.

- يتساءل عن كل شيء لا يعرفه.
- يحاول الفصل بين التفكير العاطفي والتفكير المنطقي.
- يستكشف ويتخيل البدائل.
- يحاول تجنب الأخطاء الشائعة في تحليل الأمور.
- يعرف متى يحتاج إلى معلومات أكثر عن شيء ما.

9- التفكير التأملي (Reflective thinking) :

هو تفكير ذاتي عميق حول قضية أو ظاهرة . والذي يتأمل فيه الفرد الموقف ويحلله إلى عناصره ، ويرسم الخطط اللازمة لفهمه ، يهدف للوصول إلى النتائج التي يتطلبها الموقف ، وتقويم النتائج في ضوء الخطط الموضوعية .

التفكير التأملي : يتضمن عدة مهارات عقلية

1. الميل والانتباه الموجه نحو الهدف.
2. الفحص والتحليل الدقيق للمعرفة.
3. ادراك العلاقات والقدرة على التفسير.
4. القدرة على اختيار الخبرات الملائمة.
5. تقويم البدائل لاختيار افضلها للوصول الى الاستنتاجات.

خصائص التفكير التأملي:

1. يقلل من الاندفاع والتهور.
2. الاستماع للآخرين والاخذ بوجه نظرهم.
3. مرونة في التفكير.
4. التدقيق والضبط.
5. تصور المعرفة السابقة وتطبيعها في مواقف جديدة.
6. الدقة والاصالة والفهم العميق.
7. حب الاستطلاع للافكار الجديدة.

* صفات التفكير أو (المفكر) الجيد :

يختلف الأفراد في مستويات تفكيرهم وقدرتهم على مواجهة مشكلات الحياة التي تواجههم فمنهم من يعترف له الآخرون بالقدرة على معالجة الأمور والتوصل للنتائج الصحيحة والحلول النافعة ، ومنهم من لا يصل إلى هذا المستوى ومنهم من يعرف عنه الفشل المتكرر في هذا

الجانب والشخص الذي يصل إلى المستوى الرفيع في تفكيره وفي قدرته على الاستدلال الجيد يتصف عادة بالصفات الآتية :

1. خبرات واسعة ومتنوعة في بيئته ومجال نشاطه وفي خصائص من يتعامل معهم .
2. صحة جيدة في حواسه المختلفة التي يعتمد عليها إدراكه للظروف والعوامل التي تدخل في مجال المشكلات التي يسعى إلى حلها .
3. القدرة الجيدة على تذكر الحوادث والخبرات التي مرت به لان التفكير يحتاج كثيراً إلى تذكر الماضي والاستعانة بخبراته .
4. عادات صحيحة في الصبر ومتابعة العوامل وتقصي أثارها ، وعدم الاعتماد على الصدفة فيما يظهر أمامه من معلومات وأدلة .
5. ديناميكي ، لا يخضع للجمود والتمسك بالمألوف من الخبرات ، إنما يحاول أن يغير في الأساليب المعروفة ويحولها إلى نتائج أفضل في الحل .
6. لا يميل ولا يجزع بسرعة ، بحيث ينتقل من فرضية إلى أخرى قبل أن يعطيها حقها في الدراسة والمناقشة .
7. المرونة وعدم التعصب ويتقبل آراء الآخرين وأحكامهم ويناقشها مناقشة موضوعية بهدف التوصل للحقيقة مهما كانت مصدرها .

• سبل (طرق) استثارة التفكير :

1. تحرير الطالب من التعليمات المشددة والأوامر الصارمة وتشجيعه على الاعتماد على نشاطه الذاتي الذي يشعره بنضجه أثناء مزاولته لمهمة التعليم وحل المشكلات مع تهيئة الظروف والتوجيهات المناسبة .
2. تشجيع الطالب على إثارة الأسئلة الفكرية وعدم الضجر من الأسئلة بل محاولة توجيهها في مستويات فكرية مناسبة وطموحة وناضجة وكذلك الإجابة المنطقية التي تعتبر بمثابة تدريب جيد لتفكير الطالب .
3. إتباع طرق تدريسية يجعل الطالب دائماً أمام مشكلة يسعى لإيجاد حل لها والابتعاد على أسلوب التلقي الجاهز .
4. تشجيع الطلبة على استخدام خطوات التفكير العلمي .

5. زرع الثقة في نفوس الطلبة بتهيئة فرص للتعبير عن وجهات نظرهم وتعزيز هذه الآراء الصحيحة وتعديل الخاطئة منها .
6. توفير الوسائل التعليمية المناسبة وتشجيع الزيارات الميدانية والعلمية .
7. حث الطلبة على المشاركة في المسابقات العلمية والثقافية المختلفة .
8. استخدام أسلوب (العصف الذهني) وتوليد الأفكار من خلال تقديم أفكار متنوعة وتقديم حلول مختلفة لمشكلة واحدة أو عدة مشاكل .
9. إثارة أسئلة وعبارات تعمل على استدعاء المعلومات لدى الطلبة وتحفيز تفكيرهم .
- 10 تشجيع الميول الاستكشافية وحب الاطلاع والبحث والتحقق والاعتقاد بان تفكيرهم (الطلبة) متاح ومسموح ومنتج .



الفصل السادس

Individual Differences الفروق الفردية

الفروق الفردية : Individual Differences

تعريفه : [هو التباين بين الافراد من نفس العمر في القدرات والامكانيات العقلية]
مدخل :

أدرك علم النفس منذ أيامه الأولى ان الناس يختلفون في ما عندهم من (قدرات عقلية) ، ونحن في الوقت الحاضر نسمي اختلاف الناس في سلوكهم بالفروق الفردية ، فهم يختلفون في الصفات الجسمية أو القدرات العقلية أو الصفات الشخصية وفي كل مظاهر سلوكهم. والتلاميذ شأن بقية الافراد يختلفون في القدرة العقلية وفي مقدار ما تعلموه سابقاً ، وفي نشاطهم البدني ، وفي عاداتهم وميولهم واهتماماتهم وطموحهم ومثابرتهم وفي سلوكهم الخلقى. وهكذا فلكل تلميذ خصائصه الميزة وصفاته التي تشكل شخصيته ، فبعضهم طويل وبعضهم قصير ، وبعضهم حاد الطبع وبعضهم هادئ في مزاجه وبعضهم ضعيف وبعضهم قوي ، وهم يختلفون في لون الشعر ولون العيون وفي شكل الانف وفي حجم اليدين والاقدام وفي العديد من الجوانب البدنية الاخرى . ويركز المعلمون اهتماماتهم عادة على الفروق في القدرات العقلية والقدرة على التعلم ، مع الاهتمام بالنواحي الجسمية والاجتماعية والشخصية التي تؤثر على التعلم ، ولهذا فإن وظيفة المعلم هي ملاحظة هذه الفروق وتكيف العمل المدرسي وفهها. فالتلاميذ يملكون قدرات عقلية كالتذكر والانتباه والتخيل والتصور وغيرها ، ولكنهم يختلفون فيما بينهم في درجة ما لديهم من هذه القدرات ، وإذ اوبناء على ذلك فان التلاميذ يختلفون في مقدار ما يتعلمونه في المدرسة . فبعض التلاميذ يمكنهم ان يتعلموا بصورة اسرع من الاخرين ، وبعضهم يتفوق في التعامل مع الافكار المجردة ويظهر تقدماً في الرياضيات وما شابه ذلك ، والبعض الاخر يتفوق في التدوق الفني والادبي والموسيقي. وقد يجد المعلم إن احد التلاميذ متفوقاً في الحساب أو اللغة مثلاً بينما يعتبر متأخراً في بقية الموضوعات الاخرى وعلى المعلم ان لا يفسر معنى هذه الحالة على اساس ان التلميذ يمتلك قدرة عالية في الحساب او اللغة وقدرات واطئة في بقية الموضوعات ، بل أن من الاسلم ان يفسر ذلك على اساس إن التلميذ يميل الى الحساب او اللغة ولا يميل الى بقية الموضوعات الأخرى وأن واجب المعلم هو خلق الميل الايجابية نحو تلك الموضوعات. ونظرا لأهمية الفروق الفردية في مجال

التعليم فإننا سنركز اهتمامنا على الفروق في الجانب العقلي ، وفي الميول ، لأنهما ركنان اساسيان في مجال نمو التلاميذ الأكاديمي والاجتماعي.

1. الفروق العقلية والأكاديمية :-

من الواضح ان التلاميذ يختلفون فيما بينهم في المجال العقلي والأكاديمي ، ويستخدم عادة ما يعرف باختبارات القدرات ، أو اختبارات الذكاء لقياس القدرات العقلية للتلاميذ ، وعند تطبيق مثل هذه الاختبارات على مجموعة كبيرة من التلاميذ ، نجدهم يختلفون فيما يحصلون عليه من درجات في الاختبارات ، رغم تشابههم في بعض الظروف ، والمستوى الثقافي والاقتصادي للوالدين وغير ذلك ، ويظهر ذكاء الطفل في قدرته على مواجهة موقف جديد وحل مشكلاته ، عن طريق إدراك العلاقات الهامة بين أجزاء الموقف الجديد ، وإذا كان لدينا طفلان فان أذكاهما هو اقدرهما على حل مشكلات اكثر صعوبة وتعقيدا في وقت اقصر ، وقد دلت الدراسات على إن نمو الذكاء يكون أسرع لدى الاطفال الأذكياء ويستمر لمدة أطول منها لدى متوسطي الذكاء ، كما إن نموه لدى ضعاف العقول يكون ابطأ ولمدة اقصر منها لدى متوسط الذكاء. أما بالنسبة للفروق الفردية في المجال الأكاديمي ، فالطلبة يختلفون فيما بينهم في مقدار ما يحصلون عليه من معرفة علمية وفي مقدار استيعابهم لها ، ويمكن أن نضرب مثلاً على ذلك بالنسبة لموضوع القراءة ، فالذين يقرأون بصورة جيدة هم اكثر قدرة على اكتساب المفردات والمعاني واستيعابها بصورة اسرع ، في حين إن الضعاف في القدرة القرائية هم ضعاف ايضاً في اكتساب المفردات والمعاني واستيعابها ، والقارئ السريع يستطيع أن يقرأ ثلاثة أضعاف ما يقرؤه الطفل البطيء في القراءة ، والطفل الجيد في الاستيعاب قد يستوعب من موضوع القراءة اضعاف ما يستوعبه الطفل البطيء.

2. الفروق الفردية في الميول :

نحن نعلم إن التلاميذ يتعلمون الأشياء الجديدة من اجل إشباع دوافعهم السيكولوجية والفسولوجية ، وبناء على ذلك فهم يختلفون فيما بينهم في مقدار ميلهم نحو هذه الأشياء الجديدة ، فإذا وجد التلميذ في الخبرات الدراسية الصفية إشباع لبعض حاجاته فإنه يشعر بالميل الى دراستها وتعلمها ، ويصرف وقتاً اطول ، وجهدا اكبر في مطالعتها والبحث فيها ، وبعبارة اخرى لا يشعر بالميل الى الخبرة الدراسية المعينة. وتلعب الخبرات السابقة للتلاميذ دوراً في تكوين ميولهم ، كما إن الأهداف التي يرى التلميذ أنها مرغوبة من قبل الوالدين والمجتمع تلعب كلها دوراً مهماً في نمو ميوله ، كما إن العمر الزمني له دوره في بعض الفروق في الميول بين الافراد ، فميول الاطفال في عمر (10) سنوات تختلف عن ميول المراهقين والكبار ، فضلاً عن إن الفروق الفردية في الميول يمكن أن تعزى إلى الجنس. أن الفروق في القدرة العقلية بين الافراد لها تأثير على ميولهم ، فالتلاميذ الأذكياء تختلف ميولهم الأكاديمية نسبياً عن التلاميذ الأقل ذكاء.

ويمكن للمعلم أن يسهم في تنمية ميول التلاميذ وذلك عندما يكون على معرفة تامة بالميول التي يجذب إليها التلاميذ حسب الجنس والعمر والمرحلة الدراسية ، وعند ذلك يستطيع ان يترجم هذه والمعرفة الى موضوعات دراسية ووسائل إيضاح.

إن علماء النفس رغم تأكيدهم على الفروق بين التلاميذ في القدرة العقلية وفي الميول في مجال التعلم الدراسي ، إلا أنهم يعطون أهمية لجوانب شخصية التلميذ ، كالانطواء والانبساط والنضج الانفعالي والاكنتاب والثقة بالنفس والقلق الانفعالي ، في مجال التعلم ، فكثير من الدراسات الاجنبية اظهرت اثر جوانب الشخصية في قوة اندفاع التلميذ للنشاط الدراسي ، ولهذا السبب يؤكد المربون على ضرورة وجود الأخصائي النفسي في المدرسة ، ولهذا يكون واجبه الأساس جعل التلميذ اكثر تكيفاً في شخصيته وفي مجال علاقاته ضمن البيئة المدرسية.

اسباب الفروق الفردية :

العوامل والأسباب التي تؤدي الى الفروق بين الأفراد في مختلف الخصائص كثيرة وهي :-
1. البيئة والوراثة : من المؤكد أن لكل من هذين العاملين إثره الذي لا يستهان به في خلق هذه الظاهرة وأنهما يتداخلان كثيراً الى درجة كبيرة من التعقيد في تحديد الخصائص والصفات ، الامر الذي جعل اختلاف العلماء قائماً ومستمرًا حول الأهمية النسبية لكل منهما في اي جانب من جوانب الشخصية خاصة عندما تتجاوز الملامح الظاهرية وتتعمق في الآثار البعيدة التي تنتج الظاهرة أو الخاصية ، فقد تكون صفة لون الشعر الاحمر موروث أما عدم القدرة على تفهم الحساب فلا يمكن الجزم بالسبب الذي يسببها فقد يكون السبب وراثياً أي ان الفرد ورث عن آبائه ضعفاً في القدرة الرياضية وقد يكون سببه متعلق في بيئة الفرد مثل الخطأ الذي يشكله المعلم في طريقة تدريسه لهذه المادة وربما يكون السبب مرده العلاقات السيئة القائمة بين المعلم وتلميذه ، وربما تكون لحالة التلميذ الصحية دخل في ذلك.

وبنفس المنطق يمكن معالجة وتفسير جميع الفروق القائمة بين الافراد أي بالايمان وباشتراك عاملي البيئة والوراثة في نمو الفرد وظهور صفاته وأنماط سلوكه.

2. اعمار الافراد :-

إن بعض الفروق الفردية تأتي من تفاوت الأفراد في أعمارهم خاصة قبل سن الرشد حيث ينمو الفرد جسماً وعقلاً وفق سلسلة من التطورات المتلاحقة التي تظهر في أوقات محددة ، فمن المعروف إن هناك فترات نشاط تعقبها فترات هدوء كأنها وقفات في النمو الجسمي بالإضافة الى أن هناك تحولات في النمو العقلي تظهر بأزدياد أعمار الأطفال ، فليس من المتوقع ان يقوم طفل في السابعة من عمره بتوضيح المعاني المجردة لقطعة من الأدب أو قصيدة من الشعر لذلك فعلينا

أن نراعي هذه المرحلة ونأخذها بنظر الاعتبار عند توزيع الطلاب على الصفوف وعند وضع مفردات المناهج وعند تأليف الكتب ، ويجب ان تكون دليلنا عند ممارسة النشاطات والفعاليات الفنية والجسمية.

3. الفروق بسبب الجنس :

إن بحوث علم النفس التي تناولت الفروق الجنسية أظهرت أنها اقل مما يتصوره عامة الناس فقد ظهرت الفروق في الجانب العقلي بين البنين والبنات ضئيلة جداً .حيث اشارت اختبارات الذكاء الى أن معدل ذكاء البنين والبنات واحد ، ولكننا نلمس إن مدى قدرة الرجال اعظم من مدى قدرة النساء في هذا المجال وان العباقرة من الرجال اكثر من النساء ولعل ذلك كان بسبب التغيرات الذي تسببه عوامل البيئة خاصة الآثار التي تحدثها التقاليد الاجتماعية حيث أظهرت حركة تحرير المرأة إن كثيراً من الاعتقادات الشائعة حول الفروق الموجودة بين الرجل والمرأة تحتاج إلى إعادة نظر.

4. الخبرات السابقة :

يعاني المعلمون من تفاوت كبير بين التلاميذ تظهر في درجة استيعابهم لبعض المعلومات وفي نوع استجاباتهم للمواقف المختلفة بالرغم من أنهم من أعمار واحدة ومتقاربين في مستواهم الصحي وسلامتهم الجسمية وقد يذهب البعض منهم متسرعاً إلى تعليل ذلك بردها الى الفروق الفردية في الذكاء غير أن قليلاً من التريث والمتابعة من قبل المعلم أو المختص يظهر له أنه هذه الفروق سببها تمتع بعض التلاميذ بخبرات سابقة في الموضوعات المطروحة امامهم.

توزيع الفروق الفردية :

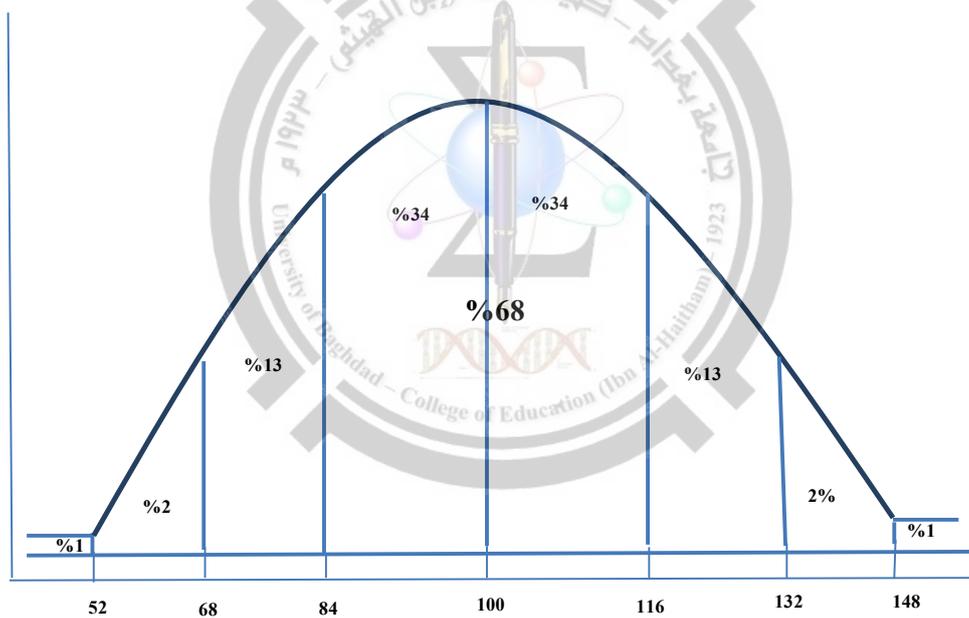
يهتم علم النفس التربوي بطبيعة توزيع الفروق الفردية في القدرات العقلية بين تلاميذ المدارس ، ونحن نستدل على هذه الفروق بين التلاميذ من خلال ما ينجزونه من مهمات تعليمية تعطي لهم ، ففي الصف الواحد يمكن إن نجد فروقاً واضحة بين التلاميذ في اي موضوع دراسي ، ففي الرياضيات نجد التلاميذ يستطيعون حل العديد من المشكلات الرياضية في وقت اقل بكثير مما يستغرقه تلاميذ اخرون.

ويمكن إن نعمم الشيء نفسه على بقية الموضوعات الدراسية ، فما هو مقدار الاختلاف الذي يتوقع المعلم وجوده بين تلاميذه في الصف ؟

يمكن الاجابة على السؤال بالقول إن غالبية التلاميذ يملكون هذه القدرات بدرجة متوسطة ، ثم يقل عددهم بعد ذلك ، بحيث إن نسبة قليلة من التلاميذ يملكون هذه القدرات بدرجة عالية وأن

نسبة قليلة منهم ايضاً يملكون هذه القدرات بدرجة واطئة فاشكليمثل توزيع نسب الذكاء في مجموعة كبيرة جداً من الافراد.

(منحنى التوزيع الطبيعي) Normal Distribution



يلاحظ من خلال التوزيع أن 68% من البشر تتراوح نسبة ذكائهم بين [84-116] وهناك افراد في المجتمع ينحرفون عن هذا المتوسط فكلما اتجهنا عن يمين التوزيع يزداد نسب ذكاء بعض الافراد وعن اليسار التوزيع يقل نسب الذكاء
تحسب نسبة الذكاء بالمعادلة الاتية
العمر العقلي
نسبة الذكاء [IQ] = $100 \times \frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}}$

مثال : طالب عمره (12) سنة اخذ درجة (14) على مقياس خاص بالذكاء فان نسبة ذكائه تكون

$$\text{نسبة الذكاء [IQ]} = 100 \times \frac{14}{12} = 116.6$$

كيف نراعي الفروق الفردية في التعليم :

إن المعلم هو الاداءة الفعالة في اية خطة تعالج الفروق الفردية ، ونحن لسنا بحاجة الى معلمين مطلعين على أهمية الفروق الفردية فحسب ، بل نحن بحاجة الى معلمين متحمسين للحاجات الفردية ، وقادرين على تكييف المنهج الدراسي حسب مستوى التلميذ ، فضلاً عن اننا بحاجة الى معلمين يتقبلون الفروق الفردية ويعتبرون وجودها امرأ طبيعياً ومعتاداً بين التلاميذ.

والمشكلة في مدراسنا هي انها لم تنتهياً للتعامل مع الفروق الفردية ، فالاطفال يقبلون في الصف الاول في نفس العمر ، ويستعملون نفس الكتب الدراسية ، ويتبعون نفس [المنهج ويطلب منهم نفس الواجبات المدرسية ويعاملون معاملة واحدة من قبل] المعلمين ، دون الاهتمام بوجود فروق في الجانب العقلي وفي نواحي الشخصية بين هؤلاء التلاميذ.

ولذلك فمن الضروري مراعاة الفروق الفردية في القدرة على التعلم ، وذلك بأستخدام طرق تدريسية تراعي تلك الفروق بين التلاميذ ، وتكثيف البيئة المدرسية لتتناسب قدراتهم ، ومن الطرق التدريسية التي تعطي الاهمية للفروق الفردية وهي :

(1) طريقة المجموعة ذات القدرة الواحدة:-

عمدت بعض المدارس في امريكا وبعض بلدان أوروبا الى تقسيم التلاميذ حسب قدراتهم العقلية وتقوم هذه الطريقة على وضع تلاميذ متجانسين من الناحية العقلية في شعبة واحدة ، وقد انتقدت هذه الطريقة بشدة على اساس إن مثل هذا التوزيع قد يؤدي الى شعور التلاميذ بالتمايز ، وبالتالي قد ينعكس ذلك على تصورهم لذاتهم في حياتهم الدراسية والاجتماعية ، ومثل هذا التوزيع يؤدي ايضاً الى حرمان التلاميذ الاقل ذكاء من قبلات زملائهم الأذكاء.

وهناك طريقة اخرى في معالجة الفروق الفردية بين التلاميذ ، وهذه توزع تلاميذ الصف الواحد الى مجموعات متجانسة ، ونجاح مثل هذه الطريقة يعتمد على طبيعة هذا التجانس بين التلاميذ ، فقد تستخدم تقديرات المعلمين في ذلك ، وقد تعطي لهم اختبارات تقيس قدراتهم العقلية او تحصيلهم ، أو استعداداتهم الخاصة ، والشيء المعتاد أن تكون هناك ثلاث مجموعات : المجموعة المتفوقة ، والمجموعة المتوسطة ، والمجموعة الضعيفة ، وتوضع ثلاثة مناهج تلاءم المجموعات ، وتتقدم كل مجموعة تبعاً لقدراتها ، فالمجموعة الضعيفة تحقق الحدود الدنيا من الموضوع الدراسي

المعطي للمجموعات الثلاث ، ويكيف المنهج وطرق التدريس تبعاً لقدراتهم المحدودة ، اما بالنسبة للمجموعات المتفوقة ، فالمنهج يكون غنياً ووافياً ، ويتحقق بهذا الاسلوب مراعاة الفروق الفردية في المناهج وطرق التدريس ، وعيب هذه الطريقة إنها تؤكد على الجانب العقلي فقط ، وتهمل الجوانب الاخرى من النمو ، والتي لا تقل أهمية عن أهمية الجانب العقلي ، هذا فضلاً عن شعور بعض التلاميذ بالتمايز ضمن الصف الواحد والعبء الكبير الذي تلقيه هذه الطريقة على المعلم من حيث تكيف منهجه لثلاث مجموعات متباينة في قدراتها العقلية.

(2) طريقة التقسيم العشوائي للتلاميذ:-

يتجه المربون في المدرسة الحديثة الى تقسيم التلاميذ تقسيماً عشوائياً بحيث يضم الصف الواحد تلاميذ مختلفي الاستعداد ، على أن تواجه الفروق الفردية في هذه الاستعدادات بأختيار المناهج وطرق التدريس التي تتناسب استعدادات وقدرات كل تلميذ ، وينتقد أصحاب هذه الطريقة توزيع التلاميذ حسب درجات الذكاء أو التحصيل لان ذلك لا يضمن التجانس التام الذي يسعى إليه المعلم من التقسيم ، إذ إن مراعاة الاستعداد العقلي العام لا يعني بالضرورة مراعاة الفروق الفردية في القدرات الفردية بين التلاميذ في النضج العضوي ، وما يتبعه من نضج اجتماعي.

الافراد غير العاديين:

تظهر لنا الفروق الفردية وجود اختلافات بين الافراد بصورة عامة ، ولكن هذه الاختلافات ليست كبيرة جداً ، حيث إنها تنحصر في مدى ضيق ، غير أنه توجد فئة من الافراد تختلف بدرجة ملحوظة عن الافراد الأسوياء في خاصية أو أكثر ، وقد تكون هذه الخاصية عقلية أو انفعالية. ويطلق على هذه الفئة (الأفراد غير العاديين) إن مواجهة حاجات هؤلاء الاطفال التربوية والبدنية والاجتماعية تتطلب تعديلاً في مناهج الدراسة والرعاية ولذلك فانه في نطاق المدرسة ، لا بد أن توضع لهم مناهج خاصة تتناسب قدراتهم العقلية ، وعلى هذا الاساس ، فعندما نصنف هؤلاء تعليمياً نقول : إن الافراد الغير العاديين ، هم الافراد الذين لا تتناسب المناهج التي تعطي للاطفال العاديين ، ومن الضروري تعديلها لتتناسب حاجاتهم ، ويمكننا ان نصنف الأطفال غير العاديين الى ما يأتي :

- (1) الاطفال المتفوقون عقلياً.
- (2) الاطفال بطيئوا التعلم.
- (3) الاطفال المتخلفون عقلياً.
- (4) الأطفال المضطربون انفعالياً وغير المتكفين اجتماعياً.

1. الأطفال المتفوقين عقلياً:

الطفل المتفوق عقلياً هو ذلك الطفل الذي يمتلك قدرة عقلية عامة تفوق قدرة الأطفال الاعتياديين من نفس عمره الزمني ، ويسمى هؤلاء الاطفال عادة بالنوابغ أو الموهبين ، وكثيراً ما يتم الكشف عن هؤلاء الأطفال في بعض البلدان الاوربية وأمريكا بواسطة الاختبارات التي تقيس القدرة العقلية (الذكاء) او الاستعداد الدراسي.

ويعد بعض الباحثين إن معدل الذكاء (130) درجة في اختبارات الذكاء هو المستوى الأدنى للتفوق العقلي ، اما عالم النفس (ترمان) فيرى إن معدل الذكاء (140) درجة في الاختبارات (ستانفورد - بينيه) ، هو المستوى الأدنى للتفوق العقلي.

وهناك من علماء النفس من يرى ، أنه بالإضافة الى اختبارات الذكاء ، يمكن تشخيص هؤلاء النابغين من خلال الاختبارات التحصيلية المقننة ، ومن أحكام المعلمين ، ومن نوعية العمل المدرسي اليومي للطفل .

وتدل الدراسات التي أجريت على هؤلاء الأطفال أنهم متفوقون في الجوانب الخلقية والاجتماعية والبدنية ايضاً ، وأنهم على العموم أكثر تكيفاً في المجال الشخصي والاجتماعي . أما بخصوص الصفات الاجتماعية فان العديد من الباحثين اشاروا الى أن هؤلاء الأطفال يتصفون بما يأتي :-

1. قلة الاهتمام بالالعاب التنافسية ، والاهتمام بالالعاب التي تتطلب التفكير والتي تتضمن قواعد وأنظمة معقدة.
2. مصاحبة من هم اكبر منهم سناً ، او ممن هم في مستواهم العقلي.
3. التكيف بسهولة مع الآخرين والثقة بالنفس .
4. القدرة على القيادة على حل المشكلات الاجتماعية.
5. القدرة العالية على استخدام الأفكار المجردة ، والوصول الى التعميمات وحل المشكلات.
6. القدرة العالية على الملاحظة والتركيز والانتباه لمدة أطول.
7. الذاكرة المنظمة والسعة في التحليل.
8. القدرة على إنجاز الأعمال المعقدة ، والتي تتطلب وقتاً طويلاً والاستعداد للمبادأة.
9. سعة الاهتمام في المطالعة والمحادثة وفي ممارسة هوايات مختلفة.

ومع كل ما يملكه هؤلاء الاطفال من قدرات عقلية فأن تعليمهم في المدرسة يواجه مشكلات متعددة فالتربويون يتفوقون على أن المناهج الموضوعية لهم لا تستطيع تحقيق حاجاتهم او تحدي قدراتهم ، وهناك العديد من الاجراءات من اج تهيئة الفرص المناسبة للموهوبين لاستخدام مواهبهم بشكل افضل ، ومن هذه الاجراءات ما يأتي :-

1. جعل الانتقال من صف لآخر فيه شيء من المرونة في التعليم الابتدائي او الثانوي.

2. اغناء المناهج الاعتيادية (التي تعطي للأطفال الاعتياديين عادة) بخبرات تناسبهم عند تطبيق تلك المناهج عليهم.

3. فتح صفوف خاصة لهم ضمن المدارس الابتدائية والثانوية ، فالانتقال المرن من صف لآخر يكون نافعا للموهوبين في المرحلة الابتدائية ، والاعتراض الاساس على هذه الطريقة في المرحلة الابتدائية هو إن النمو البدني والنضج الاجتماعي للطفل قد لا يساير نموه العقلي ، وينتج عن هذا جلوس الطفل مع من هو اكبر بدنيا وانضج منه اجتماعياً.

أما أغناء المنهج فيتضمن تعديله لتهيئة الفرصة للطفل الموهوب لاستغلال قدراته ، ولتوسيع فهمه ، ليكون اقدر على معالجة المشكلات الصعبة في المنهج الدراسي ، وهذا الأسلوب ينال تأييد التربويين حالياً.

اما الصفوف الخاصة ، فمن ميزاتنا أنها تحقق غرضين رئيسين هما :- إبقاء التلميذ مع رفاق من نفس عمره الزمني في المدرسة وإعطائه منهاجاً خاصاً يناسب قدراته ، لذلك فان هذا الاجراء يسمح للطفل الموهوب ان يتقدم بسرعة ، وفضلاً عن ذلك فان هذه الطريقة ترفع من مستوى المنافسة ، طالماً أن التلميذ يتنافس مع من هو بمستواه من الناحية العقلية ، غير أن معظم التربويين لا يؤيدون هذا الإجراء في الوقت الحاضر.

2. الأطفال بطيئو التعلم :

يتراوح معدل ذكاء الأطفال بطيئو التعلم بين (68-83) درجة ، وهي دون المتوسط ، وهؤلاء يختلفون عن الأطفال الاعتياديين في عدم قدرتهم على تحقيق النجاح المدرسي الذي يحققه الأسوياء من نفس اعمارهم ، ويكون ضعفهم الدراسي اكثر وضوحاً في مجال القراءة والتفكير . وقد أوضحت الدراسات ان هذه المجموعة تتصف بالخصائص العقلية الآتية:

1. إنهم ابطأ تعلماً من الأطفال الاعتياديين ، لأن قدرتهم على التفكير المجرد والتذكر محدودة.

2. أنهم يواجهون صعوبة في تكوين العلاقات الفكرية ، لذلك فان اكتسابهم للمعاني والمفردات يكون بطيئاً.

3. إن مدة أنتباههم تكون أقل مما هو عليه الحال بالنسبة للأطفال الاعتياديين.

4. إنهم عادة ابطأ في اكتشاف وتصحيح الأخطاء التي يقعون فيها اثناء العمل.

5. اما بالنسبة للخصائص غير العقلية ، فان هذه الفئة لا تختلف عن الاعتياديين اختلافاً ملحوظاً ، ولكن نموهم البدني يكون ابطأ ، وإنهم من الناحية الاجتماعية أقل تكيفاً من الأطفال الاعتياديين.

وتشمل الطرق التي يمكن بواسطتها تشخيص هؤلاء ما يأتي:

1. دراسة مدى تقدم هؤلاء التلاميذ في الصف.
2. استخدام السجلات الشخصية التي تجمع فيها المعلومات الصحية والاجتماعية والأسرية عن التلاميذ.
3. الاستفادة من اختبارات الذكاء والقدرات العقلية الخاصة (وهي غير موجودة في بلادنا في الوقت الحاضر).

وهناك بعض الاسس التي يجب مراعاتها عند تدريس هؤلاء وهي :

1. أن تكون أهداف المنهج مناسبة لهم ويمكن تحقيقها من قبلهم ، تمهيداً لجعلهم متكيفين مع الحياة.
 2. أن تتسم النشاطات التي تقدم لهم ببساطة التنظيم وبإمكانية تطبيقها بصورة عملية.
- لذلك فإن هدف المدرسة بالنسبة لتعليم الأطفال بطيئ التعلم هو تزودهم بالتدريب المناسب لقدراتهم ، وتوجيه نموهم العقلي قدر الإمكان ، فضلاً عن إكسابهم العادات الاجتماعية والخلفية والاتجاهات الايجابية.
3. الاطفال المتخلفين عقلياً.

إن مصطلح (التخلف العقلي) يطلق عادة على الاطفال الضعفاء في قدراتهم العقلية ، وغالباً ما نجد أن نسبة ذكاء هؤلاء تتراوح بين (52-67) درجة ويوضع هؤلاء عادة في مدارس خاصة بهم ، اما الاطفال الذين يتراوح ذكاؤهم بين (25-50) درجة فلهم مؤسسات خاصة بهم.

يرى كثير من علماء النفس ان هناك سببين رئيسين للتخلف العقلي هما :

أ. العوامل الوراثية :

ب. إصابات المخ بسبب عسر الولادة ، أو الصدمات ، أو الوقوع من أماكن مرتفعة او الإصابة ببعض الامراض.

أن التعرف على صفات وخصائص هؤلاء الأطفال يساعدنا في وضع المناهج المناسبة لإعدادهم للحياة ، فنمو الشخصية عندهم يتخذ مساراً مختلفاً عن الاطفال الاعتياديين ، وقد أظهرت كثير من الدراسات الاجنبية ، إن هؤلاء الاطفال يعانون.

1. من مشكلات انفعالية حادة وخاصة في المجال المدرسي.
2. ذلك لأنهم غير قادرين على التعلم المدرسي الذي يقدر عليه الآخرون من الأسوياء ، ويتبع ذلك.

أ. سوء التكيف الانفعالي لديهم.

ب. واليأس السريع .

ج. والاتكالية المفرطة.

د. والشرود الذهني المتطرف.

ونتيجة للدراسات العديدة التي بحثت في خصائص هؤلاء الأطفال من الناحية العقلية والشخصية ، فقد حدث اهتمام ملحوظ في تعليمهم ، سواء كان ذلك بتهيئة صفوف خاصة لهم داخل المدرسة ، أو تهيئة مدارس خاصة بهم ، أو تهيئة مناهج مناسبة لقدراتهم وقابليتهم.

4. الأطفال المضطربون انفعالياً وغير المتكيفين اجتماعياً:

تعتبر الاضطرابات السلوكية عند الاطفال من المشكلات المهمة التي تواجه المربين في الوقت الحاضر، وهذه الاضطرابات تتراوح في درجاتها من اضطرابات يمكن ملاحظتها واكتشافها ، وخاصة في السنين المدرسية الاولى ، الى المظاهر النفسية المرضية العميقة ، والمتمثلة بالانحراف والجريمة ، وهذه الاضطرابات السلوكية لا تتحدد بأية فترة معينة من فترات النضج ، ولا تعود بصورة رئيسة الى التخلف العقلي ، ولذلك اضحى تشخيص هؤلاء الأطفال في السنين الأولى من الدراسة ضرورة اساسية من اجل تصحيح سوء التكيف الاجتماعي والنفسي لهم قبل أن يكون العلاج عسيراً.

1. يمكننا أن نعرف الطفل المضطرب انفعالياً بأنه الطفل السريع التهيج.

2. الغليظ الطبع العصابي.

3. ويعرف الطفل غير المتكيف اجتماعياً بأنه الطفل غير الناضج من الناحية الاجتماعية.

4. العدوانية والقاسي.

5. وليس التمييز بين المصطلحين واضحاً دائماً ، لأن هناك كثيراً من الصفات المشتركة للاضطراب الانفعالي وعدم التكيف الاجتماعي وغالباً ما يلاحظ بان العوامل المسببة للاضطراب الانفعالي وسوء التكيف الاجتماعي قد تكون متشابهة. ومن هذه العوامل :

التفكك الاسري نتيجة العلاقات المضطربة بين الوالدين انفسهم ، وبينهم بين الطفل ، واللامبالاة، وإهمال الطفل كل هذه الأمور تسهم في تكوين الاضطراب السلوكي لدى الطفل. ويمكن للمدرسة إن تقوم بتشخيص هؤلاء الأطفال ورعايتهم ، ويتحمل المعلم المسؤولية الرئيسية في هذا المجال.

ويكون من الانسب - في مجال تشخيص - ذكر الخصائص التي يتميز بها هؤلاء ، وهي :

1. ابتعادهم عن مظاهر النشاط الذي يقوم به الأطفال الأسوياء.

2. وجود مظاهر الخوف والخجل لديهم.

3. الخضوع الزائد للآخرين.

4. العدوانية الشديدة والعناد.

5. اضطرابات الكلام.

6. قضم الاظافر والإصرار على السلوك الطفولي.

7. أحلام اليقظة الزائدة.

ويمكن للمدرسة والمعلمين بالذات أن يهيئوا بعض الحلول للتخفيف من مشكلات هؤلاء الأطفال ومنها:-

1. تكييف أهداف المنهج لتلبية الحاجات الاجتماعية والشخصية لهؤلاء الأطفال ، الذين تتسم حياتهم بالفشل ، وبقلة الميل نحو الدراسة والتعلم.
2. تكييف التدريس ضمن الصف الدراسي الاعتيادي ليناسب قدراتهم ولتطوير الثقة بأنفسهم.
3. إعداد معلمين قادرين على تقبل هؤلاء الأطفال ، والرغبة في العمل معهم.
4. جعل البيئة الصفية مرنة ومثيرة من الناحية الدراسية ، وبعيدة عن التوتر الانفعالي والاجتماعي. يتبين مما سبق أن الفروق الفردية في القدرات العقلية ، والاستعدادات الأكاديمية ، وفي التحصيل المدرسي ، وفي الجوانب الشخصية الأخرى ، وكذلك التعامل معها ، كل ذلك يعتبر الهدف الأساس من عملية التعلم ، وبناء على ذلك ، فأن من المشكلات البارزة في ميدان التربية ، هي كيفية تهيئة الوسائل التي بواسطتها يمكن التعامل مع أعداد كبيرة من التلاميذ الذين تتباين قدراتهم العقلية والشخصية ، بحيث يحصل كل تلميذ على التوجيه والارشاد والمعرفة التي يحتاجها من أجل إعداده ليكون مواطناً صالحاً في مجتمعه الكبير ، ويتحمل المعلم الجزء الأكبر من المساهمة ، وذلك بتهيئة المناخ المدرسي والصفى الملائم لحاجات التلاميذ كلا حسب استعداداته وقدراته العقلية.

الفصل السابع

نظريات التعلم Learning theories



نظريات التعلم Learning theories

ابتكر علماء النفس عددا من النظريات لتفسير عملية التعلم، وهذه النظريات تعمل على وصف الكيفية التي يظهر به الأفراد ما تم لهم تعلمه، وكذلك تحاول تفسير وشرح العمليات التي

تكمّن وراء المظاهر الخارجية للتعلّم، وأن جميع نظريات التعلّم يجب أن تعمل بشكل أو بآخر على الاهتمام بالحقائق رغم أنها قد تعمل على تفسيرها بإشكال مختلفة .

1. نظرية الاشرط الكلاسيكي Classical Conditioning Theory :

نظرية بافلوف : Ivan Pavlov Theory

نظرية ايفان بافلوف (1849-1936) التعلّم الشرطي (الاشراط الكلاسيكي) حصل على جائزة نوبل عام (1904) لأبحاثه على الجهاز الهضمي إلا انه أشتهر أكثر عندما تحول اهتمامه إلى علم النفس عن طريق دراسة السلوك والتعلّم وأصبح من أشهر علماء النفس، وتعدّ نظريته نظرية (الاشراط الكلاسيكي) من بين أقدم النظريات السلوكية في التعلّم والتي تدور حول معرفة كيف. ان سلوكا (استجابة) معيناً يحدث في العادة في أعقاب حادثة (مثير) معين يمكن أن تحدث نفس هذه الاستجابة في أعقاب حادثة (مثير) أخرى لا صلة لها في الأصل بذلك السلوك (الاستجابة).

* **تجربة بافلوف:** حتى نستطيع أن نفهم الاشرط الكلاسيكي، يجب ان نفهم التجربة التي أجراها بافلوف:

وضع كلبا في جهاز للتجارب (في معمله) لمراقبة كمية اللعاب السائل عند رؤية الطعام وان لمجرد رؤية الطعام وهو مثير طبيعي يبدأ الكلب الجائع لعابه بالسيلان استجابة طبيعية، وإذا ما تكرر تقديم الطعام مع مثير محايد، أي مثير لا توجد له علاقة سابقة بسيلان اللعاب، فان مثل ذلك المثير سيعمل لاحقا على إثارة سيلان اللعاب، وفي إحدى تجاربه الأصلية فقد استخدم بافلوف صوت الجرس كمثير محايد، وبعد عدد من المرات التي تم فيها اقتران (المزوجة) بين صوت الجرس وتقديم الطعام، فقد جعل لعاب الكلب يسيل عند سماع صوت الجرس تماما مثل سيلانه لمجرد رؤية منظر الطعام، والتعلّم الشرطي في هذه التجربة يمكن التعبير عنه بالمخطط الآتي :

قبل الاشرط : الطعام	←	سيلان اللعاب
الجرس	←	لا استجابة
أثناء الاشرط : الجرس + الطعام	←	سيلان اللعاب
بعد الاشرط : الجرس لوحده	←	سيلان اللعاب

وفي النهاية فان الكلب قد اخذ يستجيب لصوت الجرس بدلا من رؤية الطعام في إشارة

سيلان اللعاب عنده.

* استنتج بافلوف من هذه التجربة ؟

ان صوت الجرس لا يؤدي في الأصل إلى إفرار لعاب الكلب فهو مثير محايد ولكنه اكتسب خاصية المثير الطبيعي (الطعام) لارتباطه به بإظهار نفس الاستجابة سيلان لعاب الكلب، ولكي يحدث ذلك لابد من شروط خاصة منها:

1. **الاقتران الزمني** : اقتران المثير الشرطي (الجرس) بالمثير الطبيعي الطعام اقترانا مباشرا بحيث تكون الفترة بينهما وجيزة جدا .
2. **التكرار** : ان يتكرر اقتران المثير الشرطي بالمثير الطبيعي عدة مرات.
3. ان يكون الحيوان جائعا ومتيقظاً في حالة انتباه .

* القوانين التي توصل إليها بافلوف :

1. **قانون الاقتران**: هي تقوية الرابطة بين المثير الطبيعي والمثير الشرطي عن طريق الاقتران بينهما، وعلى درجة التقارب الزمني مما يدعم الاستجابة الشرطية ويقويها.
2. **قانون الانطفاء**: إذا تكرر ظهور المثير الشرطي لمرات عديدة دون ان يدعم بالمثير الطبيعي فان الاستجابة الشرطية تضعف بالتدريج إلى أن تنطفئ أي لا تظهر (ففي تجربة بافلوف عن الاقتران الشرطي بين الجرس (مثير شرطي) وسيلان اللعاب (استجابة شرطية) لوحظ ان تكرار صوت الجرس دون وجود الطعام (مثير طبيعي) فان كمية اللعاب تأخذ بالنقصان حتى تزول .
3. **قانون العودة التلقائية**: إعادة المثير الشرطي بعد فترة من الزمن للاستجابة الشرطية ولو على مستوى اضعف من السابق، وقد لاحظ بافلوف أيضا أن إعادة الاقتران مرة ثانية بين المثير الشرطي (صوت الجرس) مع المثير الطبيعي الطعام، لا تحتاج إلى تكرار الاقتران بعدد من المرات بل قد تحدث الاستجابة لمرة واحدة وهذا توفير في الوقت يوحي بان الرابطة بين المثير الشرطي والاستجابة الشرطية لم تتلاشى نهائيا .
4. **قانون التعميم** : مراحل الاشرط الأولية قد يستجيب الكائن الحي لعدد من المثيرات المشابهة للمثير الشرطي، فقد يسيل لعاب الكلب لأصوات تشبه في إيقاعها صوت الجرس، فالكلب لا يميز بين مختلف الأنغام في مراحل الاشرط الأولية، بل يحدث ما يسمى (انتشار الأثر) .
5. **قانون التمييز**: إذ تكونت استجابة شريطة لمثيرين شرطيين مختلفين في الدرجة، وقد عزز احدهما (أي اقترن بتقديم الطعام) دون الآخر فان ذلك ينتهي بالكائن الحي إلى التمييز بينهما والاستجابة للمثير الشرطي المعزز وكيف استجابته للمثيرات غير المعززة .

• التطبيقات التربوية لنظرية بافلوف :

في ضوء هذا التصور لنظرية بافلوف يمكن عرض لبعض هذه التطبيقات :

1. يساعد الاشراف الكلاسيكي في تفسير عدد من السلوكيات الصفية ومن الأمثلة الواضحة على ذلك الخوف والقلق الذي يعترى بعض الطلبة في وقت لآخر فيما يتعلق ببعض الموضوعات المدرسية او المعلمين أو حتى المدرسة ذاتها، ان مثل هذا الخوف والقلق يمكن ان يحدث عندما يقوم معلم بأنقاد وتوبيخ طالب بعنف بسبب أدائه الضعيف في موضوع دراسي معين مما يولد استجابة ارتكاسية طابعها الخوف والقلق لمجرد رؤية المدرسة او كتاب مدرسي معين، وللتخلص من هذه الظاهرة فان الطالب يدرب على طرد الأفكار المخيفة والمقلقة واستبدالها بأفكار أكثر سعادة وسرورا .

2. القيام بتطوير وبناء علاقات ايجابية بين الطالب والمدرسة بان تجعل قاعة الصف مكانا سارا للتعلم .

أ. شجع الطلبة على المشاركة وذلك من خلال التأكيد على أهمية الاستجابة الايجابية لمشاركتهم او عندما يخطئ طالب ما في الإجابة عن سؤال ما، فحاول بناء روابط بين الإجابة الخاطئة والإجابة الصحيحة حتى تقوي شعور الثقة بالنفس عند ذلك الطالب.

ب. اجعل جو الغرفة الصفية ممتعا بوضع فيها مجموعة من الكتب والمجلات والأشرطة ومصادر تعلم أخرى يمكن أن تساعد في مد التعليم إلى ابعد من العمل الصفّي .

3. ان الخبرة غير السارة في مجال العمل المدرسي يمكن ان تولد الخوف من أي شي مماثل اعمل مع طلبتك على التعرف على المخاوف المتصلة بالأعمال المدرسية وساعدهم في التغلب عليها.

أ. حتى تساعد الطلبة في التغلب على المخاوف من الامتحانات (نتيجة لقلق الرسوب او العقاب) قم ببناء مواقف أختبارية غير مهددة بحيث تكون من النوع الذي يستطيع الطلبة من الإجابة عنه بالشكل الصحيح من اجل بناء الثقة عندهم بأنفسهم، أعط اختبارات قصيرة بدلا من الاختبارات الطويلة واجعل الطلبة يحصلون على أعلى ما يمكنهم من العلاقات النجاح من خلال عدد من الاختبارات القصيرة وبذلك نتغلب على المخاوف باقتران الامتحانات بالمكافأة وهي النجاح بدلا من الخوف.

4. يمكن تعلم الكثير من أساليب السلوك والمعلومات والمهارات عن طريق الاقتران الشرطي كما في تعلم النطق الصحيح للكلمة وطريقة كتابتها وتعلم أسماء بعض الأماكن ويمكن استخدام الصور والأشكال واشراطها مباشرة مع معاني الكلمات فالكلمة المكتوبة تكون بمثابة المثير الشرطي تتصاحب مع الصورة او الشكل الدال على هذه الكلمة.

نظرية التعلم الإجرائي أو الاشراف الإجرائي: Operant Conditioning Theory

نظرية سكنر B.F Skinner Theory

يعد سكرن (1904-1989) احد علماء النفس الذين بحثو عن الظاهرة السلوكية، حيث يعد السلوك في مفهوم هذه النظرية موضوعها الأساسي، لأن السلوك جانب أساسي من جوانب الحياة الإنسانية، ويرى سكرن ان اغلب السلوك نكتسبه عن طريق (التعلم الإجرائي) ولتوضيح معنى التعلم الإجرائي أو الاشرط الإجرائي ندرج إحدى تجارب سكرن :

تجربة سكرن: لقد قام سكرن بالعديد من التجارب وبخاصة على الفئران والحمام فقد استخدم صندوقا يسمى باسمه (صندوق سكرن)، قام سكرن في احد تجاربه بوضع فأر جائع في صندوق ذو غطاء زجاجي يمكن مشاهدة الفأر من خلاله وكان في الصندوق رافعه معدنية إذا تم الضغط عليها أنها تحرك لوحا يقوم بإنزال قطعة صغيرة من الطعام إلى الصندوق (الفأر عند وضعه في الصندوق أول مرة فإنه يقوم بعدد من الحركات العشوائية داخل الصندوق) فإذا صادف أن ضغط الفأر على الرافعة دون قصد فان الرافعة تنزل في الصندوق قطعة من الطعام (صغيرة) وكان يعطيه قطعة صغيرة حتى لا يشبع الفأر ويكرر العملية (عملية الضغط على الرافعة) وعندما يكرر الفأر هذه العملية عدة مرات فانه يتعلم أن الضغط على الرافعة دون سواها يحصل على الطعام، لذا سميت هذه النظرية بالاشراط الإجرائي لان الكائن يجب أن يقوم بعمل (إجراء) لكي يحصل على الطعام (تعزيز).

• المفاهيم الأساسية لنظرية سكرن :

1. **تشكيل السلوك:** وهو تكتيك يستخدم لإنتاج النمط السلوكي المطلوب وذلك بأنتقاء تعزيز الاستجابة التي تقارب او تشكل جزءا من السلوك المطلوب.
2. **التعزيز:** أن السلوك الذي يعزز فأن احتمالات ظهوره تزداد عند التعزيز، وهناك نوعين من التعزيز:
 - ب. التعزيز الايجابي: ففي هذه الحالة فان السلوك يتقوى لان شيئا سارا او معززا قد أعطي في أعقاب السلوك الذي تم القيام به وتعد المعززات الايجابية هي في الأغلب معززات اجتماعية فالمديح من قبل الوالد غالبا ما يعزز الطفل والنجاح غالب ما يعزز الطالب والأموال قد تعزز رجل الأعمال .
 - ت. التعزيز السلبي: فأن السلوك يتقوى لان شيئا مضايقا او غير سار قد تمت إزالته أو منعه من الحدوث. ومثال ذلك تمكن طالب من الحيلولة دون قيام المعلم بتوجيه اللوم إليه من خلال تسليمه لواجب مدرسي له كان قد تأخر في تسليمه، ويتضمن نمطين من التعزيز السالب (إجراءات الهروب) و(إجراءات التجنب) .
3. **العقاب:** أن العقاب ببساطة نقيض التعزيز: أي أضعاف سلوك معين بفعل العقاب ويتألف من إعطاء شيء سلبي القيمة او ما تسمى (تكلفة الاستجابة) مثل إيقاع الغرامات بكل من لا يلتزم

بإشارات المرور، أو اخذ شيء من الفرد ذي قيمة ايجابية او ما تسمى (الإهمال) أو تأخير التعزيز مثل منع الوالد لطفلة من مشاهدة التلفزيون بسبب سوء تصرفاته.

4. **جداول التعزيز** : توصل سكنر من خلال تجاربه على الحيوانات والإنسان إلى أربعة جداول تعزيرية رئيسة هي :

أ. جدول النسبة الثابتة : يقدم التعزيز بشكل دوري بعد عدد محدد من حصول السلوك (مثل كل أربع إجابات صحيحة يقدمها الطالب يكافئ عليها) .

ب. جدول النسبة المتغيرة : يقدم التعزيز في اعقاب عدد متغير من الاستجابات مثل (يعزز الطالب على إجاباته الصحيحة بعدد غير محدد من الاستجابات).

ج. جدول الفترة الثابتة: يقدم التعزيز بعد كل فترة زمنية محددة (كل 10 دقائق).

د. جدول الفترة المتغيرة : يقدم التعزيز في إقباب فترات زمنية متغيرة.

• **التطبيقات التربوية لنظرية سكنر :**

1. يرى الكثير من علماء النفس والمربين إن لجداول التعزيز معطيات هامة للتربية واهم تلك المعطيات هو إمكانية تأسيس وإدامة إشكال من العادات المقبولة اجتماعيا، كالنظافة والنظام والآداب (ومساعدة الطلبة ليروا أن بعض أنواع السلوك تؤدي إلى نتائج معينة من خلال رؤيتهم إن أعمالهم هي التي تقرر نجاحهم او فشلهم مع محاولة توفر لهم مواقف ليستفيدوا ويتعلموا من نتائج أعمالهم).

2. من الإسهامات الكبيرة التي قدمها سكنر للتربية أسلوب التعلم المبرمج الذي يعتبر احد النواتج الواضحة والملموسة لنظريته في الاشرط الإجرائي وهي معرفة المتعلم للجواب الصحيح للسؤال الذي يعطى له ويعد معززا إذا كانت الإجابة صحيحة.

3. يمكن استخدام طريقة تعديل السلوك في معالجة السلوك وتعديله كما في علاج مشكلات النظام المدرسي وكبرامج أعداد المعلمين.

4. تعرف على التعزيزات الفاعلة في حالة طلبتك واختر الجدول الذي من شأنه ان يسهل عملية التعلم.

ومن بين التعزيزات المختلفة (الايجابي السلبي والعقاب) فان التعزيز الايجابي هو الذي يعطي أفضل النتائج.

3- النظرية الإدراكية والاستبصارية (المجالية) :

تستند هذه النظرية على أفكار مدرسة الجشتالت والتي تناقض تناقضا حادا مع وجهات النظرية التي تقوم على الترابط بين المثيرات والاستجابات (بافلوف-سكنر) كما تنكر أن يقوم التعلم على أساس التخييل الأعمى الخالي من الملاحظة والتفكير والذكاء وترى ان التعلم يقوم على الفهم الكلي للموقف برمته وهكذا يكون التعلم ضربا من التفكير والتأليف والابتكار .

ومن ابرز علماء هذا التوجه كوهلر:

* نظرية الاستبصار Insight theory

* نظرية كوهلر Kohler theory

من ابرز علماء مدرسة الجشتالت (Gestalt) فقد أكد على أن التعلم قائم على عملية الاستبصار من الكائن الحي للموقف الموجود فيه بما فيه من عناصر وعلاقات، حيث ان المتعلم يرى الموقف ككل بطريقة جديدة تشمل على الفهم للعلاقات المنطقية بين عناصر الموقف او على أدراك العلاقات بين هذه العناصر، لذلك فإن التعلم بالاستبصار كما يرى كوهلر تتضمن عمليتين من أهم العمليات العقلية التي يمارسها الفرد في موقف التعلم، هي عمليتي الفهم وإدراك العلاقات.

كيف يحدث التعلم:

• تجارب كوهلر:

1- وضع كوهلر قرداً في حالة جوع في قفص يتدلى من سقفه بعض الموز بحيث لا يستطيع القرد الوصول إليه وكان في القفص عدة صناديق فبدأ القرد بمحاولات كثيرة لم تتم بالنجاح وكاد يستسلم وهو غاضب وفجأة أندفع إلى أقرب صندوق وأخذ يدفعه حتى أصبح تحت الموز ثم قفز عليه فلم يفلح في الحصول على الموز فبدت عليه مظاهر الغضب ثانية وفجأة أيضاً أندفع إلى صندوق آخر ينظر إليه تارة والى الموز تارة أخرى ثم رفع الصندوق آخر وهو ينظر إلى الموز حتى إذا ما أصبح الصندوق قريباً جداً من الموز حمله فوضعه على الصندوق الأول ثم وثب عليهما لكنه لم يوفق فأعاد محاولاته الفاشلة وهو غاضب حتى انتهى إلى وضع صندوق ثالث ثم وثب عليها جميعاً فأستطاع الحصول على الموز.

2- وضع كوهلر القرد في قفص ووضع الموز خارج القفص وهو في حالة جوع ثم وضع على الأرض عصا طويلة وأخرى قصيرة ولا يمكن الوصول إلى الطعام إلا بتركيب الواحدة بالأخرى فلبث القرد أكثر من ساعة يجرب كل عصا بمفردها وفشل بطبيعة الحال حتى يأس واستسلم وأرتد إلى مؤخرة الغرفة ثم أخذ بالعصاتين وبينما هو كذلك إذا بطرف العصى يدخل في طرف الأخرى عن طريق المصادفة عندها وثب القرد وأخذ يستخدم هذه العصتي المركبة في جذب الموز وبينما هو كذلك وإذا انفصلت العصا أدهما عن

الأخرى فسارع إلى وصلهما وظفر بالطعام فقد أعيدت عليه التجربة في اليوم الثاني ولم يلبث بضع ثوان مستخدماً نفس الطريقة التي استخدمها بالأمس وقد استطاع القرد في تجارب أخرى أن يركب ثلاث عصي.

وفي إحدى تجاربه لم يضع عصا بل وضع شجرة فيها عدة فروع يابسة يمكن تكسيرها واستخدامها وسيلة غالي تحقيق هدفه وقد وأجه القرد في بادئ الأمر صعوبة إلا أنه يعد شيء من التفكير سعد على الشجرة وعمل جاهداً في استخلاص غصناً منها واستعمله في جذب الموزة. فمن خلال هذه التجارب يمكن أن نستنتج الآتي:-

- 1- أن الحيوان انتقل انتقالاً لا تدريجياً من محاولاته الفاشلة إلى استخدام الصناديق فالتعلم بالاستبصار يحدث بصورة فجائية لا بصورة تدريجية.
- 2- عندما أعيدت التجربة في اليوم التالي فأن الحيوان لم يكرر المحاولات الفاشلة بل حل المشكلة في بعض ثوان مما يدل على أنه فهم سرها أو مفتاحها.
- 3- أن الحيوان لجأ إلى استخدام أداة (عصا أو صندوق) أي أن الحيوان أدرك علاقة جديدة بين عناصر الموقف وهذا هو الاستبصار .
- 4- التعميم أن الحل الذي توصل اليه الحيوان عن طريق الاستبصار يمكن أن يستفاد منه أو يعمم على مواقف جديدة تختلف بعض الشيء عن الموقف السابق.
- 5- لم يسبق التعلم بالاستبصار فترة استكشافية تناظر المحاولة والخطأ ولكنها تنجز بتدخل عنصر الملاحظة والفهم وإدراك العلاقات في المحاولات الاستكشافية.

• المفاهيم الأساسية لنظرية كوهلر :

1. الاستبصار : هو إدراك أو الفهم الفجائي لما بين أجزاء الموقف الأساسية من علاقات لم يدركها الكائن الحي من قبل .
2. الفهم : أن الاستبصار هو تحقيق الفهم الكامل للأشياء، ويكون التعلم قد تم حصوله إذا كان هناك استبصار أو فهم، والفهم هو الهدف من التعلم.
3. التنظيم وإعادة التنظيم : هو الإدراك الكلي لعناصر الموقف التعليمي وإعادة التنظيم تنظيمًا خاصًا باتجاه الحل هو الذي يمكن الكائن الحي من الوصول إلى الحل، أي أن عملية التعلم تعتمد أساساً على إعادة تنظيم للمجال الإدراكي الذي يوجد فيه الكائن.
4. المعنى: أن السياق التعليمي النمطي ينطوي على الانتقال من موقف تكون الأشياء فيه لا معنى لها إلى مواقف لها معنى وتكون فيه العلاقات بين الأجزاء مفهومه وتعني شيئاً، فخاصية المعنى تمثل السمة المميزة للتعلم الحقيقي .

5. الانتقال : ان الاختيار الحقيقي للفهم هو إمكانية انتقال الاستبصار الذي تم الحصول عليه إلى مواقف أخرى تشبه في بنيتها الموقف الأول ولكنها لا تختلف عنه إلا في التفاصيل السطحية.
6. الدافعية الأصلية : أن تحقيق الاستبصار من أهم أشكال المكافأة (التعزيز) الأصلية في جميع التجارب وهذا يعني أن اكتساب الفهم او الكفاءة يمثل أهم أشكال المكافأة (التعزيز).

• أهم التطبيقات التربوية لنظرية الاستبصار لكوهلر :

1. ان اغلب المعلمين يطبقون الطرق التقليدية والتي تقوم على الحفظ والاستظهار وذلك على حساب الفهم وإدراك المعنى مما حول العملية التعليمية إلى نشاط تقليدي لا يساعد على تنمية المهارات العقلية التي تتطلبها عملية النمو التربوي للطلاب لذلك وجه كوهلر أبحاثه إلى الاهتمام بوضع قواعد وشروط وطرق للتعليم الفعال القائم على الفهم وإدراك المعنى في موضوع التعلم أي استبصار المتعلم للموقف التعليمي بما فيه من عناصر وما يتضمنه من معنى .
2. ان كل معلم يأمل ان يبقى ما يتعلمه تلاميذه معهم طول حياتهم، لذلك اهتم كوهلر بموضوع الذاكرة وأشار إذا كان اكتساب المعرفة قد تم عن طريق الاستبصار فمن المحتمل ان تظل تلك المادة عالقة في ذهن المتعلم فترة زمنية أطول بكثير من المادة التي تم تعلمها عن طريق الحفظ الصم والاستظهار فالشيء الذي يتم فهمه لا يبقى في الذاكرة فترة زمنية طويلة فحسب ولكنه أمر له معنى عند المتعلم كذلك واستخدم طرق التدريس التي تشجع على الفهم وإدراك المعنى يكن أكثر قابلية للنقل إلى المواقف الجديدة واستخدامها خارج غرفة الصف.
3. ابتكار طريقة جديدة في التعلم هي طريقة الجملة والتي تبدأ بتعلم الاطفال من الجملة أولاً ثم الكلمات ثم الحروف بدلاً من البدء بتعلم الحروف لان الجمل تكون ذات معنى وذات اهمية في نظر الطفل اما الحروف المجردة فيصعب على الطفل ادراك معناها منفردا .
4. يمكن الاستفادة من نظرية الاستبصار القائمة على الفهم وإدراك المعنى الكلي في حل المسائل الهندسية والمشاكل الحسابية بالنظر للمشكلة إليها بشكل كلي فهذا يساعد على ادراك العلاقات التي توصل الى الحل .
5. ان فكرة الاستبصار يمكن الاستفادة منها في العملية التعليمية فالمدرسة الذي يلي محاضرة على طلبة يمكن ان يذكر ابرز النقاط الرئيسية التي ستدور حولها المحاضرة .

الفصل الثامن

انتقال اثر التعلم Transfer of learning



انتقال اثر التعلم Transfer of learning

مدخل :

يعتبر انتقال اثر التعلم (التدريب) من الموضوعات الهامة سواء كان ذلك في مجالات علم النفس ام في حقول التربية ، فكل انواع التعلم ونظرياته وكل فعالية من فعاليات النشاط التربوي تعتمد قليلاً أو كثيراً على مبدأ انتقال اثر التعلم.

ويعد انتقال اثر التعلم ظاهر يقصد بها الاشارة الى افتراض يقتضي بأن المتعلم عندما يتعلم اي خبرة او مهارة فإنه قد يستطيع نقلها الى مهمة او مجال آخر، أن هذا التعلم الذي تم في أول الامر ، قد يعمل على جعل تعلم موضوع او اداء مهارة جديدة اكثر سهول ويسراً. أن التعلم المدرسي كان ولا يزال قائماً على افتراض عملي هو ان اساس ما يتعلمه المتعلم داخل الصف يمكن نقله الى الحياة الواقعية بكافة مجالاتها ، فهدف التعلم هو الاعداد للمستقبل.

ومن الواضح ان انتقال اثر التعلم ظاهرة تحدث اعتماداً على حقيقة كون المتعلم هو نتاج او محصلة لأثر تراكمي لخبرات سابقة ، وان سهول تيسير اكتساب تعلم جديد [منوط ومحدد في ضوء نتائج تأثير تعلم سابق وأن مفهوم الخبرة بكافة جوانبه مفهوم] قائم على هذا الرأي ، اننا لا نستطيع ان نتعلم شيئاً في الوقت الحاضر منفصلاً عما تعلمناه في الماضي اذ أن تعلمنا لايشيء جديد ، لابد ان يستقر ويبني على اساس تعلم سابق .

أن انتقال اثر التعلم ظاهرة لا يهتم بها واضعو المناهج وعلماء النفس التربوي فحسب بل يهتم بها ايضاً واضعو الاهداف التربوية والتعليمية وطرائق التدريس من اجل ان يحقق التعليم حياة مستقبلية افضل فلا بد ان يكون معنياً في بادئ الامر بتعليم مدرسي فعال يتسع لمجالات متعددة .
أن انتقال اثر التعلم هو اصطلاح يطلق على انتقال تأثير ما يتلقاه الفرد من تعليم او تدريب او ما يكتسبه الفرد من مجال معين يمكن نقله الى مجال آخر غير المجال الذي تدرّب عليه أو تعلمه ، وقد ثبتت التجارب عن امكانية انتقال اثر التعلم بسهولة كبيرة في التعلم القائم على الاسس الصحيحة للتعلم ، كالتركيز والفهم والاستبصار وغير ذلك .

* اهمية انتقال اثر التعلم :

1. اكتساب مهارات جديدة او اتقان حقائق علمية دون الحاجة الى تعلمها او التدريب عليها بشكل مكثف ، تقلل الزمن والجهد والنفقات المادية .
 2. اكتساب خبرة يساعد على مزاوله مهن معينة .
 3. توفير للطلبة خبرات تمكنهم من معالجة مواقف شبيهه بتلك التي يواجهونها في الحياة وتنمية كفاءتهم ما يمكنهم من تناول مواقف لم يخبروها في حجرات المدرسة .
 4. التدريب هو افضل اسلوب لاننتقال اثر التعلم .
 5. وفيما اذا كان ما يتم تعلمه يمكن تعميمه والاستفادة منه في مجالات الحياة الاخرى والمساعدة في حل مشكلات اليومية .
 6. تمكن اهمية انتقال اثر التعلم هو الاعداد للمستقبل ، فالمناهج الدراسية كافة وضعت على اساس ما تتركه من اثار لدى المتعلم تمكنه من تطبيقها وممارستها في مستقبل حياته .
- يعرف انتقال اثر التعلم:

هو ان تعلم الطالب أو تدريبه في مجال من المجالات ينتقل أثره الى موقف او مجالات أخرى متشابهة أو متقاربة مع الموقف او المجال السابق الذي تم تعلمه او تدرّب عليه .

أنواع انتقال اثر التعلم :-

قد يتخذ انتقال اثر التعلم أحد الأشكال الاتية:-

انتقال ايجابي Positive Transfer

وهو عندما يساعد التعلم السابق على تعلم عمل أو مهارة جديدة ، أو إذا ساعد عمل ما أو افاد في تعلم أو إنجاز عمل آخر كان ذلك انتقالاً ايجابياً لأثر التعلم.
مثال :- تعلم ركوب الدراجة البخارية وتعلم قيادة سيارة يساعد في قيادة سيارة اكبر منها أو مشابهة لها.

ب. انتقال سلبي Negative Transfer

وهو عندما يعيق أو يؤخر التعلم السابق تعلم عمل او مهارة جديدة ، كان ذلك انتقال سلبياً لأثر التعلم الاثر السلبي لانتقال اثر التعلم يمكن التدليل عليه في كثير من مواقف الحياة اليومية وقد وضعت المناهج الدراسية كافة على اساس ما تتركه من آثار لدى المتعلم ، تمكنه من تطبيقها وممارستها في مستقبل حياته فانتقال اثر التعلم كان ولا يزال مركز اهتمام المربين وواضعي المناهج.

نظريات انتقال اثر التدريب :

تصدى عدد من علماء النفس والباحثين إلى إجراء العديد من التجارب لتفسير انتقال اثر التدريب كرد فعل على نظرية الملكات.

1. نظرية الملكات العقلية Mental Faculties Theory

إنها فكرة قديمة أكد عليها الفلاسفة الإغريق أمثال أفلاطون ، وسقراط وأحتلت مكان الصدارة عند بعض العلماء أمثال (جون لوك وهربرت سبينسر H.Spencer&Jom Lock) إذ ترى هذه النظرية إن العقل مكون من عدة ملكات مستقلة منها : الذاكرة ، والمخيلة ، والإرادة ، والملاحظة ، والانتباه .. الخ وان مجرد التدريب الشكلي من شأنه أن يقوي هذه الملكات ، وان اللغة اللاتينية والرياضيات من أهم المواد من حيث قيمتها في تدريب العقل ، فالتدريب على حفظ الشعر والتاريخ وحفظ الأرقام يقوي الذاكرة بوجه عام ، والتدريب على الإنشاء وكتابة القصص يقوي ملكة التخيل ، والتدريب على حل المسائل الرياضية المعقدة يقوي ملكة التفكير). ولكن الابحاث النفسية والتربوية بينت من البراهين ما يكفي لاحضر هذه النظرية.

نظرية المكونات العناصر:

وتشير الدراسات الى انتقال اثر التدريب يكون ايجابياً كلما كانت درجة التشابه بين العمل السابق والعمل الحالي كبيراً

2. نظرية التعميم (Generalization Theory)

يقول (جارلس جود C.Judd) أنه يمكن للمتعلم أن يعمم الخبرة في موقف ويطبقها على كثير من المواقف الأخرى ، فإذا تحقق لدى فرد ما التعميم العلمي بدرجة عالية ، أو إذا اكتسب الفرد

النظر في مجال متسع من العلاقات فإنه يستطيع نقل تعلمه من المواقف التي تدرب عليها الى مواقف مختلفة عنها.

وتؤكد هذه النظرية على أن الفرد يجب أن يدرك المبدأ العام (القانون) ويستطيع تطبيقه على المواقف الأخرى الجديدة ، وبالتالي فإن التعلم المبني على الفهم الواضح والإدراك الجلي يتيح فرصة جيدة لانتقال آثاره لخبرات أخرى.

- كيفية الاستفادة من عملية الانتقال في عملية التعلم.

1. استنتاج المبادئ العامة.

إذ وجد أن انتقال اثر التعلم يحدث بأعظم درجة اذا فهم التلميذ القواعد العامة والمبادئ الملائمة لحل المشكلات الجديدة.

2. توفير فرص التدريب والتمرين في مجال واسع يعد من المهمات الأساسية، وتنوع مواقفها التطبيقية.

3. توجيه الطلبة الى معرفة وفهم طبيعة عملية (كيفية التعلم) وتشجيع محاولة فهمها وتطبيقها في مجالات علمية متعددة.

4. استخدام اسلوب الاستبصار في حل المشكلات ، ويحدث ذلك من خلال الممارسة المركزة في حل فئات متشابهة من المشكلات.

5. استخدام تصميمات البيئة المصطنعة (Simulation) والذي يعني تدريب المتعلمين على نماذج تماثل الواقع.

6. تحقيق إتقان التعلم ، إن إتقان المادة العلمية يسهل انتقال اثر التعلم. من خلال انتقال المفاهيم والمعلومات والمبادئ وليس فقط حفظ مبادئ دون وعي بحقائقها وامثلة تطبيقية عليها.

الفصل التاسع

التغذية المرتدة (الراجعة) Feed – Back



التغذية المرتدة (الراجعة) Feed – Back

مدخل :

أن تقديم التغذية المرتدة للتلاميذ يشكل حقيقة أساسية من حقائق علم النفس التربوي ، وحق لابد من توفيره للمتعلمين حتى يعرفوا كيفية تقويم اعمالهم وانشطتهم من خلال حكم يصدره من هو اكثر خبرة واعلم منهم ضمن موقفة العلمي ، ورغم أهمية تقديم التغذية المرتدة للطلبة فأن معرفة نوع التغذية المرتدة التي يجب ان يقدمها المدرس في الصف لاستشارة المتعلم هو الاكثر أهمية ..

أن التغذية المرتدة ظاهرة اساسية لكونها عاملاً مهماً وحاسماً في تجديد كفاءة المتعلم فضلاً عن أنها في الوقت نفسه متغيراً مهماً في تقويم السلوك التدريسي داخل الصف اذ يستخدمها المدرسون لتقويم طرائق واساليب وتكنيكات تدريسهم وتدريبهم إذ يمكن ان يصار الى تحديد اخطاء الطلبة او مواطن الضعف في السلوك التدريسي...

وفي مجال معرفة النتائج لمفهوم التغذية المرتدة يضم معنيين:

اولهما : ان المتعلم يزداد يسراً حين يخبر المتعلم في كل خطوة بالتقدم الذي يحرز ، وهذا يجعل مفهوم معرفة النتائج مرادفاً لمفهوم النجاح والفشل .

وثانيهما: ان التعلم يزداد سهولة حين يخبر المتعلم فيما اذا كانت استجاباته صحيحة وإذا لم تكن صحيحة يخبر بأسباب الخطأ وتؤدي هذه المعلومات الى التصحيح والتحكم الذاتي في السلوك .

- ويمكن التمييز بين التغذية المرتدة والتعزيز ، اذ أن التغذية المرتدة تؤكد على تأثير المعلومات في عملية التعلم ، في حين ان التعزيز يؤكد على تاثير المكافأة في عملية التعلم.

وقد كان الرأي في بداية الامر يشير الى ان التغذية المرتدة تقوم بوظيفة التعزيز اي زيادة احتمال حدوث الاستجابة الصحيحة الا أن هذا الرأي سرعان ما تحول الى تناول التغذية المرتدة ، بوصفها زيادة احتمال ان يتحول المتعلم الى الاستجابة الصحيحة بعد اداءه غير الصحيح ، ولعل الوظيفة الاساسية للتغذية المرتدة ..

[هي تصحيح مسار التعلم في الاتجاه الصحيح]..

أهمية دراسة التغذية المرتدة :

- يمكن ايجاز أهمية التغذية المرتدة في ضوء محاور اساسية هي ...
1. توجيهه : بمعنى أنها (اي التغذية المرتدة) تؤدي الى تصحيح المتعلم لاستجابات تالية في ضوء تعريفه بأخطائه التي ارتكبها في استجابته الاولى .
 2. دافعيته : بمعنى انها تستثير دافعية المتعلم لان يبذل الجهد من أجل تعلم افضل لاحق .
 3. تعزيزية : لانها تشكل تشجيعاً وإثابة وتثبيتاً للاستجابات الصحيحة .
 4. تقويمية : اذ يتخذها المدرس ركيزة علمية في إخبار المتعلم بموقعه بين زملائه (بالنسبة لمستواه العلمي) ، وبيان مستواه العلمي تقدماً او تأخراً وفق معايير محددة .

تعرف التغذية المرتدة :

بأنها عملية تزويد المتعلمين بمعلومات لمعرفة نتائج استجاباتهم ونشاطاتهم او اعمالهم .

أنواع التغذية المرتدة :

تضم التغذية المرتدة او معرفة النتائج أنواعها متعددة ، وقد قدم (هولدنك 1970 Holding) تصنيفاً علمياً لأنواع التغذية المرتدة تتشكل وفق ابعاد ثنائية القطب وفي ضوء محاور اساسية هي:-

1. التغذية المرتدة الداخلية / التغذية المرتدة الخارجية:-

وتتمثل التغذية المرتدة الداخلية بالمعلومات التي يحصل عليها المتعلم خلال الاستجابات لما يتعلمه ، وتصبح معلوماته تلك عوناً لتعلم أو اداء مهارة لاحقة وهذا ما يعرف بالتغذية المرتدة

الذاتية أو الداخلية ، او هي امر يستقرا ويتكون من مفاهيم وقواعد ومبادئ اكتسبها المتعلم من خلال دراسة معضلة تعليمية أو مهارة ما ، ومن ثم لا بد من استرجاعها ، ومن هذا يتكون مستوى تقويمها لتعلم أداء لاحق.

اما التغذية المرتدة الخارجية : فتعني المعلومات التي يحصل عليها المتعلم من مصدر خارجي ، فهي المعلومات الخاصة التي لا تظهر بشكل اعتيادي في المهمة او العمل ذاته ، وإنما تظهر بشكل تعزيز لفظي يقدمه المدرس او في تنبيهات خارجية او تظهر امام المتعلم على آلة معينة.

1. التغذية المرتدة الايجابية / التغذية المرتدة السلبية:

وتتمثل الايجابية عندما يخبر أو يعرف المتعلم أن إجابته عن سؤال من اسئلة الامتحان كانت صحيحة ، اي تقدم تغذية مرتدة ايجابية فإنها تزيد وتسهل من كمية وكيفية استرجاع أو استدعاء ، او التعرف على تلك المادة في مواقف تالية.

أما التغذية المرتدة السلبية:- فتبرز عند إخبار المتعلم بأن إجابته عن سؤال من اسئلة الامتحان غير صحيحة ، اي تقديم تغذية مرتدة سلبية ربما يؤدي الى تحصيل دراسي اسرع وافضل إضافة الى السعي نحو البحث عن الأجابة الصحيحة مما يخلق مقاومة لعوامل النسيان.

3. التغذية المرتدة التلازمية / التغذية المرتدة النهائية :-

وتتمثل التغذية المرتدة التلازمية عند تقديم المعلومات التي ترتبط بالتعلم ، فهناك معلومات يمكن أن تقدم عندما تكون المهمة قد بدأت وفي اثناء ممارستها أو أدائها ، ويتأتى تقديم المعلومات وهي مستمرة ولم تتوقف بعد ويطلق على تلك المعلومات التي تتزامن وتتساق مع اكتساب التعلم او المهارة ، بالتغذية المرتدة التلازمية ، لأنها تصاحب وتلازم التعلم والاداء وهو ثم ينته بعد. أما المعلومات التي يأتي تقديمها عندما ينتهي المتعلم من معرفة او اكتساب خبرة او مهارة ، فتعرف بالتغذية المرتدة الإخبارية او النهائية.

التغذية المرتدة والتعليم المبرمج:

التغذية المرتدة هي المعرفة الفورية لنتائج السلوك وتحدث في التعليم المبرمج عقب إصدار الاستجابة ، حيث يطلع المتعلم على جوابه مباشرة ويعد ذلك تعزيزاً او مكافأة لاستجاباته. وهي تفيد المتعلم في تثبيت الاستجابة الصحيحة وإعطاء المعلومات وزيادة الدافعية نحو التعلم. يعد (سكنر Skinner) من الرواد الأوائل في استخدام التغذية المرتدة في تجاربه ، ومن ثم أدخلها في المجال التربوي كواحدة من التطبيقات التربوية لنظريته. والتعليم المبرمج هو اسلوب للتعليم يمكن لكل تلميذ ان يعلم نفسه من خلاله ، بحيث يسير في عملية التعلم وفقاً لسرعته الشخصية وهذا النوع من التعليم ابتكره سكنر في عام 1954.

أن التعليم المبرمج يساعد الطالب على التعلم الذاتي الذي يأخذ فيه المتعلم دوراً إيجابياً وفعالاً ،
يقوم فيه البرنامج المعد بدور الموجه نحو تحقيق أهداف معينة.

ويقوم التعليم المبرمج على أساس تقسيم المادة التعليمية إلى أجزاء صغيرة نسبياً مرتبة ترتيباً
منطقياً متسلسلاً وتقدم للمتعلم في خطوات متتابعة ومرتجة في الصعوبة تسمى أطراً ويتطلب كل
إطار استجابة معينة من المتعلم فإن كانت الاستجابة صحيحة فإنها تعزز فوراً وذلك من خلال
إطلاع المتعلم فوراً على الإجابة الصحيحة ومقارنته باستجابته بالاستجابات الصحيحة ، وعندها
ينتقل إلى الإطار الثاني وهكذا ... أما إذا كانت الاستجابة خاطئة فإن البرنامج يوجه المتعلم إلى ما
يجب عمله أو الإطلاع عليه قبل الانتقال إلى الإطار الثاني ، كأن يطلب منه قراءة إطار سابق أو
إطار فرعي مصاحب ، ثم الرجوع إلى الإطار المعني.

إن شعور المتعلم بأن استجابته صحيحة يعزز تعلمه ويدعمه ويجعل المتعلم يستجيب نفس
الإجابة الصحيحة في المستقبل إذا مر بنفس الموقف أو الظروف.

