جامعة العقيد أكلي أمحند أولحاج بالبويرة
كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية
قسم علم النفس وعلوم التربية

محاضرات في مقياس علم النفس المدرسي
موجهة لطلبة السنة الثانية ليسانس
شعبة علم النفس (مقياس سداسي)

من إعداد الأستاذة:
د/ بوكنوس عائشة

السنة الجامعية: 2022-2023

برنامج مقياس علم النفس المدرسي

المحاضرة	الموضوع
المحور الأول: علم النفس المدرسي، نشأته، مجالاته وأهدافه	
المحاضرة (01)	تعريف علم النفس المدرسي ونشأته
المحاضرة (02)	موضوعات علم النفس المدرسي ومجالاته
المحاضرة (03)	أدوار الأخصائي النفسي المدرسي
المحور الثاني: التعلم وصعوبات التعلم	
المحاضرة (04)	التعلم ونظرياته
المحاضرة (05)	صعوبات التعلم
المحور الثالث: العوامل المؤثرة في السلوك المدرسي	
المحاضرة (06)	الاستعداد
المحاضرة (07)	النضج
المحاضرة (08)	الخبرة
المحاضرة (09)	الدافعية
المحور الرابع: وسائل جمع البيانات في علم النفس المدرسي	
المحاضرة (10)	التجريب
المحاضرة (11)	الملاحظة وأنواعها
المحاضرة (12)	الاختبارات السوسيومترية
المحاضرة (13)	استبيانات الدافعية والاتجاه
المحاضرة (14)	اختبارات الذكاء والتحصيل
المحاضرة (15)	اتجاهات حديثة في تفسير السلوك المدرسي

فهرس المحتويات

المحاضرة	الموضوع	الصفحة
المحاضرة (01)	تعريف علم النفس المدرسي ونشأته	01
المحاضرة (02)	موضوعات علم النفس المدرسي ومجالاته	07
المحاضرة (03)	أدوار الأخصائي النفسي المدرسي	14
المحاضرة (04)	التعلم ونظرياته	18
المحاضرة (05)	صعوبات التعلم	44
المحاضرة (06)	الاستعداد	46
المحاضرة (07)	النضج	48
المحاضرة (08)	الخبرة	52
المحاضرة (09)	الدافعية	54
المحاضرة (10)	التجريب	61
المحاضرة (11)	الملاحظة وأنواعها	67
المحاضرة (12)	الاختبارات السوسيومترية	73
المحاضرة (13)	استبيانات الدافعية والاتجاه	79
المحاضرة (14)	اختبارات الذكاء والتحصيل	81
المحاضرة (15)	اتجاهات حديثة في تفسير السلوك المدرسي	91

مقدمة:

يعتبر علم النفس المدرسي من أهم فروع علم النفس التطبيقي، حيث يرتبط بفروع علم النفس الأخرى، ويجمع علم النفس المدرسي بين مبادئ علم النفس التعليمي وعلم النفس الإكلينيكي من أجل فهم ومعالجة المتعلمين الذين يعانون من صعوبات التعلم، هذا بالإضافة إلى تدعيم النمو الفكري للمتعلمين الموهوبين، تعزيز السلوكيات الاجتماعية البناءة لدى المراهقين، والحث على توفير بيئة تعليمية آمنة، فعالة ومشجعة.

كما يهتم علم النفس المدرسي بالتقييم السلوكي والتعليمي، أساليب التدخل والوقاية والاستشارة.

1)- تعريف علم النفس المدرسي:

علم النفس المدرسي هو علم حديث نسبيا يهدف إلى تقديم خدمات نفسية وتربوية للمتعلمين خلال مراحل نموهم وتطورهم.

ويرتبط علم النفس المدرسي بعلاقات متينة مع علوم الصحة النفسية، التربية الخاصة، علم النفس التطوري، علم النفس التعليمي، علم النفس العلاجي، الوقائي والتربوي. (إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 11-12)

وسوف نستعرض فيما يلي تعريف بعض العلماء والباحثين لعلم النفس المدرسي:

1/- تعريف أحمد زكي صالح (1966): هو العلم الذي يبحث في مشكلات النمو التربوي كما تمارسه المدرسة من حيث أنها المؤسسة التي اختارها المجتمع للإشراف على تربية الناشئة.

2/- تعريف فؤاد أبو حطب (1980): هو الدراسة العلمية للسلوك الإنساني الذي يصدر خلال العمليات التربوية.

3/- تعريف عبد المجيد النشواتي (1985): هو الدراسة العلمية لسلوك المتعلم في الأوضاع التعليمية المختلفة.

4/- تعريف محي الدين توق وآخرون (2002): ذلك الميدان من ميادين علم النفس الذي يهتم بدراسة السلوك الإنساني في المواقف التربوية وخصوصا المدرسة. (أمل البكري، نادية عجور، ص26)

وبناءا على ما سبق ذكره يمكننا القول بأن علم النفس المدرسي هو فرع من فروع علم النفس الذي يتضمن تطبيق القواعد العلمية لعلم النفس على مشاكل الأطفال في المدارس.

ويّركز علم النفس المدرسي على التفاعل بين المدرسة والأسرة (المدرسين، الوالدين، الطفل)، ويرتبط مصطلح علم النفس المدرسي في الأساس بالأخصائيين العاملين في المجال الأكاديمي، ولقد ظهر كتاب الأخصائي النفسي المدرسي لوايت وهاريس (White et Haris) والذي جاء فيه "يعتبر علم النفس المدرسي ذلك الفرع من علم النفس الذي يهتم بشخصية التلميذ خلال تفاعله مع العملية التعليمية، وقد قدم المؤلفان الحجة على أن هذا الميدان لا يقتصر على عملية التعلم فقط بوصفها جزء من العملية التربوية، بل يتضمن أيضا شخصية المتعلم بوصفه عضو في المجتمع المدرسي، عضو في الأسرة وعضو في المجتمع.

ويعد علم النفس المدرسي فرعا من فروع علم النفس العام، ويسمى أيضا بعلم النفس التعليمي، ويعرف بأنه ذلك الميدان من ميادين علم النفس الذي يهتم بدراسة السلوك الإنساني في المواقف التربوية وخصوصا المدرسة. (محي الدين توق وآخرون، ص45)

2)- نشأة علم النفس المدرسي:

إذا تأملنا التطورات الاقتصاديةوالاجتماعية والتقدم العلمي والتكنولوجي الذي يمر به المجتمع لوجدنا أنه لا بد من ظهور فروع جديدة من فروع علم النفس لتستطيع مجابهة تشابك حاجات الأفراد ومشكلاتهم الفردية والاجتماعية، وكذلك تلبية حاجات المجتمع المعاصر لتقدم خدمات نفسية وإرشادية. (فاطمة الزيات،ص 05)

ولقد ظهر مصطلح علم النفس المدرسي لأول مرة في اللغة الألمانية عام (1910)، وأعقبه ظهوره في الإنجليزية في السنة الموالية (1911). وسرعان ما تم في الولايات المتحدة الأمريكية تعيين أول متخصص سمي "أخصائي نفسي مدرسي".

وبعد مرور ثمانية سنوات أي سنة (1923) تم نشر أول مقال علمي عن الأخصائي النفسي المدرسي على يد العالم **Hutt**، تم بدأ الاهتمام الأكاديمي بالتخصص عام (1928) عندما قامت جامعة نيويورك بتصميم أول برنامج تدريبي في مجال علم النفس المدرسي. (بركات حمزة حسن، ص 05)

وفي سنة (1930) ظهر أول كتاب يحمل عنوان "علم النفس المدرسي" وجاء الإعلان الشبه رسمي لمولد التخصص عام (1945) عندما خصصت رابطة علم النفس الأمريكية APA القسم 16 لعلم النفس المدرسي، مما ساعد هذا التخصص على التوسع والانتشار. وعموما يمكننا القول بأن علم النفس المدرسي بدأ في الظهور في نهاية القرن 19 وبداية القرن 20، حيث يعتبر العالم الأمريكي ويتمر (Withmer) من الذين ساهموا كثيرا في ظهوره.

(بركات حمزة حسن،ص 05)

ولقد ساهمت العديد من المدارس في تشكيل علم النفس المدرسي:

1- إسهامات المدرسة السلوكية في تشكيل علم النفس المدرسي:

من أهم علمائها: ثورانديك، واطسن، بافلوف، فعلم النفس وفقا للمدرسة السلوكية هو علم دراسة السلوك. حيث اهتمت بإجراء تجاربها على الحيوان مثل تجارب التعلم والإدراك.

ولقد أسهمت المدرسة السلوكية في تشكيل علم النفس المدرسي عندما فسرت عملية التعلم وبسطتها في أنها مجرد علاقة ارتباطية واقتران بين مثير (مدخلات التعلم) واستجابة (مخرجات المتعلم).

ولقد تعرضت هذه المدرسة إلى العديد من الانتقادات من أهمها عدم الاعتراف بوجود المتغيرات الوسطية (التفاعلات النفسية والأحداث التي قد تحدث للتلميذ وتؤثر على استجابته أو سلوكه بين المتغيرات المستقلة التي تمثل (المثيرات) التي يقدمها المعلم للتلاميذ والمتغيرات التابعة التي تمثل الاستجابة أو السلوك.

كذلك آلية السلوك أو حتمية حدوثه بالربط بين المثيرات والاستجابات باستجابات محددة لا تتغير. (فاطمة الزيات، ص08)

2- إسهامات علم النفس المعرفي في تشكيل علم النفس المدرسي:

بدأت هذه الإسهامات بمدرسة الجشطالت، من أهم علمائها: فرنهايمر، كهلر، كوفكا ويفسر السلوك وفقا لها على أساس أنه وحدة كلية وليس أجزاء منفصلة، وأن أي تغير في الجزء يتبعه تغير في الكل، ومن هنا لا بد للمعلم عند التعامل مع التلميذ أن ينظر إلى شخصيته كوحدة واحدة متضمنة ظروف حياته الأسرية ونشأته الاجتماعية وقدراته العقلية وليس قدراته العقلية والتعليمية والتحصيلية فقط، لأن قدرته على التعلم كسلوك هي نتاج العناصر السابقة متجمعة.

3- إسهامات علم النفس الاجتماعي في تشكيل علم النفس المدرسي:

يعتبر علم النفس الاجتماعي حلقة الوصل بين علم النفس وعلم الاجتماع، فعلم النفس يهتم بدراسة سلوك الأفراد وشخصياتهم، أما علم الاجتماع يهتم بدراسة تصرفات الجماعة أي تأثير الفرد في الجماعة، وكذلك تأثير الجماعة في الفرد، موضحا التفاعلات السلوكية بين الأفراد والجماعات، كالجماعة التي ينتمي إليها التلميذ وتفاعلاتها وتأثيره فيها وتأثيرها عليه (الأسرة، زملاء المدرسة، إدارة المدرسة، إلخ ....).

ومن هنا نجد أن علم النفس الاجتماعي يعتبر من العلوم الأساسية التي يبنى عليها علم النفس المدرسي.

فعلم النفس المدرسي يهتم بدراسة المشكلات المدرسية كالتأخر الدراسي وعادات الاستذكار واختيار نوع الدراسة وتحليل العلاقات الاجتماعية بين أفراد الأسرة والمدرسة.

والآثار النفسية الناتجة عن هذه العلاقات ومدى انعكاسها على العمل المدرسي، مثل علاقة المدرس بالتلميذ وعلاقة المدير بالمدرسين، ويمتد هذا أيضا إلى بحث العلاقة بين المدرسة والأسرة.

وكذلك تحليل العوامل الاجتماعية والنفسية التي تؤثر في سير التلميذ بالمدرسة ونجاحه أو فشله في حياته التعليمية.

سنتطرق من خلال هذه المحاضرة إلى موضوعات علم النفس المدرسي، أهدافه ومجالاته. (فاطمة الزيات، ص 10)

وفيما يلي سوف نذكر أراء بعض العلماء والباحثين حول أهداف علم النفس المدرسي:

1. يحدد أحمد زكي صالح هدف علم النفس المدرسي هو البحث في مشكلات النمو كما تمارسه المدرسة، ويقصد بالنمو كافة النواحي التي تعني بها المدرسة كالنواحي الجسمية، العقلية، الاجتماعية والانفعالية، ويتحدد علم النفس المدرسي بناءا على مفهومين:

إذا كانت وظيفة المدرسة اكتساب المتعلم المعارف وتحصيل المعلومات واستذكار الدروس كان هدف علم النفس المدرسي معالجة طرق تنمية هذه المعارف وتهيئة الوسائل التي تساعد المتعلم على التحصيل.

إذا كانت وظيفة المدرسة العناية بالطفل كونه مواطن المستقبل فإن هدف علم النفس المدرسي يجب أن يشمل الاهتمام بشخصية الطفل من جميع النواحي (صحته، ميوله، استعداداته، قدراته العقلية والمهنية، تنمية ميوله الاجتماعية، إلخ ...).

2. ويذكر أبو حطب أن الهدف الجوهري لعلم النفس المدرسي هو تزويد المعلمين وغيرهم من العاملين في ميدان تعديل السلوك الإنساني بالمبادئ النفسية الصحية التي تتناول مشكلات التربية ووسائل التعليم المدرسي، لكي يصبحوا أعمق فهما وأوسع إدراكا وأكثر مرونة في المواقف التربوية المختلفة.

3. أما عبد الرحمن عدس فيذكر أن علم النفس المدرسي يهدف إلى البحث في صفات المتعلمين وخصائصهم التطورية، وكيفية تقييم التعلم الناتج، ولكي يحقق علم النفس المدرسي هذه الأهداف فإنه يستمد تعاليمه من مختلف النظريات النفسية، هادفا للإجابة عن الأسئلة لماذا يتعلم الأطفال وكيف؟ وكيف يمكن للمعلمين تحفيز الطلبة ومراعاة الفروق الفردية وكيفية تقييم المتعلمين. (أمل البكري ونادية عجور، ص 34-35)

3)- أهداف علم النفس المدرسي:

يهدف علم النفس المدرسي إلى تحقيق غرض مزدوج وهو تطوير أسس علم النفس العام وتطبيقها من أجل تطوير العملية التربوية، ولتحقيق هذا الغرض فهو يستمد من ميادين علم النفس الأخرى مثل: التعلم والفروق الفردية، والإرشاد وغيرها.

ويرى كل من جودوين وكلوزماير (Godeirn et Klansmein) أن علم النفس التربوي يسعى لتحقيق هدفين أساسين وهما:

توليد المعرفة الخاصة بالتعلم والمتعلمين وتنظيمها على نحو منهجي بحيث تشكل نظريات ومبادئ ومعلومات ذات صلة بالطلاب والتعلم.

صياغة هذه المعرفة في أشكال تمكن المعلمين والتربويين من استخدامها وتطبيقها في المواقف التعليمية التعلمية أي الاستفادة من المعلومات النفسية النظرية في المجالات العلمية التطبيقية. (صالح أبو جادو، 2005)

أ- حيث يشير الهدف الأول إلى الجانب النظري الذي ينطوي عليه علم النفس المدرسي حيث يبحث في طبيعة التعلم ونتائجه وقياسه وخصائص المتعلم ذات العلاقة بالعملية التعليمية.

ب- أما الهدف الثاني فيشير إلى علم النفس المدرسي بجانبه التطبيقي، فمجرد وضع المبادئ والنظريات لايضمن نجاح عملية التعليم، إذ لا بد من تنظيم هذه المبادئ والنظريات بحيث يمكن للمعلمين استخدامها وبيان مدى فاعليتها حتى يلجأ علماء النفس المدرسي إلى تطبيق هذه المعارف في الأوضاع التعليمية ويقومون بتعديلها في ضوء ما يفسر عنها من نتائج لضمان أفضل تعلم وإكساب التلاميذ العادات والقيم والاتجاهات المختلفة لإحداث التغيرات المطلوبة في شخصية الطفل.

ويشير العلماء والباحثون إلى أن أهداف علم النفس المدرسي لا تختلف في فحواها وجوهرها عن أهداف العلم بصفة عامة، حيث يسعى علم النفس المدرسي إلى تحقيق الأهداف الآتية:

1. فهم السلوك الإنساني: الأنسان بطبيعته مدفوع نحو المعرفة والفهم عن طريق الوصف والتفسير وإزالة الغموض، فالفهم هو الهدف الأساسي للعلم، حيث يشير إلى عملية شرح أو تفسير العلاقات عن طريق التعرف على أسباب حدوثها، وعلى العوامل التي تؤثر فيها والأفكار التي تقدم فهما حقيقيا للظاهرة يجب أن تكون من نوع يمكن إثباته تجريبيا، ومما لا يمكن نقضه بسهولة عن طريق أفكار أخرى.

3. التنبؤ بالسلوك: يشير التنبؤ إلى القدرة على معرفة الظواهر المستقبلية في مجال معين بالإستناد على معرفة العلاقات الموجودة بين المتغيرات الحالية. فبالعلم نقيم المفاهيم والنظريات إلى المدى الذي تسمح فيه بإجراء التنبؤات التي لم يكن بالإمكان أن تحدث في غياب هذه المفاهيم، كما أن التنبؤ بالسلوك لا يحدث إلا من خلال علاقة الفرد بالبيئة.

4. ضبط السلوك والتحكم فيه: ويعني قدرة الباحث على التحكم في بعض المتغيرات المستقلة التي تساهم في إحداث ظاهرة ما ليبين أثرها على العوامل التابعة، وتتوقف هذه العملية على وجود علاقات سببية بين متغيرين أو أكثر، ويمكن ضبط السلوك عن طريق تعزيز السلوكات المرغوب فيها وإطفاء السلوكات غير المرغوب فيها، بالإضافة إلى تشكيل سلوكات جديدة لم تكن موجودة عند المتعلم. (أمل بكاري ونادية عجور، ص33)

ونشير إلى أن الأهداف السابقة تنصب على عنصرين أساسين هما:

① المتعلم من حيث خصائصه، إبداعاته، نموه المعرفي.

② المعلم من حيث خصائصه الشخصية، الأكاديمية والسلوكية والتأهيلية، وممارساته الصفية.

كما يهدف علم النفس المدرسي إلى:

- الرقابة النفسية للتلاميذ ودراسة النمو النفسي لكل تلميذ وخصائصه النفسية الفردية وهو يشكل الهدف الأول لعلم النفس المدرسي.
- تقصي وتوجيه التلاميذ وبخاصة غير القادرين على متابعة التعليم العادي الذي أصبح إلزاميا.

- إعداد النفساني المدرسي بحيث يكون قادرا على اختبار وتطبيق أدوات البحث التي بإمكانها كشف العوامل الفكرية، العاطفية والاجتماعية التي تحدد السلوك المدرسي لكل تلميذ.
- تقويم النتائج النفسية للطرق التربوية المستعملة.
- دراسة البرامج بحيث تكيف مع الاستعدادات الخاصة بكل عمر وهذا يتطلب استعمال معايير نفسية معينة.
- تقويم القدرات العقلية والاجتماعية والانفعالية لدى الطلبة وتحديد المتميزين منهم، وكذلك الذين يعانون من المشكلات النمائية التي تظهر في المدرسة كتأخر القراءة، الكتابة وبطئ التعلم ومساعدة المعلمين في حل هذه المشاكل.

(إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 26)

4)- مكونات علم النفس المدرسي: من أهم مشكلات علم النفس المدرسي هي صعوبة تحديد ميدان هذا العلم، فقد تمت العديد من المحاولات لتحديد موضوعات علم النفس المدرسي، وكانت النتائج كلها تشير إلى أن هذا العلم هو ميدان متنوع. ومن أبرز المحاولات التي أنجزت حول مفاهيم هذا العلم هي محاولة إنجلاند Englender (1976) حيث طلب من مدرسي علم النفس التربوي أن يرتبوا 75 فهوما، وتم اختيار الجميع المفاهيم الآتية:

- تعديل السلوك حيث احتل الموضوع مركز الصدارة.
- مجموعة من مفاهيم النمو كالاستعداد والدوافع الداخلية والخارجية.
- مفهوم الذات ومستوى الطموح.
- مفاهيم متعلقة بالتعلم المدرسي من أهمها الإشراط الإجرائي والتعلم بالاكتشاف.
- في مجال القياس فقد ركزوا على موضوع التعلم بالإتقان.

وفي عام (1977) دعا Feld Hosen 32 من دارسي علم النفس التربوي لترتيب عشرين موضوعا من حيث أهميتها كمقرر دراسي أساسي في هذا العلم، وقد رأوا أن أهم الموضوعات تنحسر فيما يلي:

- التعليم والتدريس.
- الدافعية.
- نتاج التعلم.
- القياس والإختيارات.

وقد قام Yall(1971) بمسح مؤلفات علم النفس التربوي الرئيسية والبالغة في حينه مائة كتاب، وتحليل محتواها فوجد أن أكثر الموضوعات تكرارا هي:

- النمو المعرفي والجسمي، الاجتماعي، الانفعالي والخلقي.
- عمليات التعلم ونظرياته، وانتقال أثر التدريب والاستعداد للتعلم وطرق التدريس.
- قياس الذكاء والقدرات العقلية والسمات الشخصية والتحصيل والاختبارات التحصيلية والنفسية والتربوية.
- التفاعل الاجتماعي بين التلاميذ والمعلمين والتلاميذ أنفسهم.
- الصحة النفسية للفرد والتوافق الاجتماعي والمدرسي.

أما الدكتور عبد الرحمن عدس فيؤكد على أنه يصعب لأي فرد ممارسة مهنة التدريس بفاعلية إذا لم يتم التعرض لموضوعات علم النفس الآتية:

1. الوعي بخصائص المتعلمين.
2. فهم عملية التعلم.
3. خلق جو تعليمي فعال.
4. مراعاة الفروق الفردية.
5. إستخدام التقويم بشكل مناسب.

وقد قام أيضا أحمد زكي صالح بتحديد موضوعات علم النفس المدرسي من خلال تحديد وظيفة المدرسة، ومن خلال المقصود بعملية النمو وذلك وفقا لما يلي:

- الأهداف التربوية العامة والسلوكية.
- دراسة دورة النمو الكلي للشخصية.
- المواضيع التي تبحثها سيكولوجية التعلم.
- دراسة القدرات العقلية.

أما ديبوا فقد حدد الجوانب الآتية باعتبارها مكونات علم النفس المدرسي:

- مشكلات الطفل التطورية.
- خصائص المتعلم وطبيعة الفروق الفردية.
- استراتيجيات تخطيط العملية التعليمية التعلمية وتنفيذها.
- استراتيجيات تصميم الإختبارات وقياس السلوك.

أما في الوقت الحاضر فينظر إلى علم النفس المدرسي كمنظومة (System) موضوعها الأساسي التعلم المدرسي، أو اتساق ويقصد به العلاقات المنظمة التي تربط بين أجزاء متفاعلة، وكل نمط منها يؤدي إلى وظيفة معينة. وتصورنا للعملية التعليمية كمنظومة يفيدنا في تحديد مكونات علم النفس المدرسي، حيث أن هذه المنظومة مفتوحة ليس لها بداية أو نهاية، فالمتعلم ليس هو بداية المنظومة لأن التعلم عملية مستمرة. (أمل البكري ونادية عجور، ص 17-28)

5)- وظائف علم النفس المدرسي: وفيما يلي يمكن أن نلخص وظائف أو مهام علم النفس المدرسي بالنسبة للمعلم:

- إستبعاد الآراء التربوية التي تعتمد على الملاحظات غير الدقيقة والعمل على حسم المبادئ والآراء التربوية عن طريق البحث العلمي المنظم.
- تزويد المعلم بحصيلة من المبادئ والفرضيات الصحيحة التي تصلح لمعظم الممارسات والمواقف الصفية، وذلك لتسهيل عملية تعديل السلوك عند المتعلمين.
- إكساب المعلم مهارات الفهم النظري والتطبيقي للعملية التربوية، كمهارة رسم الأهداف ووضع المناهج وتطويرها القياس والتقويم.
- توجيه عمليات النمو المختلفة في الطريق السليم عن طريق تفهم المبادئ الأساسية للنمو والعمليات العقلية التي يمر بها الفرد.
- مساعدة المعلم علة التنبؤ العلمي بالسلوك وضبطه وتعديله.
- تدريب المعلمين على الفهم العلمي الصحيح لمختلف أنماط السلوك والظواهر النفسية التي تصدر عن المتعلم (عملية التوجيه والإرشاد المدرسي)، حيث تعد هذه الوظيفة من أهم الوظائف لعلم النفس المدرسي.

(أمل بكاري، نادية عجور، ص 27-28-35)

6)- تعريف الأخصائي النفسي المدرسي:

هو ذلك الشخص الذي يساعد الأطفال والمراهقين لكي يتقدموا أكاديميا، إجتماعيا، إنفعاليا، وسلوكيا بالتعاون مع المربين، الأولياء والمختصين الآخرين لكي يوفروا بيئة تعليمية صحيحة وآمنة.

وهو أخصائي يتخرج من أحد أقسام علم النفس بالجامعة، يتناول المشكلات المتصلة بنظام التعليم ويمكن أن يرشد الطلاب ويجري الاختبارات، كما يساعد في تفسير نتائج الامتحانات للتلاميذ، مستعينا بالمفاهيم والإجراءات النفسية في دراسة المشكلات الدراسية والسلوكية للتلاميذ، ويقوم بدراسة صعوبات التعلم لدى التلاميذ ومحاولة لعلاجها.

كما يؤدي دوره في تطوير الجو المدرسي، أو تحقيق ما يعرف اليوم باسم التنمية المدرسية، ويخصص جزء كبير من وقته في تشخيص المشكلات المدرسية والسلوكية للتلاميذ، ويحرص على توفير الجو المدرسي الجيد في غرفة الدراسة.

ويقوم الأخصائي النفسي بالممارسة المباشرة للخدمات النفسية التي تقوم على تقديم الخدمات العلاجية النفسية، الإرشاد النفسي وحل المشكلات النفسية المختلفة للمتعلمين داخل المدرسة، حيث يحدث تغير في النمو النفسي لديهم في كل مرحلة من مراحل النمو. ويمكن أن يسبب ذلك مشكلات نفسية وتغيرات قد تؤدي بالمتعلمين إلى القلق والإكتئاب. (فاطمة الزيات، ص 16)

وكذلك بعض الطلاب يتسمون بالخجل أو الخوف من المواجهة أو من يعانون من الإضطرابات النفسية نتيجة المشكلات العائلية، أو المشكلات الذاتية. فهنا يكمن دور الأخصائي النفسي من خلال تقديم خدمات علاجية وتطبيق أساليب العلاج النفسي، ويتم ذلك بطرق متعددة للعلاج الفردي أو العلاج الجماعي، حيث يساعد في قيادة مجموعة من الحالات يتم علاجها معا في جلسات جماعية، ويتم ذلك من خلال خطة للعلاج يتم وضعها من طرف الأخصائي النفسي. (عبد الرحمن عسيوي ، ص16)

ولا بد من التركيز دائما على أهمية وجود الأخصائي النفسي في المجال المدرسي، والذي يقوم بتقديم الإرشاد والعلاج النفسي لمختلف فئات الطلاب، حيث يقوم بعمل مقابلات لتقديم الخدمات النفسية وتعديل السلوك العدواني ومعالجة كثير من السلوكيات غير المقبولة وهي:

- الإهمال الزائد في المدرسة.
- الواجبات المدرسية.
- علاج مشكلات الغيرة بين الزملاء.
- مشكلات عدم التكيف المدرسي.
- الإنسحاب وضعف التحصيل.

- صعوبات التعلم.
- علاج الكثير من العادات السلوكية الخاطئة كقضم الأظافر.
- التبول اللاإرادي.
- القلق.
- الخوف من الإمتحانات. (حمد عبد الله عبد العظيم، ص11-12)

7)- أهم المشكلات التي يعالجها الأخصائي النفسي المدرسي :

1- المشكلات المدرسية:

- الفشل المدرسي.
- التأخر الدراسي.
- التسرب المدرسي.

2- المشكلات النفسية:

- القلق.
- الغضب.
- الغيرة.
- الخجل.
- الخوف.

3- المشكلات السلوكية:

- السلوك العدواني.
- السرقة.
- النشاط الزائد.
- تعاطي المخدرات.

بعض المشكلات التربوية والتعليمية التي تواجه المتعلمين ودور الأخصائي النفسي المدرسي في مواجهتها وحلها.

1/- تعريف التعلم:

إتفق معظم الباحثين في ميادين التربية وعلم النفس على أن التعلم هو العملية التي نستدل عليها من التغيرات التي تطرأ على سلوك الفرد الناجمة على التفاعل مع البيئة أو الخبرة أو التدريب.

ويشير التعريف إلى أن التعلم إستدلال ولا يمكن ملاحظته بشكل مباشر، وإنما يستدل عليه من خلال الأداء ذاته، ذلك أن التغيرات السلوكية تكون نتيجة الخبرة والتدريب، وهكذا يتضح أن التعلم:

- تغير في السلوك.
- ثابت نسبيا.
- ناجم عن الخبرة.
- يستدل عليه من الأداء. (إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 93)

وفيما يلي سوف نستعرض بعض التعريفات التعلم:

- تعريف جريجورى كامبل (1967): التعلم هو تغير ثابت نسبيا في إمكانية حدوث سلوك معين نتيجة للممارسة المعززة.
- حسب جانييه (1970): "إن واقعة التعلم تحدث عندما يتوفر في الموقف عناصر منبهة أو مثيرة تؤثر على المتعلم بطريقة تجعل سلوكه يتغير من وضع معين قبل هذا الموقف إلى وضع آخر بعده"، التعلم هو تعديل للسلوك من خلال الخبرة.
- تعريف سيد عثمان وأنور الشرقاوي (1977): التعلم هو عملية تغيير شبه دائم في سلوك الفرد ينشأ نتيجة الممارسة ويظهر في تغير الأداء لدى الكائن الحي.

- تعريف ليندا دافيدوف (1984): التعلم تغير دائم نسبيا في السلوك يحدث نتيجة الخبرة.
- تعريف عزيز حنا (1985): التعلم هو تغير في أداء أو سلوك الفرد، يحدث تحت شروط التكرار والممارسة لإشباع دافع لدى الفرد.
- تعريف رجاء أبو علام (1987): التعلم هو تعديل في السلوك أو تغير في الأداء نتيجة الخبرة والتدريب.
- تعريف ايتكنسون (1993) : تغير في السلوك ثابت نسبيا ناتج عن الممارسة.
- تعريف ماك كونل: التعلم هو التغير المطرد في السلوك الذي يرتبط بالمواقف المتغيرة التي يوجد فيها الفرد، وبمحاولات الفرد المستمرة للإستجابة لها بنجاح.
- تعريف ثورندايك: التعلم هو سلسلة من التغيرات في سلوك الإنسان.
- تعريف اندرسون وجيتس: التعلم هو مجموعة تغيرات تكيفية تحدث لسلوك المرء، وهي في محصلتها تعبير عن خبراته في التلاؤم مع البيئة.
- تعريف ميرسل : يتضمن التعلم تحسنا مستمرا في الأداء، ويمكن ملاحظة هذا التحسن نتيجة التغيرات التي تحدث أثناء التعلم.

(بركات حمزة حسن، ص 162)

2/- شروط التعلم:

أ- النضج:

يمكن تعريفه بأنه مجموعة التغيرات الداخلية في الكائن الحي والتي ترجع الى تكوينه العضوي البيولوجي ولكن إذا كان التعلم في جوهره تغير والنضج أيضا في جوهره تغير إذن ما الفرق بينهما؟ وما العلاقة بينهما؟

الفرق بين النضج والتعلم:

- النضج تغير لا إرادي لا يشعر به الفرد بينما التعلم يكون شعوريا وإراديا.
- النضج عام بين جميع أفراد الجنس بعكس التعلم فليس بالضرورة أن يكون عاما.
- ترجع تغيرات النضج إلى الوراثة أساسا ثم البيئة بينما ترجع تغيرات التعلم أساسا إلى البيئة ثم الوراثة.

العلاقة بين النضج والتعلم:

- لا يستطيع الفرد اكتساب القدرة على أداء عمل معين إذا لم يكن قد حقق المستوى المناسب من النضج .فمثلا يمكن للطفل أن يتعلم المشي دون أن يكون قد استطاع الجلوس بمفرده والحبو. ويستخدم مصطلح الاستعداد النمائي للإشارة إلى هذه العلاقة .فالاستعداد النمائي لتعلم القراءة يكون بين السادسة والسادسة والنصف حيث أن الطفل لا يستطيع تعلم القراءة في الخامسة بنفس درجة الكفاية والسرعة لو تعلمها بين السادسة والسادسة والنصف.

- النضج وحده غير كاف بنفسه ليحقق التعلم، إذ لا بد من وجود فرص الممارسة المناسبة .فإذا كان النضج يحدد أنماط السلوك فإن الممارسة تساعد على ظهورها وإبرازها وتطويرها وتعديلها، فطفل السابعة لا يستطيع تعلم الكتابة والقراءة معتمدا على النضج فقط، بل لا بد من الممارسة والتدريب لاكتساب هذه المهارة.

- بيّنت الدراسات وجود فترة معينة من النمو تعرف بالفترة الحرجة وهي الفترة التي يكون التدريب قبلها أو بعدها ذا فائدة ضعيفة، فلقد بين أحد الباحثين أن الستة شهور الأولى من عمر الطفل تعتبر مرحلة مهمة لكي ينمو نموا طبيعيا وتكون الفترة الحرجة في النمو اللغوي ممتدة حتى العاشرة أو الثانية عشر من العمر وهي الفترة التي يستطيع الطفل فيها تعلم اللغة بلهجتها الوطنية وذلك بالاستناد إلى درجة نضجه والى ما يتلقاه من تدريب، ويجب ملاحظة أن لكل مظهر من مظاهر النمو فترة حرجة خاصة به أي أنه لا توجد فترة حرجة عامة لجميع مظاهر النمو.

وعلى هذا يجب على المدرس أن يتعرف على حقائق النضج المختلفة وذلك بدراسة طبيعة نمو الطفل في المرحلة التعليمية التي يعمل بها حتى يكيف البرنامج الدراسي بما يناسب تلاميذه، وأن يحاول توجيههم وإرشادهم لتحقيق أقصى درجة من النضج المناسب لكل منهم. (عبد الحميد نشواتي، ص88)

ب- الدافعية:

يجمع كثير من تعريفات الدافعية على أنها حالات داخلية وقوى أو طاقة كامنة سيكولوجية وفسيولوجية، هذه الحالات أو القوى تدفع الكائن الحي ليسلك سلوكا معينا في اتجاه معين، أي أنها تنظم العلاقات الديناميكية بين الكائن الحي والوسط الذي يعيش فيه.

والدافعية بهذا المعنى تختلف عن الأهداف والمحفزات التي هي أشياء أو معنويات في المواقف التعليمية يسعى الفرد للحصول عليها فالحصول على شهادة هدف والجوائز ذاتها محفزات للعمل.

وترجع وظيفة الدافعية في عملية التعلم إلى أنها تستثير نشاط الكائن الحي، ذلك لأن الدافع الذي يبغي الإشباع يؤدي إلى اختلال الاتزان الداخلي للفرد، مما يولد لديه توترا يحركه ويستثير نشاطه، كما أنها توجه الكائن الحي لاختيار أوجه النشاط التي تساعده على إشباع هذه الدوافع.

فالدوافع تملي على الفرد أن يستجيب لموقف معين دون غيره .ومن وظائف الدافعية أيضا أنها تدعم الاستجابة أو النشاط الذي أدى إلى إشباع الدافع.

وعلى المدرس أن يفهم دوافع تلاميذه وأن يحاول تهيئة المواقف المختلفة التي تساعدهم على إشباعها، كذلك عليه مساعدة تلاميذه على أن يفهموا المواقف التي تعمل فيها دوافعهم كموجهات للنشاط، وأن يفهموا أهدافهم الذين يسعون لتحقيقها حتى لا يكون نشاطهم عشوائيا، وعلى المدرس أن يختار الأهداف والمحفزات التي ترتبط بإشباع الدوافع، لأن ذلك يزيد من نشاط التلميذ.

ج- الممارسة:

من التعريف السابق للتعلم تتضح أهمية الممارسة ودورها في تغيير أداء الأفراد وتعديله .إن التعلم لا يحدث إلا بالممارسة ولكن كل ممارسة لا تؤدي بالضرورة إلى تعلم إذ أن التعلم= ممارسة+تغير في الأداء، أما التكرار= ممارسة- تغير في الأداء.

كذلك تعتبر الممارسة ذات أهمية لإظهار التغير في الأداء، فلولا الممارسة لما أمكن الحكم على حدوث التعلم . وللممارسة أهميتها في تثبيت المادة المتعلمة فتكرار قراءة قصيدة الشعر يساعد على تثبيتها وتكرار قراءة آيات القرآن تساعد على تثبيت حفظها. وتساعد الممارسة على زيادة الفهم ووضوح الفكر، فبتكرار قراءة قصيدة الشعر عدة مرات تتضح بعض معانيها. (صالح حسن الداهري، ص 162-163)

3/- نظريات التعلم : إن نظريات التعلم واسعة ومتعددة، وسوف نتطرق إلى أهم النظريات التي تركز على الإتجاهات الحديثة في تفسير عملية التعلم بما فيها السلوك المدرسي والمتمثلة في إتجاهين أساسين هما: النظريات الترابطية ونظريات المجال.

I. النظريات الترابطية:

1- نظرية التعلم الشرطي: ويعني التعلم الشرطي أن هناك شرطاً لكي يتعلم الفرد شيئاً جديداً غير طبيعي هو ارتباطه بالشيء الطبيعي، فالطعام منبه طبيعي لسيلان لعاب الكلب، أما دق الجرس فمنبه غير طبيعي لسيلان لعاب الكلب فإذا دق الجرس أمام الكلب لا يسيل لعابه ولأجل أن يتعلم سيلان لعابه عند دقه الجرس يشترط أن يرتبط دق الجرس برؤية الطعام وهذا الارتباط لا يكون عقلياً ولكن يحصل فسلجياً، فالكلب الذي خضع لعملية التعلم المذكورة يسيل لعابه لا إرادياً بمجرد سماع الجرس، وهكذا الحال مع الطفل الصغير الذي يخاف من الطبيب فالطبيب منبه غير طبيعي لخوف الطفل ولكن ارتباط رؤية الطبيب بالإبرة تعلم الطفل الخوف من الطبيب ويطلق على هذا النوع من التعلم بالتعلم الشرطي. (صالح حسن الداهري، ص 143)

الإشتراط الكلاسيكي (تجارب بافلوف): في الأصل كان بافلوف يقوم بتجاربه حول عملية الهضم عند الكلاب الجائعة فلاحظ سيلان اللعاب في فم الكلب، وقبل أن يقدم له الطعام بصورة فعلية، وقد كان هذا يحصل عند رؤية الكلب للطعام أو عند رؤيته للشخص الذي يقوم بإطعامه، وعند سماع الكلب وقع أقدام الخادم الذي يقدم له الطعام. (صالح حسن الداهري، ص 145)

إن هذه الظاهرة أثارت بافلوف لأن المثير الطبيعي لنشاط الغدد اللعابية هو الطعام وليس سماع أقدام الخادم أو رؤيته، لا بد أنها حصلت بسبب ظروف التجربة والارتباط الذي حدث في أثنائها، لقد كانت هذه الملاحظات باعثاً دفع بافلوف لتصميم تجارب خاصة لهذا الغرض، فوجد عند بداية التجربة إن قرع الجرس لوحدة لا يؤدي إلى سيلان لعاب الكلب، ولكنه عندما اقترن بالطعام أصبحت له القدرة على إسالة اللعاب، حتى وإن لم يكن مصحوباً بتقديم الطعام . وفي هذه الحالة يعتبر الجرس منبها شرطياً أما المنبه الأصلي وهو الطعام فيطلق عليه المنبه الطبيعي وتسمى عملية إسالة اللعاب بالنسبة لقرع الجرس بالفعل المنعكس الشرطي. (صالح حسن الداهري، ص 145)

مقومات التعلم الشرطي: يرى العلماء المهتمون بهذا النوع من التعلم أن هناك عوامل مهمة يجب توفرها لكي يتم فيها التعلم وهي:

1- ظهور المثير الطبيعي والمثير الشرطي معاً بالتعاقب الذي لا تتجاوز الفترة بينهما بضع ثوان.
2- تكرار المثير الأصلي بالمثير الشرطي لعدة مرات وتلعب الفروق الفردية دورا هاماً بالنسبة لعدد مرات التكرار.
3- عدم وجود بعض المثيرات القوية المشتتة للانتباه في غضون فترة ارتباط المثير الطبيعي بالمثير الشرطي.
4- عدم تفوق القيمة الحيوية للمثير الشرطي على القيمة الحيوية للمثير الطبيعي بالنسبة للمتعلم. (صالح حسن الداهري، ص 146)

إذا لاحظت موقف الطفل الصغير من الطبيب قبل أن يحقنه بالمصل وبعد أن يحقنه به نجد فارقاً كبيراً. فقبل الحقن يكون لطيفاً ودوداً لا يخاف الطبيب ولكن بعد الحقن أصبح الطبيب منفراً مخيفاً مؤلماً وذلك لارتباطه بالحقن الذي سبب لطفل الألم .أي أنه قد حدث ارتباطاً بين الطبيب والحقن. ولما كان الحقن (كمثير) قد أدى إلى استجابة مؤلمة فإن الطبيب أيضاً يصبح مثيراً يستدعي نفس الاستجابة التي كانت للحقن. هذا المثال يوضح نظرية الارتباط الشرطي الكلاسيكي التي يعتبر بافلوف من مؤسسيها الأوائل للتحقق من نظريته أجرى عملية جراحية للكلب.

كانت تجاربه تقوم على أكثر من مثير في وقت واحد ودراسة استجابة الكلب لها إذا كان تقدم الطعام مصحوباً أو مسبوقاً بصوت جرس، ويدرس التغيرات الحادثة في سيلان اللعاب. لتوضيح تجربة بافلوف تسير إلى أن الطعام مثير طبيعي غير شرطي لأنه أصلاً يؤدي إلى سيلان اللعاب أما الجرس فهو مثير شرطي لأنه لا يسيل اللعاب أصلاً، وأن إفراز اللعاب استجابة للحصول على الطعام يعتبر استجابة طبيعية أو فعلاً منعكساً عير شرطي. لاحظ بافلوف أنه متلازم تقديم المثير الطبيعي الطعام (م^2) مع المثير الشرطي - الجرس -(م) لعدة مرات يصبح للجرس القدرة على إسالة اللعاب أي يتلازم تقديم المثير الطبيعي مع المثير الشرطي عدة مرات يصبح للمثير الشرطي القدرة على إثارة الاستجابة الطبيعية في هذه الحالة تسمى الاستجابة الطبيعية باسم الاستجابة الشرطية لأن سيلان اللعاب يصبح مشروطاً بالجرس والرسم التالي يوضح: المبدأ الأساسي في النظرية.

جرس م1

طعام م1 ⟵ سيلان اللعاب (صالح حسن الداهري، ص 147)

كانت تجارب بافلوف تقوم على أساس أن تكوين الاستجابة الشرطية يقوم على أن يسبق المثير الشرطي (الجرس) المثير الطبيعي (الطعام) بفاصل زمني قدره نصف ثانية أو يتأتى معه أي يحدثان معا. وتصدر الاستجابة نتيجة لتوقع الكلب للطعام بعد سماعه للجرس مباشرة. إلا أن بافلوف استطاع تكوين شرطية مرجأة باطلة الفاصل الزمني بين المثيرين.

وقد لاحظ بافلوف أن الاشتراط العكسي لا يمكن إحداثه لأنه يقوم على تقديم الطعام قبل الجرس مما لا يجعل الكلب يتوقع أي شيء.

وجد بافلوف أنه إذا دق الجرس ولم يقدم الطعام يفقد الجرس قدرته تدريجياً على إثارة إفراز اللعاب. أي أنه إذا قدم المثير الشرطي غير متبوع بالمثير الطبيعي لا تظهر الاستجابة الشرطية. وقد أطلق على هذه الظاهرة اسم الانطفاء. إلا أنه بعد فترة من الزمن لا يقدم فيها المثير الطبيعي أو المثير الشرطي تعود الاستجابة الشرطية للظهور عند تقديم الجرس فقط وقد سميت هذه الظاهرة باسم العودة التنقائية كذلك أمكن إعادة تكوين الاشتراط بعد الانطفاء أسرع من تكوينه في أول الأمر.

أما عن قياس بافلوف للتعلم فلقد اعتمد على تقدير كمية اللعاب المفرز أي سعة الاستجابة .كما كان يقيسه بمقاومة الاستجابة الشرطية للانطفاء أي استمرار افراز اللعاب في عدة محاولات بالرغم من عدم تقديم الطعام بعد الجرس.

كما استخدم بافلوف كمون الاستجابة كوسيلة أخرى للقياس ويقصد بكمون الاستجابة الفترة التي تفصل بين سماع الكلب للجرس وإفرازه للعاب، إذ لاحظ أنه مع زيادة عدد مرات اقتران الجرس بالطعام ينقص كمون الاستجابة.

إن للتعلم بالارتباط الشرطي تطبيقاته الهامة في سلوك الإنسان، فالتلميذ يحب المادة التي يدرسها المدرس اللطيف، والطفل الصغير الذي يرى القطة فيلعب معها ولكنها عندما تعضه وتؤلمه يخاف منها، وتصبح مثيرا منفرا مخيفا. (صالح حسن الداهري، ص148)

وقد بيّنت الدراسات أن الطفل يمكن أن يخاف من القطة ومن الحيوانات التي تشبهها إذ يعمم استجابة الخوف على المثيرات المشابهة للقطة بل وقد يخاف من أي شيء له فراء يشبه القطة.

أخيراً يجب الإشارة إلى أن كثيرا من استجابات الإنسان قابلة للتشريط مثل الاستجابة الحشوية أو استجابات الجهاز الهضمي والاستجابات الانفعالية لمثيرات غير طبيعية كالأماكن الفسيحة أو المغلقة أو المرتفعة. ولذلك فلتشريط تطبيقاته في مجال العلاج السلوكي. (صالح حسن الداهري، ص 149)

دور التعلم الشرطي في التعلم:

يقوم التعلم الشرطي بدور هام في حياة الإنسان والحيوان بحيث يدخل في الكثير من الأمور التي يتوقف عليها بقاء الفرد واستمراره وتطورهُ ومن أهم ما يذكر في هذا الصدد.

يقوم التعلم الشرطي بدور هام في كسب العادات عند الإنسان والحيوان، فالعادة ما هي إلا استعداد الفرد لأن يستجيب إلى علامات ورموز تنوب عن المثيرات والمواقف الأصلية، خذ على سبيل المثال ترويض الحيوان، فإنه يتلخص في الاستعاضة عن المثيرات الطبيعية مثل إطعامه أو ضربه بعلامات ورموز منها كلام المروض وإشاراته أو مثيرات صناعية أخرى. فلكي يتعلم الدب الرقص عند سماعه

الموسيقى يضع المروض لوحة معدنية تحت كل قدم من أقدامه ثم يقوم بتسخين هذه اللوحات كهربائياً حسب الحاجة المناسبة للموسيقى، بحيث تكون الحرارة في اللوحة كافية لأن يرفع الدب رجله، وهكذا يتعلم رفع أرجله وفق الموسيقى دون أن يحتاج إلى أن تكون اللوحة التي تحته حارة لقد أصبحت الموسيقى باعتبارها مثيراً غير طبيعي يؤدي مهمة المثير الطبيعي وهو الحرارة المسلطة على أقدام الدب.

والخيل تعلم التوقف عند سماعها لفظة معينة وذلك عن طريق ربط هذه اللفظة بجذبة قوية مولمة اللجام الموضوع في فمها. (صالح حسن الداهري، ص 149)

أما فيما يتعلق باكتساب العادات عند الإنسان فيتجلى ذلك عند الرضيع الذي تقوم شفتاه بحركات ارتشاف الحليب لمجرد رؤيته أمه أو زجاجة الرضاعة ويأتي النوم على الطفل حين يرى أمه تعد له فراشه أو عندما تبدأ بأغنية خاصة تتكرر كل يوم في نفس الموقف. كذلك يبدو أثر التعلم الشرطي واضحاً في تعلم الطفل الكلام فهو ينطق بكلمة ماما ويسمع نفسه وهو ينطقها، أي أن النطق ارتبط بسماع الكلمة فتصبح الكلمة المسموعة مثيراً شرطياً، يدعو الطفل إلى نطقها مرة أخرى وهكذا يمضي في تكرارها حتى يغلبه التعب أو يشغله شيء آخر.

وفي تعلم القراءة يعرض المدرس للتلميذ على السبورة رسم حيوان صغير والى جانبه رمز معين هو كلمة (بطة) ففي أول الأمر لا يكون هناك ارتباط من أي نوع بين هذا الرمز ومعنى البطة أما بعد التدريب فيمكن الاستغناء عن صورة البطة وعندما تكفي روية كلمة بطة لإثارة المعنى في ذهنه وهكذا الحال في كل ما يتعلمه من أسماء وصفات وكذلك يقوم التعلم الشرطي بدور كبير في تكوين الشخصية في مرحلة الطفولة المبكرة أثناء عملية التطبيع الاجتماعي وتأديب الطفل، ذلك أن العقاب - مادياً كان أم معنوياً - مثيراً للألم والخوف وغالباً ما يكون العقاب قوة رادعة تكف

الفرد عن القيام بالسلوك الذي يعاقب عليه، وتكرار ارتباط الذنب بالعقاب يجعل ارتكاب الذنب بل مجرد التفكير في ارتكابه مثيراً شرطياً للخوف والألم، من شأنه أن يمنع الطفل عن اقتراف ما ننهاه عن عمله، على هذا النحو نستطيع أن نعتبر (الضمير) مجموعة من استجابات شرطية.

فالضمير هو جانب الشخصية الذي يوجه سلوكنا وينقد أعمالنا عن إتيان ما لا يرتضيه ويعذبنا بوخزه الشديد إن انحرفنا عما لا يرتضيه. وأثر التعليم الشرطي ظاهر في تحوير دوافعنا الفطرية من ناحية مثيراتها وأساليب إشباعها، وفي تكوين ميولنا المكتسبة عن طريق ارتباط العمل الجاف بأخر يشتاق إليه الفرد .وكذلك في اكتساب المخاوف الشاذة. (صالح حسن الداهري، ص 150)

2. التعلم الوسيلي أو التعلم الشرطي الإجرائي:

يعتبر سكنر مؤسس هذه النظرية التي تقوم من الناحية المنهجية على استخدام الملاحظة الموضوعية في دراسة المثير ← الإستجابة. قامت نظريته على المبدأ القائل أن المثير يستثير استجابة تميل للتكرار إذا دعمت أو عززت أي تبعتها مكافأة مادية كالحصول على الطعام أو معنوية كالهرب من موقف مؤلم .فالطفل إذا بكى للحصول على شيء معين وأعطاه له أهله يستخدم البكاء وسيلة لإشباع رغباته.

لدراسة نظريته صمم سكنر قفصا خاصا مزودا برافعة عندما يضغط عليها الحيوان الجائع ينزل له الطعام .أي أن الرافعة هي المثير للحيوان الجائع، والضغط عليها هو استجابة للكائن التي تؤدي إلى تكرار ضغط الحيوان على الرافعة .والرسم التالي يوضح التجربة:

المثير	الاستجابة	النتيجة (المعزز)
الرافعة ←	الضغط على الرافعة	← الطعام

يمكن إجمال الفروق بين التعلم الوسيلي والاشتراط الكلاسيكي في أن الحيوان في الاشتراط الكلاسيكي لا يقوم بأي مجهود للحصول على الطعام، فلقد كان المجرب يقدم الطعام للكلب المربوط، بينما في التعلم الوسيلي يقوم الحيوان بمجهود معين كالضغط على الرافعة للحصول على الطعام .في الكلاسيكي لا تحدث الاستجابة الشرطية أي تغيير في البيئة وهذا على العكس الوسيلي فالضغط على الرافعة تغيير في البيئة، ووسيلة للحصول على الطعام .فإنها في الوسيلي استجابة منبثقة أي صادرة عن الكائن الحي تلقائيا. إذا كان المثير الطبيعي (الطعام) هو المدعم في الاشتراطي الكلاسيكي فإن النتيجة (الطعام) هي المدعم في التعلم الوسيلي، إذا كان التعلم يقاس في الكلاسيكي بسعة الاستجابة أي كمية اللعاب .فإنه يقاس في الوسيلي بمعدل الضغط على الرافعة. (صالح حسن الداهري، ص 151-152)

4. **نظرية التعلم بالاكتشاف**: إن نظريات التعلم تمد الدارسين بالقوانين التي تفسر الظاهرة، ولقد بذلت الجهود في الماضي لاستخدام نظريات التعلم كأساس للتطبيق، أساس تستخلص منه المبادئ التي تفيد في النواحي العملية، ولكن هذه الجهود لم تحقق الأهداف المرجوة، وجاءت نظريات التعلم فاهتمت بالمبادئ الأساسية للسلوك اهتماما قليلا، واهتمت بمبادئ التعلم اهتماما كبيرا، وركزت على النواحي التطبيقية، وتحقيق الأهداف التربوية ومن نظريات التعليم ما يعرف باسم "التعلم بالاكتشاف".

من أتباع هذه النظرية تابا وبروند وغيرهما حيث تحدد تابا التعلم بأنه عملية تحويلية تقوم على تمثل المتعلم لمحتوى معين، خبرات ومعلومات...إلخ، وعلى قيامة بعمليات عملية لتنظيم واستخدام هذا المحتوى بصور جديدة في مجالات جديدة.

ويحدد أوزابل المعالم الأساسية للتعلم بالاكتشاف في:

- أن أفضل طريقة لاكتساب المعلومات هي أن يصل إليها المتعلم بنفسه وبناء على استبصاره الذاتي مما يجعلها أثبت في ذاكرته وأكثر وضوحا.
- المفاهيم التي يتعلمها الشخص ليست إلا ألفاظا مجردة غير ذات معنى، إلا إذا استطاع اكتشافها بنفسه معتمدا على خبرته المادية غير اللفظية ولن يتسنى له ذلك إلا إذا مارس حل المشكلات.
- يستخدم التعلم اللغة للتعبير عما يصل إليه من أفكار، وفي تحويل الأفكار إلى استبصارات واكتشافات جديدة. وذلك لأن التعبير عن الأفكار في صورة لفظية يساعد على زيادة الفهم ودقته مما يسهل ويزيد تحويل الأفكار.
- التعلم بالاكتساب هو الطريقة الأساسية تمثل محتوى المادة التعليمية للتلاميذ والدارسين. (صالح حسن الداهري، ص 153)
- إن الهدف الأول للتربية والتعليم هو تنمية القدرة على حل المشكلات ويكون باستخدام المادة التعليمية كوسيلة للاكتشاف لا كهدف في ذاتها.
- التدريب على الاكتشاف الموجه أكثر أهمية من التدريب على حفظ المادة التعليمية، ويرجع ذلك إلى أن التدريب على الاكتشاف يؤدي إلى تطوير قدرة الشخص على حل المشكلات المتجددة التي ليس لها حل متعلم.

- إن الهدف النهائي للتعلم بالاكتشاف أن يصبح المتعلم مبتكرا ومفكرا ناقدا.
- التعلم بالطريقة التقليدية ذو طبيعة تسلطية إذ يلقى المدرس المعلومات على التلميذ وهو سلبي لا يسمح له باكتساب أي شيء عن طريق الاكتشاف.
- يساعد التعلم بالاكتشاف المتعلم على تنظيم المعلومات بطريقة تؤهله لاستخدامها بنجاح في علاج ما يقابله من مشكلات جديدة في المستقبل

5. نظرية برونر في التعلم بالاكتشاف:

تعتبر المفاهيم التي يطلق عليها اسم الفئات من المصطلحات الهامة في نظرية برونر، والمفهوم هو لفظ يعبر عن الفئة من الأشياء والتي تجمع بينها خصائص مشتركة، والمفاهيم أو الفئات كالقواعد التي تحدد:

- الخصائص التي يجب توافرها في الوحدات أو الأشياء لكي تندرج داخل الفئة .أي أن الخصائص هي المحكات اللازم توافرها في الأشياء أو الوحدات.
- الطرق التي تترابط بها الخصائص بعضها مع بعض لتكون فئات مختلفة.
- أهمية الخصائص فرادى أو مترابطة.
- درجة وجود الخاصية بحيث نعتبر خاصية مميزة للأشياء أو الوحدات التي تتضمنها الفئة. (صالح حسن الداهري، ص 154-155)

تقوم نظرية برونر على عدة افتراضات هي:

1- يتضمن التفاعل مع البيئة التعامل مع فئات متعددة، وما الإدراك أو التصور أو اتخاذ القرارات إلا صور لتكوين الفئات واستخدامها.

2- للفئات فوائد عديدة للإنسان إذ أنها:

أ. تبسط العالم الذي يتعامل معه فيكون تعامله مع فئات من الأشياء لا مع الأشياء كل على حدى.

ب. تساعده في التعرف على الأشياء، فالشيء الذي لا ينتمي إلى فئة معينة لا يمكن التعرف عليه.

ت. توجه نشاطه، فإذا قابلت كلبا غاضبا فإنك تعرف أنه "كلب" وأنه "غاضب" ولذلك تجري بعيدا عنه.

ث. تساعده على إدراك العلاقات بين الأشياء داخل الفئة وخارجها وإدراك العلاقات بين الفئات المختلفة. فالعصفور فئة تتشابه مع الببغاء والحمام بدرجات متفاوتة، ولكنها تختلف عن فئة الخيل والجمال والنبات.

ج. تقلل من حاجة الإنسان المستمرة إلى التعليم ويكون ذلك بطريقتين:

الطريقة الأولى: وضع كل شيء في الفئة التي ينتمي إليها.

الطريقة الثانية: :تجاوز الفرد حدود المعلومات المكتسبة، إذ بناء على توفر خصائص معينة في المعلومات التي يضعها الفرد في الفئة التي تنتمي إليها، يستنتج منها عدة استنتاجات، فلو رأى الطفل قطعة من الطباشير فإنه يضعها ضمن "فئة" الطباشير، ثم يستنتج -شأنها شأن فئة الطباشير -أنها خفيفة الوزن وبيضاء وغير سامة وتستخدم للكتابة على السبورة ولا تؤكل ... إلخ. (صالح حسن الداهري، ص 155-156)

3- للفئات مستويات مختلفة تتفاوت في درجة عموميتها، فهناك الفئات العامة مثل الأصناف "الاستهلاكية "والتي تتضمن فئتين أقل عمومية هما "السوائل" والأصناف "الصلبة" ويندرج تحت كل فئة فئات فرعية أخرى أقل عمومية فمثلا ضمن فئة السوائل توجد "السوائل الصناعية" و"السوائل الطبيعية"، بل وداخل فئة السوائل الصناعية يوجد "الشاي" و "القهوة" وداخل السوائل الطبيعية يوجد "الماء" و"اللبن" وينطبق نفس التنظيم الهرمي على الأصناف الصلبة، هذا التنظيم الهرمي للفئات يسميه برونر "التنظيم الرمزي للفئات".

4- التعليم بالاكتشاف هو تكوين للفئات وللأنظمة الرمزية للفئات، مما يساعد على الإدراك والتذكير وعلى مزيد من الاكتشافات، فلو رأى شخص ثمرة جديدة غير مألوفة بالنسبة له يحاول أن يتبين خصائصها لكي يضمها ضمن الفئة التي تناسبها، تصبح جزءا من تنظيم رمزي يتضمن فئات متفاوتة العمومية .وعلى هذا النحو يستطيع الشخص أن يدرك أن الثمرة ما هي إلا نوع من الحمضيات وأنها فرع من الفاكهة وأنها نوع من المأكولات الطبيعية، وأنها من الأصناف الاستهلاكية وأنها غير ضارة بالإنسان، وبذلك يسهل على الشخص التعرف عليها وتذكرها لأنها تنتمي إلى فئة معينة.

5- من العوامل التي تؤثر على الاكتشاف:

أ. استعداد الشخص للاستجابة بطريقة معينة: فالتلميذ الذي يحاول إدراك العلاقات بين الأشياء ولا يعتمد على الحفظ الصم يسهل عليه التعلم بالاكتشاف.

ب.مستوى دافعية المتعلم: يحدد برونر أن المستوى المتوسط من الدافعية يؤدي إلى تكوين الفئات وأنظمتها أكثر من المستوى المرتفع أو المنخفض.

(صالح حسن الداهري، ص 156)

ج. درجة إتقان المتعلم للمعلومات الدقيقة المناسبة: بناءا على ما يكتسبه الفرد من معلومات دقيقة عن نوع الثمرة الجديدة وبناء على ما لديه من معلومات سابقة عن خصائص كل فئة من الفئات وعن الأنظمة الرمزية للفئات يستطيع إدراج الثمرة ضمن الحمضيات لا السكريات.

- تنوع التدريب: يرتبط هذا العامل بالعامل السابق فكلما تنوع ما يتلقاه الفرد من تدريب كلما ساعد ذلك على اكتسابه للمزيد من المعلومات وبالتالي على تكوين الفئات والأنظمة الرمزية.

6- وقد بين برونر أن الجهاز العصبي للفرد لابد أن تتوفر فيه خصائص معينة تساعد على تكوين الفئات والأنظمة الرمزية. (صالح حسن الداهري، ص 157)

5. نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ: قام العلماء الأمريكيون بتجارب عديدة على الحيوانات من أجل أن يعرفوا كيف تتم عملية التعلم مقتفين بذلك أحيانا الأثر الذي سار عليه بافلوف في روسيا ومن أشهر هؤلاء العلماء واطسن وثورندايك.

ومن التجارب التي قام بها ثورندايك أنه وضع قطا جائعا في قفص يفتح بابه عندما يرفع مزلاج بسيط مركب به .وقد وضع خارج القفص قطعة من اللحم أو السمك.

وقد لاحظ المجرب أن القط عندما يدخل القفص ويرى اللحم من خارجه يصبح في حالة ضيقة من الاضطراب، ويقوم بكثير من الحركات العشوائية الفاشلة ويكرر هذه الحركات إلى أن تمس يده أو جزء من جسمه (المزلاج) فينفتح الباب صدفة .وقد أعاد ثورندايك التجربة عدة مرات وكان خلالها يسجل الزمن الذي يستغرقه القط في تخبطه هذا، حتى يتاح له فتح الباب، إلى أن يستطيع القط فتح الباب والخروج من القفص لأكل اللحم بمجرد وضعه في القفص.

لقد توصل ثورندايك من هذه التجارب أن الحركات العشوائية الفاشلة تزول تدريجيا كما يتناقص الزمن للخروج من القفص، عليه فقد قال بأن الحيوان لا يتعلم بالأساس عن طريق الملاحظة والفهم والإدراك، بل عن طريق التخبط الأعمى الذي تزول منه الحركات الفاشلة بطريقة اليه تدريجية وتثبت الحركات الناجحة الموفقة حتى يأتي الحل النهائي الصحيح.

لقد ركز واماسن على التكرار باعتباره تكرار الحركات الناجحة يؤدي إلى خلق رابطة فلسجية عصبية وأنها تتقوى بزيادة التكرار.

أما ثورندايك فقد رفض مبدأ التكرار لوحده في التعلم لأن المتعلم من وجهة نظره كثيرا ما يكرر الحركات الناجحة .وقال ثورندايك بأن التعلم يتوقف على الأثر الذي تتركه الحركة يعني يتوقف على الثواب والعقاب فالحركة الناجحة يميل الفرد إلى تكرارها والفاشلة يميل إلى عدم تكرارها.

قوانين التعلم التي صاغها ثورندايك:

① قانون الأثر: يعني هذا القانون أن الفرد يميل إلى تكرار السلوك الناجح الذي تصحبه نتيجة سارة أو ثواب أو حالة من الرضا. أما الحالات الفاشلة التي تصحبها حالات عدم الرضا والمضايقة فإن الكائن الحي يحاول التخلص منها أو على الأقل تجنبها.

② قانون الاستعداد: ومعناه أن عقد الرابطة بين المنبه والاستجابة يكون سهلا ومريحا عند عدم الاستعداد له، والاستعداد وعدمه هنا يرجعان إلى حالة الجهاز العصبي بوجه عام، فإذا كانت هذه في حالة سليمة ومستواها يناسب العمل فإنه يكون سهلا ومرضيا بالنسبة للإنسان أو الحيوان فالحمل عند التعب يكون مؤلما وشاقا وعند الراحة يكون سهلا وممتعاً.

③ قانون التمرين أو التكرار: يؤكد هذا القانون بأن التمرين أو الممارسة والاستعمال يؤدي إلى تقوية الرابطة بين المنبه والاستجابة، وأن عدم التمرين (قانون عدم الاستعمال) يؤدي إلى إضعاف الروابط أي إلى النسيان ومثل هذا القانون يتجلى في قيادة السيارة أو الكتابة على آلة الطابعة. (صالح حسن الداهري، ص 163-165)

الفوائد العملية والتربوية لنظرية التعلم عن طريق المحاولة والخطأ:

- إن التعلم عم طريق المحاولة والخطأ يقوم على مبدأ النشاط الذاتي أي ن المتعلم يتعلم عن طريق العمل أو الاستجابات النشطة فالقط في تجارب ثورندايك كان دائم الحركة يجري هنا وهناك مستخدماً مخالبه وأسنانه حتى تنجح إحدى محاولاته في التوصل إلى الهدف.
- لقد كان مبدأ التعلم عن طريق العمل موضوع عناية الكثير من العلماء، فقد اهتم به وليم جيمس وجون ديوي، حتى شيّدت على يد المدارس المعرفة بمدارس النشاط والتي تقوم مناهجها على أنواع متباينة من النشاط يكون فيها الطفل بين كثير من الأشياء ويمارس العديد من الخبرات ويساهم في مختلف الرحلات العلمية، ثم يأتي بعد كل نشاط من هذه الأنشطة عقد مناقشة يشترك فيها الطالب مع المدارس اشتراكاً فعالاً وواعياً ويتجلى هذا النوع من التعلم عادة في المراحل الأولى من الدراسة.
- وهناك مبدأ آخر نستطيع أن نستخلصه من هذه التجارب وهو مبدأ الحرية فقد كانت الحيوانات التي أجريت عليها التجارب تتمتع بقسط من الحرية لتصل إلى هدفها . فكانت القطة تتحرك داخل القفص مثلما تريد بعكس موقف الكلب في تجارب بافلوف، حيث كان مقيداً على مكانه وتطبيقاً لهذا المبدأ يجب أن يتمتع الطالب بحريته أثناء التعلم وعدم فروض القيود عليه في حركته وجلسته من أجل أن يكون أكثر قابلية للتعلم، وأكثر استجابة مما لو كانت حركاته محسوبة عليه.

- هناك مبدأ ثالث يمكن استخلاصه من التجارب التي أقامها أصحاب هذه النظرية وهو أنه عندما كانت تعرض على الحيوانات مشكلات صعبة، تلجأ إلى استجابات عشوائية خاطئة بعيدة كل البعد عن الهدف .فكانت سبباً في إعاقة الحيوان عن التعلم، وقد رافق ذلك حالات من عدم الاستقرار والاضطراب انتهت في معظم الأحيان بالتراخي والبلادة وعدم الرغبة في مواصلة أي نشاط للحصول على الهدف، وعندما كانت تقدم الحيوانات عند بداية التجربة مشكلات سهلة تتدرج في الصعوبة والحيوان يتمكن من حلها بسهولة ومن ثم بدت عليه مظاهر الشعور بالثقة ذلك الشعور الذي حقق النجاح وهو عامل مهم من العوامل الست التي سهلت عملية التعليم، فتناقضت بذلك المحاولات الخاطئة التي أعاقت تعلم الحيوان ويمكن الاستفادة من هذه الملاحظات عند رسم المناهج المدرسية بمعنى أن تكون موضوعات الدراسة في المراحل الأولى سهلة، ثم تزداد صعوبة شيئاً فشيئاً وذلك لكي تساعد الخبرات السابقة وما كان يسودها من شعور بالنجاح على حل المشكلات الجديدة وما تحتاجه من جهد وعناية. (صالح حسن الداهري، ص 166)

II. نظريات المجال:

1. نظرية الجشتطالت:

ظهرت سيكولوجية الجشتطالت في ألمانيا في أوائل القرن العشرين، وتعني كلمة جشتطالت الشكل أو الصيغة، ذلك أن أصحابها يرون أن السلوك هو عبارة عن وحدة غير قابلة للتحليل ومن أشهرهم: كوهلر وكوفكا، وبحثوا في الإدراك الحسي وركزوا على الأشكال ككليات أي كبناء عام وليس كأجزاء منفصلة، فإذا رأيت صورة تدركها كوحدة إجمالية ثم نتجه إلى التفاصيل كالألوان أو الحجم، ولكن هذه التفاصيل لا تفهم إلا في إطار الكل. (إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 137)

2. التعلم عن طريق الاستبصار: إن النتائج التي توصل إليها العالم الأمريكي ثورندايك أحدثت ضجة كبيرة لدى الباحثين وخاصة أصحاب مدرسة الجشتالت حيث رفضوا هذه النتائج وشككوا فيها وهاجموها أشد هجوم وقالوا لا يمكن الأخذ برأي ثورندايك الذي يؤكد على أن التعلم يتم بالمحاولة والخطأ فيحذف الخطأ لأنه يؤدي إلى حالات غير سارة ويثبت الصحيح لأنه يؤدي إلى حالات سارة مرضية من قبل المتعلم وفي أثناء ذلك تتقوى الرابطة بين المنبه والاستجابة لأن نظرية ثورندايك برأيهم تعتمد على حركات آلية ولا تعتمد على الفم والإدراك .ويرى أصحاب مدرسة التعلم بالاستبصار بأن يقوم التعلم عن طريق علاقات واضحة يفهمها المتعلم ويدركها ويسير عليها في تعلمه وقد قام أصحاب مدرسة الاستبصار بتجارب كثيرة على الحيوانات وخاصة على القرود من أجل التأكد من صحة نظريتهم. (صالح حسن الداهري، ص 168)

تجارب كوهلر على الشمبانزي: أجرى كوهلر عدة تجارب على الشمبانزي استنتج منها أن الحيوان يتعلم عن طريق فهم المشكلة، وأن موقفه إزاء فهم المشكلة يتوقف على ما لديه من قدرة على ربط العناصر المستقلة وتجميعها ككل متكامل وهذه التجارب متمثلة فيما يلي:

- التجربة الأولى :قام بوضع قرد داخل قفص ووضع خارج القفص موزه تبعد عنه بمسافة ثلاثة أمتار، وكانت الموزة متصلة بحبل يتصل بالقفص، ثم لاحظ القرد فوجده يبدأ سلوكه بالنظر إلى الموزة ثم إلى الحبل ثم حول الحبل بعد تردد ثم جذبه فانجذبت الموزة، وكان سلوك القرد في هذه التجربة أساسه فهم الموقف والعناصر التي يتكون منها، حيث فهم العلاقة بين الحبل والقفص وبين الحبل والموزة وأنهما جميعاً يشكلون عناصر متكاملة في موقف واحد.

- ا لتجربة الثانية :التي أجراها كهلر فتقوم على أن الموزة في هذه التجربة لم تكن متصلة بالقفص كما كان الحال في التجربة السابقة، وكل ما فيها أنه وضع في داخل القفص عصا طويلة، وقد لوحظ أنه إذا كانت العصا في وضع قريب من القرد أمكنه الاستفادة منها بسرعة في الحصول على الموزة، بعكس ما إذا كانت بعيدة عنه، إن عامل الفهم في هذه التجربة يظهر من أن القرد قد أدرك العلاقة بين العصا والفاكهة وكيف يستفيد من الأولى في الحصول على الثانية.

- التجربة الثالثة :فكانت فيها الموزة معلقة في سقف القفص الذي يعيش فيه القرد، وفي داخل القفص صندوق يمكن بواسطته الحصول على الموزة المعلقة في السقف، وقد قام القرد في هذه التجربة في بداية الأمر بالنظر إلى الموزة وحاول الحصول عليها مباشرة، فلم يفلح وأخيراً وقع نظره على الصندوق مصادفة فدفعه بقدمه وهو ينظر إلى الموزة وبعد أن أوصله إلى مكان قريب من الموزة صعد عليه وتناولها. (صالح حسن الداهري، ص 168)

استمر كوهلر في تجاربه الأخيرة كان يتعمد إيجاد عقبات أمام القرد، وكان القرد في أغلبها يتجاوز العقبات ويحصل على هدفه، ومن هذه الأمثلة أنه في إحدى تجاربه لم يضع عصا في القفص ولكنه وضع شجرة لها عدة فروع يابسة، يمكن تكسيرها واستخدامها وسيلة إلى تحقيق هدفه، وقد لوحظ أن القرد في هذا الموقف واجه صعوبة في بادئ الأمر إلا أنه بعد شيء من التفكير صعد على الشجرة وعمل جاهداً في استخلاص غصن منها واستعماله في جذب الموزة.

ثم أخذ كوهلر يتدرج في الصعوبات إلى أن وضع عصوين منفصلين داخل القفص لا تكفي الواحدة منهما على حدى في جذب الموزة ولكن إذا وضعت أحدهما داخل الأخرى أمكن للقرد في هذه الحالة أن يجذب الموزة، وبعد محاولات تمكن القرد من وضع أحدهما في الأخرى والحصول على هدفه.

هذه النتيجة كانت بالنسبة إلى كوهلر انتصاراً كبيراً لأنه حقق المبدأ الذي كان يرمي إليه ويحاول إثباته وهو :أن التعلم لا يقوم كما كان يقول ثورندايك على المحاولة والخطأ بل على شيء آخر هو الفهم القائم على إدراك علاقات جديدة توجد في المجال الإدراكي، وقد تبرز هذه العلاقة فجأة أثناء معالجة المشكلة كما حدث ذلك في حالة القرد عندما كان يحرك العصوين معاً وقد أطلق أصحاب مدرسة الجشتالت على هذا النوع من التعلم بالاستبصار. (صالح حسن الداهري، ص 169)

3. نظرية ليفين:

تعتبر سيكولوجية العالم كيرت ليفين الطوبولوجية Topology إحدى صور سيكولوجية الجشطات وهي تقوم على أن مجال الأحداث (النمط الكلي) يجدد التعلم، إذ يرى ليفين أن الإنسان يوجد في مجال من القوى يسمى "الحيز الحيوي" Life Spenأي السمات البيئية التي عليه أن يستجيب لها.

ويشمل الحيز الحيوي الشخص نفسه والبيئة السيكولوجية المحيطة، والتي تتألف من كل شيء يمكن أن يؤثر على سلوكه.

ومن المكونات لهذا الحيز:

- الأهداف المنشودة للفرد.
- المواقف المراد تجنبها.
- العوائق التي تحد من حركته.

واهتم ليفين بمسألة الثواب والعقاب، فالعقاب عنده يجعل الفرد يختار أحد احتمالين أحدهما: مُرّ التهديد بالعقاب، أو الاستمرار في عمل غير سار، وفي مثل هذه يؤكد كيرت ليفين على المجال الحيوي، وهي مجموعة الحقائق التي تحدد سلوك الفرد في لحظة ما ويتضمن هذا المجال الفرد والبيئة النفسية، ويحدث السلوك نتيجة تفاعلهما.

وتختلف استجابة الفرد باختلاف عمره، شخصيته وحالته الراهنة، وجميع العوامل الموجودة في محيطه في أية لحظة معينة.

كانت اهتمامات ليفين موجهة للتفاعلات الاجتماعية وكانت دراسته للتعلم من خلال اهتمامه بهذه الناحية، ولذا لا تعتبر نظريته نظرية تعلم فحسب وإنما هي نظرية ترتبط بعلم الاجتماع وخصائص الكون ونطاقه العام.

وقد استخدم ليفين عددا من المفاهيم التي تهتم بالسلوك الاجتماعي في المجال الحيوي، والقوى الموجهة والتوتر والجاذب الموجب والسالب، واهتم ليفين بعدد من مشكلات التعلم الأساسية كتعلم الاتجاهات والدوافع بالإضافة إلى التجارب العقلية التي بناها على أساس تحليلاته التي ما زالت أثارها مستمرة حتى اليوم.

وقد حدد ليفين أربعة أنواع من التعلم هي:

1- اكتساب الخبرات المعرفية التي تؤدي إلى تغيرات في التركيب المعرفي للمجال.

2- اكتساب الميول والاتجاهات يؤدي إلى تعديل وتغيير في الدوافع والحاجات.

3- اكتساب مميزات الجماعة الحضارية، ومثلهم ومبادئهم التي تؤدي إلى تغيير في التبعية للجماعة.

4- التعلم بمعنى ضبط الحركات الإرادية أو تعلم المهارات.

(إبراهيم الخطيب وأخرون، ص 141)

صعوبات التعلم وهي نوعان:

1- صعوبة التعلم النمائية: وهي قصور في واحد أو أكثر من العمليات النمائية التالية: الانتباه، الإدراك، التذكر، تكوين المفاهيم، التفكير واللغة الشفوية بحيث لا يكون هذا القصور راجع إلى التخلف العقلي أو الإعاقات الحسية أو الإعاقات الحركية، أو الاضطرابات الانفعالية، أو عوامل بيئية وظروف اقتصادية غير ملائمة، وهي نوعان:

أ. الصعوبات الأولية والمتمثلة في: - الانتباه.

- الإدراك.

- التذكر.

ب. الصعوبات الثانوية والمتمثلة في: - التفكير.

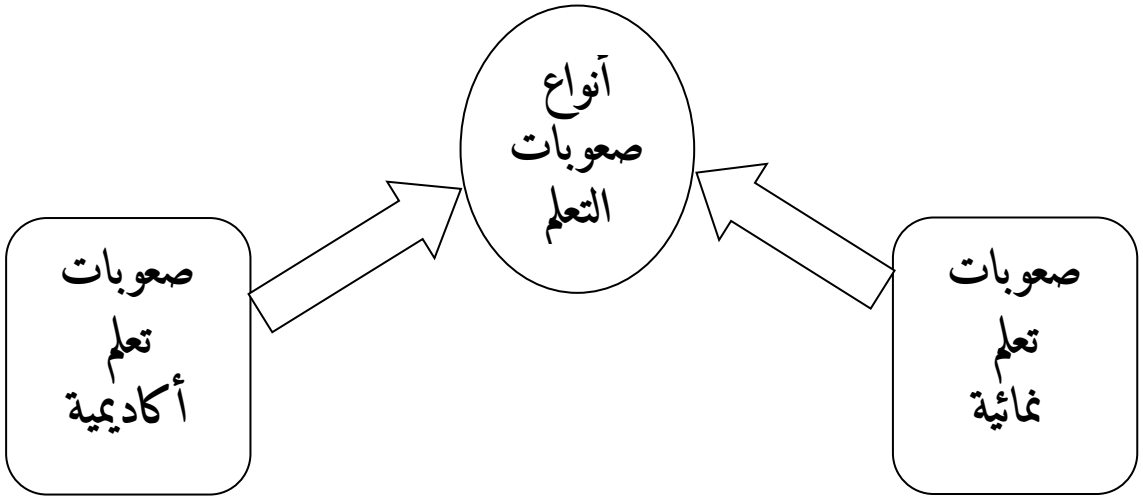
- اللغة الشفهية.

- حل المشكلات.

ويمكن أن تكون صعوبات التعلم النمائية سببا في منشأ وظهور صعوبات التعلم الأكاديمية.

2- صعوبات التعلم الأكاديمية: فهي صعوبات واضحة عند الطفل في سن المدرسة، ويكون هناك تذبذب واضح في عدم الثبات في عملية التعلم وعدم استمرار ديمومية التحصيل الدراسي، وهي عدة أنواع:

- عسر القراءة.
- عسر الكتابة
- عسر في التهجئة والإملاء.
- عسر في الحساب.



تتعلق بنمو القدرات والعمليات المسؤولة على التوافق الدراسي للطالب وتوافقه الشخصي والاجتماعي والمهني، وتشمل:

- صعوبات الانتباه
- صعوبات الإدراك
- صعوبات التفكير
- صعوبات الذاكرة
- حل المشكلات
- صعوبات اللغة الشفهية

وهي نتيجة ومحصلة لصعوبات التعلم النمائية، وتشمل:

- عسر القراءة
- عسر الكتابة
- عسر الحساب
- عسر في التهجئة والإملاء

I. الاستعداد:

1. تعريف الاستعداد:

هو وصول الفرد إلى مستوى من النضج، يمكنه من تحصيل الخبرة بواسطة عوامل التعلم الأخرى المؤثرة.

إن الاستعداد للتعلم يستند إلى مجموعة من الأسس منها:

أ. أنه يتكون من محصلة مجموع الأنماط الإستجابية والقدرات التي توجد لدى الفرد في وقت معين.

ب. يستند إلى النضج العقلي والجسمي للفرد.

ت. تحديد ما يمكن للفرد أن يفعله بمعنى أنه يحدد نماذج الاستجابات التي يمكن أن يستخدمها الفرد في أي موقف جديد.

2. أنواع الاستعداد للتعلم وهما نوعان:

أ. الاستعداد العام للتعلم: وهو بلوغ الطفل إلى المستوى المناسب من النضج، بكافة أشكاله الذي يؤهله ويمكنه من أن يتعلم أو يلتحق بالمدرسة، وهذا الاستعداد يتأثر بما توفره الأسرة والمجتمع من خبرات قبل التحاق الطفل بالمدرسة.

ب. الاستعداد الخاص (التطوري): ويقصد به الحد الأدنى من مستوى التطور المعرفي لدى الطفل، لكي يكون مستعدا لتعلم موضوع معين بسهولة، وهو يختلف من طفل لأخر كما أنه يختلف عند الطفل أو الفرد نفسه. ويتضمن أن كل خبرة تعلم جديدة تتطلب خبرات سابقة أي قدرات ومفاهيم. ويرى "جانييه" أن استعداد الفرد للتعلم يبدأ في المرحلة الحس حركية أي منذ الولادة حتى المرحلة المجردة 14-15 سنة. (إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 145)

- أما "برونر" فيرى إمكانية تعلم الفرد في أي مرحلة من مراحل النمو.
- ولقد رأى "هليجارد" أن الأطفال الأكثر نضجا كانوا أسرع تعلما من الأطفال الأقل نضجا.
- ويرى "جيزل" أن نمو المتعلم ونمو سلوكه في كل مراحل عمره محكوم بقوى النضج الداخلي.

3. الوسائل التي تحدد الاستعداد من أجل زيادة التعلم لدى التلاميذ:

- ملاحظة أداء التلميذ للأعمال التي هي متطلبات أساسية لتعلم موضوع جديد عن طريق التمارين الكتابية أو الشفوية.
- استخدام أسلوب المنافسة وطرح الأسئلة.
- الاختبارات المقننة التي توضع من أجل هذا الغرض أو الهدف.

(إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 146)

II. النضج:

يعتبر النضج أحد مكونات الاستعداد، وهو يتعلق بالجانب العضوي للاستعداد، وهو أن يصل الطفل إلى مستوى من النمو يكون معه قادرا على أداء مهارة من المهارات والنضج، إما عضلي جسمي، لغوي، عقلي أو عاطفي.

والنضج هو التغيرات الداخلية في الكائن الحي والتي تعود إلى تكوينه الفسيولوجي والعضوي، فالتغيرات التي ترجع إلى النضج تسيق الخبرة والاكتساب والتعلم، والجهاز العصبي هو المسؤول الأول عن هذا النضج، فلا يستطيع الطفل تعلم أي شيء إلا إذا وصل إلى مستوى من النضج أو النمو لتعلم ذلك الشيء، فمثلا الطفل لا يستطيع تعلم الشيء إلا إذا وصل مستوى من النضج العضلي، يمكنه من أن يتعلم الشيء، وهكذا بالنسبة لتعلم اللغة حتى يصل إلى مستوى من النمو في الجهاز الصوتي والوظائف العقلية، وقدرته على الكتابة مقرونة ومشروطة بنمو عضلاته.

وبعد هذا الشرح يمكن تحديد النضج في الآتي:

1) النضج هو تغير في السلوك ينشأ عن تطور فسيولوجي في الجهاز العصبي.
2) النضج عملية مستمرة تحدث في جميع مراحل الحياة.
3) النضج عملية لا إرادية تحدث حتى أثناء النوم.
4) النضج عملية تحدث في فترات عمرية معينة مثال جميع الأطفال أو معظمهم يتكلمون كلمة واحدة للتعبير عن جملة في نهاية السنة الأولى.
5) النضج عملية فطرية تتحكم فيها العوامل الوراثية ولا يؤدي التدريب إلى تسريعها كما تحدث عن ذلك جيزل.

6) السلوك الناشئ عن النضج يخضع لمبدأ التفرد.

7) السلوك الناشئ عن النضج يخضع لمبدأ التسلسل إذ يسير النمو من الرأس إلى القدم أو من أعلى إلى أسفل ومن الداخل إلى الخارج. (إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 147)

إن النضج شرط ضروري لعملية التعلم، ولكنه ليس كافيا فلا يمكن لطفل أن يتعلم مهارة حركية أو عقلية دون درجة من النضج تمكنه من التعلم، فطفل الروضة لا يمكن أن يفهم عمليات حسابية معقدة لأنه لم يصل إلى درجة من النضج العقلي، يمكنه من فهم تلك العمليات، كما لا يمكن للطفل الصغير أن يقرأ أو أن يتحدث بطلاقة لأنه لم يصل بعد إلى مستوى من النضج في قدراته العقلية أو قدراته على الكلام.

و لا بد أن يرافق عملية النضج هذه بعض من التدريب، وخير دليل على ذلك ما قام به العالمان "جيزل وطومسون" إذ أجريا تجربة على طفلين توأمين حينما كان عمر كل منهما (46) أسبوعا (11 شهرا) إذ تلقى التوأم الأول تدريبات على ارتقاء السلم (الدرج) لمدة ستة أسابيع بينما لم يتلق التوأم الثاني تدريبا، فوجد أن الأول تمكن من الصعود في حين لم يتمكن الثاني من صعود السلم.

وعندما قام طومسون بتدريب التوأم الثاني (حيث كان عمره آنذاك 53 أسبوعا) تمكن هذا من الصعود في وقت أقل من الوقت الذي استغرقه الأول مما يدل على أثر النضج في عملية التعلم.

كان الفضل للعالم جيزل في نقل مفهوم النضج إلى ميدان سيكولوجية الطفولة بعد أن كان علماء الأجنة هم الذين يستخدمون هذا اللفظ فقط.

إن للنضج آثارا على السلوك لأنه يحدث تغيرات سلوكية شبه دائمة، وتبدو آثار هذا النضج الطبيعي في مجال النمو الجسمي والحركي بشكل واضح، فالمشي عند الأطفال هو نتيجة نضج وليس نتيجة تعلم ونطقه للأصوات نتيجة نضج أيضا. (إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 148)

ويمتاز النضج بما يلي:

أ. أنه عملية منتظمة: أي أنه يظل ثابتا على الأقل في الظروف الطبيعية البيئية العادية، ويتم هذا الانتظام حتى قبل الولادة وأثناء حياة الفرد.

ب. النضج عملية مستمرة: أي أن التغيرات السلوكية تستمر في جميع مراحل العمر، فيظهر في صورة أحسن مثلا مما كان في مرحلة سابقة وذلك كما يبدو في التحول من الطفولة إلى المراهقة إلى الشباب وهكذا.

وقد يكون النضج على شكل تدهور كما يحدث في مرحلة الشيخوخة.

العلاقة بين النضج والتعلم:

- إن كلا من النضج والتعلم تغير شبه دائم في أداء الإنسان وإن كانا يختلفان في سبب الأداء.
- ثم إن النضج والتعلم عمليتان متداخلتان تدخلا معقدا في عملية النمو حتى أنه يصعب الفصل بينهما.

وهذه مقارنة بين النضج والتعلم:

النضج	التعلم
تعود تغيراته إلى عوامل داخلية	تعود تغيراته إلى عوامل خارجية
النضج شرط للتعلم	التعلم ليس شرطا للنضج
لا يحتاج إلى تدريب وممارسة	يحتاج إلى دافع، ممارسة، تدريب وخبرة

(إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 149)

III. الخبرة:

تعريف الخبرة: هي التجربة التي يعيشها الإنسان في مواقف حياته المتعدد. والخبرة يعيشها الإنسان بجسمه، حواسه، عقله ونفسه ويكتسبها في حياته نتيجة التفاعل الدائم بينه وبين بيئته، سواء أكانت البيئة المادية ومكوناتها، الاجتماعية، العقلية أو النفسية التي تحيط بالإنسان وتؤثر فيه ويتأثر فيها.

ويكتسب الإنسان عادة الخبرة نتيجة قدرته على التأثير والتأثر بالبيئة التي تحيط به، ونتيجة إدراكه للأسباب والنتائج، فيكوّن بالتدريج ثروة من الخبرات الجسمية، العقلية والنفسية.

إن إكتساب الخبرة يتوقف على عدد من العوامل منها ذكاء الإنسان وقدرته على إدراك العلاقات، وتجاربه السابقة وغير ذلك من العوامل النفسية، العقلية، الجسدية أو الاجتماعية التي تجعل الناس يمرون في مواقف متشابهة ولكنهم يخرجون منها بخبرات متباينة.

إن الخبرة من أكثر المفاهيم اتساعا وشمولا وتدل على موقف أو حدث يقابل الإنسان.

إن الخبرة تعني كل ما يؤثر في سلوك الإنسان.

ومن المفاهيم المتصلة بالخبرة:

- الممارسة: وهي نوع من الخبرة المنتظمة نسبيا وتشير إلى تكرار حدوث نفس الاستجابات كالأنشطة المدرسية.
- التدريب أو التمرين: ويتمثل في تعليمات أو اجتماعات أو مواد دراسية تتضمن تمرينات بهدف إثراء التلاميذ.

- وتشير الخبرة إلى ما لدى الفرد من أفكار أو مهارات سابقة تتعلق بالشيء المراد تعلمه وما يتوفر لديه من اهتمامات وأهداف مناسبة لتعلم ذلك الشيء.

(إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 150)

إن هذه الخبرة السابقة يمكن أن تعمل في اتجاهين مختلفين، فإذا كان لدى الفرد اهتمام أو اتجاه إيجابي نحو الشيء فإن تعلمه يكون سهلا والعكس صحيح.

وتلعب الخبرة دورا في عملية الإدراك لأنها عامل من العوامل الذاتية التي تدخل في تلك الأخيرة، ويستعمل بعض الناس كلمة 'ألفة' لتدل على الخبرة وهذا صحيح فالشيء المألوف هو ما يكون للإنسان منذ زمن وموجود في خبراته.

ويتمثل أثر الخبرة في تغيير التنظيم الأولي الذي يكون لدى الفرد، فالطفل يطلق لفظ 'بابا' ممثلا على كل رجل، ثم بعد ذلك تتم عملية الفصل، ويعد عامل الخبرة والممارسة من العوامل المهمة في تغيير السلوك ذلك بأن الفرد يتفاعل مع الموقف الذي يوجهه ومع مثيرات البيئة، فيحدث لديه تغيير بفعل هذا التفاعل، لذلك فإن للظروف البيئية أهمية كبيرة لأنها تحدد نمو وتطور المتعلم، وتزيد حصيلته وتزيد حصيلته التعليمية وخبراته، فالبيئة الغنية بالمثيرات تنتج للأطفال فرص التفاعل والنمو، بعكس البيئة الفقيرة التي تحد من قدرات واستعدادات أبناءها، وهذا يعطي قيمة لما يسمى بالخبرات الموجهة وهو اتجاه يبني عليه "برونز" والعلماء السلوكيين أهمية تخطيط الخبرات الضرورية والملائمة للمتعلمين.

(إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 151-152)

IV. الدافعية:

تلعب الدافعية دورا هاما وفاعلا في السلوك الإنساني، فهي تقوم بإثارته وتحريكه وتحافظ على دوامه واستمراره ما دامت الحاجة قائمة لذلك.

1)- تعاريف الدافعية:

- الدافعية هي مجموعة الظروف الداخلية والخارجية التي تحرك الفرد من أجل إعادة التوازن الذي اختل. (عدس وتوق، ص103)
- الدافعية تلك الرغبات والحاجات واي قوة مشابهة تسير السلوك الإنساني وتوجهه نحو أهداف معينة.
- الدافعية طاقة كافية في الكائن الحي تدفعه ليسلك سلوكا معينا في العالم الخارجي وهذه الطاقة هي التي ترسم له أهدافه لتحقيق التكيف مع المجتمع الخارجي.

وهنالك علاقة بين الدافع والسلوك تتمثل فيما يلي:

- الدافع الواحد قد يسبب أكثر من سلوك.
- السلوك الواحد قد ينجم عن أكثر من دافع.

والدافع مفهوم عام يشمل عدة مفاهيم هي:

1- الحاجة: وهي النقص في شيء معين يؤدي استعماله إلى إعادة توازن الفرد.

2- الحافز: وهو زيادة توتر الفرد نتيجة وجود حاجة غير مشبعة، مما يؤدي إلى قيامه باستجابات خاصة نحو موضوع معين في البيئة الخارجية، كحافز الجوع والعطش والإحساس بالبرودة والحرارة.

3- الباعث: وهو الشيء الذي يهدف إليه الفرد ويوجه استجاباته نحوه أو يبعده عنه ومن شأن الباعث إزالة الضيق أو التوتر كالطعام الذي يزيل حافز الجوع. (إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 152-153)

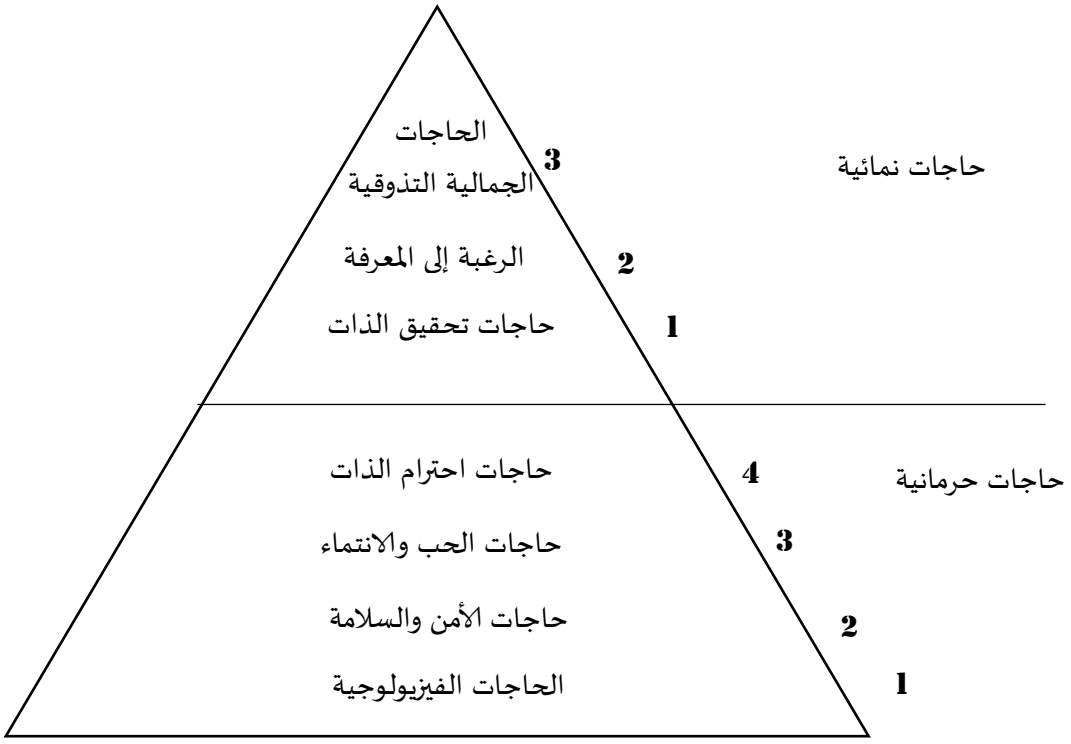
2)- تصنيف الدوافع:

1- الدوافع الأولية (الفطرية): وهي الدوافع التي يولد بها الفرد وهي مرتبطة بإشباع حاجات فسيولوجية (جسمية) مهمة لحياة الإنسان وبقائه مثل حاجات الأكل، الشرب، الجنس، اللبس والسكن.

2- الدوافع الثانوية (المكتسبة): وهي مكتسبة من البيئة والخبرة وهي تختلف من فرد إلى آخر وأكثر قابلية للتغيير والتبديل وأكثر مرونة إذ ما قورنت بالدوافع الفطرية ومنها الدافع الديني ودافع التملك وغيرها.

وتتأثر الدوافع النفسية بخبرات التعلم التي يتلقاها الفرد كما أنها تلعب دورا كبيرا في حياة الإنسان أكثر مما تفعله الدوافع البيولوجية الأولية التي يمكن إشباعها بسهولة.

وقد صنف العالم الأمريكي "ماسلو-Maslo" حاجات الإنسان بشكل هرمي سماه (هرم الحاجات) فأطلق على الحاجات الأربع الأولى حاجات حرمانية كما أطلق على الحاجات الأخرى حاجات نمائية.



هرم ماسلو 'الحاجات'

(إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 154)

إن أقوى هذه الحاجات هي الحاجات الفيزيولوجية، وعند إشباع حاجات هذا المستوى يسعى الفرد لإشباع حاجات المستوى الثاني، فالسلوك المباشر للرضيع يتحدد عن طريق حاجاته البيولوجية الأساسية، فيبكي عندما يجوع أو يتألم ولكنه عندما يكبر يبكي لجلب أمه إليه ثم تظهر عنده دوافع التقبل والاحترام ويبدأ بالبحث عن خبرات جديدة.

وتعمل الدافعية على استمرار السلوك وتوجهه نحو تحقيق الهدف ومعروف أنه لا تعلم دون دافع، ودافعية التعلم يجب أن تشمل ما يلي:

أ. الانتباه لبعض العناصر المهمة في الموقف التعليمي.

ب. القيام بنشاط موجه نحو هذه العناصر.

ت. للاستمرار في هذا النشاط والمحافظة عليه.

ث. تحقيق هدف التعلم.

إن مهمة توفير الدافعية لدى التلاميذ تقع على عاتق المدرسة، الأسرة والمؤسسات الاجتماعية، فهناك أمور تعمل على تنفير المتعلم وهي:

1- عدم إتاحة الفرصة أمامه للتعبير عن مشاعره وأفكاره بحرية.

2- اللجوء إلى نشاطات روتينية تثير الملل.

3- عدم المساواة في توزيع الجوائز والمكافآت.

4- خلق جو من التباعد بين المعلم والمتعلم.

ومن هنا يتبين أن للدافع ثلاث وظائف:

أ- تحرير الطاقة الانفعالية الكامنة في الفرد والتي تثير نشاطا معينا.

ب- رفع الفرد لكي يستجيب لموقف معين وإهمال المواقف الأخرى مؤقتا.

ت- توجيه السلوك وجهة معينة. (إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 154-155)

3)- العوامل المؤثرة في قوة الدافعية للتعلم:

- تحديد المعلم للخبرة المراد تعلمها تحديدا يؤدي إلى فهم التلاميذ للموقف الذي يعملون فيه.
- ربط الأهداف بالدافع وبنوع النشاط الممارس مما يزيد في تحصيل المتعلم.
- تعزيز الاستجابة مباشرة.
- أن يكون الهدف مناسبا للمستوى الفعلي للتلاميذ.

وبالنسبة لمستوى الدافع المناسب فقد أظهرت التجارب ما يلي:

- أن التعلم يصل إلى أقصى درجات الكفاية عندما يكون الدفع بدرجة متوسطة.
- زيادة الدافع إلى حد معين يسهل الآراء أما التطرق الشديد (القوة أو الضعف) فقد يؤدي إلى تعطيل الآراء.
- إن صعوبة العمل يؤدي إلى نقص الدافعية أحيانا.

4)- أنواع الدافع بالنسبة للتعلم:

أولا: دافع داخلي: ويرتبط في الحافز بالهدف التعليمي لدى المتعلم وهذا الدافع يساعد على أن تكون النتاجات التعليمية قوية الأثر لدى المتعلم ويتوفر هذا الدافع من خلال اللعب والاستكشاف.

ثانيا: دافع خارجي: ويقوم على وسائل حفز أو تعزيز خارجة عن العمل كالعلاقات والحوافز المادية وعبارات التقدير ويراعي في ذلك ما يلي:

- أن الدافع عن طريق المكافأة يكون أفضل من طريق العقاب.
- أن الثناء (المدح) أفضل من التأنيب (التوبيخ).
- الدوافع الاجتماعية كالتعاون مع الرفاق لها تأثير إيجابي قوي على التعلم المباشر.
- أن الدوافع الخارجية يجب أن تكون ذات صلة بالموقف التعليمي.

(إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 156)

5)- توفير الدافعية للتعلم الصفي:

وتشمل الجوانب الأربعة التالية:

1. اهتمام التلاميذ بموضوع الدرس في بداية الحصة وذلك:
   - عن طريق بيان أهداف الدرس.
   - عن طريق طرح أسئلة، رواية قصة أو قراءة خبر.

- عن طريق ما يسمى الاستثارة الصارمة التي تضع التلميذ في حيرة مثل:
  - ماذا يحدث لو حجبت الشمس عن الظهور؟
  - لماذا يطير العصفور أحسن من الدجاجة؟

2. المحافظة على استمرار انتباه التلاميذ طوال الحصة وذلك:
   - بتنويع الأنشطة الصفية من محاضرة ومناقشة وتجارب.
   - تنويع الوسائل المحسوسة.
   - تغيير المعلم تعابير وجهه ويديه ونغمة الصوت.
   - الابتعاد عن بعض السلوكات المشتتة كطرق الطاولة مرات عديدة.
3. اشتراك التلاميذ في نشاطات الدرس وذلك:
   - باستخدام أسلوب تمثيل الأدوار.
   - بمراعاة الفروق الفردية.
4. تعزيز إنجازات التلاميذ وذلك عن طريق:

- التعزيز الايجابي اللفظي مثل بطل، أحسنت، ممتاز.
- التعزيز الايجابي غير الفظي مثل: الابتسام أو كتابة إجابة على اللوح.
- تزويد التلاميذ بمعلومات عن مدى ما أحرزوه من تقدم.

(إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 157-158)

I- التجريب:

يعد المنهج التجريبي أقرب مناهج البحوث لحل المشكلات بالطريقة العلمية، والمدخل الأكثر صلاحية لحل المشكلات التعليمية التطبيقية والنظرية وتطوير بنية التعليم وأنظمته المختلفة، والتجريب سواء تم في المعمل أوفي قاعة الدراسات يعبر عن محاولة للتحكم في جميع المتغيرات والعوامل الأساسية باستثناء متغير واحد يقوم الباحث بتغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره في العملية.

وتعد الطريقة التجريبية من أفضل طرق البحث لسببين هما:

1. أنها أقرب الطرق للموضوعية.
2. أنها تمكن الباحث من السيطرة على العوامل المختلفة التي تؤثر في الظاهرة موضوع الدراسة فيغير فيها ما يشاء بالقدر الذي يسهل عليه الدراسة ويجعله أكثر فهما للعلاقة بينها وبين الظاهرة التي يدرسها.

1)- تعريف الطريقة التجريبية:

- هي تغير غير مقصود ومضبوط للشروط المحددة للظاهرة موضوع الدراسة، وملاحظة ما ينتج عن هذا التغير من آثار على الظاهرة المدروسة.
- ويكون تعريفها أيضا: بأنها محاولة لضبط كل المتغيرات التي تؤثر في ظاهرة ما، عدا المتغير التجريبي وذلك لقياس أثره على الظاهرة. (إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 161)

2)- المفاهيم المرتبطة بالطريقة التجريبية:

1. المتغير المستقل أو التجريبي: وهو العامل الذي نريد أن نقيس مدى تأثيره على الظاهرة أو المتغير التابع.
2. المتغير التابع: وهو الذي ينتج عن تأثير المتغير المستقل وأحيانا يسمى بالمتغير الناتج.
3. المتغير الدخيل: وهو المتغير الذي يتدخل بين المتغير التابع والمتغير المستقل بحيث يؤثر في العلاقة بينهما.
4. المجموعة التجريبية: وهي المجموعة التي تتعرض للمتغير المستقل، بهدف معرفة أثره على الظاهرة أو المتغير التابع.
5. المجموعة الضابطة: وهي المجموعة التي لا تتعرض للمتغير التجريبي، وتفيد الباحث كثيرا فهو يستخدمها للمقارنة بالمجموعة التجريبية وعن طريقها يتوصل للنتائج.
6. ضبط العوامل أو المتغيرات: ونعني به استبعاد كل العوامل المؤثرة في الظاهرة ما عدا المتغير التجريبي وذلك للربط بينه وبين المتغير التابع.

يلجأ علماء النفس إلى التجريب لأنه يعتبر مصدرا هاما يستمدون منه معلوماتهم وبياناتهم ويمدنا في ميدان التربية بالمبادئ والتعليمات والقوانين.

إن طريقة التجريب تتم عادة بالمختبر حيث يمكن للمجرب أن يضبط العوامل المؤثرة في التجربة.

3)- خطوات الطريقة التجريبية:

على الباحث أن يقوم في الدراسات التجريبية بما يلي:

1- تحديد الظاهرة والتعرف على المشكلة.

2- تحديد الهدف من الدراسة العلمية (التفسير، التنبؤ، الضبط).

3- صياغة الفروض. (إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 163)

4- اختيار العينة (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة).

5- إعداد اختبار أو مقياس لتطبيقه على أفراد العينة يمتاز بالصدق والثبات.

6- إجراء التجربة بواسطة تعريض المجموعة التجريبية للمتغير المستقل.

7- تطبيق المقياس مرة ثابتة على المجموعتين بعد التجربة فإن بينت النتائج أن ثمة فروق بينهما فإن هذه الفروق تعود للمتغير.

مثال: - تحصيل الأطفال الذين دخلوا الروضة أعلى من تحصيل الأطفال الذين دخلوا الأول إبتدائي مباشرة بغض النظر عن التدريب.

- دخول الروضة قبل الصف الأول ابتدائي متغير مستقل تجريبي.

- آراء الطلاب: المتغير التابع.

- التدريب: المتغير الدخيل.

ومن الأمثلة الأخرى: أثر التدريب على تعلم الهجاء عند الطفل عن طريق التدريب الموزع أفضل من التدريب المركز.

4)- أنواع التجارب: تقسم التجارب العلمية إلى الآتي:

1. التجارب العملية والتجارب مع الناس.
2. التجارب التي تستخدم فيها مجموعة واحدة من الأفراد أو أكثر.
3. التجارب التي تستغرق وقتا طويلا لإثبات الفرص والتجارب التي تتطلب وقتا قصيرا في إثبات الفرص (طويلة الأمد وقصيرة الأمد).

5)- قواعد تصميم التجارب:

1. استخدام قيم متبادلة للمتغير التجريبي لمعرفة أثر هذا التباين في المتغير التابع.
2. إثارة دوافع المشاركين في التجربة والمحافظة على استمرارية دوافعهم وتقديم المعلومات اللازمة لهم وتدريبهم بما يكفي. (إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 163-164)

6)- طرق تقييم التجارب:

1- طريقة المجموعة الواحدة.

2- طريقة المجموعات المتكافئة.

3- طريقة الجماعات المناوبة.

4- طريقة التوائم (بهذه الطريقة يقسم كل توأمين متماثلين بطريقة عشوائية بحيث يكون أحدهما في المجموعة التجريبية والآخر في المجموعة الضابطة وبذلك يحصل الباحث على مجموعتين متكافئتين تماما).

7)- مميزات الطريقة التجريبية: تتميز هذه الطريقة بما يلي:

1- تكرار التجربة للتأكد من صدق النتائج.

2- القدرة على التحكم في العوامل المؤثرة في الظاهرة.

3- القدرة على التغيير في كم المتغيرات.

4- إعطاء تقديرات كمية دقيقة للمتغيرات.

8)- عيوب الطريقة التجريبية:

1- تتطلب اتخاذ إجراءات إدارية وفنية معقدة قد لا يستطيع الباحث بمفرده أن يقوم بها مما يضطره للاستعانة بالجهات المسؤولة للمساعدة في إجراء التعديلات اللازمة لتنفيذ المهمة والتجربة بنجاح.
2- يجري التجريب في العادة على عينة محدودة من الأفراد مما يصعب من تعميم التجربة.
3- من الصعب التوصل إلى مجموعتين متكافئتين فنتائج التجربة تتأثر بالفروق بين المجموعات.
4- قد يخطأ الباحث في القياس وقد يستخدم مقاييس غير دقيقة مما يؤثر على النتائج.
5- من الناحية الأخلاقية والإنسانية لا يمكن إخضاع الإنسان لبعض التجارب التي قد تؤثر عليه بشكل سلبي.
6- تتم التجارب في ظروف صناعية مما يضطر الأفراد الذين يخضعون للتجريب إلى تعديل سلوكهم الأمر الذي يؤثر على صدق النتائج. (إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 165-166)

II- الملاحظة وأنواعها:

تعتبر الملاحظة طريقة هامة لجمع المعلومات بل قد تكون الطريقة المثلى والوحيدة في جمع المعلومات أحيانا، كما يحدث عند ملاحظة سلوك الحيوانات أو طبيعة العدوان في المدارس أو علاقة الأم بوليدها وقبل إخضاع الظاهرة للتجريب لا بد من ملاحظة تلك الظاهرة.

1- تعريف الملاحظة:

هي مراقبة السلوك أثناء حدوثه وتسجيل مظاهر هذا السلوك لتحليله والإفادة من نتائج هذا التحليل.

والمقصود بالملاحظة هنا الملاحظة العلمية الدقيقة التي تكون منظمة ودقيقة تستخدم البحث العلمي وعرضه للتمحيص لبيان مدى صدقها وصحتها.

والملاحظة الدقيقة هي نقطة البداية في البحوث العلمية ففي علم النفس ملاحظة حياة الفرد في البيئة الطبيعية تساعد العالم تصميم تجاربه عليها في المعمل وكذلك الإنتقال على الجماعات البدائية والحياة بين أفرادها يساعد الباحث على فهم أوجه التشابه والاختلاف بين الشعوب والأفراد، وبالتالي فهم سلوك الأفراد من أبناء جنسنا فهما أدق.

أو هي عملية يقوم بها الباحث لدراسة ظاهرة ما وجمع معلومات عنها بصورة موضوعية منهجية اعتمادا على الإدراك والحواس، وتمكن من معرفة صفات الظاهرة كما هي عليه في الواقع ومن متابعة تطورات الظاهرة وتفسير ما يطرأ عليها من متغيرات من أجل ضبطها والتحكم فيها. (إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 166)

2- عناصر الملاحظة:

وحتى يتمكن الفرد من جمع معلومات بشكل جيد أو أن يتعلم عن طريق الملاحظة لا بد من توفر هذه العناصر:

1. الانتباه: وهو عملية عقلية فالطالب الذي يريد أن يتعلم عن طريق الملاحظة عليه أن ينتبه جيدا كما أن على المعلم أن يجذب انتباهه لأن أحد الطلاب الجيدين قد يصلح لأن يكون نموذجا.
2. الذاكرة: وهي عملية عقلية أيضا غرضها الاحتفاظ بالأشكال والمعلومات التي تمت مشاهدتها فالطالب يتذكر كيف تم حل مسألة فيزياء مثلا.

ويمكن للمعلم أن يطبق مبادئ الملاحظة في الصف بأن يكون قدوة لطلابه فحين يعاملهم باحترام يعاملون غيرهم كذلك.

3. مهارات الإنتاج: وهي المهارة الحركية المطلوبة للقيام بسلوك الملاحظة فمشاهدتك لشخص يسبح لا يجعلك تجيد السباحة دون تدريب لذلك فإنك كشاهد تنقصك مهارة الإنتاج اللازمة للقيام بالعمل، ومن هنا كان على المعلم أن يعطي طلابه وقتا كافيا للتدريب.
4. التعزيز: وهو يزيد من تكرار السلوك، ثم أن ملاحظة طفل لطفل آخر عززه المعلم يمكن أن يجعل الملاحظ يقوم بنفس العمل، فالسلوكات التي تم تعزيزها تستحق أن تُقلد.

إن التعلم بطريقة الملاحظة يمكّن الطلاب من المشاركة، فيعرفون مدى تقدمهم ويعززون أنفسهم على ما يقومون به من عمل. (إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 168)

لقد ارتبط التعلم عن طريق الملاحظة باسم العالم 'ألبرت باندورا' الذي أجرى أبحاثه سنة (1995) مستخدما لعبة المهرج التي يمكن نفخها، وقد أطلق عليها اسم 'بولو' إذ أن الأطفال الذين شاهدوا نموذج الرجل البالغ الذي يلكم (يضرب) بولو أظهروا ميلا لأن يتعلموا نفس الشيء مع أنهم ليسوا عدوانيين لأنهم رأوا أن العدوان لا يعاقب، أما إذا تم توبيخ النموذج على هذه الطفلة فإن ميل الأطفال بتقليد ذلك السلوك يقل.

إن هذا التعلم يحدث باستمرار في غرفة الصف، فبعض التلاميذ يرون زملاءهم يجدون في دروسهم فيفعلون مثلهم، وكذلك طفل الروضة يقلد معلمته أي أن سلوكه يكون قريبا من سلوك المعلمة، والصغير يجد تعزيزات كثيرة إذا قام بتقليد بعض سلوكات الكبار.

3- أنواع الملاحظة:

هناك أنواع عديدة نذكر منها:

1-3 الملاحظة العلمية: ويشترط فيها ما يأتي:

- أن تكون دقيقة من حيث الكم والكيف أي من حيث عدد مرات الملاحظة ومن حيث ما يراد ملاحظته.
- أن تكون تامة ومنظمة.
- موضوعية وبعيدة عن التحّيز.
- أن يكون الملاحظ سليم الحواس.
- أن يقوم الملاحظ بتسجيل الملاحظة في وقت حدوثها.

2-3 الملاحظة المباشرة: وهي مقصودة حيث يقوم الملاحظ بمتابعة الملاحظ دون أن يشعر الأخير بذلك فيراقبه عن قصد لمعرفة السلوك أو التحصيل أو غير ذلك.

(إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 169)

3-3 الملاحظة غير المباشرة: وهي عرضية غير مقصودة.

4-3 الملاحظة بالمشاركة وغير المشاركة.

5-3 الملاحظة المحددة الهدف وغير المحددة الهدف.

6-3 الملاحظة الطبيعية والملاحظة المضبوطة.

4- العوامل الواجب توفرها في النموذج المراد ملاحظته:

- أن يكون النموذج جذابا أو ذا مكانة اجتماعية عالية لإحداث ميل عند الملاحظ لتقليده.

- أن يكون أداء النموذج وقدرته ظاهري، فحل المعلم لمسألة حساب تجعل انتباه أكثر مما لو قام طالب بحلها.

- أن يكون النموذج حيا يقوم بعمل مباشر، لأن هذا أفضل من كونه على شريط مسجل أو فيديو.

5- مزايا الملاحظة:

- يمكن بواسطتها الحصول على معلومات لا يمكن الحصول عليها عن طريق غيرها من الوسائل.

- تتيح دراسة السلوك الفعلي في معرفته في مواقفه الطبيعية، وذلك أفضل من قياس السلوك اللفظي عن طريق الاختبارات والذي تختلف إلى حد كبير عن السلوك الفعلي.

- تسمح بتسجيل السلوك وقت حدوثه ولا تترك المجال للاعتماد على الذاكرة وكذلك تسجل السلوك الذي يصدر عن الأفراد دون انتباه أو تفكير.

- تكون الملاحظة عادة مستقلة وموضوعية وغير متأثرة برغبة الفرد الذي تجري عليه الملاحظة أو بعدم رغبته. (إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 170)

6- عيوب طريقة الملاحظة:

- أنها مقيدة وبفترة زمنية معينة، وهي فترة الملاحظة فإذا أردنا دراسة تاريخ حياة الفرد فلن نتمكن من ملاحظته مدى الحياة.
- هناك أنواع من السلوك نعجز عن ملاحظته مباشرة كالسلوك الجنسي والمشاكل العائلية الداخلية.
- قد يتحيز الملاحظ، فلا يلاحظ إلا كل غريب وشاذ كما قد يتجاوز وصف السلوك إلى تفسيره.
- بعض الأفراد لا يحبون أن يكونوا موضع ملاحظة مثل المراهقين والأزواج والأسر.
- لكي تتم ملاحظة السلوك في مجاله الطبيعي لا يُخبرُ العميل بذلك مسبقاً، وهذا يتنافى مع مبدأ أخلاقيات الإرشاد والتوجيه النفسي وهو إخبار العميل بل واستشارته. (إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 170)

III- الاختبارات السوسيومترية:

1/- تعريف المقياس السوسيومتري:

- إنه أداة لتقدير مقدار التجاذب والتنافر بين أفراد مجموعة معينة من الأطفال (نجيب اسكندر).
- تعريف د.حامد زهران: هو وسيلة لتقدير مكانة الطفل بين زملائه والكشف عن نواحي المشكلات السلوكية عنده وتعديلها.
- أو هي مجموعة من التساؤلات التي تسمح بإظهار مشاعر الطفل نحو الآخرين الذين يتعامل معهم أو الذين لا يحب التعامل معهم من نفس المجموعة التي ينتمي إليها.

2/- أهداف المقاييس السوسيومترية:

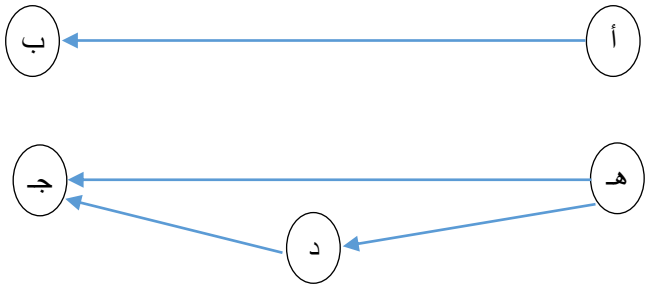
- التعرف على أنماط التكيف الاجتماعي بين أعضاء الجماعة التي هي موضوع الدراسة.
- جمع طلاب الصف الواحد في فئات من أجل التعاون في إنجاز نشاط معين.
- تنظيم الاتصال الداخلي بين أعضاء الجماعة.
- الكشف عن الأطفال الموجودين في المجموعة.
- قياس التغيرات التجريبية التطورية لدى أعضاء الجماعة.
- معرفة المشكلات التي تحدث بين أفراد الجماعة من أجل حلها.
- معرفة العلاقات السائدة بين الذكور والإناث.
- تعتبر وسيلة بحث مكملة لوسائل تشخيصية. (إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 171-172)

3/- فوائد الاختبارات السوسيومترية:

- دراسة التركيب الاجتماعي لأفراد الجماعة الواحدة.
- دراسة أنواع العلاقات الداخلية الشخصية بين الأفراد سواء أكانت علاقات تعاون أو تنافس أو صراع.
- تنظيم العمل بين أفراد الجماعة من خلال تقسيمهم إلى جماعات عمل أثناء قيامهم بالنشاطات.
- التعرف على القادة والنجوم من أفراد الجماعات.
- تساعد في الحصول على بيانات تتعلق بالتفاعل الاجتماعي بين أفراد الجماعة.
- تعمل على الكشف عن صور التجمعات أو الانقسامات الاجتماعية وتماسك الجماعة.
- تستخدم كأداة لتقييم مواقف الرفض أو الاختيار بين أفراد الجماعة.
- تساعد المعلم في التعرف على الجماعات الفرعية المتكونة داخل الجماعة الصفية حتى يتم تنظيم النشاطات الصفية بموجب هذه الجماعات.
- تساعد العاملين في المدرسة على توزيع الطلاب على الشعب الصفية أو النشاطات اللاصفية حسب تفصيلاتهم الفردية.
- تساعد المشرفين على تربية الأطفال بالتعرف على أنواع المشكلات السلوكية التي يعاني منها بعض الأطفال.
- إن الاختبارات السوسيومترية تعطينا معلومات عن المتعلم بواسطة معرفة شعور زملائه تجاهه، وبذلك تساعد في معرفة أنواع العلاقات الشخصية بين الطلاب مما يفيد المعلم في كيفية التعامل معهم. (إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 172-173)

نادى بهذه الطريقة سنة (1934) مارينو Marino حيث أفاد بأنه من الممكن دراسة التكوين الاجتماعي، لأي جماعة بمعرفة عدد العلاقات الموجبة والعلاقات السالبة بين أفراد هذه الجماعة، كما يمكن دراسة مركز كل فرد في الجماعة بتحليل العلاقة المتبادلة بباقي الأفراد، مثال ذلك أن نطلب من كل فرد (اسم الزميل الذي يحب أن يجلس بجانبه بالرحلة أو يتناول معه الطعام إذ من المهم بعد تحليل الإجابات أن نقف على العلاقات الاجتماعية وما فيها من تقارب أو تنافر كما يمكن معرفة أسباب التقارب أو التنافر.

ويمكن تطبيق ذلك على العلاقات السائدة بين العمال أو أفراد الجيش أو أية جماعات أخرى وتمثل هذه العلاقات بأشكال كما يلي:



يلاحظ أن أكثر الأسهم تشير إلى (ج) وبذلك يكون نجم المجموعة من حيث العلاقات الاجتماعية.

4/- قياس الذكاء الاجتماعي:

الهدف منها قياس القدرة على التصرف في المواقف الاجتماعية، عن طريق أسئلة يوجهها الشخص ويطلب منه إبداء رأيه في طريقة التصرف فيها.

(إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 174)

ومن أمثلة ذلك:

أ- اختبار التصرف في المواقف الاجتماعية: يتكون من (30) سؤال مثل: وإذا كنت تزور مريضا مضى على مرضه مدة فإن أحسن تصرف هو:

- أن تسأله عن الأوقات السعيدة التي تقضيها.
- أن تحدثه عن أخبار الأصدقاء الذي نعرفهم.
- أن تتحدث عن شؤون الوطن.
- أن تحاول تبيان مدى تأثرك لمرضه.

ب. الحكم على السلوك الإنساني: يتكون من (50) سؤال الإجابة عليه بالخطأ أو الصواب، مثل:

- خلق جميع الناس متساويين في القدرات العقلية.
- معظم الناس لا يتقبلون أوامر النساء.
- الضمير يملي نفس الأوامر على الناس جميعهم.

ج. اختبارات انتقاء القادة: وُضعت اختبارات في الحرب العالمية الثانية لاختبار القادة فقد صمم 'ليفين Livin' اختبار على أنواع القيادة الثلاثة وهي:

- القائد المستبد الذي له الرأي الفاصل دائما.
- القائد الديمقراطي الذي يناقش زملائه ويأخذ بآرائهم.
- القائد الذي يترك العمل حسب الظروف. (إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 175)

د. اختبارات المواقف التمثيلية: طلب من الشخص القيام بأدوار تتصل بنواح يراد قياسها ويتضمن ذلك وجود المدير الذي يعيّن الأشخاص ودور كل منهم في المواقف التمثيلية وهو أسلوب يستخدم في العلاج النفسي حيث يقوم المريض بالدور الأول في التمثيلية.

اتبعت هذه الطريقة في اختبار الأشخاص للمهن كدور البائع في محل تجاري أو دور الممرضة في المستشفى أو المدرس في المدرسة ويمكن إعطاء التقديرات التالية للمفحوص:

- هل يتحمس للقيام بدوره.
- هل يميل للرياسة أم التبعية.
- هل هو سريع البديهة والتفكير.
- هل يشعر بالثقة بالنقص.

إن الأساس الذي بنيت عليه هذه الاختبارات هو الكشف عن الصفات التالية:

- القوة والنشاط.
- الذكاء.
- الدافع للعمل.
- الاتزان الانفعالي.
- حب التعاون وعدم التعصب.
- الشعور بالأمن.
- القيادة والابتكار. (إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 176)

IV- استبانات الدافعية والاتجاه:

تستخدم كوسيلة لجمع المعلومات، حيث تعطى الاستبانة إلى الفرد ليقوم بتعبئتها بموضوعية ثم تفّرغ لمعرفة نوع الاتجاه ومقدار الدافعية لدى ذلك الفرد.

V- إختبارات الذكاء والتحصيل:

اهتم علماء النفس بموضوع الذكاء وعرفوه تعريفات مختلفة بعبارات مختصرة منها:

- الذكاء هو القدرة على التفكير المجرد (ثيرمان).
- هو القدرة على التصرف السليم في المواقف الجديدة (شترن).
- هو القدرة على التعلم والتحصيل (كلفن).
- هو قدرة الفرد على الفهم والإبتكار (بينه).
- هو القدرة على إدراك العلاقات (كوهلر).

إن للذكاء أثر في إنجاح الفرد في الحياة، فالأذكياء يصلون إلى مراتب الشهرة والتفوق، أما غيرهم فيصعب عليهم تحقيق النجاح بنفس الدرجة وهناك تناسب طردي بين الأذكياء والقدرة على التعلم والنجاح المدرسي. كما يظهر أثر الذكاء جليا في ميدان العمل والمهن لأن النجاح في المهنة يتوقف على عدة عوامل منها الذكاء.

والذكاء عنصر هام من عناصر النجاح في الحياة الاجتماعية، سواء في محيط الأسرة أو محيط المجتمع المحلي أو المجتمع العام، لأن الذكاء قدرة على التكيف الاجتماعي السليم ونقصه بسبب سوء تكيف وقد ثبت أن الأذكياء أكثر نجاحا في حياتهم الأسرية، ولقد كان الهدف من قياس الذكاء اكتشاف الأطفال الذين لا يستطيعون الاستفادة من التعلم الرسمي ولقد عهد إلى العالم بنييه في فرنسا سنة (1904) في وضع أداة لذلك فوجد أن أحكام المعلمين تتأثر بآراء الوالدين وبالعوامل الشخصية وقد تمكن بمساعدة صديقه سيمون من تجميع أسئلة في مجموعات محددة لكل منها عن الأعمال وطور الاثنان مفهوم العمر العقلي وانتشرت فحوصهما في كل من أمريكا وإنجلترا. (إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 177-178)

❶ أنواع اختبارات الذكاء:

أولا: **الاختبارات اللفظية** وتشمل:

أ. اختبارات لفظية فردية.

ب. اختبارات لفظية جماعية.

ثانيا: **الاختبارات العملية** وتشمل:

أ. اختبارات عملية فردية.

ب. اختبارات عملية جماعية.

ثالثا: **اختبار المواهب والقدرات**.

أولا: **الاختبارات اللفظية**: تتكون هذه الاختبارات من أسئلة يجيب عليها الفرد إجابات لفظية وهي نوعان:

أ- اختبارات لفظية فردية: يقاس بواسطتها ذكاء الأفراد فرداً فرداً لذلك تحتاج إلى وقت طويل حتى يتم إجراؤها وتستخدم في العيادات النفسية ومن أمثلتها:

1- اختبار ستانفورد بينيه سنة (1960): وهو أكثر اختبارات الذكاء شيوعا واستخداماً إذ يحتوي على عشرين مجموعة تتناول الأفراد بين سن السنتين وسن الرشد ومن أمثلة ذلك:

❶ - من سن سنتين إلى 06 سنوات:

أ. تسمية أشياء مثل كراسي، سكين، كرة، علبة.

ب. تسمية أجزاء من الجسم مثل: رأس، يد، عين.

❷ - من سن 06 سنوات: عرض بطاقة عليها 5 صور ناقصة ليذكر المفحوص الشيء الناقص.

❸ - سن 12 سنة:

- انظر للصورة وقل لي ماذا تفهم؟
- إعادة 5 أرقام بالعكس.
- ما معنى الشجاعة؟ (إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 181)

2- اختبار وكسلر للذكاء: وضع مقياسا فرديا لقياس ذكاء الكبار سنة (1916) ليشمل أعمارما بين 10-70 سنة، وبين نوعين من نسب الذكاء أحدهما يعتمد على الناحية اللفظية والآخر يعتمد على الأداء.

يتكون المقياس اللفظي من 11 اختبار يقيس كل منهم ناحية وهو كما يلي:

- المعلومات العامة -كم عينا لك.
- الفهم العام - لما يدفع الناس الضرائب.
- الاستدلال الحسابي - مسألة حسابية.

- إعادة الأرقام - إعادة الأرقام مرتبة كما تعرض عليه ثلاثة ثم أربعة ثم خمسة إلى تسعة.
- المتشابهات: يذكر المفحوص أوجه الشبه بين شيئين كالموز والبرتقال مثلا.
- المفردات: يطلب من المفحوص إعطاء معاني محددة من عدد من الكلمات تكون متدرجة في الصعوبة.
- إكمال الصور: يطلب من المفحوص ذكر إسم الجزء الناقص من الصورة لرجل لا يوجد إلا نصف شاربه مثلا.
- ترتيب الصور.
- تجميع الأشكال.
- اختبار المكعبات.
- رموز الأرقام.

ب- اختبارات لفظية جماعية: تقيس هذه الاختبارات ذكاء عدد كبير من الأفراد في وقت واحد كما في المدارس والجيش والمصانع وتتضمن هذه الاختبارات تعليمات بشرح فكرة الاختبارات وطريقة الإجابة ومثالا محلولا ثم يليها أسئلة تدريبية فأسئلة الاختبار.

ظهر أول اختبار من هذا النوع في أمريكا إبان الحرب العالمية الأولى حيث وزع بموجبه الجنود على الفرق المختلفة واستبعد ضعاف العقول عن أعمال القتال. (إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 182)

يتألف الاختبار من قسمين:

1. اختبار لفظي لقياس ذكاء الأفراد المتعلمين وسمي اختبار "ألفا".
2. اختبار عملي لقياس ذكاء الأفراد الأميين والأجانب وسمي اختبار "بيتا".

ومن الاختبارات اللفظية ما وضعه إسماعيل القباني لقياس ذكاء تلاميذ المرحلة الثانوية ويتألف من 58 سؤالا تتدرج في الصعوبة ويجب حلها في مدة 40 دقيقة.

ثانيا: **الاختبارات العملية**:

تقوم على معرفة القدرة العقلية العامة للفرد من خلال سلوكه العملي ويتألف الاختبار من متاهات للخروج منها من أقرب طريق ابتكار المكعبات أو تجميع صور من أجزاء مبعثرة.

يصلح هذا الاختبار لقياس ذكاء الصم والبكم والمصابين بعيوب النطق وضعاف العقول كما يصلح للأطفال الصغار والأميين، والاختبارات العملية نوعان:

1. اختبارات عملية فردية مثل اختبارات بور شيوس (المتاهات) واختبارات لوحات الأشكال وتكملة الصور (لسيجان).
2. اختبارات عملية جماعية مثل اختبار الذكاء المصور للأطفال واختبار رسم الرجل لـ (جود إنف).

3. اختبارات الاستعداد والقدرات، وهي النوع الثالث من اختبارات الذكاء وهي اختبارات مقننة على بعض القدرات الأساسية كالقدرة اللغوية والقدرة على الاستدلال المجرد والقدرة على حل المشكلات وهي مقننة أيضا على استعداد الطالب للتحصيل.

إن هذه الاختبارات تقيس استعداداً خاصاً لمادة ما، أي أنها في مجال معين لمادة ما، بينما اختبارات الذكاء تقيس الاستعداد العام للتعلم.

(إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 185)

❷ اختبارات التحصيل:

هي اختبارات توضع لقياس المعلومات المدرسية ومقدار فهم الطالب لها، وتراعي فيها شمول الخبرات التي مر بها التلاميذ وأن تقيس نتائج التعلم من حيث السرعة والدقة والمعرفة والمهم فيها معرفة العلامة التي حصل عليها التلاميذ لأنها تمثل مستواهم.

1- مبادئ أساسية للاختبارات التحصيلية:

- يجب أن تعمل على قياس أهداف تعليمية محددة وهي الأهداف الخاصة بالدرس.
- أن يغطي الاختبار أكبر جزء من المادة الدراسية.
- وضع أسئلة ملائمة لقياس الأهداف أي أسئلة تستثير الإجابة المطلوبة وهذه نوعان:

- أسئلة مقال ويطلب من الطالب إعطاء الإجابة.
- أسئلة موضوعية ويطلب من الطالب اختيار الإجابة.

- استخدام اختبارات التحصيل لتحسين مستوى التلاميذ.
- أن يتصف الاختبار بالصدق والثبات.

2- فوائد الاختبارات:

- تحسين دافعية التلاميذ لأن الامتحانات تقدم لهم أهدافا مفيدة بعيدة المدى يحاولون تحقيقها.
- زيادة مستوى الحفظ وانتقال أثر التعلم، لأن نواتج التعلم من نوع الفهم والتطبيق يمكن الاحتفاظ بها مدة طويلة.
- زيادة معرفة التلاميذ بحقيقة أنفسهم وذلك من خلال العلامات التي يحصلون عليها.
- توفير تغذية راجعة تتصل بفاعلية العملية التدريسية فيحفظ الطالب بشكل سليم برامجه الدراسية.
- الحكم على صلاحية الوسائل والأساليب المستخدمة وكشف مواطن الضعف. (إبراهيم الخطيب وآخرون، 185)

3- مقارنة بين اختبارات التحصيل واختبارات الذكاء:

اختبارات التحصيل	اختبارات الذكاء
تقيس كمية المعلومات	تقيس الاستعداد العقلي
تقيس تعلم التلميذ	تقيس قابليته للتعلم
تؤخذ مادتها من مناهج الدراسة	مادتها أوسع وأشمل لأنها تشمل أسئلة لفظية وغير لفظية
وحدة القياس فيها العلامة	وحدة القياس فيها هو نسبة الذكاء

4- أهداف الاختبار التحصيلي:

①- المسح: إعطاء صورة عن مستوى تحصيل التلاميذ وإمكاناتهم الدراسية.

②- التشخيص والعلاج: معرفة القوة والضعف وعلاج مواطن الضعف.

③- التوجيه والإرشاد حتى لا يقع التلاميذ في نفس الأخطاء.

④- التنبؤ بمستقبل التلميذ بناء على تحصيله.

⑤- الترفيع من صف إلى آخر.

⑥- التفرع في الدراسة: أدبي، علمي، ... إلخ.

5- خصائص الاختبار الجيد:

① **الصدق**: أن يقيس الاختبار ما وضع لقياسه.

② **الثبات**: محافظة التلاميذ على مستوى تحصيلهم إذا أعيد الاختبار.

③ **الموضوعية**: عدم التحيز لأجزاء معينة من المادة الدراسية.

④ **الشمول**: لقياس مستويات مختلفة للتلاميذ وشمول أجزاء المادة الدراسية.

⑤ **القابلية للاستعمال**: وتتضمن تطبيق الاختبار بسهولة.

(إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 186)

6- أنواع الاختبارات التحصيلية:

① - اختبارات شفوية.

② - اختبارات كتابية:

أ. مقالية

ب. موضوعية

③ - اختبارات عملية (أدائية).

① الاختبارات الشفوية:

وتكون في بعض المواد كتسميع درس أو قراءة سورة قرآنية، قصيدة شعرية، يسأل المعلم الأسئلة ويطلب من التلميذ الإجابة عنها شفويا.

② **الاختبارات الكتابية (التحريرية)**

أ- اختبارات مقالية:

أ-1: ومن خصائصها:

- أن التلميذ يعبر بحرية كاملة عن مدى فهمه للمادة.
- تبدأ بكلمات مثل: اشرح، ناقش، فسر، اذكر،... إلخ.
- سهلة الإعداد لا تأخذ وقتا.
- تقيس أهدافا لا تستطيع اختبارات أخرى قياسها كقياس الأهداف الانفعالية.
- تقارن بين درس المادة ومن لم يدرسها.

أ-2: عيوبها:

- قد تظهر فيها ذاتية المدرس.
- درجة الصدق فيها ضعيفة.
- تحتاج إلى وقت طويل في التصحيح.
- قد لا تشمل جميع المادة الدراسية. (إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 187)

ب-الاختبارات الموضوعية وهي أنواع منها:

①- الاختيار من متعدد وتتكون من أصل السؤال والبدائل ويجاب عليها بوضع دائرة أو إشارة X أو √ داخل مربع صغير، مثل:فصل السنة الذي محفر به الأرض هو:

1- الصيف 2- الشتاء 3- الربيع 4- الخريف

②- اختبارات المزاوجة: قائمتين يُطلب من التلميذ الوصل بينها.

③- اختبارات التكميل: يطلب إما الاستدعاء أو ملء الفراغ.

وهي جُمل ناقصة يطلب من التلميذ ملء الفراغ فيها، مثال:

يحد الأردن من الجنوب دولة .....العربية.

④- اختبارات الخطأ والصواب: وهي جمل تحتمل الواحدة منها الصواب أو الخطأ ويضع الطالب إشارة X أو √ أو نعم أو لا.مثال: عاصمة مصر القاهرة √

③ الاختبارات الأدائية:

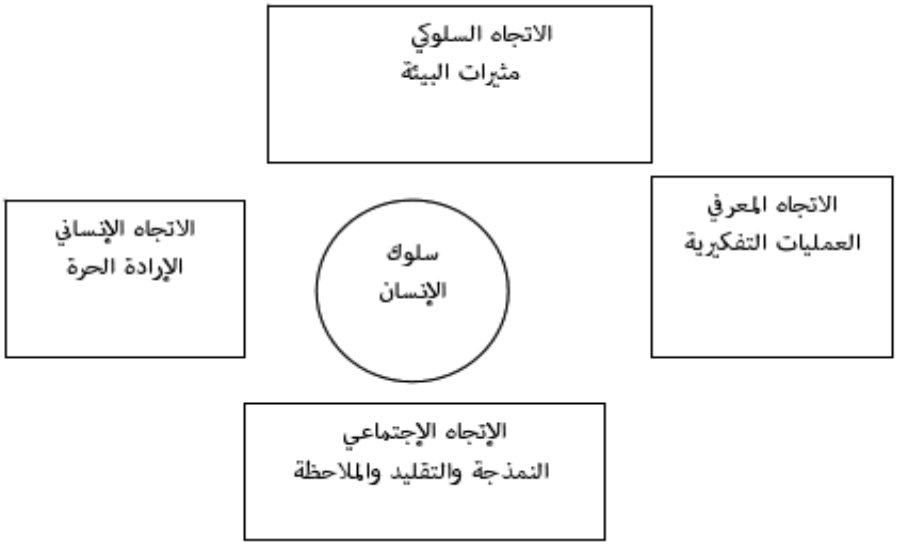
وتدل على مستوى أداء الفرد في التدريب وتكثر هذه الاختبارات في الدروس العملية وفي مادة التربية المهنية أو إجراء تجارب مخبرية.

وتمثل هذه الاختبارات أنواعا من التطبيقات التي تُعطى في صورة اختبارات تمرينية يُقصد بها زيادة مهارة الطالب الأدائية في جزء معين من مادته الدراسية، وذلك بتكرار إجرائها عليه عدة مرات لقياس نتائج الإجراء في كل مرة من حيث السرعة والدقة معا، حتى يصل التلميذ إلى درجة كافية من الإتقان التجريبي.

ويتم تسجيل نتائج الطالب في مرات التدريب المتعاقبة في صورة رسم بياني يوضح مقدار تقدم الطالب في كل مرة مما يحفزه على التعلم.

(إبراهيم الخطيب وآخرون، ص 189)

إن أي سلوك يقوم به الإنسان يمكن أن يوصف ويفسر من أكثر من وجهة نظرا، لذا يجب أن نتعرف على الاتجاهات المعاصرة في تفسير السلوك، كما أوضحها هيلجارد أحد كبار المشتغلين في مجال علم النفس، وقد صنف هذه الاتجاهات كما يلي:



الإتجاهات المختلفة لدراسة السلوك

1- الإتجاه السلوكي: نتج الإتجاه السلوكي عن بحوث الكثيرون من علماء النفس، إلا أنه تأثر تأثيرا كبيرا ببحوث ونظريات أربعة منهم وهم: ايفان بافلوف، ادوارد ثورندايك، جون واطسون، ب.ف سكنر.

هاجمت المدرسة السلوكية دراسة السلوك بطريقة التأمل ورأت ضرورة دراسة البيئة المحيطة بالإنسان والسلوك الصادر عنه بأسلوب يعتمد على الملاحظة والتجريب، وقد كان واطسون عالم النفس الأمريكي أول من أظهر بأن السلوك الظاهري هو الذي يجب أن يهتم به عالم النفس بدلا من اهتمامه بالأفعال الداخلية، وقبله كان علم النفس يدرس عن طريق التأمل الذاتي، وقد أفاد واطسون بأن علم النفس حتى يصبح علما يجب أن تكون مادته قابلة للملاحظة ويمكن إخضاعها، للقياس، والسلوك فقط هو الذي يمكن أن يلاحظ وأن يقاس.

وقد رأى واطسون أن السلوك عبارة عن استجابات (وهي حركات عضلية قابلة للملاحظة والقياس)، وهذه تأتي لمثيرات أو منبهات (تغيرات في البيئة قابلة للقياس)، وقد أكد واطسون على أهمية البيئة في تشكيل السلوك، أما علم النفس كما يراه السلوكيون فهو فرع موضوعي وتجريبي من فروع العلوم الطبيعية هدفه النظري التنبؤ بالسلوك وضبطه.

2- الإتجاه المعرفي:

نشأ هذا الإتجاه كرد فعل مباشر لما يسمى بضيق أفق سيكولوجية المثير والإستجابة، حيث يعترض أصحاب الإتجاه المعرفي على السلوكيين بأن الإنسان ليس مجرد مستجيب للمثيرات البيئية التي يتلقاها بل هو يتفاعل معها بعقلانية من خلال عمليات معرفية متنوعة، فالعقل معتمد على خبراته السابقة يعالج هذه المنبهات ويحولها إلى أنماط جديدة.

فالإتجاه المعرفي يؤكد على وجود عمليات وسيطية تفكيرية تحدث بين المثير والإستجابة.

فإذا كان اهتمام السلوكيين يمثل مثير ← استجابة، فإن اهتمام المعرفيين يمثل بالتسلسل مثير ←عمليات وسيطية ← استجابة (سلوك).

وهذه العمليات الوسيطية تعمل على تحويل المدخلات الحسية وتبويبها وتخزينها في الذاكرة، واستدعائها عند الطلب بأسلوب علمي موضوعي، والمعرفة حسب هذا الاتجاه مصطلح يشير إلى الإدراك والفهم، وتتضمن المعرفة عمليات شعورية واعية.

ويؤكد المعرفيون على أهمية التفاعل بين العوامل الوراثية والعوامل البيئية لتطوير نمو الطفل، والإتجاه المعرفي يربط بين البناء الفكري وبين المفاهيم الأخلاقية للأفراد، فالنمو الخلقي يرتبط بسلسلة من المراحل شبيهة بمراحل النمو المعرفي للفرد وهما جزء من عملية النضج ضمن إطار الخبرة العامة.

3- الإتجاه المعرفي:

كما جاء الإتجاه المعرفي كثورة على السلوكيين، جاء الإتجاه الإنساني كثورة على الإتجاه التحليلي الفرويدي، فالإتجاه الإنساني يعني تأثير الجوانب العاطفية الوجدانية على المتعلم، وقد نشأت هذه المدرسة من أفكار الفلاسفة الوجوديون أمثال الفيلسوف الفرنسي سارتر ومن ممثليها في علم النفس روجرز وماسلو وأتباعهما، ومن أشهر مفكريها أيضا بستالوزي، وفروبل، ومنتسوري.

وقد وصفوا أنفسهم 'بالإنسانية' تعبيرا عن إيمانهم بأن الكائنات تملك ذاتيا القوة على النمو وتحقيق الذات وتكوين مدركات فردية توجه السلوك وتحكمه.

وأصحاب هذا الإتجاه يرون أن الإنسان يختار أفعاله ويقررها بإرادته الحرة وبالتالي فهو مسؤول عنها ولا يستطيع ازاءها أن يلوم البيئة أو أبويه أو الظروف المحيطة به، ونظرا لظهور مفهوم أنسنة التعلم فقد تم التوجه لإعتبار المبادئ الإنسانية لجعل التعلم أكثر إنسانية وبصبغ علم النفس بصبغة إنسانية أي دراسة هوية الإنسان ككائن حي يعيش بحرية وقد ركز أصحاب هذا الإتجاه على الصفات الإنسانية التي تميز الإنسان عن سائر الحيوانات حيث وصف الإنسان بكائن نشط وفعال ومفكر وقادر على ضبط مصيره أو تغيير بيئته المحيطة به، وإطلاق مشاعره وقدراته، واستغلال أقصى طاقاته واستثمار أفكاره المألوفة

لإشباعه الخير والوفاء للمجتمع، مع الاهتمام بدراسة مشكلاته وتقديم الخدمات له لمساعدته على الحياة الكريمة، فالإنسان ليس الكائن المتأثر بما يحيط به بل هو القادر على ضبط مصيره ومصير العالم من حوله، وأكثر ما يذكر لهذا الإتجاه أثره في أبحاث الشخصية ومعالجته السلوك غير السوي.

4-الإتجاه الاجتماعي:

يستند الإتجاه الاجتماعي على فرضية تقول أن الإنسان باعتباره كائن يعيش في إطار جماعة يتأثر بهم ويتفاعل معهم ويكتسب فهم المعايير والإتجاهات والسلوكات والتصرفات، وبمعنى آخر فهو يستطيع أن يتعلم من هذه الجماعة عن طريق الملاحظة للإستجابات ثم تقليدها، فالتعلم لا يتم من فراغ وإنما يحدث ضمن المحيط الاجتماعي للفرد.

ومن النظريات التي تفسر التعلم من وجهة النظر الاجتماعية:

أ. نظرية التعلم بالملاحظة والتقليد والمحاكاة.

ب. نظرية التعلم الاجتماعي.

1-نظرية التعلم بالملاحظة والتقليد:

يعتبر التقليد والمحاكاة من أهم الطرق التي من خلالها يتعلم الأطفال حيث أن تقليد ومحاكاة الصغار للكبار يؤدي إلى إكتساب المهارات الاجتماعية ويعود الفضل في ظهور هذه النظرية إلى البرت باندورا (Bandura, 1969) وقبله إلى كل من دولارد وميلر، (Dollard&Miller, 1941).

إن تعلم الأطفال والكبار لكثير من أنواع السلوك يحدث نتيجة لملاحظة سلوك الآخرين وتقليدهم أو السماع عما يفعله الآخرين، لهذا ظهرت مصطلحات تعبر عن هذا النوع من التعلم مثل التعلم بالتقليد والمحاكاة، والتعلم بالنمذجة والتعلم بالملاحظة.

ويعد التعلم بالملاحظة فعالا في البيت أو في المدرسة، لإنه يؤدي إلى إشباع ميل الطفل الفطري للتقليد، والإجتماع بالآخرين ومحاكاتهم، فنزعة المحاكاة عند الطفل نزعة فطرية فهو يميل إلى الإقتداء بمن حوله خصوصا ذوي المكانة والسلطة، وأصحاب القوة، والأشخاص المقربين له والذين يقدمون له الحب والرعاية، كما يميل الصغار لتقليد الأطفال الذين يشعرون حيالهم بالتعاطف ومن هم في مثل سنهم وجنسهم، كذلك يعد الآباء والأمهات والمدرسين والأخوة الكبار من أكثر النماذج استهواء للطفل، فالتعلم بالملاحظة يعد من أكثر نماذج التعلم فعالية نجاحه في مجال تعليم المهارات الاجتماعية أو المهارات الحركية المعقدة.

كما أوضحت هذه النظرية أثر العقاب في كف أو منع السلوك غير المرغوب فيه فيرى باندورا أن الناس يطورون فرضياتهم حول أنواع السلوك التي تقودهم إلى أهدافهم، ويعتمد قبولهم لهذه الفرضيات على النتائج المترتبة على السلوك مثل الثواب والعقاب، فكثير من أنواع التعلم يحدث عن طريق مراقبة سلوك الآخرين ومراقبة نتائج أفعالهم، فالطفل في المدرسة عندما يراقب سلوك الأطفال المشاغبين والتي تنتهي بالعقاب من قبل المعلم ذاته يمتنع عن تقليد سلوكاتهم خوفا الحصول على نفس النتيجة ووفق هذه النظرية فإن الفرد لا يتعلم فقط نماذج السلوك وإنما يتعلم القواعد التي هي أساس السلوك.

2- نظرية التعلم الاجتماعي: وتنسب هذه النظرية إلى روتر، وتعد إمتدادا للتعلم بالنمذجة والتقليد، إذ تشترك هذه النظريات في التركيز على أهمية التفاعل الاجتماعي بين الفرد ومجتمعه حيث أن المجتمع يعمل على تعزيز أو عقاب السلوكات الصادرة عن الفرد.

تعد الأسرة من أهم المؤسسات التي يتم التفاعل فيها بين الطفل والآخرين، وتليها المدرسة، إذ يتعلم الطفل من خلال هذه المؤسسات التربوية أشكال السلوك المقبولة إجتماعيا والسلوكات المرفوضة. وقد ركزت هذه النظرية على عنصرين أساسين في عملية التعلم وهما: السياق الاجتماعي، ونتائج السلوك الذي يتم في ذلك السياق.

ويشير روتر وكرومول في هذه النظرية إلى نوعين من السلوك المتعلم وهما:

1- السلوك التقاربي: ويقصد به السلوك الذي يصدر عن المتعلم والذي يقترب من أشكال السلوك المقبول إجتماعيا، ويعد هذا السلوك ناجحا من منظور اجتماعي.

2- السلوك التباعدي (التجنبي): ويقصد به السلوك الذي يصدر عن المتعلم والذي يبتعد فيه عن معايير وأشكال السلوك المقبول إجتماعيا،.

ويعد هذا السلوك فاشلا من منظور اجتماعي. ولكي تتم تطبيقات التعلم الاجتماعي داخل الصف الدراسي يجب على المعلم مراعاة ما يلي:

1. أن ترميز المعلومات في الذاكرة، والإعادة يساعدان في عملية الإحتفاظ عند التعلم عن طريق الملاحظة، فعلى المعلم أن يقدم المعلومات للطلبة على شكل منظم حتى يتم حفظها في الذاكرة طويلة المدى.

2. توفير نماذج تستطيع عرض السلوكات المراد من التلاميذ تعلمها عن طريق الملاحظة وذلك بإستخدام أفراد من الحياة الواقعية كالزملاءأو من خلال إستخدام وسائل الإعلام. (فاطمة الزيات، 2017)

قائمة المراجع:

1. إبراهيم الخطيب وآخرون (2006)، علم النفس المدرسي، ط1، عمان الأردن، دار قنديل للنشر والتوزيع.
2. آمل البكري/ نادية عجور (2011)، علم النفس المدرسي، ط1، عمان الأردن، دار المعتز للنشر والتوزيع.
3. بركات حمزة حسن (2008)، علم النفس المدرسي، ط1، القاهرة مصر، الدار الدولية للإستثمارات الثقافية.
4. حمد عبد الله عبد العظيم (2013) مهام الأخصائي النفسي، ط1، الجيزة مصر، دار أمجاد للنشر.
5. صالح أبو جادو (2005)، علم النفس التربوي، ط4، عمان الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
6. صالح حسن الداهري (2011)، أساسيات علم النفس التربوي ونظريات التعلم، ط1، عمان الأردن، دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع.
7. عبد الرحمان العيسوي (2009)، علم النفس المدرسة، السعودية، مجلة المعرفة، وزارة الثقافة والآداب.
8. عبد المجيد نشواتي (2003)، علم النفس التربوي، عمان الأردن، دار الفرقان للنشر والتوزيع.
9. فاطمة الزيات (2017)، علم النفس المدرسي، جامعة دمياط مصر.
10. محي الدين توق وآخرون (2003)، أسس علم النفس التربوي، ط3، عمان الأردن، دار الفكر للنشر والطباعة والتوزيع.