مفهوم علم النفس التربوي:

علم النفس (Psychology) هو الدراسة الأكاديمية والتطبيقية للسلوك، والإدراك والآليات المستبطنة لهما. يقوم علم النفس عادة بدراسة الإنسان لكن يمكن تطبيقه على غير الإنسان أحيانا مثل الحيوانات أو الأنظمة الذكية.

تشير كلمة علم النفس أيضا إلى تطبيق هذه المعارف على مجالات مختلفة من النشاط الإنساني، بما فيها مشاكل الأفراد في الحياة اليومية ومعالجة الأمراض العقلية.

علم النفس هو الدراسات العلمية للسلوك والعقل والتفكير والشخصية، ويمكن تعريفه بأنه: "الدراسة العلمية لسلوك الكائنات الحية، وخصوصا الإنسان، وذلك بهدف التوصل إلى فهم هذا السلوك وتفسيره والتنبؤ به والتحكم فيه".

يرى العلماء أن جذور المصطلح الإنجليزي لعلم النفس تأتي من موضوعين هما: الفلسفة والفسيولوجيا، وكلمة سيكولوجية (نفسية) تأتي من الكلمة اليونانية : Psyche= (ENG) Soul والتي تعني الروح وLogos وتعني دراسة العلم، وفي القرن السادس عشر كان معنى علم النفس "العلم الذي يدرس الروح أو الذي يدرس العقل"، وذلك للتمييز بين هذا الاصطلاح وعلم دراسة الجسد، ومنذ بداية القرن الثامن عشر زاد استعمال هذا الاصطلاح "سيكولوجية" وأصبح منتشرا.

يعتبر علم النفس من العلوم الحديثة التي تم إنشاؤها وإدخالها لأول مرة في المختبرات في سنة 1879م على يد عالم النفس الألماني وليم فونت، وقد استخدم فونت (Vont) طريقة الاستبطان أو التأمل الذاتي لحل المشكلات وكشف الخبرات الشعورية، وأطلق فونت على هذا العلم اسم علم دراسة الخبرة الشعورية وبذلك يعتبر فونت هو المؤسس الحقيقي لعلم النفس، وهو الذي قام باستقلالية هذا العلم عن الفلسفة.

أسس وليم فونت المدرسة البنائية في علم النفس معتمدا على عملية الاستبطان التي قامت على التعرف على مشكلات الشخص عن طريق الشخص نفسه, ومساعدته في حل هذه المشكلات, وتصحيح رؤيته لها, فعلى سبيل المثال هناك من يعتقد أن الله خلقه ليعاقبه أو لتكون نهايته في الجحيم "النار", وبناء على هذا الاعتقاد يتصرف بتمرد أو يأس أو يكون مضطهدا للمجتمع ومضادا له، فيتم استخدام طريقة الاستبطان مع هذا الشخص لتصحيح هذا الاعتقاد الخاطيء لديه، ولذلك طرق خاصة مخبريه علمية.

ولكن بعد ذلك جاء علماء آخرون انتقدوا طريقة فونت بالاستبطان, وقالوا إنها طريقة ذاتيه تعتمد على رأي الشخص نفسه ولا يمكن تعميمها، وكذلك تعتمد على رأي الباحث نفسه ورؤيته وحالته النفسية؛ فمن العلماء الذين انتقدوا المدرسة البنائيه الأمريكي وليام جيمس؛ حيث ركز على وظائف الدماغ وتقسيماته, وماهي وظيفة أجزاء الدماغ؛ فمن وظائف الدماغ

بشكل مختصر ومبسّط التفكير والإحساسات والانفعالات؛ حيث إن المنطقة الجبهية تتم فيها عمليات التفكير والتخيل والكلام والكتابة والحركة، وفي وسط الدماغ منطقة السمع وتفسير الإحساسات وإعطائها معنى، وفي المنطقة الخلفية للدماغ يقع الجهاز البصري, ووظيفته تفسير الإحساسات البصرية, وهناك منطقة تقع فوق الرقبه من الخلف مباشره تحتوي على المخيخ والنخاع المستطيل والوصلة، وهم مسؤولون عن توازن الجسم والتنفس وعمليات الهضم وضربات القلب والدوره الدموية.... إلخ، وأطلق على هذه المدرسة اسم المدرسة الوظيفية .
ثم بعد ذلك ظهر انتقاد آخر للمدرستين قائلا: "إن كان على علم النفس أن يكون علما صحيحا ومستقلا لايجب أن تتم دراسة ما لا يمكن رؤيته وغير ملموس وما كان افتراضيا, كالعقل والذكاء والتفكير, وذلك لأنها مجرد افتراضات لايمكن إثباتها علميا"، ومن العلماء المنتقدين للوظيفية الأمريكي جون واطسون الذي قال: "يجب دراسة السلوك ((الظاهر)) للإنسان أي ماهو ملموس ويمكن رؤيته"، وتطور بذلك علم النفس كثيرا بعد ظهور هذه المدرسة وهي المدرسة السلوكية، ومن رواد هذه المدرسة عالم النفس الشهير الروسي بافلوف، مؤسس نظرية التعلم الذي أجرى اختبارات مخبرية؛ فقد لاحظ بافلوف أن سيلان لعاب الكلب يرتبط بتقديم الطعام له؛ فقام بتجربه والمتمثلة في: قرع جرس قبل تقديم الطعام, ثم يلحقها بالإطعام فيسيل اللعاب، وبعد تكرار هذه التجربه بدأ يسيل لعاب الكلب لمجرد سماع الجرس دون تقديم الطعام وهذا ما أطلق عليه تعلم شرطي.

لقد كانت النفس قديما مفهوما فلسفيا يتندر به الفلاسفة في منتدياهم ويشغلون وقتهم في البحث فيه والتقصي حوله ،ويقرنونه بمصطلحات عديدة كالروح والذات ويسبغون عليه فيضا من افكارهم في هالة القدسية والمكانة العالية0

ومع تقدم العلم وتحول كثيرا من الأفكار الفلسفية الى قوانين إجرائية يمكن تطبيقها على ارض الواقع ،ودخول كثير من الآراء النظرية الى المختبرات لتصبح تجريبية وواقعية ،نشأ حينها علم النفس العام بشتى فروعه كمنحى علمي قابل للتجريب والتطبيق ،باذلا قصارى جهده في الابتعاد عن المصطلحات العامة والمفاهيم غير القابلة للقياس العلمي،ومعتمدا على الأساليب العلمية في الوصول الى النتائج والمعلومات 0

ولقد انصب اهتمام علم النفس على دراسة السلوك الإنساني وأسبابه ودوافعه والتنبؤ به وكيفية تعديله والتحكم فيه من خلال مظاهره المحسوسة واثاره القابلة للملاحظة عن طريق الدراسات والأبحاث التجريبية ،والتي اسفرت عن كثير من المبادئ والقوانين التي تحكم السلوك الإنساني وتفسيره0

ان علم النفس التربوي كأحد فروع علم النفس العام قد اتجه الى دراسة السلوك الانساني ولكن في ميدان هام ،وهو ميدان المؤسسات التعليمية وخاصة المدرسة ،وللتوصل الى تعريف

واضح لعلم النفس التربوي علينا اولا ان نعرف المصطلحات التي يضمها مسمى علم النفس التربوي :

العلم : هو نشاط عقلي منظم موجه وتراكمي ،يهدف الى فهم الظواهر من اجل التنبؤ والسيطرة عليها0

-النفس : هو المجال او الحيز الافتراضي الذي يضم كثيرا من المكنونات الداخلية سواء كانت شعورية او لاشعورية والتي قد تكون سببا في صدور السلوك 0

التربية: هي عملية منظمة نهدف الى إحداث تغييرات مرغوب فيها في سلوك الفرد من اجل احداث تطور متكامل للشخصية من جميع جوانبها(الجسمية، العقلية، الاجتماعية،الانفعالية)0

وعليه يمكن تعريف علم النفس التربوي بأنه : ذلك الميدان من ميادين علم النفس الذي يهتم بدراسة السلوك الانساني في المواقف التربوية وخصوصا في المدرسة ،وهو العلم الذي يزودنا بالمعلومات والمفاهيم والمبادئ والطرق التجريبية والنظرية التي تساعد في فهم عملية التعلم والتعليم والتي تزيد من كفائتها0

وينطوي هذا التعريف على مجموعة من المفاهيم والمصطلحات والتي يجب ان نفهمها بهدف زيادة فهمنا له وهي:

السلوك الإنساني: وهو كل ما يصدر عن العضوية من استجابات (ردود أفعال) للمثيرات باختلاف مصدرها داخليا او خارجيا0

المواقف التربوية : وهي مواقف التعلم والتعليم الصفية ،ومواقف التفاعل بين عناصر العملية التعليمية 0

التعليم :هو الاستراتيجيات التي يتبعها المعلم في نقل وإيصال وتوضيح المادة التعليمية للطالب0

طريقه التدريس : هي مجموعه اجراءات التي يقوم بها المدرس لنقل الماده للمتعلم وتكون على شكل مناقشات وطرح سؤال واثارت مشكله يبدء التائل وهي حلقه بين الطالب والمناهج الدراسيه وعليه يمكن نجاح الماده الدراسيه

التعلم: هو العملية العقلية التي تستدل عليها من المتغيرات الدائمة نسبيا في سلوك العضوية ،نتيجة للتدريب او الخبرة ،وليس لأسباب كالتعب او المرض او الغرائز او المخدرات وغيرها0

ويمكن تعريف علم النفس التربوي بانه :"علم تجريبي يدرس سلوك المتعلم خلال ممارسته لعملية التعلم "او "علم يبحث في عملية التعلم والتعليم

التعلم والتعليم

من الحقائق التي تفرق بين التعلم والتعليم ،أن كلمة التعلم مرتبطة بالشخص المتعلم في حين كلمة التعليم مرتبطة بتنظيم البيئة الخارجية التي تحدث فيها عملية التعلم.

ايشير التعلم الى التغيرات النمائية التي تحدث على السلوك المتعلم نتيجة تفاعله مع انواع الخبرات التعليمية في البيئة ،فالتعلم اذن يرتبط بالتصميم والتخطيط والاجراءات وغير ذلك من عناصر البيئة يقوم بها المعلم لتنظيم الموقف

علم النفس في التصور الإسلامي

تمدنا نصوص القران العطرة في ضوء تناولها للنفس الإنسانية في اطر ايجابية تستهدف تحقيق الأمن والطمأنينة والسكينة في أعماقها والتفاعل الهادف في الحياة والصور الحضارية للمجتمع المسلم في ظل منظومة قيم ربانية خالدة.اذ ان نصوص القران الكريم تطلق النفس على الذات الإنسانية ،فالذات الإنسانية هي مرآتها النفس،وهي تعكس ما فيها من السلك العاقل والانفعالي،قال تعالى {إن الساعة آتية أكاد أخفيها لتجزى كل نفس بما تسعى} طه(15)،يشير هذا النص إلى انه ستثاب كل نفس امتحنها ربها العبادة في الدنيا بما تسعى ،بما تعمل من خير وشر وطاعة ومعصية .

وقال تعالى{إن تقول نفس ياحسرتا على ما فرطت في جنب الله وان كنت لمن الساخرين} (الزمر 56) ،إي تقول نفسي يا حسرتي على ما فرطت في جنب الله أي حقه،وان كنت في الدنيا لمن الساخرين في إتيان الجزاء حتى رايته عيانا،وقال تعالى{كل نفس ذائقة الموت ثم إلينا ترجعون}(العنكبوت57)،وقال تعالى{إن كل نفس لما عليها حافظ}(الطارق4)،وقال تعالى{ياأيتها النفس المطمئنة ارجعي إلى ربك راضية مرضية فأدخلي في عبادي وادخلي جنتي}(الفجر 27-30)

وقال تعالى {وما أبرئ نفسي ان النفس لأمارة بالسوء إلا ما رحم ربي ان ربي غفور رحيم}(يوسف 53)،وقال تعالى {ياأيها الناس اتقوا ربكم الذي خلقكم من نفس واحدة وخلق منها زوجها وبث منهما رجالا كثيرا ونساء واتقوا الله الذي تتسألون به والارحام ان الله كان عليكم رقيبا }(النساء1)،كما ان النفس تمثل الروح في تفسيره لقوله تعالى {الله يتوفى الانفس حين موتها}(الزمر42)

ومن هنا فأن ما تحتاجه البشرية اليوم هو فهم السلوك البشري بطريقة علمية في ضوء القرآن الكريم .

أهداف علم النفس التربوي

يسعى علم النفس التربوي إلى تحقيق هدفين أساسيين

الهدف الأول: توليد المعرفة الخاصة بالتعلم والطلاب وتنظيمها على نحو منهجي بحيث تشكل نظريات ومبادئ ومعلومات ذات صلة بالطلاب والتعلم .

الهدف الثاني : هو صياغة هذه المعرفة في إشكال تمكن المعلمين والتربويين من استخدامها وتطبيقها .

يشير الهدف الأول إلى الجانب النظري الذي ينطوي عليه علم النفس التربوي فهو علم سلوكي ،يتناول دراسة سلوك المتعلم في الأوضاع التعليمية المختلفة .حيث يبحث في طبيعة التعلم ونتائجه وقياسه وفي خصائص المتعلم النفسية الحركية والانفعالية والعقلية ذات العلاقة بالعملية التعليمة ـالتعليمية ويبحث في الشروط المدرسية والبيئية التي تؤثر في فعالية هذه العملية .**إما الهدف الثاني** هو توليد المعارف ووضع النظريات والمبادئ ذات العلاقة بالتعلم والطالب بنجاح عملية التعلم اذ لابد من تنظيمها في إشكال تمكن المعلمين من استخدامها واختبارها وأثرها في هذه العملية .

لهذا يعمل علماء النفس التربويون على تطبيق ما يصلون إليه من معارف ومبادئ ونظريات على الأوضاع التعليمية المختلفة ويقومون بتعديلها في ضوء النتائج التي يسعى إليها هذا التطبيق .بحيث يطورون العديد من طرق التعليم ووسائله لتحقيق أفضل النتائج التعليمية .

وبهذين الهدفين لعلم النفس التربوي يتم تجاوز مشكاة سد الثغرة بين النظرية والتطبيق .لأنه يتضمن هذين معا ،فلا هو نظري بحت كعلم النفس ،ولا تطبيقي محض كفن التدريس ،بل يحتل مركزا وسطا بينهما ،ويكون أكثر فاعلية وجودة .

الهدف الثاني التطبيقي يشي الى جانبه التطبيقي بمنجر وتوليد المعارف ووضع النضريات والمبادئ ذات العلاقه والتعليم والطالب أذ لابد من تنضيم هذه المعارف والنضريات تمكن المتعلمين من استخدامها .

<u>التعرف على اخلاقيات مهنة التعليم:</u>

أوضحت الدراسات والبحوث الى ان هناك خصائص أساسية للمدرس الناجح منها ما ستعلق بالجانب الجسمي ومنها ما يتعلق بالجانب النفسي فضلا عن الجوانب الاجتماعية والأخلاقية الأخرى ومن أهم هذه الصفات :

- حب المهنة وإيمان المدرس برسالته
- الثقة بالنفس
- الشخصية القوية
- الشعوربالمسؤلية
- الروح الجماعية
- العدالة والموضوعية في التقويم
- النضج الجسمي والانفعالي
- التفاعل والحيوية
- الحيوية والنشاط والانتظام

- الميل الى التطوير في مجال تخصصه
- الصبر والتحمل والدقة
- التأهيل العلمي والتربوي
- السلامة من العيوب والأمراض والعاهات الجسمية
- العلاقة الودية بين الطلبة
- الدقة والنظام والذكاء
- القدوة الحسنة او النموذج للطلبة
- التوافق النفسي وامتلاك صحة نفسية جيدة
- المشاركة في حل مشاكل الطلبة
- العطف على الطلبة والتعاون معهم
- الحصانة المبدأية
- يجب ان يكون المعلم ذات اهتمام مناسب
- يمتلك العديد من المهارات التعليمه واللزمه
- المحافظه على الوقت
- استخدام الكثير من الطرائق التدريسيه التي تتناسب مع العمليه التعليميه
- يجب ان يتف المعلم بالاخلاق الحسنه
- مشاركه الطلبه بالعمليه التدريسيه
- ان يستخدم عنصر المشاركه
- ان يكون ماهر في استخدام الوسائل التعليميه
- كيفيه التعامل مع الطلبه
- ان يكون ماهرا في شد انتباه الطلبه اليه

ميدان علم النفس التربوي :

يعتبر ميدان علم النفس التربوي من الميادين التي برزت بشكل واضح مع نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين ولكن تمتد أصوله –كونه من مجالات علم النفس العام – الى عهود سحيقة منذ ان وجد الإنسان نفسه في بيئتين مليئتين بالأسرار هما البيئة الطبيعية الخارجية والبيئة الداخلية (نفس الإنسان) واندفاعه نحو محاولة فهم وتفسير تلك البيئتين ويمكن القول أيضا بان علم النفس التربوي لهه تاريخ قصير وماض طويل مرتبط بالفلسفة والآراء الفلسفية-

فعندما نشأ علم النفس التربوي في الربع الأخير من القرن التاسع عشر سيطر عليه اتجاهان رئيسيان هما نظرية الملكات والفلسفة الارتباطية ،وكانت لنظرية الملكات السيطرة في بدايات علم النفس التربوي وتعود هذه النظرية بأصولها الى الفلسفة اليونانية وفلسفة العصور الوسطى وكانت ترى ان العقل الإنساني يتألف من قوى مستقلة كالذاكرة والإرادة والانتباه تؤدي الى حدوث الأنشطة العقلية المختلفة ويتميز كل منها بالنمو المستقل خلال التدريب الشكلي والتحكم الذاتي

وأكدت مدرسة جوهانز هربارت على اهمية الارتباط بين الأفكار في النمو العقلي والذي بدوره اثر على صدق افتراضات سيكولوجية الملكات ويرجع الفضل إليه في الربط المباشر بين الممارسة التربوية والمبادئ النفسية التي صاغها وبذلك فقد كان أول مبشر بعلم النفس التربوي او بالتربية كمجال تطبيقي لعلم النفس

وفي نفس الوقت فقد كان كل من سبنسر وهكسلي واليونا رواد الدراسة العملية للتدريب الشكلي كما اهتموا بمشكلات الوراثة والبيئة التي واجهت جالتون إلى ارتياد ميدان القياس العقلي الذي سار أشواطا بعيدة على يد الفريد بينيه وهو ميدان أسهم إسهاما بارزا في تحديد معالم علم النفس التربوي الحديث

لقد أسهم الفيلسوفان الأمريكيان وليم جيمس وجون ديوي في توضيح معالم علم النفس التربوي حيث يعد كتاب جيمس (مبادئ علم النفس) من أعظم كتب علم النفس وكذلك مؤلفه (أحاديث إلى المعلمين) يعد العلامات البارزة في ميدان علم النفس التربوي

وفي نهاية القرن التاسع عشر بدأت الاهتمامات بتطبيق مبادئ العلم الحديث في ميدان التربية ففي عام 1888 عقدت الجمعية التربوية بالولايات المتحدة اجتماعا تقرر فيه اعتبار علم النفس التربوي مادة ضرورية وملزمة في إعداد المعلمين وهكذا كان المسرح مهيئا في بداية القرن العشرين لدخول علم النفس التربوي الجامعات كتخصص رئيسي وأنشئت ثلاث وظائف أستاذية جامعية متخصصة

هناك وجهات نظر للباحثين في تحديد ميدان علم النفس التربوي فنأخذ تعريف دايبو انه فرع من فروع علم النفس التطبيقي الذي يدرس العوامل والمتغيرات التي تساعد في فهم السلوك وضبطه والتنبؤ به في إطار المواقف التعليمية فأن تحديد هذه الجوانب يعدها من ميادين علم النفس التربوي وهي :

1- خصائص المتعلم وطبيعة الفروق الفردية

2- مشكلات الطفل ذات العلاقة بالسلوك المدرسي والتوافق والدافعية

3- استراتيجيات تخطيط وتنفيذ العملية التعليمية وكذلك استراتيجيات تصميم الاختبارات وقياس السلوك

لماذا ندرس علم النفس

1ـالتعرف على طبيعة المتعلم بوجه عام والطفل في مراحل نموه التي يمر بها .
2ـالالمام بوسائل التعلم والتعليم ،والاسس التظرية كي تقوم العملية التعليمية على اسس سليمة
3ـالتدريب على الاساليب العلمية لقياس القدرات والتحصيل في الموضوعات المدرسية بدلا من الاعتماد على الملاحظات العابرة والتي توصل الى استنتاجات غير صحيحة في الغالب .
4ـالتفهم للطرق والاساليب العلمية المستخدمة التي تساعد على تحقيق الفروض التربوية والوصول الى النتائج .
5ـالمساعدة على ايجاد سبل افضل لتفهم تكيف الاطفال والمتعلمين وللعمل على تفادي سوء التكيف.
6- تزويد المعلم بالقواعد والمبادئ التي تساعده على تفسر عمله
7- اكتساب المعلم مهارات الوصف العلمي
8- استبعاد المعلم ماليس صحيح حول العمليه التعليميه
8- مساعده المعلم على التغير العلمي للعمليه التعلميه

علاقة علم النفس التربوي بالعلوم الأخرى:

يرتبط علم النفس التربوي بعلاقات تبادلية مع علم النفس العام وعلوم النفس الأخرى ،حيث يفيد ويستفيد منها ،وفيما يلي عرض موجز لعلاقة علم النفس التربوي بعلم النفس العام ،وعلم نفس النمو،وعلم النفس التجريبي وعلم النفس العلاجي والقياس النفس وعلم النفس الاجتماعي والتربية الخاصة

علاقته بعلم النفس العام :

يعتبر علم النفس التربوي احد الفروع التطبيقية لعلم النفس العام ،وينصب اهتمامه على السلوك الإنساني في المواقف التربوية ، ويمكن تحيد العلاقة بين علم النفس التربوي وعلم النفس العام بالنقاط التالية:

تهتم علم النفس التربوي بشكل أساسي بالسلوك الإنساني في المواقف التربوية الصفية منها بشكل خاص وبذا يمكن لهذا العلم ان يستفيد من علم النفس العام ما دام الأخير يدرس سلوك العلم والتعليم كواحد من أنماط السلوك التي يدرسها0

يتشابه علم النفس التربوي مع علم النفس العام في طريقة البحث وهي الطريقة العلمية وفي الأهداف وهي الفهم والضبط والتنبؤ 0

كان يظن في الماضي عندما كان علم النفس التربوي في بداياته انه مجرد تطبيق للمعرفة في علم النفس العام عل المواقف التربوية ان علم النفس التربوي الحديث هو تجريب لهذا التطبيق

بطريقة علمية منظمة كما انه يسعى الى اكتشاف مبادئ ونظريات حول السلوك إلانساني في المواقف التربوية التي قد تقع ضمن اهتمامات علم النفس العام ،وبذا فعلم النفس التربوي ليس علما تطبيقيا فحسب بل هو علم نظري أيضا ،وان كان التطبيق هو احد اهم غاياته0

2- علاقته بعلم نفس النمو:

يهتم علم نفس النمو بدراسة التغييرات التي تطرأ على السلوك الإنساني في مختلف مراحل الحياة 0 ويشترك العلمان(التربوي والنمو) بدراسة مرحلتي الطفولة والمراهقة تربويا ونمائيا ،حيث أسهم علم النفس التربوي في تطوير ميدان علم نفس النمو من خلال الأبحاث في مجالات النمو المعرفي والانفعالي وميدان التعلم الاجتماعي ،وافاد في التعرف على الاتجاهات المبكرة والظروف البيئية التي تؤثر تأثيرا ظاهرا في تنمية القدرات العقلية وسمات الشخصية عن أطفال و المراهقين والراشدين 0

3-علاقته بعلم النفس التجريبي :

يهتم علم النفس التجريبي بدراسة المشكلات المرتبطة بالظواهر النفسية البسيطة ومن بين تلك المشكلات مشكلات التربية حيث قدم هذا العلم حلولا لمشكلات التعلم المدرسي مثل التعليم المبرمج والوسائل التعليمية ومساهمته أيضا في تفسير كثير من ظواهر التعلم المدرسي (مثل أبحاث المقاطع عديمة المعنى وعلاقتها بالحفظ الصم) الا ان الإسهام الأكبر لعلم النفس التجريبي يتمثل في تنمية الاتجاهات العلمية والتجريبية عند المهتمين بمشكلات التربية0

علاقته بالقياس النفسي:

لقد اسهم هذا العلم في تحديد ميدان علم النفس التربوي خاصة مع نشأة حركة قياس الذكاء والقدرات العقلية وسمات الشخصية ولقد ظهرت كثير من الاختبارات المهارية والتحصيلية والتي تزيد من دقة العملية التربوية كونها تعطي قياسا كميا محددا وواضحا لأداء الفرد كما انه قد ابتكر طرقا تستطيع قياس بعض جوانب السلوك المعرفي (كالتفكير الابتكار)بالإضافة الى قياس جوانب السلوك المزاجي والانفعالي والاجتماعي 0

علم النفس العلاجي :

لقد اسهم هذا العلم في فهم مشكلات وصعوبات السلوك الإنساني في المواقف التربوية سواء كانت تتصل بسلوك التلاميذ أنفسهم او سلوك الراشدين الذين يتعاملون معهم وخاصة المعلمين كون هذا العلم يهتم بجمع ملاحظات عن سلوك الأفراد الذين يتلقون مساعدات فردية بسبب الصعوبات الانفعالية 0

علم النفس الاجتماعي :

يفيد علم النفس الاجتماعي في فهم طبيعة العلاقات الاجتماعية التي تربط الأفراد يبعضهم البعض وتحدد ديناميات الجماعة ،ويساعد في فهم مبادئ السلوك الجماعي وباعتبار

ان هناك علاقات اجتماعية تربط الطالب بزملائه وتربطه بالأسرة وبالمجتمع وتربطه أيضا بالمعلم فان علم النفس التربوي وعلم النفس الاجتماعي يشتركان في حل المشكلات الاجتماعية والتربوية الناتجة عن العلاقات الاجتماعية بين الطالب وغيره في البيئة المدرسية والبيئة الاجتماعية ويستثيران جوانب التفاعل الاجتماعي بين عناصر العملية التربوية في تطوير قدرات الطالب الأكاديمية والاجتماعية 0

علاقته بالتربية الخاصة :

يهتم ميدان التربية الخاصة بالأفراد الذين يختلفون عن الأفراد العاديين في المجتمع سواء كانوا موهوبين او معوقين ،ويمكن تعريفها (هي كل البرامج التربوية المتخصصة التي تتناسب مع ذوي الحاجات الخاصة بحيث يمكن تقديم هذه البرامج التربوية الى فئات الافراد غير العاديين (مثل الموهبة ،الاعاقة العقلية،والاعاقة السمعية والبصرية،صعوبات التعلم،الاعاقة الجسمية والصحية)وذلك من اجل مساعدتهم على تحقيق ذواتهم وتنمية قدراتهم الى اقصى حد ممكن ومساعدتهم على التكيف في المجتمع الذي ينتمون اليه.)ويفيد علم النفس التربوي ميدان التربية الخاصة في :

1- وضع وتحديد الأهداف الخاصة ببرامج التربية الخاصة سواء كانت تعليمية او تدريبية او علاجية 0

2- تحديد الوسائل التعليمية الخاصة بتدريب وتعليم ذوي الحاجات الخاصة 0

3- اقتراح طرق خاصة لتدريب وتدريس الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة0

4- تحديد الفروق الفردية بين المتعلمين وتحديد الاحتياجات الفردية لكل فرد على حدى0

5- المساهمة في وضع اطر دمج الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في المؤسسات التربوية 0

6- وضع برامج تعليمية خاصة بالأطفال الموهوبين وبرامج خاصة للأطفال الذين يعانون من صعوبات او بطء التعلم0

الدافعية:

مما لاشك فيه ان الدافعية استقطبت الكثير من للبحث من مفهومها وذلك للأهمية الكبيرة التي لها في مجال التعلم لذا فقد عرفت تعريفات كثيرة وذلك حسب التوجهات الفكرية والنظرية للباحثين فيها فقد عرفها (توق) بانها مجموعة من الظروف الداخلية والخارجية التي تحرك الفرد من اجل إعادة التوازن الذي اختل ،فالدافع بهذا يشير الى نزعة للوصول الى هدف معين وهذا الهدف قد يكون إرضاء حاجات او رغبات خارجية .

اما سالي فهو اول من استخدم مصطلح الدافعية حيث قال : ان الرغبة التي تسبق الفعل (السلوك) وتحدده تسمى الفقرة الدافعة او المثير الدافع ، **اما القطامي** فيعرف الدافعية بأنها

الحالات الداخلية التي تحرك الفرد نحو تحقيق هدف او غرض معين وتحافظ على استمراريته حتى يتحقق ذلك الهدف، ويعرفه جيلفورد بأنه "كل تغيير في السلوك ناتج عن استثارة.

الدافعية والتعلم:

ان اهمية الدافعية من الوجهة التربوية كونها هدفا تربويا في ذاتها فاستثارة دافعية الطلاب وتوجيهها وتوليد اهتمامات معينة لديهم تجعلهم يقبلون على ممارسة نشاطات معرفية وعاطفية وحركية خارج نطاق العمل المدرسي وفي حياتهم المستقبلية هي من الأهداف التربوية الهامة التي ينشدها أي نظام تربوي ،كما تتبين اهمية الدافعية من الوجهة التعليمية من حيث كونها وسيلة يمكن استخدامها في سبيل انجاز أهداف تعليمية معينة على نحو فعال وذلك من خلال اعتبارها احد العوامل المحددة لقدرة الطالب على التحصيل والأخذ لان الدافعية على علاقة بميول الطالب فتوجه انتباهه الى بعض النشاطات دون الاخرى وهي على علاقة بحاجاته فتجعل من بعض المثيرات معززات تؤثر في سلوكه وتحثه على المثايرة والعمل بشكل نشط وفعال .

للدافعية دورا فعالا في التعلم كونها تقوم باثارة انتباه المتعلم وتحافظ على دوامه طيلة فترة التعلم ،فالدافعية هي قوة ذاتية تحرك السلوك وتوجهه نحو تحقيق هدف ما وتحافظ على دوام ذلك السلوك ما دامت الحاجة قائمة لذلك كما ويمكن للدافعية ان تستثار اما بعوامل داخلية ذاتية (حاجات ،ميول، اهتمامات) او خارجية بيئية (كالاشخاص ،الافكار ، الاشياء).

وللدافعية ثلاث وظائف هامة :

1- تحريك السلوك من خلال اكسابه طاقة للتحرك
2- توجيه السلوك من خلال تحديد النشاط واختياره
3- المحافظة على دوام واستمرار السلوك

وتلعب الدافعية دورا حاسما في تعلم الطلاب بنوعيها الداخلي والخارجي الا ان كثير من الدراسات اثبتت ان الدوافع الداخلية أكثر أثرا وأطول دواما وشد قوة في استمرار السلوك ألتعلمي لدى الطالب من العوامل الخارجية كالمعززات والحوافز كون الأولى ترتبط بحاجات وقيم واتجاهات واهتمامات وتطلعات الطالب لذا فهي تترك اثر أعمق لديه .

الوظائف التعليمية للدافعية :

تلعب الدوافع دورا مهما في عملية التعلم وفي موقف التعلم ومن اجل التعرف على هذا الدور بنوع من الدقة وعن كثب يمكن تحديد أربعة وظائف للدوافع في التعلم يساعد فهمها في توضيح دورا لدافعية في التعلم وهذه الوظائف برأي ديسكو هي:

1- الوظيفة الاستشارية : الوظيفة الاستشارية هي اولى الدوافع ،حيث ان وجهة النظر الحديثة في علم النفس تتبنى نظرية التعلم تعتقد ان الدافع لايسبب السلوك وانما يستثير الفرد للقيام بالسلوك ، وان درجة الاستثارة والنشاط العام للفرد علاقة مباشرة بالتعلم الصفي .

ان أفضل درجة الاستثارة هي الدرجة المتوسطة حيث تؤدي الى أفضل تعلم ممكن وان نقص الاستثارة يؤدي الى الرتابة والملل وزيادة الاستثارة يؤدي الى النشاط والاهتمام الا ان الزيادة الكبيرة نسبيا في الاستثارة تؤدي الى ازدياد الاضطراب والقلق وهذان العاملان يعملان بدورهما على تشتيت جهود التعلم.

ان ازدياد درجة القلق عند الطلبة هو واحد من أهم العوامل المعرقلة لجهود التعلم وهذا يعني ان القلق المنخفض او حتى المتوسط يمكن ان يكون له اثار ايجابية في التعلم لكونه يلعب دورا دفعيا ان القلق سمة عامة من سمات الشخصية الإنسانية ولا يوجد أي إنسان بدون درجة ما من القلق وقد وجدت الدراسات ان قلق الامتحان عند الطلبة يرتبط بالقلق العام أي ان من لديهم قلق مرتفع لديهم قلق امتحاني مرتفع والعكس صحيح ان اداء الطلبة قد يختلف باختلاف درجة القلق لديهم وقد أشارت الدراسات الى ان الطلبة يمكن ان يقسموا عموما الى فئتين فئة من هم أميل الى القلق المنخفض وفئة من هم اميل الى القلق المرتفع وقد أشارت الدراسات الى ان تحصيل الطلبة من فئة القلق المنخفض يكون افصل ما يكون في الظروف التالية :

1- اذا كانت المهمة المراد تعلمها تقدم نوعا من التحدي لهؤلاء الطلبة .

2- اذا تحقق الطلبة من ادعائهم سوف يتم تقييمه .

اما تحصيل الطلبة من فئة القلق المرتفع فانه يكون أفضل ما يكون في الظروف الاتية :

1- اذا لم تكن المادة الدراسية من النوع الذي يقدم تحد واضح لهؤلاء الطلبة .

2- اذا لم يلاحق هؤلاء الطلبة بالامتحانات والتقييم بشكل سافر واذا لم يهددوا بهما.

ان مصادر الاستثارة في غرفة الصف متعددة وقد تكون هذه المصادر خارجية مثل المثيرات الطبيعية في غرفة الصف والمثيرات التي يقدمها المعلم كما تكون مصادر الإثارة داخلية من مثل أفكار ومشاعر ورغبات وحاجات الفرد المتعلم ومن هنا يصبح الحديث عن الدافع الداخلي امرا مهما للغاية الا انه تجد الإشارة الى نقاط رئيسية :

1- اذا فشل المعلم في إثارة انتباه المتعلمين واهتماماتهم في المادة الدراسية فان ذلك يقود الى الملل الذي قد يؤدي الى خفض درجة النشاط العامة للمتعلم وبالتالي ضعف العلم .
2- يزود المتعلمون أنفسهم بالاستثارة اللازمة اذا سمح لهم ان يقدموا على نشاط التعلم وكأنه عمل اكتشافي
3- ان الأطفال مدفوعين ذاتيا الى التعامل مع البيئة واكتشافها وغالبا ما يقومون بذلك أثناء اللعب
4- توضيف الاحداث والمواقف الحياتيه عند طريقه ربطها بالمواقف والاحاث الجديده
5- زيارات علميه الى الاثار والمواقع والمتاحف

2- الوظيفة التوقعية:

التوقع هو اعتقاد مؤقت بان ناتجا ما سوف ينجم عن سلوك معين ولكننا نعرف ان الناتج يتسق بالضرورة مع التوقع ولذلك يوجد في كثير من الاحيان تباين الناتج الفعلي والتوقع المرغوب وبالتالي يوجد تباين بين الإشباع المتوقع والإشباع والفعلي ان هذا التباين يمكن ان يكون مفرحا او مؤلما مسهلا او معرقلا بناء على درجته ،وقد اشارت الدراسات في هذا المجال الى ان الدرجة المعتدلة من التباين تخدم في استثارة سلوك الفرد اما الدرجات العليا من التباين فقد تعمل كمثبط للفرد.

ان الوظيفة التوقعية تتطلب من المعلم ان يشرح للطالب ما يمكن عمله بعد ان ينهي الطالب وحدة دراسية معينة وهذا على علاقة بالأهداف التعليمية ان توقعات الطالب قد تكون انية كتعلم مهمة جزئية او قد تكون متوسطة المد كتحقيق الاهداف التعليمية او قد تكون بعيدة المدى كتحقيق اهدافهم في الحياة .

ان التوقعات بهذا المعنى على علاقة وثيقة مع مستوى الطموح وفيما يتعلق بمستوى طموح الطلاب وجد ان هذا العامل على علاقة وثيقة بخبرات النجاح والفشل كما انه على علاقة وثيقة بالخلفية الاجتماعية للفرد فهناك مجتمعات او ثقافات تشجع ابنائها على التحصيل وبذلك الجهد والتطلع الى الامام بينما تهمل بعض المجتمعات الاخرى ابنائها ولا تشبع انجازهم وتحصيلهم وفيما يتعلق بمستوى الطموح وجد ان النجاح وخاصة النجاح المتكرر يعمل على تشجيع الطلاب على ان يقوموا بزيادات واقعية لمستوى طموحهم من جهة ومن الجهة الثانية يعمل الفشل وخاصة الفشل المتكرر الى خفض المطامح عند الطلاب وقد وجد ان العوامل التالية على علاقة مباشرة بتحديد مستوى الطموحات:

1- خبرات النجاح والفشل .

2- بعض العوامل الشخصية مثل دافع الانجاز فمستوى الطموح العالي متوقعة من شخص بدافع انجازعال او ميول ايجابية نحو مادة دراسية اما مستوى الطموح المنخفض فنتوقعه من شخص بدافع انجاز منخفض او ميول سلبية نحو تلك المادة كما ان عوامل الثقة بالذات وتجنب الفشل على علاقة وثبقة بمستوى الطموح .
3- طبيعة المادة الدراسية فمستوى الطموح في مادة ما قد تختلف عن مادة الى اخرى.
4- ان بعض العوامل الانفعالية كعدم الطمأنينة وعد الشعور بالأمان قد تدفع الفرد الى وضع اهداف عالية جدا اعلى من مستوى قدراته بشكل واضح من اجل كسب الشعبية .
5- ضغط الجماعة او الجماعات التي ينتمي اليها الفرد وخاصة الاسرة وجماعة الرفاق.

هناك بعض الاساليب التي يمكن ان تساعد المتعلم على اثار الفشل وزيادة قدرته على بذل الجهود والمثابرة في العمل:
1- بناء ثقة الفرد في نفسه بحيث يشعر بالامن وهو يعمل جادا في سبيل تحقيق هدف معين
2- تهيئة مواقف تعليمية جذابة تثير حب الاستطلاع عند المتعلمين وتساعدهم على المرور في خبرات نجاح
3- مساعدة التلاميذ على وضع اهداف واقعية يمكن تحقيقها بقدر معقول من الجهد والمثابرة
4- تعريف التلميذ بما يحرزه من تقدم مهما كان هذا التقدم بسيطا في رأي المعلم
5- ان يكون للتعلم اغراض حقيقية في حياة الاطفال
6- اتاحة الفرص امام المتعلمين للتعبير عما تعلموه واستخدامه في معالجة المشكلات الجديدة

3- الوظيفة الباعثة:

البواعث عبارة عن اشياء تثير السلوك وتحركه نحو غاية ما عندما تقترن مع مثيرات معينة فنحن نتوقع من الطلاب ان يظهروا اهتماما ةاكبر بمادة ترتبط بمادة دراسية يرتبط معها باعث اكبر او ثواب اكبر من مادة اخرى لايرتبط معها مثل ذلك الباعث ان هناك نتائج معينة ترتبط مع قيام الفرد بسلوك معين .

ان انواع البواعث في التعلم الصفي كثيرة ومعظمها من انواع الدفع الخارجي التي يستطيع المعلم ان يتحكم فيها بشكل مباشر وفعال وتلعب المكافات دورا اساسيا ليس فقط في التعلم المدرسي او في تعلم المعارف والمعلومات وانما في كل انواع التعلم داخل المدرسة وخارجها ان التشجيع هو من اهم انواع المكافات في التعلم المدرسي ويمكن تلخيص نتائج الدراسات حول التشجيع واللوم كما يلي:
1- التشجيع المتتابع يزيد من الاداء واللوم المتتابع ينقصه

2- التشجيع احسن اثرا من اللوم لان نتائجه اكثر استدامة
3- كلا من التشجيع واللوم يؤثران ايجابيا وبشكل افضل من مجرد الوقوف حياديا ازاء اداءات الطلاب
4- التشجيع لايساعد المتخلفين جدا في التحصيل
5- اللوم لايعيق اداء المتفوقين جدا خاصة المراقين
6- اثبتت الدراسات ان المدح ذات اثر فعال في الشخصيه الانطوائيه للاندماج والاستمرار في العمل
7- اللوم والتأنيب والذنب له اثر سلبي في الشخصيه الانبساطيه

4- الوظيفة العقابية او التهذيبية:

العقاب مؤثر سلبي يسعى الفرد الى التهرب منه ان اثر العقاب واسلوب العقاب المتبع يختلف باختلاف الاستجابة المعاقبة وتشير الدراسات الى ان نتائج ثبتت صحتها فيما يتعلق بالموقف التعليمي :
1- يعتمد اثر العقاب على شدته وخاصة اذا كانت الاستجابة المعاقبة سبق وان اثيبت من قبل ومع مثل هذا النوع من الاستجابات يكون اثر العقاب اكثر كلما زادت شدة العقاب ومن الواضح اننا لانستطيع استعمال العقاب الشديد في الموقف التعلمي
2- العقاب يقوي السلوك خاصة اذا لحق العقاب ثوابا او حدثا معا في نفس الوقت
3- لايفسر العقاب عقابا دوما من قبل الطلاب فما يقصده المعلم كعقاب قد يفسره الطلبة كثواب
4- يعتير العقاب مؤثرا فعالا اذا اتبع السلوك المعاقب بسلوك بديل يمكن ان يثاب والا فلا جدوى من العقاب ويجب التذكير دوما بأن العقاب لايعلم استجابات بديلة وإنما يعمل فقط على زوال بعض الاستجابات بشكل مؤقت
5- يجب اقتران العقاب بالسلوك الذي ادى اليه مباشرة حتى يكون العقاب فعالا في زوال الاستجابة
6- العقاب الشديد قد يؤدي الى الخوف المرضى والهروبي من المدرسة وهذان امران لانريد لهما الظهور في المدرسة ومن هذه الناحية يجب ممارسة اقصى انواع الحذر واللجوء الى المرشد النفسي والتربوي في المدرسة عند ظهور بوادرهما

استراتيجيات استثارة دافعية التلاميذ نحو التعلم:

فيما يلي مجموعة من الاستراتيجيات المقترحة والتي ينبغي للمعلم ان يتبعها لايجاد الدافعية لدى الطلاب وهي:

1- استثارة الاهتمام بالجديد والمثير والنافع

2- تجنيب التلاميذ المعاناة والاحباط الذي لاجدوى منه

3- توفير مناخ تعلمي مشبع بالمحبة والدفء والاحترام والتقدير

4- توظيف الاختبارات التي تساعد على الشعور بالانجاز وتوفير التغذية الراجعة بشكل هادئ

5- اعطاء العلامات التشجيعية

6- وضع الطلاب في الجو التنافسي المنظم وكذلك تحويل الجو التنافسي الى جو تعاوني منفتح في احيان اخرى

7- حث الطلاب على التعلم الذاتي والنشاط الاستكشافي

8- تزويد الطلاب بخبرات مباشرة ومفيدة وتركيز انتباههم على خبرات النجاح لأقرانهم وكيف يمكن لهم ان يحتذوا حذوهم

9- ربط المهمات التعليمية بحاجات واهتمامات الطلاب وإقناعهم بأهميتها في حياتهم الشخصية واليومية

10- التركيز على الجوانب العملية التطبيقية في محتوى التعلم وطرقه دون الاهتمام بالنواحي النظرية فقط

11- تقبل فشل وإخفاق التلاميذ في المهمات التعليمية وتشجيعهم في البحث عن طرق وأفكار جديدة لانجاز تلك المهمات

الذاكرة والنسيان :

مفهوم التذكر:

يرتبط التعلم ارتباطا شديدا بالتذكر ذلك انه اذا لم يتبقى شيء لدينا من خبراتنا السابقة فلن نتعلم شيئا وللتذكر أهمية خاصة فان تفكيرنا مرتبط الى حد كبير بما نتذكر من حقائق كما ان استمرار الإدراك في حد ذاته إنما يتوقف على استمرار ذاكرتنا فنحن نستطيع ان ندرك العلاقات بين الماضي والحاضر ونقوم بعمل تنبؤات عن المستقبل ويرجع ذلك كله الى حضور ذاكرتنا وقوتها ومرونتها .

ويمكن تعريف الذاكرة بأنها" قدرة المرء على استدعاء مادة سبق له وان تعلمها واحتفظ بها في ذاكرته "

او هي قدرة عقلية متمثلة بقابلية الفرد على استعادة واسترجاع وحفظ المعلومات والافكار والخبرات التي تم تعلمها في وقت سابق من حياته

انواع الذاكرة:

هناك ثلاثة أنواع من الذاكرة

1-الذاكرة الحسية :وهي الذاكرة المرتبطة بالحواس الخمسة حيث يعتقد بوجود مخزن للمعلومات في كل حاسة من هذه الحواس يتم فيه حفظ وخزن المعلومات في كل حاسة فهناك ذاكرة بصرية يتم فيها خزن صور المرئيات او المرئيات التي تراها العين وهناك ذاكرة سمعية يتم فيها خزن الأصوات او الذبذبات الصوتية التي تسمعها الاذن وهناك ذاكرة لمس يتم فيها خزن إحساسات مثل الحرارة والبرودة والوزن والضغط وهناك ذاكرة شمية وذاكرة ذوقية

2-الذاكرة قصيرة المدى : وهي الذاكرة المسؤولة عن الحفظ وخزن المعلومات ذات الاستعمال اليومي المتواصل او المعلومات ذات العلاقة بالحياة اليومية للفرد وهي المعلومات التي يبلغ مداها الزمني من نصف ساعة الى يوم واحد كتذكر ارقام هواتف معينة او تذكر قائمة من الأسماء والارقام

3-الذاكرة بعيدة المدى: وهي الذاكرة المسؤولة عن حفظ وخزن المعلومات التي يبلغ مداها الزمني ايام وأشهر او سنين وربما عمر الإنسان كله كتذكر بعض إحداث الطفولة او تذكر بعض الأمور التي حدثت منذ فترات زمنية طويلة

ويمكن التمييز بين الذاكرة الطويلة المدى وقصيرة المدى في الاتي

1ـ مدة الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة الطويلة اكبر من تلك التي يحتفظ بها في الذاكرة في الذاكرة القصيرة .

2ـ كمية المعلومات التي يحتفظ بها في الذاكرة طويلة المدى اكبر من احتفاظها بالذاكرة القصيرة .

3ـ تقوم الذاكرة طويلة المدى بمعالجات كثيرة جدا للمعلومات المرمزة او المخزونة بشكل اولي فتحولها وتطورها وتنظمها بحيث تأخذ اشكالا تمكن من الاحتفاظ بها لفترة زمنية طويلة

4ـ المعلومات المخزونة في الذاكرة طويلة المدى اقل عرضة للتأثر بالمعلومات او المدخلات الجديدة من المعلومات المخزونة في الذاكرة قصيرة المدى.

العوامل المؤثرة في عملية التذكر:

1- طبيعة المادة التي يتم تعلمها (صعبة ،سهلة)

2- طريقة تنظيم المادة المتعلمة (ترتيب الموضوع في المادة بحيث تكون ذات معنى)

3- درجة التعلم والتدرب (عمق وإتقان التعلم)

4- اهمية المادة التعليمية وارتباطها بحاجة الطالب

5- رغبة الفرد في تعلم المادة التعليمية

6- المستوى العمري قد توصلت الدراسات ان مستوى التذكر من 10-20 قمه التذكر وقد يتدهور فوق سن 45

7- الفروق الفرديه فأن الطلاب ذات المستوى العقلي الجيد والدافعيه اكثر من المتعلمين ذات التعليم المنخفض

8- الجنس الاناث يتفوقن من حيث المعلومات القويه والرجال اكثر ذاكره من النساء الرياضيه والميكانيكيه

سبل تحسين عملية التذكر:

ان دور المعلم الايجابي يظهر في تهيئة الظروف المناسبة للمتعلمين لكي يتذكروا ما تعلمه فهو مسئول عن توفير هذه الظروف والت تتمثل فيما يأتي :

1- تعليم مادة لها معنى ومرتبطة بحاجات المتعلمين الحاضرة والمستقبلية لان مثل هذه المادة تثير دوافعهم وتشوقهم للدراسة وبالتالي يكونون اكثر قدرة على حفظها وتذكرها وقد دلت دراسات انبجهاوس على ان المادة ذات المعنى أسهل حفظ وأسهل تذكرا من المقاطع عديمة المعنى

2- التعلم الاتقاني : ان إتقان مادة التعلم والمهارات المرتبطة بها تساعد المتعلم على الاحتفاظ بها وتذكرها اكثر من المادة التي لم يتقنوا تعلمها أصلا

3- ابعاد المتعلم عن عوامل الكف الرجعي المتمثل في التعطيل الناتج عن تعلم مادة جديدة مما يشوش تعلم الطلاب لمادة سابقة لها ،فالطلاب الذين يدرسون مادة المحاسبة بعدها مباشرة دون وجود فترة من الراحة يواجهون صعوبة في حفظ مادة الرياضيات لان مادة المحاسبة تداخلت مع مادة الرياضيات وأحدثت كفا رجعيا ولذلك فانه من الواجب تنظيم البرامج للمتعلمين على اساس وجود فترة من الراحة بين كل نشاط والنشاط الذي يليه

4- ابعاد المتعلم عن عوامل الكف البعدي المتمثل في تعلم التلاميذ لمادة بعد تعلمه لمادة سابقة مباشرة ،وفي مثل هذه الحالة تعمل المادة الاولى كعامل معيق لتعلم المادة الثانية يساعد نسيانه ولذلك فان مسؤولية المدرسة ان تقدم النشاط للمتعلم بعد ان يكون قد مر بفترة من الراحة فالراحة ثم النشاط يحدثان تعلما يكون اكثر ثباتا وحين تتشابه المادة الاولى والثانية تماما فان الكف البعدي يكون محدودا اما اذا كان النشاط محدودا فان الكف البعدي يكون عاليا

5- استخدام تقنيات فنية في الدراسة والتدريس كالمراجعة والتسميع والتعزيز ومن الثابت ان التعزيز يساعد المتعلم على حفظ ما يتعلمه واسترجاعه في وقت لاحق .
6- استخدام حيل الذاكره يعني استخدام او ايجاد عمليات بسيطه تساعد على ترميز الحقائق
7- احترام زمن التعلم للماده التي تؤخذ في شهور لايمكن دراستها في يوم او ساعات
8- استبدال عمليه كيفيه التعليم

مفهوم النسيان :

ان الفلاسفة والعلماء على مر العصور قد لفتو النظر الى مشكلة النسيان وأثرها في التعلم وقد اثر عن العلماء المسلمين مقولة (افة العلم النسيان) بمعنى ان المرض الذي يصيب المتعلمين هو النسيان ،ويعتبر عالم النفس الالماني (ابنجهاوس) أول من درس النسيان بشكل كمي كما انه اول من رسم منحنى الاحتفاظ او التذكر والذي يدل على ان النسيان يكون سريعا في التدريب ثم يبدأ بالتباطؤ مع مرور الأيام .

ويعرف النسيان هو عجز الفرد او فشله في استعادة واسترجاع المعلومات والأفكار والخبرات التي سبق تعلمها في وقت سابق من حياته ،او هو الفقدان التدريجي لما سبق ان اكتسبه الفرد من معلومات وخبرات.

نظريات النسيان :

درس العلماء وخاصة علماء النفس التربويين ظاهرة النسيان في محاولة للتعرف على أسبابها وفهم طبيعتها ومعرفة العوامل المؤدية اليها من اجل تقليل وإنقاص أثارها السلبية الكبيرة على تعلم التلاميذ والتحصيل في المدرسة فتوصلوا ال وضع ثلاثة نظريات لتفسير هذه الظاهرة وهي :

1- نظرية عدم الاستعمال :

هناك حقيقة في المجال الطبي تقول ان أي عضلة او أي جزء من الجسم لايستعمل او لا يتحرك فانه وبمرور الوقت يصبح عرضة للضعف والضمور ،وقد استعار علماء النفس التربويين هذه الفكرة وطبقوها في دراستهم للنسيان فقالوا ان اية معلومة او مهارات او خبرات لايستخدمها الفرد باستمرار او لايستعملها على الدوام فإنها وبمرور الوقت يصيبها النسيان بعكس المعلومات والمهارات التي تستخدم باستمرار أي ان المعلومات التي لاتستخدم يتلاشى اثرها من دماغ الإنسان وبالتالي تصبح عرضة للنسيان .

2- نظرية الكبت :

يعرف الكبت بانه استبعاد الحوادث والأشياء المؤلمة او المخيفة او غير السارة من مجال الوعي والشعور وإبعادها الى مجال اللاشعور او مايسمى بالعقل الباطن وذلك لان بقاء هذه الأشياء غير السارة في مجال الوعي يسبب الالم والحزن للإنسان كاستبعاد ذكرى مؤلمة او مشهد محزن أي ان النسيان الذي يحدث في هذه الحالة لهذه الحوادث والأمور المؤلمة قد تنتج بسبب كبتها في اللاشعور فكأن النسيان هنا قد حدث بصورة متعمدة واختيارية أي ان الإنسان (يتناسى) بمحض إرادته كل ما يسبب له الحزن والحالم وفي الميدان التربوي لوحظ ان اغلب الطلبة ينسون او يتناسون المواد الدراسية التي لايحبونها او يميلون اليها وعلى العكس من ذلك فإنهم يتذكرون المواد التي يحبونها ويرغبون فيها.

3- نظرية التداخل :

بموجب هذه النظرية فان النسيان يحدث عندما يحدث تشابه او تداخل الى حد ما بين مادتين او موضوعين لان تعلم المادة الاولى قد يؤدي الى حدوث تشوش في تعلم المادة الثانية اذا ماتوفرت درجة من التشابه بينهما فلو ان طالبا مثلا قد درس ماد التاريخ وأعقبها مباشرة بدراسة مادة الجغرافية فان هذا قد يؤدي الى نسيان بعض معلومات المادتين لوجود درجة درجة من التشابه بينهما ولو درس هذا الطالب مادة التاريخ وأعقبها بدراسة مادة اللغة الانكليزية او الرياضيات فان احتمال نسيان المعلومات يكون اقل من الحالة الاولى لعدم وجود التشابه فيما بين المادتين ومادة التاريخ فنقول انه قد حصل تداخل في الحالة الاولى ولم يحصل مثل هذا التداخل في الحالة الثانية .

وتعتبر نظرية التداخل أكثر نظريات النسيان اهمية وأقدمها تفسيرا وأكثرها شيوعا وأوسعها ابحاثا ودراسة علمية ومن الامثلة التي تؤكد على ان التداخل يحصل فيس الذاكرة اننا لو أعطينا فردا رقما تلفونيا وطلبنا منه ان يديره في قرص تلفون لكن قبل ان يفعل ذلك أعطيناه رقما اخر فانه سوف لن يتذكر الرقم الاول اما اذا أعطيناه الرقم ثم قرأنا عليه عدد من الحروف فان كمية النسيان ستكون اقل

والتداخل يحصل في هذه الحالة يكون على نوعين هما :

1-التداخل القبلي (الكف الرجعي):

ان من العوامل التي تؤثر على مستوى الاحتفاظ والنسيان للأشياء المتعلمة هو كمية ونوع الخبرات التي تحدث بين التعلم الاصلي وزمن قياس الاحتفاظ وتميل بعض الدراسات التي أجراها (اوزبل)الى ان توضح بان الكف الرجعي يمكن ان يكون مشكلة من مستوى اقل في حالة التعلم الصفي مما هو عليه في حالة تعلم المقاطع عديمة المعنى وان اوزبل وأعوانه قد استخدموا مادة ذات معنى ليتم تعلمها في الاصل وكانت تدور حول نوع محدد من البوذية كما كانت المادة اللاحقة عن البوذية نفسها وقد وجدوا ان هذا النوع من التداخل ينشط الاحتفاظ بدلا من إعاقته وقد اعتقدوا بان التعلم الجديد كان بمثابة مراجعة وتوضيح المتعلم للأصل اما بوستمان وستارك فقد أوضحا ان ظهور بعض الآثار الكفية للعمل اللاحق قد يرجع الى ادوات القياس المستخدمة وحتى في حالة تعلم الازواج المترابطة فعندما يكون مقياس التداخل هو اختبار اختيار من متعدد فانه لن يوجد هناك كف رجعي باستثناء ماهو في حالة مجموعة قصد في حالتها تضخيم اثر التداخل .

ان التجارب في حالة الحيوانات الدنيا تشير الى ان بعض الطيور غير النشطة كان مستوى احتفاظها اكثر من النشطة منها ان الطيور غير النشطة قد اظهرت فقدانا في الاحتفاظ خلال الساعتين الأوليتين بعد التعلم ولكن دون فقدان اضافي خلال الساعات الست اللاحقة (وهو طول الزمن الذي استغرقته الدراسة) بينما المجموعة النشطة قد اظهرت فقدانا اكثر فاكثر مع مرور الزمن ويبدو انه من شبه المؤكد بأن كمية النشاط ونوعه هي محددات قوية لمستوى الاحتفاظ والنسيان.

2-التداخل البعدي(الكف التقدمي):

ان الكف التقدمي لم يتصد له الباحثون مثلما تصدوا للكف الرجعي وعلى اية حال فهناك دليل على ان بعض النسيان قد يكون بسببه ان الكف التقدمي هو تداخل تعلم سابق وتاثيره على استدعاء تعلم لاحق فان قامت مجموعة من الافراد بتعلم مجموعة من الكلمات (القائمة ا) ثم قاموا بعد ذلك بتعلم قائمة مماثلة (القائمة ب) فان الاستدعاء المباشر (القائمة ب) يكون اقل مما لو انهم لم يتعلموا القائمة(ا) ان هذا النقص في مستوى الاستدعاء يقال بسبب تدخل او تاثير القائمة (ا) على القائمة(ب) فعندما يتعلم الافراد قوائم من المقاطع عديمة المعنى فان التعلم السابق لقوائم من هذا النوع يكون معيقا لاستذكار القوائم التي تم تعلمها حديثا ،ان تاثير الكف التقدمي لايكون واضحا تماما عندما تكون المادة المتعلمة ذات معنى او ان التعلم فرق الحد المطلوب (زائد) وهذا الموقف السائد ايضا في حالة الكف الرجعي وهذه ظروف جيدة لعملية التذكر والاحتفاظ لانه مالم تكن هناك ظروفا مخففة لهذه الانواع من الكف فان تعلم أي شيء جديد قد تصاحبه صعوبة كبيرة من نوع او اخر .

العوامل المؤثرة في النسيان :

1- **الاسباب العضوية** :كتلف في خلايا الدماغ او عمليات الهدم والبناء للخلايا الناتجة عن التقدم في العمر.

2- الخبرة اللاحقة : وقد بينت الدراسات ان النسيان يكون اكثر في حالة قيام الفرد بتعلم مباشر لاحق للتعلم الأول ،وانه ينقص كلما اتبع التعلم قلة النشاط كالنوم.

3- **الدافعية**:وفيها يقوم الفرد بتذكر ما يرغب في تذكره وانه يميل الى ان ينسى كل ما لايرغب في تذكرة (الكبت) خاصة اذا ارتبطت الخبرة التي يتم تذكرها بجانب مؤلم يمس شخصية الفرد مباشرة .

توجيهات لانقاص النسيان (التطبيقات التربوية التي يمكن للمعلم ان يمارسها) :

1- ان يربط المادة التعليمية بموضوعات تهم الطالب وان يربطها بالبيئة
2- ان يجعل من المادة التعليمية مادة مشوقة وان يربط ابعادها بروابط ذات معنى للطال0
3- ان يستثير دافعية الطلاب للتعلم والحفظ للمادة التعليمية
4- التعلم الزائد (اتقان التدريب والتكرار)
5- استخدام اسلوب التدريب الموزع
6- القيام بالمراجعة الدورية المنظمة
7- ان يراعي المعلم التغيرات العضوية عند الطلاب
8- ان يراعي عدم تداخل الخبرات السابقة واللاحقة اثناء التعليم
9- ان يبسط المعلم المادة التعليمية قدر المستطاع
10- ان يراعي رغبة الطالب في حفظ المادة ،وان يقوم باختيار نشط للذات اثناء التعلم
11- ان يلجأ المعلم الى استثارة نوعي التذكر (الاستدعاء ،التعرف) من خلال الاسئلة المتنوعة الخاصة بالاستدعاء كالأسئلة الموضوعية والاختيار من متعدد

انتقال اثر التدريب (التعلم) :

تكمن اهمية انتقال اثر التدريب في ان العلم يبقى جامدا ومحدودا اذا لم يحدث له انتقال من موقف تعلمي الى موقف حياتي اخر فنحن نتعلم لنوظف ماتعلمنا في حياتنا التطبيقية او نستعين به في تسهيل تعلم من نوع اخر فالطفل في بداية حياته يتعلم العد من (1-10) ثم يقوم باستخدامها في حياته العادية لعد الاشياء كقطع الحلوى التي في يده او عدد درجات بيته ثم يستخدمها لاحقا عندما يدخل المدرسة في تعلم مفاهيم الاعداد والعمليات الحسابية .

ان مبرر الاهتمام بالتعلم والهدف منه هو اعداد الطلاب للتكيف مع الحياة الخارجية العملية حيث انهم سوف يستخدمون ما تعلموه من معلومات ومعارف وقواعد ومبادئ ومهارات في التعامل مع الاخرين ،وكذلك في فهم الموقف الحياتية البيئية للتكيف معها ـوان ما يخدم اهداف التعلم السابقة هو الانتقال لاثر العلم بين التعلم السابق والتعلم اللاحق .

ولقد عرف نشواتي انتقال اثر التعلم بأنه "تأثير تعلم سابق في اداء مستقبلي في وضع جديد وقد تكون اثار التعلم السابق في الاداء اللاحق ايجابية او سلبية وبذلك يكون الانتقال اما موجبا اوسلبا "

اما بلقيس ومرعي فقد عرفاه بأنه : " العملية الي تجعل من استخدام تعلم سابق في مواقف جديدة او توظيف هذا التعلم في اكتساب تعلم جديد امر ممكنا وغالبا وليس دائما ما يؤدي الانتقال الى القدرة على اداء عمل او مهمة جديدة كنتاج لاداء مهمات اخرى قبلها"

وقد نبع اهتمام التربويون بانتقال اثر التعلم من محاولتهم للاجابة على السؤالين التاليين :

- كيف يسهل تعلم مدرسي معين تعلم موضوع مدرسي اخر؟
- كيف يُسهل تعلم مدرسي معين مواجهة الحياة خارج نطاق المدرسة؟

طبيعة انتقال اثر التدريب:

تكمن اهمية انتقال اثر التدريب في ان التدريب في ان يبقى جامدا ومحددا اذا لم يحدث له انتقال من موقف تعليمي الى موقف تعلمي اخر فنحن نتعلم لنوظف ماتعلمنا في حياتنا التطبيقية او نستعين به في تسهيل تعلم من نوع اخر .

فالانتقال هو العملية التي تجعل استخدام تعلم سابق في مواقف جديدة او توظيف هذا التعلم في اكتساب تعلم جديد اخر او انه تعلم سابق في اداء مستقبلي من نوع جديد .

فالطفل في بداية حياته يتعلم العد من (1-10) ثم يقوم باستخدامها في حياته العادية لعد الاشياء كقطع الحلوى التي في يده او عدد درجات بيئته ثم يستخدمها لاحقا عندما يدخل المدرسة في تعلم مفاهيم الاعداد والعمليات الحسابية.

عن مبررات الاهتمام بالتعلم وانتقال اثر التدريب الهدف منه هو اعداد الطلاب للتكيف مع الحياة الخارجية العملية حيث انهم يستخدمون ما تعلموه من معلومات ومعارف وقواعد ومبادئ ومهارات في التعامل مع الاخرين وكذلك يستخدمونها في تفسير الظواهر التي تحيط بهم وكذلك في فهم المواقف الحياتية للتكيف معها.

انواع انتقال اثر التعلم :

1- انتقال اثر التدريب الايجابي(الموجب):

وهو ما يحدث حين يؤدي التدريب على عمل معين إلى تسهيل أداء عمل لاحق ، بمعنى إن الانتقال يحدث عندما يؤثر اكتساب معلومات أو عادات أو معارات أو اتجاهات معينة في تسهيل اكتساب معلومات أو عادات أو مهارات أو اتجاهات أخرى مرغوب فيها مثل تعلم قيادة سيارة صغيرة فان ذلك يساعد في قيادة سيارة كبيرة.

وهناك شروط موضوعية وأخرى ذاتية يحدث ضمنها انتقال التعلم الايجابي وهي:

1- تشابه محتوى المادة أو المهارة المتعلمة مع محتوى المهمة الثانية
2- تشابه طرق التعلم والتحصيل في الحالتين
3- التشابه في مبادئ التعلم في الحالتين
4- مستوى الذكاء والقدرات النمائية الاخرى
5- الاقتناع بأهمية الشيء المتعلم والمعرفة الصريحة بإمكان انتقاله ومجالات هذا الانتقال
6- الاتجاه النفسي الذ ي يحمله المتعلم نحو الموضوع المتعلم كالرغبة والميل

2- انتقال اثر التدريب السلبي :

وهو ما يحدث حين يؤدي التدريب على عمل معين إلى تعطيل أداء عمل لاحق 0او عندما يكون التعلم السابق معطلا او معرقلا لاكتساب المعلومات أو المهارات أو العادات الأخرى مثل عندما نعلم طفل ما لغتين الانجليزية والفرنسية قد يحدث تداخل بينهما ما يؤدي إلى إعاقة إحداهما الأخرى .

نظريات انتقال اثر التدريب(التعلم)

1- نظرية ثورندايك:

اوضح ثورندايك ان المادة الدراسية ليس لها قيمة خاصة او قوة خاصة تحقق تدريبا منميا لملكة عقلية معينة ،وقد حاول تفسير انتقال اثر التدريب في ضوء وجود عدد من

العناصر المشتركة بين موقف سابق وموقف جديد وهذه النظرية تسمى نظرية العناصر المتماثلة وهي تستند الى المسلمة التالية :

يحدث انتقال اثر التدريب من موقف سابق الى موقف جديد على اساس وجود عناصر متماثلة بين الموقفين وكلما زاد التماثل زاد انتقال اثر التدريب وكلما قل التماثل ضعف انتقال هذا الاثر.

امثلة: ان تعلم الطباعة باللغة الانجليزية يسهل عملية تعلم الطباعة باللغة العربية بمقدار ما في المهارتين من عناصر متماثلة.

ان تعلم العزف على الة موسيقية يسهل عملية تعلم العزف على الة اخرى بمقدار ما في الالتين من عناصر متماثلة، وهكذا تكون نظرية العناصر المتماثلة اكثر دقة وتحديدا في وضع شروط الانتقال في نظرية التدريب الشكلي التي كانت اكثر عمومية.

2- نظرية (جد)أو التعميم :

تستند هذه النظرية إلى فكرة التعميم حيث يستطيع الفرد ان يصمم خبرة اكتسبها في موقف على موقف أخر فالتعميم يحدث نتيجة للفهم فالطالب الذي يتعلم مبادئ الحساب جيدا يستطيع اتقان الحسابات التجارية والطالب الذي يعرف قوانين انكسار الضوء يستطيع إدراك موضع الأشياء المغمورة تحت الماء بدقة ان عملية الانتقال هنا تمت عن طريق التعميم فبعد ان يفهم المتعلم مهارة ما فانه يستطيع ان يطبق هذه المهارة في مواقف أخرى جديدة .

3- نظرية الجشتلت

يرى أنصار مدرسة الجشتلت ان وجود العناصر المتماثلة ليس هو الأساس في انتقال اثر التدريب لأنهم لايؤمنون بالأجزاء والعناصر الجزئية المنفصلة وفيما يلي توضيح لانتقال اثر التدريب من وجهة نظرهم ينتقل اثر التدريب من موقف إلى أخر إذا كان هناك تشابه في الإطار العام أو النمط بين الموقفين وعلى سبيل المثال إذا تعلم جندي أو قائد لعبة الشطرنج فان هذا التعلم قد يساعده في تعلم مهارات القتال لان لعبة الشطرنج تشابه في نمطها العمليات والخطط العسكرية.

وكذلك فان تعلم قراءة الرسوم البيانية يساعد على تعلم قراءة الخرائط بمقدار التشابه في النمط للموقفين.

توجيهات لزيادة انتقال اثر التدريب:

فيما يلي بعض القواعد التي تساعد على انتقال اثر التعلم وطرق حل المشكلات :

1- جعل الموقف الذي يناقش به من قبل التلاميذ والأنشطة التي سيشاركون فيها متشابهة بقدر الامكان لما سوف يواجهون خارج المدرسة.

2- التدريس عن قصد لخدمة انتقال اثر التعلم وذلك بتأكيد التطبيقات.

3- تشجيع التلاميذ على ان يطبقوا المبادئ والافكار التي تعلموها في مواقف منوعة .

4- التيقظ لتجنب التلاميذ انتقال اثر التعلم السلبي .

5- تقديم الماده الدراسيه بطرقه منظمه من السهل الى الصعب .

التغذية الراجعة :

عرف البعض التغذية الراجعة بأنها عبارة عن استجابة ضمن نظام يعيد للمعطى : (الاستجابة التي يقدمها المتعلم) جزءا من النتائج .
وعرفها التربويون وعلماء النفس أمثال " جودين وكلوزماير " وغيرهما بأنها المعلومات التي تقدم معرفة بالنتائج عقب إجابة الطالب .
وعرفها " مهرنز وليمان " على أنها تزويد الفرد بمستوى أدائه لدفعه لإنجاز أفضل على الاختبارات اللاحقة من خلال تصحيح الأخطاء التي يقع فيها .

وباختصار يمكن القول إن التغذية الراجعة هي إعلام الطالب نتيجة تعلمه من خلال تزويده بمعلومات عن سير أدائه بشكل مستمر ، لمساعدته في تثبيت ذلك الأداء ، إذا كان يسير في الاتجاه الصحيح ، أو تعديله إذا كان بحاجة إلى تعديل . وهذا يشير إلى ارتباط مفهوم التغذية الراجعة بالمفهوم الشامل لعملية التقويم باعتبارها إحدى الوسائل التي تستخدم من أجل ضمان تحقيق أقصى ما يمكن تحقيقه من الغايات والأهداف التي تسعى العملية التعليمية التعلمية إلى بلوغها .

أسس التغذية الراجعة :

من خلال المفهوم السابق للتغذية الراجعة يمكن حصر الأسس ، أو العناصر الأساس التي ترتكز عليها على النحو التالي :

1 ـ **النتائج** : وتعني أن يكون الطالب قد حقق عملا ما .

2 ـ **البيئة** : وهو أن يحدث النتاج في بيئة تعكس معلومات في حجرة الدراسة . بمعنى أن يوجه المعلم الانتباه تجاه المعلومات المنعكسة .

3 ـ **التغذية الراجعة** : وتعني المعلومات المرتبطة بهذه النتائج والتي يتم إرجاعها للطالب . حيث تعمل كمعلومات يمكن استقبالها وفهمها .

4 ـ **التأثير** : ويقصد به أن يتم تفسير المعطى (المعلومات) واستخدامه أثناء قيام الطالب بالاشتغال على الناتج التالي .

ونستنتج مما سبق أن التغذية الراجعة هي عبارة عن معلومات تقدم للطالب بعد أن يقوم بالعمل المكلف به .

من الأمثلة على ذلك :

لدينا جملتان إحداهما تمثل التغذية الراجعة ، والأخرى تمثل التغذية القبلية ، فكيف يتم التمييز بينهما ؟

أ ـ يقول المعلم لطلابه : كونوا جاهزين الإشارة بأصبعكم إلى الحرف الذي يمثل الصوت الذي أنطقه .

ب ـ ثم يقول : إنني أرى أن معظمكم يركز بصره على الحرف الذي يوافق الصوت الذي نطقت به .

يلاحظ من العبارتين السابقتين أن : عبارة (ب) هي التي تمثل التغذية الراجعة ، لأنها تتبع عملا ما يقوم به التلاميذ ، إنها معلومات ذات علاقة بالعمل .
أما العبارة (أ) فإنه يمكن تصنيفها على أنها تغذية راجعة قبلية .
ومن خلال ذلك يمكن تعريف التغذية الراجعة القبلية بأنها عبارة عن معلومات تسبق العمل ، وتوجه الطالب إلى الإعداد لذلك العمل .

ومن خلال ما سبق يمكن طرح السؤال التالي :
س ـ متى تكون الجملة ، أو العبارة تغذية راجعة ؟
التغذية الراجعة يجب أن تكون متعلقة بالعمل . فإذا أخبرنا شخص ما بأن العرب والمسلمين أصحاب حضارة ، فإننا نشعر بالرضا والسرور ، ولكنه عندما يذكر أننا لم نقم بأي عمل يترتب عليه انتماؤنا لتلك الحضارة ، فإن ذلك لا يشير بالضرورة إلى أن كل جملة تعزز ، أو تقلل من شأن الذات هي تغذية راجعة . بل إن التغذية الراجعة يجب أن ترتبط بعمل ما كما ذكرنا سابقا . كما يجب علينا الربط بين العمل وبين المعلومات المقدمة ، وعندئذ تكون تلك المعلومات التي نقدمها للآخرين تغذية راجعة .
ومما سبق يتأكد لنا أن التمييز بين التغذية الراجعة ، والجملة الإيجابية ، أو السلبية أمر مهم وضروري في حجرة الدراسة ، فالتغذية الراجعة تخبر الطالب عن عمل قام به ، أما الجملة الإيجابية فإنها يمكن أن تزيد من سروره ، ولكن لا يتوقع أن تُحدث تغييرا في سلوكه .

ابعاد التغذية الراجعة :

للتغذية الراجعة أشكال وصور كثيرة ومتعددة ، فمنها ما يكون من النوع السهل الذي يتمثل في (نعم أو لا) ، ومنها ما يكون أكثر تعقيدا وتعمقا ، كتقديم معلومات تصحيحية للاستجابات كالتي أشرنا إليها سابقا ، ومنها ما يكون من النمط الذي تتم فيه إضافة معلومات جديدة للاستجابات . وقد قدم الباحث (هوكنج) تصنيفا لأنواع التغذية الراجعة وفق أبعاد ثنائية القطب ، وذلك على النحو الآتي :

1 ـ تغذية راجعة حسب المصدر (داخلية ـ خارجية) :

تعتبر التغذية الراجعة من أهم العوامل التي تؤثر في المتعلم ، فهي تشير إلى مصدر المعلومات التي تتوافر للمتعلم حول طبيعة أدائه لمهارة ما . فمصدر هذه المعلومات إما أن يكون داخليا ، وإما أن يكون خارجيا ، وتشير التغذية الراجعة الداخلية إلى المعلومات التي يكتسبها المتعلم من خبراته وأفعاله على نحو مباشر . وعادة ما يتم تزويده بها في المراحل الأخيرة من تعلم المهارة ، ويكون مصدرها ذات المتعلم .
أما التغذية الراجعة الخارجية فتشير إلى المعلومات التي يقوم بها المعلم ، أو أي وسيلة أخرى بتزويد المتعلم بها ، كإعلامه بالاستجابة الخاطئة ، أو غير الضرورية ، التي يجب تجنبها أو تعديلها ، وغالبا ما يتم تزويد المتعلم بها في بداية تعلم المهارة .

2 ـ التغذية الراجعة حسب زمن تقديمها (فورية ـ مؤجلة) :

فالتغذية الراجعة الفورية تتصل وتعقب السلوك الملاحَظ مباشرة ، وتزود المتعلم بالمعلومات ، أو التوجيهات والإرشادات اللازمة لتعزيز السلوك ، أو تطويره أو تصحيحه .

أما التغذية الراجعة المؤجلة هي التي تعطَى للمتعلم بعد مرور فترة زمنية على إنجاز المهمة ، أو الأداء ، وقد تطول هذه الفترة ، أو تقصر حسب الظروف .

3 ـ التغذية الراجعة حسب شكل معلوماتها (لفظية ـ مكتوبة) :

يؤدي تقديم التغذية الراجعة على شكل معلومات لفظية ، أو معلومات مكتوبة إلى استجابة المتعلمين إلى اتساق معرفي لديهم .

4 ـ التغذية الراجعة حسب التزامن مع الاستجابة (متلازمة ـ نهائية) :

تعني التغذية الراجعة التلازمية : المعلومات التي يقدمها المعلم للمتعلم مقترنة بالعمل ، وأثناء عملية التعلم أو التدريب ، وفي أثناء أدائها .

في حين أن التغذية الراجعة النهائية تُقدم بعد إنهاء المتعلم للاستجابة ، أو اكتساب المهارة كليا .

5 ـ التغذية الراجعة الإيجابية ، أو السلبية :

التغذية الراجعة الإيجابية : هي المعلومات التي يتلقاها المتعلم حول إجابته الصحيحة ، وهي تزيد من عملية استرجاعه لخبرته في المواقف الأخرى .

والتغذية الراجعة السلبية تعني : تلقي المتعلم لمعلومات حول استجابته الخاطئة ، مما يؤدي إلى تحصيل دراسي أفضل .

6 ـ التغذية الراجعة المعتمدة على المحاولات المتعددة (صريحة ـ غير صريحة) :

التغذية الراجعة الصريحة : هي التي يخبر فيها المعلم الطالب بأن إجابته عن السؤال المطروح صحيحة ، أو خاطئة ، ثم يزوده بالجواب الصحيح في حالة الإجابة الخاطئة ، ويتطلب منه أن ينسخ على الورق الجواب الصحيح مباشرة بعد رؤيته له .

أما في التغذية الراجعة غير الصريحة فيُعْلم المعلم الطالب بأن إجابته عن السؤال المطروح صحيحة أو خطأ ، ولكن قبل أن يزوده بالجواب الصحيح في حالة الإجابة الخطأ ، ثم يعرض عليه السؤال مرة أخرى ، ويطلب منه أن يفكر في الجواب الصحيح ، ويتخيله في ذهنه ، مع إعطائه مهلة محددة لذلك ، وبعد انقضاء الوقت المحدد ، يزوده المعلم بالجواب الصحيح ، إن لم يتمكن الطالب من معرفته .

الغرض من تقديم المعلم التغذية الراجعة :

ينبني على تقديم المعلم التغذية الراجعة لطلابه مقاصد وأغراض أهمها :

1 ـ التأكيد على صحة الأداء ، أو السلوك المرغوب فيه ، مع مراعاة تكراره من قبل الطلاب ، لتحديد أداء ما ، على أنه غير صحيح ، وبالتالي عدم تكراره من الطلاب في حجرة الدراسة ، وهو ما يعرف بالتغذية الراجعة المؤكِّدة ، وقد أشرنا إليها سابقا .

2 ـ أن يقدم المعلم معلومات يمكن استخدامها لتصحيح أو تحسين أداء ما ، وهذا ما يعرف بالتغذية الراجعة التصحيحية ، وقد أشرنا إليها سابقا أيضا .

3 ـ توجيه الطالب لكي يكتشف بنفسه المعلومات التي يمكن استخدامها لتصحيح ، أو تحسين الأداء ، وهذا ما يعرف بالتغذية الراجعة التصحيحية الاكتشافية .
ويلاحظ أن الأنواع الثلاثة الأول موجهة لتغيير ، أو تعزيز معلومات الطالب .

4 ـ زيادة الشعور بالسعادة (الشعور الإيجابي) المرتبط بالأداء الصحيح ، كي تتولد لدى لطالب الرغبة لتكرار الأداء ، وزيادة الشعور بالثقة والقبول ، وهذا ما يعرف بالثناء .

5 ـ زيادة الشعور بالخجل ، أو الخوف (الشعور السلبي) كي لا يتعمد الطالب إلى تكرار تصرف ما ، وهو ما يعرف بعدم القبول .
وهذان النوعان موجهان لتعزيز ، أو تغيير مشاعر الطالب .

شروط التغذية الراجعة :

لكي تتاح الفرص للمعلم من استخدام التغذية الراجعة في المواقف الصفية ، وتحقيق الأهداف المرجوة في عمليات التحسين والتطوير إلى يُراد إحداثها في العملية التعليمية التعلمية ، فلا بد أن تتوافر الشروط التالية :

1 ـ يجب أن تتصف التغذية الراجعة بالدوام والاستمرارية .
2 ـ يجب أن تتم التغذية الراجعة في ضوء أهداف محددة .
3 ـ يتطلب تفسير نتائج التغذية الراجعة فهما عميقا ، وتحليلا علميا دقيقا .
4 ـ يجب أن تتصف عملية التغذية الراجعة بالشمولية ، بحيث تشمل جميع عناصر العملية التعليمية التعلمية ، وجميع المعلمين على اختلاف مستوياتهم التحصيلية والعقلية والعمرية .
5 ـ يجب أن يُستخدم في عملية التغذية الراجعة الأدوات اللازمة بصورة دقيقة .

التعلم:

في علم النفس يوصف التعلم بأنه: تغيير او تعديل في سلوك الفرد او في خبرته او في اداءه ويحدث هذا التغيير نتيجة لقيام الكائن الحي بنشاط معين كالمران او التكرار 0ومن أمثلة ذلك تعلم ركوب الدراجات وتعلم السباحة وتعلم فنون الحياكة وحف قصائد الشعر وحل المسائل الرياضية والتغلب على المشكلات الاجتماعية واكتساب العادات والقيم الاجتماعية المقبولة والسائدة في المجتمع الذي يعيش في الفرد

او هو عبارة عن تغيير يحدث في السلوك نتيجة لقيام الكائن الحي بنشاط معين هو في هذه الحالة عملية السؤال عن مكان المنزل واستطلاع الطرق وتجربتها

شروط التعلم الجيد وتطبيقاتها في التحصيل الدراسي:

من الشروط التي تساعد عل عملية التعلم ما يلي :

1- شرط التكرار: من المعروف ان إنسان يحتاج ال تكرار اداء المطلوب لتعلم خبرة معينة حتى يتمكن من إجادة هذه الخبرة فالتكرار و نقصد بذلك التكرار الي اعم الموجه يؤدي ال الكمال فلكي يستطيع الطالب ان يحكم حفظ قصيدة من الشعر فإنه بد من يكررها عدة مرات وكذلك تعلم ركوب الدراجات يحتاج ال كثير من التكرار والممارسة الفعلية لهذا النشاط ويؤدي التكرار الى نمو الخبرة وارتقائها بحيث يستطيع إنسان ان يقوم بالأداء المطلوب بطريقة الية وفي نفس الوقت بطريقة سريعة ودقيقة فالتكرار الآلي الأصم الفائدة منه لان فيه ضياع للوقت والجهد وفيه جمود لعملية التعلم ويؤدي الى عجز المتعلم عن الارتقاء بمستوى ادائه اما التكرار المفيد فهو التكرار القائم على اساس الفهم وتركيز الانتباه والملاحظة الدقيقة ومعرفة معنى مايتعلمه الفرد فالتكرار وحده لايكفي لعملية التعلم اذ لابد ان يكون مقرونا بتوجيه المعلم نحو الطريقة الصحيحة وحول الارتفاع المستمر بمستوى الاداء

2- شرط الدافع: لحدوث عملية التعلم لابد من وجود الدافع الذي يحرك الكائن الحي نحو النشاط المؤدي الى اشباع الحاجة وكلما كان الدافع لدى الكائن الحي قويا كان نزوع الكائن الحي نحو النشاط المؤدي الى التعلم قويا ايضا مثل الشخص الكفيف يمكن ان يتعلم لغة اخرى خلال فترة قصيرة مقارنة مع تعلما من قبل الشخص المبصر ولكن ينبغي ان نسعى الى ان تكون دوافع التعلم دوافع مرضية تؤدي الى الشعور بالرضا والسعادة فمن الافضل ان تتم عملية التعلم في ظروف المرح والشعور بالثقة بالنفس لا من الشعور بالخوف والرعب والعقاب ولذلك ينبغي ان نعود التلاميذ على التمتع بلذة النجاح وتجنب الام الفشل ومهما يقال من ضرورة وجود الثواب والعقاب احيانا فاننا يجب ان نكون معتدلين في كلاهما فلا افراط

في قسوة العقاب و افراط في التفريط والمدح بل لابد من الوقوف موقفا معتدلا حتى لايفقد المديح قيمته وحتى لاترتبط العملية التعليمية بمشاعر السخط والغضب.

3- التدريب او التكرار الموزع والمركز : بقصد بالتدريب المركز ذلك التدريب الذي يتم في وقت واحد وفي دورة واحدة اما التدريب الموزع فيتم في فترات متباعدة تتخللها فترات من الراحة او عدم التدريب ولقد وجد ان التدريب المركز يؤدي الى التعب والشعور بالملل كما ان ما يتعلمه الفرد بالطريقة المركزة يكون عرضة للنسيان وذلك لان فترات الراحة التي تتخلل دورات التدريب الموزع تؤدي الى تثبيت ما يتعلمه الفرد هذا الى جانب تجدد نشاط المتعلم بعد فترات الانقطاع واقباله على التعلم باهتمام اكبر.

فقصيدة الشعر التي تريد حفظها والتي يحتاج منك حفظها الى تكرارها نحو خمس ساعات تستطيع ان تقوم بهذا التدريب بالطريقة المركزة دفعة واحدة كما تستطيع ان توزع هذه الساعات الخمس على خمسة ايام وبذلك تتبع منهج التدريب الموزع,

4- الطريقة الكلية والطريقة الجزئية: هل الأفضل تعلم قصيدة من الشعر مثلا ان يحصلها الطالب كلها دون تجزئة ام الافضل ان يقسمها الى اجزاء ثم يحفظ جزءا جزءا؟
لقد اثبتت التجارب ان الطريقة الكلية تفضل الطريقة الجزئية حين تكون المادة المراد تعلمها سهلة وقصيرة ،وكلما كان الموضوع المراد تعلمه مسلسلا تسلسلا منطقيا او طبيعيا لما سهل تعلمه بالطريقة الكلية فالموضوع الذي يكون وحدة طبيعية يكون اسهل في تعلمه بالطريقة الكلية عن الموضوعات المكونة من اجزاء لارابطة بينها والمعروف ان الادراك وهو العملية التي تشبه عملية التعلم الى حد كبير تسير على مبدأ الانتقال من ادراك الكليات المبهمة العامة الى ادراك الجزئيات المميزة فالانسان يدرك صيغا كلية عامة.

5- **التسميع الذاتي** : وهو عملية يقوم بها الفرد محاولا استرجاع ماحصله من معلومات او ما اكتسبه من خبرات ومهارات وذلك اثناء الحفظ وبعده بمدة قصيرة ولعملية التسميع هذه فائدة عظيمة اذ تبين للمتعلم مقدار ما حفظه وما بقي في حاجة الى نزيد من التكرار حتى يتم حفظه والى جانب هذا فعن طريق عملية التسميع يستطيع الفرد ان يجد الحافز على بذل الجهد وعلى مزيد من الانتباه في الحفظ فما يشعر به من متعة النجاح او من الم الخيبة يدفعه الى اجادة عملية الحفظ ومن البديهي انه لاينبغي ان يبدأ المتعلم في عملية التسميع الا بعد فهم المادة واستيعابها اذ التعجل في عملية التسميع مدعاة الى شعوره بالفشل والاحباط

6- الارشاد والتوجيه: ان التحصيل القائم على أساس الإرشاد والتوجيه افضل من التحصيل الذي لايستفيد فيه الفرد من ارشادات المعلم ،فالارشاد يؤدي الى حدوث التعلم بمجهود اقل وفي مدة زمنية اقصر عما لو كان التعلم بدون ارشاد فالإرشاد يؤدي الى اختصار الوقت والجهد اللازمينم لتعلم شيء ما ويجب ان تكون الإرشادات ذات صبغة ايجابية لا سلبية وان يشعر المتعلم بالتشجيع لا بالإحباط ويجب ان تكون الارشادات بطريقة متدرجة كما ينبغي ان يوجه المعلم ارشاداته الى تلاميذه في المراحل الاولية من عملية التعلم وذلك حتى يبدأ التلاميذ تحصيلهم متبعين الطرق الصحيحة منذ البداية ويجب الاسراع في تصحيح الاخطاء اولا بأول وذلك حتى لاتثبت في خبرة المتعلم وتصبح مهمة المعلم طويلة وشاقة ومزدوجة وهي في هذه الحالة تصحيح الاخطاء ثم توجيه الارشاد من جديد فلا شك ان حفظ كلمة اجنبية وحفظ نطقها نطقا خاطئا يتطلب اولا ان ينسى او ان يزيل المتعلم ذلك النطق الخطأ ثم يبدأ في تعلم النطق الصواب.

7- معرفة المتعلم نتائج ما تعلمه بصفة مستمرة: يقال انك لو كنت ترمي هدفا برمية مرات متتابعة ولم تعرف نتائج ضرباتك فان تعلمك اصابة الهدف لن يكون دقيقا على حين ان معرفتك بنتيجة كل رمية تعينك على تكييف رميتك فان كانت اعلى من الهدف خفضتها وان كان اسفل الهدف رفعتها وان جاءت الى يساره جعلت رميتك الى ناحية اليمين وهكذا ولقد اثبتت التجربة ان ممارسة الفعل دون معرفة بالنتائج لاتؤدي الى حدوث التعلم الجيد فمعرفة المعلم بمقدار ما احرزه من الجهد للمحافظة على مستواه ان كان حسنا وللحاق بغيره ان كان مقصرا فمعرفة المتعلم بنتائج تحصيله تجعله يعمل على مباراة نفسه ومباراة زملائه فيسعى دائما ان يناقش نفسه وان يتفوق على زملائه اما عدم معرفة النتائج فقد تلقى في روع الفرد انه قد وصل الى القمة فلا يبذل جهدا وقد يلقى في روعه انه لاحرز أي تقدم فتفتر همته ويضعف حماسه .

وكذلك فان معرفة نتائج التحصيل تبين للمتعلم الطرق الصحيحة والطرق الخاطئة في اكتساب المهارات او الخبرات المطلوبة وعلى ذلك يتبع الطريقة الناجحة.

8- النشاط الذاتي: ان النشاط الذاتي هو السبيل الامثل الى اكتساب المهارات والخبرات والمعلومات والمعارف المختلفة فأنت لاتستطيع تعلم السباحة الا عن طريق ممارسة السباحة نفسها ولايمكن ان تتقن تعلمها من كتاب مصورا او من سماع محاضرة عنها او القراءة عن وصفها كذلك فانك لاتستطيع ان تتعلم فن الخطابة الا بالمران عليها وممارستها بنفسك وكذلك الحال فالانسان لا يستطيع ان يتعلم التفكير الا بالممارسة بممارسة عملية التفكير نفسها والحكم على الاشياء وتقديرها وعلى الرغم من ان للمعلم دورا هاما في توجيه طلابه وارشادهم الا ان

ذلك لايعني قيامه بالتعلم نيابة عنهم ،وفيهذا الصدد يقال ان التعلم الجيد هو الذي يقوم على النشاط الذاتي للمتعلم فالمعلومات التي يحصل عليها الفرد عن طريق جهده ونشاطه الذاتي تكون للمتعلم فالمعلومات التي يحصل عليها الفرد عن طريق جهده ونشاطه الذاتي تكون اكثر ثبوتا ورسوخا واكثر عصيانا على الزوال والنسيان اما التعلم القائم على التلقين والسرد والالقاء من جانب المعلم فانه نوع ردئ من التعلم فكما ان المعلم لايستطيع ان يهضم للتلاميذ ما في بطونهم من طعام كذلك فانه لايستطيع ان يهضم لهم ما يتلقونه من معلومات ،فجهود المعلم يجب ان تتصب على اثارة اهتمام التلاميذ ونشاطهم الذاتي ونمو الشخصية بجميع سماتها وقدراتها وانما يحدث نتيجة لما يبذله الفرد من جهد ونشاط ذاتي ومهمة المعلم الحقيقية هي ان يساعد تلاميذه لكي يتعلموا بانفسهم.

التعلم يغير في :

1- الاداء: نال التعلم عناية كبيرة في معامل علم النفس وبالتالي نشأت الحاجة الى تعريف متفق مع الاغراض التجريبية ولنضرب مثلا لذلك اذا اردنا ان نعلم فأرا الخروج من صندوق على شكل متاهة فحبسناه فيه وهو في حالة جوع وجهلناه بطريقة ما يشم رائحة الطعام الخارجي فان الحيوان سيبذل اقصى جهد للوصول الى الطعام الخارجي لحاجته الشديدة اليه ويجب ان نتذكر ان الفأر لم يسبق له ان مر في خبرته مثل هذا الموقف الذي يتعلق بالخروج من المتاهة .

وبتكرار هذه العملية عدة مرات مع تكرار نفس الشروط يمكن ان نقيس مدى التغير الذي يحدث فيس سلوك الحيوان في اكتساب طريقة الخروج من المتاهة .

اذن فالتعلم عبارة عن تغيير في الاداء نتيجة الممارسة وهذا التعريف مفيد لانه ييسر لنا قياس التعلم الحادث لدى الكائن الحي اثناء التجربة عن طريق قياس الزمن الذي يستغرقه الحيوان في الخرةج من المتاهة فاذا نقص الزمن في كل محاولة عن السايقة وثبت اخيرا عند حد معين استطعنا ان نجزم ان ثمة تغيرا في اداء الكائن الحي .

وهذا التغيير يخضع لعوامل الممارسة لان ثمة تغييرات في الاداء تخضع لعوامل التعب مثلا او تعاطي المخدرات او شرب السكرات او لعوامل النضج وهذه كلها تغييرات في سلوك الكائن الحي لايستطيع ان نسميها تعلما .

2- التنظيم الانفعالي:

التغير في التنظيم الانفعالي يأخذ اكثر من مظهر منها العادة الانفعالية كما يتمثل في العواطف والميول السئدة ومنها السلوك المرضي العصابي كنمط للهروب من المواقف تالوقعية في الحياة ومنها اكتساب الاتجاهات والقيم

ولا شك ان هذا النوع من التغير يعتبر المسؤول الاول عن تنوع اهداف السلوك البشري وينير لنا السبيل امام مدى القدرة التي نزود بها لتحديد اتجاهات الناشئة ودوافعهم في مستقبل ايامهم .

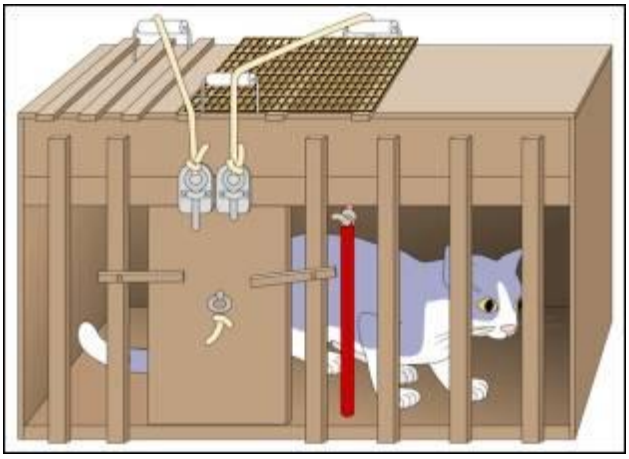
3- التنظيم المعرفي:

لعل هذا النوع من التغير هو الاكثر شيوعا لدينا نحن المشتغلين بالتربية والتعليم فكثير منا لازال يتصور ان غزارة المادة وكثرة المعلومات عند الطالب هي الامور التي تساعده على النجاح في الحياة ولذلك يجب ان نشير الى ان اكتساب المعلومات لايمثل الا جانبا واحدا من جوانب التغيير في التنظيم المعرفي اذ يوجد بجانبه اكتساب المهارات المختلفة واكتساب طريقة التفكير .

نظريات التعلم وقوانينه

اولا-نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ:

سميت نظرية ثورندايك بأسماء كثيرة: المحاولة والخطأ، الوصلية، الانتقاء والربط، الاشراط الذرائعي أو الوسيلي، لقد اهتم(ثورندايك) بالدراسة التجريبية المخبرية وساعد على ذلك كونه اختصاصياً في علم نفس الحيوان. وكانت اهتماماته تدور حول الاداء والجوانب العملية من السلوك مما جعله يهتم بسيكولوجية التعلم وتطبيقاته في التعلم المدرسي في اطار اهتماماته بعلم النفس والاستفادة منه في تعلم الاداء وحل المشكلات. ولذلك اتسمت الأعمال والابحاث التي قام بها بقدر من مواصفات التجريب المتقن وبالموضوعية النسبية.



تجربة ثورندايك

- يوضع قطاً جائعاً داخل قفص حديد مغلق، له باب يفتح ويغلق بواسطة سقاطة، عندما يحتك القط بها يفتح الباب ويمكن الخروج منه.
- يوضع خارج القفص طعام يتكون من قطعة لحم أو قطعة سمك.
- يستطيع القط أن يدرك الطعام خارج القفص عن طريق حاستي البصر والشم.
- إذا نجح القط في أن يخرج من القفص يحصل على الطعام الموجود خارجه.
- تتسم المحاولات الأولى لسلوك القط داخل القفص بقدر كبير من الخربشة والعض العشوائي.
- بعد نجاح القط في فتح باب القفص والوصول إلى الطعام وتناوله إياه كان يترك حراً خارج القفص وبدون طعام لمدة ثلاث ساعات ثم يدخل ثانية إلى القفص إلى أن يخرج مرة أخرى وهكذا تتكرر التجربة إلى أن يصبح أداء الحيوان وقدرته على فتح باب القفص أكثر يسراً أو سهولة مما نتج عنه انخفاض الفترة الزمنية نتيجة لاستبعاد الأخطاء وسرعة الوصول إلى حل المشكلة وبالتالي فقد تعلم القط القيام بالاستجابة المطلوبة إذ بمجرد أن يوضع في القفص

سرعان ما كان يخرج منه أي وصل إلى أقل زمن يحتاجه لاجراء هذه الاستجابة وهذا دليل على أن الحيوان وصل إلى أقصى درجات التعلم.

وصف التجربة

لقد أراد ثورندايك أن يقيس التعلم الناتج من جراء محاولات الحيوان للخروج من القفص فاتخذ لذلك سبيلين أو معيارين وهما: عدد المحاولات والزمن الذي تستغرقه كل محاولة، وهكذا لاحظ أن القط استغرق في محاولته الأولى لفتح الباب (160 ثانية) واستغرق في الثانية زمناً أقل (156 ثانية) وفي الثالثة أقل من الثانية وهكذا إذ أخذ الزمن يتناقص تدريجياً في المحاولات التالية حتى وصل إلى (7 ثوان) في المحاولة رقم (22). ومن ثم استقر في المحاولة الأخيرة عند ثانيتين

تفسير ثورندايك للتعلم

يرى ثورندايك أن التعلم عند الحيوان وعند الإنسان هو التعلم بالمحاولة والخطأ. فحين يواجه المتعلم موقفاً مشكلاً ويريد أن يصل إلى هدف معين فإنه نتيجة لمحاولاته المتكررة يبقي استجابات معينة ويتخلص من أخرى وبفعل التعزيز تصبح الاستجابات الصحيحة أكثر تكراراً وأكثر احتمالاً للظهور في المحاولات التالية من الاستجابات الفاشلة التي لا تؤدي إلى حل المشكلة والحصول على التعزيز. وقد وضع ثورندايك عدداً من القوانين التي تفسر التعلم بالمحاولة والخطأ، عدل بعض هذه القوانين اكثر من مرة وذلك سعياً للإجابة عن سؤال: لماذا يتناقص عدد الحركات الخاطئة بينما تبقى الحركات الناجحة أثناء معالجة الموقف وحل المشكلة؟

<u>قوانين التعلم عند ثورندايك :</u>

<u>قانون الاثر :</u>

عندما تتكون رابطة قابلة للتعديل بين مثير واستجابة وتكون هذه الرابطة مصحوبة او متبوعة بحالة من الرضى والارتياح فانها تقوي اما اذا كانت هذه الرابطة مصحوبة او متبوعة بحالة من الضيق او الانزعاج فانها تضعف

ويقصد ثورندايك ان العامل الرئيس في تفسير عملية التعلم هو المكافاة وقد عدل ثورندايك في كتاباته الاخيرة قانون الاثر بحيث اقتصر على الاثر الطيب الذي يؤدي الى الرضا والارتياح وذكر ان حالة عدم الارتياح الناشئة عن العقاب ليس من الضروري ان تضعف هذه الروابط وبهذا التعديل اصبح قانون الاثر من القوانين الرئيسة في التعلم الانساني

قانون التدريب:

ان تكرار عملية الربط بين المثير المحدد والاستجابة المحددة يؤدي الى تثبيت الرابطة وتقويتها وبالتالي الى تعلم اكثر رسوخا في اذهان الطلبة ويمكن صياغة هذا القانون على النحو التالي (اذا تكونت رابطة قابلة للتعديل بين مثير واستجابة وكانت العوامل الاخرى متعادلة فان التكرار يزيد هذه الرابطة قوة

ويرى ثورندايك ان لهذا القانون شقين هما :

قانون الاستعمال :الذي يشير الى ان الارتباطات تقوى عن طريق التكرار والممارسة

قانون الاهمال :يتضمن ان الرابطة بين المثير والاستجابة تضعف وتنسى عن طريق اهمالها والفرضية في هذا القانون "انه اذا ما تكررت الرابطة المتعلمة بين المثير والاستجابة لعدد كبير من المرات فانه يتم تعلمها وقد ضمن هذا القانون في صورته المبدأية ان تكرار الصواب يساوي في تعلمه تكرار الخطأ" لذلك قام ثورندايك بتعديله بعد عام 1930 حيث اقتصر على انه:"اذا تكررت رابطة بين مثير واستجابة واتبعت بتوجيه وارشاد فانه يتم تعلمها"

قانون الاستعداد:

اقترح ثورندايك قانون الاستعداد كمبدأ إضافي ويصف الاسس الفسيولوجية لقانون الاثر فهو يحدد الظروف التي يميل فيها المتعلم الى الشعور بالرضى او الضيق ، ويعتقد ثورندايك ان الربط يتم بطريقة افضل واسهل اذا كان اذا كان هناك استعداد لدى المتعلم للقيام بالربط بين المثير والاستجابة المعنية ويفسر الاستعداد لدى المتعلم القيام بالربط بين المثير والاستجابة المعنية يبين ثورندايك وفق هذا القانون معنى الارتياح او الضيق .

التطبيقات التربوية لنظرية ثورندايك:

يهتم ثورندايك بثلاث مسائل أساسية تؤثر في استفادة المعلم منها في عمله داخل الصف وهذه الامور هي:

1-تحديد الروابط بين المثيرات والاستجابات التي تتطلب التكوين او التقوية او الاضعاف

2-تحديد الظروف التي تؤدي الى الرضاو الضيق عند التلاميذ

3- استخدام الرضا او الضيق في التحكم في سلوك التلاميذ

ومن التطبيقات الاخرى لنظرية ثورندايك في المجال التربوي :

1- على المعلم ان يأخذ بنظر الاعتبار ظروف الموقف التعليمي الذي يوجد فيه الطالب

2- ان يضع المعلم في اعتباره الاستجابة المرغوب ربطها بهذا الموقف

3- الاخذ بعين الاعتباران تكوين الروابط لايحدث بمعجزة لأنه يحتاج الى جهد والى فترة يمارس فيها المتعلم هذه الاستجابة مرات عديدة

4- على المعلم تجنب تكوين الروابط الضعيفة وتجنب تكوين اكثر من رابطة في الوقت الواحد والعمل كذلك على تقوية الارتباط بين الاستجابة والموقف
5- تصميم مواقف التعلم على نحو يجعلها مشابهة لمواقف الحياة ذاتها
6- التركيز على التعلم القائم على الاداء وليس القائم على الالقاء
7- الاهتمام بالتدرج في عملية العلم من السهل الى الصعب ومن الوحدات البسيطة الى الاكثر تعقيدا
8- اعطاء فرص كافية لممارسة المحاولة والخطأ مع عدم اغفال اثر الجزاء المتمثل في قانون الاثر لتحقيق السرعة في التعلم والفاعلية

ثانيا نظرية الاشراط الكلاسيكي (ايفان بافلوف):

تعرف هذه النظرية بتسميات أخرى مثل نظرية التعلم الاستجابي Respondent " "Learningأو الإشراط الانعكاسي "Reflexive Conditioning "أو الإشراط البافلوفي "Pavlovian Conditioning"نسبة إلى العالم الروسي الشهير إيفان بافلوف " 1849_ 1936". كما ساهم العالم الأمريكي جون واطسون أيضاً في تطوير مفاهيم هذه النظرية.

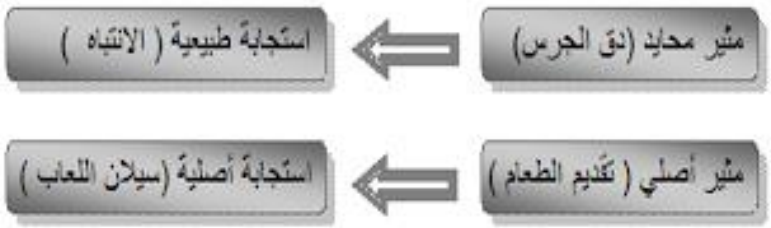
العالم الروسي بافلوف باحث في فسيولوجي الحيوان و كان يجري بحثاً حول تأثير اللعاب على عملية الهضم فأحضر كلباً وأجرى له عملية جراحية لتركيب أنبوبة اختبار لقياس مقدار اللعاب المفرز عند الكلب..

*فكان يقوم بدق الجرس فيستجيب الكلب بالانتباه

ثم مباشرة

*يقدم الطعام للكلب فيستجيب بسيلان اللعاب

وبدأ يكرر العملية من أجل قياس كمية اللعاب في كل مرة



عندها فوجئ بعد عدد من التكرارات أنه عند دق الجرس سال لعاب القبل قبل تقديم الطعام...

إذن يحدث عملية ارتباط بين المثير المحايد والمثير الأصلي (الطبيعي) , بحيث أصبح المثير المحايد قادر على استدعاء الاستجابة الأصلية (الشرطية)

لذا سميّ المثير المحايد بالمثير الشرطي , وسميت الاستجابة الأصلية بالإستجابة الشرطية حيث أن المثير الشرطي أصبح مشروطاً بمصاحبة المثير الأصلي (الطبيعي) حتى يستطيع استدعاء الاستجابة الأصلية (الطبيعية) , والاستجابة الشرطية أصبحت مشروطة بمصاحبة المثيرين المحايد والأصلي حتى تستطيع الاتيان مع المثير المحايد وسميت هذه العملية بالاشتراط الكلاسيكي

إذن **تعريف الإشراط الكلاسيكي** بأنه عملية اقتران بين مثير شرطي ومثير غير شرطي بحيث يتمكن المثير الشرطي(الذي كان أصلاً مثيراً محايداً) من انتزاع الاستجابة التي ينتزعها المثير غير الشرطي

المفاهيم الأساسية فى نظرية بافلوف

1- المثير الشرطى :

وهو المثير المحايد الذى لا يولد او يثير بمفرده استجابه طبيعيه او غير شرطيه ولكنه من خلال تواجده قبل المثير غير الشرطى او اقترانه معه فى نفس الوقت فأنه يصبح قادرا على احداث الاستجابه الشرطيه المتعلمه مثل صوت الجرس واقترانه مع الطعام

2- المثير غير الشرطى:

ويقصد به أي مثير فعال يؤدي الى إثارة اية استجابة منتظمة غير متعلمة وقد استخدم بافلوف في ابحاثه مسحوق الطعام كمثير غير شرطي يؤدي الى الاثر المعروف وهو احداث استجابة انعكاسية مؤكدة تتمثل في افراز اللعاب الذي يحدث بصورة لاسيطرة للعضوية عليها.

3-الاستجابة غير الشرطية:

وهي الاستجابة الطبيعية المؤكدة التي يحدثها وجود المثير غير الشرطي ومن الامثلة الشائعة على الاستجابات غير الشرطية طرفة العين عندما تتعرض لهبات الهواء وافراز اللعاب عند وجود الطعام ويلاحظ ان المثير غير الشرطي يثير استجابة غير شرطية(طبيعية)

4- الاستجابه الشرطيه

هى الاستجابه المتعلمه المنتظمه نسبيا والقابله للقياس والاستجابه الشرطيه هى الفعل المنعكس الذى يحدث نتيجه المزاوجه بين المثير الشرطى والمثير الغير شرطى اى يتقدم المثير الشرطى وهو(صوت الجرس) مع المثير الغير شرطى وهو (الطعام) مما يولد الفعل المنعكس او الاستجابه الشرطيه .

قوانين التعلم عند بافلوف

1- قانون الكف (التعطيل)

ويعني اضعاف الاستجابة الشرطية ومحوها بالتدرج من خلال تقديم المثير الشرطي وحده دون المثير غير الشرطي وهذا مافعله بافلوف في تجربته حين اكتفى بتقديم رنين الجرس وحده عدة مرات دون ان يقرنه بتقديم مسحوق الطعام وقد لاحظ ان افراز اللعاب اخذ يتناقص حتى في نهاية التجربة لم يعد يفرز لعابا عند سماعه رنين الجرس.

2-التعميم:

وهو عملية عقلية معرفية غالبا يتم بها استخلاص الخاصية العامة للشيء او الظاهرة وتطبيقه على حالات او مواقف اخرى تشترك في الخاصية العامة او المبدأ والتعميم كمبدا أساسي من

مبادئ التعلم يعني انه اذا تكونت استجابة شرطية لمثير معين فان المثيرات الاخرى المشابهة للمثيرالاصلي يمكن ان تستدعي الاستجابة نفسها فخوف الطفل من قط المه يؤدي الى الخوف من كل القطط ومن كل ما يشبه القطط كالارانب والكلاب .

3- التمييز:

وهو عملية مكملة لعملية التعميم من خلالها تاخذ العضوية في الاستجابة بصورة انتقائية لمثيرات معينة وبذلك يميز المثير المناسب الذي يتبعه التدعيم من المثير غير المناسب الذي لايتبعه مثل هذا التدعيم مما يؤدي الى كف الاستجابة غير المدعمة ومن خلال هذا التمييز يأخذ في الاستجابة بصورة انتقائية لمثيرات معينة ويفشل في الاستجابة للمثيرات غير المعززة أي انه يكف الاستجابة غير المعززة.

4- الانطفاء:

وهو التوقف عن الاستجابة للمثيرات التي لم تعد قادرة على اعطاء التعزيز ويطلق على هذه الظاهرة اسم الانطفاء وهذا يعني انه عندما يقدم مثير شرطي بصورة متكررة ولا يعقبه المثير غير الشرطي فان الاستجابة لهذا المثير تتوقف نهاية الامر .

التطبيقات التربوية لنظرية بافلوف:

يمكن استخدام مبادئ الإشراط الكلاسيكي في العديد من الجوانب العملية والمواقف التربوية وبرامج تعديل السلوك والعلاج النفسي، ممثلاً ذلك في النواحي التالية:

1- تشكيل العديد من الأنماط السلوكية والعادات لدى الأفراد من خلال استخدام فكرة الإشراط، ويتمثل ذلك بإقران مثل هذه الأنماط والعادات بمثيرات تعزيزية.

2- محو العديد من الأنماط السلوكية والعادات غير المرغوب فيها من خلال استخدام إجراءات الإشراط المنفر. هناك عادات سيئة مثل مص الأصبع، ونقر الأنف، والعبث بالأشياء والرضاعة يمكن محوها من خلال أقرانها بمثيرات منفرة، كما ويمكن كف مثل هذه السلوكيات من خلال إشغال الأفراد بمثيرات أخرى.

3- تعليم الأسماء والمفردات من خلال إقران صور هذه الأشياء مع أسمائها أو الألفاظ التي تدل عليها مع تعزيز هذه الاستجابات. كما في النطق الصحيح للحروف والكلمات وطريقة كتابتها فالطفل الصغير لا يتعلم بصورة فعالة إلا حينما يتم الربط بين مادة التعلم ببعض الأماكن والظواهر. كما يلجأ واضعو المقررات الدراسية إلى استخدام الصور والأشكال والمواقف وربطها مع معاني الكلمات، حيث تكون الكلمة بمثابة المثير الشرطي الذي يقترن

بالصور أو الشكل أو الموقف الدال على معنى هذه الكلمة. أما بالنسبة للكبار فتقدم لهم كلمات أو مصطلحات سبق تعلمها بدلا من الصور والأشكال وعن طريق الربط بين المثيرات الشرطية التي هي الكلمات أو المصطلحات الجديدة التي ينبغي تعلمها، والمثيرات الشرطية السابقة وهي المصطلحات المتعلمة من قبل، يتعلم الأفراد معاني المصطلحات الجديدة.

4- كما ويمكن استخدام مبادئ التعميم والتمييز لمساعدة الأفراد على تكوين المفاهيم.

5- يعد التعزيز الخارجي من المبادئ الأساسية التي يعتمد عليها في التعليم، فعندما يستخدم المدح كمعزز للاستجابات الصحيحة يؤدي إلى نتائج إيجابية في التحصيل الدراسي.

6- علاج بعض الاستجابات الانفعالية السلبية نحو المدرسة مثلا أو زملاء الدراسة عن طريق الربط بينها وبين مثيرات محببة، أو على الأقل العمل من أجل تجنب اقترانها بالمثيرات غير المرغوب فيها.

7- تستخدم في مجال تعديل السلوك وبرامج العلاج النفسي من حيث علاج القلق والخوف العصابي أو ما يعرف بالفوبيا.

ففي علاج مثل هذا العرض يتم استخدام إجراء الإشراط المعاكس " Content conditioning" بحيث يتم من خلاله إزاحة الاقتران بين مثير الخوف واستجابة الخوف على نحو تدرجي.

ثالثا:نظرية الجشطلت:

يعتبر ماكس فرتيمر (1880-1943) مؤسس النظرية القشطلتية وانظم إليه ولفنج كوهلر (1887-1967). وكيرت كوفكا (1886-1941) وقد نشرا أبحاث النظرية أكثر من فرتيمر ثم ارتبط بهم كيرت ليفن (1891-1947) وأسس نظرية المجال.
ولدت النظرية في ألمانيا وقدمت إلى الولايات المتحدة في العشرينات على يد كوفكا وكوهلر وفي 1925 ظهرت النسخة الانجليزية للتقرير الذي يضم تجربة كوهلر المشهورة عن حل المشكلات عند الشمبانزي ، وأول المنشورات كان مقال تحت عنوان الإدراك مقدمة للنظرية الجشتلطية (غازدا1983).

لقد ظهرت السيكولوجية الجشطلت في ألمانيا في نفس الوقت الذي ظهرت فيه المدرسة السلوكية في أمريكا. إن كلمة الجشطلت معناها صيغة أو شكل، وترجع هذه التسمية إلى دراسة هذه المدرسة المدركات الحسية حيث بينت أن حقيقة الإدراك تكمن في الشكل والبناء العام ، وليس في العناصر والأجزاء. و ثارت هذه المدرسة على نظام علم النفس و خاصة على المدرسة الارتباطية وفكرة الارتباط ، و قالت بأن الخبرة تأتي في صورة مركبة فما الداعي لتحليلها إلي ارتباط . ولا يمكن رد السلوك إلى مثير واستجابة، فالسلوك الكلي هو السلوك الهادف الذي يحققه الفرد بتفاعله مع البيئة.

تجارب الجشطلت:

•تجارب كوهلر:

صمم بعض التجارب على الشمبانزي وفي هذه التجارب كانت جميع عناصر المشكلة واضحة وظاهرة للحيوان ، وكانت الحركات المطلوبة والمؤيدة للحل في مستوى قدرة الحيوان ، وبالرغم من ذلك فقد أقر كوهلر ضرورة وجود عائق ، فإن الحيوان يجب أن يضطر أن يأخذ طريقا ملتويا حتى يصل إلى هدفه ، ولكن كوهلر يراعي مع هذا أن يستطيع الحيوان منذ البداية أن يطوف بالمجال كله ، حتى يستطيع أن إذا كانت لديه قوة الاستبصار ، أن يحل المشكلة من غير حاجة إلى عناء المحاولة والخطأ.
والمسألة هي ما إذا كان الحيوان أن يستطيع أن يدرك العلاقة بينها ويصل إلى الهدف...
"إننا لا نتكلم عن السلوك كما لو كان هو الذكاء عندما يهدف الإنسان أو الحيوان إلى الوصول إلى غرضه عن الطريق المباشر الذي يحدث بصورة طبيعية وظاهرة ، وإنما نميل إلى الكلام عن الذكاء عندما يضطر الإنسان أو الحيوان _ نظرا لسد الطريق الموصل إلى الهدف _ إلى اتخاذ طرق أخرى ملتفة تلائم الظروف الجديدة وتوصله إلى الهدف...

وفيما يلي عرض لبعض أنواع هذه التجارب

التجربة الأولى:

وضع الشمبانزي في القفص ، وكان الطعام (موزة) معاتمة في سقف القفص بحيث لا يمكن الوصول إليه مباشرة وفي ركن القفص وضع الصندوق .. أخذ الشمبانزي ينظر إلى الفاكهة ويحاول الوصول إليها بمد يده بالوثب ولكنه فشل ثم أخذ ينتظر من ركن إلأى ركن في حيرة . وأخيرا لا حظ الصندوق فنظر إليه ونظر إلى الموزة فوقه ووصل إلى هدفه ، بد أن الحيوان في هذه التجربة أدرك العلاقة بين الصندوق وإمكان الوصول إلى الموزة..

التجربة الثانية:

وضع كوهلر داخل القفص عصوين قصيرتين لا تكفي الواحدة منهما لجذب الطعام ، وإنما يمكن إدخال أحدهما في طرف الأخرى لعمل عصا طويلة ، وقد أجرى كوهلر تجربته هذه على أذكى حيواناته (وهو الشمبانزي سلطان) إلا أنه لم يستطع أن يحل المشكلة بسهولة ، بل استغرق وقتا طويلا في محاولات بائسة في جذب الطعام باستخدام إحدى العصوين وفي فترة من فترات الراحة جلس (سلطان)على صندوق داخل القفص وأخذ يلعب بالعصوين ويحركهما ، وأثناء لعبه وضع إحداهما في طرف الأخرى وبمجرد أن وجد الحيوان نفسه وبيده عصا طويلة قفز من مكانه بسرعة ، واستعمل العصا الطويلة في جذب الموزة ونجح في ذلك

ويلاحظ هنا أن الحيوان لا بد أنه أدرك العلاقة بين العصوين وأن إحداهما لا تكفي للوصول إلى الطعام ، هذا الادراك ينبني بلا شك على فهم للموقف وإدراك العلاقة بين أجزائه

خلاصة تجارب كوهلر:

أولا : أن الوصول إلى الحل يأتي يأتي فجأة نتيجة مايسمى بالاستبصار.

ثانيا : أن الاستبصار يعتمد على ادراك وتنظيم أجزاء الموقف.

ثالثا : متى ما توصل الحيوان إلى الحل عن طريق الاستبصار فإنه يمكنه أن يكرره بسهولة.

رابعا : أن الحل الذي يصل إليه الحيوان عن طريق الاستبصار يمكن أن يطبق في المواقف الجديدة.

قوانين التعلم في نظرية الجشطلت:

ان الخطوة الاولى في التعلم المعرفي وفق نظرية الجشطلت هي عملية الادراك او تعرف الأحداث في البيئة باستخدام الحواس حيث يتم تفسيرها وتمثيلها وتذكرها عند الحاجة اليها .

وقد اعتبرت القوانين التي تفسر عملية الادراك قوانين لتفسير التعلم ومن اشهرها :

1- مبدأالشكل على ارضية:

ويعتبر هذا القانون اساس عملية الادراك اذ ينقسم المجال الادراكي لظاهرة ما على قسمين القسم المهم هو الشكل وهو الجزء السائد الموحد الذي يكون مركز للانتباه اما الجزء الثاني فهو الارضية وهو بقية المجال الذي يعمل كخلفية متناسقة ومنتشرة يبرز عليها الشكل في البيئة

2- قانون التشابه:

يقصد به ان العنصر المتماثلة او المتساوية تميل الى التجمع معا وان العناصر المتشابهة سهل تعليمها اكثر من العناصر غير المتشابهة ولا يحدث هذا نتيجة الربط بين العناصر وانما نتيجة التفاعل بينها

3- قانون التقارب:

قانون التقارب ويقصد به ان العناصر تميل الى تكوين مجموعات ادراكية تبعا لمواضيعها في المكان بحيث تكون العناصر المتقاربة ايسر الى التجمع ويصدق هذا القانون على التقارب الزماني ايضا فالأصوات التي تسمع قريبة بعضا من بعض نميل ان ندركها ككل

4- قانون الاغلاق:

تميل المساحات المغلقة الى تكوين وحدات معرفية بشكل ايسر من المساحات المفتوحة ويسعى الشخص الى اغلاق الاشكال غير المكملة للوصول الى حالة الاستقرار الإدراكي فهذه الاشكال على الرغم من انها غير مغلقة الا ان المتعلم يدركها على انها مربع ومثلث من اجل ان يزيل حالة الاكتمال ويعطيها صفة الاستقرار بسبب الغلق او التربط بين الاجزاء

التطبيقات التربوية لنظرية الجشطالت:

1-تعليم القراءة والكتابة للاطفال الصغار حيث يفضل اتباع الطريقة الكلية بدلا من الطريقة الجزئية أي البدء بالجمل ثم الكلمات ثم الحروف فمن الواضح ان الجمل والكلمات التي يبدأ بها الطفل تكون ذات معنى وذات اهمية في نظر الطفل اما الحروف المجردة فيصعب على الطفل ادراك مدلولاتها

2- يمكن الاستفادة من النظرة الكلية القائلة ان الكل يجب ان يسبق الاجزاء وذلك بأن تطبق هذه الفكرة في خطوات عرضت لموضوع معين اذ يحسن البدء بتوضيح النظرة العامة

للموضوع في جملته وبعد ذلك ننتقل الى عرض اجزائه واحد بعد الاخر لان ذلك يساعد على فهم الوحدة الكلية للموضوع

3-في أي انتاج فني سواء من حيث التعبير الفني او التقدير الفني نجد ان الكل يسبق الجزء بمعنى اننا عندما ندرك صورة فنية معينة فان جمالها يتضح لنا لو نظرنا اليها في مجموعها العام كوحدة بينما لو نظرنا الى أجزاءها اولا فقد لا نلمس ما بينها من علاقات تؤثر في التكوين الجمالي للصورة وفي الانتاج الفني يبدا الفنان برسم تخطيطي عام ثم ياخذ في توضيح التفاصيل والاجزاء بالتدريج

4-في التفكير في حل المشكلات يمكن الافادة من النظرية الكلية عن طريق الاهتمام بحصر المجال الكلي للمشكلة بحيث ينظر اليها مرة واحدة فهذا يساعد على ادراك العلاقات التي توصل الى الحل اذا ما غفلنا بعض اجزاء المشكلة او نظرنا اليها من زاوية واحدة من غير ان نستوعب كل جزء فيها فان هذا سيؤدي الى اعاقة عملية الوصول الى الحل السليم