- **المقدمة:**

لم يكن الأفراد في قديم الزمان في حاجة إلى فهم عملية التعلم لأنهم كانوا يتعلمون كثيرا من أمور حياتهم بدون معوقات فكانوا يعتقدون أن الخبرة هي الوسيلة الأساسية في تعلم كثير من أمور الحياة، فالآباء يعلمون أولادهم ، ورجال الأعمال و الحرفيون يعلمون الصناع ، و حتى عندما نشأت المدرسة كوسيلة لتربية النشء ، لم تكن الحاجة ملحة في بداية نشاتها إلى فهم عملية التعلم ، أو الإحساس بالحاجة إلى نظريات للتعلم ، لان التعلم كان يتم عن طريق التلقين و غيره من الأساليب التقليدية ، و كان المدرس يعلم الطلاب بنفس الطريقة التي تعلم بها منذ أن كان طالبا. و لكن عندما تطورت المدرسة و أصبح ينظر إليها على أنها مؤسسة خاصة أنشاها المجتمع لتقويم عملية التربية و التعليم ، و أصبح ينظر إلى عملية التعليم بشكل أكثر جدية عن ذي قبل ، و خاصة بعد أن أصبح التعليم إجباريا في كثير من المجتمعات ، وبدأت تظهر مع ذلك الكثير من المشكلات التربوية ، أدرك المدرسون أن التعلم في المدرسة ليس بمستوى الكفاية المطلوبة ، و بعد أن ظهرت الدراسات و الأبحاث المتخصصة في التربية و علم النفس ، بدأت تظهر التساؤلات العديدة حول أمور كثيرة خاصة بعملية التعلم و التعليم، مثل ماذا يحدث للكائن الحي أثناء عملية التعلم ؟ ما علاقة العوامل الداخلية مثل الدافعية و الخبرات السابقة بالعلم؟ ما اثر العوامل الخارجية مثل كمية المثيرات و التعزيزات و غيرها على التعلم؟ و بدا يتجه رجال التربية نحو نتائج بحوث و دراسات و اتجاهات علم النفس فقد وجدوا فيها العون و المساعدة لحل كثير من المشكلات كما وجدوا فيها الإجابة على كثير من التساؤلات و بلورة كثير من الأفكار ، و كانت كل مدرسة من مدارس علم النفس هذه تتضمن مجموعة من التطبيقات التربوية في الفصل الدراسي ، و بالتالي أصبحت نظرية التعلم تقوم بدور الأداة أو الوسيلة في عملية التعلم مع استخدام الأفكار و المبادئ و الأسس التي تقوم عليها في الحكم على مدى كفاية و فعالية الموقف التعلمي. ونظرا لأهمية التعلم في حياة الأفراد والمجتمعات، فقد نال اهتمام العديد من الفلاسفة والمفكرين منذ القدم. وقد جاءت تفسيرات مختلفة لهذه العملية؛ فبعض الاتجاهات الفلسفية القديمة اعتبرتها ذات منشأ فطري كما هو الحال في فلسفة أفلاطون وتلاميذه، في حين أن البعض الآخر اعتبرها ذات منشأ بيئي تتوقف على قدرة الفرد على التفاعل مع العوامل البيئية والاستفادة من الخبرات كما جاء في فلسفة أرسطو ومؤيديه. ويعد موضوع التعلم في الوقت الحالي من المواضيع الحساسة التي تنال اهتمام المختصين بالدراسات النفسية والاجتماعية والتربوية، فهو يشكل المحور الأساسي الذي ترتكز عليه النظريات النفسية والاجتماعية والتربوية المختلفة في فهم السلوك الإنساني والتنبؤ به وفي ضبطه وتوجيهه .فلا يقتصر الاهتمام بموضوع التعلم في المجالات التربوية فحسب، بل يتعدى ذلك ليشمل كافة المجالات الأخرى كالعسكرية والمهنية والسياسية والاجتماعية والصناعية والتجارية وغيرها. لقد قام العديد من علماء النفس بمحاولات جادة لتفسير سيكولوجية التعلم استنادا إلى البيانات و النتائج التي أسفرت عنها البحوث التجريبية و غير التجريبية ، تمخض عنها عدد من النظريات المتنوعة التي تعتبر محاولات منهجية منظمة هادفة إلى تجميع و تنظيم النتائج التي تناولت ظاهرة التعلم في إطار نظري ذو معنى يفسر الجوانب المتنوعة للسلوك ، و على الرغم من تنوع

النظريات و تعددها إلا ا ن ايا منها لا يمكن قبوله على نحو مطلق لان هذه النظريات مازالت قاصرة عن تقديم إطار شامل و مقنع ، فنظريات التعلم ليست إلا مجموعة من الأفكار المتسقة بشكل منطقي يمكن استخدامها في بحث المشكلات التربوية.

فما هو مفهوم التعلم؟ و ماهي أهم الاتجاهات الفكرية و النظريات المفسرة للتعلم ؟ و ماهي مبادئها ؟ و ماهي أهم تطبيقاتها التربوية؟

الفصل الأول: مفهوم التعلم و تطوره التاريخي، ولماذا ندرس نظريات التعلم؟

تمهيد : يستخدم مصطلح التعلم في علم النفس بمعنى أوسع بكثير من معناه في اللغة العامية ، فهو لا يقتصر على التعلم المدرسي المقصود ، أو التعلم الذي يحتاج إلى دراسة و مجهود و تدريب متصل ، بل يتضمن التعلم كل ما يكتسبه الفرد من معارف و معان و أفكار و اتجاهات و عواطف و ميول و قدرات و عادات و مهارات حركية و غير حركية ، سواء كان هذا الاكتساب بطريقة متعمدة أو بطريقة عارضة . فالنفور من طعام معين لأنه ارتبط بظروف منفرة و هو نفور مكتسب تم عن طريق التعلم، أو الخوف من الظلام أو من الكلاب نتيجة حادثة عابرة هو خوف مكتسب متعلم ، و بهذا يكون التعلم مرادفا للاكتساب و التعود بأوسع مفهوم لهما .

إن عملية التعلم هي عملية أساسية في الحياة و هي تؤدي إلى تغيير في الأداء الذي يتم عن طريق الممارسة أو الخبرة أو التفاعل الاجتماعي. و التعلم في التربية الحديثة هي العملية التي يغير بها الإنسان مجرى حياته بصورة مستمرة نتيجة تفاعله مع البيئة المحيطة به. و يتناول هذا التغير عند المتعلم ثلاث مجالات هي:

-المجال المعرفي من خلال تحصيل المعارف و العلوم.

-المجال الحركي من خلال اكتساب العادات و المهارات(الكتابة-السباحة-العزف.....).

-المجال الوجداني من خلال تعلم الاتجاهات و الميول .....

و للتعلم صلة وثيقة بالعمليات العقلية جميعا ، فالتعلم يغير إدراكنا للعالم و فهمه من خلال دوره في تأويل المدركات الحسية ، فتغيرات الرياح و الضغط الجوي قبل التعلم لا تعني في نظرنا شيئا ، لكنها بعد التعلم تعني المطر أو العاصفة. ثم إن تذكرنا لشيء يقتضي أن يكون قد حصلناه و تعلمناه من قبل ، و بين التعلم و التفكير صلة مزدوجة فنحن نفكر بما تعلمناه و وعيناه ، و عن طريق التفكير نتعلم أشياء لم نعرفها من قبل . كما يرتبط التعلم بالذكاء ارتباطا مباشرا ، فمن تعاريف الذكاء انه القدرة على التعلم ، فاذكي اثنين اقدرهما على التعلم و أسرعهما فيه و اقدرهما على تطبيق ما تعلمه في حل ما يعترضه من مشكلات ، و يضاف إلى هذا أن التعلم غالبا ما يتطلب الانتباه ، الملاحظة ، التخيل ، التصور.....

من جهة أخرى تشير الدراسات إلى أن 99% من أشكال السلوك الإنساني متعلم في حين أن 1% فطرية و موروثة كالحركات اللاإرادية التي يقوم بها الطفل ، فهو يولد مزود بعدد قليل من الأفعال المنعكسة (الفطرية) كالمص، البلع، البكاء، حركات اليدين و الرجلين، طرح الفضلات..... إلا انه لا يلبث أن يتعلم كثيرا من الحركات و أنواع السلوك عبر مراحل نموه اللاحقة. إن عملية التعلم تبدأ من مرحلة الرضاعة فالطفل يتعلم أن يصيح كي يحمله احد ، و أن نبتعد عن بعض المنبهات المؤلمة قبل أن تصل إلينا، كما انه في الطفولة المبكرة نتعلم عادات حركية كالقبض على الأشياء

و الوقوف دون مساعدة الأم، وان نلبس الثياب بأنفسنا ، كذلك نبدأ في كسب بعض المهارات اللفظية كنطق الألفاظ و جمعها في جمل ثم كتابتها ، كما نتعلم حل بعض المشكلات البسيطة في الحياة اليومية كالاختفاء من شخص غير مرغوب فيه ، الصعود على كرسي لأخذ شيء من الرف ، أو الاستعانة بغيرنا و دفعهم إلى مساعدتنا ، أو التخلص من بعض المواقف التي تسبب لنا الضيق ، و كلما مرت الأيام تعلمنا حل مشكلات أصعب كإصلاح عطب في جهاز ما ، و أن ما نكتسبه من معلومات على أنفسنا و عن العالم الذي يحيط بنا يسهل علينا كسب عادات و حل مشكلات أخرى ، و على هذا النحو ننتقل تدريجيا من ضروب التعلم البسيط إلى حل المشكلات التي تتطلب استخدام التفكير.

1-تعريف التعلم:

يختلف الباحثون في ميادين علم النفس و التربية في تعريف التعلم و تحديد معناه ،إذ يصعب إيجاد تعريف واضح ومحدد لعملية التعلم .ويرجع السبب في ذلك إلى عدم إمكانية ملاحظة هذه العملية على نحو مباشر؛ فهي لا تشكل شيئا ماديا يمكن ملاحظته وقياسه مباشرة، وإنما هو عملية افتراضية يستدل عليها من خلال التغيرات التي تطرأ على سلوك الفرد و الذي ينجم عن التفاعل مع البيئة أو التدريب أو الخبرة. ويرجع عدم الاتفاق على تعريف محدد لها إلى اختلاف وجهات النظر حول طبيعة هذه العملية لاختلاف الافتراضات التي انطلقت منها النظريات النفسية المتعددة .فالنظريات السلوكية تؤكد دور العوامل البيئية في هذه العملية وتعتبر السلوك الخارجي القابل للملاحظة والقياس على أنه وحدة الدراسة العلمية لسائر العمليات النفسية الأخرى مع تركيزها على نواتج عملية التعلم، في حين تؤكد النظريات المعرفية دور العوامل الفطرية في هذه العملية وتنطلق في تفسيرها لعملية التعلم من دراسة العمليات العقلية كالانتباه والإدراك والتوقع والتفكير واتخاذ القرار؛ أي أنها تعنى بعملية التعلم ذاتها وليس في نتائجها.

يرى Gates أن التعلم يمكن أن ينظر إليه على انه عملية اكتساب الوسائل المساعدة على إشباع الحاجات و الدوافع و تحقيق الأهداف و هو كثيرا ما يتخذ صورة حل المشكلات ، و معنى ذلك أن الشخص يتعلم في الغالب إذا كان لديه هدف واضح يتجه إليه بنشاطه ، فيسخر ما لديه من استعدادات في اكتساب الوسائل التي تساعده على ذلك. فالتعلم عنده هو تغير في الأداء أو تعديل في السلوك عن طريق الخبرة و التدريب، يؤدي إلى إشباع الحاجات و تحقيق الأهداف.
كما عرفه **أبو حطب** بأنه تغير شبه دائم في الأداء يحدث نتيجة الممارسة أو الخبرة. من جهة أخرى يرى العديد من الباحثين أن التعلم هو تغير في سلوك الفرد يمكن قياسه نتيجة تعرض الفرد للمواقف المختلفة في البيئة الخارجية تثير فيه الرغبة في السيطرة عليها و التمكن منها ، و لا يتحقق ذلك إلا نتيجة مروره بعدد من التجارب يمارس أثناءها أنواعا مختلفة من الأنشطة و يصل في النهاية إلى التحكم في الموقف المعين أو الوصول إلى حل مناسب. كما يعرف التعلم من جهة أخرى على انه عملية عقلية داخلية نستدل على حدوثها عن طريق أثارها و النتائج المترتبة عليها ، و ذلك في صورة تغيرات تطرأ على سلوك الفرد سواء من الناحية المعرفية أو الحركية أو الوجدانية. من جهة أخرى عرف التعلم بأنه

تلك العملية الحيوية الديناميكية التي تتجلى في جميع التغيرات الثابتة نسبيا في الأنماط السلوكية والعمليات المعرفية التي تحدث لدى الأفراد نتيجة لتفاعلهم مع البيئة المادية والاجتماعية.

من التعاريف السابقة يمكن حصر مجموعة من الخصائص لعملية التعلم و هي كمايلي:

1-التعلم تغير: أي انتقال السلوك من حالة إلى أخرى(من الجهل بالقراءة إلى التمكن من القراءة – من المشي إلى ركوب الدراجة– من عدم الخوف من مثير ما إلى الخوف منه و الابتعاد عنه). ويأخذ أشكالا ثلاثة هي:

-اكتساب سلوك أو خبرة جديدة.

-التخلي عن سلوك أو خبرة ما.

-التعديل في سلوك أو خبرة ما.

2- التغير الذي يطرأ على السلوك يجب أن يكون ثابتا نسبيا ، أي يجب استبعاد كافة التغيرات السلوكية المؤقتة و عدم اعتبارها دليلا على التعلم ، فسلوك الفرد قد يتغير نتيجة التعب آو تعاطي المخدرات و العقاقير، و لكن سريعا ما يزول هذا التغير بزوال التعب أو آثار العقاقير.

3-إن التغيرات التي تطرأ على السلوك و التي تدل على التعلم تحدث نتيجة لتفاعل الفرد مع البيئة بشقيها المادي الممثل بهذا الكون بموجوداته المحسوسة؛ والاجتماعي المتمثل بالإنسان ومنظومته الفكرية والعقائدية ومؤسساته الاجتماعية، فهو نتاج الخبرة والممارسة مع المثيرات والمواقف المادية والاجتماعية المتعددة.

4- التعلم عملية تراكمية تدريجية، حيث أن خبرات الفرد تزداد وتتراكم على بعضها البعض من جراء تفاعله المستمر مع المثيرات والمواقف المتعددة، ويعتمد الفرد في هذه العملية على خبراته السابقة، فعندما يواجه الفرد مواقف جديدة، عادة يرجع إلى خبراته السابقة حيال تلك المواقف كي يحدد أنماط السلوك المناسبة لهذه المواقف، وقد يضطر في كثير من الأحيان، إلى التعديل في خبراته السلوكية أو اكتساب خبرات جديدة من أجل التكيف مع الأوضاع الجديدة.

5-التعلم شيء نستدل عليه على نحو غير مباشر ، فهو تكوين فرضي ، لأنه غير قابل للملاحظة المباشرة و إنما يستدل عليه من الآثار الناتجة عن الأداء.

6-التعلم عملية شاملة متعددة المظاهر، فهي لا تقتصر على جوانب سلوكية أو خبرات معينة، وإنما تتضمن كافة التغيرات السلوكية في المظاهر العقلية والانفعالية والاجتماعية والحركية واللغوية والأخلاقية. فمن خلال هذه العملية يكتسب الفرد العادات والمهارات الحركية ويطور خبراته وأساليب التفكير لديه، كما ويكتسب العادات والقيم وقواعد السلوك العام، ويكتسب المفردات اللغوية ومعانيها واللهجة، ويطور أيضا أساليب ووسائل الاتصال والتفاعل إضافة إلى الانفعالات وأساليب ضبطها والتعبير عنها.

7- التعلم عملية مستمرة لا ترتبط بزمان أو مكان محدد، فهي تبدأ منذ المراحل العمرية المبكرة، أي منذ الولادة وتستمر طيلة حياة الإنسان .وبالرغم من أن معدل سرعة التعلم ونوعية الخبرات التي يمكن للفرد تعلمها تختلف باختلاف العمر، إلا أن هذه العملية تستمر خلال المراحل المختلفة، وهي لا ترتبط بوقت محدد، فقد تحدث في أي وقت من النهار أو الليل .ومن ناحية أخرى فإن هذه العملية لا ترتبط بمكان محدد، حيث لا تتطلب بالضرورة وجود مؤسسة تربوية أو تعليمية لإحداثها لدى الأفراد، فهي تحدث في الشارع والبيت ودور العبادة والمدرسة والجامعة إضافة إلى الخبرات التي يكتسبها الفرد من وسائل الإعلام المتعددة.

8- التعلم عملية تشمل كافة السلوكات والخبرات المرغوبة وتلك غير المرغوبة .وتتوقف طبيعة ونوعية الخبرات والأنماط السلوكية التي يكتسبها الفرد على طبيعة ونوعية المواقف والمثيرات التي يتعرض إليها أثناء تفاعله مع البيئة. فقد يكتسب الفرد الخبرات والأنماط السلوكية غير المرغوبة كالسلوك العدواني والإجرامي وغير الأخلاقي، أو يكتسب الأنماط السلوكية المرغوبة والمسالمة والأخلاقية كالحب والتعاون ومساعدة الآخرين.

2-شروط التعلم:

يتضمن التعلم اكتساب الفرد معارف و مهارات و خبرات جديدة لم يكن يعرفها من قبل ، و التعلم يضيف أشياء جديدة إلى المخزون المعرفي لدى المتعلم ، و لتحقق التعلم بفعالية و كفاءة لابد من تحقق عدة أمور لعل من أهمها:

1-وجود الفرد أمام موقف جديد غير مألوف لديه يطرح مشكلة لا تحل بمعارف الفرد السابقة.

2-وجود دوافع تثير الفرد لحل المشكلة.

3-بلوغ الفرد مستوى معين من النضج العقلي و الجسمي يتيح له استقبال و استيعاب مضمون عملية التعلم.

4-الممارسة أو الخبرة أو التدريب.

5-إدراك المعنى و الفهم (فهم المادة المتعلمة).

و سوف نتناول بالتفصيل كل من النضج و الدوافع و الممارسة و التغذية الراجعة:

1-النضج: يشير مفهوم النضج إلى جميع التغيرات الحسية والجسدية والعصبية التي تطرأ على الكائن الحي والمحكومة بالمخطط الجيني الوراثي. وهو عملية نمو داخلية تحدث بصورة متتابعة لا علاقة لها بالتدريب و الممارسة، ويعد النضج عنصرا هاما في التعلم، إذ لا يمكن حدوث بعض أنماط التعلم أو اكتساب بعض الخبرات ما لم يتم اكتمال نضج بعض الأعضاء الجسمية .فعلى سبيل المثال، لا يمكن تعلم النطق والكلام ما لم يتم نضج أجهزة الكلام، ولا يستطيع الفرد أداء

بعض المهارات الحركية الدقيقة ما لم يتم نضج العضلات الدقيقة وتحقيق التآزر الحسي –الحركي .وعليه فإن التغيرات التي تطرأ على الأجهزة الجسمية والحسية والعصبية المحكومة بالمخطط الجيني لا بد من توفرها حتى يحدث التعلم.

و لقد أوضحت التجارب التي أجريت لتحديد اثر النضج في عملية التعلم مايلي:

أ– سهولة عملية التعلم إذا كان الفرد قد وصل إلى درجة مناسبة من النضج في جميع خصائصه الجسمية و العقلية و الانفعالية.

ب–إن النضج المناسب يقلل من التدريب و الوقت اللازم لحدوث التعلم.

ج–إن الإسراع في تعلم مهارة ما قبل اكتمال النضج من شانه أن يؤدي إلى عواقب غير مرغوب فيها كتعليم الطفل المشي قبل نمو عضلات الرجلين بدرجة مناسبة قد تشوه نضجها.

إن التعلم و النضج مظهران مختلفان للنمو، و هما العمليتان المتكاملتان و المسؤولتان عن نمو السلوك و ترقيته ، و أن العلاقة التي تربط بينهما قوية ، بحيث لا يمكن الفصل بينهما لان التعلم يعتمد كثيرا على النضج و هو احد الشروط الأساسية له ، لذلك من الصعب التمييز بين النمو الناتج عن التعلم و النمو الناتج عن النضج.

وسوف نوضح العلاقة بين التعلم و النضج من خلال النقاط الآتية:

**التعلم هو تغير في سلوك الفرد يحدث نتيجة الخبرة أو الممارسة، بينما النضج عملية طبيعية متتابعة ترجع في أساسها لعوامل داخلية عضوية في الفرد.

**يؤدي التعلم إلى ظهور استجابات معينة لدى الفرد تميزه عن غيره ، بينما يوجد النضج بمظاهره المختلفة عند جميع الأفراد العاديين ، رغم اختلافهم في الظروف التي ينشئون عليها و يتأثرون بها.

**النضج وحده غير كاف لحدوث التعلم، رغم انه احد الشروط الأساسية للتعلم ، بل لابد من توفر شرط الممارسة أو الخبرة.(الطفل في السابعة من عمره يسهل نضجه اكتساب القدرة على القراءة و الكتابة ، و لكنه لا يستطيع القيام بها إلا إذا مارسها.)

**يجب على المعلم أن يتعرف بدقة على حقائق النضج المختلفة ، و ذلك بدراسة خصائص نمو الطفل في ظل مراحل تعلمه حتى يستطيع أن يبني كل خطوة من خطوات التعلم على أساس سيكولوجي سليم (لا يمكن القيام بتعليم الطفل مهارة القراءة و الكتابة قبل بلوغه النضج الحركي و العقلي المناسب حتى يمكن الاستفادة منه ، لان تعلم موضوع معين يتوقف على نضج الأجهزة الجسمية و العقلية التي تعتبر مسؤولة عن أداء الفرد في تعلمه لهذا الموضوع).

2-الممارسة:إن التغير الذي يحدث بصفة شبه دائمة في السلوك أو الأداء لن يحدث إلا بوجود ممارسة للاستجابات التي تحقق حدوث هذا التعلم ، فالفرد لا يتعلم إلا ما يمارسه بنفسه ، فلا يستطيع أي شخص أن يتعلم مهارة بمجرد وصفها القراءة عنها ، إذ لابد من ممارستها و التدرب عليها. فإتقان التعلم يعتمد على المحاولات الجادة التي يقوم بها الفرد .ولا سيما في حالة وجود تغذية راجعة لهذه المحاولات .وتتوقف الخبرة والممارسة على طبيعة البيئة التي يعيش فيها الفرد ويتفاعل معها؛ فالبيئات الغنية بمثيراتها الاجتماعية والمادية توفر فرصا للممارسة والتعلم أكثر من البيئات الفقيرة، وهذا بالتالي يزيد من فرص التعلم والاكتساب .كما أن البيئات التي تمتاز بالتسامح والتقبل والدعم تسهم في زيادة فرص التفاعل أكثر من البيئات المتشددة، الأمر الذي يزيد من خبرات الأفراد وتنوعها. و تنحصر صورها في الممارسة الموزعة أو المكثفة و الممارسة الكلية أو الجزئية.

3-الدوافع: تسهم الدوافع في حدوث عملية التعلم في كونها تزيد من جهود الفرد ومثابرته أثناء عملية التعلم، وتعمل على توجيه مثل هذه الجهود نحو مصادر التعلم المناسبة واستخدام الإجراءات والأساليب الملائمة، فبداية التعلم هو وجود دافع يوجه سلوك الفرد نحو هدف معين . فالدافع هو قوة داخلية تستحث الفرد على القيام بنشاط معين لإشباع حاجة معينة ، و تستمر هذه القوة في دفع الفرد و توجيه سلوكه حتى يشبع حاجته.فنجد أن كلاب بافلوف و قردة كوهلر و قطط ثورندايك التي أجريت عليها التجارب ، قد بدأت نشاطها التعلمي تحت تأثير دافع الجوع الذي دفعها إلى الاستجابة و تتعلم ، لذلك أصر العلماء على أن يقوم كل تعلم على الدوافع الأساسية ، حيث تاكد لهم أيضا من التجارب العديدة التي أجروها على الحيوانات انه كلما كان الدافع قويا كلما ازدادت فعالية التعلم. أما بالنسبة للإنسان فان دوافعه للتعلم كثيرة فقد تكون دوافع متعلقة بموضوع التعلم نفسه كرغبة الطفل في تعلم القراءة لأنها مشوقة بالنسبة له ، و قد تكون دوافع ترتبط بظروف التعلم كرغبة المتعلم في كسب احترام الآخرين له ، كما قد تكون رغبة المتعلم في إرضاء والديه أو معلميه.إن الدوافع ليست ضرورية لبدء التعلم فحسب بل أيضا للاستمرار فيه و لإتقانه و التغلب على ما يعترضه من صعوبات و لاستخدامه في موقف جديد ، حيث أن الدافع القوي يزيد من اليقظة و يقوي التركيز و الانتباه و يؤخر ظهور التعب و الملل و يجعل المتعلم أكثر تقبلا لما يوجه إليه من نصح و إرشاد.

4-التغذية الراجعة:إن إخبار المتعلم بمدى تقدمه في تعلمه يعتبر من أقوى دوافع التعلم ، فالتعرف على مدى التقدم في التعلم يسمح للمتعلم بتصحيح أخطائه و تكرار الاستجابات الصحيحة و حدها. كما أن العلم بنتائج ما نتعلم فانه يعين على إجادة التعلم و إتقان العمل و زيادة الإنتاجية من حيث المقدار و النوع و السرعة . فلو كنت ترمي هدفا بسهم مرات متتالية دون أن تعرف نتائج رميك فانك لن تستطيع أن تتعلم التصويب . في حين أن معرفتك بالنتائج أولا بأول تعينك على تكييف رميتك ، إن كانت أعلى من الهدف خفضتها ، و إن كانت دونه رفعتها . لقد أجريت تجربة في هذا الشأن ، حيث طلب فيها إلى عدة أشخاص أن يرسموا خطوطا ذات أطوال معينة و هم معصبوا العينيين ، و كان المجرب يطلعهم

على نتائج أعمالهم بقوله (إن هذا الخط اقصر من اللازم أو أطول من اللازم ، و ذلك بمجرد انتهائهم من الرسم.) كما أجريت التجربة على مجموعة ضابطة لم يطلع أفرادها على نتائج رسومهم .

من جهة أخرى أجريت التجربة على 3 مجموعات أخرى كان المجرب :

-يخبر المجموعة الأولى بالنتائج بعد 10 ثواني. -يخبر المجموعة الثانية بالنتائج بعد 20 ثواني.

يخبر المجموعة الثالثة بالنتائج بعد 30 ثواني.

فكان معدل الأجوبة الصحيحة في 50 محاولة على النحو الأتي :

المجموعة التجريبية 27.40 % المجوعة الضابطة 4.25%

المجموعة 1 = 21.8 % - المجموعة 2 = 15 % - المجموعة3 = 14%

3-مراحل التعلم

دلت نتائج الدراسات و البحوث أن التعلم يحدث من خلال ثلاث مراحل:

1-مرحلة الاكتساب: و هي المرحلة التي يدخل فيها المتعلم من خلالها المادة المتعلمة إلى الذاكرة حيث يتم تسجيلها و تنظيمها.

2-مرحلة التخزين: في هذه المرحلة يتم حفظ المعلومات في الذاكرة بعد استيعابها و فهمها.

3-مرحلة الاستعادة: و تتضمن القدرة على استخراج المعلومات المخزنة في صورة استجابة عند الحاجة إليها من خلال عمليتي التعرف و الاسترجاع، و استعمالها بنفسه مع القدرة على شرحها و الاستفادة منها.

4- قياس التعلم

بما أن التعلم شئ يستدل عليه على نحو غير مباشر بل من خلال آثاره و يتم قياس التعلم عن طريق قياس السلوك قبل بداية التعلم ثم بعده ، و الفرق بين القياس القبلي و القياس البعدي = التغير في السلوك . كما يمكن قياسه من خلال المؤشرات الآتية:

- السرعة (اختصار الزمن اللازم لإنهاء النشاط موضوع التعلم). فكلما قل الزمن المستغرق بين تقديم المثير و حدوث الاستجابة المرغوبة في المحاولة التالية عن المحاولة السابقة لها دل ذلك على تعلم الشخص من الموقف التعلمي.

- الدقة (قلة الأخطاء أثناء الأداء)، قلة عدد الأخطاء المرتكبة دليل على الدقة و الجودة في التعلم ، فكلما نقص عدد الأخطاء التي يقع فيها المتعلم أثناء تعلمه أو محيت نهائيا دل ذلك على وصوله إلى التعلم التام.
- المهارة(السرعة + الدقة)، القيام بالنشاط المتعلم بسرعة و دقة و اقل جهد.
- الزيادة في التحصيل ، حيث كلما زاد اكتساب المتعلم للمعلومات و المعارف دل ذلك على التعلم.
- التعرف : و هو مطابقة ما هو موجود بالعالم الخارجي لما هو موجود في الذهن ، و ذلك بالاستناد إلى عدة أدلة أو علامات موجودة بالعالم الخارجي. و هو يقوم على التمييز بين المألوف و غير المألوف لدى المتعلم أو بين ما قد خبره و ما لم يخبره من قبل. و تحسب نسبة التعرف بالعلاقة الآتية:

  نسبة التعرف = الاستجابات الصحيحة /العدد الكلي X100

  مثال: قدم معلم 60 صورة للتلميذ و طلب منه حفظها ، ثم قام بوضع هذه الصور مع 60 صورة أخرى ، و طلب منه الفصل بينهم؟ فإذا نجح في فصل 100 صورة بشكل صحيح فتكون نسبة التعرف =120/100= %83.33
- الاسترجاع : و يقصد به الإشارة إلى تلك العملية التي يقوم فيها الفرد بمجهود مقصود لاستعادة خبرات سبق تعلمها . و يستخدم الاسترجاع لقياس التعلم بناء على كمية المادة التي تم استرجاعها كما يحدث في الامتحانات المدرسية ، و عادة تبدأ عملية الاسترجاع بوجود مثير معين يدفع الفرد للبحث عن الخبرة المطلوبة بحثا ذهنيا.

5-العوامل المؤثرة في عملية التعلم:

- الاستعدادات: منها العاطفية(الرغبة في التعلم-الاتجاهات-توقعات النجاح-الثقة بالنفس....) و منها المعرفية(أنماط التعلم البصري- السمعي- مثلا معلم كثير الكلام و قليل استخدام السبورة) و هي محددة بالوراثة فقد تكون ضعيفة و قد تكون قوية و التعلم يتأثر بذلك. و هي تختلف لدى المتعلم الواحد من حيث المستوى من مجال إلى آخر (استعداد مرتفع في الرياضيات – استعداد منخفض في اللغة).
- القدرات العقلية: (الذكاء-التفكير-التذكر-الانتباه) فالذكاء هو القدرة على حل المشكلات و بالتالي توجد علاقة طردية بين الذكاء و التعلم و نفس الشئ بالنسبة للقدرات الأخرى. فالشخص الذي يتمتع بقدرة رياضية عالية سوف يسهل عليه تعلم المهارات و المفاهيم الرياضية و العكس صحيح . و تقاس القدرة بالوقت الذي يحتاجه المتعلم لاستيعاب موضوع التعلم مقارنة بالوقت المتوقع من المعلم لحصول التعلم.
- انتقال اثر التعلم: يقصد بانتقال اثر التعلم هو استخدام تعلم سابق أو معلومات سابقة تم اكتسابها في موقف تعلمي معين ، في أداء أو اكتساب مهارات جديدة في موقف تعلمي جديد ، فإذا كان التعلم الجديد فعال فان انتقال اثر التعلم كان ايجابيا و العكس. و يتأثر هذا الانتقال بعدة عوامل منها:
  - ✓ الذكاء (القدرة على التعميم و إدراك العلاقات)
  - ✓ التشابه بين التعلمين و بالتالي التشابه في الاستجابات.

- ✓ الفاصل الزمني بين التعلمين.
- ✓ درجة إتقان التعلم الأول (مع شرط تشابه التعلمين).

- المعلم(الثقة في النفس–المرونة–الكفاءة–قدرة ضبط القسم–استخدام الوسائل–أساليب التعزيز–طرق التدريس–العلاقات مع المتعلمين..1–الشخصية أي التعبير عن المشاعر و التدعيم و التشجيع و 2– غير الشخصية أي مجرد منظم للعملية التعليمية و الفصل بين العمل و العلاقات الشخصية).
- التعلمات المكتسبة (المهارات و المعارف السابقة) و منها الأساسية (انتقال بعيد) و منها التعلمات المشجعة لاكتساب جديدة (انتقال اثر التعلم).
- مكان التعلم (توافر الأنشطة التي تساعد على حدوث التفاعل – الظروف الفيزيقية ...التشتت في الانتباه).
- نوع و درجة المشاركة : المشاركة الايجابية و المشاركة السلبية. و تتضمن **المشاركة السلبية** (التلقي اللفظي – التلقي البصري). يتضمن القراءة،السماع ، مشاهدة الصور ، سماع و مشاهدة (مثل عرض تجربة واقعية).

أما **المشاركة النشيطة (الايجابية)** فتتضمن التلقي و المشاركة أي ما يقول (المناقشة في ندوة...)، كما تتضمن التنفيذ و التطبيق قولا و فعلا (تقديم مداخلة و تقليد تجربة حقيقية و تنفيذ النشاط فعليا).

6– نواتج التعلم:

1–اكتساب المعلومات و المعارف : تزود البيئة الفرد منذ ولادته بالمعلومات و المعارف حتى يتمكن من التفاعل مع العالم الذي يحيط به ، فيتعلم أسماء الأشياء و الحيوانات و الأشخاص ، الحساب، اللغات ، الأحداث التاريخية ، كما يتلقى الكثير من المعارف عن طريق المحاضرات و الندوات و المناقشات و وسائل الإعلام.....

2–تكوين العادات و المهارات: العادات هي أنماط سلوكية متعلمة بطريقة آلية يقوم الفرد في مواقف معينة بأقل درجة من الجهد و التفكير ، و تتكون العادات نتيجة التكرار و التعود على سلوك ما. ، يكون الفرد في غالب الأحيان أسير لعاداته. أمثلة عن العادات(تلقائية): إلقاء التحية–التصافح بالأيادي–تبادل برقيات التهاني و المواساة–طريقة الآكل و الشرب–شرب القهوة مع الحليب –شرب القهوة مع التدخين).

أما المهارات فهي سلوك منظم يتكون بالتعلم تسمح للفرد من أداء مهمته بكيفية صحيحة و دقة متناهية و سرعة التنفيذ و يكون السلوك موجها نحو إحراز هدف معين في اقصر وقت و بأقل جهد و جودة عالية و هو يحتاج إلى اكبر قدر من الانتباه و التفكير .و هي أسيرة صاحبها لأنه يقوم بصقلها و تطويرها بما يتماشي مع التطور و التكنولوجي. و كل مهارة تتكون من مهارات فرعية اصغر منها و القصور في أي من المهارات الفرعية يؤثر على جودة الأداء الكلي.

أمثلة عن المهارات(منظمة): و منها العقلية(معالجة المعلومات–حل المشكلات–الاستماع – التحدث)، و منها الحس وحركية (الكتابة–النطق–المشي–التقاط الأشياء– التعامل مع البيئة).و منها النفس وحركية (التنسيق بين عدد من أعضاء الجسم = الحواس ، العقل، الجهاز العصبي: استخدام آلة موسيقية–التمارين الرياضية–التواصل غير اللفظي).و منها الاجتماعية(التحدث بصورة ملائمة–الإصغاء إلى الأخر–التعريف بالنفس).

3-تكوين الاتجاهات: الاتجاه النفسي هو استعداد عقلي يتكون عند الشخص نتيجة العوامل المختلفة المؤثرة في حياته يجعله يتخذ موقفا معينا نحو بعض الأفكار ، الأشخاص، الأشياء التي تختلف فيها وجهات النظر حسب قيمتها الخلقية و الاجتماعية، فشخصية الفرد تتكون من مجموعة من الاتجاهات النفسية التي تتكون عنده نتيجة التعلم.

7- الفرق بين التعلم و التعليم

إن التعلم و التعليم عمليتان متداخلتان و متفاعلتان و الفرق بينهما جوهري ، فالتعلم عملية دائمة نسبيا تتم بصورة مقصودة و غير مقصودة ، و هو ينبع من ذات المتعلم و يبني نشاطه بنفسه ، فهو مجهود شخصي و نشاط ذاتي يصدر عن المتعلم نفسه فهو يخطئ و يصحح أخطائه و يمر بمواقف يتعلم من خلالها طوال حياته ، أي انه يتعلم من خلال الخبرة المستمرة . و مثال ذلك تعلم الطفل الخوف من الظلام لان أمه تخاف ذلك دون وجود نية أو قصد للتعلم و منه فالتعلم عملية ذاتية غير منظمة. و يركز التعلم على التغيرات التي تحدث لدى المتعلم جراء مروره بخبرة تعليمه أو دروس محددة تغير من موقفه عن نقطة البداية.وقد تركز عملية التعلم على النواحي الآتية:

1- إحداث تغيرات مرغوبة في البنى المعرفية أو في عدد المفاهيم التي يطورها المتعلم بعد مروره في مواقف تعليمية محددة.

2- تحسين في الأداء ات المعرفية، والنفسحركية، والوجدانية بفعل إدخالات محددة.

3- وضع المتعلم، واعتبار خصائصه الشخصية في بناء مواقف التعلم.

4- التغيرات دائمة نسبياً.

أما عملية التعليم فهو مجهود شخص لمعونة آخر على التعلم ، فهي توجيه لعملية التعلم و حفز المتعلم و استثارة قواه العقلية و نشاطه الذاتي و تهيئة الظروف التي تمكنه من التعلم آيا كان نوعه و هو يقوم على قوانين و مبادئ مع مراعاة العوامل المختلفة التي تؤثر في عملية التعلم فتسهلها أو تعطلها .إن التعليم أكثر تحديدا من التعلم حيث يأخذ شكلا منظما مقصودا وفق أهداف و منهاج أكاديمي متكامل كما هو الحال في التعليم المدرسي . فالتعليم تحديد للتعلم و تحكم في شروطه فهي أن تتضمن مجموعة إجراءات صفية يقوم بها المعلم حيث يستخدم نموذج تدريبي معين و يتبنى نظرية للتعلم بغرض تحقيق أهداف سلوكية محددة ضمن ظروف خاصة . و التعليم يملى على المتعلم من الخارج و يتناوله و المجال الذي يتحرك فيه. إن عملية التعليم تركز على ما يقوم به المعلم وما يمتلكه من خصائص، وتهدف عملية التعليم مساعدة المتعلم على تحسين أعداءات الطلبة الصفية. وحتى يتحقق ذلك لا بد أن يمتلك المعلم مجموعة من خصائص ومهارات ولذلك فإن عملية التعليم تعني بالآتي:

1- مجموعة الإجراءات الصفية التي يقوم بها المعلم.
2- نظرية التعلم التي يتبناها المعلم في إجراءاته.
3- خصائص المعلم الشخصية.

و تتضمن عملية التعليم المدرسي مجموعة من العناصر ، و يعد **المتعلم** أول هذه العناصر بحيث يراعى عمره و قدراته و اتجاهاته. و **المعلم** الذي يمثل نموذجا جيدا لعملية التعلم ، و **الأهداف التعليمية** و **المواد التعلمية** و **أساليب التدريس** و **وسائله المتنوعة** و **البيئة التعليمية** ، بالإضافة إلى عنصر **الدافعية** لما له من أهمية بالغة في عملية التعلم.

8- التطور التاريخي للبحث في ميدان التعلم:

يقسم Horton and Turnage(1976) تاريخ البحث في موضوع التعلم إلى ثلاث مراحل و هي:

1-مرحلة ما قبل السلوكية: لقد بدأت هذه المرحلة بفلسفة John Locke الذي يرى أن العقل البشري يولد صفحة بيضاء تخط الخبرة عليها فيما بعد.كما ارتبط مفهوم التعلم في هذه المرحلة بكون العقل البشري يتميز بعمليات فطرية مستقلة عن الخبرة.كما تميزت هذه المرحلة بوجهة النظر التي قدمها الألماني Wundt الذي تنسب إليه المدرسة البنائية في علم النفس ، على أن المتعلم يلاحظ عملياته العقلية ، أي يقوم بالاستبطان الذاتي.كما تميزت هذه المرحلة بأعمال Harman Ebbinghaus في مجال الذاكرة التي لعبت دورا كبيرا في التطورات اللاحقة لتجارب Edward Thondike و Clarc Hull و Edwin Guthrie حيث في الوقت الذي كان فيه علم النفس التجريبي لا يزال في مراحله الأولى ، كان Harman Ebbinghaus يقدم نظرة منهجية لدراسة التعلم البشري.

2-المرحلة السلوكية: تميزت هذه المرحلة بنظرية الارتباطيين التي يتبناها John Watson و قد جاءت نتيجة لتأثير العالم الروسي Ivan Pavlov في نظريته الشهيرة في الاشتراط (المنعكس الشرطي) و E.Thondike صاحب نظرية التعلم بالمحاولة و الخطا ، و نظرية التعلم الإجرائي ل Burrhus Skinner و غيرهم ممن كانت لهم بصمات في تفسير عملية التعلم .

3-المرحلة المعاصرة: في هذه المرحلة اتجه علماء النفس إلى التفكير في وضع تخطيط للقدرات المعرفية و الوجدانية للفرد في عمليات التعلم ، كما ازداد في هذه المرحلة الاهتمام بالدافعية و التعزيز.

9-أهمية دراسة التعلم:

إن نظريات التعلم هي إحدى مساهمات علم النفس في تفسير إحدى الظواهر الإنسانية و هي ظاهرة التعلم . فالتعلم ظاهرة إنسانية ترتبط بكل مراحل النمو الإنساني ، و أن فهم نظريات التعلم تهم الأخصائي السيكولوجي و المعلمين و من يخططون لمواقف التعلم.فعلماء النفس يحددون الطرق التي يتعلم بها الأفراد و يفسرون طرق تطور الفكرة في أذهانهم ، و المعلم الخبير هو المعلم التي تصبح لديه القدرة على تقديم أي معلومة تناسب معظم المتعلمين لديه.إن هذا المبرر فرض على المعلم أن يعي نظريات التعلم و أن يختار تطبيقاتها في الموقف التعليمي المناسب و أن معرفته بهذه النظريات تجعله يحول النظرية إلى منظومة تطبيقية في القسم و أن هذا الإجراء يجعله أكثر فعالية و كفاءة. و يمكن حصر أهمية دراسة التعلم و نظرياته فيما يلي:

- تساهم في تحقيق الأهداف التربوية. فالنظم التربوية تصمم بناءاً على الأهداف العامة والسلوكية التي يضعها خبراء التربية والمختصون في كل مجتمع، والأهداف هي التي تحدد طبيعة ونوع البرنامج التربوي المناسب للمتعلمين في ذلك المجتمع.
- تساهم في تنظيم المواد الدراسية. عندما يريد التربويون تحديد نوع وكمية المادة الدراسية يجب وضع مؤثرات النمو كمدخلات تربوية مهمة في اختيار المادة الدراسية المناسبة للمتعلمين حسب مرحلتهم العمرية وكذلك الحال عندما يودون اختيار الطريقة التي يمكن بها توصيل تلك المادة التعليمية بصورة تناسب قدرات وإمكانات المتعلمين وتناسب التقنيات المتاحة، فعلى التربويين اختيار طريقة التدريس من التصاميم المنبثقة عن نظريات التعلم .
- تساهم في فهم المعلم لكيفية تعلم التلاميذ للأنماط السلوكية المختلفة. فدراسة التعلم تساعد المعلم في أداء مهمته بكفاءة في ضوء ما تقدمه دراسة التعلم من مبادئ حول طبيعة التعلم والعوامل المؤثرة فيه.

10-نظريات التعلم:

يمكن النظر إلى نظريات التعلم على أنها محاولات منظمة لتوليد المعرفة حول السلوك الإنساني وتنظيمها وتجميعها في أطر من الحقائق والمبادئ والقوانين بهدف تفسير الظاهرة السلوكية والتنبؤ بها وضبطها. ويكمن الهدف الأساسي لنظريات التعلم في فهم السلوك الإنساني من حيث كيفية تشكله وتحديد متغيراته وأسبابه، ومحاولة تفسير عمليات التغير والتعديل التي تطرأ على هذا السلوك، بهدف صياغة مبادئ وقوانين عامة لضبطه وتوجيهه. بالرغم من تعدد نظريات التعلم واختلاف المجالات ذات العلاقة التي تتناولها، فإنه لا يوجد لغاية الآن نظرية شاملة يمكن الاعتماد عليها لتفسير كافة مظاهر السلوك الإنساني .ولعل ذلك يرجع إلى اتساع عملية التعلم وتعدد متغيراتها وعواملها والمجالات التي تتضمنها وبذلك يمكن القول، إن النظر إلى الظاهرة السلوكية الإنسانية يتطلب الأخذ بعين الاعتبار العديد من الحقائق والمفاهيم والمبادئ التي جاءت بها نظريات التعلم المختلفة، وذلك للحصول على فهم أفضل لهذه الظاهرة وعدم الاكتفاء بالاعتماد على مفاهيم نظرية واحدة. وتصنف نظريات التعلم في مجموعتين إحداهما تسمى بمجموعة نظريات التعلم السلوكية، والأخرى تعرف بنظريات التعلم المعرفية .وتنطلق كل مجموعة منها في تفسيرها لعملية التعلم من جملة افتراضات مختلفة جاءت من الأصول الفلسفية القديمة حول العقل والمعرفة ودور الوراثة والبيئة في ذلك.إن نظريات التعلم تحاول أن تفسر :

-كيف يحدث التعلم؟ -ما الذي يثير الدافع نحو التعلم؟

-كيف يتم زيادة القدرة على استرجاع المعلومات لدى المتعلم؟

-كيف يتم معالجة المعلومات في العقل البشري؟

-ما العوامل المؤثرة علي تطور مستوى المتعلم و تحصيله التعليمي؟

حيث يرى السلوكيين أن التعلم يحدث كنتيجة للربط بين المثير و الاستجابة ، بينما يرى التقليديون أن المعرفة تنتقل عن طريق النقل و الإلقاء ، بينما يرى المعرفيون (الجشطلت) أن التعلم يحدث نتيجة للإدراك الكلي للموقف و ليس نتيجة لإدراك الجزئيات التفصيلية ، بينما ترى نظرية التعلم الاجتماعي بان التعلم يحدث عن طريق الملاحظة و المحاكاة....الخ