المحاضرة الرابعة

التعلم

Learning

المرحلة الاولى

" المعرفة وحدها لا تكفي وعلى الفرد ان يحول ما يعرفه الى سلوك تطبيقي "

لا يختلف اثنان في ان موضوع التعلم من الأمور التي تشغل بالنا جميعا كآباء وأمهات ومربين ومتعلمين بل وكأعضاء في أي مجتمع من المجتمعات وهو موضوع يثير الاهتمام والكثير من الجدل حول ماهيته وطبيعته والقوانين التي تحكمه وتحدد نظرياته وتطبيقاته وكذلك اختلاف النظرة الى ما يجري داخل الإنسان من عمليات وما يتم في بيئته من تفاعلات تؤدي في مجموعها الى إحداث تغير في السلوك ونمط الحياة بحيث يقال ان : إنسان ما قد تعلم شيء ما . فما هو التعلم ؟؟؟

حقيقة ان التعلم آمر مألوف في حياتنا الاعتيادية ولكن تعريفه تعريفا علميا بغية الوصول الى فهم حقيقي لماهيته يظل مسالة مثير للجدل ، وقلما نجد من الخبراء من يتفق مع غيره وذلك بسبب التعريفات واختلاف النظريات . و اذا ما أردنا ان نعرف التعلم تعريفا بسيطا يمكننا ان نقول : انه تعديل للسلوك من خلال الخبرة . ان معظم التغيرات التي توصف بأنها سلوكية او نفسية تلعب فيها ظروف الخبرة والممارسة والتدريب دورا كبيرا ولذلك يطلق على مثل هذه التغيرات اسم التعلم . فالتعلم يعني تعديل في سلوك الفرد نتيجة للتدريب والممارسة وليس نتيجة النضج او العوامل الوراثية او الحالات المؤقتة كالتعب .

فالتعلم عملية عقلية داخلية نستدل على حدوثها عن طريق آثارها او النتائج التي تظهر من عملية التعلم وتكون في صورة تعديل او تغير يطرأ على السلوك الإنساني سواء أكان انفعاليا مثل اكتساب القيم والعواطف والميول وغيرها ، او عقليا مثل اكتساب المعلومات والمهارات والاستعانة بها في التفكير في مواقف حقيقة لغرض الوصول الى هدف او حل بعض المشكلات أي ان التعلم الجيد هو هضم وتمثيل ما تعلمه لا مجرد تلقي وهذا يتطلب نظاما داخليا ذاتيا يقوم به المتعلم نفسه لا المعلم ، وتتمثل نتائج التعلم فيما نسميه عادات حين نكتسب العادات تصبح لها مكانة هامة في حياتنا ، فالإنسان منا وخاصة الإنسان الراشد ما هو الا مجموعة عادات تمثل جزءا أساسيا في شخصيته .

ان حشو عقول التلاميذ بالأفكار والحقائق وتكرارها تكرارا سلبيا رتيبا ينحصر في تدوين المذكرات او قراءة الكتب ثم استحضارها في الامتحان فقط ليس من التعلم الجيد في شيء الا ان التلقين لا يعلم التلاميذ اذ ان المعلم يعلم المادة والطالب لا يتعلمها لهذا يجب ان يركز المعلم على نوع الخبرة من التعلم كما ان التغير في الأداء تعلم . إننا نتعلم أشياء كثيرة ونكتسب عادات

طيبة حميدة ونتعلم أيضا عادات سيئة ضارة مثل التدخين او تعلم عادات سيئة في القراءة او الاستذكار ولهذا فان جزء كبير من اهتمام علم النفس التعليمي يتناول طرق تغير هذه العادات او محوها او استبدالها . وعلينا ان نميز قبل التكلم عن شروط التعلم بين التعلم والتعليم .

عملية التعلم والتعليم :

التعلم والتعليم مفهومان متدخلان ويشيران الى عمليتين متفاعلتين ومتبادلتين ، بيد انه يمكننا استنتاج الفرق بين التعلم والتعليم في نقاط مختصرة :

التعلم : تُحدث تغير ايجابي وقد يكون سلبي أحيانا ، فقد يتعلم سلوك سلبي كالتدخين .

التعليم : دائما موجه ايجابيا .

التعلم : يحدث في أي وقت .

التعليم : يحدث في بيئة محددة غالبا فالتعليم المدرسي يتضمن نظاما وسياقا معينا هما المعلم المتعلم المنهج الخ .

التعلم : عملية تتم في سياقات ثقافية يعيشها الفرد فلا يمكن قياس نتائجه

التعليم : عملية منظمة مقصودة لتحقيق أهداف محددة وبالتالي يمكن قياس نتائجه من خلال الأساليب التقويم كالاختبارات التحصيليه .

التعلم : التعلم عملية مستمرة حياتية ، أي إنها تبدأ منذ الميلاد الى الوفاة .

التعليم : عملية مرحلية قد تتوقف عند مرحلة دراسية معينة .

شروط التعلم :

ان للتعلم شروط تؤثر في العملية التربوية وقد حدد العلماء شروط التي تسهل وتساعد عملية التعلم وتؤثر في نتائج التعلم هي النضج ، والدافعية والتعزيز والممارسة وطريقة التدريس والوسائل التعليمية .

أولا : النضج وعلاقته بالتعلم :

ان اغلب أنواع السلوك يتأثر بالنضج والتعلم ، فالطفل مثلا لا يتعلم الكلام ما لم تنضج عنده أعضاء الكلام (اما الكلام _ اللغة _) التي ينطقها فعادة ما تكون من البيئة المحيطة به ، وهذا يعطينا مثالا جيدا على العلاقة ما بين النضج والتعلم ، والنضج هو عملية نمو لا يتدخل فيها الإنسان اما التعلم فهو عملية منظمة مخطط لها من قبل الإنسان . ولعل من أهم النقاط الأساسية ما بين النضج والتعلم هو :

١- ان معدل النضج موحد رغم الاختلافات في ظروف التعلم ولقد أكد " جيزل " على سلوك صعود الدرج بتجربة على الأطفال على توأمين متطابقين لم يظهر عليهما أي فروق في هذا السلوك في سن ٢٠ يوما فكل منهما عجز عن ذلك تماما ، ثم اختار

الباحث احد التوأمين ، التوأم (التجريبي) وقاما بتدريبه يوميا على صعود الدرج لمدة ٦ أسابيع لفترة ١٠ دقائق يوميا ، اما التوأم الآخر التوأم (الضابط) فلم يتلق أي تدريب كان التوأم (التجريبي) يمكنه صعود خطوات الدرج الأربع في حوالي ٢٠ ثانية بينما لم يتقدم التوأم (الضابطة) أكثر من وضع الركبة اليسرى على الخطوة الأولى من الدرج ثم توقف تدريب التوأم (التجريبية) وبعد أسبوع سابع بدأ التدريب (الضابطة) لمدة أسبوعين وبعد هذه الفترة القصيرة أمكنه اللحاق بالتوأم (التجريبية) والتفوق عليه في نهاية هذين الأسبوعين عن الإضافي من التدريب وبعد ان أصبح كل منهما ٥٦ أسبوعا كان أداؤهما الى صعود الدرج متماثلا .

٢- كلما كان الكائن العضوي أكثر نضجا أحرز مقدارا من التعلم اكبر وهذا ما حققه " Hilgard " حيث بين في تجاربه ان الأطفال الكبار يحصلون على نتائج أفضل من الصغار مع توافر نفس المقدار من التدريب وأكد ذلك العالم " وود غريمان " .

٣- ان المهارات التي تعتمد على أنماط السلوك الناضجة يسهل تعلمها أكثر من غيرها . ففي معظم اللغات تجد كلمات تدل على الأم والأب تتألف من أنماط صوتية تشبه " با با و ما ما " والكلمات التي يكتسبها الطفل أولا هي في العادة كلمات تتناسب مع مناغاته الطبيعية ويمكنه ان يتعلم كلمات بابا لأنها تشبه الأصوات التي يصدرها تلقائيا .

٤- ان التدريب الذي يتلقاه الطفل قد يكون مضرا ويترك آثارا ضارة في السلوك اذا صاحبه الفشل لدى الطفل ، لان الطفل الذي يتعرض مبكرا لنشاط لم يكن مستعدا له قد يفقد حماسه له حينما يصل الى مرحلة النضج المناسبة وهذا ما أكدته تجربة " مكجرو " في تدريبها طفل لم ينضج بعد في عمر سبع أشهر على ركوب دراجة بل ان الرضا في هذه الحالة قد لا تكون له نفس القوة لما يحصل علية من تعليق الأم والأب او المعلم على ما يفعل .

ثانيا " الممارسة والتعلم :

ان التدريب او التمرين يقع ضمن شروط التعلم من خلال الممارسة وهناك نوعين من التمرين الأول التمرين الموزع " Distributed " ويعني وجود فترات راحة بين المحاولات او الجلسات والثاني التمرين المركز " Massed " ويقصد به ان تتم الممارسة في جلسات أطول نسبيا من التمرين الموزع وقد أكد " لابنجهادس " في أبحاثه ان من الأفضل توزع الممارسة على ثلاثة أيام بدلا من تركيز كل المحاولات في جلسة واحدة . ان التمرين الموزع أفضل في حالة المواد التي تتطلب الحفظ حسب ما أكده " اندرودد " في تجاربه ، اما التمرين المركز من حيث كونه أكثر فعالية في التعليم فقد أكده " هوفلاند " .

ثالثا : طرق التدريس والتعلم :

هنالك تساؤل أيهما أفضل الطريقة الكلية ام الطريقة الجزئية ؟ ويقصد بالأولى ان المتعلم يركز على العمل كله في المرة الواحدة دون ان ينتبه انتباها منفصلا الى الوحدات التي يتألف منها هذا العمل او ألوان النشاط الجانبية اما الطريقة الجزئية فانه يركز على جزء من مادة التعلم فيكتسب جانب من جوانب المهارة في المرة الواحدة وهي يتضمن تعلم الأجزاء مستقلا بعضها عن بعض أولا ثم الربط بين الأجزاء المنفصلة بعد ذلك بحيث يمكن انجاز الأداء الكلي ، ويرى " هوفلاند " ان عدم وجود إجابة حاسمة على السلوك السابق يدفعنا الى البحث عن العوامل التي تجعل احد الطريقتين أفضل من الأخرى في بعض الأحيان وأكد أيضا " ماك جوش وآخرون " وكذلك أكد " هوفلان " هذه العوامل التي يجب ان نضعها موضع الاعتبار عند تحليل مشكلة الطريقة الكلية والجزئية لأنها جميعها تثبت أهميتها من خلال بحث تجريبي ومن أهم هذه العوامل :

١- ان تستخدم الطريقة الكلية عندما تكون مواد التعلم ذات معنى ويربطها نوع من الوحدة والاتصال فان الطريقة الكلية تصبح أكثر جدوى كما هو الحال في فهم قصيدة شعر ككل تمهيدا لحفظها ، اما حين تكون الأجزاء جيدة التكامل أكثر من الكل فان الطريقة الجزئية تكون أفضل .

٢- تستخدم الطريقة الكلية كلما كان ذكاء المتعلم متقدما وكان نموهم العقلي اكبر نتيجة من العمر .

٣- تستخدم الطريقة الكلية عندما يكون التمرين موزعا وليس مركزا فان الطريقة الكلية تكون أكثر فائدة شرط ان يكون الطول الكلي للمادة ملائماً .

رابعا : فعالية التدريس والتعلم :

ان طريقة التدريس هي تلك العمليات التعليمية المتوافرة التي تصلح للاستخدام من عدد من المواد التعليمية المختلفة ، ويمكن ان يمارسها مدرسون مختلفون ويقصد بتوافر هذه العمليات إنها تتكرر على فترات زمنية قصيرة او طويلة ، اما العمليات التعليمية في تعريفنا اعلاه فقد تكون في صور او أنماط تصدر عن المعلم كالمحاضرة او المنافسة او إتمام عرض المنهج " مثل المواد المطبوعة او الأفلام " ولهذه الطرائق اثر في التعلم .

خامسا : الوسائل التعليمية والتعلم :

ان الوسائل التعليمية او ما تسمى بتقنيات التعلم يرى البعض أنها ستُخرِج بالمدرسة الحديثة من التخلف الذي تعيشه اليوم الى عالم القرن العشرين بمنجزاته العلمية والتكنولوجية ويرى آخرون إنها مجرد حركة تسعى الى تحويل كل من المعلم والتلميذ الى نوع من الإنسان الآلي كما تتخيله الروايات والقصص العلمية .

ان التدريس هو فن كأي فن يعتمد على العناية باختبار التفاصيل ، اختبار نوع الخبرة المنقولة ومن ينقلها ، وما هي هذه الخبرة ؟ وبأي واسطة تنقل ؟ ولأي نوع من التأثير والخبرة ؟ وهذا يتطلب اختبار المقرر او التعيين للمتدربين . وان التعلم الجيد هو ما ساهمت فيه اغلب الحواس وكلما أشركنا اكبر عدد ممكن منها في التعلم كان أفضل واثبت وأيسر للتذكر ولم يعد التعليم والكلام في الوقت الحاضر موافق لشيء واحد ، وقد توصلت بعض الدراسات العلمية الى ان نسبة تذكر الفرد لما تعلمه تختلف باختلاف الحاسة او الحواس التي نفذت من خلالها الرسالة وحملت الى دماغ المتعلم ولقد توصلت هذه الدراسات الى ان الفرد يتمكن من تذكر : ١٠ % مما قرأ

٢٠ % مما سمعه

٣٠ % شاهده

٥٠ % ما شاهده وسمعه في الوقت نفسه

٧٠ % مما رواه او قاله

٩٠ % مما رواه أثناء أداءه لعمل معين .

ان التعلم والتعليم او التدريس في المعاهد والمؤسسات التربوية بدون استعمال وسائل تقنية يعد كعاهة بارزة على جسم الإنسان تشوه قوامه وتأثر على إنتاجيته وبالتالي على تعامله مع العالم الخارجي ان لم تكن قد سببت له عقد او أزمات ، إننا نرى اليوم المزارع الحديثة تستعمل أخر الوسائل التقنية وكذلك المصانع ، كذلك ربات البيوت احدث الطباخات في بيوتهن والأفران المزودة بالعقول الالكترونية وأجهزة التلفاز والخ ولكن اذا التفتنا الى المدارس والكليات .....

سادسا : التعزيز والتعلم :

هو إثابة نوع السلوك المرغوب فيه ونعاقب على السلوك الخاطئ والهدف من ذلك هو تعليمي أي نحن نكرر الأفعال المرغوبة وان نزيل الاستجابات غير المرغوب فيها ويندرج تحت هذا الباب التعزيز السالب . وسوف نتطرق الى ذلك في نظريات التعلم .

سابعا : الدوافع والتعلم :

ان من أثار الدوافع في السلوك بشكل عام أنها تنظيمية وتوجيهية أي تؤدي الى انتقاء أهداف معينة فلو رأينا الحيوان يقبل على الماء ويترك الطعام قلنا انه يشعر بالعطش وليس بالجوع ، كما يمكن ان تستدل على وجود الدوافع على التلميذ من نوع المكافآت التي تؤثر فيه وبالتالي يتضح تأثيرها على عملية التعلم .

احمد سيد عثمان ، ١٩٧٩، علم النفس الاجتماعي التربوي مكتبة الانجلو المصرية