

## التعلم واكتساب اللغة:

من اهم مظاهر النمو النفسي التي شغلت الباحثين نمو الكلام واكتساب اللغة لان الكلام هو الوسيلة التي يتصل بها الانسان ببيئته فيعبر عن افكاره ورغباته وميوله كما انها وسيلة لفهم البيئة الخارجية ونلاحظ ان اللغة ظاهرة تميز الانسان عن غيره من الكائنات الحية الاخرى وثمة فرق بين اللغة والكلام اذ يقصد باللغة جميع وسائل الاتصال التي يرمز بها الانسان للتعبير عن افكاره ومشاعره فهي تشمل لغة الكتابة أي لغة الرسم والاشكال والصور ولغة الحديث التي يستعمل فيها الانسان الاصوات المحددة المتصلة أي الكلمات للتعبير عن افكاره ومشاعره.

ويلاحظ ان الطفل يبدأ في وضع لغته الخاصة به قبل ان يكتسب اساليب تعبير المجتمع اللغوية ويتعلم الطفل الكلام عن طريق اخراج اصوات من عنده تقارب تلك الكلمات التي يسمعها ممن حوله ولا يرث الطفل فيما نعلم أي تنظيم عصبي يرشده بدقة عن أي العضلات يجب استعمالها لإخراج صوت معين.

## التعلم واكتساب المهارات الحركية:

ان اول مظاهر التعلم هو التغيير في السلوك الحركي ولعل ذلك يرجع الى ان اول ما يطرأ على الطفل من تغييرات يتعلق بهذه التنظيمات السلوكية فالمشي مثلا سلوك حركي والانسان يولد مزودا بالقدرة على المشي وان كان يتأخر ظهورها الى حوالي عام بعد الميلاد ولكن نحن نتعلم طريقة المشي فاذا نظرنا الى مجموعة من الناس تسيير في طريق عام لدهشنا من الانماط المختلفة التي يتبعها افراد مختلفون في إداءهم لذات الوظيفة وطريقة تناول الطعام سلوكي حركي والكتابة سلوك حركي.

ان انماط التعلم العليا في السلوك الحركي تكمن في المهارات الحركية التي تميز الافراد المحترفين للمهن الفنية والصناعية المختلفة ولا شك اننا الان في امس الحاجة لدراسات تفصيلية للعادات الحركية في الصناعات المختلفة وخاصة في الصناعات الثقيلة وقد دخلنا في طور حضارة صناعية يتميز بالإنتاج المبدع. فالمهارة اذن نتيجة لعملية التعلم: وهي من السهولة والدقة في اجراء عمل من الاعمال وعملية اكتساب المهارات ماهي الا فصل متدرج لأجزاء المجال وتخضع لقوانين التعلم.

## التعلم واكتساب طريقة التفكير :

لا يكفي ان تزود المدرسة الطفل بالمعلومات المختلفة في مختلف نواحي العلوم والآداب والفنون بل يجب ان نعنى عناية خاصة بتعليم الطفل طريقة التفكير والواقع ان طريقة التفكير من حيث هي عادة معرفية لها قيمة كبيرة في التقدم البشري فلا شك ان جزءا من شقاء الإنسانية يعود الى اختلاف العادات الفكرية فكل منا له طريقته الخاصة في تفكيره وفي وزنه للأمور وفي تقديره لغيره وما الى ذلك اما العادة الفكرية فهي طريقة التفكير التي يكتسبها الانسان في ظروفه الاجتماعية والتعليمية المحيطة به ولا شك ان فضلا كبيرا في التقدم العلمي يرجع الى العادة الفكرية التي تكاد تكون متحدة عند كل العلماء وهي طريقته في التفكير فوحدة الطريقة في التفكير التي اكتسبها هؤلاء العلماء عن طريق اشتغالهم بالعلوم هي التي افادت الإنسانية فائدة كبيرة في تقدمها الحضاري.

## نظريات التعلم وقوانينه

### اولا- نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ:

ان طريقة **ثورنडाيك** في الحث كانت تقوم على المشاهدة وحل المشكلات وذلك على النحو التالي:

- (1) وضع العضوية في موقف يتطلب حل مشكلة.
- (2) ترتيب توجهات الانسان او الحيوان.
- (3) اختيار الاستجابة الصحيحة من بين عدة خيارات.
- (4) مراقبة سلوك الانسان او الحيوان.
- (5) تسجيل هذا السلوك في صورة كمية.

وقد كان **ثورنडाيك** من اوائل علماء النفس الذين حاولوا تفسير التعلم بحدوث ارتباطات تصل او تربط بين المثيرات والاستجابات ويرى ان اكثر اشكال العلم تميزا عند الانسان والحيوان على حد سواء هو التعلم بالمحاولة والخطأ ويتضح هذا النوع من التعلم عندما يواجه المتعلم وضعا مشكلا يجب حله والتغلب عليه للوصول الى هدف.

### قوانين التعلم عند ثورنडाيك :

#### 5- قانون الاثر :

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

ويقصد **ثورنडाيك** ان العامل الرئيس في تفسير عملية التعلم هو المكافاة وقد عدل **ثورنडाيك** 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.

#### 6- 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 **ثورنडाيك** ان لهذا القانون شقين هما :

أ- **قانون الاستعمال:** الذي يشير الى ان الارتباطات تقوى عن طريق التكرار والممارسة.

ب - **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 المبدئية ان تكرار الصواب يساوي في تعلمه تكرار الخطأ" لذلك قام **ثورنडाيك** بتعديله بعد عام 1930 حيث اقتصر على انه: "اذا تكررت رابطة بين مثير واستجابة واتبعت بتوجيه وارشاد فانه يتم تعلمها"

## 7- 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.

بالإضافة الى قوانين التعلم الرئيسية التي وضعها **ثورندايك** فقد وضع ايضا عددا من القوانين الثانوية يمكن تلخيصها فيما يأتي:

### 1- قانون الانتماء:

يرى ثورندايك وفقا لهذا القانون ان الرابطة تقوى بين المثير والاستجابة الصحيحة كلما كانت الاستجابة الصحيحة اكثر انتماء الى الموقف ولهذا تجد الفرد يسارع الى الرد على من يحييه بانحناء رأسه الى اسفل بانحناء مماثل من جانبه لرأسه وليس بالاستجابة الكمية التي هي اقل انتماء او اكثر بعدا عن الموقف المثير ويكون الاثر المترتب على الاستجابة اقوى كلما كاتن ينتمي الى الارتباط الذي يقويه وهكذا فان اثابة العطشان بالماء تجعل استجابته اقوى مما لو كانت اثابته بالنقود

ويعتبر قانون الانتماء من اهم القوانين التي اضافها ثورندايك لنموذجه في صورته الاخيرة وهو قانون يجعل نموذجه قريبا من النموذج المعرفي وتبعاً لهذا المبدأ فان تعلم الارتباط يكون اكثر سهولة اذا كانت الاستجابة تنتمي الى الموقف ويعتمد انتماء المكافاة او العقاب على مدى ملائمتها لإرضاء دافع او حاجة عند التعلم وعلى علاقتهما المنطقية بموضوع الثواب والعقاب.

### 2- قانون الاستقطاب :

وفقا لهذا القانون تسير الارتباطات في الاتجاه الذي كانت قد تكونت فيه بطريقة ايسر من سيرها في الاتجاه المعاكس فاذا تعلم التلميذ قائمة المفردات عربية انجليزية فان الاستجابة للكلمة العربية بما يقابلها بالانجليزية يكون اكثر سهولة من الاستجابة العكسية.

### 3- قانون انتشار الاثر:

وضع ثورندايك هذا القانون بعد عام 1933 حيث يرى ثورندايك ان اثر الاثابة لا يقتصر على الربط الذي يثاب فقط وانما يمتد الى الروابط المجاورة الي تتكون قبل اثابة الرابطة وبعد اثابتها وعلى سبيل المثال اذا عزز المعلم كلمة ما عند تعليم قائمة من الكلمات فان التعزيز حينئذ ينتقل الى الكلمة السابقة والكلمة اللاحقة أي ان الثواب لا يؤثر في الاستجابات المرتبطة فقط وانما يؤثر في الارتباطات المجاورة له وهكذا يرى ان الثواب يقوي حتى الارتباطات غير الصحيحة المجاورة للارتباط المثاب.

#### **4-قانون التعرف :**

يشير هذا المبدأ الى سهولة ارتباط وضع مثيري معين باستجابة معينة اذا تمكن المعلم تعرف هذا الوضع او تمييزه نتيجة مروره بخبراته السابقة وكلما كان الفرد قادرا على ادراك العناصر المكونة لهذا الوضع نتيجة تعرفه عليها سهل ارتباط استجاباته له ويشير ذلك الى تمييز المثيرات ويرى ثورندايك انه اذا كانت عناصر الموقف الجديد معروفة فان ذلك يسهل التكيف للموقف اكثر مما لو كانت العناصر غير معروفة فاذا ما كلف فرد بعملية حسابية وكان يعرف بالأرقام والرموز المستعملة فيها فانه سيجدها اسهل من عملية لا يعرف ارقامها او رموزها.

#### **5-قانون الاستجابة بالمماثلة:**

يكون تصرف المتعلم ازاء وضع جديد مشابها لتصرفه ازاء وضع قديم مشابه بمعنى انه يستفيد من خبرته السابقة بمقدار ما بين الموقفين من عناصر مشابهة.

#### **6-قانون قوة العناصر وسيادته:**

وينتقي المتعلم وفقا لهذا القانون استجابة الملائمة للعناصر السائدة في الموقف ويجعل استجابته اكثر مما هي موجعة ال العناصر الطارئة غير السائدة.

#### **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 الازعاف.

2-تحديد الظروف التي تؤدي الى الرضى أو 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 الاعتبار ان تكوين الروابط لا يحدث 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 الاشرط الكلاسيكي (ايفان بافلوف):

كان لبافلوف اهتمامات متعددة في ميادين مختلفة كالأدب والعلم والفلسفة وجمع نماذج الأعشاب المجففة والاحتفاظ بها وظل طوال حياته يعشق البحث العلمي ومن المفاهيم الأساسية في نظرية بافلوف

### 1- الاشرط الكلاسيكي:

ويشير هذا المصطلح الى التعلم الذي يحدث عندما يكتسب مثير محايد اصلا القدرة على استجراار استجابة جديدة نتيجة اقترانه بمثير قادر على احداث الاستجابة نفسها بصورة انعكاسية طبيعية.

2-الاكتساب: مرحلة الاشرط الكلاسيكي تتزايد فيها قوة الاستجابة الشرطية من خلال تكرار ارتباطها مع المثير الشرطي والمثير غير الشرطي .

والمثير المحايد لا يكون شرطيا الا اذا اقترن بمثير طبيعي وعملية اقتران المثير الشرطي بالمثير الطبيعي تدعى التعزيز ذلك ان تقديم المثيرين معا او بفاصل زمني محدد يعزز او يقوي الارتباطين المثير والاستجابة الشرطية وبعد حدوث الاستجابة الشرطية يتم الاكتساب وعلى هذا فان عملية الاكتساب هي عملية تعزيز للصلة بين المثير والاستجابة.

### 3-المثير غير الشرطي:

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 لا سيطرة للعضوية عليها.

### 4-المثير الشرطي:

وهو المثير المحايد الذي لا يولد او يثير وحده استجابة طبيعية او غير شرطية ولكنه غير قادر على احداث الاستجابة الشرطية (المتعلمة) ولذلك يشترط ان يكون المثير الشرطي حدثا يقع ضمن نطاق احساس الكائن المراد تعليمه.

### 5-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.

### 6-الاستجابة الشرطية :

الاستجابة الشرطية هي الفعل المنعكس الذي يحدث نتيجة المزوجة بين المثير الشرطي والمثير غير الشرطي وببساطة يمكن القول ان عملية المزوجة هذه تعتبر الإجراء الاساس المحدد للاشرط الكلاسيكي وقد يشار احيانا على نحو عارض الى الاستجابة الشرطية على انها منعكس شرطي.