**نظريه المحاوله والخطا ل ثورندايك**

**منطوق النظريه :-**

\_ التعلم هو التعلم بالمحاوله والخطأ، فحين يواجه المتعلم موقف مشكله ويريد أن يصل فيه الى هدف معين فإنه يحاول أن يختار استجابة معينه من بين عدد من الاستجابات المختلفه الممكنه او المحتملة لتحقيق هدفه، وتعلم الأداء فى هذه الحاله تدعيم تدريجي للارتباط ما بين المثير والاستجابة الصحيحه..

\_ تعتمد هذه النظرية على مفاهيم أساسية مثل:

* الوصلة العصبية (الارتباطية): تربط بين المدخلات الحسية (المثيرات) والاستجابات من خلال وصلات عصبية.
* الاختيار والربط (المحاولة والخطأ): يتعلم الفرد من خلال المحاولات والخطأ، حيث يقوي النجاح الرابط الصحيح ويضعف الروابط الخاطئة.
* حل المشكلات بالتجريب: يحاول الكائن حل المشكلة بتجريب محاولات عديدة، ويؤدي التكرار إلى تقوية السلوك الصحيح.

**مراحل تفسير السلوك حسب ثورنديك:**

مثير (تنبيه للأطراف العصبية) انتقال الإثارة للمراكز العصبية

استجابة (مثل حركة، إفراز غدة، ......)

* يتعلم الكائن الحي من خلال تكرار المحاولات، ومع كل محاولة يزداد فهمه، فيقل عدد الأخطاء حتى يصل إلى الاستجابة الصحيحة التي توصله للهدف.

**التصميم التجريبى الذى استخدمه ثورنديك:-**

تجربة القطة والصندوق (صندوق الألغاز):

وضع ثورندايك قطة جائعة داخل صندوق مغلق.

بالخارج، يوجد طعام يجذب القطة (دافع قوي).

في البداية، بدأت القطة بمحاولات عشوائية: الخدش، المواء، التحرك...

بالصدفة، ضغطت على ذراع داخل الصندوق، ففُتح الباب وخرجت.

تم تكرار التجربة عدة مرات.

**نتائج التجربه :**

* فى المحاوله الأولى يظهر القط عدم رضاه ومن ثم يقوم بحركات عشوائيه تؤدى فى النهايه الى فتح الباب**.**
* فى المرات التاليه تقل الحركات العشوائية تدريجيا حتى ينتهى الأمر بأن لا يفعلها الحيوان.
* وجد أن عدد (٢٢) محاوله كافيه لتعلم القط التغلب على هذا النوع من المشكلات

**موضوع التعلم :**

* طريقه القط فى التغلب على العائق وهو فتح القفص مع العلم بأن القط لم يسبق له ان يقابل مثل هذا النوع من المشكلات.

**مقياس التعلم :**

* يقاس مدى التحسن فى سلوك الحيوان بالمده التى يستغرقها فى ازاله العائق.
* استغرق القط فى محاولته الأولى لفتح الباب (١٦٠ ثانيه) بينما فى المحاوله (٢٢) استغرق (٧ ثوانٍ ) فقط .
* هذا التدرج يعنى بأن القط بدأ يتعلم وذلك بتثبيت الاستجابات الصحيحه والتخلص من الاستجابات الخاطئة.

***يعتبر ثورنديك ان سلوك الكائن الحى يمر بالمراحل الآتيه:***

مثير \_ انتقال المثير الى المراكز العصبية \_ يصل تأثير المثير الى المخ عن طريق الأعصاب المستقبله له من المراكز \_ تحدث الاستجابة ( انقباض او تقلص عضلى او إفراز عده.....) .

* يسلم ثورنديك بأن عمليه التعلم هى عبارة عن تعديل فى سلوك الكائن الحى وان كل ما يستطيع العلم ان يفعله هو ملاحظه هذا التعديل فى السلوك .

**قوانين التعلم حسب ثورندايك:**

1. قانون الأثر:

السلوك الذي يتبعه نتيجة مرضية يميل إلى التكرار،

والسلوك الذي يتبعه نتيجة غير مرضية يقل حدوثه.

1. قانون التهيؤ ( الاستعداد ) :

يقصد به ثورنديك الظروف التى يميل فيها المتعلم الى الشعور بالرضا او الضيق ( القبول او الرفض ).

1. قانون التمرين :

يتكون من شقين :- قانون الاستعمال : يدل لى تقويه الروابط نتيجه للممارسة واستمرارها.

قانون الإهمال: يدل على ضعف الروابط أو النسيان نتيجه لتوقف الممارسه.

**المبادئ الأساسية لنظرية التعلم بالملاحظة:**

***مبدأ مشاركه المتعلم:***

* فى ضوء قانون الاستعداد على المعلم استثاره دافعيه التلاميذ عن طريق اشراكهم فى اختيار أنشطه التعلم بما يثير لديهم دوافع الفضول لجعل بيئه التعلم مشبعه لحاجات التلاميذ ودوافعهم.

***مبدأ تقويه الارتباطات عن طريق الممارسه :***

* فى ضوء قانون التمرين يجب على المعلم مساعده الطلاب فى تكوين ارتباطات جديده وتدعيم وتكرار ممارسه الارتباطات المرغوبة وتقويتها وإهمال الارتباطات غير المرغوبه واضعافها.

***مبدأ الأثر:***

* يشير إلى أن التعلم يحدث من خلال الربط بين السلوك والنتيجة (مكافأة أو عقوبة).
* يجب أن يُشجَّع الطالب على أداء السلوك المرغوب بمكافأته فوراً.
* من المهم أن يشعر المتعلم أن السلوك له فائدة مباشرة.
* الدافعيه عن ثورنديك قليله الاهميه ويقتصر دوراها فى تحديد ما يمكن أن يسبب حاله الرضا لدى المتعلم
* التعلم يحدث من خلال ارتباط مثير معين باستجابة.
* يجب استخدام التعزيز بشكل منتظم لضمان استمرار السلوك المرغوب.

المبادئ التربوية المستفادة من النظرية:

* يجب أن يُشجع المعلم الطالب على الملاحظة الواعية لنماذج السلوك الجيد.
* المعلم قد يكون نموذجاً تعليمياً جيداً.
* يجب استخدام النمذجة (عرض السلوك النموذجي) بشكل متكرر.
* يجب تقوية الارتباط بين المثير والاستجابة من خلال التعزيز الفوري.
* تكون الاختبارات مهمه ، فهى تمد كل من المتعلم والمدرس بالتغذية المرتده المتعلقة بعمليه التعلم .
* يجب أن يكون موقف التعلم ممثلا للواقع بقدر الإمكان