الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف –المسيلة–

الكلية: كلية الآداب واللغات
القسم: قسم اللغة والأدب العربي
رقم التسجيل: 125082965

الفرع: علوم اللسان
الشعبة: دراسات لغوية
التخصص: لسانيات عامة

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر

إعداد الطالب: عادل بلبول

عنوان المذكرة

مساهمة النظرية السلوكية في العملية التعليمية - دراسة تطبيقية -

تاريخ المناقشة: 07 ماي 2017

لجنة المناقشة

د. حمودي السعيد	جامعة المسيلة	رئيسا
أ.د. عيسى بوفسيو	جامعة المسيلة	مشرفا ومقررا
د. نور عبد الرشيد	جامعة المسيلة	ممتحنا

السنة الجامعية: 2016 /2017

كلمة شكر

بعد العمل الدؤوب والمخلص في انجاز هذا البحث لا يسعنا إلا أن نتقدم بشكرنا الجزيل لله تعالى الذي فتح علينا أبواب الخير وهدانا إلى سبيل العلم كما أتقدم بوافر الشكر وجزيل التقدير لأستاذي ومشرفي أ.د عيسى بوفسيو على ما منحني من جهد ووقت... وتشجيع وما وفره لي من مصادر ومراجع فله الثناء وخالص الدعاء وأدامه الله ذخرا للعلم.

إهـــــداء

إلى من أرتني نور الحياة وحمتني بدعائها...أمي العزيزة،

إلى رمز العطاء اللامتناهي...أبي الغالي،

إلى من وجدتهم في كربتي...إخوتي، حليمة ، صالح، رزيقة، نجود،

إلى من كانوا سندي وعاشوا معي حلو الحياة ومرها....عائلتي الصغيرة،

إلى رفقاء الدرب...لزهاري، عامر،

إلى من كل من ساعدني من قريب أو بعيد.

اهدي ثمرة جهدي.

مقدمة:

نحمد الله تعالى، ونستعينه، ونستهديه، ونصلي ونسلم على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه، وبعد:

فإن التعلم، يجب أن يكون همنا الوحيد لا يشغلنا عليه شاغل، ولا يلفتنا عليه لافت، وهو فرض لا يسوغ لنا أن نبحث له عن تعليل، فالفرض فرض وكفى، والتعليل الذي يساق أدنى من جوهر الفرض على كل حال.

كما يعد التعلم عملية اكتساب معرفة ومهارات وردود أفعال اتجاه مواقف، وكلها تؤدي لتغير في أداء الإنسان، وتعمل على تعديل السلوك عن طريق التمرين والخبرة، ويمكن أن نقول عنها أنها العملية العقلية المسؤولة عن النمو العقلي، والمطور للشخص، وتحسينه المستمر، بحيث تمكنه من التكيف مع بيئته، وإبداع حلول للمستجدات.

وقد كان للتعلم نظريات ومدارس كبرى هدفها الوقوف على الأفكار التأسيسية للتعلم والتعليم، ومن هذه النظريات والمدارس، النظرية السلوكية التي حاولت تحديد معالمها كاتجاه يدرس السلوك، باعتباره معطى قابل للملاحظة والضبط والقياس، ولقد ابتدأت هذه المدرسة بالتركيز على دراسة الارتباط بين المنبه والاستجابة.

ومن أصحاب هذه النظرية الذين عملوا على الدفاع عنها و على تطويرها نجد: ثروندايك، بافلوف، سكينر.

فالنظرية ساهمت في تسهيل العملية التعليمية سواء المعلمين أو المتعلمين وفق مبدأ بأن التعلم هو عبارة عن سلوك يمكن ملاحظته ودراسة تعديله. وعندما كان للتعلم أهمية بالغة في تطوير مستويات المتعلمين وقدراتهم، من خلال مراحل تعلمهم المختلفة، ارتأيت في مذكرتي الموسومة بعنوان: مساهمة النظرية السلوكية في العملية التعليمية، وتطبيقها كان

عبارة عن تطبيق النظرية السلوكية في العملية التعليمية، معتمدا على المنهج "الوصفي التحليلي".

وقد وضعت نصب عيني الإشكالية التالية: ما مفهوم التعلم؟ وماهو الفرق بين التعلم والتعليم؟ والتدريس؟ وما هي أهم العوامل المساهمة في التعليم؟ وماهي الأطراف الفاعلة في العملية التعليمية؟ وما هو التعلم عند ثرونديك؟ وما هو التعلم عند بافلوف؟ وما هو التعلم عند سكينر؟ وكيف هي التطبيقات التعليمية عند كل من ثرونديك وبافلوف و سكينر؟

ومن خلال الإشكالية ارتأينا تقسيم البحث إلى ثلاثة فصول، فضلا عن المقدمة والخاتمة، حيث تطرقت في الفصل الأول المعنون: ماهية التعلم والذي يتضمن العناصر التالية:

مفهوم التعلم، تعريف التعلم، الفرق بين التعلم والتعليم والتدريس، عوامل التعلم والمحور التعليمي.

بينما تناولت في الفصل الثاني المعنون: أهم نظريات التعلم، والذي يتضمن العناصر التالية:

- التعلم عند ثرونديك (التعريف بثرونديك ونظرية ثرونديك التعلم بالمحاولة والخطأ، وتحليل لتجربته).

- التعلم عند بافلوف (التعريف ببافلوف، وتجربة بافلوف، والمفاهيم الأساسية لبافلوف).

- التعلم عند سكينر (التعريف بسكينر، تجربة سكينر، والمفاهيم الأساسية لسكينر).

وقد تضمن الفصل الأخير المعنون: أثر نظريات التعلم في العملية التعليمية "دراسة تطبيقية"، تضم العناصر التالية:

- التطبيقات التعليمة عند ثرونديك.
- التطبيقات التعليمة عند بافلوف.
- التطبيقات التعليمة عند سكينر.

وأخيرا أختمت بحثي بخاتمة كانت خلاصة لمجموعة من النقاط والنتائج التي توصلت إليها ومن بين أهم المصادر والمراجع التي اعتمدت عليها: عماد الزغلول، نظريات التعلم، أحمد حساني، دروس في اللسانيات التطبيقية، رجاء محمود أبو علام ، التعلم أسسه وتطبيقاته، كما واجهتني صعوبات في هذه الدراسة ومن ذلك شساعة الموضوع.

الفصل الأول:

ماهية التعلم.

الفصل الأول: ماهية التعلم

أولا: مفهوم التعلم

1- التعلم عملية تذكر

2- التعلم تدريب للعقل

3- التعلم عملية تعديل السلوك

4- تعريف التعلم

5- الفرق بين التعلم والتعليم والتدريس

ثانيا: عوامل التعلم

1- النضج

2- الاستعداد

3- الفهم

4- التكرار

5- الدافعية

ثالثا: المحور التعليمي

1- المعلم

2- المتعلم

3- المنهاج

أولا: مفهوم التعلم:

يوضح ذلك قوله تعالى

(رَبَّنَا وَابْعَثْ فِيهِمْ رَسُولًا مِّنْهُمْ يَتْلُو عَلَيْهِمْ آيَاتِكَ وَيُعَلِّمُهُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَيُزَكِّيهِمْ ۚ إِنَّكَ أَنتَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ) سورة البقرة، الآية:129.[1]

توجد عدة مفاهيم تفسر عملية التعلم، يختلف كل منها عن الآخر، سواء في مجال التدريس أو إعداد المناهج، ورغم أن بعض هذه المفاهيم قد أثبتت الأبحاث والتجارب العلمية خطأها[2]. إلا أن آثار هذه المفاهيم ما زالت متفشية في مدارسنا وتسبب لنا الكثير من المشكلات في مجال التعلم المدرسي.[3]

بناءا على الوعي بضرورة اكتساب المعرفة المغيرة لسلوك الإنسان يمكن لنا القول، أن التعلم هو تغير دائم في سلوك الإنسان واكتساب مستمر لخبرات ومهارات جديدة تؤدي بالضرورة إلى إدراك جديد ومعرفة عميقة للمحيط الطبيعي والاجتماعي الذي يعيش فيه الإنسان من حيث هو كائن مكلف يحمل رسالة مقدسة في هذا الكون.

ولهذه الأهمية بالذات حاول المفكرون على اختلاف توجهاتهم العلمية معرفة آليات التعلم عند الكائن الحي بعامة، وللإنسان بخاصة، وقد توضح ذلك أكثر على يد علماء النفس دون سواهم، إذ أنهم ما انفكوا يتدارسونه تدارسا أوفر من حيث مرتكز أساس في حقل الدراسات النفسية والتربوية.[4]

يعد التعلم سمة وقدرة يكاد يتميز بها الكائن البشري عن كافة المخلوقات الأخرى فبالرغم من إمكانية إحداث عملية التعلم لدى بعض الكائنات الحية الأخرى، إلا أن هذا التعلم يختلف نوعا وكما عن ذلك الذي يحدث لدى الكائن البشري، فالتعلم الحيواني محدود

[1] سورة البقرة، الآية: 129.
[2] محمود عبد الحليم منسى، التعلم، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر، ب ط، 2003، ص25.
[3] المرجع نفسه، ص26.
[4] أحمد حساني، دراسات في السانيات التطبيقية، ديوان المطبوعات الجامعية بن عكنون، الجزائر ب ط، 2000 ص45.

ويكاد يقتصر على بعض الأنماط والعادات السلوكية ولاسيما الحركية والانفعالية منها، في حين يشتمل التعلم الإنساني على الأنماط السلوكية البسيطة والمعقدة منها، ويتجلى في مظاهر سلوكية متعددة.[1]

عقلية واجتماعية وانفعالية ولغوية وحركية.

فالتعلم هو مفهوم افتراضي يشير إلى عملية حيوية تحدث لدى الكائن البشري وتتمثل في التغير في الأنماط السلوكية وفي الخبرات، ويستدل عليها من خلال السلوك[2].

إن التعلم في نظر التربية التقليدية عملية يكتسب بها الفرد المعارف والمعلومات بالحفظ والاستظهار، كما أن المتعلم هو الذي يقرأ كتبا معينة، ويعي في صدره شيئا من علوم الآخرين الأولين، ويستظهر كثيرا من الأقوال المنثورة والمنظومة[3] .

أما في التربية الحديثة فإن التعلم هو عملية يغير بها الإنسان مجرى حياته بصورة مستمرة نتيجة تفاعله مع البيئة، والمتعلم مع تحصيله العلوم المختلفة لا يعتبر متعلما بالمعنى الصحيح حتى يوجه حياته ويرفع مستواها بمقتضى هذه العلوم.

ويذكرنا هذا بأن التربية عملية تكيف بين المتعلم وبيئته، وأن ذلك التكيف يفيد معنى التغير ففكرة التعلم هذه تتماشى مع فكرة التكيف وكلاهما يفيدان معنى التغير.[4]

والتعلم لا يتوقف على مرحلة واحدة في حياة الفرد، فهو كما أشرنا عملية مستمرة ديناميكية فيه الأخذ والعطاء، والإنسان يتعلم من أقرانه ومن والديه وإخوانه الكبار ومعلميه وبالوسائل المتعددة المتاحة والمتوفرة في بيئته، فالبيئة هي أكبر مصدر في مصادر تعلم

[1] عماد الزغلول، نظريات التعلم، دار الشروق، عمان، الأردن، ط 1، 2010، ص35.
[2] المرجع نفسه، ص35.
[3] فايز مراد دندش، مهنى التعلم وكنهه، دار الوفاء لدنيا، الإسكندرية، مصر، ط 1، 2003، ص19.
[4] المرجع نفسه، ص20.

الفرد وقد يأخذ التعلم شكل الخبرة أو المعلومات أو التدريب أو المهارات أو أسلوب حل المشكلات أو غيرهما من موضوعات[1]

وفي ما يلي ثلاثة طرق أساسية للتعلم هي:

1 – التعلم عملية تذكر

2 – التعلم عملية تدريب للعقل

3 – التعلم عملية تعديل في السلوك.[2]

1– التعلم عملية تذكر:

يرتبط هذا المفهوم بنظرية هاربات القديمة التي تنص على أن الطفل يولد وعقله مثل الصفحة البيضاء التي تتزود بالمعرفة عن طريق الخبرة والتعلم... وعلى أساس هذه النظرية قد تم تفسير التعلم على أنه عملية تخزين للمعلومات عن طريق الحفظ، لكي تسترجع عند الحاجة عن طريق التذكر وقد تفشى أثر هذا المفهوم الخاطئ في مجال الممارسات التعليمية بمدارسنا لفترات طويلة ومزال سائدا في بعض النظم التعليمية حتى اليوم.

إن الاتجاهات التربوية الحديثة تهتم باستخدام التلميذ لذاكرته، إلا أن فهم المادة المتعلمة يجب أن يسبق حفظها لأن الفهم يساعد على سهولة الحفظ كما ينمي القدرة على التطبيق. هذا بالإضافة إلى أن التجارب والدراسات التي أجريت عن النسيان قد أثبتت أن التلميذ لا يتذكر من المادة المحفوظة إلا قدرا بسيطا بعد فترة زمنية معينة، كما أن هذا

[1] سعيد حسن العزة، صعوبات التعلم، دار الثقافة، عمان، ط1، اصدار 2، 2007، ص12.
[2] محمود ع الحليم منسى، التعلم، ص26.

القدر المحفوظ يقل تدريجيا بمرور الزمن. وأخيرا فإن التعلم بهذا المفهوم يصبح عملية آلية تكرارية غير مجدية لا تساعد التلميذ على إدراك مضمون ما يتعلمه أو تطبيقه.[1]

ويمكن تزويد التلميذ باستراتيجيات للتذكر، لكي يتمكن من استحضار المعلومات عند الحاجة.

- المراجعة المتكررة للمادة
- إعادة صياغة المادة بكلمات الفرد الخاصة به
- المراجعة بصوت مرتفع والتفكير المسموع وبكلماته الخاصة به
- تنظيم الأفكار
- افتراض الطالب أنه معلم وطالب في آن واحد، فهو يشرح كمعلم لنفسه ويحاول كطالب بنفسه بنفسه.[2]
- تسميع المادة تحريريا "أي استرجاعها كتابيا وعلى شكل نقاط"
- وضع خطوط حمراء تحت النقاط العامة والرئيسية التي إذا تذكرها الطالب أدى تذكرها إلى شرحها
- جمع المادة وتنظيمها يساعد على تذكرها، وتحليلها وتركيبها يساعد على التذكر أيضا
- الحصول على التغذية الراجع الذاتية (من الطالب نفسه) أو من معلمه
- طريقة تنظيم الطالب للمعلومات هل هي تسلسلية أو عشوائية

[1] المرجع نفسه، التعلم، ص27/26.
[2] سعيد حسني العزة، صعوبات التعلم، ص28.

– استخدام رموز معينة لبعض المفاهيم المعقدة التي تساعد الطالب على تذكر المادة المعقدة

– فحص استيعاب الطالب نفسه بنفسه.[1]

2– التعلم عملية تدريب للعقل:

ويرتبط هذا المفهوم بنظرية التدريب الشكلي (أو العقلي) لجون لوك التي ترى أن العقل مقسم إلى عدد من الملكات (كملكة التفكير، وملكة التذكر، وملكة التخيل...) وأن التعلم يتم عن طريق تدريب هذه الملكات

وتعطي هذه النظرية أهمية خاصة لبعض المواد الدراسية (كالرياضيات واللغات) باعتبارها أقدر من غيرها من المواد، ويعتبرونها مواد أساسية تختص بها درجات أعلى من المواد الأخرى (كالرسم والموسيقى والعلوم الانسانية) باعتبارها مواد ثانوية وهذا الإتجاه غير صحيح لتحقيق الأهداف التربوية المنشودة لأن الأهداف التربوية تسعى لتحقيق النمو الكامل للمتعلمين، بالإضافة إلى هذا فقد أثبتت الدراسات التجريبية خطأ هذه النظرية فبالرغم من أن مبدأ الانتقال أثر التدريب مبدأ معترف بصحته إلا أن أثر التدريب لا ينتقل إلا في ظل شروط معينة وفي حالات خاصة، وعلى هذا فإن تدريب التلاميذ في مواد الرياضيات واللغات لن يؤدي بالضرورة إلى انتقال أثر هذا التدريب في المجالات الأخرى.[2]

[1] المرجع نفسه، ص29/28.
[2] محمود عبد الحليم منسى، التعلم، ص27.

3 – التعلم عملية تعديل السلوك:

توصلت التجارب النفسية الحديثة إلى أن التعلم ليس سوى عملية تغير في السلوك، هذا التغير يتم من خلال تفاعل الفرد مع بيئته في أثناء جهوده للتكيف معها، بما يتفق مع ميوله ويحقق أهدافه فمن خلال هذا التفاعل والتكيف يتغير الفرد جسميا وانفعاليا وعقليا ويكسب أنماطا سلوكية جديدة، وتسمى عوامل التفاعل هذه بالخبرة ومن الخبرة يكتسب الفرد المعارف والاتجاهات والمهارات، ولما كان نوع الخبرة هو الذي يحدد نتائجها، فإن مهمة المدرسة تصبح توفير نوع معين من الخبرات للتلاميذ تساعد على اكتسابهم المهارات والاتجاهات والقيم، بمعنى أن المعلم يمكنه أن يوجه التعلم بتحديد نوعية الخبرات التي يمر بها التلاميذ.

وعندما نقارن بين المفاهيم الثلاثة السابقة يمكننا القول بأن التذكر وانتقال أثر التدريب لا يؤديان إلى إحداث التعلم وإنما يساعدان على إحداثه كما أن التعلم يتضمن تحسنا مستمرا في الأداء نتيجة التغيرات التي تحدث في أثناء الممارسة فالنشاط المبذول في عملية التعلم كثيرا ما يبدأ باتجاهات خاطئة، ولكن الأخطاء تقل مع استمرار التدريب الموجه وبذل الجهد.[1]

4 – تعريف التعلم:

لغة: علم: ماعلمت بخبرك: ماشعرت به ، وكان الخليل علامة البصرة، وتقول هو من أعلام العلم الخافقة ومن أعلام الدين الشاهقة، وهو معلم خير من معالمه أي مظانه، وخفيت معالم الطريق أي آثاره المستدل بها عليه، وفارس معلم، وتعلم أن الأمر كذا أي أعلم، قال : (من الوافر)

[1] محمود عبد الحليم منسى ، التعلم، ص29/28.

تعلم انه لا يطير إلا

على متطير وهو الثبور[1]

يقول الله عزل وجل: **(وَيَتَعَلَّمُونَ مَا يَضُرُّهُمْ وَلَا يَنْفَعُهُمْ ۚ)**[2]

اصطلاحا: التعلم هو نشاط ذاتي ومجهود يقوم به الفرد المتعلم لاكتساب سلوك أو فكرة أو انفعال أو حركة ما، وهو بذلك نشاط من جانب المتعلم.[3]

يقول ملكار: "التعلم عملية بها ينشأ فعل أو سلوك، يتطور أو يتغير بمكافحة ظرف من الظروف أو ممارسة أو الاستجابة به، شرط أن تكون خصائص التطور أو التغير الحاصل، غير قابل للتغيير بفعل ميول فطري أو بلوغ حالات طارئة على الكائن الحي).

يرى ملكار هذا التعريف أن التعلم يرتبط بفعل وبنشاط وهذا النشاط يحمل منه التطور والتغير المرتبط بالاكتساب، بحيث لا يحمل التطور النتائج عن الوراثة أو الفطرة أو الحالة الطارئة. فهذا ليس تعلم فالتطور المقصود هو التطور الداخلي، لأن التعلم هو عملية داخلية يتم بواسطتها تعديل السلوك، وفي ذلك تنمية لشخصية الفرد، الذي يصبح قويا لا تضعفه الأحداث وللمؤثرات.[4]

التعلم خبرة إنسانية شائعة لدرجة أن الناس لا تفكر في المقصود بقولنا أن شيئا ما تم تعلمه وليس هناك تعريف مقبول من الجميع، إلا أن العبارات التالية تحدد كثيرا من المظاهر المهمة للتعلم عند دوميان.

التعلم تغير دائم في آليات السلوك تتضمن مثيرات خاصة واستجابات نتجت على الخبرة السابقة بتلك المثيرات أو الاستجابات أو ما يشابهها.

[1] ابي القاسم جار الله محمود بن أحمد الزمخشري، أساس البلاغة تح: محمد نابل عيون السود، ج1، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ص676.
[2] سورة البقرة، الآية 102.
[3] خالد محمد أبو شعيرة، مدخل إلى علم التربية، مكتبة المجتمع العربي، عمان، الأردن، ط1، 2008، ص254.
[4] محمد عسعوس، مقاربة التعليم والتعليم بالكفاءات، دار الأفق، تيزي وزو، الجزائر، ط1، بدون سنة، ص68/67.

ولهذا التعريف مضامين هامة لدراسة التعلم، فرغم اختلاف تفسيرات لتعلم وما يرتبط بها من نظريات إلا أننا نشترك في نفس المسلمات عن عملية التعلم.[1]

فهي تشير أولا إلى التعلم كتغير دائم في أداء الكائن الحي، وهذا يعني أن المتعلمين قادرون على القيام بسلوك لم يكن في مقدورهم القيام به من قبل حدوث التعلم وهذا المسلم صحيح سواء أتيحت لهم فرصة إظهار السلوك الجديد أو لا، إلا أننا يجب أن نعرف أن الطريقة الوحيدة التي يمكن بها الحكم على نتائج عملية التعلم هي سؤال المتعلم أن يظهر السلوك، والتأكد من قدرته على القيام به ، ووضع مؤشرات جيدة تمكن من التعرف على أن التعلم عملية أساسية في تصميم التجارب وكذلك في وضع النظريات المفسرة للتعلم.

ثانيا: فإننا حتى نعتبر أي تغير في السلوك تعلما لابد من أن يحدث التعلم نتيجة لخبرة الفرد وتفاعله مع البيئة، ولهذه العبارة الأخيرة مضامين: ذلك أن بعض التغيرات في السلوك ليست تعلما، مثال ذلك التغيرات الحادثة بفعل النضج، أو البحث عن الطعام عندما يكون الفرد جائعا، أو فقد التوازن نتيجة لاحتساء الخمر أو تعاطي المخدرات فهذه تغيرات وقتية في السلوك ولا يمكن تفسيرها على أساس التعلم، فالتعلم يتطلب الخبرة ولكن نوع الخبرات التي سببت التعلم وكيفية إحداثها للتعلم هو الأمر المهم والذي يجب أن يكون هو الأساس عند محاولة تعريف عملية التعلم.[2]

كما يمكن تعريف التعلم بأنه 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.[3]

[1] رجاء محمود أبو علام، التعلم أسسه وتطبيقاته، دار الميسرة، عمان، ب ط، 2007، ص24.
[2] رجاء محمود أبو علام، التعلم أسسه وتطبيقاته، ص25.
[3] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص37.

5- الفرق بين التعلم والتعليم والتدريس:

التعلم: من الفعل (علَّم) الرباعي، بمعنى العلم والمعرفة، ومفهوم التعليم يتضمن الحاجة إلى المعلم في حين، التعلم قد لا يتضمن الحاجة إلى المعلم، على اعتبار أن آليات التعليم الآن تتجاوز حدود شخص المعلم.

التعلم: وهو تغيير في السلوك، وهي عملية مستمرة تضفي الحيوية والقدرة على التجدد والارتقاء وتتأثر عملية التعلم بمؤثرات داخلية وخارجية على اعتبار أن التعلم عمليات اكتساب ناشئة عن الخبرة لحل المشكلات وتخير السلوك.

التعليم: هو التدريس، وبمعناه العام نقل المعرفة من المعلم إلى المتعلم بالاضافة إلى تدريب المتعلمين على اكتساب المهارات، وتكوين الاتجاهات والعادات، أو هو كل نشاط تعليمي يهدف إلى مساعدة الفرد على اتقان الخبرة، وثمة مصطلحات تنطوي تحت التعليم وهي:

- التعليم الابتدائي الأساسي
- التعليم الاعدادي المتوسط
- التعليم الثانوي
- التعليم الجامعي
- التعليم الخاص
- التعليم النفسي
- التعليم المختلط.[1]

[1] صالح بلعيد، علم اللغة النفسي، دار هومة، بوزريعة الجزائر، ب ط، 2008، ص89.

ثانيا: عوامل التعلم:

هناك عوامل معينة تتكامل في إنجاح عملية التعلم منها ما يلي:

1- النضج:

يتصل التعلم بالنضج إلى درجة يعتبر فيها الفصل بينهما لا يبقي ولا يذر، إذ ما انفك النضج يتقاطع مع التعلم حتى أوشك أن يكون هو إياه، من حيث أنهما يساهمان في نمو الكائن الحي نموا متكاملا، يشمل جوانب شتى تفي في مجملها بمتطلبات الحياة السوية.

بناءا على هذا التصور فإن النضج، في حقيقة أمره، هو عملية نمو داخلي يشمل جميع جوانب الكائن الحي، ويحدث بكيفية غير شعورية، فهو حدث غير إرادي يواصل فعله بالقوة خارج إرادة الفرد بينما التعلم عملية إرادية في الغالب بخاصة عند الإنسان، تعتمد على الظروف التي يوفرها الوسط الطبيعي والاجتماعي للمتعلم.

يؤدي التعلم بالضرورة إلى ظهور مظاهر خاصة من السلوك المكتسب يتميز بها المتعلم، في حين أن النضج يظهر طبيعيا عند جميع أفراد الجنس دون تميز، وهو يعود إلى عوامل وراثية خاصة بالفرد ولكن على الرغم من هذا التفاوت النسبي فإن النضج والتعلم متلازمان إذ أنهما متفاعلان في تناسق تام بحيث يصعب الفصل بينهما.[1]

والنضج لا يحقق التعلم إلا إذا كان مستوى نضج الفرد يمكنه من القيام بالنشاط اللازم للمتعلم، وقد يكون هذا النضج عقليا أو فسيولوجيا أو انفعاليا، أو اجتماعيا، حسب نوع النضج الذي يتطلبه نوع التعلم المراد تحقيقه، فحل التمارين الرياضية على سبيل المثال يتطلب مستويات مختلفة من النضج العقلي فبعضها يعتمد على التفكير المجرد وإدراك العلاقات الرمزية حيث لا يستطيع المتعلم حل مثل هذه التمارين إلا مع بداية مرحلة المراهقة كما أن النضج يساعد على حدوث التعلم، فلا تعلم يدون النضج... دماغ الطفل مثلا لن

[1] أحمد حساني، دراسات في اللسانيات التطبيقية، ص52.

يمكنه من القيام بالعمليات العقلية اللازمة من تذكر وتخيل والوصول إلى احكام قرارات واستدلال واستقراء وحل مشكلات وتحليل.[1]

ويشير مفهوم النضج إلى جميع التغيرات الحسية والجسدية والعصبية التي تطرأ على الكائن الحي والمعلومة بالمخطط الجيني والوراثي، ويعد النضج عنصرا هاما في التعلم، إذ لا يمكن حدوث بعض أنماط التعلم أو اكتساب بعض الخبرات ما لم يتم إكتمال نضج بعض الأعضاء الجسمية، فعلى سبيل المثال لا يمكن تعلم النطق والكلام ما لم يتم اكتمال نضج بعض 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.[2]

ويرجع التغير في عملية نمو الكائن الحي إلى النضج –بصفة عامة– مثال ذلك النمو في المهارات الحركية مثل المشي والكلام وهذا النمو يعود إلى النضج وليس إلى التعلم. وهناك مستوى معين من النضج لازم لتعلم الكلام، وذلك رغم أن الخبرة في الكلام مع الكبار ضرورية لإظهار الاستعداد الذي أوجده النضج.[3]

وهو أي تغيير يحدث في أداء الكائن الحي وفقا لسنه ويعتمد أساسا على العوامل الشخصية الداخلية أكثر من اعتماده على الممارسة والخبرة مثل النمو الحركي لدى الطفل من الميلاد إلى أن يستطيع المشي. والتغيرات في الأداء الناتجة عن النضج تكون كامنة في التركيب التشريحي للكائن الحي وهو في حالة الجنين وبالتالي فإن العوامل البيولوجية الوراثية

[1] سعيد حسن العرزة، صعوبات التعلم، ص17.
[2] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص41/40.
[3] رجاء محمود أبو علام، التعلم أسس وتطبيقاته، ص29.

هي التي تحدد من قبل مظاهر التغير في الأداء الناتجة عن النضج في مستقبل حياة الكائن الحي أي أن الميكانيزمات العصبية هي التي تحدد من قبل.[1]

مظاهر التغير في الأداء التي تظهر لدى الكائن الحي حيث أنه فرد ينتمي إلى سلالة معينة.[2]

وبعد أن اتضح لنا أن نضج الفرد عامل أساسي في تيسير التعلم يمكننا أن نقسم النضج إلى نضج عضوي ونضج عقلي.

أ/ النضج العضوي:

يقصد به النمو الجسمي السوي لأعضاء الجسم المتصلة بالوظيفة التي يتعلم الفرد في مجالها، فالطفل لن يستطيع تحصيل أدنى نجاح في تعليمه إذا كانت التكوينات العضوية اللازمة لهذا التحصيل لم تتم النمو الكافي، الذي يؤهله للقيام بأساليب النشاط اللازم لتأدية هذه الوظيفة والواقع أن النضج الجسمي شرط أساسي لعملية التعلم، فالطفل لا يستطيع المشي إلا بعد أن تنمو رجلاه النمو الكافي الذي يمكنها من تحمل جسمه.

ويمكننا القول أن القدرة على التعلم تحددها درجة النضج الجسمي في الفترة التي قابل فيها الكائن الحي الموقف المراد تعلمه.

ب/ النضج العقلي:

ويقصد به درجة النمو العامة في الوظائف العقلية المتصلة بالأمر المراد تعلمه مع وضع الفروق الفردية في النمو في الاعتبار، ويوجد ارتباط بين النضج العقلي والنضج الجسمي ويتضح هذا في سلم النمو الحركي كالمشي والكلام والكتابة، حيث يظهر لنا الارتباط بل التدخل بين مظاهر النضج الجسمي والنضج العقلي.

[1] فايز مراد دندش، معنى التعلم وكهنه، ص26.
[2] المرجع نفسه، ص26.

2- الاستعداد:

يرتبط تهيؤ الطفل واستعداده لتعلم مهارة ما بنمو العضوي والعقلي والعاطفي والاجتماعي، تشكل كل هذه الجوانب مجتمعة أرضية الاستعداد في عملية التعلم.[1]

يمكن لنا أن نمثل لذلك بمهارة القراءة التي تبدو في الظاهر أنها ترتبط بالعمر العقلي، ولكنها في الواقع ترتكز على مجموعة من الأسس العضوية والاجتماعية وهي الأسس التي يمكن لنا حصرها في العناصر التالية:

- اكتمال النضج العضوي للمتعلم واهتمامه الخاص بالقراءة من حيث هي مهارة قابلة للاكتساب

- خبرة المتعلم السابقة، وقدرته على الإعادة من الأفكار واستثمارها

- قدرة المتعلم على التفكير المجرد، وتجاوز العوائق والصعوبات وقدرته كذلك على تذكر الكلمات من حيث أصواتها ودلالاتها.

- قدرة المتعلم على التمييز بين الأشكال المرئية وربطها بالصورة السمعية.

ومن ها هنا فإن الاستعداد هو أهم عامل نفسي في عملية التعلم، لأن عدم الاستعداد لفعل التعلم لا يؤدي إلى نتيجة، بل يصبح عائقا كابحا لطاقة المتعلم النفسية مما يعرقل تحقيق الغاية المتوخاة في عملية التعلم.[2]

يمكن النظر إلى مفهوم الاستعداد على أنه حالة التهيؤ النفسي والجسمي بحيث يكون فيها الفرد قادرا على تعلم مهمة أو خبرة ما، ويسهم الاستعداد في عملية التعلم على نحو فاعل، ففي كثير من الأحيان، تفشل عملية التعلم لدى الأفراد رغم المحاولات الجادة، بسبب

[1] احمد حساني، دراسات في اللسانيات التطبيقية، ص54/53.
[2] احمد حساني، دراسات في اللسانيات التطبيقية، ص54/53.

غياب عوامل الاستعداد لديهم، ويرتبط الاستعداد بعوامل النضج والتدريب فالنضج يوفر الامكانات والقابليات التي من شأنها أن تثير الاستعداد والتحفيز لديهم.

لقد عالج التربويون وعلماء النفس موضوع الاستعداد بطرق مختلفة، فالبعض منهم عمد إلى ربطه بالعمر الزمني، ففي هذا الشأن يرى بياجيه أن الاستعداد للتعلم يتوقف على مدى توفر خصائص المرحلة التي يمر بها الفرد، أما جانيه فيرى أن هناك نوعين من الاستعداد وهما: الاستعداد العام الذي يمثل السن الذي يدخل فيه الفرد المدرسة ويستطيع إتقان المهارات الكتابية والقرائية والحسابية، والاستعداد الخاص الذي يتمثل في توفر تعلم قبلي أو قابليات معينة تمكن من حدوث تعلم جديد، وهناك من ربط الاستعداد بحالة التهيؤ النفسي والحالة المزاجية التي يمر بها الفرد، ومن هؤلاء ثورنديك، إذ يرى أن الاستعداد يتوقف على حالة الوصلات العصبية من حيث قابليتها للتوصيل أو عدم التوصيل، ويرى أن الاستعداد يأخذ ثلاثة أشكال هي:

– عندما تكون الوصلة العصبية مستعدة للتوصيل ويوجد ما يسهل عملها، فإن التعلم يحدث ويترتب على ذلك حدوث حالة من الرضا والارتياح.

– عندما تكون الوصلة العصبية مستعدة للتوصيل ويوجد ما يعيق عملها فإن التعلم ربما لا يحدث، ويترتب على ذلك حالة من الاحباط وعدم الرضا.

– عندما تكون الوصلة العصبية غير مستعدة للتوصيل وتجبر على ذلك، فإن التعلم لا يحدث ويترتب عن ذلك حالة من الهروب والتجنب وعدم الرضا.

أما برونر فقد أخذ منحى مخالفا في تفسير الاستعداد، ويتمثل في مدى توفر التمثلات العقلية لدى الفرد بصرف النظر على المستوى العمري لديه، ويرى أن الاستعداد يتوقف على مدى ملائمة الطريقة المستخدمة في التعلم فهو يرى أن هناك ثلاثة طرق من التمثيل المعرفي وهي:

– طريقة التمثيل العمل: وفيها يتم التعلم من خلال الفعل والحركة، أي من خلال الاتصال والاحتكاك الحسي بالأشياء.[1]

– طريقة التمثيل الشكلي (الأيقوني): وفيها يتم التعلم من خلال الشكل والصورة.

– طريقة التمثيل الرمزي: وفيها يتم التعلم من خلال الرموز والصور الذهنية والمعاني والمفاهيم المجردة.[2]

لا تعلم دون استعداد، فالطفل المستعد غير الطفل الغير مستعد لها والاستعداد أنواع عديدة مثل الاستعداد القرائي والكتابي وغيرها ويعني الاستعداد تهيئة المتعلم للمواقف التعلمية المختلفة.[3]

ولكي تتم عملية التعلم لابد من أن يكون الفرد مستعدا لها والاستعداد للتعلم قد يكون راجعا للنضج، وقد يكون راجعا للخبرة السابقة، وقد يكون راجعا للاثنين معا، ورغم أننا لا نعتبر التغيرات الراجعة للنضج تعلما إلا أن النضج يعتبر من العوامل الهامة المؤثرة في التعلم لأنه يحدد إمكانية سلوك الكائن الحي، ويحدد بالتالي مدى ما يستطيع أن يقوم به من نشاط تعليمي.

وتتناول دراسة الاستعداد للتعلم مظاهر النمو الجسمي والحركي والعقلي والاجتماعي، ويطبق هذا على جميع مراحل النمو، فمن الواضح أن الأطفال والشباب يتعلمون وينمون وهم ينتقلون من فترة دراسية إلى أخرى بالمدرسة فهم يكبرون من عام لآخر وتكبر معهم قدرتهم العقلية كما أن تحصيلهم الدراسي الذي يتزايد وتكوينهم الشخصي والاجتماعي الذي تتبع آفاقه ما هما إلا نتيجة لنضجهم وتزايد خبراتهم، وهم إذ يمرون بمراحل النمو المختلفة تتسع الفروق بينهم ويصبح لكل منهم بالتدريج نمطه الخاص من القدرات.

[1] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص42/41.
[2] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص42/41.
[3] سعيد حسن العزة، صعوبات التعلم، ص18.

كذلك تؤثر خبرة الفرد السابقة على استعداده للتعلم، وبعض المهارات يمكن تنميتها في سن مبكرة بإعطاء الأطفال التوجيه المناسب كما أن للخبرة السابقة أثرها في عمليات التعلم التالية، مثال ذلك أن الأطفال الذين يكثرون من السفر ويقابلون أناسا آخرين ويطلعون على نطاق واسع، يحتمل أن يكون ميولهم الأدبي وقدرتهم على الفهم أكثر من الأطفال ذو الخبرة المحدودة.[1]

3 – الفهم:

يعد الفهم –في عرف علماء النفس– عاملا أساسا في عملية التعلم، غير أن الفهم لا يتحقق بين المعلم والمتعلم إلا بتوافر شروط من أبرزها التجانس في النظام التواصلي، إذ أن العملية التعليمية في جوهرها هي عملية تواصلية ومن شروط انسجام عملية التواصل أن يكون هناك تجانس في سن القواعد بين الباث والمتلقي، كذلك الشأن في العملية التعلمية لابد من أن تكون هنا كلغة مشتركة بين المعلم والمتعلم، لكي تحدث الاستجابة الملائمة لعملية التعلم، فيكسب بذلك المتعلم خبرة جديدة تضاف إلى رصيده المعرفي. وقد تتعثر عملية التعلم إذا كانت الخبرات متباعدة بين المعلم والمتعلم، إذ لا بد من توحد ميادين الخبرة السابقة حتى يحدث التفاهم والإدراك الجيد للخبرة الجديدة.

وكما هو معلوم أن نظام العلامات الدالة التي تكون بنية النظام التواصلي في مجتمع ما هو في ذاته خبرة مشتركة بين أفراد هذا المجتمع. فإذا أردنا استثارة الفهم لدى المتعلم لا بد لنا من استثمار خبرته السابقة في مجال النظام اللساني. ولا بد لنا من تدعيم ذلك بالوسائل البيداغوجية المساعدة التي تتدخل في انتقال الخبرة من المحسوس إلى المجرد، إذ أن اكتساب المفاهيم يتطلب حضورا في الواقع الحسي للأشياء.

[1] رجاء محمود أبو علام، التعلم أسسه وتطبيقاته، ص30/29.

4 – التكرار:

هو من الدعائم الصلبة التي تقوم عليها العملية التعليمية، من حيث هو استمرار لفعل العلاقة القائمة، بين المثير والاستجابة وهي العلاقة التي تتحول إلى عادة عند المتعلم، مما يجعل الذاكرة قادرة على استيعاب المفاهيم في سياقات متباينة، ولكي يتحقق هذا الاقتران الثنائي لابد من أن يكون التكرار هادفا وموجها وفق خطة بيداغوجية وتعلمية معينة.

لابد أن يرتكز التكرار من حيث كونه إجراء نجاحي للعملية التعليمية على بعض الجوانب الخاصة بشخصية المتعلم، كالميول والرغبات والدوافع، بحيث لا يصبح التكرار عملية منفصلة عن العوامل الأخرى المساعدة. وأصفى صورة لدور التكرار في عملية التعلم تتبدى في تعليم اللغات فاكتساب العادة اللسانية قائم، أساسا على التكرار، تكرار التلفظ متوالية صوتية معينة، أو التلفظ ببنية تركيبية محددة إلى غير ذلك من مكونات النظام اللساني لدى المتعلم.[1]

5 – الدافعية:

تسهم الدافعية في حدوث عملية التعلم في كونها تزيد من مجهود الفرد ومثابرته أثناء عملية التعلم، وتعمل على التوجيه مثل هذه الجهود نحو مصادر التعلم المناسبة واستخدام الإجراءات والأساليب الملائمة، وتعرف الدافعية على أنها حالة توتر أو نقص داخلي تستثار بفعل عوامل داخلية (كالحاجات والميول والاهتمامات) أو عوامل خارجية (كالمثيرات) التعزيزات الخارجية، البواعث، بحيث تعمل على توليد سلوك معين لدى الفرد وتوجه هذا السلوك وتحافظ على ديمومته وإستمراريته حتى يتم حفظ الدافع فالدافعية تسهم في عملية التعلم من حيث:

[1] أحمد حساني، دراسات في اللسانيات التطبيقية، ص55.

– توليد السلوك للتعلم، فهي تستثير السلوك بغية تخفيف التوتر الناتج بفعل وجود دافع أو حاجة لدى الفرد أو هدف يسعى إلى تحقيقه.

– توجيه السلوك نحو مصدر التعلم، فهي تعمل على توجيه السلوك نحو المعلومات والمصادر المهمة، إن العلاقة والتي من شأنها أن تساعد في تحقيق الأغراض والأهداف وإشباع الدوافع.

– استخدام الإجراءات والوسائل المناسبة لتحقيق التعلم

– الحفاظ على ديمومة واستمرارية السلوك حتى يحدث التعلم.[1]

الدافعية أو الدافع ويقصد به رغبة الفرد في التعلم، فعندما يرى الطفل زملائه يعزفون على آلة موسيقية، فإن المشهد قد يدفعه إلى تعلم مهارة العزف على هذه الآلة مثلهم، كما يمكن أن تستثار رغبة الطفل في تعلم السباحة عند مشاهدته السباحين في حوض السباحة، أو قد نستثير دافعه إلى تعلم مهارة معينة عندما نواجهه بمشكلة تتعدى قدراته فيسعى إلى تعلم كيفية التغلب عليها، فمسألة الحساب التي يعطيها المعلم للتلميذ قد تدفعه إلى تعلم طريقة الحل.[2]

ويعد الدافع حالة داخلية جسمية أو نفسية لا نلاحظها مباشرة بل نستنتجها من الاتجاه العام للسلوك الصادر عنها، وتثير السلوك في ظروف معينة وتواصله حتى ينتهي إلى غاية معينة.

أهمية الدوافع:

1 – الدوافع مثيرة للطاقة والنشاط، وفي هذا الصدد يمكن القول بأنه لا سلوك بدون دوافع فالفرد الشبعان لا يبحث عن الطعام.

[1] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص42.
[2] محمود عبد الحليم منسى، التعلم، ص38.

2 – الدوافع توصل الإنسان إلى تحقيق أهدافه فالسلوك بطبيعته غرضي والهدف النهائي له هو تحقيق التوازن وخفض التوتر والهدوء والاستقرار والتخلص من الطاقات الكامنة المثيرة للقلق لدى الإنسان.

3 – الدوافع هي وسيلة تساعد الكائن الحي على التوافق مع نفسه ومع بيئته التي يعيش فيها فالدوافع أساسية لاكتساب السلوك والخبرات والعبارات والمعرفة وتطوير السلوك وتحسينه.

– يمكن تطويع الدوافع حتى الفطري منها لتناسب سلوكنا وتهيئة الظروف المناسبة لإحداثه فيها فهذه الظروف تؤثر فيه، والسلوك قابل للتغير وفقا لتغير الظروف وهو عادة يتحسن ويرقى في حالة تعديله.[1]

ثالثا: المحور التعليمي:

1– المعلم:

المعلم هو الإنسان الراشد المتشبع بقيم المجتمع ومبادئه الفلسفية والثقافية واتجاهاته الفكرية ونظرته للكون وللذات وللآخر، وهو الناقد لما يجري في المجتمع من حركات وسكنات، وفي نفس الوقت هو الناقل للمعرفة وما اكتسبه من نظريات وقوانين علمية ومنهجية وموضوعية، لأن هذه النظرة وما تحمله من صفة الموضوعية قد اكتسبها المعلم، وهو أيضا الحامل للمعرفة الإنسانية في تاريخ واجتماع وكينونة الإنسان لإنسان، متميز عن الكائنات الحية الأخرى، في معاشها ومحياها، وقد اختلفت النظرة إلى مساره من حيث وظيفته التربوية بين قديمها وحديثها.[2]

[1] محمود عبد الحليم منسى، التعلم، ص42/41.
[2] محمود عسعوس، مقاربة التعليم والتعلم بالكفاءات، ص83.

ويمكننا أن المعلم الكفء هو الذي أعد الإعداد المناسب والذي يتصف بأن يكون محبا للناس عامة وللأطفال خاصة، وأن يكون مهتما بمشكلاتهم وحياتهم وأن يكون له فلسفة اجتماعية سليمة وأن يكون متصفا بالذكاء وبالقدرة على الابتكار وبالجد والاجتهاد والاتزان العاطفي وأن يكون صحيح الجسم سامي الخلق ذا ثقافة واسعة وعلى دراية بالتربية وعلم النفس وأم يكون قادرا على فهم دوافع السلوك المعقدة وعلى معاملة كل تلميذ على أنه وحدة فريدة وأن يكون متكامل الشخصية راضيا عن مهنته، فهذا المعلم المتكامل جسما وعقلا ووجدانا وخلقا وعلما يكون له الأثر البالغ في نجاح الموقف التعليمي.[1]

وهو الشخص الذي يقوم بعملية التعليم ونقل الخبرات والأفكار والمعارف وغيرهما إلى المتعلمين، ولا يقتصر دور المعلم على نقل المعرفة فقط بل يتعداه إلى دور آخر ومهم ألا وهو التربية الخلقية والروحية والاجتماعية والنفسية للمتعلمين. فهو الأب والأخ الكبير والمربي ومصدر الحنان وتهذيب السلوك للمتعلمين.[2]

- النظرة القديمة للمعلم:

قد أوكل المجتمع للمعلم، نقل المعرفة إلى الجيل الصاعد، يقول القاني في هذا المفهوم "هو خبير بمادته ونموذج يحتذى به في تمكنه منها وهو مدرب، بحيث يعرف تماما ماذا يدرس؟ و كيف يدرس؟ وذلك القدر من المادة الذي حدد له ليدرسها.

إن المعلم في مفهوم التربية التقليدية، هو الفرد الذي يلقن المعارف للتلاميذ فلا يهتم بخصائص النمو ولا بالطريقة التربوية والوسائل التعليمية بقدر ما يهتم بالمواد التعليمية من لغة وتاريخ وفلك ورياضيات...الخ، وبكلمة أشمل كل ما هو معروض على الطفل الصغير، وأن ملكته تنمو وتتسع سعتها على حسب ما يقدم لها من كمية المعارف، فستقبله بعقل مطاطي تزداد سعته بزيادة كمية المعرفة المقدمة له.

[1] فايز مراد دندش، معنى التعلم وكنهه، ص28.
[2] خالد محمد أبو شعيرة، المدخل إلى علم التربية، ص259.

- النظرة الحديثة للمعلم:

إن مفهوم المعلم التقليدي: هو محور العملية التربوية ونقطة ارتكاز في الفعل التربوي، وأهمل المتعلم الذي منحته التربية الحديثة حقه، الذي سلبه منه الفكر التقليدي، يقول القاني: "فهو يقوم بدور يختلف عن دوره في إطار الفكر التقليدي، فهو يقوم بالتخطيط والتوجيه والمتابعة، وهو في هذا الدور يسعى إلى توفير أفضل الظروف والإمكانات وأفضل مناخ تعليمي".

إن الفكر التربوي الحديث، جعل التلميذ نقطة ارتكاز في الفعل التربوي ومحور العملية التربوية ومركز الاهتمام، ودور المعلم هنا دور توجيهي، لتنمية شخصية التلميذ نحو القيم والقواعد والقوانين العلمية والعرف الاجتماعي والتقاليد، التي يرغب فيها المجتمع، والتلميذ يقوم بالبحث والاستكشاف بنفسه وبمساعدة المعلم، الذي أصبح يلعب دور المساعد والموجه.[1]

- صفات المعلم وخصائصه:

أ/ صفات المعلم وخصائصه الجسمية:

- سلامة الحواس: البصر، السمع، اللمس، الذوق، الشم.
- سلامة جسده : العور، النطق، العرج، البتر، الحدب.
- سلامة مظهره: هيئته العامة، انسجام ألوان ثيابه، جماله، مشيته.

ب/ صفات المعلم وخصائصه العقلية:

- الذكاء: استيعاب الموضوع، ايضاحه، تيسير ايصال المعلومات بأساليب متغايرة

[1] محمد عسعوس، مقارب التعليم والتعلم بالكفاءات، ص84/83.

– الإبداع والتطوير: تقديم معلومات، شرح المفاهيم، استثارة العقول للإبداع، القدرة على تجاوز الأوضاع التقليدية.

– النتيجة: نجاح العمل، إعداد أجيال قادرة على تطوير المجتمع

ج/ صفات المعلم وخصائصه المزاجية:

– الانضباط في السلوك، فالمعلم هو القدرة الصالحة والمثال المحتذى.

– الالتزام بالأداء: فتلاقح الأفكار ينتج أفضل الحلول والنتائج

– التقيد بالتخطيط والتنظيم، فكل عمل دون تخطيط فاشل.[1]

د/ صفات المعلم وخصائصه المعرفية:

– معرفة المادة الدراسية،: قرائتها، استيعابها، عرضها،(لغويا، تعبيريا، نحويا، بلاغيا).[2]

– النتيجة: القدرة على الإجابة على أي سؤال، حسن تقديم المادة يدفع التلاميذ إلى محبتها والتخصص فيها، سوء تقديم المادة يدفع التلاميذ إلى كرهها والنفور منها.[3]

2– المتعلم "التلميذ" :

يعد التلميذ محور العملية التربوية، لأنه تقع عليه العملية التربوية، ومن أجله أنشأت المدرسة فأي نشاط تضعه المدرسة أو أي مؤسسة تربوية أو اجتماعية يعتمد أساسا على التلميذ، وعندما يتعامل المعلم مع طلبته يجب أن يراعي عدة أمور منها:

[1] خالد محمد أبو شعيرة، المدخل إلى علم التربية، ص260.
[2] المرجع نفسه، ص261.
[3] المرجع نفسه، ص262.

أ/ الطلبة أفراد أو عناصر نامية أو متطورة خلال مراحل متعددة في النمو أو في التطور التي يمر بها الإنسان منذ طفولته، وتشكل المرحلة الدراسة فترة لا تقل عن ثلث عمر الإنسان منذ طفولته أو ربعه.

ب/ الطلبة أفراد متغايرون في القدرات الجسمية والصحية والعاطفية والاجتماعية، ينتمي كل منها إلى بيئة اجتماعية أو ثقافية أو اقتصادية تختلف عن أقرانه

ج/ يختلف النمو الجسمي لدى الطلبة ما بين البنات والبنين

د/ تختلف ميول الطلبة نحو الموضوعات المختلفة

هـ/ على المعلم أن يحتفظ بسجل خاص يدون فيه المعلومات عن الطلبة.[1]

*** دور المتعلم في التربية:**

إن مفهوم التربية التقليدية يعطي دورا سلبيا للمتعلم، فهو يتلقى المعرفة من المعلم دون بذل جهد يذكر، حيث أنه لا يقوم بأدنى نشاط في القسم للبحث عن المعرفة وتحليلها بالتصنيف والتبويب والبحث عن الأسباب وتفسيرها وإعادة بنائها ومعرفة الهدف من الدرس.

يقول القاني عن المتعلم في نظر التربية التقليدية: هو مستقبل نشط ايجابي لهذه المعلومات والأفكار والمبادئ، التي تقد إليه، ويقول أيضا على ضوء ذلك: فإن المعلم هو الناقل للمعرفة من باب أو أكثر إلى عقل التلاميذ الذين عليهم قضاء الوقت في الدراسة والتحليل دون بذل جهد. [2]

[1] خالد محمد أبو شعيرة، المدخل إلى علم التربية، ص257.
[2] محمد عسعوس، مقاربة التعليم والتعلم بالكفاءات، ص77.

*** دور المتعلم في التربية الحديثة:**

عكس ما ساد لنظرة التربية التقليدية للطفل، نجد التربية الحديثة ذهبت إلى أبعد من ذلك في استيعابها إلى حمايته من قيود المجتمع، فأعطت أهمية كبيرة للطفل إلى أن أصبح يطلق على عصرنا الحاضر عصر الطفولة، يقول القاني: "أن المتعلم محور العملية التربوية"، ويقصد بذلك أن المتعلم من حيث أبعاده العقلية والاجتماعية والنفسية والجسمية أصبح مركزا لخطط مناهج مدرسية، ويقول أيضا: "أن الطفل يود أن يعيش طفولته وأن يعيش مع الأطفال وأن يتفاعل معهم، ويود أن يتعلم من خلال حياته في بيئته وذلك لكي يتمتع بحياته في الحاضر، ويستعد للحياة في المستقبل.

إن التربية الحديثة أعطت مفهوما جديدا للتربة، فنظرت إلى الطفل نظرة جديدة، بحيث أنه كائن حي نشيط تفيض له حياته حيوية ونشاطا في اندفاعها نحو النضج، لذا أصبحت مكونات العملية التربوية جميعها ترتكز عليه، في بناء المناهج واختبار الطرق والوسائل لإشباع حاجاته وتنمية حواسه وقدراته العقلية.[1]

3 – المنهاج:

قال تعالى **(لِكُلٍّ جَعَلْنَا مِنكُمْ شِرْعَةً وَمِنْهَاجًا)** المائدة، الآية: 47.[2]

إن المناهج المدرسية من العوامل الأساسية في نجاح الموقف التعليمي، فإذا كانت مبنية على أسس تربوية سليمة وروعي فيها طبيعة نمو التلاميذ في كل مرحلة كانت متصلة بحياتهم مشبعة لحاجاتهم، ساعدت على التقدم والنمو التعليمي، ثم إن إتاحة قدرة في النشاط وحرية الحركة وحرية التفكير للتلاميذ يساعد على إشراك التلاميذ في العملية التعليمية ونجاحها.[3] وهناك بعض العوامل الأخرى التي تؤثر على الموقف التعليمي بطريقة غير

[1] محمد عسعوس، مقاربة التعليم والتعلم بالكفاءات، ص78.
[2] سورة المائدة، الآية: 47.
[3]. فايز مراد دندش، معنى التعلم وكهنه، ص29.

مباشرة، كالظروف العائلية للتلميذ ومدى استقرار الجو العائلي له ومركز الطفل بين إخوته ومستوى الأسرة اجتماعيا واقتصاديا. ومدى توفر الإمكانات اللازمة للتحصيل مثل الإضاءة والتهوية في المنزل وكفاية عدد الحجرات التي تعيش فيها الأسرة دون زحام... إلى غير ذلك.[1]

وهو الخطة الشاملة للعمل الدراسي، وهو وسيلة التعليم الأساسية، أي أن المحور الذي يرتكز عليه كل ما يقوم به التلاميذ ومعلموهم وهكذا فإن المنهاج له طبيعة مزدوجة. فهو يتألف من ناحية من مجموع النشاطات التي يتم إنجازها ومن ناحية أخرى من المواد التي استخدمت لإنجاز هذه النشاطات.

وعلى هذا الأساس فإن المنهاج يشكل كل النشاطات والخبرات التي يندمج فيها التلاميذ تحت إشراف وتوجيه المدرسة لتحقيق الأهداف المنشودة أي أنه لا يقتصر على المقررات الدراسية فحسب وإنما يتضمن ما يلي: المقررات والبرامج، الكتب والمراجع، الوسائل التعليمية، النشاطات المختلفة، طرق التدريس، أساليب التقويم.[2]

[1] فايز مراد دندش، معنى التعلم وكهنه، ص30.

[2] بلقاسم جياب، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه بعنوان "تعليمية اللغة العربية في المنظومة الجزائرية بين النظري والتطبيقي، مرحلة المتوسط أنموذجا، إشراف أ.د: بلقاسم دفة، جامعة باتنة1 قسم اللغة العربية وآدابها، 2016/2015، ص69.

الفصل الثاني: أهم نظريات التعلم

الفصل الثاني: أهم نظريات التعلم

أولا: التعلم عند ثورندايك

1- التعريف بثورندايك

2- نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ

3- تحليل تجربة ثورندايك

ثانيا: التعلم عند بافلوف

1- التعريف بـ بافلوف

2- تجربة بافلوف

3- المفاهيم الأساسية لنظرية بافلوف

ثالثا: التعلم عند سكينر

1 – التعريف بسكينر

2- تجربة سكينر

3- المفاهيم الأساسية لنظرية سكينر

أولا: التعلم عند "ثروندايك":

1 – التعريف بـ"ادوارد ثروندايك (1949/1874)":

ولد ادوارد ثورندايك في ولاية ماساتشوستس الأمريكية في الحادي والثلاثين من شهر آب عام 1874، وقد بدأ اهتمامه العلمي في بداية القرن العشرين بدراسة ذكاء الحيوانات، كما أظهر اهتماما بموضوع التعلم، وكان لأبحاثه في هذا الشأن الأثر البالغ على العملية التربوية من حيث إعداد المعلمين، وقد روج إلى هذه الأفكار في العديد من مقالاته التي نشرها في العديد من الدوريات النفسية والتربوية في ذلك الوقت، ففي إحدى مقالاته الشهيرة التي نشرت في العدد الأول لمجلة علم النفس التربوي عام 1910 وضح ثروندايك كيف يمكن لعلم النفس أن يساهم على نحو فعال في تحسين العملية التربوية ورفع مستواها.

لقد نظر ثورنديك إلى علم النفس على أنه علم القدرات والخصائص والسلوك الحيواني والإنساني، ويرى أن هذا العلم يشارك بعض العلوم مثل علم التشريح والفيسيولوجيا وعلم الاجتماع وعلم الإنسان وطبيعته العقلية، لقد لخص اتجاهات التي يمكن أن يضطلع بها علم النفس في مجال التربية في النواحي التالية:

أولا: يساعد في تحقيق فهم أفضل لأهداف التربية من حيث توضيحها وصياغتها على نحو يجعل منها قابلة للتحقق فهو يساعد في عملية قياس مثل هذه الأهداف والحكم على إمكانية تحقيقها لدى الأفراد

ثانيا: يساعد في تحقيق أفضل للوسائل والأساليب التربوية المناسبة في تحقيق أهدافها بأقل وقت وجهد، يمكن لعلم النفس أن يحدد ما هي الأساليب والوسائل الفعالة والمناسبة[1]

[1] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص72.

ويحدد أيضا إجراءات استخدامها بصورة مثلى، ويساهم في تحديد طرق التدريس المناسبة والمقارنة بينها وتقديم نتائجها.[1]

2 – نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ "لثورندايك والواقع التجريبي لنظريته:

قام ثورندايك بوضع قطة جائعة في قفص مقفل، ووضع خارجه وعاء طعام يمكن للقطة أن تراه من داخل القفص دون أن تستطيع الوصول إليه إلا إذا خرجت من القفص الذي لا يفتح إلا بجذب سقاطة بداخله، وقد لاحظ ثورندايك أن القطة قد قامت بعد محاولات عشوائية للخروج من القفص حتى تحصل على الطعام دون جدوى، إلى أن حدث في أثناء تحركها أن جذبت سقاطة القفص مصادفة ففتح الباب وخرجت القطة وحصلت على الطعام وبتكرار التجربة لاحظ ثورندايك أن عدد المحاولات الفاشلة قد قلت وأن زمن الوصول إلى تحقيق الهدف قد قل، ومع تكرار التجربة عدة مرات تعلمت القطة الاستجابة الصحيحة (جذب السقاطة) فور دخولها القفص.[2]

3 – تحليل ما حدث في التعلم بالمحاولة والخطأ:

– لابد من وجود حاجة أو دافع لدى الحيوان يوجه سلوكه نحو الهدف.

– وجود عقبة تحول دون وصول الحيوان إلى الهدف وهذه العقبة تمثل مشكلة يجب أن يصل الحيوان إلى حلها قبل أن يصل إلى الهدف.

– يبذل الحيوان عددا من الاستجابات الخاطئة أو العشوائية قبل أن يصل إلى حل المشكلة والوصول إلى الهدف.

[1] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص72.
[2] محمود عبد الحليم منسى، التعلم، ص93.

– بعد أن يصل الحيوان إلى الاستجابة الصحيحة يصبح سلوكه في المرات التالية أقل عشوائية وتقل المحاولات الخاطئة بالتدريج ونجد أن الحيوان يصدر الاستجابة الصحيحة في وقت اقل.[1]

4 – القوانين الأساسية في نظرية ثورندايك السلوكية:

1– قانون الأثر:

يمكن النظر في قانون الأثر على أنه نتائج السلوك أو المحاولة التي يقوم بها الكائن الحي حيال الموقف المثيري الذي يواجهه، فهي بمثابة التغذية الراجعة لهذه المحاولة، فالمحاولات التي تفشل ولا تحقق الغرض المقصود منها عادة ما ينتج عنها حالة من الانزعاج وعدم الرضا، في حين أن المحاولات التي تحقق غرضها ينتج عنها حالة من الرضا والارتياح، ومثل هذه المحاولة يتم الاحتفاظ بها وتقوى ارتباطها بالموقف المثيري. في حين أن المحاولات التي تفشل يتم التخلي عنها ويضعف ارتباطها بذلك الموقف.[2]

وهو من أهم قوانين التعلم عند ثورندايك، ويرى هذا القانون أن الاستجابة التي يرافقها الشعور بالرضا سوف ترتبط وتتكرر أكثر والاستجابة التي يرافقها عدم الارتياح سوف تضعف.[3]

كما يتوخى هذا القانون مبدأ الأثر الناتج عن المحاولة فالمتعلم يحتفظ بالاستجابات الناتجة التي تترك أثرا ايجابيا ويسقط من اهتماماته الاستجابات التي لا أثر لها في خبرته.[4]

عندما يكون الرابط بين المثير والاستجابة بحالة ارتياح فإنها تقوى، أما إذا كانت مصحوبة بحالة ضيق أو إزعاج فإنها تضعف ويرى "ثورندايك" أن العمل الرئيسي في تفسير

[1] رجاء محمود أبو علام، التعلم أسسه وتطبيقاته، ص43.
[2] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص77.
[3] خالد محمد أبو شعيرة، المدخل إلى علم التربية، ص215.
[4] احمد حساني، دراسات في اللسانيات التطبيقية، ص64.

عملية التعلم هو المكافأة، فالمتعلم يحتفظ بالاستجابات الناجحة التي تترك أثرا ايجابيا ويسقط من اهتماماته الاستجابات التي لا أثر لها في خبراته.[1]

ومثال ذلك لو أراد شخص ما تركيب جهاز معين، فنلاحظ أنه يظهر عددا من المحاولات بحيث تظهر عليه علامات الضيق وعدم الارتياح عندما تفشل هذه المحاولات، وهذا ما يدفعه بالتالي للتخلي عنها وعدم استخدامها مرة أخرى، إذ أنه يلجأ إلى محاولة أخرى، وفي حال نجاحه في تركيب الجهاز فنجده يشعر بالارتياح والرضا ويميل إلى الاحتفاظ بهذه الاستجابة واستخدامها في المرات القادمة عندما يريد تركيب هذا الجهاز، أي أنه لا يلجأ إلى تنفيذ الاستجابات الخاطئة وإنما يتوجه فورا إلى آخر استجابة ناجحة، وهكذا يمكن صياغة قانون الأثر على النحو التالي:

أ/ يتكرر تنفيذ استجابة ما حيال موقف معين إذا كانت ناجحة نظرا لحالة الرضا والارتياح التي نتجت عنها، وبلغة أخرى تتقوى الارتباطات بين مثيرات واستجابات معينة إذا أتبعت بحالة من الرضا والارتياح.

ب/ يضعف تنفيذ استجابة حيال موقف معين، إذ كانت فاشلة نظرا لحالة الانزعاج والضيق التي نتجت عنها، وبلغة أخرى تضعف الارتباطات بين مثيرات واستجابات معينة إذا اتبعت بحالة من الضيق وعدم الارتياح.[2]

2 – قانون التكرار "التدريب":

يعد قانون التكرار من أقدم القوانين المعروفة في التعلم.[3]

قانون التدريب، ويظهر هذا القانون في حالتين اثنتين:

[1] بلقاسم جياب، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه بعنوان "تعليمية اللغة العربية في المنظومة الجزائرية بين النظري والتطبيقي، مرحلة المتوسط أنموذجا، إشراف أ.د: بلقاسم دفة، جامعة باتنة1 قسم اللغة العربية وآدابها، 2016/2015، ص48.
[2] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص77.
[3] خالد محمد أبو شعيرة، المدخل إلى علم التربية، ص214.

إحداهما: عندما يستكشف المتعلم صلة بين المثير والاستجابة تزداد لديه قوة هذه الصلة بازدياد تدربه عليها عندما تكون نتائجها واضحة وناجحة.

الأخرى: إذا أهمل المتعلم الصلة القابلة للتطور، بين المثير والاستجابة مدة طويلة ستضعف هذه الصلة وقد تزول من حقل تجربته، ثورندايك إن التكرار الآلي قد لا يؤدي إلى نتيجة في عملية تثبيت سلوك ما أو اكتساب خبرة جديدة، إذا لم يكلل بالنجاح، ويدعم بالتعزيز المناسب.[1]

كما يشير هذا القانون إلى تقوية الروابط بالتدريب (قانون الاستعمال) وإضعاف الروابط (أو الإهمال أو النسيان) حين ينقطع التدريب (قانون الترك) إذ أن تكرار الرابطة بين المثير والاستجابة يؤدي إلى تثبيت الرابط وتقويتها وبالتالي يصبح التعلم أكثر رسوخا.[2]

3 – قانون الاستعداد:

يقصد بالاستعداد حالة التأهب أو النزعة إلى تنفيذ استجابة متعلمة ما حيال موقف مثيري معين، أو النزعة إلى تعلم استجابة جديدة افترض ثورندايك أن الاستعداد يلعب دورا في حدوث عمليات التعلم وتنفيذ الاستجابات، فهو يرى أن مثل هذا الاستعداد يسهم في تحديد الظروف التي يكون لدى الفرد فيها ميل للرضا والارتياح فوجود حالة من التهيؤ لدى الكائن الحي يعني أن لديه استعدادا قويا لتنفيذ الاستجابة المطلوبة، في حين عدم توفر التهيؤ يؤدي إلى عدم تنفيذ مثل هذه الاستجابة.[3]

[1] احمد حساني، دراسات في اللسانيات التطبيقية، ص64/63.

[2] الطالب بلقاسم جياب، رسالة دكتوراه في تعليمية اللغة العربية ، إشراف أ.د: بلقاسم دفة، جامعة باتنة1 ، طلية اللغة والأدب العربي والفنون، 1437-2016 هـ، ص50..

[3] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص79.

اقترح ثورندايك قانون التهيؤ أو الاستعداد كمبدأ إضافي يصف الأسس الفيسيولوجية لقانون الأثر، فهذا القانون يحدد الظروف التي يميل فيها المتعلم إلى الشعور بالرضا أو الضيق، أو القبول أو الرفض.[1]

ويتعلق هذا القانون بحالة المتلقي أثناء العملية التعليمية، فإذا لم يكن المتعلم مهيأ نفسيا للتلقي من أجل اكتساب الخبرة أو المهارة المقصودة فإن التواصل بين المعلم والمتعلم سوف ينعدم، الأمر الذي يجعل الهدف المتوخى من عملية التعلم لا يتحقق فعدم الاستعداد والتهيؤ العضوي والنفسي قد يعوق عملية التعلم بالمحاولة والخطأ التي هي أساسا قائمة على تجاوز العوائق والصعوبات التي تعترض سبل المتعلم.[2]

4 – قانون الانتماء:

ينص هذا القانون على أن الارتباط بين وحدتين أو فكرتين يتشكل على نحو سهل ومريح إذا أدرك الفرد أنهما ينتميان إلى نفس الموقف، إن الارتباطات تتشكل بسهولة بين العناصر، التي تنتمي إلى نفس الموقف أو الوضع المثيري وانطلاقا من ذلك فإن الاستجابة تكون أقوى إذا كانت تنتمي للموقف، فمثلا استجابة العطشان لشرب الماء تكون أقوى من استجابته لمشاهدة فيلم محبب إليه، بوضع هذا المبدأ نجد أن ثروندايك اقترب من أفكار نظرية الجشطلت حول مبادئ التنظيم الإدراكي ولاسيما ما يعرف بمبدأ المقارب.[3]

يؤكد هذا القانون على أن تعلم لارتباط يكون أكثر سهولة إذا كانت الاستجابة تنتمي إلى الموقف فلو كان لدينا جملتين هما:

– خالد مهندس – وسام معلم

[1] محمود عبد الحليم منسى، التعلم، ص95.
[2] احمد حساني، دراسات في اللسانيات التطبيقية، ص63.
[3] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص82.

فإننا نلاحظ أن الارتباط خالد مهندس ووسام معلم أقوى من الارتباط (مهندس خالد ومعلم وسام) والسبب في هذا أن المبتدأ والخبر في الجملة المفيدة ينتميان بطريقة أكثر منطقية من نهاية جملة وبداية جملة أخرى.[1]

5 – قانون الاستقطاب:

يفترض ثورندايك وفقا لهذا المبدأ، أن الاستجابات المتعلمة حيال مواقف معينة يكون تنفيذها على نحو أسرع وأسهل في الاتجاه الذي تشكلت فيه مقارنة بتنفيذها على نحو معاكس فمن السهل على سبيل المثال تنفيذ روابط ثم تعلمها على النحو التالي " أولاد سبع، لذيذة خضروات".[2]

قانون الاستقطاب ويقصد بهذا القانون أن الارتباطات تعمل في الاتجاه الذي تكونت فيه أسهل من الاتجاه العكسي، فإذا تعلم تلميذ بمرحلة التعلم الأساسي قائمة كلمات عربية ومعانيها الانجليزية فإن الاستجابة للكلمة العربية لما يقابلها في اللغة الانجليزية يكون أسهل من الاستجابة العكسية.[3]

ثانيا: التعلم عند "بافلوف":

1– التعريف بـ"ايفان بافلوف":

ولد ايفان بافلوف في روسيا في الرابع عشر من شهر سبتمبر في العم 1849، أراد له والده الذي كان يعمل قسيسا أن يمتهن نفس المهنة التي يعمل فيها حيث التحق بافلوف بمدرسة الكنيسة، وانتقل لاحقا إلى المعهد اللاهوتي لإكمال دراسة نيل منصب قسيس بالإضافة لاهتماماته في مجال الطب والبحث العلمي وموضوع التعلم، كان لبافلوف اهتمامات أخرى في مجالات أخرى كالأدب والعلم والفلسفة والموسيقى فكان لديه العديد من

[1] محمود عبد الحليم منسى، التعلم، ص96/95.
[2] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص82.
[3] محمود عبد الحليم منسى، التعلم، ص96.

الهوايات، مثل جمع الطوابع والاهتمام بالحدائق وممارسة السباحة وجمع عينات من الأعشاب المجففة كان بافلوف يتبع نظاما صارما في حياته سواء في النظام الغذائي أو البحث العلمي أو أنشطة اجتماعية أخرى، وقد كان يحث زملاءه دائما على البحث العلمي ويسعى جاهدا للحصول على التغذية الراجعة منهم حول أدائه العلمي.

لقد تأثر ايفان بافلوف في بناء نظريته حول الأشراط الانعكاسي بأفكار وأبحاث العالم الروسي سيثينوف (1829–1905) صاحب كتاب انعكاسات الدماغ حيث تمركز جل اهتمام هذا العالم حول دراسة وظائف الأعضاء وساهم في تطور ما يعرف باسم علم النفس الموضوعي، وحاول من خلاله تفسير جميع العمليات النفسية بدلالة مبادئ الانعكاس، فهو يرى أن جميع العمليات النفسية الشعورية والغير شعورية ما هي إلا بمثابة حركات عضلية أو أنشطة انعكاسية لقد تأثر ايفان بافلوف بمثل هذه الأفكار إذا حاول تقديم وصف لمبدأ الاشتراط الكلاسيكي.[1]

2 – تجربة بافلوف:

إن أول رجل درس التعلم في ظروف تجريبية مضبوطة عاليا كان العلامة الروسي الشهير "ايفان بافلوف" حيث قام بدراسة عملية الهضم عند الكلب في المختبر وقام بقياس كمية اللعاب الذي يفرزه الكلب عند إطعامه، وفي أحد الأيام بينما كان يقترب من كلبه وبيده طبق الطعام لاحظ أن لعاب الكلب بدأ يسيل فأدرك أن مجرد رؤية الطعام تؤدي إلى إحداث الاستجابة التي تثار حين يلامس مسحوق اللحم (الطعام) لسان الكلب وهكذا كرس بافلوف جهوده العلمية اللاحقة لدراسة هذه الظاهرة وإظهار حقيقتها.[2]

وتتلخص تجارب بافلوف في إحضار كلب إلى المختبر (ذي جدران عازلة للصوت) ووضع الكلب فوق مائدة وربطه بحيث لا يستطيع الحركة، وكرر هذه العملية عدة مرات

[1] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص47/48.
[2] خالد محمود أبو شعيرة، المدخل إلى علم التربية، ص205.

وذلك بإحضار الكلب ووضعه فوق المائدة وربطه، هذا الترتيب المبدئي هام حتى يقف الحيوان هادئا أثناء التجربة[1] لقد لاحظ بافلوف أن حيوانات المختبر (الكلاب) في بعض الحالات تقف على أرجلها وتبدأ بالتهيؤ للطعام ويبدأ لعابها بالسيلان تماما كما أن الطعام أمامها بالرغم من عدم وجوده إن مثل هذه الملاحظة أثارت اهتمامه وأخذ بالتساؤل لماذا تحدث؟

لقد افترض بافلوف أن الكلاب تعلمت مثل هذه الاستجابة وهي التهيؤ للطعام وسيلان اللعاب (وهي بالأصل ردة فعل طبيعية للطعام لأنه بطبيعته يستجر مثل هذه الاستجابة دون الحاجة لتعلمها) وأصبحت تقوم بمثل هذه الاستجابة بمجرد سماع أصوات أقدام الحارس (وهو المثير المحايد في الأصل نتيجة لاقتراب الحارس بالطعام لعدد من المرات، بحيث أصبح "الحارس" يقوم مقام المثير الطبيعي "الطعام" من حيث استجرار الاستجابة التي يحدثها.

3 – المفاهيم الأساسية لنظرية بافلوف:

1- المثير الطبيعي "م/ط":

يعرف هذا المثير باسم المثير غير الشرطي "م.غ.ش" لأنه بطبيعته قادر على استجرار استجابة ما، حيث لا يشترط تعلم هذه الاستجابة، ويعرف هذا المثير على أنه أي حدث فعال يمكن أن يؤدي إلى حدوث ردة فعل انعكاسية تمتاز بالثبات والاستقرار لدى الفرد. لقد استخدم بافلوف مسحوق الطعام في تجربته على أنه المثير الطبيعي، لأن هذا المثير يؤدي على نحو طبيعي إلى حدوث استجابة سيلان اللعاب لدى الكلب، وذلك لاشتراط العديد من المثيرات المحايدة مثل صوت الجرس والضوء وغيرهما من المثيرات.[2] وهو في تجربة بافلوف قطع اللحم التي كانت تقدم للكلاب موضوع التجربة والخاصية التي يتميز بها هذا

[1] رجاء محمود أبو علام، التعلم أسسه وتطبيقاته، ص38.
[2] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص55.

المثير تتجلى في كونه يحدث الاستجابة برتابة واستقرار وثبات تام بمعزل عن أي تدريب موجه.[1]

2 – الاستجابة الطبيعية "س/ط":

تعرف أيضا باسم الاستجابة غير الشرطية "س.غ.ش" لأنها تحدث على نحو طبيعي كردة فعل لمثير ما يحدثها، ومن الأمثلة عليها سيلان لعاب الحيوان عند رؤية الطعام، وإغماض العين عند النفخ فيها، وإبعاد اليد عن الأجسام الساخنة وغيرها، إن مثل هذه الاستجابات فطرية غير متعلمة، وهي بمثابة انعكاسات لمثيرات خاصة بها.[2]

وهي الاستجابة الناتجة عن وجود مثير غير شرطي، فهي الصورة الحقيقية للاستجابات الانعكاسية الآلية التي تظهر بسرعة وقت حدوث المثير غير الشرطي، مثل إفراز اللعاب، وحركة طرف العين، وارتجاف الركبة...[3]

3 – المثير الشرطي "م/ش":

ويعرف باسم المثير غير الطبيعي "م.غ.ط" وهو في الأصل مجرد مثير محايد ليس له القدرة على إحداث أية استجابة لدى الكائن الحي، وقد يتعلم الكائن الحي استجابة ما لهذا المثير من خلال عمليات التفاعل، وحسب نظرية الاشتراط فان هذه الاستجابة يتم تعلمها وفق مبدأ الاقتران، أي من خلال تواجده لعدد من المرات مع المثير الطبيعي المعين، فنتيجة تزامن وجوده مع هذا المثير فإنه يكتسب صفة ويصبح قادرا على استجرار الاستجابة التي يحدثها، وهكذا فعندما يكسب المثير المحايد صفة المثير الطبيعي يصبح عندها مثيرا شرطيا، وتعرف الاستجابة التي يحدثها هذا المثير بالاستجابة الشرطية لأن تعلمها جاء نتيجة لمبدأ الاشتراط والاقتران.

[1] أحمد حساني، دراسات في اللسانيات التطبيقية، ص58.
[2] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص55.
[3] أحمد حساني، دراسات في اللسانيات التطبيقية، ص58.

تجدر الإشارة منا إلى أن المثير المحايد يصبح مثيرا شرطيا قادرا على استجرار استجابة يحدثها مثيرا طبيعيا لابد لهذا المثير أن يسبق أو يتزامن حدوثه مع ذلك المثير الطبيعي حيث يجب أن يكون الفاصل الزمني بينهما قصيرا جدا لا يتجاوز أجزاء من الثانية، كما يجب أن يكون ضمن مدى عتبة الإحساس.

يمكن من خلال استخدام إجراءات الاشتراط المناسبة تشكيل العديد من الاستجابات حيال المثيرات المحايدة، ففي هذا الصدد استطاع كل من كليتمان وكريسلر اشتراط استجابة الغثيان التي تحدثها حقنة المورفين لدى الكلاب إلى المثير الذي يوضع حول رقبة الكلاب، حيث أصبحت تشعر بالضيق والغثيان بمجرد وضع المثير على رقابها.[1]

وهو المثير الذي يؤدي بالضرورة إلى إحداث استجابة عن طريق اقترانه الدائم بالمثير الشرطي، مما يجعل إمكانية ظهور استجابة جديدة تكون مشروطة بوجود المثير الشرطي، وتسمى الاستجابة للمثير الشرطي بالتوجيهي.[2]

4 – الاستجابة الشرطية "س/ش":

وتعرف باسم الاستجابة غير الطبيعية "س.غ.ط" وهي بمثابة الاستجابة المتعلمة للمثير الشرطي نتيجة اقترانه لعدد من المرات بمثير طبيعي معين، ومثل هذه الاستجابة تصبح عادة، انعكاسية للمثير الشرطي لمجرد التعرض إليه، وهي تشبه على درجة ما الاستجابة الطبيعية التي يحدثها المثير الطبيعي لكنها تكون أقل قوة منها، كما أن مدة كومنها قد تكون أقصر أو أطول من الاستجابة الطبيعية.

وتعرف مثل هذه الاستجابة باسم الاستجابة الإعدادية أو التحضيرية لأنها تعد الكائن الحي لاستقبال المثير الطبيعي، ومثل هذه الاستجابة تعد مؤشرا لحدوث ما يسمى بالتعلم

[1] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص56/55.
[2] أحمد حساني، دراسات في اللسانيات التطبيقية، ص58.

الترابطي بين المثير الشرطي والمثير غير الشرطي والذي على أساسه يمكن تفسير مختلف الأنماط السلوكية التي يظهرها الأفراد حيال العديد من المواقف المثيرات.[1]

كما تتمثل في المنعكس الذي يحدث نتيجة اقتران مثير شرطي بمثير غير شرطي، وهي أساس الإجراء الاشراطي عند بافلوف.[2]

5 – الانطفاء:

يشير هذا المفهوم إلى توقف الاستجابة الشرطية المتعلمة للمثير الشرطي نتيجة لتقديمه لعدد من المرات أن يتبع بالمثير الطبيعي (المثير غير الشرطي)، فحدوث الانطفاء هو مؤشر لحدوث المحو في الاستجابة الشرطية المتعلمة، وغالبا ما يحدث هذا النتاج لعدم اقتران المثير الشرطي بالمثير غير الشرطي لمرات متعددة لقد توقف الكلب عن إفراز اللعاب في تجربة بافلوف بسبب استمرار تقديم حدوث الجرس (المثير الشرطي) لعدد من المرات دون إتباعه بالطعام (المثير غير الشرطي). وهذا يعني أن (المثير الشرطي) فقد قدرته التنبؤية بحدوث المثير غير الشرطي أو المحفز، وبذلك أصبح عاجزا عن استجرار الاستجابة الشرطية، و تجدر الإشارة هنا أن انقطاع الاستجابة الشرطية لا يتم بشكل مفاجئ، وإنما على نحو تدريجي، حيث تتلاشى هذه الاستجابة تدريجيا إلى أن ينقطع.[3]

فعندما نقدم المثير الشرطي بدون مصاحبة المثير الأصلي له، وكررنا هذا العمل عدة مرات فإن الاستجابة الشرطية تتلاشى بالتدريج ولا تظهر وتسمى هذه الظاهرة بإنطفاء الاستجابة وهي ظاهرة تنتج عن عملية عقلية تعرف باسم عملية الكف، التي يقوم بها الجهاز العصبي لحماية الكائن العضوي من عمل استجابات لا تؤدي إلى نتيجة.[4]

[1] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص56/57.
[2] احمد حساني، دراسات في اللسانيات التطبيقية، ص58.
[3] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص59.
[4] محمود عبد الحليم منسى، التعلم، ص87.

6 – الاسترجاع التلقائي:

ويتمثل ذلك في العودة التلقائية لظهور الاستجابة الشرطية للمثير الشرطي بعد انقطاعها لفترة من الزمن بالرغم من عدم اقتران هذا المثير بالمثير غير الشرطي، فالاستجابة الشرطية المتعلمة التي تم تشكيلها للمثير الشرطي كانت قد انطفأت بسبب عدم اقتران المثير الشرطي بالمثير الغير شرطي لعدد من المرات. تعود بالظهور مرة أخرى للمثير الشرطي. لقد لوحظ في تجربة بافلوف أن الكلب عاود الاستجابة بسيلان اللعاب لمجرد سماع صوت الجرس بعد أن توقف بالاستجابة لهذا المثير، وبالرغم أن هذه الاستجابة لم تكن بنفس قوة الاستجابة الشرطية الأصلية، إلا أن مجرد ظهورها هو بحد ذاته مؤشر للقدرة التنبؤية للمثير الشرطي بحدوث المثير الطبيعي (غير الشرطي)، ومثل هذه الاستجابة تقوى إذا ما تم اقتران هذا المثير الطبيعي (غير الشرطي) ولكن مع توقف عمليات الاقتران نجد أن هذه الاستجابة تتلاشى على نحو تدريجي إلى أن تتوقف نهائيا، إن عودة الاستجابة الشرطية للظهور مرة أخرى للمثير الشرطي، فبالرغم من انقطاع اقترانه بالمثير الطبيعي، يرجع إلى كون الكائن الحي تعلم سابقا أن المثير الشرطي بمثابة منبه أو مؤشر تنبؤي لظهور المثير الطبيعي وهكذا فإن ظهور المثير الشرطي لاحقا، يعمل على استجرار الاستجابة الشرطية، لتوقع الكائن الحي ظهور المثير الطبيعي.[1]

وجد بافلوف أنه بعد انطفاء الاستجابة الشرطية غير المعززة لفترة من الزمن يستريح خلالها الكائن العضوي وهذا يقلل من أثر الكف فإن الاستجابة الشرطية تعود للظهور كاستجابة للمثير الشرطي.[2]

[1] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص59/60.
[2] محمود عبد الحليم منسى، التعلم، ص87.

7 – التميز:

ويقصد به الاستجابة بطرق مختلفة لمجموعة من المثيرات المتشابهة وغير المتماثلة أو المتطابقة، أي عملية تميز المثيرات المتشابهة والاستجابة لها بطرق مختلفة، ففي تجربة بافلوف تعلم الكلب مع مرور الوقت التمييز بين المثيرات المتشابهة (أصوات الجرس في الترددات المختلفة) وأصبح يستجيب بسيلان اللعاب فقط وعلى نحو انتقائي للمثير الشرطي الأصلي (صوت الجرس عند تردد معين). وذلك لأنه بوجود هذا المثير الطبيعي (الطعام) في حين لا يحدث هذا المثير بوجود المثيرات الأخرى المشابهة للمثير الشرطي وفي واقع الحال، نحن نتعلم التمييز بين المواقف والمثيرات المتشابهة وفقا لما يرتبط به من خصائص إذ أنه من خلال عمليات التفاعل المستمر نكتشف خصائص الأشياء وما يرتبط به ونحاول الاستجابة لها في ضوء تلك الخصائص و يجدر القول هنا أنه كلما قلت أوجه التشابه بين المثير الشرطي والمثيرات الأخرى زادت فرص التمييز بينهما.[1]

8 – التعميم:

ويقصد به تعلم الكائن الحي تقديم استجابة مماثلة لعدد من المثيرات المتشابهة والتي ليس بالضرورة أن تكون متماثلة أو متطابقة، وبلغة أخرى هو ميل مثير محايد آخر متشابه للمثير الشرطي على استجرار نفس الاستجابة التي يستجرها المثير الشرطي، لقد لاحظ بافلوف أن الكلب في بداية الاشتراط كان يستجيب بسيلان اللعاب عند مجرد سماع صوت أي جرس بصرف النظر عن شدته أو مقدار ترددات. وقد أطلق بافلوف عليه اسم انتشار الأثر الذي يحدثه المثير الشرطي. في مناطق القشرة الدماغية الأخرى فالكلب في بداية عملية التعلم كان يستجيب بنفس الاستجابة لجميع المثيرات الشرطية المتشابهة، حيث أنه لم يكن قادرا على التميز بينهما. ولكن مع مرور الوقت لوحظ أن الكلب أصبح يستجيب على

[1] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص58/57.

نحو انتقائي لهذه المثيرات بحيث أصبح يستجيب فقط للمثير الشرطي الأصلي المتضمن في عمليات الاشراط الأصلية.[1]

ويقصد بالتعميم أن الكائن العضوي يستجيب للمثيرات الشرطية المتشابهة بنفس الطريقة فإسالة اللعاب عند سمع صوت الجرس في رنين معين يمكن أن يحدث أيضا كاستجابة لصوت جرس آخر ذي رنين مختلف.[2]

ثالثا: التعلم عند "سكينر":

1 – التعرف بـ "بروس سكينر (1990/1904)":

ولد سكينر في ولاية بنسلفانيا الأمريكية في العشرين من شهر مارس 1904، التحق بكلية هاميلتون لدراسة الآداب وقد حصل على درجة البكالوريس في اللغة الانجليزية وكان طموحه أن يصبح كاتبا محترفا لكنه لم يجد شيئا ليكتب عنه مما دفعه هذا الأمر التوجه إلى اهتمامات أخرى تمثلت في دراسة السلوك نظرا لاهتماماته بكتابات واطسون، بافلوف وثورندايك في هذا الشأن، التحق ببرنامج الدراسات العليا في قسم علم النفس في جامعة هارفرد، حيث بدأ في إجراء سلسلة من التجارب على الفئران ومن نتائج أبحاثه هذه إصدار كتابه المعروف باسم الكائنات الحية The behavior of organism وقد تحدث فيه عن قوانين الاشتراط والانعكاس وتمثل ذلك في نوعين من الاشتراط وهما: النوع القائم على وجود المثير أو ما يعرف بالاشتراط الكلاسيكي والنوع الثاني القائم على الاستجابة وهو ما يعرف بالتعلم الوسيلي ومن هذه الأفكار انبثقت مفاهيم نظريته في التعلم الإجرائي.

اتجه سكينر إلى دراسة سلوك الحمام بالإضافة إلى دراسة سلوك الفئران واستطاع بالتعاون مع أحد تلاميذه وهو شارلز بي فيرستر من وضع جداول التعزيز beinforcement schedules كما وبحث في السلوك اللفظي وأصدر كتابا بهذا الشأن

[1] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص57.
[2] محمود عبد الحليم منسى، التعلم، ص86.

اسماه السلوك اللفظي verbal behavior كما اهتم سكينر في موضوع التعليم وحاول تطبيق مبادئ نظريته في مجال التعليم، وابتكر ما يسمى بالتعليم المبرمج وصمم أول آلة تعليمية بهذا الخصوص ساهم سكينر في إعادة صياغة الأهداف التربوية على نحو سلوكي قابل للتحقيق وأرسى أسس التعلم الذي يسير وفق قدرات المتعلم الذاتية وهو ما يعرف بالتمكن من التعلم، وأوضح أهمية استخدام مبررات التعزيز والعقاب في العملية التعليمية. في عام 1958 ساهم سكينر في تأسيس مجلة التحليل التجريبي السلوكي ثم لاحقا أصدر مجلة التحليل السلوكي التطبيقي، لقد تعددت اهتمامات سكينر اللاحقة وتنوعت مجالات أبحاثه التجريبية لتمثل جوانب السلوك اللفظي واللغوي والاجتماعي والأخلاقي بالإضافة إلى مسألة الاهتمام بالقضايا التربوية ولاسيما عمليات التعلم والتعليم وتكنولوجيا التعليم.[1]

2 – تجربة سكينر:

في هذه التجربة حاول سكينر تدريب حمامة أن تسير وهي مرفوعة الرأس إلى حد معين، وقد قام سكينر في التجربة بحرمان الحمامة من الطعام لفترة طويلة ثم وضعها في صندوق الذي زوده بمسطرة مدرجة لقياس ارتفاع رأس الحمامة، وقد تم تحديد مستويات معينة لارتفاع رأس الحمامة داخل الصندوق، وفي المرحلة الأولى من التجربة لم يقدم سكينر الطعام للحمامة إلا إذا وصل ارتفاع رأسها إلى المستوى الأول الذي تم تحديده من قبل، وفي المرحلة الثانية لم يقدم سكينر الطعام للحمامة إلا إذا وصل ارتفاع رأسها إلى المستوى الثاني الذي تم تحديده من قبل وفي المرحلة الثالثة لم يقدم الطعام للحمامة إلا إذا وصل ارتفاع رأسها إلى المستوى الثالث وهكذا ... وقد استمر في تدريب هذه الحمامة إلى أن وصل إلى إكسابها أنماط سلوك غير شائعة لدى هذا النوع من الطيور.

[1] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص88/89.

ونلاحظ هنا أن التعزيز يأتي بعد حدوث الاستجابة وليس قبلها كما في الاشتراط الكلاسيكي.[1]

3 – المفاهيم الأساسية لنظرية سكينر:

*** التعلم الاستجابي: Respondent lrarning:**

ويشير إلى جميع الأنماط السلوكية المكتسبة وفقا لمبدأ الاشتراط الكلاسيكي. فهو يتمثل في الاستجابات أو المنعكسات الفطرية التي تستجر مثيرات شرطية (المثيرات المحايدة في الأصل) نتيجة لاقترانها الزمني مع مثيرات طبيعية معينة فعلى سبيل المثال استجابة إغماض العين نتيجة نفخ الهواء فيها، هي بمثابة استجابة طبيعية "منعكس طبيعي" لمثير طبيعي يحدثها وهو "نفخة الهواء" ومثل هذه الاستجابة فطرية غير مستعملة في الأصل، ولكن هذه الاستجابة يمكن إحداثها بمثير آخر محايد من خلال إقرانه لعدد من المرات بالمثير الطبيعي "نفخة الهواء" بحث يصبح قادرا على استجرار مثل هذه الاستجابة.

يرى سكينر أن مثل هذه الاستجابات هي مجرد منعكسات لا إرادية لا تحدث تأثيرا أو تغيرا في البيئة حيث أنها في غالب الحالات لا تساعد الآخر على التكيف مع المواقف البيئية المختلفة فهي مجرد ردة فعل متعلمة لمثيرات تسبقها تعلم الكائن الحي الاستجابة لها وفق لعملية الاقتران، ومثل هذا النوع من التعلم محدود ولا تستطيع من خلاله تفسير كافة جوانب السلوك الإنساني، لأن عدد المنعكسات الطبيعية التي هي بمثابة استجابة طبيعية لمثيرات معينة تحدثها هي قليلة العدد، وعليه نجد أن سكينر لم يهتم كثيرا بهذا النوع من التعلم.[2]

وهو سلوك ناتج عن مثيرات محددة تحديدا دقيقا، ويرتبط به ارتباطا شديدا فعندما يحدث المثير فإن الاستجابة تحدث بكيفية آلية وهذا السلوك هو انعكاس طبيعي لمجموعة

[1] محمود عبد الحليم منسى، التعلم، ص91.
[2] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص91/90.

من المثيرات، هو فطري في شموليته، وقد تكتب بعض الانعكاسات عن طريق عملية الاشتراط.[1]

وهو سلوك أو استجابة نعرفها بآثارها على البيئة وبالإجراءات التي تتم لتحدث هذه الآثار مثل أن يدس الشخص يده في جيبه بحثا عن حافظة نقوده دون أن يرى الحافظة في جيبه، ونحن لا نرى سوى سلوكه دون أن نرى المثير الذي دعا إلى هذا السلوك ويكون التأكيد هنا على الاستجابة وليس على المثير ومن ثم قد يطلق على هذا النوع من السلوك اسم السلوك الاستجابي.[2]

*** التعلم الإجرائي:**

ويشير إلى جميع الاستجابات الإرادية المتعلمة التي تصدر عن الفرد على نحو إرادي في المواقف الحياتية المتعددة، فهو يشمل كافة الأنماط السلوكية التي تؤثر في البيئة وتحدث تغييرا فيها، وتسمى هذه السلوكيات بالسلوكيات الغرضية أو الوظيفية لأنها تخدم غرضا أو وظيفة معينة.

يرى سكينر أن ليس جميع السلوكيات إجرائية الطابع فالسلوك قد يكون فطريا أو مكتسبا، وقد يعتمد على مثيرات تسبقه "الحوادث السابقة" أو على مثيرات بعدية تتبعه، أو قد يعتمد على كلاهما، فعلى سبيل المثال قد يكون بكاء الطفل استجابة فطرية غير متعلمة لحالة الألم أو الجوع التي يعاني منها، أو يكون سلوكا يهدف من وراءه نيل عطف وحنان الأم. وبذلك فإن فهم السلوك يتطلب التحليل الموضوعي لتحديد مصادره ومحدداته من حيث كونه استجابات لمثيرات أو حوادث قبلية أو كونه إجراء إراديا لتحقيق وظيفة معينة ومن هاهنا جاء تأكيد سكينر على موضوع التحليل التجريبي للسلوك بغية التعرف على محدداته. لقد رفض سكينر فكرة اعتبار السلوك أنه مجرد فصل حركي كما فعل "جتري"، وإنما نظر

[1] احمد حساني، دراسات في اللسانيات التطبيقية، ص60.
[2] محمود عبد الحليم منسى، التعلم، ص89.

إليه على اعتبار أنه مجموعة إجراءات هادفة يكون الفرد على وعي تام بها ويسعى من وراءها إلى تحقيق مقاصد وغايات.[1]

و يتميز هذا النوع من السلوك عن السلوك الأول في كونه ليس برد فعل آلي لمثير ما، بل انه يتجاوز ذلك من حيث انه يقوم بإجراء واسع في المحيط الطبيعي والاجتماعي. ويحقق انجاز يغير عالم الخبرة الحية، مثل الكلام واللعب والعمل، ومعظم السلوك الإنساني من هذا النوع.[2]

هو موقف يتعلم فيه الفرد أن زيادة التعزيز يساعد على زيادة احتمال ظهور نفس الاستجابة في المحاولات التالية، ومن خلال التعزيز المستمر يتكون نمط محدد للاستجابة ويحدث تعلم الأنماط المعقدة من السلوك.[3]

تندرج نظرية سكينر بصفة عامة في إطار الاتجاه السلوكي "مثير، استجابة" ويتميز سكينر بين نوعين من الاستجابة أو نوعين من السلوك، السلوك الاستجابي والسلوك أو الاستجابة الإجرائية، الأول يشبه الأفعال المنعكسة الشرطية، ويكون تعلم السلوك الاستجابي هو نفس التعلم الذي افترض واطسون أنه يشكل جميع أنماط التعلم متأثرا في ذلك بالعالم الروسي "بافلوف".

أما النوع الثاني من الاستجابات فهو السلوك الإجرائي وهو سلوك فعال يقوم بإجراءات نشطة في البيئة، ثم انه ليس نتيجة مثيرات نوعية خاصة ولكنه يتولد نتيجة عمل ونشاط ذاتي خاص يرتكز أساسا على ما سماه سكينر "بالمعززات" ولا يعني ذلك في رأي سكينر أن السلوك الإجرائي لا يتأثر بالمثيرات بل إن معظم تحليله للسلوك يهتم بالطرق المتبعة في خيط السلوك الإجرائي من قبل المثيرات ومع ذلك فان هذا الضبط ليس إلا جزئيا وشرطيا.

[1] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص91.
[2] احمد حساني، دراسات في اللسانيات التطبيقية، ص60.
[3] محمود عبد الحليم منسى، التعلم، ص89.

إن الاستجابة الإجرائية التي تسعى إلى الوصول إلى الطعام مثلا، لا تستثار بصور بسيطة بمرأى الطعام ولكنها تتوقف أيضا على الشعور بالجوع وعلى الظروف الاجتماعية وعدد من الظروف المثيرة، وهي بهذا تختلف اختلافا واضحا في استجابة اهتزاز الركبة وهي سلوك استجابي يتم إثارته بضربة الركبة بغظ النظر عن الشروط والظروف الأخرى.[1]

يرى سكينر أن العوامل التي تهتم في اكتمال نظام الاشتراط الإجرائي متعددة، ولكن أكثر فاعلية هو المكافأة أو التعزيز الذي يتبدى أثره في ترقية بعض المثيرات وتطويرها، أو إلغاء بعضها الآخر، وإزالته من ميدان الخبرة وينعت التعزيز في الحالة الأولى بالتعزيز الايجابي مثل مكافأة الجائع بإحضار الطعام بعد إجراء الاستجابة المطلوبة، وينعت التعزيز في الحالة الثانية بالتعزيز السلبي، مثال إلغاء الصدمة الكهربائية التي تعترض سبيل الحيوان وينتج التعزيز السلبي في إلغاء المثير السلبي وإزالته من واقع التجربة.[2]

*** توابع السلوك:**

1/ التعزيز:

يعرف التعزيز على أنه أي حدث سار يتبع سلوكا ما بحيث يعمل على تقوية احتمالية تكرار مثل هذا السلوك في مرات لاحقة، أي أنه العملية التي يتم من خلالها تقوية سلوك معين، وبهذا المنظور يمكن النظر إلى التعزيز على أنه حالة سارة ومثير مرغوب فيه.

أنواعه:

- التعزيز الايجابي:

يعرف هذا النوع بالتعزيز من خلال الإضافة لأن الاستجابة تزداد قوة عندما يضاف مثل هذا التعزيز إلى بيئة الكائن الحي ففي هذا النوع يتم إتباع السلوك المرغوب فيه بمثير

[1] محمد الدريج، تحليل العملية التعليمية تكوين المدرسين سلسلة المعرفة للجميع، الرباط، ط2، 2004، ص52.
[2] احمد حساني، دراسات في اللسانيات التطبيقية، ص60.

معزز بغية تقوية احتمالية تكراره لاحقا[1] وهي التي تؤدي إلى زيادة احتمال حدوث الاستجابة "كالطعام بالنسبة لحيوان جائع".[2]

- التعزيز السلبي:

يعرف هذا النوع بالتعزيز من خلال الإزالة، وفيه يتم استبعاد المثيرات المؤلمة أو الغير مرغوب فيها من البيئة لنتيجة لقيام الفرد بسلوك مرغوب فيه وهذا يعني بالطبع أن الفرد يقوم باستجابة ما يهدف منها تجنب مثيرات مؤلمة أو غير مرغوب فيها.[3]

وهي المعززات التي تؤدي إلى تقوية وتدعيم الاستجابة التي تقود الحيوان إلى إزالة مصدر الاستثارة المؤلمة أو الكريهة أو المنفرة.[4]

2 – العقاب:

يمكن النظر إلى العقاب على أنه إجراء مؤلم أو مثير غير مرغوب فيه يتبع سلوكا ما بحيث يعمل على إضعاف احتمالية تكرار مثل هذا السلوك لاحقا، فهو بمثابة حالة غير سارة أو مثير مؤلم يرتبط بعلاقة زمنية معينة مع الاستجابة بحيث يؤثر في احتمالية ظهورها لاحقا.

[1] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص94.
[2] خالد محمد أبو شعيرة، المدخل إلى علم التربية، ص216.
[3] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص95.
[4] خالد محمد أبو شعيرة، المدخل إلى علم التربية، ص216.

أنواعه:

- العقاب الايجابي:

يعرف هذا النوع من خلال الإضافة وفيه يتم إتباع السلوك غير المرغوب فيه بمثير مؤلم أو حالة غير سارة بهدف تقليل أو إضعاف قوة هذا السلوك وتقليل احتمالية تكراره لاحقا.[1]

- العقاب السلبي:

ويعرف هذا النوع من العقاب بالإزالة وفيه يتم إزالة حدث سار أو مثير مرغوب فيه من بيئة الكائن الحي كنتيجة لقيامه بسلوك غير مرغوب فيه وتحديدا فان هذا الإجراء يتضمن عقاب الاستجابة غير المرغوب فيها من خلال إزالة مثير مرغوب فيه بهدف تقليل احتمالية تكرار مثل هذه الاستجابة لاحقا.[2]

[1] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص96.
[2] المرجع نفسه، ص97.

الفصل الثالث: أثر نظريات التعلم في العملية التعليمية (دراسة تطبيقية).

الفصل الثالث: أثر نظريات التعلم في العملية التعليمية (دراسة تطبيقية).

أولا: التطبيقات التعليمية لـ ثورندايك

ثانيا: التطبيقات التعليمية لـ بافلوف

ثالثا: التطبيقات التعليمية لـ سكينر

التطبيقات التعليمية لـ"ثورندايك":

لقد نظر ثورندايك إلى علم النفس على أنه علم القدرات والخصائص والسلوك الحيواني والإنساني ويرى أن هذا العلم يشارك بعض العلوم مثل علم التشريح والفسيولوجيا وعلم الاجتماع وعلم الإنسان والتاريخ وغيرها من العلوم الأخرى من حيث تركيزها على دراسة جسم الإنسان وطبيعته العقلية، لقد لخص المساهمات التي يمكن أن يضطلع بها علم النفس في مجال التربية في النواحي التالية:

1- يساعد في تحقيق فهم أفضل لأهداف التربية من حيث توضيحها وصياغتها على نحو يجعل منها قابلة للتحقيق، فهو يساعد في عملية قياس مثل هذه الأهداف والحكم على إمكانية تحقيقها لدى الأفراد.

2- يساعد في تحقيق فهم أفضل للوسائل والأساليب التربوية المناسبة في تحقيق أهدافها بأقل وقت وجهد، يمكن لعلم النفس أن يحدد ما هي الأساليب والوسائل الفعالة والمناسبة ويحدد أيضا إجراءات استخدامها بصورة مثلى، ويسهم أيضا في تحديد طرق التدريس المناسبة والمقارنة بينها وتقييم نتائجها.

3- يساعد في تحقيق فهم أفضل للفروق الفردية في الخصائص والقدرات التي توجد بين الأفراد وهذا من التنويع في استراتيجيات وأساليب التعلم على نحو يساعد المتعلمين على اكتساب المعارف والخبرات والمهارات حسب قدراتهم.[1]

4- يساعد في تحقيق فهم أفضل لأثر كل من العوامل الوراثية والبيئية (المادية والاجتماعية) في عمليات التعلم وفي خصائص وقدرات الأفراد.

5- يساعد في تحقيق فهم أفضل لوسائل وأساليب التقويم المناسبة للحكم على مدى تحقيق أهداف التربية لدى المتعلمين.

[1] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص72.

لقد بدأت اهتماماته الأولى في مجال التعلم في الفترة الواقعة بين عامي 1913 – 1914، حيث أصدر أول مؤلف تحت عنوان علم النفس التربوي، ويقع هذا الكتاب في ثلاث مجلدات وضح فيها بعض قوانين الارتباط مثل قانون التدريب وقانون الأثر وحدد استخداماتها التربوية في مجال عمليات التدريس وإعداد المعلمين وقد توصل إلى هذه المبادئ من خلال نتائج أبحاثه التجريبية والإحصائية التي قامت على أساس المشاهدة وحل المشكلات.[1]

للتعلم بالمحاولة والخطأ العديد من التطبيقات التربوية التي يمكن اعمالها داخل الفصل "القاعة" ومن أبرزها:

– مبدأ مشاركة المتعلم: وفي قانون الاستعداد أو التهيؤ على المعلم استثارة دافعية التلاميذ عن طريق إشراكهم في اختيار أنشطة التعلم وأساليبه.

– مبدأ تقوية الارتباطات عن طريق الممارسة، وفي ضوء قانون التدريب يجب على المعلم مساعدة تلاميذه على تكوين ارتباطات جديدة وتدعيم تكرارها وممارسة الارتباطات المرغوبة وإضعافها.

– مبدأ الأثر: في ضوء هذا القانون فان على المعلم استخدام الوسائل الناجعة التي تهم التلاميذ ويمكن إزاء ذلك توجيه التلاميذ نحو:

– الاهتمام بالعمل ذاته

– الاهتمام بتحسين الأداء

– مساعدة التلميذ على تحديد الأهداف وصياغتها

– الأخذ بعين الاعتبار ظروف الموقف التعليمي الذي يوجد فيه التلميذ

[1] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص73.

– الأخذ بعين الاعتبار الاستجابة المرغوب فيها وربطها بهذا الموقف.[1]

كان ثورندايك يعتقد بشدة أن ممارسة عملية التعلم يجب أن تدرس دراسة علمية، فقد كان من من الواضح لديه ضرورة وجود علاقة وطيدة بين معرفة قوانين وأسس التعلم وممارسة التعلم، أي الرابط المحكم بين عملية التعلم بما تتضمنه من أسس وقوانين وما تقوم عليه من نظريات ونظم وبين عملية التعليم ذاتها في الفصل الدراسي مما يحقق التكامل بين الاتجاهين، اتجاه التنظير والتقنين، واتجاه التطبيق وإلا لما أفاد أي منهما الآخر، لذلك فانه كان يعتقد أنه بقدر ما يستطيع علماء نفس التعلم اكتشاف الكثير من عملية التعلم، وما يرتبط به من شروط وقوانين، بقدر ما يجب تطبيق ذلك في مجال التعلم لتحسين أساليب ممارسة التعليم من جوانبه المختلفة.

ويقول ثورندايك في ذلك "أن أهمية تطبيقات علم النفس في مجال التعليم تشبه بدرجة أكبر أهمية النبات والكيمياء للزراعة، وتفوق أهمية الفسيولوجيا وعلم الأمراض للطب، فان أي فرد على قدر من الذكاء وحسن التصرف يستطيع أن يقوم بعملية الزراعة بشكل جيد بدون الاستعانة بالعلم في ذلك، وكذلك بالنسبة لعملية التعليم، فان أي فرد على قدر من الذكاء وحسن التصرف يستطيع أن يمارس عملية التعليم بشكل جيد بدون معرفة وتطبيق علم النفس وكما أن معرفة المزارع الذي لا يستخدم هذه التطبيقات في حالة تساوي الشروط والظروف في كلتا الحالتين، فان المعلم كذلك سيكون أكثر نجاحا في حل مشكلات المدرسة في حالة معرفة تطبيقات علم النفس ، علم الطبيعة الإنسانية".

وقد أشار ثورندايك في دراساته عدة مرات إلى عدم جدوى الأساليب التقليدية في عملية للتعليم وأسلوب المحاضرة القائم على الإلقاء في هذه الأساليب التي ينكر ثورندايك فاعليتها، كما يضيف إلى أنه من الأخطاء الشائعة أن بعض المعلمين أو الموهوبين غير المؤهلين

[1] بلقاسم جياب "رسالة دكتوراه في تعليمية اللغة العربية في المنظومة التعليمية الجزائرية بين النظري والتطبيقي مرحلة المتوسط انموذجا، اشراف أ. بلقاسم دفة، ص53.

تربويا يتوقعون معرفة التلاميذ لما يلقونه عليهم من حقائق ومعلومات ليس هو عملية التعليم الفعال الذي يحقق النمو التربوي للأفراد.[1]

ولذلك يتساءل ثورندايك ماهو إذن التعلم الجيد؟

يجيب ثورندايك على ذلك في أننا نستطيع أن نحقق التعليم الجيد إذا راعينا المبادئ التالية:

1- أن نأخذ بعين الاعتبار ظروف الموقف التعليمي الذي يوجد فيه الطالب

2- تحديد الظروف التي تؤدي إلى الرضا أو الضيق عند التلاميذ

3- يرى ثورندايك أن على المعلم والمتعلم تحديد خصائص الأداء الجيد حتى يمكن تحديد تشخيص الأخطاء لكي لا تتكرر ويصعب تعديلها فيما بعد، لأن الممارسة تقوي الروابط الخاطئة كما تقوي الروابط الصحيحة.

يرى ثورندايك أن قانون الأثر الأهم في عملية التعلم، بحيث كان ناقدا للكثير من الممارسات التربوية السائدة، خاصة العقاب، وطالب بأن تكون غرف الصف مصدر سعادة وتهيئة للبواعث المدرسية، كما حدد الدور الايجابي للتعلم المنبعث من مواقف التعلم حيث أن حاجاته ورغباته هي التي تحدد الاستجابة

أ- مهمة المعلم، هي استثارة رغبة التلميذ في الاستجابة والاندفاع في المحاولة والخطأ وذلك بالالتزام بالنصائح التالية:

- أن يؤخذ بعين الاعتبار الموقف التعليمي الذي يوجد فيه التلميذ
- أن يعطى التلميذ فرصة بذل الجهد في التعلم وذلك بالمحاولة
- تجنب تكوين الروابط الضعيفة وتقوية الارتباطات بين الاستجابة والموقف

[1] انور محمد الشرقاوي، التعلم نظريات وتطبيقات، مكتبة الأنجلو المصرية، 2012، ص58.

– ربط موقف التعلم بمواقف مشابهة لحياة التلميذ اليومية

– التركيز على الأداء والممارسة وليس الإلقاء

– الاهتمام بالتدرج في عملية التعلم من السهل إلى الصعب من الوحدات البسيطة إلى الوحدات المعقدة

– عدم إغفال أثر الخبراء لتحقيق السرعة في التعلم والفاعلية والمحافظة على الدافعية.[1]

ب– أن نضع في الاعتبار الاستجابة المرغوب ربطها بهذا الموقف.

ج– أن يكون الارتباط بين هذه الاستجابة والموقف ولا نتوقع أن يحدث هذا الارتباط بمعجزة أي أنه لا يحتاج إلى جهد والى فترة يمارس فيها المتعلم هذه الاستجابة عدة مرات

د– مع تساوي الشروط الأخرى في الموقف يجب أن نتجنب تكوين أي رابطة بين الاستجابة والموقف نتوقع أن تكون ضعيفة واهنة.

هـ– مع تساوي الشروط الأخرى في الموقف يجب أن نتجنب تكوين أكثر من رابطة في وقت واحد

و– مع تساوي الشروط الأخرى في الموقف يجب أن تكون الارتباطات بشكل معين يتيح لها أن تظهر بعد ذلك، أي أن نعمل على تقوية الارتباط بين الاستجابة والموقف

ز– استنادا إلى ما سبق يفضل أن تصمم مواقف التعلم بشكل ما يجعلها تشبه مواقف للحياة ذاتها، وأن نعمل على تكوين الاستجابات التي تتطلبها مواقف الحياة، وبالتالي نحقق عن طريق الاستجابات المهارات المطلوبة لنمو الفرد تربويا.

[1] المركز الجامعي عبد الحفيظ بوصوف، ميلة، قسم اللغة العربية وآدابها، السنة الثالثة من التعليم الجامعي، تخصص اللغة، علوم التربية.

ومن ذلك يتضح لنا لماذا يركز ثورندايك على التعلم القائم على الأداء لأنه أكثر فاعلية في النمو التربوي للفرد من التعلم القائم على الإلقاء هذا بالإضافة إلى ضرورة التدرج في العلم من السهل إلى الصعب ومن الوحدات البسيطة إلى الأكثر تعقيدا وإعطاء الفرص الكافية للمتعلم في شكل ممارسة المحاولة والخطأ، لكي يتمكن من تحقيق التعلم الذي تكون آثاره واضحة بالنسبة إلى الأسس والقوانين التي تقوم عليها النظرية في تعلم الماهرات وخاصة تعلم الماهرات الحركية، مع عدم إغفال أثر الخبراء الذي يتمثل في قانون الأثر في تحقيق سرعة التعلم وفاعليته.

يرى ثروندايك بأننا نستطيع أن نحقق التعليم الجيد إذا راعينا المبادئ التالية:

1- أن نأخذ في الاعتبار ظروف الموقف التعليمي الذي يوجد غيه الطالب.

2- أن نضع في الاعتبار الاستجابة المرغوب ربطها بهذا الموقف.

3- أن يكون الارتباط بين هذه الاستجابة والموقف، وأن لا نتوقع أن يحدث هذا الارتباط بمعجزة، أي أنه يحتاج إلى جهد وفترة يمارس فيها المتعلم هذه الاستجابة عدة مرات.[1]

التطبيقات التعليمية لبافلوف:

يتحفظ كثير من علماء النفس، وخاصة المهتمين بالتعلم الإنساني في تطبيق جميع المبادئ والأسس التي خرجت بها نظرية الاشتراط البسيط على السلوك الإنساني، لأن أغلب هذه المبادئ جاءت نتيجة الدراسات والأبحاث في معامل علم النفس الحيوان، إلا أن الدراسات المتقدمة في السلوك الشرطي الإنساني، وخاصة في خيط المواقف السلوكية أكثر في

[1] أنور محمد الشرقاوي، التعلم نظريات وتطبيقات،ص59.

اعتبارها أسس السلوك مما يجعلها تساعد على تسهيل تعلم بعض المعارف والمهارات وفي ضوء هذا التصور يمكن عرض بعض هذه التطبيقات.[1]

يحتاج تعلم كثير من أساليب السلوك والمعلومات والمهارات إلى إحداث عمليات اقتران كما في تعلم النطق الصحيح مكملة وطريقة كتابتها، وتعلم أسماء بعض الأفراد وارتباطاتهم ببعض الأماكن أو تعلم بعض الحقائق العلمية، أو بعض المعارف بالاعتماد على مبادئ الاقتران والتعزيز. ولذلك يلجأ واضعو المقررات الدراسية، وخاصة بالنسبة للأطفال إلى استخدام الصور والأشكال لكي يتم اشتراطها مباشرة مع معاني الكلمات، فان الكلمة المكتوبة التي تكون بمثابة المثير الشرطي تصاحب مع الصورة أو الشكل الدال على هذه الكلمة، وبالتالي تصبح الصورة أو الشكل مثير غير شرطي (م ط). وعن طريق الاقتران تكتسب الكلمة كمثير شرطي خصائص الصورة كمثير غير شرطي.

أما بالنسبة للكبار فتقدم لهم كلمات أو مصطلحات سبق تعلمها بدلا من الصورة أو الأشكال كمثيرات غير شرطية، وعن طريق الاقتران بين المثيرات الشرطية وهي الكلمات أو المصطلحات الجديدة المراد تعلمها والمثيرات غير الشرطية وهي الكلمات أو المصطلحات السابق تعلمها، يتعلم الأفراد معاني هذه المصطلحات الجديدة.

وتعتبر عمليتي التعميم والتمييز Generalization and Dixrrimination من العمليات الهامة التي يمكن الاستفادة منها في تفسير كثير من مظاهر التعلم الإنساني.[2]

فان التمييز بين الوحدات غير المتشابهة أو بين المثيرات المختلفة وإصدار نفس الاستجابات إلى المثيرات المتشابهة واختلاف الاستجابات لتباين المثيرات، يعتبر من الأساليب الهامة في تعلم الحقائق والمعارف والمفاهيم والمبادئ في أي مناهج دراسية.

[1] أنور محمد الشرقاوي، التعلم نظريات وتطبيقات،ص46.
[2] المرجع نفسه،ص47.

بالإضافة إلى ذلك فان التعزيز الخارجي External Reinfrorcement يعتبر من المبادئ الأساسية التي يعتمد عليها الآن التعلم، وخاصة بالنسبة لصغار السن فقد تبين من الدراسة التي قام بها كلا من "كنيدي وولكت Kendy Wilcut" والتي تناولت عرض نتائج مجموعة دراسات سابقة استخدمت المدح كمعزز ثانوي، واللوم كمثير ثانوي منفرد لدى تلاميذ المدرسة الابتدائية، إن استخدام أسلوب المدح في التعلم كمعزز للاستجابات الصحيحة أدى إلى نتائج ملحوظة في التحصيل الدراسي لدى جميع التلاميذ، ماعدا المتخلفين دراسي.[1]

وتعتبر كثير من مظاهر السلوك الانفعالي استجابات شرطية، فان رؤية وجه أحد الأفراد أو مشاهدة منظر معين أو سماع صوت معين، أو المرور على مكان ما، قد يؤدي دور المثير الشرطي (م ش) لاستجابة انفعالية معينة، على الرغم من أن أصل هذه الاستجابات الانفعالية الشرطية قد يكون غير معروف بعض الأحيان لاحتمال نسيان المثير الشرطي (م ط) أو كبته.

وإجراء آخر يعتبر من التطبيقات الهامة في السلوك الشرطي وهو تكوين ما يسمى بالاشتراط المضاد Conter Conditioning بمعنى العمل على تكوين استجابة جديدة مرغوب فيها تكون غير مشتقة أو غير منسجمة مع الاستجابة التي نشأت أصلا بواسطة المثير الشرطي (م ش) وليكن الخوف مثلا وهذه الاستجابة الشرطية تكون بمثابة اتجاه مضاد بالنسبة لمثير الخوف، بحيث يمكن أن يصاب هذا الاتجاه تقديم مثير غير شرطي (م ط).[2]

ولكن هدية مثلا مع ظهور المثير الشرطي وهو الخوف، وبالتالي تنشأ الإجابة الشرطية من الدرجة الثانية/ وحتى يتمكن الفرد من الحصول على هذه الهدية، لابد له من أن يقترب من مثير الخوف فان كان المثير غير الشرطي وهو مثير الخوف ليس ضارا

[1] أنور محمد الشرقاوي، التعلم نظريات وتطبيقات، ص47.
[2] المرجع نفسه، ص48.

على الإطلاق، وبعد عدة مرات من الاقتران ينعدم تأثير المثير الشرطي وبالتالي تضعف استجابة الخوف حتى تختفي من سلوك الفرد.

وقد تناول "كينيدي Kenedy" 1971 في كتابه سيكولوجية الطفولة تطبيق أسس الاشتراط على ما سماه بمخاوف الفعل الدراسي Phopia classroom التي تنشأ من مقاومة التلاميذ العودة للمدرسة بعد فترة انقطاع معينة، وخاصة بعد انتهاء الإجازة الأسبوعية، وتحدث مخاوف المدرسة كنتيجة لقلق الانفصال، فمع الانفصال كمثير شرطي (م ط) ينشأ القلق كاستجابة غير شرطية (س ط) مصاحبا للمدرسة كمثير شرطي (م ش) والذي يعمل على تشجيع الحضور بمكافأة التلميذ بعد حضور اليوم الدراسي كاملا. وطالما يتم تعزيز الحضور فان الاستجابة الشرطية المضادة تأخذ في التكوين لأن المثير الأصلي (م ط) وهو المدرسة يصبح مقترنا بالحضور الذي يؤدي إلى المكافأة بدلا من الخوف.

وكذلك فان الاستجابات الانفعالية الأخرى نحو المدرسة.[1]

والتي ترتبط بالمدرس أو زملاء المدرسة أو بعملية التعلم ذاتها، يمكن علاجها عن طريق الاقتران بالمثيرات المرغوبة، أو على الأقل تجنب ارتباطها بالمثيرات غير المرغوبة.

ويعتبر الأسلوب الذي استخدمه "ماورر وماورر Mowrer and Mawrer" 1938 و "مورجان ووتمر Morgan and Witner" 1939 في تجنب عملية التبول اللاإرادي لدى الأطفال أحد التطبيقات الهامة للسلوك الشرطي، فقد استخدم "ماورر" ملف كهربائي صغير موضوع تحت قطعة قماش سميكة توضع تحت مكان نوم الطفل، وهذا الجهاز متصل بجرس، وعندما يبدأ الطفل في التبول أثناء نومه فإن الدائرة الكهربائية بهذا الملف تكتمل ويدق الجرس وحينئذ يستيقظ الطفل ليستكمل عملية التبول، وكان افتراض "ماورر" قائما على

[1] أنور محمد الشرقاوي، التعلم نظريات وتطبيقات، ص48.

أساس التبول أثناء النوم هو نتيجة لتدريب خاطئ في قدرة الطفل على تمييز الإحساس بامتلاء المثانة أثناء الليل، ولذلك فان هذا الشكل من التبول اللاإرادي يعتبر مكتسب، ولا يرجع لعوامل عضوية كما يحدث في بعض الأحيان فبعد اقتران صوت الجرس كمثير غير شرطي (م ط) بامتلاء المثانة كمثير شرطي (م ش) يستيقظ الطفل كاستجابة شرطية (س ش) بمجرد الإحساس بامتلاء مثانته بعد ذلك وبالتالي يتجنب التبول أثناء النوم.[1]

وهناك بعض التطبيقات التربوية نستطيع الإفادة منها في عمليات التعلم والتعليم ومنها:

– ضرورة حصر مشتتات الانتباه في غرفة الصف، فقد تبين أن الاشتراط يحصل بشكل أيسر حين يقدم المثير الشرطي وغير الشرطي في موقف لا تكثر فيه المثيرات المحايدة التي لا علاقة لها بالموقف التعليمي.[2]

– ضرورة ربط تعلم التلاميذ بدوافعهم من جهة، وتعزيز العمل التعليمي من جهة أخرى لأن غياب المثير غير الشرطي يؤدي لانطفاء الاستجابة.

– كل تعلم في رأي التعلم الشرطي عبارة عن استجابة لمثير أو باعث، ومن ثم كانت دراسة الاستجابة التي يقوم بها المتعلم ذات أهمية بالغة في إتقان ما يتعلم، ومن هنا يجدر بالمدرس تدوين تلك الاستجابات والقيام بدراستها دراسة دقيقة لمعرفة مدى التحسن الذي يطرأ عليها، وفي الوقت ذاته يستحسن أن يطلع المدرس تلاميذه على مدى التحسن الذي يظهرونه في مختلف العلوم والمهارات.

– يمكن الإفادة من أفكار "بافلوف" في إبطال العادات السيئة التي تظهر عند التلاميذ أثناء القراءة أو الكتابة أو الحساب.[3]

[1] أنور محمد الشرقاوي، التعلم نظريات وتطبيقات ، ص49.
[2] بلقاسم جياب "رسالة دكتوراه في تعليمية اللغة العربية في المنظومة التعليمية الجزائرية بين النظري والتطبيقي مرحلة المتوسط انموذجا، اشراف أ. بلقاسم دفة، ص46.
[3] بلقاسم جياب "رسالة دكتوراه في تعليمية اللغة العربية في المنظومة التعليمية الجزائرية بين النظري والتطبيقي مرحلة المتوسط انموذجا، اشراف أ. بلقاسم دفة، ص47.

التطبيقات التعليمية لـ"سكينر":

من الاهتمامات الواضحة في كتابات "سكينر" عن السلوك الإجرائي محاولاته المتعددة في تطبيق الأسس التي يقوم عليها الاشتراط الإجرائي في المواقف التعليمية المعقدة في مجالات التطبيق المختلفة، فقد كتب (1957) في تحليل اللغة كنظام للاستجابات الإجرائية كما أشرنا إلى استخدام الأساليب المختلفة للتعزيز في السياسة وفي ضبط السلوك الاجتماعي والاقتصادي (1953) وكان أكثر طموحا عندما حاول استخدام أسس التعليم في بناء تنظيم اجتماعي أكثر مثالية (1948) وقد تعرض لنقد شديد للمحاولات التي قام بها في تطبيق المبادئ التي استخلصها في التجريب على الحيوانات على السلوك الإنساني الأكثر تعقيدا ومع ذلك فان سكينر قد أفاد المجالات التطبيقية كثيرا وخاصة مجال التربية.[1]

وبالرغم من أن "سكينر" تعرض إلى عملية الاكتساب اللغوي، إلا أن اهتمامه كان منصبا على وظائف السلوك اللغوي هذا الوصف يتمحور حول الكيفية التي من خلالها تعمل الاستجابات اللغوية، وينطوي هذا الوصف على تحديد الشروط التي تستعمل ضمن نطاقها الاستجابات اللغوية وما يترتب عليها من نتائج، وعموما فان "سكينر" ينظر إلى السلوك اللغوي على أنه سلوك كأي سلوك آخر وهو بمثابة ارتباطات تتشكل بين مثيرات واستجابات تقوى أو تضعف وفقا لعمليات التعزيز والعقاب، ويرى أن مثل هذا السلوك يتم تعلمه من خلال النمذجة والمحاكاة وما يترتب عليها من عمليات تدعيم من قبل الآخرين أو وفقا لمبدأ المحاولة والخطأ، فالسلوك اللغوي هو مجرد سلاسل من الارتباطات بين المثيرات والاستجابات بحيث تشكل كل مفردة مثيرا لتحديد المفردة الأخرى لتحديد للمعنى أو الهدف المقصود منها.[2]

[1] أنور محمد الشرقاوي، التعلم نظريات وتطبيقات، ص76.
[2] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص109.

وفي التطبيقات الواضحة في دراسات "سكينر" محاولاته علاج بعض اضطرابات السلوك، وكان اتجاهه في تعديل السلوك مباشرا واضح المعالم ويقوم على أساس أن نحدد أولا أساليب السلوك غير المرغوب الصادر عن الفرد، ثم ما هي أساليب السلوك الأخرى التي يريد أن يمارسها الفرد بدلا من الأساليب غير المرغوبة وبعد ذلك يمكن لنا أن نعمل على اطفاء أساليب السلوك غير المرغوب وتعزيز السلوك المرغوب، بمعنى أننا لو استطعنا معرفة الأساليب أو العوامل التي يقوم عليها تعزيز السلوك غير المرغوب، فإننا نستطيع أن نغير هذه الأساليب، أو نعمل على عدم تواجدها في الموقف السلوكي، مما يؤدي إلى انطفاء الاستجابات غير المرغوبة، ويتناول "سكينر" في كتابه "تكنولوجيا التعليم" 1968 كثيرا من جوانب مشكلات التعلم في الفصل الدراسي، والحاجة إلى تعديل أساليب التعلم بوجه عام، والاتجاه إلى الأساليب التكنولوجية في العملية التعليمية وذلك من خلال عملية مراجعة شاملة لأساليب ممارسة النشاط المدرسي، وكيف يمكن الاستفادة من الأبحاث التي تجرى في مجال التعلم للوصول بأساليب التعليم إلى مستوى أفضل وفي ضوء زيادة المعلومات التي نحصل عليها من نتائج أبحاث عملية التعلم، يجب أن يكون اهتمامنا موجها نحو الفصل الدراسي، وما يمارس فيه من أساليب النشاط المختلفة.

ولذلك يجب أن نضع في اعتبارنا عدة أمثلة تحتاج إلى الإجابة عليها[1] حتى نستطيع أن نحقق الأهداف السابقة وهذه الأسئلة هي:

- ما هو السلوك المطلوب ممارسته؟

- ما هي المعززات التي يمكن أن نقدمها؟

- ما هي الاستجابات التي يمكن أن تصدر عن الفرد المتعلم، والتي نستخدمها في برنامج الاقتراب التدريجي الذي يحقق الوصول إلى الشكل النهائي من السلوك المطلوب تحقيقه؟

[1] أنور محمد الشرقاوي، التعلم نظريات وتطبيقات، ص76.

– كيف يمكن أن نضع هذه المعززات في نظام أكثر فاعلية يحقق قوة السلوك المطلوب؟

بالتالي لو استطعنا الإجابة على هذه الأسئلة نكون قد ساهمنا في تحسين عملية التعليم، ويشير "سكينر" إلى أننا يمكن أن نستخدم كثيرا من المعززات الاجتماعية في دراسة الاشتراط الإجرائي، وبالتالي لا توجد مشكلة في إيجاد المعززات المناسبة في دراسة السلوك الإنساني ومن المعززات ذات فاعلية والشائعة في مواقف التعلم، معرفة المتعلم لنتائج استجاباته والتي تعتبر عاملا معززا قويا، وهي ما أقام عليها "سكينر" بعد ذلك فكرة الآلات التعليمية. كما أن الحصول على موافقة الآخرين سواء الأنداد أو الكبار تعتبر من المعززات الاجتماعية الفعالة في تعلم بعض أنماط السلوك، وتعديل لبعض مظاهر السلوك غير المرغوب لدى الأطفال، وقد لاحظنا في دراسة تجارب الاشتراط أن المثير الشرطي (والذي قد يكون مثيرا محايدا) يعمل على إنشاء الاستجابة من خلال تكرار اقترانه مع المثير الغير الشرطي، أما في تجارب الاشتراط الإجرائي، فلا بد أن تصدر الاستجابة أولا قبل تقديم المكافأة، أو قبل إزاحة المثير المنفر ولذلك في تجارب الاشتراط الإجرائي يزداد ميل الاستجابة إلى الظهور مرة أخرى، وبعد أن تعقبها المكافأة أي أن تعزيز الاستجابة يقوي احتمال تكرارها في الموقف مثال ذلك عندما يطلب الطفل الطعام في أسلوب "من فضلك" وهو الإجراء المطلوب تعلمه في هذا الموقف –فإننا نعزز هذا السلوك بتقديم الطعام له، لذلك احتمال تكرار الاستجابة اللفظية "من فضلك" في طلب الطعام،[1]

كلما يشعر الطفل بالجوع أي أن الطعام استخدم في هذا المثال كمعزز، وهكذا في تعلم أساليب السلوك الأخرى.

وفي بعض الأحيان يمر الأطفال بخبرات الشعور بالألم، مثل لمس شيء ساخن، أو التعرض لتيار كهربائي بسيط، أو أي مثير مؤلم آخر، وفي حالة لمس الطفل لمثير ساخن

[1] أنور محمد الشرقاوي، التعلم نظريات وتطبيقات، ص77.

مثلا فإنه على الفور يسحب يده (الإجراء) بعيدا عن مصدر الحرارة (المثير المنفر) وعندما ينتهي الطفل من عمل مطلوب ينهي المعلم عملية الحرمان، ولذلك فإن شروط انتهاء الحرمان (أداء العمل) يقوي إجراء العمل المطلوب بعد ذلك في المرات القادمة.

وفي الدراسة التي أجراها كيلي Kelly 1970 لمعرفة تأثير المكافأة والعقاب الاجتماعي على أداء الأطفال في عمل حركي، استخدام نموذجين من التعزيز الاجتماعي هما: تعزيز موجب منتظم (مدح)، تعزيز سالب منتظم (نقد) وتضمنت الإجراءات التجريبية مجموعة ثالثة من الأطفال لم تتلق أي نوع من التعزيز أثناء الأداء.

وقد أوضحت النتائج أن تأثير العقاب الاجتماعي (النقد) يساعد على تجنب أداء الاستجابات غير الصحيحة بشكل أسرع من تأثير المكافأة التي تؤدي إلى أداء الاستجابات الصحيحة، وقد فسر "كيلي" هذه النتائج في ضوء تجنب النقد يعتبر دافعا اجتماعيا قويا، وأن تأثيره أكثر فاعلية من دافع تحقيق موافقة الآخرين.

وقد تبين أثر التعزيز الاجتماعي في تعديل بعض مظاهر السلوك غير المرغوب في بعض الدراسات التي أجريت على أطفال دور الحضانة، وكذلك بعض التلاميذ في الصفوف الأولى في المدرسة الابتدائية كما في دراسات "بيكر" و "ارمسترونج"، ودراسة "بوشيل وروبل" 1968 بالإضافة إلى ذلك، فقد أجر "لورنج وآخرون" 1971 دراسة حول التطبيقات التربوية لأساليب الاشتراط الإجرائي في المدرسة الثانوية.

وقد ركزت هذه الدراسة على معرفة النتائج الاجتماعية في سلوك الطلاب داخل الفصل الدراسي، وبعد ملاحظة عينة الدراسة داخل فصول الدراسة[1] لمدة أسبوعين ثم تحديد المشكلات السلوكية موضوع الدراسة بالاتفاق بين مدرسة الفصل والباحثين في مشكلتين اثنتين هما: كثرة الكلام غير المطلوب وعدم الاهتمام بموضوع الدرس، وتم تعريف المشكلتين بحيث يمكن قياس مظاهر السلوك المطلوب تعديله لدى الطلاب، واستخدم في هذه الدراسة

[1] أنور محمد الشرقاوي، التعلم نظريات وتطبيقات، ص78.

نوعين من المعززات: معززات موجبة في شكل عبارات مدح مثل: أشكرك على الجلوس في هدوء...أشكرك على الاهتمام بموضوع الدرس...إلخ، ومعززات سالبة في شكل عبارات لوم مثل: لست مسرورا منكن اليوم... غير موافق على كلامك...امتنع عن الالتفاف خلفك...إلخ، وقد كشفت نتائج الدراسة عن أثر المعززات الموجبة في خفض مظاهر المشكلات السلوكية موضوع الدراسة.[1]

ويكاد يكون التعليم المبرمج من أهم التطبيقات التربوية لنظرية الاشتراط الإجرائي في مجال عمليات التدريس، وتقوم فكرته على تجزئة المادة التعليمية إلى وحدات جزئية بشكل كل منها إطارا يشتمل على فكرة معينة في الغالب تكون على شكل سؤال.[2] ويتطلب هذا النوع من التعليم تفاعل المتعلم مع المادة الدراسية مباشرة دون الحاجة إلى تدخل المدرس على نحو مباشر، بحيث يقتصر دور المدرس على تحديد مصادر التعلم والتوجيه والإشراف فقط. يقوم المتعلم بتحقيق أهداف التعلم خطوة خطوة وفق تسلسل معين، إذ عليه الاستجابة إلى كل سؤال في البرنامج وتتبع استجابته عادة بنوع من التغذية الراجعة بحيث لا يسمح له الانتقال إلى السؤال التالي ما لم يتقن السؤال الأول.

وقد يقع التعليم المبرمج في نوعين من البرامج الخطية والمتتبعة، ففي الخطية يتم انتقال من إطار إلى آخر على نحو متسلسل وفق ترتيب معين، بحيث لا تسمح للمتعلم القفز إلى إطار لاحق ما لم يتم المرور بالإطار السابق له، أما في البرامج المتشبعة فإن هناك نوعا من المرونة من حيث أن الحاسوب يقرر نوع المادة التي يقدمها للمتعلم بالإضافة إلى إمكانية القفز على بعض الأفكار إلى أفكار أكثر تعقيدا.

هنالك العديد من البرامج التعليمية التي تم تطويرها وفقا لمبادئ التعليم المبرمج وجميعها تقوم على فكرة الأهداف السلوكية وإجراء التغذية الراجعة لأداء وتمكين المتعلم من

[1] أنور محمد الشرقاوي، التعلم نظريات وتطبيقات، ص79.
[2] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص111.

تحقيق التعلم الذاتي، حيث يسير فيها حسب سرعته وقدراته الخاصة، الأمر الذي يمكنه من تحقيق التمكن في التعلم.[1]

ويتضمن أسلوب التعليم المبرمج العناصر الأساسية التالية:

– تقدم سلسلة منظمة من البنود التي تثير اهتمام التلميذ، وتزوده بأجزاء صغيرة عن المعرفة تدريجيا وتتطلب منه استجابات.

– يستجيب التلميذ إلى كل من هذه البنود بطريقة محددة.

– تعزز الاستجابات التلميذ بالمعرفة الفورية للنتائج بالاستعانة بالتلميحات والتقنيات اللازمة.

– يسير التلميذ في البرنامج بخطى صغيرة.

– وبالتالي لا يقع في أخطاء كثيرة، حيث تكون استجاباته في أغلبها صحيحة بالرغم من تناقص وتلاشي التلميحات تدريجيا.

– تتكون استجابات التلميذ على أساس معرفته السابقة.

ويؤدي إتقان التلميذ لكل خطوة من خطوات البرنامج إلى جعل النتيجة النهائية للتعلم محققة، وتسمى كل خطوة من هذه الخطوات بند أو إطار.[2]

[1] عماد الزغلول، نظريات التعلم، ص112.
[2] أنور محمد الشرقاوي، التعلم نظريات وتطبيقات، ص80.

*** أنواع البرامج في التعليم المبرمج:**

من أكثر البرامج المستخدمة في التعليم المبرمج ما يأتي:

1- البرنامج الخطي Linear Programme:

بني هذا النوع من البرامج في التعليم المبرمج على نظرية "سكينر" في التعزيز حيث تقسم المادة الدراسية إلى أجزاء صغيرة ومتتابعة ومرتبة ترتيبا منطقيا، وبحيث لا ينتقل المتعلم من إطار لآخر يتلوه قبل أن يتأكد من صحة استجابته بناءا على المؤثرات المقدمة له على أدائه في نفس الموضوع من البرنامج بالإضافة إلى ذلك فان هذا النوع من البرامج يقوم فيه المتعلم بإنشاء الاستجابة على كل إطار من أطر البرنامج أما عن طريق كتابة الاستجابة أو التلفظ بها بصوت مسموع أو التفكير في الاستجابة ذهنيا، أي أن المتعلم لا ينتقل من الإطار الأول إلى الإطار الثاني قبل أن يستجيب للإطار الأول ويعرف أن الاستجابة صحيحة أم خاطئة، فإن اتضح أن استجابته صحيحة فيعتبر ذلك تعزيزا له وإن كانت استجابته خاطئة فيمكن التعرف على الاستجابة الصحيحة ثم ينتقل إلى الإطار الثاني وهكذا في أطر البرنامج حتى ينتهي من البرنامج.

ويتميز البرنامج الخطي بعدة خصائص أهمها:

* أنه مجموعة منظمة متتابعة من الأطر أو البنود أو الخطوات التي تثير اهتمام الطالب.

* يستجيب الطالب لكل إطار من أطر البرنامج عن طريق إنشاء الاستجابة، إما ظاهرا أو مضمرا.

* تعزيز أو تدعيم استجابة الطالب بالمعرفة الفورية للنتائج.

* يسير الطالب في البرنامج بخطى صغيرة إلى حد ما.

* نتيجة لما سبق فلا يقع الطالب في أخطاء كثيرة وبالتالي تكون معظم استجاباته صحيحة.

* يسير المتعلم نحو تعلم ما يهدف البرنامج إلى تحقيقه سيرا متتابعا بادئا من المعلومات التي يعرفها حتى يصل إلى ما لا يعرفه من المعلومات.[1]

2 – البرنامج التفريعي Branching Programme:

يطلق على هذا النوع من البرامج برنامج كرادور Crowder إلى مؤلفه وهذا النوع من البرامج يختلف عن النوع الخطي من حيث أن السير في البرنامج التفريعي ربما يختلف من تلميذ لآخر بالإضافة إلى ذلك فإن هذا النوع من البرامج لا يقوم المتعلم فيه باستدعاء الاستجابة وإنشائها، وإنما توجد عدة استجابات لكل إطار من أطر البرنامج، وعلى المتعلم أن يتعرف على الاستجابات الصحيحة لإطار ما من أطر البرنامج فإنه يسمح له بالانتقال إلى الإطار الآخر الذي يتلوه. أما إذ لم يتعرف التلميذ على الاستجابة الصحيحة وكانت استجابته خاطئة، ثم تقدم له مجموعة من الأمثلة والعبارات حتى يتمكن من الاستجابة الصحيح للإطار الذي أخطأ فيه، ثم يسمح له بالانتقال إلى الإطار التالي وهكذا حتى نهاية البرنامج.

أي أن المتعلم في البرنامج التفريعي إذا تعرف على استجابته الصحيحة لإطار ما من أطر البرنامج فإنه يسمح له بالانتقال إلى الإطار الذي يتلوه، أما إذا لم يتعرف المتعلم على الاستجابة الصحيحة فإنه يوجه إلى جزء آخر من البرنامج حيث تقدم له الشروح والأمثلة حتى يتضح له أن استجابته خاطئة لكي يتمكن من الاستجابة الصحيحة حتى تسمح له بالانتقال إلى الإطار التالي، وهكذا في كل إطار من أطر البرنامج نجد أن المتعلمين قد يسلكون نفس المسار طبقا لتعرفهم على الاستجابة الصحيحة أو عدم تعرفهم عليها.

[1] أنور محمد الشرقاوي، التعلم نظريات وتطبيقات، ص81.

أنماط الاستجابات في التعليم المبرمج:

يوجد نوعان في التعليم المبرمج هما:

1/ استجابة الاختيار المتعدد:

في هذا النوع من الاستجابات يقوم الطالب بالتعرف على الاستجابة الصحيحة من عدة استجابات، ويعتبر هذا النوع من الاستجابات من الملامح الرئيسية للبرنامج التفريعي.

2/ الاستجابة المنشأة:

في هذا النوع من الاستجابات يقوم الطالب باستدعاء الاستجابة من ذاكرته، [1] ويعبر هذا النوع من الاستجابات عن خصائص البرامج الخطية وتوجد الاستجابة المنشأة في شكلين هما:

أ- الاستجابة المنشأة كتابة أو الظاهرة بالكتابة:

وفيها يقوم الطالب باستدعاء الاستجابة من ذاكرته ثم يقوم بكتابتها في فراغات أطر البرنامج.

ب- الاستجابة المنشأة بالتلفظ أو النطق بصوت مسموع:

وفيها يقوم الطالب باستدعاء الاستجابة من ذاكرته من كل إطار من أطر البرنامج قم ينطق بها بصوت مسموع يمكن تسجيله.

توجد عدة مميزات للتعليم المبرمج يمكن تلخيصها فيما يلي:

- يجعل التعليم المبرمج التلميذ نشطا طول الوقت حيث يستجيب التلميذ أثناء تعلمه لكل إطار من أطر البرنامج.

[1] أنور محمد الشرقاوي، التعلم نظريات وتطبيقات، ص82.

– التعليم المبرمج يزيد من دوافع التلميذ نحو التعليم نظرا لاستخدامه عدد من الأنشطة المتنوعة، ونظرا لأن التلميذ عليه أن يمارس نشاطا معينا كما يعرض نتيجته فورا.

– يتيح التعليم المبرمج للتلميذ أن يتعلم وفق سرعته الخاصة دون أن يؤثر على معدل سرعة تعلم الآخرين.

– يبين التعليم المبرمج ما إذا كانت استجابته خاطئة أو صحيحة ويطلق على هذه العملية التغذية المرتدة التي تدعم الاستجابة الصحيحة وتجعل احتمالية ظهورها بعد ذلك كبيرا.[1]

– التعليم المبرمج يقدم المادة الدراسية للتلاميذ بطريقة مبسطة، وفي خطوات متتابعة، وترتب الخطوات أو الأطر في التعليم المبرمج بطريقة تساعد التلميذ على الانتقال من السهل إلى الصعب كما يساعد التعليم المبرمج التلميذ على الاستفادة مما تعلمه سابقا واستخدامه في تعلم أشياء أكثر تعقيدا وهو ما يعرف بانتقال أثر التعليم.

– التعليم المبرمج يوفر الوقت في إتقان التلميذ للمادة الدراسية لأن التلميذ يسير بسرعته الذاتية ويتلقى التغذية المرتدة مباشرة.[2]

التعليم المبرمج يعوض النقص في عدد المدرسين ويساعد على حل مشكلة ازدحام الفصول بالتلاميذ.

ويمكن حصر أكثر الانتقادات الموجهة للتعليم المبرمج فيما يأتي:

– التعليم المبرمج قد يبعث على الملل لدى التلاميذ وخاصة لدى المتفوقين منهم إذا كان البرنامج طويلا إلى حد ما.

[1] أنور محمد الشرقاوي، التعلم نظريات وتطبيقات، ص83.
[2] المرجع نفسه، ص83.

– التعليم المبرمج يحد من قدرة التلميذ على الإبداع والابتكار لأنه يقيده باستجابة معينة.

– التعليم المبرمج يقدم المعلومات للتلاميذ بطريقة مجزأة بحيث لا يستطيع التلميذ أن يكون فهما متكاملا للمادة التعليمية.

– التعليم المبرمج يستخدم المناقشة المتبادلة بين المعلم والتلاميذ، وهو من أسس التربية السليمة.

– التعليم المبرمج لا يصلح لتعليم جميع المواد الدراسية حيث أنه توجد مواد دراسية مثل الفن والتعبير لا يصلح التعليم المبرمج في تدريسهما.

– لا يصلح التعليم المبرمج لتحقيق بعض الأهداف الأخرى مثل تنمية الميول والاتجاهات وتكوين القيم.[1]

أجريت دراسة قام بها فيصل هاشم 1976 عن استخدام البرمجة في إنماء المهارات العملية في مجال الفيزياء وذلك بهدف الكشف عن دور الأسلوب المبرمج في تنمية المهارات العملية في الحياة لمسايرة التطور التكنولوجي السريع ومتطلباته كمل للمهارات العملية من أهمية وكهدف من أهداف التعليم في المرحلة الثانوية، كما أنها تعتبر من أهم أهداف تدريس الفيزياء في هذه المرحلة، ومعرفة مدى ما تحققه البرمجة في حل كثير من المشكلات التي تواجه تنمية المهارات بوجه عام والدراسة العملية في مجال الفيزياء وقد تضمن التصميم التجريبي للدراسة التدريس لمجموعتين من الطلاب أحدهما التجريبية وهي التي طبق عليها البرنامج المبرمج والمجموعة الثانية استخدم معها تدريس المهارات وفقا للطريقة العادية المتبعة الآن في المدارس، وقد كشفت نتائج الدراسة عن النواحي التالية:

[1] أنور محمد الشرقاوي، التعلم نظريات وتطبيقات، ص84.

– صلاحية التعليم المبرمج للتدريس مهارات الفيزياء في المدرسة الثانوية.

– إن استخدام التعليم المبرمج في شكل كتاب خطي مبرمج أفضل من استخدام الطريقة المعتادة بالنسبة لتحقيق الأهداف التعليمية موضوع الدراسة.

– إن استخدام الأسلوب المبرمج في اكتساب الدقة في أداء المهارات أفضل من استخدام الطريقة المعتادة، ولذلك تحقق نتائج الدراسة صلاحية التعليم المبرمج لإكساب التلاميذ دقة الأداء في مهارات الفيزياء في المدرسة الثانوية.[1]

وقد اقترح "سكينر" الخطوط التربوية العريضة للمعلمين وهي:

– استخدام التعزيز الايجابي بقدر الإمكان.

– ضبط المثيرات المنفرة في غرفة الصف وتقليلها، حتى لا يزداد استخدام أسلوب العقاب أو التعزيز السالب.

– ضرورة تقديم التغذية الراجعة، سواء كانت في صورة التعزيز الموجب أو السالب أو العقاب فور صدور سلوك المتعلم.

– الحرص على تسلسل الخطوات للاستجابات التي يجريها المتعلم وتتابعها وتقديم التغذية الراجعة في كل ما يتعلمه التلميذ.

وقد استفاد في مبادئ الاشتراط الإجرائي العلاج النفسي السلوكي في تقديم المشكلات السلوكية السوية أو بعض العادات الغير مرغوب فيها كما أضاف سكينر تحذيرات للمعلمين خاصة بالممارسة الصفية والتي تقترن بسلوكياتهم أو المادة الدراسية منها:

[1] أنور محمد الشرقاوي، التعلم نظريات وتطبيقات ، ص86.

- السخرية من استجابات المتعلم وتقديم التعليقات المشككة لذاتهم.

- استخدام الأساليب العقابية المختلفة.

- الوظائف البيتية الإضافية الكثيرة والصعبة.

- إرهاق نفسية الطلبة بأعمال إجبارية.

- إلزام المتعلم بنشاط لا يرغب فيه.[1]

- إن مهمة المعلم في مواقف التعلم هو التحكم في كمية التعزيز بهدف زيادة تحسن الأداء لدى الطلبة.

- إن زيادة كمية التعزيز يمكن أن تسهم في تحسن التعلم والأداء.

- هناك علاقة عكسية بين كمية التعزيز ودرجة الانطفاء واختفاء الاستجابة الإجرائية المستعملة.

- إن حرص المعلم على كمية العزيز تضمن الاحتفاظ واستمرا وضمان التعلم والأداء الإجرائي.[2]

يتوقع من المعلم إجراء التعزيز الإجرائي بابتسامة، أو استخدام ألفظ مثل: جيد، أو إشارة استحسان بعد حدوث الاستجابة المطلوبة.

يتوقع من المعلم أن يكون دائم الانتباه والوعي لسلوك الطلبة وأدائهم حتى يقدم التعزيز الفوري المناسب للطلبة فور ظهور الاستجابة المرغوبة.

يتوقع من المعلم تقديم التعزيز المباشر وبعد حدوث الاستجابة لضمان استمرارها.[3]

[1] المركز الجامعي عبد الحفيظ بوصوف، ميلة، قسم اللغة العربية وآدابها، السنة الثالثة من التعليم الجامعي، تخصص اللغة، علوم التربية.
[2] يوسف محمود قطامي، نظريات التعلم والتعليم، دار الفكر، الجامعة الأردنية، ط1، 2005، ص131.
[3] المرجع نفسه، ص132.

ويقترح "سكينر" مجموعة من الأسئلة تساعد المعلم على تحديد نوعية خطبه لطلابه، وذلك بأن يساءل نفسه الأسئلة التالية:

- هل يوقف نشاطهم الصفي فورا عند انصرافي من الصف؟
- هل يرحب طلابي بالعطلة المدرسية؟ أم يأسفون عليها؟
- هل أكافئ طلابي لسلوكهم الجيد- يقومون بممارسته بأن أقوم بإعفائهم من أعمال أخرى؟
- هل أعاقبهم بإعطاء وظائف إضافية؟
- هل أكرر عبارة "انتبهوا" "الآن تذكروا" أو أنبههم بشكل لطيف؟
- هل أجد من الضرورة من وقت لآخر أن أقف وأهددهم ببعض أشكال العقوبات؟[1]

[1] يوسف محمود قطامي، نظريات التعلم والتعليم، دار الفكر، الجامعة الأردنية، ط1، 2005، ص132.

خـــاتمة

من خلال تحليلنا لهذا البحث، وذلك من خلال التقصي لنظرية السلوكية ودورها في وضع طريقة للتعلم، اتضح لنا أن هذه الطريقة وإن وجه لها النقد من جوانب عدة، إلا أنه كان لها إسهام كبير في جوانب أخرى من ذلك ما يلي:

درس ثروندايك عمليات التعلم، وأجرى العديد من الأبحاث التجريبية على العديد من الحيوانات كالقردة والقطط والدجاج وغيرها، والتي على أساسها صاغ مبادئ ومفاهيم نظرياته التي تعرف بنظرية التعلم بالمحاولة والخطأ، كما ظهرت لثروندايك العديد من المؤلفات منها: علم النفس التربوي، وكتاب التربية، وكتاب مبادئ التعلم على أسس نفسية، وكتاب الطبيعة البشرية والنظام الاجتماعي، وكتاب أسس التعلم الذي يقدم فيه شرحا مفصلا لمبادئ ومفاهيم نظريته في التعلم. وقد كان لأفكار بافلوف في الاشتراط أثر بالغ على نظريات التعلم التي ظهرت لاحقا، ولاسيما من حيث المنهجية العلمية التي استخدمها بافلوف في أبحاثه ودراسته من جهة، ولتطويره ما يعرف بنموذج الاشتراط الذي على أساسه تتشكل الارتباطات بين المثيرات والاستجابات من جهة أخرى.

كما أنطلق سكينر في تفسيره لعملية التعلم من قانون الأثر في نظرية ثروندايك، ولكنه اعترض على مفاهيم حالة الرضا وعدم الرضا، كتوابع للسلوك لعدم وضوح مثل هذه المفاهيم وصعوبة قياسها، لذا فهو قد استخدم مفاهيم أكثر دقة ووضوحا تتمثل في التعزيز والعقاب، من جهة أخرى لم يرق سكينر عملية تشكيل الارتباطات التي قدمها ثروندايك وفقا لمبدأ المحاولة والخطأ، فهو يرى أن الارتباط بين المثير والاستجابة قد يتشكل ليس وفقا لمبدأ المحاولة والخطأ وإنما اعتمادا على نتائج الاستجابات التعزيزية أو العقابية.

وعلى العموم فإن سكينر ساهم بشكل كبير في صياغة الأهداف التربوية على نحو سلوكي قابل لتحقيق وأرسى أسس التعلم الذي يسير وفق قدرات المتعلم الذاتية وهو ما يعرف بالتمكن من التعلم، وأوضح أهمية استخدامه مبررات التعزيز والعقاب في العملية التعليمية.

– القرآن الكريم.

المصادر والمراجع:

– ابي القاسم جار الله محمود بن أحمد الزمخشري، أساس البلاغة تح: محمد نابل عيون السود، ج1، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان. .

– أحمد حساني، دراسات في اللسانيات التطبيقية، ديوان المطبوعات الجامعية بن عكنون، الجزائر ب ط، 2000

– انور محمد الشرقاوي، التعلم نظريات وتطبيقات، مكتبة الأنجلو المصرية، 2012. عماد الزغلول، نظريات التعلم، دار الشروق، عمان، الأردن، ط 1، 2010،

– بلقاسم جياب، مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه بعنوان "تعليمية اللغة العربية في المنظومة الجزائرية بين النظري والتطبيقي، مرحلة المتوسط أنموذجا، إشراف أ.د: بلقاسم دفة، جامعة باتنة1 قسم اللغة العربية وآدابها، 2016/2015.

– خالد محمد أبو شعيرة، مدخل إلى علم التربية، مكتبة المجتمع العربي، عمان، الأردن، ط1، 2008.

– رجاء محمود أبو علام، التعلم أسسه وتطبيقاته، دار الميسرة، عمان، ب ط، 2007.

– سعيد حسن العزة، صعوبات التعلم، دار الثقافة، عمان، ط1، اصدار 2، 2007.

– صالح بلعيد، علم اللغة النفسي، دار هومة، بوزريعة الجزائر، ب ط، 2008.

– فايز مراد دندش، مهنى التعلم وكنهه، دار الوفاء لدنيا، الإسكندرية، مصر، ط 1، 2003.

– محمود عبد الحليم منسى، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر، ب ط، 2003.

المصادر والمراجع

– محمد عسعوس، مقاربة التعليم والتعليم بالكفاءات، دار الأفق، تيزي وزو، الجزائر، ط1، بدون سنة.

– محمد الدريج، تحليل العملية التعليمية تكوين المدرسين سلسلة المعرفة للجميع، الرباط، ط2، 2004

– المركز الجامعي عبد الحفيظ بوصوف، ميلة، قسم اللغة العربية وآدابها، السنة الثالثة من التعليم الجامعي، تخصص اللغة، علوم التربية.

– يوسف محمود قطامي، نظريات التعلم والتعليم، دار الفكر، الجامعة الأردنية، ط1، 2005.

الفهرس:

كلمة شكر

إهداء

مقدمة

الفصل الأول: ماهية التعلم

أولا: مفهوم التعلم 06

1- التعلم عملية تذكر 08

2- التعلم تدريب للعقل 10

3- التعلم عملية تعديل السلوك 10

4- تعريف التعلم 11

5- الفرق بين التعلم والتعليم والتدريس 13

ثانيا: عوامل التعلم 14

1- النضج 14

2- الاستعداد 17

3- الفهم 21

4- التكرار 21

5- الدافعية 22

ثالثا: المحور التعليمي 24

1- المعلم 24

2- المتعلم 27

3- المنهاج 29

الفصل الثاني: أهم نظريات التعلم

أولا: التعلم عند ثورندايك 31

1- التعريف بثورندايك 31

2- نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ 32

3- تحليل تجربة ثورندايك 32

ثانيا: التعلم عند بافلوف 37

1- التعريف بـ بافلوف 37

2- تجربة بافلوف 38

3- المفاهيم الأساسية لنظرية بافلوف 39

ثالثا: التعلم عند سكينر 45

1 – التعريف بسكينر 45

2- تجربة سكينر 46

3- المفاهيم الأساسية لنظرية سكينر 47

الفصل الثالث: أثر نظريات التعلم في العملية التعليمية (دراسة تطبيقية).

أولا: التطبيقات التعليمية لـ ثورندايك 53

ثانيا: التطبيقات التعليمية لـ بافلوف 58

ثالثا: التطبيقات التعليمية لـ سكينر 63

خاتمة 77

المصادر والمراجع 79

مساهمة النظرية السلوكية في العملية التعليمية

تساهم النظرية السلوكية بشكل كبير في ارساء العملية التعلمية ، بما تقدمه من تسهيلات للمعلمين والمتعلمين ، على حد سواء حيث تطرقت في الفصل الاول الى التعلم بصفة عامة من تعاريف وعوامل واطراف فاعلة .

اما الفصل الثاني تطرقت الى اهم الرواد وما قدموه من مفاهيم وقوانين لهذه النظرية .

وفي الفصل الثالث فقد تم تطبيق القوانين والمفاهيم التي تناولها رواد هذه النظرية .

الكلمات المفتاحية: النظرية السلوكية، العملية التعليمية

La théorie comportementale contribue ou processus éducatif

La théorie comportementale contribue de manière significative a l'établissement de processus éducatif y compris des installation de point pour les apprenants et les enseignes a la fois ou traites dans le premier chapitre de l'apprentissage en géniale et des définition et des facteurs efficace.

Sepandant a la deuxième chapitre je citais les écrivains le plus importants de cette théorie et même leurs concepts et lois.

Et le troisième chapitre il a été l'application des lois et les concept a borde par les écrivains de cette théorie.

Mots clés : La théorie comportementale, Processus éducatif