التعلم الإجرائي ودوره في معالجة السلوكيات المخلة بالعملية التربوية والتعليمية

Rocedural learning and its role in addressing behaviors that disrupt the educational process

عبد القادر زيدان*

جامعة أبو بكر بلقايد-تلمسان-الجزائر، azidane99@gmail.com

تاريخ الوصول 2020/11/02 تاريخ القبول 2021/10/05 تاريخ النشر2021/12/27

ملخص:

من البديهي أن السلوك البشري أكثر تعقيدًا بكثير من سلوك الكائنات الأخرى .ينعكس هذا في حقيقة أن المفاهيم الأساسية مثل التحكم والتعزيز والتغذية الراجعة والهدف والقيود والقرار والاستراتيجية والتكيف والبيئة، والتي تعتبر أساسية في مناقشة السلوك البشري. إن فهم ما يحفز تغيير السلوك هو المفتاح لمعالجة العديد من التحديات التي تواجه الفرد في مجتمعه وبيئته ومحيطه. ومن هذا المنطلق وجدت عدة نظريات تهتم بمعالجة السلوك البشري. تحتل نظريات التعلم مكان الصدارة بين النظريات السيكولوجية، لأنها الأساس في فهم سلوك الكائنات الحية، وأنماط السلوك الإنساني تخضع للتفسيرات التي تذهب إليها نظريات التعلم، ومن بين تلك النظريات والتي كان لها تأثير مباشر على العملية التعلمية "نظرية التعلم الإجرائي" للعالم الأمريكي "سكينر (*Skinner*)" وفي هذا البحث تطرقت إلى المفاهيم الأساسية التي بنيت عليها هذه النظرية، وأشرت إلى مدى فاعليتها في تغيير سلوكيات الأطفال، كما تطرقت إلى مدى الأثر الإيجابي لهذه الأبحاث في الحقل التعليمي، وإلى مدى استفادة المعلم والمتعلم من النتائج المتوصل إليها، وقد ختمت بحثي هذا بالتطرق إلى أهم الإسهامات التي أضافتها هذه النظرية للعملية التعليمية، وخلصت إلى أن مفهوم مبدأ التعزيز الذي جاء به "سكنر " يعد عامل أساسي في عملية التعلم الذي يهدف إلى حل مشكلات التربية.

الكلمات المفتاحية: التعلم الإجرائي–السلوك –التعزيز –المعلم –المتعلم

Abstract:

It is obvious that human behavior is much more complex , which is reflected in fact in the basic concepts such as control, goals, decision, strategy, adaptation and so on. which are essential in the discussion of human behavior. Understanding what motivates behavioural change is the key to addressing the challenges the individual faces in his or her community and environment. Learning theories are at the forefront of psychological theories, because they are the basis for understanding the behavior of living beings, and human behavior sought by interpretations of learning theories, including those that have had a direct impact on the learning process of the "procedural learning theory" of the American scientist Skinner." My research has concluded this by addressing the most important contributions that this theory has made to the educational**.**

Keywords: Procedural Learning - Behavior - Reinforcement - Teacher - Learner

* المؤلف المرسل

1. مقدمة :

تحتل نظريات التعلم مكان الصدارة بين النظريات السيكولوجية، لأنها الأساس في فهم سلوك الكائنات الحية، وأنماط السلوك الإنساني تخضع للتفسيرات التي تذهب إليها نظريات التعلم، وهو السبب الذي جعل من هذه النظريات الأساس الذي تقوم عليه المذاهب والاتجاهات السيكولوجية، ومن بين تلك النظريات والتي كان لها تأثير مباشر على العملية التعلمية "نظرية التعلم الإجرائي" ويطلق عليها كذلك النظرية الإجرائية، والتي تهدف في مجملها إلى تغيير أنماط السلوك وبخاصة لدى الأطفال ومعالجة الاختلال الذي يؤثر في سلوكياتهم.

وفي بحثنا هذا سنحاول الإجابة على التساؤل الآتي: ما مدى فاعلية هذه النظرية في تغيير سلوكيات الأطفال وتوجيههم توجيها صحيحا، وهل كان لها أثر إيجابي في الحقل التعليمي والتربوي؟

2. ماهية النظرية:

النظرية الإجرائية هي «شكل آخر من أشكال نظرية التعلم، ولما كانت هذه النظرية نسقا منتظما لأبحاث علم النفس فإنه يشار إليها باسم التحليل التجريبي للسلوك، ويطلق على الذين يقومون بهذا التحليل اسم "محللي السلوك" كما يطلق عليهم مسميات أخرى مثل الشرطيين الإجرائيين» [1]وتعتبر النظرية الإجرائية السلوك موضوعها الأساسي، وقد بني المفهوم الإجرائي على أساس النتيجة التي توصلت إليها الأبحاث الحديثة، والتي مفادها «أن الآثار السابقة المترتبة على الاستجابات هي محددات هامة للسلوك» [2].

يرجع إلى "بورس فردريك سكينر♣" «الفضل في الإشراط الإجرائي، وهو من علماء النفس الارتباطيين الذين ارتكزوا على " التعزيز " كعامل أساسي في عملية التعلم الذي يهدف إلى حل مشكلات التربية» [3].

وقبل الإجابة عن هذه الأسئلة لا بد من الإشارة إلى المصطلحات المستخدمة في هذه النظرية وأهم المنطلقات والأسس التي بنيت عليها.

3. المصطلحات المستخدمة :

هناك مجموعة من المصطلحات لابد من الإشارة إليها:[4]

1.3 الإشراط الإجرائي: وهو نمط من الإشراط يعتمد على الإجراء الذي يقوم به الكائن الحي تحت شروط معينة لتعلم نمط معين من السلوك المعزز أو المدعم.

♣ بورهوس فردريك سكينر Burrhus Frederic " B.F" Skinner (1990/1904): عالم نفس أمريكي أجرى العديد من التجارب على الفئران في مختبرات جامعة هارفارد أولا، ثم انتقل فيما بعد إلى جامعة مينوسيتا حيث استمر في إجراء تجاربه على الحيوانات وعلى الحمام بشكل خاص، وأخيرا عاد ليعمل بصورة دائمة في قسم علم النفس بجامعة هارفارد، ومن أشهر كتبه "كتاب السلوك اللفظي"

2.3 التعزيز: هو العملية التي يتم فيها تعزيز السلوك بالنتيجة المباشرة التي تتبع حدوثه بشكل موثوق، وتقوية السلوك هو جعله يحدث بشكل متكرر أكثر، فعندما يتبع نوع من السلوك التعزيز، سيكون هناك تواتر متزايد في المستقبل لهذا النوع من السلوك. هذا يعني في الأساس أنك إذا انخرطت في سلوك معين، وهذا السلوك يعطيك شيئًا تريده، فأنت أكثر عرضة للانخراط في هذا السلوك مرة أخرى عندما تريد نفس النتيجة في المستقبل. والتعزيز يتفرع إلى عدة أنواع، وكل نوع منها يتحدد بحسب الموقف، نذكر منها:

1.2.3 المعززات الإيجابية: وهي المعززات التي تقوم بالعمل على زيادة احتمالات حدوث الاستجابة المطلوب تعلمها.

يستخدم المصطلح "موجب" بالتزامن مع التعزيز للدلالة على شكل معين من التعزيز. هذا لا يعني شيئًا "جيدًا" ولكن بدلاً من ذلك، فإن المصطلح "إيجابي" يرتبط أكثر بالمصطلح الرياضي "الإضافة ".

هذا لأن التعزيز الإيجابي هو إضافة شيء ما كنتيجة لسلوك ما بعد الانخراط في هذا السلوك. فقبل الانخراط في السلوك لم يكن ما تريده موجودًا، ولكن بعد الانخراط في السلوك ما كنت تريده موجود.

مثال على التعزيز الإيجابي: الطفل عمر طلب من والدته أن تعطيه كأس عصير ليشربه، فرفضت أن تلبي طلبه وطلبت منه أن يخرج من البيت ويلعب مع أصدقائه في الخارج، فذهب للعب ولم ينل مراده، وبعد شعوره بالعطش نتيجة الحرارة الشديدة، دخل مسرعا إلى المنزل وقال لوالدته "أنا عطشان يا أمي أريد كأس عصير"،" لماذا أجهدت نفسك؟ أنت تتصبب عرقا !تقول والدته "وتخرج زجاجة العصير من الثلاجة على الفور وتسكب له كأسًا .إنه يبتلعها، ويقرر أنه في المرة القادمة عندما يريد مشروب العصير، سيتأكد من أنه سيتلقى نفس الرفض من والدته إن لم يجهد نفسه مرة أخرى.

في هذا المثال، في البداية أراد عمر مشروب العصير ولكن لم يناله، وأدى سلوكه (طلبه بعد شعوره بالعطش) إلى الحصول على ما يريد. تم تعزيز طلب عمر مشروب العصير إيجابيا من خلال إعطائه ما يريد، من المحتمل أيضًا أن سيلح على الطلب مرة أخرى في وقت لاحق عندما يكون عطشانًا وبالتالي سيكون هناك تواتر متزايد في المستقبل لهذا السلوك.

2.2.3 المعززات السلبية: وهي تلك المعززات التي تعمل على زيادة احتمال عدم حدوث الاستجابة المطلوب تجنبها.

يحدث التعزيز السلبي عندما تتم إزالة شيء موجود بالفعل (يتم حذفه) كنتيجة لسلوك وسيزداد السلوك الذي أدى إلى هذا الإزالة في المستقبل لأنه أدى إلى نتيجة إيجابية.

وهذا النوع من التعزيز محدد بعدد من الاستجابات المناسبة التي يصدرها الكائن.

مثال على التعزيز السلبي: لا يريد أحمد تناول الجزر، لكن والديه يواصلان حمله على أكله أثناء تناول طعامه، وإذا كان هناك أي جزر على صحنه فسوف يصرخ ويصرخ حتى يتم خلعها. يستسلم والديه دائمًا للنوبات الغزيرة ويسلبان الجزر لأن نوبات الغضب تزداد حدة وتدوم لفترة أطول.

قبل: الجزر على الصحن

السلوك: الصراخ

بعد: الجزر لم يعد على الصحن.

السلوك المستقبلي: سوف يصرخ أحمد عندما لا يريد الجزر.

في هذه الحالة الطفل "أحمد" يلجأ إلى الصراخ حتى لا يضطر إلى أكل الجزر، وهو مثال على التعزيز السلبي.

3.2.3 المعززات الأولية: المعززات الإيجابية التي ترتبط لأول مرة بالاستجابة، وتؤدي إلى زيادة احتمالات تكرارها.

4.2.3 المعززات الثانوية: هي المثيرات التي تكون مصاحبة للمثيرات المعززة التي تستثير الاستجابات المتعلمة.

5.2.3 التعزيز المستمر: تعزيز الاستجابات التي تصدر عن الكائن الحي في جميع مرات حدوثها، فمثلا بمجرد ضغط الحيوان على الحاجز المعدني يستمر في سلوكه هذا لأن النتيجة إيجابية ومستمرة.

6.2.3 التعزيز المتقطع: ويقوم على تعزيز الاستجابات التي تصدر عن الكائن الحي في بعض مرات حدوثها اعتمادا على جداول التعزيز، فمثلا طلاب المدارس يخرجون في فسحة بعد الحصة الثانية أو الثالثة حسب ما هو مقرر لهم.

7.2.3 التعزيز النسبي: محدد بعدد من الاستجابات المناسبة التي يصدرها الكائن، فمثلا عامل المصنع يمكن أن يدفع له بناءً على عدد القطع التي يستكملها في العمل.

3.3 جداول التعزيز: وتمثل أنماطا للتعزيز استخدمها "سكينر" «اعتمادا على ثبات أو تغيير الفترة الزمنية المرتبط بها تقديم التعزيز، أو على ثبات أو تغيير نسبة عدد الاستجابات المرتبط بها تقديم التعزيز» [5]، وجداول التعزيز أنواع:

1.3.3 جداول تعزيز الفترة الزمنية وتنقسم إلى نوعين:

أ– جداول الفترة الزمنية الثابتة: يشبه تفقد الفرد لصندوق بريدة

ب– جداول الفترة الزمنية المتغيرة: مثل الامتحانات الفجائية وما تحدثه للطالب من استعداد دائم

2.3.3.جداول تعزيز النسبة :

يعطى التعزيز بعد عدد من الاستجابات بصرف النظر عن المدة التي تمر بين التعزيزين وتنقسم إلى نوعين:

أ– جداول النسبة الثابتة: بعد عدد معين الاستجابات

ب– جداول النسبة المتغيرة: بعد عدد غير ثابت من الاستجابات.

4.3 عملية التشكيل (التشكيل الذاتي): هي «تعزيز الخطوات أو الاستجابات التي تقود إلى الاستجابة المرغوبة» [6].

4. المفاهيم الأساسية:

هناك نوعان من السلوك هما: السلوك الاستجابي والسلوك الإجرائي:[7]

السلوك الاستجابي هو الذي يعمل على انتزاعه مثير معين محدد ومعروف، والإجرائي الذي لا ينتزعه مثير معين، ولكنه يصدر عن الكائن الحي تلقائيا وليس استجابة لمثير ما، بمعنى أن السلوك الاستجابي يكون محكوما بنمط المثير ويحدث في مواجهته، مثل الاستجابات غير الشرطية أو الأفعال المنعكسة الطبيعية كإفراز اللعاب عند رؤية الطعام، ومثل إغماض العين استجابة لنفخة من الهواء، بينما يصعب رد السلوك الإجرائي لمثير معين، ومن أمثلته الوقوف التلقائي وتحريك الإنسان ليده أو ساقه عشوائيا، كما أنه (الإجرائي) يظهر تلقائيا نتيجة لعدم ارتباطه بمثير معين، ولهذا فإن معظم أنشطتنا اليومية تعتبر من قبيل السلوك الإجرائي التي تحدث تلقائيا. وقد يميز "سكينر" بين نوعين من الإشراط هما:

1.4 الإشراط الاستجابي الكلاسيكي: والذي يعتمد على المثير في انتزاع الاستجابة المطلوبة.

2.4 الإشراط الإجرائي: الذي يحدث في ظل السلوك الإجرائي ويعتمد على الاستجابة دون المثير، وتقاس قوة الاشراط الإجرائي بمعدل صدور الاستجابة، بينما الكلاسيكي يقاس بقوة الاستجابة الشرطية.

والجدول التالي يبين الفرق بين السلوك الاستجابي والسلوك الإجرائي:

السلوك الاستجابي	السلوك الإجرائي
يحدد المثير مسبقا	معظم السلوك الإنساني من النوع الإجرائي، فهو يظهر تلقائيا بشكل عفوي
المعزز ينتج السلوك الاستجابي	المعزز من توابع السلوك
الاستجابة من النوع الثابت الذي يحدث باستمرار، ومن الممكن توقع حدوثه.	الاستجابة غير ثابتة
الاستجابة كما هي لكل من المثير غير الشرطي والمثير الشرطي	الاستجابة لا تتشابه مع الاستجابة غير الشرطية للمثير المعزز
المتعلم يأخذ موقفا سلبيا، إذ ينتظر حتى يظهر المثير الشرطي، فيستجيب المثير غير الشرطي	المتعلم يقف موقفا إيجابيا، حيث لا يتم تعزيز سلوكه إلا إذا قام بإجراء (استجابة) معين مطلوب.

5. الأسس التي يقوم عليها التعلم الإجرائي:

لما كان مؤسس نظرية التعلم الإجرائي هو العالم النفساني "سكينر" فقد بنى نظريته على مجموعة من المنطلقات والأسس، والتي تعتبر الركائز التي قامت عليها هذه النظرية، نوضحها كالآتي:[8]

1.5 إن أبحاث "سكينر" تندرج ضمن ما يسمى بالمثير والاستجابة، ويميز "سكينر" بين نوعين من الاستجابات التي تحدثها المثيرات:

1.1.5 الاستجابات التي تحدث كرد فعل لمثير محدد (على سبيل المثال: البكاء الناجم عن تقطيع شرائح البصل الطازج)، فالبكاء استجابة لمثير محدد (أي معروف)، والحقيقة أنها استجابة مباشرة(عادية) كون كل البشر يبكون عند تقطيع شرائح البصل.

قد تكون الاستجابات المتعاقبة متشابهة ولكنها لا تكون أبدا مماثلة، ومن ثم فمن الضروري ألا ندرس الاستجابات الفردية فحسب بل فئات الاستجابات، وبعض فئات الاستجابات يطلق عليها اسم ردود الفعل الاستجابية، وهي الاستجابات التي تحددها المثيرات المنبهة لها، وهذه الأنواع من الاستجابات هي التي تتمثل في العلاقة بين المثيرات والاستجابات المسماة بالانعكاسات.

2.1.5 الاستجابات التي تحدث دون وجود مثير محدد يرتبط باستجابة معينة، وهي التي يطلق عليها اسم الإجراءات، والتي تعرف بآثارها البيئية وليس عن طريق المثيرات التي تستدعيها.

وعلى سبيل المثال: فإن قيادة السيارة أو ركوب الدراجة أو المشي على الأقدام بهدف الوصول إلى مكان ما كلها استجابات أو إجراءات متشابهة، وليس هناك داع لافتراض وجود مثير محدد يحدثها.

فالنوع الأول من الاستجابة ينجم عنه "سلوك استجابي" والنوع الثاني ينجم عنه "سلوك إجرائي.

2.5 يرى "سكينر" أن العوامل التي تساهم في اكتمال نظام الإشراط الإجرائي متعددة ولكن أكثرها فاعلية هو المكافأة أو التعزيز، فالاستجابات تؤدي إلى نتائج، والنتائج هي الأخرى تؤدي بدورها إلى زيادة الاستجابات (أي أنها تعزز الاستجابات الأولى)، وهذا ما يصطلح عليه بالتعزيز الإيجابي، أو قد تؤدي إلى تناقص الاستجابات(التعزيز السلبي)، وعلى سبيل المثال فإن الحيوان الجائع (تجارب سكينر) سيزيد من عدد مرات الضغط على الرافعة إذا كان ينجم عن ذلك زيادة في كرات الطعام، والحيوان نفسه سوف يقلل، بل سيوقف الضغط على الرافعة إذا كان ينجم عنها صدمات كهربائية (وليس الطعام)[9]، فهناك تعزيز في الحالة الأولى، وعقاب في الحالة الثانية، وهكذا فإن التعزيز هو تعبير عن زيادة السلوك عندما تكون هذه الزيادة ناجمة عن نتائج الاستجابة.

ومن هنا فإن التعزيز هو «حدث من أحداث المثير إذا ظهر في علاقة زمنية ملائمة مع الاستجابة، ويميل إلى المحافظة على قوة الاستجابة أو زيادة هذه القوة، أو قوة العلاقة بين المثير والاستجابة، أو العلاقة بين مثير ومثير» [10].

3.5 أما المفهوم الثالث عند "سكينر" فهو ما يعرف باسم تمايز الاستجابات، فالاستجابات لا تحدث إلا مرة واحدة، ذلك لأن الاستجابات المتشابهة ليست متماثلة أو متشابهة تماما، ولكنها تشترك في مظاهر عامة هي التي تجعلنا نقول عنها إنها متشابهة.

وهكذا فإن التعزيز (كما ذكرنا سابقا) استجابة ما يؤدي إلى استجابات تالية تماثل الاستجابة الأولى المعززة إلى حد ما، ولذلك «فالاستجابات المختلفة لا يمكن وضعها في مجموعة واحدة دون تمييز، لأنه لن يكون عندنا في هذه الحالة سوى صورة عامة للسلوك» [11]، ولذا يرى "سكينر" أن أهمية التعزيز في السلوك التلقائي إنما تتوقف على ارتباطه بالاستجابة لا بالمثير. ومن هنا نستنتج أن "سكينر" ركز على التعزيز كونه المساعد الكبير لنجاح عملية التعلم.

وبناء عليه فالنتائج التي توصلت إليها أبحاث "سكينر" «تعتبر أن التعلم هو عملية ربط بين المثيرات والاستجابات عن طريق التعزيز» [12].

6. أثر نظرية التعلم الإجرائي في الحقل التعليمي:

لقد كان للنتائج التي توصل إليها "سكينر" بفضل تجاربه أثار إيجابية، نذكر منها:

1.6 أنه أظهر أهمية التعزيز في التعلم، وهي إضافات ركز عليها "سكينر"، إذ وجه معظم اهتماماته إلى التعزيز وتأثيراته على التعلم، وكانت نتائجه في هذا المجال تطبيقات تربوية متعددة ومازالت تستخدم في مجال العلاج السلوكي.

2.6 يلاحظ أنه استخدم المنهج العلمي في تجاربه نظرا لتركيزه على الوقائع الموضوعية، حيث التزم "سكينر" في أغلب أبحاثه بالمنهج العلمي الذي يسير وفقا لأنظمة معينة، ولذلك جاءت نظريته خالية من التناقضات حيث اهتم بالوقائع الموضوعية وقام بضبطها، كما اهتم في المنهج العلمي على تنظيم عناصر الموقف.

7. التطبيقات التربوية للنظرية الإجرائية:

من الإسهامات الكبيرة لنظرية التعلم الإجرائي في الحقل التعليمي، ما قدمته من مقترحات، ومنها:[13]

1.7 استخدام التعزيز الايجابي بقدر الإمكان.

---

* التغذية الراجعة: هي إعلام المتعلم بنتيجة تعلمه من خلال تزويده بمعلومات عن سير أدائه بشكل مستمر، بهدف مساعدته في تثبيت ذلك الأداء، إذا كان يسير في الاتجاه الصحيح، أو تعديله إذا كان بحاجة إلى تعديل، وكان أول من وضع هذا المصطلح هو: " نوبرت واينر " عام 1948 م.

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

3.7 ضرورة تقديم التغذية الراجعة*، سواء كانت في صورة تعزيز موجب، أو سالب، أو عقاب فور صدور سلوك المتعلم.

4.7 الحرص على تسلسل الخطوات للاستجابات التي يجريها المتعلم وتتابعها، وذلك بأن تقدم المعلومات المراد تعلمها في شكل خطوات صغيرة، وأن تعطى للمتعلم تغذية راجعة سريعة تتعلق بنتائج تعلمه في كل موقف، وهي حافز ودافع تصحيح الأداء، وهذا ما يسمى بأسلوب التعليم المبرمج.

إن مفهوم التعليم المبرمج* من أكثر التطبيقات التربوية أهمية لمبادئ الإشراط الإجرائي والذي يقوم على الاستفادة من مبادئ التعلم الإجرائي، ومن مزايا التعليم المبرمج ما يلي:[14]

1.4.7 يسهم في حل بعض المشكلات التربوية مثل تزايد عدد التلاميذ، ومشكلة الفروق الفردية، ونقص عدد المعلمين.

2.4.7 يركز على المتعلم باعتباره محور الذي تدور عليه العملية التعليمية.

3.4.7 يضمن تغذية راجعة فورية.

4.4.7 التعزيز المستمر لمجهودات المتعلمين.

5.4.7 ليس هناك وجود لمثيرات منفرة، والتي قد يحدثها بعض المعلمين.

5.7 أن يعطى المتعلم الحرية لكي يمارس عملية التعلم في السرعة والكيفية التي تتناسب مع إمكانياته، حيث رأى "سكينر" أن الأفعال الإجرائية ليس عليها قيود، بل تعطي للمتعلم حرية مسؤولة بطريقة تتناسب مع إمكانياته، كما نبّه "سكينر" إلى الابتعاد عن بعض التصرفات السلبية، والتي من شأنها أن تترك آثارا سلبية عميقة على نفسية المتعلمين، خاصة بالممارسة الصفية، والتي قد تقترن بسلوكياتهم أو بالمادة الدراسية، ومنها:

1.5.7 السخرية من استجابات المتعلمين وتقديم التعليقات المؤلمة لذاتهم.

2.5.7 استخدام الأساليب العقابية المختلفة.

3.5.7 الوظائف البيتية الإضافية (تمارين كثيرة تنهك التلميذ، وتضعف من قدراته) الكثيرة والصعبة.

4.5.7 إرهاق نفسية التلاميذ بالأعمال الإجبارية.

---

* يعتبر "سكينر" أول مبتكر للتعليم المبرمج، ففي عام (1954) حيث شهدت الولايات المتحدة الأمريكية نقصا في عدد المعلمين، اقترح "سكينر" التعلم المبرمج بناء على ما توصل إليه من نتائج الاشتراط الإجرائي ويعتبر التعليم المبرمج أسلوب التعليم الذاتي، إذ يعطي المتعلم فرص تعليم نفسه، حيث يقوم البرنامج بدور الموجه نحو تحقيق أهداف معينة. لقد تعددت تعريفات التعليم المبرمج، ولكنها تتفق في الأهداف، ويجمعها التعريف التالي: "طريقة من طرق التعليم الذاتي الذي يقوم بتقسيم المادة إلى خطوات صغيرة يدرسها المتعلم دراسة ذاتية يحصل على تعزيز بعد كل خطوة لضمان تقدمه بنجاح"

6.5.7 إلزام التلميذ بنشاط لا يرغب فيه.

7.5.7 إلزام التلميذ بالجلوس بصمت طوال مدة الدرس.

8. خاتمة:

لقد قام التعلم الإجرائي على عدة تجارب وقد جعل مؤسس هذه النظرية عالم النفس الأمريكي "سكينر" من مفهوم التعزيز المفهوم الأساسي أو المركزي لنظرية التعلم، والذي يمكن أن يكون ذا فاعلية في تعديل سلوك التلاميذ في المدرسة، وكذا معالجة السلوك المخل بالعملية التعليمية والتربوية حتى ينمو المتعلم نموا صحيحا سليما والذي عليه يتحدد مستقبله.

9. قائمة المراجع:

1) مصطفى ناصف، ترجمة علي حسين حجاج، نظريات التعلم-دراسة مقارنة -، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، عالم المعرفة، الكويت، أكتوبر 1983م، ص 132
2) المرجع نفسه، ص 133
3) أنور محمد الشرقاوي، التعلم-نظريات وتطبيقات -، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، مصر، ط 5، 1998م، ص 86
4) ينظر: باربرا انجلز، ترجمة فهد بن عبد الله بن دليم، مدخل إلى نظريات الشخصية، دار الحارثي للطباعة والنشر، (د.ط)، الطائف، المملكة العربية السعودية، 1991 م، ص 150-153
5) مصطفى ناصف، نظريات التعلم-دراسة مقارنة -، مرجع سابق، ص 178
6) المرجع نفسه، ص 170
7) المرجع نفسه، ص 161
8) ينظر: المرجع نفسه، ص 128-129
9) ينظر: نايف خرما، علي حجاج، اللغات الأجنبية -تعليمها وتعلمها -، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، العدد 126، 1978 م، ص 55
10) ينظر: المرجع نفسه، ص 55
11) أحمد حساني، دراسات في اللسانيات التطبيقية -حقل تعليمية اللغات-ديوان المطبوعات الجامعية، ط2، الجزائر، 2009، ص60
12) نايف خرما، علي حجاج، اللغات الأجنبية -تعليمها وتعلمها -، مرجع سابق، ص 55
13) أمل الأحمد، التعلم الذاتي في عصر المعلومات، مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر بيروت، لبنان، ط 1، 2002م، ص48
14) ينظر: أنور محمد الشرقاوي، التعلم-نظريات وتطبيقات-، مرجع سابق، ص 113.