2

النظريات السلوكية

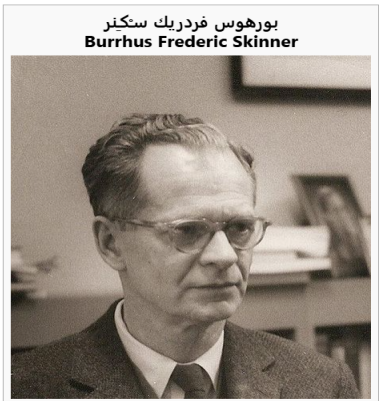
Behaviorism

محاضرات

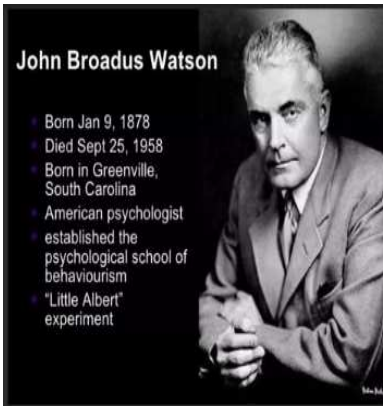
النظريات

التربوية

المقدمة INTRODUCTION



تهتم السلوكية أساساً بالجوانب القابلة للملاحظة والقياس من السلوك البشري. وعند تعريف السلوك، تُركّز نظريات التعلم السلوكية على التغيرات في السلوك الناتجة عن الارتباطات بين المثير والاستجابة التي يُنشئها المتعلم. يُعتبر **جون ب. واتسون (1878–1958)** و **ب. ف. سكينر (1904–1990)** من أبرز المؤسسين للمقاربات السلوكية في التعلم.



اعتقد **واتسون** أن السلوك الإنساني ينتج عن مثيرات محددة تُحدث استجابات معينة. وكانت فكرته الأساسية أن الاستنتاجات حول النمو الإنساني يجب أن تُبنى على ملاحظة السلوك الظاهر بدلاً من التكهن بالدوافع اللاواعية أو العمليات المعرفية الكامنة. وقد استندت نظرة **واتسون** للتعلم جزئياً إلى دراسات **إيفان بافلوف (1849–1936)**، الذي اشتهر بأبحاثه حول عملية التعلم المعروفة باسم **الاشتراط الكلاسيكي**.

يشير الاشتراط الكلاسيكي إلى التعلم الذي يحدث عندما يرتبط مثير محايد بمثير آخر يُنتج سلوكًا طبيعيًا. أما **سكينر**، فقد اعتقد أن الأفعال التي تبدو عفوية يتم ضبطها من خلال **المكافأة والعقاب** .كما كان يرى أن الإنسان لا يُشكّل العالم، بل العالم هو الذي يُشكّل الإنسان. واعتقد أيضًا أن السلوك الإنساني يمكن التنبؤ به، تمامًا مثل التفاعل الكيميائي. وهو مشهور كذلك بابتكاره "**صندوق سكينر**"، وهو أداة استُخدمت لشرح نظريته التي ترى أن السلوك الذي تتم مكافأته يُعاد تكراره.

ما هي السلوكية؟ What is Behaviorism?

تركّز السلوكية بشكل أساسي على الجوانب القابلة للملاحظة والقياس من السلوك الإنساني. وعند تعريف السلوك، تؤكد نظريات التعلم السلوكية على التغيرات في السلوك الناتجة عن الارتباطات بين **المثير والاستجابة** التي يقوم بها المتعلم. يُوجَّه السلوك بواسطة المثيرات؛ حيث يختار الفرد استجابة معينة بدلاً من أخرى نتيجة **للاشتراط السابق** والدوافع النفسية الموجودة في لحظة الفعل.

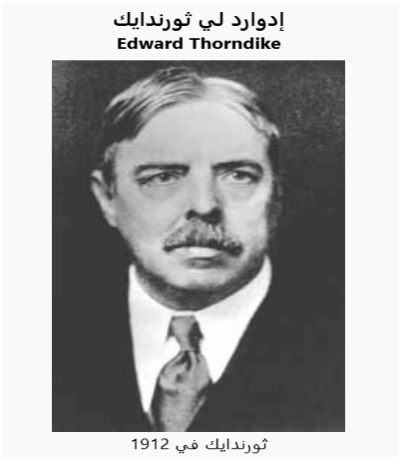
يؤكد السلوكيون أن السلوكيات الوحيدة الجديرة بالدراسة هي تلك التي يمكن ملاحظتها مباشرة؛ وبالتالي، فإن الأفعال وليست الأفكار أو العواطف هي موضوع الدراسة المشروع. لا تفسّر النظرية السلوكية السلوك غير السوي من خلال الدماغ أو عملياته الداخلية، بل تفترض أن كل السلوك عبارة عن **عادات مكتسبة**، وتحاول تفسير كيفية تكوين هذه العادات.

وانطلاقًا من افتراض أن السلوك الإنساني مكتسب، يرى السلوكيون أن جميع السلوكيات يمكن أيضًا أن تُفكّك أو **تُمحى** وتُستبدل بسلوكيات جديدة. أي أنه عندما يصبح سلوك ما غير مقبول، يمكن استبداله بسلوك مقبول. العنصر الأساسي في هذه النظرية هو **الاستجابة المكافأة**، إذ يجب مكافأة الاستجابة المرغوبة حتى يحدث التعلم.

في المجال التربوي، اعتمد أنصار السلوكية هذا النظام القائم على **المكافأة والعقاب** في صفوفهم الدراسية، وذلك من خلال مكافأة السلوكيات المرغوبة ومعاقبة غير المرغوبة. وتختلف المكافآت، لكنها يجب أن تكون ذات قيمة وأهمية للمتعلم بطريقة ما. على سبيل المثال: إذا أراد المعلم أن يعلّم سلوك البقاء جالسًا أثناء الحصة، فإن مكافأة الطالب الملتزم قد تكون السماح له بالذهاب لإحضار البريد الخاص بالمعلم، أو القيام بمهمة قصيرة، أو السماح له بالذهاب إلى المكتبة في نهاية الحصة للقيام بالواجب. وكما هو الحال مع جميع أساليب التعليم، يعتمد النجاح على **المثير والاستجابة** لكل طالب، وعلى الارتباطات التي يشكلها كل متعلم.

روّاد السلوكية: **Behaviorism Advocates**

- **إدوارد لي ثورندايك (1874–1949) –التعلم بالمحاولة والخطأ–:**



ثورندايك في 1912

كان **ثورندايك** من أوائل علماء النفس الذين حاولوا تفسير التعلم بحدوث ارتباطات بين المثيرات والاستجابات، ويرى أن أكثر التعلم تميزا عن الإنسان والحيوان على حد السواء هو التعلم بالمحاولة والخطأ.

فالتعلم عند **ثورندايك** هو: تغير آلي في السلوك يتجه تدريجيا إلى الابتعاد عن المحاولات الخاطئة أي نسبة التكرار أعلى للمحاولات الناجحة التي تؤدي إلى إزالة حالة التوتر والوصول إلى حالة الإشباع. (مشري، 2023، 146)

في تجاربه الشهيرة، استخدم ثورندايك قططا صغيرة جائعة وضعها داخل صندوق مغلق يحتوي على آلية بسيطة (رافعة أو زر) تتيح فتح الباب للحصول على الطعام الموجود خارجه.

-ومع تكرار التجربة، لاحظ أن زمن الاستجابة ينخفض تدريجيا، وأن القطة تتعلم السلوك الصحيح لأن نتيجته كانت مرضية (الحصول على الطعام).

القوانين الرئيسية

1- قانون الأثر(Law of Effect)

السلوك الذي يتبعه **نتيجة مرضية أو مكافأة** يميل إلى التكرار، أما السلوك الذي يتبعه **نتيجة غير مرضية أو عقاب** فيقل حدوثه.

مثال: إذا كوفئ التلميذ على إنجازه، سيكرر السلوك الجيد.

2- قانون التدريب أو التكرار(Law of Exercise / Law of Use and Disuse)

كلما **تكرّر** الربط بين المثير والاستجابة، **قوي التعلم**، وإذا **توقف التكرار** لفترة، **ضعف التعلم** أو نُسي.

مثال: التلميذ الذي يتدرب يومياً على تمرين رياضي يتقنه أكثر.

3- قانون الاستعداد(Law of Readiness)

التعلم يكون أسهل وأفضل عندما يكون المتعلم **مستعداً نفسياً وذهنياً** لأداء السلوك، أما إذا لم يكن مستعداً، فيشعر **بالضيق أو الفشل.**

مثال: لا يمكن للتلميذ تعلم مهارة جديدة إن كان متعباً أو غير مهتم.

خصائص التعلم بالمحاولة والخطأ:

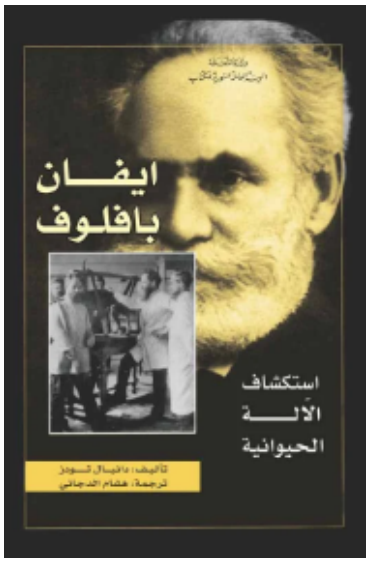
- يُستخدم عند الأطفال الصغار وقد يستعمله الكبار في حالات الانفعال.
- يُستعمل التعلم بالمحاولة والخطأ لانعدام عمل الخبرة والمهارة في حل المشكلات المعقدة.
- يمكن لهذا التعلم أن يكون أساس اكتساب بعض العادات والمهارات الحركية وتكوينها. (مشوي، 2023، 149)

التطبيقات التربوية لنظرية ثورندايك:

- تحديد الظروف التي تؤدي إلى الرضا أو الضيق عند التلاميذ، واستثمارها في التحكم في سلوك التلاميذ.
- يرى **ثورندايك** على المعلم والمتعلم تحديد خصائص الأداء الجيد حتى يمكن تشخيص الأخطاء، كي لا يتكرر ويصعب تعديلها فيما بعد، لأن الممارسة تقوي الروابط الخاطئة كما تقوي الروابط الصحيحة.
- ويرى **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.
- أن يعطي التلميذ فرصة بذل الجهد في التعلم وذلك بالمحاولة.
- الاهتمام بالتدرج في عملية التعلم من السهل إلى الصعب من الوحدات البسيطة إلى الوحدات المعقدة.

- عدم إغفال أثر الخواء لتحقيق السرعة في التعلم والفاعلية والمحافظة على الدافعية. (مشوي، 2023، 149)

- يُعتبر **جون ب. واتسون (1878–1958)** و **ب. ف. سكينر (1904–1990)** المؤسسين الرئيسيين للمقاربات السلوكية في التعلم. اعتقد **واتسون** أن السلوك الإنساني ينتج عن مثيرات محددة تُحدث استجابات معينة. وكان المبدأ الأساسي **لواتسون** هو أن الاستنتاجات حول النمو الإنساني يجب أن تُبنى على **ملاحظة السلوك الظاهر**، بدلاً من التكهن بالدوافع اللاواعية أو العمليات المعرفية الكامنة.



وقد استندت نظرة **واتسون** للتعلم جزئيًا إلى دراسات **إيفان بافلوف (1849–1936)**. كان **بافلوف** يدرس عملية الهضم وتفاعل إفراز اللعاب مع وظيفة المعدة، حين أدرك أن ردود الفعل في الجهاز العصبي اللاإرادي ترتبط ارتباطًا وثيقًا بهذه الظواهر.

وللتأكد مما إذا كانت المثيرات الخارجية تؤثر في هذه العملية، قرع **بافلوف** جرسًا عند تقديم الطعام للكلاب التجريبية. ولاحظ أن الكلاب بدأت تسيل لعابها قبل أن تُعطى الطعام. واكتشف أنه عندما يُقرع الجرس مع تقديم الطعام بشكل متكرر، فإن **صوت الجرس وحده (مثير شرطي)** كان كافيًا لإحداث إفراز اللعاب عند الكلاب (استجابة شرطية).

كما وجد **بافلوف** أن هذا **الانعكاس الشرطي يضعف أو يُمحى** إذا كان المثير يتكرر دون أن يتحقق الغرض منه؛ فإذا قُرع الجرس ولم يُقدَّم الطعام، فإن الكلاب في النهاية توقفت عن إفراز اللعاب عند سماع صوت الجرس.

الشكل 1.1: الاشتراط الكلاسيكي (إيفان بافلوف): 1849-1936

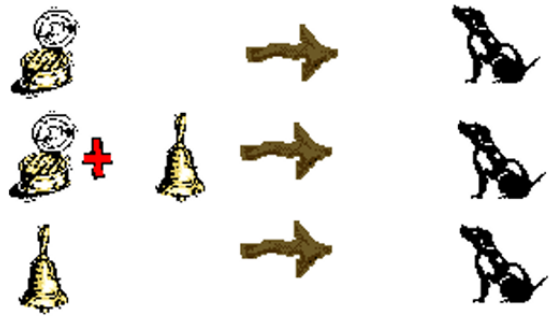


Figure 1.1. This illustration shows the steps of Classical Conditioning.
1. Food = salivation
2. Food + Stimulus = salivation (conditioned stimulus)
3. Bell alone produces salivation (conditioned response)

بالتوسّع **في نموذج واتسون** القائم على **المثير–الاستجابة**، طوّر **سكينر** رؤية أشمل لعملية التكييف عُرفت باسم **التكييف الإجرائي (Operant Conditioning)**.

يقوم هذا النموذج على مبدأ أن الاستجابات المرضية يتم تدعيمها، بينما الاستجابات غير المرضية لا يتم تعزيزها.

التكييف الإجرائي يعني **تعزيز جزء من السلوك المرغوب أو فعل عشوائي يقترب منه** (انظر الشكل 1.2).

وقد علّق **سكينر** قائلاً : *الأشياء التي نعتبرها ممتعة لها تأثير منشّط أو مقوٍ على سلوكنا.*

من خلال أبحاثه على الحيوانات، خلص **سكينر** إلى أن كلاً من **الحيوانات والإنسان يعيدون الأفعال التي تؤدي إلى نتائج إيجابية، ويكفون عن الأفعال التي تؤدي إلى نتائج سلبية.**

على سبيل المثال: إذا ضغط الفأر على ذراعٍ وحصل على حبيبة طعام، فسيكون من المرجّح أن يضغطها مرة أخرى. عرّف **سكينر** ضغط الذراع كـ **استجابة إجرائية**، وحبيبة الطعام كـ **معزز**.

في المقابل، فإن **المُعاقِبات (Punishers)** هي النتائج التي تُضعف الاستجابة وتقلّل من احتمال تكرارها مستقبلاً. فإذا كان الفأر يتعرض لصدمة كهربائية كلما ضغط على الذراع، فسوف يتوقف عن هذا السلوك.

كان **سكينر** يعتقد أن العادات التي يطوّرها كل واحد منا هي نتيجة **تجارب التعلم الإجرائي الخاصة به.**

الشكل 1.2: التكييف الإجرائي (Skinner)

Figure 1.2. This illustration illustrates Operant Conditioning. The mouse pushes the lever and receives a food reward. Therefore, he will push the lever repeatedly in order to get the treat.

لقد استُخدمت التقنيات السلوكية منذ زمن طويل في التعليم من أجل تعزيز السلوك المرغوب فيه وتثبيط السلوك غير المرغوب.

ومن بين الأساليب المشتقة من النظرية السلوكية للتطبيق العملي في القسم :**العقود، النتائج، التعزيز، الإطفاء، وتعديل السلوك.**

العقود:

- يمكن أن تكون العقود البسيطة فعّالة في مساعدة الأطفال على التركيز في تغيير السلوك.
- يجب تحديد السلوك المعني، ويتفق الطفل والمستشار على شروط العقد.
- يمكن استخدام العقود السلوكية في المدرسة وكذلك في المنزل.
- ومن المفيد أن يعمل المعلّمون وأولياء الأمور معًا مع الطالب لضمان الالتزام ببنود العقد.

وفيما يلي مثالان على العقود السلوكية:

- **المثال الأول:**

طالب لا يُنجز واجباته المنزلية. يتفق المعلّم والطالب على عقد يقضي بأن يبقى الطالب للحصول على مساعدة إضافية، ويطلب المساعدة من والديه، ويُكمل الواجبات المقررة في وقتها. كما يلتزم المعلّم بتخصيص وقت بعد المدرسة وخلال الفترات الحرة لتقديم المساعدة الإضافية.

- **المثال الثاني:**

طالب يسيء التصرف داخل القسم. يضع المعلّم والطالب عقداً سلوكياً لتقليل المشتتات.

ويتضمن العقد أن يلتزم الطالب بالانضباط في المواعيد، والجلوس في الصف الأمامي أمام المعلّم، ورفع يده عند طرح الأسئلة أو التعليقات، وألا يغادر مقعده دون إذن.

النتائج:

تحدث النتائج مباشرة بعد السلوك (الشكل 1.3)

وقد تكون النتائج إيجابية أو سلبية، متوقعة أو غير متوقعة، فورية أو طويلة المدى، خارجية أو داخلية، مادية أو رمزية (مثل الحصول على درجة ضعيفة)، عاطفية/اجتماعية أو حتى غير واعية.

تظهر النتائج بعد حدوث "السلوك المستهدف"، حيث يمكن إعطاء التعزيز الإيجابي أو السلبي.

التعزيز الإيجابي هو تقديم منبّه يزيد من احتمال تكرار الاستجابة.

ويحدث هذا النوع من التعزيز بشكل متكرر في القسم.

يمكن للمعلمين توفير التعزيز الإيجابي من خلال:

- الابتسام للطلاب بعد إجابة صحيحة؛
- الثناء على الطلاب لأعمالهم؛
- اختيارهم لمشروع خاص؛
- مدح قوات الطلاب أمام أوليائهم.

التعزيز:

يزيد التعزيز السلبي من احتمال حدوث استجابة تؤدي إلى إزالة أو منع حالة غير مرغوبة.

يعتقد العديد من المعلّمين في الفصول الدراسية خطأً أن التعزيز السلبي هو عقاب يُستخدم لقمع السلوك؛

إلا أن التعزيز السلبي يزيد من احتمال حدوث السلوك، تماماً كما يفعل التعزيز الإيجابي.

كلمة "سلبي" تعني هنا إزالة نتيجة يجدها الطالب مزعجة.

قد يشمل التعزيز السلبي ما يلي:

- الحصول على درجة 80٪ أو أعلى يجعل الامتحان النهائي اختيارياً؛
- تسليم جميع الواجبات في وقتها يؤدي إلى حذف أدنى درجة؛
- المواظبة الكاملة في الحضور تُكافأ بـ "إعفاء من واجب منزلي."

يتضمن العقاب تقديم منبّه قوي يقلّل من تكرار استجابة معينة.

ويُعد العقاب فعالاً في التخلص بسرعة من السلوكيات غير المرغوبة.

أمثلة على العقاب:

- الطلاب الذين يتشاجرون يُحالون مباشرة إلى المدير؛
- الواجبات المتأخرة تُمنح علامة "0"؛
- ثلاث مرات تأخر عن الحصة تؤدي إلى الاتصال بالوالدين؛
- عدم إنجاز الواجب المنزلي يؤدي إلى احتجاز بعد انتهاء الدوام (حرمان من امتياز العودة إلى المنزل مباشرة.)

الشكل 1.3 مقارنة بين التعزيز والعقاب

	التعزيز (زيادة السلوك)	العقاب (تقليل السلوك)
إيجابي (إضافة شيء)	**التعزيز الإيجابي** يُضاف شيء لزيادة السلوك المرغوب. مثال: ابتسم وامدح الطالب على الأداء الجيد.	**العقاب الإيجابي** يُضاف شيء لتقليل السلوك غير المرغوب. مثال: ضع الطالب في الاحتجاز لعدم اتباع قواعد الصف.
سلبي (إزالة شيء)	**التعزيز السلبي** يُزال شيء لزيادة السلوك المرغوب. مثال: أعطِ تذكرة إعفاء من الواجبات عند تسليم جميع الواجبات.	**العقاب السلبي** يُزال شيء لتقليل السلوك غير المرغوب. مثال: حرمان الطالب من وقت الاستراحة لعدم اتباع قواعد الصف.

الإخماد:

الإخماد (Extinction) يقلل من احتمال حدوث استجابة معينة من خلال السحب المشروط لمنبه كان معززاً سابقًا. ومن أمثلة الإخماد:

- اعتاد أحد التلاميذ على نطق علامات الترقيم أثناء القراءة بصوت عالٍ. كان زملاؤه يعززون هذا السلوك بالضحك عند قيامه به. يخبر المعلم التلاميذ بعدم الضحك، وبذلك يتم إخماد السلوك.
- كان أحد المعلمين يمنح علامات جزئية للواجبات المتأخرة، لكن المعلمين الآخرين اعتبروا ذلك غير عادل؛ فقرر المعلم بعد ذلك أن يمنح علامة "صفر" للواجبات المتأخرة.
- كان الطلاب يتأخرون كثيراً عن الحصة، ولم يكن المعلم يطلب بطاقة التأخر خلافًا لسياسة المدرسة. بعد ذلك بدأ بتطبيق القاعدة، فأصبح الطلاب يصلون في الوقت المحدد.

النمذجة، التشكيل، والإشارات (Modeling, Shaping, and Cueing)

النمذجة تُعرف أيضًا بالتعلم بالملاحظة. وقد اقترح ألبرت باندورا أن النمذجة هي الأساس لمجموعة متنوعة من سلوكيات الأطفال. إذ يكتسب الأطفال العديد من الاستجابات الإيجابية والسلبية من خلال ملاحظة من حولهم.

فالطفل الذي يركل طفلاً آخر بعد أن رأى ذلك في ساحة اللعب، أو الطالب الذي يتأخر دائمًا عن الحصة لأن أصدقاءه يتأخرون، إنما يُظهر نتائج التعلم بالملاحظة.

Figure 1.4. In this picture, the child is modeling the behavior of the adult. Children watch and imitate the adults around them; the result may be favorable or unfavorable behavior!

التشكيل: (Shaping)

هو عملية تغيير تدريجي في نوعية الاستجابة. حيث يتم تقسيم السلوك المرغوب فيه إلى وحدات منفصلة وملموسة، أو حركات إيجابية، ويتم تعزيز كل واحدة منها أثناء التقدم نحو الهدف السلوكي العام.

مثال تطبيقي:

في السيناريو التالي، يستخدم المعلم في الصف أسلوب **التشكيل** لتغيير سلوك الطلاب: يدخل الصف إلى القاعة ويجلس، لكن يستمرون في الحديث بعد رنين الجرس. يمنح المعلم الصف نقطة واحدة للتحسن، لكون جميع الطلاب قد جلسوا. بعد ذلك، يجب أن يكون الطلاب جالسين وهادئين للحصول على النقاط، والتي يمكن جمعها واستبدالها بمكافآت.

التنبيه: (Cueing)

قد يكون بسيطًا مثل تزويد الطفل بإشارة لفظية أو غير لفظية حول مدى ملاءمة السلوك.

فعلى سبيل المثال، لتعليم الطفل تذكّر القيام بفعل في وقت محدد، يمكن للمعلم أن يُرتّب له تلقي إشارة مباشرة قبل الوقت المتوقع للقيام بالفعل، بدلاً من بعد أن يُنفّذ بشكل غير صحيح.

مثال تطبيقي:

إذا كان المعلم يعمل مع طالب اعتاد الإجابة بصوت عالٍ بدلاً من رفع يده، فعلى المعلم أن يناقش معه إشارة (Cue) مثل التذكير برفع اليد في نهاية السؤال الموجه إلى الصف.

تعديل السلوك:

تعديل السلوك هو طريقة تهدف إلى تحسين أداء الطلاب المترددين في الصف الدراسي. ويتضمن ستة عناصر أساسية:

1. **تحديد النتيجة المرجوة** (ما الذي يجب تغييره وكيف سيتم تقييمه؟)
    - مثال على النتيجة المرجوة هو زيادة مشاركة الطلاب في مناقشات الصف.
2. **تطوير بيئة إيجابية ومحفزة** (عن طريق إزالة المؤثرات السلبية من بيئة التعلم).
    - في المثال أعلاه، يشمل ذلك عقد اجتماع بين الطالب والمعلم لمراجعة المادة ذات الصلة، واستدعاء الطالب للإجابة عندما يتضح أنه يعرف الإجابة على السؤال المطروح.
3. **تحديد واستخدام التعزيزات المناسبة** (المكافآت الذاتية والخارجية).
    - يحصل الطالب على تعزيز ذاتي عندما يجيب بشكل صحيح أمام زملائه، مما يزيد من احترامه لذاته وثقته بنفسه.
4. **تعزيز أنماط السلوك**
    - تتطور أنماط السلوك حتى يتمكن الطالب من تحقيق نمط من النجاح في المشاركة في مناقشات الصف.

5. **تقليل وتيرة المكافآت**

- يشمل ذلك تقليل تدريجي لعدد جلسات المراجعة الفردية مع الطالب قبل مناقشة الصف.

6. **تقييم وقياس فعالية النهج**

- يتم ذلك بناءً على توقعات المعلم ونتائج الطالب. قارن بين تكرار استجابات الطالب في مناقشات الصف وكمية الدعم المقدم، وحدد ما إذا كان الطالب يشارك بشكل مستقل في مناقشات الصف.