

حقيبة إثرائية في مجال التربية الخاصة



سلطنة عُمان
وزارة التربية والتعليم
الدراسات العامة للتربية الخاصة والعلوم المسند

تحليل السلوك التطبيقي

د. جوخة بنت سالم الكلباني
مشرفة صعوبات تعلم



الهدف العام : أن يكون المتدرب على دراية تامة بجميع المفاهيم المتعلقة بالتحليل السلوك التطبيقي للسلوك وأن يكون لديه القدرة على استخدام تقنيات التحليل التطبيقي للسلوك بشكل صحيح وفعال للحد من المشكلات السلوكية الغير مرغوبة ،ويكون على معرفة تامة بطريقة فيلاندر في الحد من المشكلات، ويكون قادرا على إعداد تحليل السلوك التطبيقي بناءً على تلك التقنيات والتصاميم.

الأهداف الخاصة :

- أن يكون المتدرب في نهاية الدورة قادراً على تعريف السلوك بشكل واضح وصحيح.
- أن يكون المتدرب في نهاية الدورة قادراً على توضيح السلوكيات المرغوبة والسلوكيات غير المرغوبة من خلال مجموعة من العوامل المتعددة التي بواسطتها يحكم على مدى قبول السلوك من عدمه.
- أن يكون المتدرب في نهاية الدورة قادراً على تعريف بيئة حدوث السلوك.
- أن يكون المتدرب في نهاية الدورة قادراً على معرفة تقنيات تعديل السلوك ، وكيفية توظيفها في الميدان.
- أن يكون المتدرب في نهاية الدورة قادراً على معرفة بطريقة فيلاندر (العد السلوكي) ، وكيفية توظيفها في الميدان.
- أن يكون المتدرب في نهاية الدورة قادراً على معرفة بالرسوم البيانية وقادر على تنفيذها في الخطة.
- أن يكون المتدرب في نهاية الدورة قادراً على معرفة بالتصاميم المستخدمة في التحليل السلوك التطبيقي.
- أن يكون المتدرب في نهاية الدورة قادراً على معرفة بالسلوكيات الغير مرغوبة والتي تحتاج إلي إعداد خطة لتعديلها.
- أن يكون المتدرب في نهاية الدورة قادراً على إعداد خطة لتعديل السلوك.

الصفحة	الموضوع
4	المقدمة
5	تحليل السلوك التطبيقي
5	الثورة السلوكية
6	تعريف تحليل السلوك التطبيقي.
7	الطرق التي يستخدم فيها تحليل السلوك التطبيقي
7	خصائص تحليل السلوك التطبيقي.
8	تعريف السلوك
8	أنواع السلوك
9	البيئة التي يحدث فيها السلوك
9	المقصود بالمثير الشرطي والاستجابة الشرطية.
10	تعديل السلوك
10	تعريفه
10	أهداف تعديل السلوك
10	خصائص تعديل السلوك.
11	مجالات تعديل السلوك.
12	خطوات تحليل السلوك التطبيقي
14	أهم الأساليب التدخل المستخدمة في التحليل السلوك التطبيقي
14	التعزيز
20	العقاب
23	التشكيل
27	الإطفاء
28	تحليل المهمة
28	التسلسل
29	التلقين
30	الإخفاء
30	خفض التعزيز
31	التعميم
32	برنامج فيلان PHELAN
36	الرسوم البيانية
42	التصاميم المستخدمة في تحليل السلوك التطبيقي
55	تطبيقات تصميمات خط القاعدة المتعددة
57	المراجع

إن من الأهمية بمكان أن يكون المعلم بشكل عام ومعلم التربية بشكل خاص على معرفة تامة بجميع المفاهيم المتعلقة بتحليل السلوك التطبيقي ويكون على دراية تامة بالتقنيات الحديثة المستخدمة في هذا التحليل، ولا بد أن يكون معلم التربية الخاصة على مهارة عالية في كيفية التعامل مع هذه التقنيات وكيفية تطبيقها على بعض الحالات التي تواجهه في الميدان. ولا شك بأن تحليل السلوك التطبيق المنبثقة من علم النفس السلوكي م أكثر الأساليب فاعلية في تغيير السلوك الإنساني. فقد دعم البحث العلمي التجريبي الأثر الإيجابي لهذه الأساليب في كافة المجالات التربوية والنفسية وخاصة في التربية الخاصة، كما أسهمت أساليب التحليل السلوكي في تطوير استراتيجيات التدخل الفعالة المبينة على البحث العلمي .

وتكمن هذه التقنيات في كونها ذات جانب تطبيقي يمكن ممارسته بشكل عملي مع الطالب ويمكن ملاحظة مدى تأثيره على السلوك من عدمه وبذلك تسهل عملية التقييم سلوك الطالب كما يسهل على المعلم التعامل مع مختلف السلوكيات الصادرة من مختلف الطلاب مهما بلغت شدتها ومهما اختلفت أشكالها.

كما تهدف أساليب تحليل السلوك التطبيقي إلى تحقيق تغييرات في سلوك الفرد، لكي يجعل حياته وحياة المحيطين به أكثر ايجابية وفاعلية، لذا سنتناول بعض الأساليب المستخدمة في تحليل السلوك التطبيقي.

في العقود الماضية يطلق على أساليب تحليل السلوك التطبيقي بأساليب تعديل السلوك. ففي العقود الأولى من القرن العشرين اقتصرت مبادئ الاشراف الإجرائي إلى الأوضاع الطبيعية لتغيير السلوك الإنساني إلا مع بداية الستينيات من القرن الماضي وعرفت هذه التطبيقات على نطاق واسع باسم "تعديل السلوك" لكن استخدم مصطلح تعديل السلوك نتج عنه إرباك شديد فكلمة تعديل فهمت على إنها "تغيير" ولذلك فإن مصطلح "تعديل السلوك" أسيء فهمه على نطاق واسع فأصبح يستخدم للإشارة إلى أسلوب لتغيير السلوك، وكان ذلك أحد الأسباب التي شجعت على استخدام مصطلح تحليل السلوك التطبيقي (الخطيب، 2016). علم النفس السلوكي هو مشروع بحثي داخل علم النفس. يرمى هذا المشروع إلى تفسير سلوك الإنسان والحيوان من حيث الحوافز المادية الخارجية external physical stimulus، والاستجابات، وتاريخ التعلم، (ولأنواع معينة من السلوك) المعززات reinforcement. علم النفس السلوكي حاضر في أعمال إيفان بافلوف (1849 – 1936)، إدورد ثورنديك (1874 – 1949)، فضلاً عن واطسون. أقصى وأكثر تعبيراتها تأثيراً هو أعمال سكنر (1904 – 1990) على جداول التعزيز (العتيبي، 2016).

الثورة السلوكية The Behavioral Revolution

تقليد تحليل السلوك التطبيقي في التربية الخاصة يمكن أن تتبعه مباشرة لتجارب سكنر في الثلاثينيات. من خلال صندوق سكنر وحماته pigeon، تم التعرف على مبادئ والاشتراط الإجرائي Operant conditioning أو الاشتراط الفعال كنوع من التعلم متميز من الاشتراط الكلاسيكي. تلقت أعمال سكنر اهتمام حذر بين علماء النفس. عندما قدم مبادئه الرئيسية في شكل رواية في Walden Two (Skinner, 1948)، قدم الاشتراط الإجرائي لعامة الناس، وكانت ردود الافعال مزيج من الحماس والاستهجان. في الخمسينيات تم استكشاف النموذج الإجرائي في المعمل.

عبر 30 عاماً، نشر سكنر نتائج من المعامل التجريبية. درس سكنر ومساعديه سلوك الفأر الواحد أو الحمامة الواحدة. من مجموعة الأعمال هذه أتت هذه الإسهامات: اكتشاف الاشتراط الإجرائي كنوع من التعلم متميز عن الاشتراط الكلاسيكي البافلوفي، مجموعة مبادئ للاشتراط الإجرائي، بينات توضح تأثير إدارة أو تلاعب احتمالات التعزيز reinforcement contingencies على معدل سلوك الكائن الحي تحت الدراسة، ومنهج لدراسة للكائن الفرد، واستراتيجيات لتحليل التجريبي لسلوك، وتعهد بدراسة السلوك (سلوك الكائن الحي الملاحظ).

إسهامات سكنر المبكرة خلقت علم نفس سلوكي وكان لها أثر عظيم على تحليل السلوك المعاصر. إعماله قادت إلى تركيز التفاعل بين الكائن والبيئة organism-environment interaction. التزام بنظام لغوي دقيق (خالي من المعاني الزائدة surplus meaning). اكتشاف نموذج الاشتراط الإجرائي، وتوسيع وتطوير ذلك النموذج. الآثار المترتبة على المعلم-

الباحث واضحة. إسهامات سكرن يمكن أن تترجم إلى مبادئ للعمل في البيئة الصفية (بيئة قاعة الدرس).

فقط الستينات من القرن الماضي تم توظيف تصميم بحث الحالة الواحدة single subject research design. أخيراً، لم يكن هناك إلا قليل من المطالبة للمعلم بجمع البيانات حول أداء الطلاب في البرامج المعاصرة المبكرة لطلاب ذوي الإعاقات المتوسطة. هذه العوامل زودت دفعة قوية لتحويل إلى نظم تدريس مبنية على البيانات أو على الأدلة، ومحققة تجريبياً data-based and empirically verified instructional systems.

مجلة تحليل السلوك التطبيقي Journal of Applied Behavior Analysis أسست عام 1968. في العدد الأول من المجلة تم تعريف مدى وحدود تحليل السلوك التطبيقي. بير Baer, Wolf, and Risley اقترحوا أن التحليل العلمي لسلوك الفرد يمكن تطبيقها على المشاكل الاجتماعية، البحث هو على السلوكيات المهمة اجتماعياً، والتحقق التجريبي للإجراءات procedures يمكن تحقيقها من خلال منهج مناسب للبيئات أو المحيطات الطبيعية. وبفقدان التحكم الدقيق الذي يتميز به المعمل، تم اقتراح منهج لدراسة السلوك وتفسير النتائج. وبالتالي، موضوع الدراسة أو البحث هي سلوكيات مهمة للمجتمع والفرد. فتحليل السلوك التطبيقي، متوافق مع طريقة العلوم الطبيعية، السلوك الملاحظ، يقاس بدقة، يمثل المعلومات أو البيانات محل الاهتمام datum of interest.

فظهرت تصاميم تجريبية أساسية (تصميم بحث الحالة الواحدة single subject research design) يوظف لتوثيق العلاقات الوظيفية بين التدخل والتغير في السلوك. الثقة في فعالية التغير في السلوك تزداد عندما يتم تكرار النتائج، توضح أنها تظهر بسرعة، وعندما توضح الإجراءات بشكل تفصيلي. فعالية التدخل يحكم عليها خلال السياق المكاني وحجم أو مقدار التغير المرغوب. أخيراً، تعميم (انتقال) التغير في السلوك يعتبر مهم (العتيبي، 2016).

تعريف تحليل السلوك التطبيقي:

تحليل السلوك (Behavior Analysis) وهو العلم الذي يسعى إلى فهم سلوك الأفراد من خلال دراسة كيفية تأثير العوامل البيئية والبيولوجية، والدوائية على سلوك الإنسان والحيوان. وتمتد جذور التحليل السلوكي إلى النظرية السلوكية أو ما يعرف بعلم النفس السلوكي (الخطيب، 2016).

<https://www.youtube.com/watch?v=oG-bKStsnXg>

أما تحليل السلوك التطبيقي (Applied Behavior Analysis) الذي يعرف اختصاراً بـ أ ب أ (ABA) باللغة الإنجليزية. ويعرف بأنه ذلك العلم الذي يهتم بالتطبيق المنظم لمجموعة من القوانين والمبادئ العلمية المستندة إلى نظريات التعلم وعلم السلوك الإنساني بهدف تحسين

السلوكيات المهمة اجتماعياً، والتثبت تجريبياً من أن إجراءات التدخل المستخدمة قد حدثت تغيير في سلوك الإنسان ((Bear et al., 1968).

تعريف تحليل السلوك التطبيقي:-

يعرف تحليل السلوك التطبيقي:- بأنه العملية الخاصة بتطبيق التدخل بصورة منهجية والتي تعتمد على المبادئ الخاصة بنظرية التعلم من أجل تحسين السلوكيات الاجتماعية الهامة إلى درجة ذات مغزى بالإضافة إلى إثبات أن التدخلات التي يتم توظيفها تكون مسؤولة عن تحسين السلوك.

الطرق التي يتم فيها استخدام التحليل السلوك التطبيقي:-

- زيادة السلوكيات:- (على سبيل المثال : تعمل الإجراءات الخاصة بالتعزيز على زيادة السلوك القائم على المهمة أو التفاعلات الاجتماعية)
- تعليم مهارات جديدة:-(على سبيل المثال إجراءات التعزيز تساعد في تعلم مهارات الاتصال أو مهارات اجتماعية)
- الحفاظ على السلوكيات:-(على سبيل المثال تعليم الطلاب الإجراءات الخاصة بالسيطرة على النفس والرصد الذاتي من أجل الحفاظ على تعميم المهارات الاجتماعية)
- التعميم أو تحويل السلوك من موقف لأخر :- (على سبيل المثال تعلم الطالب مهارة في المدرسة يتم تعميمها في المنزل)
- ضبط أو تضيق الظروف التي تحدث فيها السلوكيات(على سبيل المثال تعديل بيئة التعلم)
- تقليل السلوكيات الداخلية:- (على سبيل المثال إيذاء النفس والنمطية)

خصائص تحليل السلوك التطبيقي:

أولاً: **تطبيقي (Applied)**: ومعنى ذلك أن الإجراءات العلاجية تتعامل مع المشكلات ذات الأهمية الاجتماعية. فتحليل السلوك التطبيقي يهتم بالسلوك والمثيرات نظراً لأهميتها النظرية.

ثانياً **سلوكي (Behavioral)**: أي الاجراءات العلاجية تتعامل مع السلوك القابل للقياس (أو التقارير إذا كان يمكن التحقق من صحتها) فتحليل السلوك التطبيقي يركز على كيفية مساعدة الشخص على القيام بنشاط ما على نحو فعال. وبالتالي فإنه عادة ما يهتم بما يمكن للشخص القيام به بدلاً من التركيز على ما يمكنه قوله، ما لم تكن بالطبع الاستجابة اللفظية هي السلوك المستهدف.

ثالثاً: **تحليلي (Analyte)**: ويقصد بذلك الإجراءات العلاجية التطبيقية تتطلب توضيحاً أو دليلاً موضوعياً على أن الإجراءات التي استخدمت هي التي تسببت في تغيير السلوك. فتحليل السلوك

يتطلب أدلة مقنعة على الأحداث التي يمكن أن تكون مسؤولة عن حدوث السلوك أو عدم حدوث ذلك السلوك.

رابعاً: تقني (Technological) ومعنى ذلك أن الإجراءات العلاجية التي تم تطبيقها قد وصفت جيداً بما فيه الكفاية بحيث يمكن تنفيذها من قبل أي شخص إذا تم تدريبه وتزويده بالموارد اللازمة.

خامساً: مفاهيمي (Conceptual) ويقصد بها أن الإجراءات المستخدمة منبثقة عن قاعدة نظرية معينة ومحددة بدلاً من أن تكون مجموعة من الحزم أو الحيل العلاجية.

سادساً: فعال (Effective) بمعنى أن الإجراءات التي تم استخدامها أظهرت تأثيرات اجتماعية مهمة وقوية.

سابعاً: العمومية (Generality) أي أن الإجراءات العلاجية صممت منذ البداية للعمل في بيئات جديدة والاستمرار بعد التوقف عن التدخل العلاجي الرسمي.

السلوك

تعريف السلوك:- هو كل نشاط يقوم به الكائن الحي ويعتبر السلوك جزءاً من تفاعل الكائن الحي مع بيئته (الخطيب؛ الحديدي،1996).

تعريف السلوك الإنساني :- هو كل ما يقوم به الفرد من حركات وأفعال وما يصدر عنه من أقوال وما يشعر به من انفعالات وعواطف وميول ونزعات وما يعن له من أفكار وخيالات (Cooper et al.,2007)

ومن التعريفات أيضا :-

يعرف السلوك الإنساني بأنه كل الأفعال والنشاطات التي تصدر عن الإنسان سواء كانت ظاهرة أم غير ظاهرة . ويعرفه آخرون بأنه أي نشاط يصدر عن الإنسان سواء كان أفعالاً يمكن ملاحظتها وقياسها كالنشاطات الفسيولوجية والحركية أو نشاطات تتم على نحو غير ملحوظ كالتفكير والتذكر والوساوس وغيرها. والسلوك ليس ثابتاً ولكنه يتغير ولا يحدث في الفراغ، وإنما في بيئة ما وقد يحدث بصورة لا إرادية وعلى نحو آلي مثل التنفس أو الحكمة وقد يحدث بصورة إرادية وعندها يكون بشكل مقصود وواعي وهذا السلوك يمكن تعلمه ويتأثر بعوامل البيئة والمحيط الذي يعيش فيه الفرد (Fisher et al.,2013) .

أنواع السلوك

تتعدد أنواع السلوك وتختلف باختلاف المنظور الذي يتطرق له كل باحث حسب تخصصه وحسب توجه بحثه ومن هذه الأنواع:-

● **السلوك الفطري:-** اختلف العلماء كثيرا هل يوجد هناك سلوك فطري أم أن جميع السلوكيات مكتسبه،(ولا يسمح المجال هنا بذكر وجهات النظر المختلفة)

● **السلوك المكتسب .**

● **السلوك الاستجابي:-**

وهو السلوك الذي تتحكم به المثيرات التي تسبقه، فبمجرد حدوث المثير يحدث السلوك، فالحليب في فم الطفل قد يؤدي إلي إفراز اللعاب، ونزول دموع العين عند تقطيع شرائح البصل وهكذا تسمى المثيرات التي تسبق السلوك بالمثيرات القبلية.

أن السلوك الاستجابي لا يتأثر بالمثيرات التي تتبعه وهو اقرب ما يكون من السلوك الأارادي، فإذا وضع الإنسان يده في ماء ساخن فإنه يسحبها تلقائيا، فهذا السلوك ثابت لا يتغير وان الذي يتغير هو المثيرات التي تسبق هذا السلوك.

● **السلوك الإجرائي:-** وهو السلوك الذي يتحدد بفعل العوامل البيئية مثل العوامل الاقتصادية ، والاجتماعية والتربوية والدينية والجغرافية وغيرها. كما أن السلوك الإجرائي محكوم بنتائجه فالمثيرات البعدية قد تضعف السلوك الإجرائي وقد تقويه وقد لا يكون لها أي تأثير يذكر. ونستطيع القول أن السلوك الإجرائي أقرب ما يكون من السلوك الإرادي .

● **السلوك المرغوب :-**

وهو السلوك المقبول من خلال المعايير الاجتماعية والتربوية والثقافية ويتم تحديد ما إذا كان السلوك مرغوب من عدمه من خلال مرات حدوثه وتناسبها مع المعايير المحددة. السلوك غير المرغوب:-

وهو السلوك الغير مقبول من خلال المعايير الاجتماعية والتربوية والثقافية أو قد يكون غي مرغوب نظرا لعدد مرات حدوثه إما بالزيادة أو النقصان (أبو أسعد،2014).

البيئة التي يحدث فيها السلوك

هي مجموعة الظروف والأنظمة التي يعيش فيها الكائن الحي مشتملة على جميع المثيرات الداخلية والخارجية وتختلف باختلاف مكان تواجد الفرد أثناء قيامه بالسلوك.

مثل (الفصل الدراسي، فناء المدرسة ، ملعب المدرسة ، الشارع.....الخ) (الخطيب،2019)

المقصود بالمثير الشرطي والاستجابة الشرطية

المثير الشرطي :- وهو السلوك الذي يتم اختياره من خلال عواقبه ونتائجه. وان المثير الشرطي هو نتيجة لتعزيز سلوك العقاب على سلوك معين.

الاستجابة الشرطية :- تستجيب كافة الكائنات الحية إلي مثيرات معينة وبطرق مختلفة يمكن التنبؤ بها، ويطلق على العلاقات التي تنشأ بين المثير والاستجابة الأفعال المنعكسة (Cooper et al.,2007).

يرى كوبر وهيوارد (1987) أن تعديل السلوك "هو العلم الذي يشمل على التطبيق المنظم للأساليب التي انبثقت عن القوانين السلوكية وذلك بغية إحداث تغيير جوهري ومفيد في السلوك الأكاديمي والاجتماعي وهذا العلم يعتمد على تقديم الأدلة التجريبية التي توضح دور الإجراءات المستخدمة في تغيير السلوك".

ويعرف إجرائياً بأنه عملية تقوية السلوك المرغوب به من ناحية وإضعاف أو إزالة السلوك غير المرغوب به من ناحية أخرى.

ويشير أبو حميدان (2003م) إلى تعديل السلوك هو ذلك العلم الذي استمد أصوله من قوانين التعلم ومن البحوث الأساسية في علم النفس ويهدف إلى تغيير السلوك نحو الأفضل أكاديمياً ونفسياً وتربوياً واجتماعياً مستعيناً بإجراءات تعديل السلوك.

الأهداف العامة لتعديل السلوك:

لكي ينجح الأخصائي الاجتماعي، والنفسي في تغيير سلوك الطالب فلا بد من صياغة خطط إرشادية تركز في أساسها على تحقيق الأهداف التالية:

- مساعدة الطالب على تعلم سلوكيات جديدة غير موجودة لديه.
- مساعدة الطالب على زيادة السلوكيات المقبولة اجتماعياً والتي يسعى الطالب إلى تحقيقها.
- مساعدة الطالب على التقليل من السلوكيات غير المقبولة اجتماعياً مثل التدخين، الإدمان، تعاطي الكحول، ضعف التحصيل الدراسي.
- تعليم الطالب أسلوب حل المشكلات.
- مساعدة الطالب على أن يتكيف مع محيطه المدرسي وبيئته الاجتماعية.
- مساعدة الطالب على التخلص من مشاعر القلق والإحباط والخوف (الخطيب، 2019)..

خصائص تعديل السلوك:

- التركيز على السلوك الظاهر القابل للملاحظة والقياس.
- السلوك مشكلة وليس عرضاً لمشكلة ما.
- السلوك المشكل هو سلوك متعلم ومكتسب من خلال تفاعل الفرد مع البيئة التي يعيش فيها لذلك يتطلب الأمر إعادة تعليم المسترشد السلوك السوي من خلال أساليب تعديل السلوك.
- انه لا يأتي من فراغ.
- يتطلب تعديل السلوك تحديد الهدف وطريقة العلاج لكل سلوك نتناوله في التعديل.

- تعديل السلوك استمد أصوله من قوانين التعلم التي أسهم سكنر وزملائه في ترسيخ قواعده
- يركز على دور العلاج في تغيير سلوك المسترشد.
- التقويم المستمر لفاعلية طرق العلاج المستخدمة.
- التعامل مع السلوك بوصفه محكوماً بنتائجه.
- أن تتم عملية تعديل السلوك في البيئة الطبيعية.
- إعداد خطة العلاج الخاصة بالمسترشد.
- يقوم العلاج السلوكي على مبدأ الآن وبعد الخطيب، (2019؛ Cooper et al., 2007).

مجالات تعديل السلوك:

أشار الروسان (2000) إلى أن مجالات استعمال تعديل السلوك متعددة ومتنوعة منها:

أولاً: مجال الأسرة:

فهناك الكثير من السلوكيات المرغوبة التي تود الأسرة أن يتعلمها أفرادها ويتقنوها ومن ثم يعمموها ومنها: مهارات الاعتناء الذاتي "من لبس، ونظافة شخصية، وترتيب وتنظيف المكان الذي يعيش فيه الطفل، وكذلك مراعاة آداب المائدة وآداب الحديث وأيضا في مجالات المهارات الاجتماعية حيث تسعى الأسرة إلى تدريب أطفالها على التعامل مع الآخرين باحترام والمساعدة والصدق والأمانة والمحافظة على الواجبات وعلى الممتلكات الخاصة والعامة .

ثانياً: مجال المدرسة:

عدم التأخر والغياب عن المدرسة، المشاركة الصفية، التعامل مع المدرسين والطلبة باحترام، وكذلك الالتزام بالتعليمات والأنظمة والمحافظة على ممتلكات المدرسة، أما إذا كان سلوك الطالب عكس ما ذكرنا فإننا نكون بصدد تعديل سلوكه بالشكل الذي يحقق الوضع السوي.

ثالثاً: مجال التربية الخاصة:

وهو مجال خصب جداً لبرامج تعديل السلوك، ويعد تعديل السلوك من أهم مرتكزات العمل في التربية الخاصة، وهنا يلجأ الأخصائي إلى تدريب فئات التربية الخاصة على تعلم أو تعديل أو المحافظة على العديد من المهارات منها: المهارات الاجتماعية والنفسية، ومهارات الاعتناء الذاتي، والمهارات المهنية، والمهارات التأهيلية.

رابعاً: مجالات العمل:

وهناك الكثير من الدراسات التي قامت باستعمال إجراءات تعديل السلوك من أجل زيادة مهارة العاملين أو زيادة إنتاجهم أو مساعدتهم في انجاز أعمالهم في الوقت المطلوب أو التقيد بمواعيد العمل.

خامساً: مجالات الإرشاد والعلاج النفسي:

وهنا يتم تقديم الإرشاد وكذلك العلاج النفسي لمختلف الفئات بحيث يقوم الأخصائي بمقابلة من يحتاجون لخدماته ويقرر عندها أسلوب تعديل السلوك المناسب لهم. ففي مجالات الأسرة يتم معالجة كثير من السلوكيات غير المقبولة كالسلوك العدواني والغيرة والإهمال الزائد، وفي المدرسة يتم علاج مشاكل عدم التكيف والانسحاب وضعف التحصيل وصعوبات التعلم، ويتم أيضاً علاج كثير من العادات السلوكية مثل قضم الأظافر، مص الأصابع أو الإبهام، التبول اللاإرادي، القلق، الخوف من الامتحانات. وكذلك علاج المشاكل النفسية مثل حالات الاكتئاب والإحباط، والمخاوف المرضية بشكل عام، وعلاج المشاكل الزوجية، ومشاكل الصحة كالسمنة أو النحافة، وتدريب الأفراد على العادات الصحية والاجتماعية السليمة.

خطوات تنفيذ برامج تحليل السلوك التطبيقي:

يحتاج الأخصائي الاجتماعي والنفسي إلى معرفة الإجراءات المطلوبة في تحليل السلوك التطبيقي: وهي:

- **تحديد السلوك المستهدف الذي يريد المعلم تعديله أو علاجه:** تتمثل الخطوة الأولى، في تصميم برامج تحليل السلوك التطبيقي بالتحقق من وجود سلوك بحاجة إلى تعديل (الخطيب، 2007). وقد يتطلب ذلك إجراء تقييم أولى من خلال مقابلة، سلوكية، ملاحظة، قائمة تقدير. وقد يتمثل السلوك المستهدف في عجز سلوكي (مثل عجز في الأداء الحركي، أو عجز في السلوك الانفعالي، أو نقص دافعية) وقد يتمثل السلوك بكثرة (مثل الفوضى، العدوان، الثرثرة، السرقة... الخ) ويعتمد تحديد السلوك على ملاحظة السلوك وليس على الآراء الذاتية غير الموضوعية. تحديد الظروف السابقة أو المحيطة بالطالب عند ظهور السلوك غير المرغوب فيه (تاريخ حدوثه، الوقت الذي يستغرقه، مع من حدث، كم مرة يحدث، ما الذي يحدث قبل ظهور السلوك، كيف استجاب الآخرون، ما المكاسب التي جناها الطالب من جراء سلوكه وأي ملاحظات ترتبط بظهور المشكلة).

- **تعريف السلوك المستهدف إجرائيًا:** بعد تحديد السلوك المستهدف يتطلب من المعلم تعريف السلوك المستهدف وبدقة، فالتعريف الواضح للسلوك يسمح بجمع المعلومات دقيقة حول متى يحدث السلوك، وتصميم التدخل المناسب، وتقييم فاعلية التدخل (Witt et al., 2004)
- **قياس السلوك المستهدف:** وذلك بجمع ملاحظات وبيانات عن عدد المرات التي يظهر فيها السلوك ومدى شدته وقد يلجأ الأخصائي للطلب من الوالدين الاستجابة على استبانة خاصة لقياس مدى استمرار السلوك وتكراره وشدته (العتيبي، 2016).
- **التحليل الوظيفي للسلوك:** تتمثل هذه الخطوة في تحليل المتغيرات أو المثيرات البيئية التي قد تحدث قبل السلوك والمتغيرات أو المثيرات البيئية التي تحدث بعده (Umbreit et al., 2007, Elswick & Cuellar 2021)
- **تحديد الأهداف السلوكية:** ينبغي تحديد الأهداف التي سيسعى برنامج تحليل السلوك لتحقيقها (Umbreit et al., 2007)؛ (Elswick & Cuellar 2021) ويجب أن تصاغ الأهداف بحيث تكون محددة وقابلة للقياس، وقابلة للتحقيق. والهدف السلوكي، هو وصف مكتوب لثلاثة أشياء تتعلق بالسلوك وهي: الأداء، والظروف، والمعايير.
- **تصميم خطة أو برنامج تحليل السلوك التطبيقي:** يجب اختيار أساليب تعديل السلوك لازمة لتحقيق تلك الأهداف (الخطيب، 2007) ويفضل كتابة العناصر التي يشتمل عليها البرنامج، حيث لا يقوم معد البرنامج في كثير من الأحيان بتطبيق برنامج تحليل السلوك التطبيقي بنفسه، بل قد يكفي بتصميم البرنامج وتدريب أشخاص آخرين للقيام بتنفيذه (Cooper et al., 2007). وقد يستخدم أساليب مثل النمذجة، التعزيز، العقاب... الخ من الأساليب. وعند تنفيذ البرنامج يتم تحديد السلوكيات أو المثيرات التي تحدث قبل وبعد الأسلوب المتبع. ويتم في هذه الخطوة تحديد المكان، والزمان الذي سينفذ فيه البرنامج، الأشخاص المشاركين في تنفيذ البرنامج، الأساليب التعديل المستخدمة لتحقيق الهدف المراد تحقيقه (الخطيب، 2017).
- **تنفيذ البرنامج :** يتم البدء بتنفيذ البرنامج أو الخطة، بحيث يتم تطبيق أساليب المستخدمة بدقة، ويتم تنفيذ الخطة بدقة وتسجيل جميع البيانات.
- **تقييم فاعلية البرنامج:** من خلال الرسوم البيانية التي ستوضح مدى فاعلية البرنامج.
- **التواصل مع الآخرين ذوي العلاقة:** التواصل مع المعلمين وأولياء الأمور حول سلوك الطالب، وتزويدهم بالأساليب المتبعة لتنفيذ الخطة.

أهم أساليب التدخل المستخدمة في التحليل السلوكي التطبيقي:

- التعزيز.
- العقاب.
- تشكيل السلوك.

أولاً: التعزيز: (Reinforcement)

يعتبر التعزيز من الأساليب الفعالة والناجحة في تعديل السلوك المستهدف للأفراد سواء كانوا معاقين أو غير معاقين، فالتعزيز يعمل على تقوية وزيادة السلوك المرغوب واستمراره. ويعرف أبو حماد (2008م) التعزيز بأنه تقديم مثير مرغوب فيه أو إزالة مثير غير مرغوب فيه بعد القيام بالسلوك المرغوب فيه مباشرة مما يزيد من احتمال تكرار سلوك مرغوب فيه.

<https://www.youtube.com/watch?v=2M2CHVwziy0>

التعزيز الايجابي :-

في التعزيز الايجابي تشكل المكافئة حافزا فعال إذ تعطي مباشرة بعد السلوك المرغوب فيه كي يزيد من احتمالية حدوث ذلك السلوك مرة أخرى

فتعزيز السلوك الايجابي يحفز الابن في مواصلة الأداء الايجابي....مثال (قد يعطي الطفل مكافئة من الوقت ليعمل على الحاسوب بعد إتمام جزء من واجباته المنزلية....فإذا كان الطفل يحب العمل على الحاسوب فمن المحتمل أن يستمر في إتمام الجزء الباقي من الواجب لينال مكافئة أخرى.

والتعزيز الايجابي وسيلة جيدة لغرس الانضباط واستمراره، فلا شك أن بعض من الانضباط الذاتي أمر ضروري للطفل خلال مرحلة تعلمه، إلا انه عند ممارسة التعزيز فأننا نحتاج لنسأل : ما الشيء الذي أعززه في الطفل ؟ فأحيانا من غير قصد نعزز سلوك خاطئ مثل ذلك :- عندما يرفض الطفل أن يعمل أو يسمع الأوامر ، فقد نتجه ونعده بشي إذا فعل ذلك الأمر لكي يستجيب لأمرك ، فان ما تحفزه الآن هو الاستمرار في الرفض والعناد واستجداء المكافئة....ففي المرة القادمة سوف يعيد الكرة مرة أخرى رغبة في الحصول علة مكافئة جديدة (الخطيب،2016).

التعزيز السلبي:-

وهو مناسب لإزالة سلوك سلبي أو خاطئ وذلك عن طريق حافز غير محبوب للطفل مثال على ذلك:- تستخدم كثير من الأمهات لكي تפטّم رضيعها وضع شيء مر أو فلفل حار على مصاصة الطفل، وعندما يتناول الطفل الرضاعة يجد أن طعمها مر ومع التكرار ووجود طعم المر فإنه يترك الرضاعة (أبو أسعد،2014) .

تصنيف المعززات:

هناك أكثر من طريقة لتصنيف المعززات وقد ذكر الخطيب، (2007) عدد من المعززات ومنها :

أولاً: المعززات الأولية والمعززات الثانوية :

المعزز الأولي (Primary Reinforcer)

هو ذلك المثير الذي يؤدي بطبيعته إلى تقوية السلوك دون خبرة سابقة أو تعلم (بمعنى آخر هي معززات مرتبطة بالحاجات الأولية للإنسان). ولهذا يسمى بالمعزز غير الشرطي، أو غير المتعلم.. وهناك معززات أولية ايجابية (كالطعام)، ومعززات أولية سلبية (كالبرد الشديد).

المعزز الثانوي (Secondary Reinforcer)

هو ذلك المثير الذي يكتسب خاصية التعزيز من خلال اقترانه بالمعززات الأولية. لذا فهو يسمى بالمعزز الشرطي أو المتعلم.. فالمعزز الثانوي مثير حيادي بالأصل اكتسب خاصية التعزيز من خلال اقترانه المتكرر بالمعززات الأخرى.

ثانياً: المعززات الطبيعية والمعززات الاصطناعية:

المعززات الطبيعية (Natural Reinforcers)

هي التوابع ذات العلاقة المنطقية بالسلوك. مثل ابتسامة المعلم للطالب وثناؤه على إجابته الصحيحة تعتبر معززات طبيعية ذات تأثير بالغ على سلوكه.

المعززات الاصطناعية (Artificial Reinforcers)

تكون عن طريق إعطاء المعلم للطالب نقاطاً يمكن أن يستبدل بها فيما بعد أشياء معينة يحبها.

ثالثاً: التعزيز الإيجابي والتعزيز السلبي:

التعزيز الإيجابي (Positive Reinforcement)

هو إضافة مثير (محبب) مرغوب فيه بعد السلوك مباشرة مما يؤدي إلى زيادة احتمال حدوث ذلك السلوك في المستقبل في المواقف المماثلة.

التعزيز السلبي (Negative Reinforcement)

هو إزالة مثير (مؤلم أو بغيض) غير مرغوب فيه بعد حدوث السلوك المرغوب فيه مباشرة.

للتعزيز السلبي نوعان هما:

- 1- التجنب (أن المثير المنفر لم يحدث)
- 2- الهروب (أن المثير المنفر حدث)

أشكال المعززات:

هناك خمسة أشكال للمعززات هي:

- المعززات الغذائية: تشمل كل أنواع الطعام والشراب التي يفضلها الفرد.
- المعززات المادية: تشمل الأشياء التي يحبها الفرد كالألعاب والقصص والألوان.
- المعززات الرمزية: هي معززات قابلة للاستبدال فيما بعد كالنجوم والنقاط والكوبونات.
- المعززات النشاطية: هي نشاطات معينة يحبها الفرد يسمح له بالقيام بها في حالة تأدية للسلوك المرغوب فيه كالرحلات والزيارات ومشاهدة التلفاز.
- المعززات الاجتماعية: هي معززات متعلمة من خلال المواقف الاجتماعية كالاتسامة والثناء والتقبيل والانتباه (الخطيب، 2019).

طرق اختيار المعززات المناسبة:

- سؤال الشخص عن الأشياء التي يفضلها.
- ملاحظة الشخص.
- تجريب عينة من المعززات المحتملة.
- سؤال الأشخاص المهمين في حياة الشخص. (المقابلة) (الخطيب، 2019)

العوامل التي تؤثر في فعالية التعزيز:

- **فورية التعزيز: (Immediacy of Reinforcement)** وذلك بتقديم المعزز مباشرة بعد السلوك، وهو أحد أهم العوامل التي تزيد من فاعلية التعزيز بينما التأخير في تقديم المعزز ينتج عنه تعزيز سلوك غير مستهدف حدث في الفترة الواقعة بين حدوث السلوك المستهدف وتقديم المعزز.

• ثبات التعزيز: (Consistency of Reinforcement)

يجب استخدام التعزيز على نحو منظم وفقاً لقوانين معينة يتم تحديدها قبل البدء بتنفيذ برنامج العلاج. فلا يكفي أن نعطي المعزز مباشرة بعد حدوث السلوك وإنما يجب ألا يتصف التعزيز بالعشوائية.

• كمية التعزيز: (Quantity of Reinforcement)

كلما كانت كمية التعزيز أكبر كانت فعالية التعزيز أكثر فإذا كان المعزز هو الثناء على الطفل مثلاً فقولنا للطفل "جيد" قد يكون أكثر فعالية من قولنا "رائع جداً" ولا بد من عدم إعطاء كمية كبيرة جداً من المعزز في فترة زمنية قصيرة مما يؤدي إلى الإشباع وهذا يؤدي إلى فقدان المعزز قيمته.

• مستوى الحرمان – الإشباع: (Deprivation – Satiation Level)

يؤثر هذا العامل في فعالية التعزيز فكلما كان حرمان الفرد أكبر كان المعزز أكثر فعالية، فأكثر المعززات فعالية عندما يكون مستوى حرمان الفرد فيها كبيراً. فالحلوى مثلاً لن تعزز طفلاً انتهى للتو من أكل الحلوى.

• درجة صعوبة السلوك: (Complexity of Behavior)

تؤثر درجة تعقيد السلوك المستهدف في فعالية التعزيز. فالمعزز ذو الأثر البالغ عند تأدية الفرد لسلوك بسيط قد لا يكون فعالاً عندما يكون السلوك المستهدف سلوكاً معقداً أو يتطلب جهداً كبيراً.

• التنوع: (Variation)

إن استخدام معززات متنوعة أكثر فعالية من استخدام معزز واحد. وكذلك استخدام أشكال مختلفة من المعزز نفسه أكثر فعالية من استخدام شكل واحد منه.

• التحليل الوظيفي: (Functional Analysis)

يجب أن يعتمد استخدام المعززات إلى تحليل ظروف البيئة التي يعيش الفرد، ودراسة احتمالات التعزيز المتوفرة في تلك البيئة لأن ذلك:

- يساعد على تحديد المعززات الطبيعية.
- يزيد من احتمال تعميم السلوك المكتسب والمحافظة على استمراريته.

• الجدة: (Novelty)

أن يكون الشيء جديداً يكسبه خاصية التعزيز أحياناً لذلك ينصح بمحاولة استخدام أشياء غير مألوفة قدر الإمكان (الخطيب، 2019).

جداول التعزيز: (Schedules of Reinforcement)

هي الطريقة أو النظام الذي سيقدم به التعزيز للاستجابات المطلوبة. أي كم استجابة يجب أن يقوم بها الفرد كي يعزز، أو أي استجابة يجب أن تعزز. وفي تعديل السلوك يجب تقديم المعززات وفق جدول معين. فجدول التعزيز ذات أثر بالغ في تقوية السلوك. وتنقسم جداول التعزيز إلى:

جداول التعزيز المتواصل (المستمر): (Continuous Reinforcement)

هو تقديم المعزز في كل مرة يحدث فيها السلوك المرغوب فيه. والتعزيز المتواصل مهم في مرحلة اكتساب السلوك ويُسرّع في اكتساب السلوك المقبول. وبالرغم من فعالية التعزيز المتواصل إلا أن له عيوب هي:

- يؤدي إلى الإشباع.
- غير عملي لأنه يتطلب جهداً كبيراً مما يجعل عملية تعديل السلوك معقدة.
- يؤدي إلى انطفاء السلوك بسرعة.
- يجعل مهمة المحافظة على استمرار السلوك بعد التوقف عن المعالجة أمراً من الصعب تحقيقه. لأن السلوك غالباً يخضع إلى تعزيز متقطع.
- يحتاج إلى مجهود كبير وتكلفة عالية.

جداول التعزيز المتقطع: (Intermittent Reinforcement)

هو تعزيز السلوك المرغوب فيه على نحو غير متواصل. بمعنى أن لا يقدم التعزيز في كل مرة يحدث فيها السلوك المرغوب فيه. والتعزيز المتقطع هو الأفضل في مرحلة المحافظة على استمرار السلوك.

وهناك أشكال من التعزيز المتقطع هي:

• جداول الفترة الزمنية: (Interval Schedule)

هي جداول تعتمد على الفترة الزمنية ل يتم تعزيز الاستجابة الصحيحة.

- جداول الفترة الثابتة: تقديم المعزز بعد فترة زمنية ثابتة (كل خمس دقائق مثلاً).
- جداول الفترة المتغيرة: تقديم المعزز بعد فترة زمنية متغيرة (كالاختبارات المفاجئة) (العتيبي، 2016).

• جداول النسبة: (Ratio Schedule)

هي جداول تعتمد على عدد الاستجابات الصحيحة التي يجب تقديم المعزز لها.

- جداول النسبة الثابتة: تقديم المعزز بناءً على حدوث عدد ثابت من الاستجابات الصحيحة.
- جداول النسبة المتغيرة: تقديم المعزز بناءً على حدوث عدد متغير من الاستجابات الصحيحة.

جدول التعزيز المعقدة: (Complex Schedules of Reinforcement)

يطلق على الجداول السابقة بجدول التعزيز البسيطة وذلك لسهولة تطبيقها، ولكن نحتاج في مجال البحوث الأساسية إلى جداول أكثر تعقيداً (الخطيب، 1990) ومنها:

• جداول التعزيز المترامنة: (Concurrent Schedules of Reinforcement)

حيث يتم تطبيق جدولين أو أكثر من جداول التعزيز لسلوكين أو أكثر. كتعزيز موظف باستخدام جدول معين بعد تأديته واجباته في العمل وتعزيزه باستخدام جدول آخر لتشجيعه على التفاعل مع زملائه في العمل.

• جداول التعزيز المتعددة: (Multiple Schedules of Reinforcement)

حيث يستخدم جدولين مختلفين من جداول التعزيز على نحو متعاقب لتعزيز السلوك نفسه. ويكون هذا التعاقب عشوائياً.

• جداول التعزيز المتسلسلة: (Chained Schedules of Reinforcement)

حيث يستعمل الباحث عدد من الجداول تقدم بشكل متسلسل وليس عشوائياً.

• جداول التعزيز المختلطة: (Mixed Schedules of Reinforcement)

يتم استعمال عدد مختلف ومتغير من الجداول ودون وجود مثيرات تمييزية (الخطيب، 2019).

هو إجراء يؤدي إلى تقليل احتمال حدوث السلوك غير المرغوب في المستقبل وذلك من خلال تقديم مثير مؤلم ومنفر أو سحب مثير محبب مباشرة بعد حدوث السلوك غير المرغوب مما يؤدي إلى إضعاف ذلك السلوك. وهنا يقوم المعلم باستخدام أسلوب من أساليب العقاب: اللوم الصريح والتوبيخ، التهديد والوعيد، إيقافه على الحائط ومنعه من ملاحظة الآخرين، عزله في غرفة خاصة لفترة من الزمن، عدم مغادرة مقعده دون إذن، منعه من الاشتراك في النشاط الذي يميل إليه... الخ (أبو أسعد، 2014).

ويستحسن أن يستخدم هذا الأسلوب بعد استنفاد الأساليب الإيجابية، فقد ثبت أن العقاب يؤدي إلى انتفاص السلوك غير المرغوب أسرع مما تحدثه الأساليب الأخرى، فهو يؤدي إلى توقف مؤقت للسلوك المعاقب، ويؤدي إيقاف العقاب إلى ظهور السلوك مرة أخرى.

أي أن العقاب لا يؤدي إلى تعلم سلوك جديد مرغوب ولكنه يكف السلوك غير المرغوب مؤقتاً، إلا أنه يتعين عند استخدام هذا الأسلوب تحديد محكات العقاب وإعلانها مقدماً، وقد ثبت كذلك أن هناك آثاراً للعقاب البدني خاصة منها القلق المعمم، الانزواء، العناد، العدوان، الخوف من التحدث أمام الناس... الخ ولا ينصح الأخصائي باستخدامها كونها تسبب حواجز نفسية بينه وبين الطلاب، لا يراجعونه أو يتعاونون معه، وقد ورد عن أبي مسعود البدري رضي الله عنه أنه قال: "كنت أضرب غلاماً لي بالسوط، فسمعت صوتاً من خلفي (اعلم أبا مسعود) فلم أفهم الصوت من الغضب، فلما دنا مني إذا هو رسول الله صلى الله عليه وسلم، فإذا هو يقول: أعلم أبا مسعود أن الله أقدر عليك منك على هذا الغلام، فقلت: يا رسول الله هو حُرٌّ لوجه الله، فقال: أما لو لم تفعل للفحتك النار، أو لمستك النار" رواه مسلم وغيره.

أشكال العقاب:

قد يأخذ العقاب إحدى الشكلين التاليين:

- العقاب من الدرجة الأولى (عقاب موجب) وهو تعريض الفرد لمثيرات منفرة ومؤلمة بعد السلوك غير المرغوب.
- العقاب من الدرجة الثانية (عقاب سالب) وهو حرمان الفرد من الحصول على التعزيز بعد السلوك غير المرغوب (أبو أسعد، 2014).

المثيرات العقابية نوعان:

- المثيرات العقابية غير الشرطية (الأولية).
- المثيرات العقابية الشرطية (الثانوية) (الخطيب، 2016).

يشير أبو حميدان (2003) إلى أنواع العقاب المستخدمة في تعديل السلوك هي:

- تقديم مثير مؤلم نتيجة للقيام بالسلوك غير المرغوب فيه. (كالحديث اللفظي – الصدمة الكهربائية – استعمال المواد ذات المذاق الحاد – العقاب الجسدي المقصود).
- إبعاد التعزيز الإيجابي. (كالإقصاء – الإطفاء).
- الغرامات والعمل الزائد. (كالتصحيح الزائد – تكلفة الاستجابة – الممارسة السلبية).

خطوات استخدام العقاب:

- تحديد السلوك المستهدف.
- جدول العقاب.
- طبيعة المثيرات المستخدمة.
- شدة العقاب.
- فورية العقاب.
- استخدام العقاب بهدوء.
- استخدام العقاب بطريقة منظمة.
- تعزيز السلوك المرغوب فيه.
- الامتناع عن تعزيز السلوك غير المرغوب فيه.
- معاقبة السلوك وليس الفرد.
- تهيئة الظروف البيئية المناسبة.
- استخدام العقاب عند الضرورة فقط.
- القياس المتكرر.

حسنت العقاب:

- الاستخدام المنظم للعقاب يساعد الفرد على التمييز بين ما هو مقبول وما هو غير مقبول.
- يؤدي استخدام العقاب بشكل فعال إلى إيقاف أو تقليل السلوكيات غير المرغوب فيها بسرعة.
- معاقبة السلوك غير المقبول يقلل من احتمال تقليد الآخرين لذلك السلوك.
- إن استعمال العقاب قد يمنع وقوع الفرد في أخطار مميتة فيما لو ترك السلوك دون عقاب أو قد يؤدي إلى إيذاء الآخرين.
- قد يكون العقاب لإنهاء وضع سلوكي أفضل من ترك ذلك السلوك يخضع للمهدئات أو الأدوية التي قد يكون لها ضرر على المدى الطويل. (كالسلوك العدوانية) (الخطيب، 2019)

- قد يولد العقاب خاصة عندما يكون شديداً العدوان والعنف والهجوم المضاد والكرهية للشخص الذي يقوم باستعمال العقاب.
- لا يشكل سلوكيات جديدة بل يكبح السلوك غير المرغوب به فقط بمعنى آخر يعلم العقاب الشخص ماذا لا يفعل ولا يعلمه ماذا يفعل.
- يولد حالات انفعالية غير مرغوب بها كالبكاء والصراخ والخنوع مما يعيق تطور السلوكيات المرغوب بها.
- يؤثر سلبياً على العلاقات الاجتماعية بين المعاقب والمُعاقب أي يصبح المعلم الذي يستخدم العقاب بكثرة في نهاية المطاف شيئاً منفراً للطالب.
- يؤدي إلى تعود مستخدمه عليه، فالعقاب يعمل عادة على إيقاف السلوك غير المرغوب به بشكل مباشر وهذا يعمل بدوره كمعزز سلبي لمستخدمه.
- يؤدي إلى الهروب والتجنب، فالطالب قد يتمارض ويغيب عن المدرسة إذا ما اقترن ذهابه إليها بالعقاب المتكرر وقد يتسرب الطالب من المدرسة إذا كان العقاب شديداً أو متكرراً، كما يتعلم الطالب سلوك الغش في الامتحان وغيرها من السلوكيات غير المقبولة.
- يؤدي إلى خمود عام في سلوكيات الشخص المُعاقب، وقد تقلل معاقبة المعلم للطالب على إجابته غير الصحيحة عن السؤال وعزوفه عن المشاركة في النشاطات الصفية بسبب الخوف من العقاب.
- تشير البحوث العلمية إلى أن نتائج العقاب غالباً ما تكون مؤقتة، فالسلوك يختفي بوجود المثير العقابي ويظهر في غيابه.
- يؤثر العقاب بشكل سلبي على مفهوم الذات لدى الشخص المُعاقب ويحد من التوجيه الذاتي لديه خاصة إذا حدث بشكل دائم ولم يصاحبه تعزيز للسلوك المرغوب فيه.
- يؤدي إلى النمذجة السلبية فالمعلم الذي يستخدم العقاب الجسدي مع الطالب يقدم نموذجاً سلبياً سيقبله الطالب، فعلى الأغلب أن يلجأ الطالب إلى الأسلوب نفسه في التعامل مع زملائه الآخرين.
- قد ينتهي العقاب بالإيذاء الجسدي للمُعاقب كجرحه أو كسر يده أو إحداث إعاقة جسمية (الخطيب، 1996).

ثالثاً: تشكيل السلوك: (Shaping Behavior)

التشكيل : وهو اكتساب الطفل سلوك أو مهارة جديدة لديه سلوك أو مهارة قريب منها كما يدل على التعديل التدريبي للسلوك القائم إلى السلوك المرغوب فيه (الخطيب، 2012).

ومن تعريف التشكيل أيضاً ما يلي :-

يعرف التشكيل بأنه الإجراء الذي يشمل على التعزيز الإيجابي المنظم للاستجابة التي تقترب شيئاً فشيئاً من السلوك.

ويعرف تشكيل السلوك على أنه التعزيزات التفاضلية للتقارب التدريجي للسلوك المرغوب. وهنا جانبين أساسيين للتعريف :

أولاً ماذا يعنى التعزيز التفاضلي في سياق التشكيل السلوكي ؟

ثانياً ما الذي يشكل التقارب التدريجي للسلوك النهائي ؟

ويمكن توضيح السلوك التفاضلي من خلال طفل ما قبل المدرسة مضطرب عاطفياً والمهدد بفقد البصر وارتداد نظرات تصحيح البصر. يظهر التطور التدريجي للتدريب إن السلوك الأول المعزز هو لمس النظارات وبعد إتمام ذلك يتم تعزيزه وضعة للنظارة على وجهة وانطفاء سلوك لمس النظارة بعد ذلك تم تعزيز وضعة النظارة على الوجه وانطفاء السلوكيين السابقين (الخطيب، 1993).

يمكن تعزيز السلوك التفاضلي من خلال السمات الدقيقة للسلوك فمثلاً يمكن تعزيز المشاركة الصوتية لطالب من خلال الهمس والكلام الحواري كما يمكن التعزيز التفاضلي ضمن كبقية الاستجابة مثال: يمكن تشكيل جدة الصوت والفترة وكمية الكلام ضمن الكلام الحواري

بالإجابة على السؤال الثاني والذي يشكل التقارب التدريجي ؟

يمطن اعتبار التقارب التدريجي لسلوك مرغوب كسلوك وسيط إما أن يكون عنصر متطلب للسلوك النهائي أو عنصر عالي الطلب للاستجابة ذاتها للسلوك النهائي

يعتبر السلوك المتطلب الوسيط سلوكاً تعد فيه الاستجابة ضرورية للإبداء النهائي للسلوك

فإذا كان السلوك النهائي هو الكلام الحواري فإن حركات الشفاه وإنتاج الأصوات ولفظ الكلمات والمقاطع كلها متطلبات ضرورية ويمكن تعزيز كل واحدة منها تفضلياً لتحقيق الكلام الحواري. (الخطيب، 2001)

- 1- تحديد السلوك النهائي (SELSCTING THE TARGET BEHAVIOER) أي الهدف النهائي المرغوب فيه من قبل المتعلم.
- 2- تحليل السلوك النهائي إلى مهام صغيرة.
- 3- تحديد السلوك المدخلى للمتعلم (ININIAL STUDENT BEHAVIOER) بقصد قياس تحديد مستوى الأداء الحالي أو ملاحظة السلوك قبل بداية التعلم وذلك من اجل تحديد نقطة البداية للمهمة التعليمية
- 4- تحديد المعزز القوي والمناسب (POWERFUL REINFORCE)
- 5- (SELSCTINGA) ويقصد بذلك إن يعمل المعلم على اختيار المعزز القوي الذي يعمل على تعزيز السلوك المدخلى ويعمل على تكراره وإثارة دافعية المتعلم الى أقصى حد ممكن وعلى المعلم اختيار المعززات المناسبة اللفظية والمادية والاجتماعية
- 6- تعزيز السلوك المدخلى حتى يحدث بشكل متكرر و بهدف حدوث السلوك الأولى بشكل متكرر حتى يؤدي السلوك المدخلى الى السلوك اللاحق والذي يقترب من السلوك النهائي
- 7- تعزيز السلوك الذي يقترب تدريجيا من السلوك النهائي :ويقصد بذلك تعزيز السلوك التدريجي الذي يقترب من السلوك النهائي حيث يعزز المعلم الخطوة رقم 2 ثم الخطوة رقم 3 ثم الخطوة رقم 4 وهكذا حتى يتم تحقيق السلوك النهائي ويطلب من المعلم أن يختار المعزز المناسب وقد يعمل المعلم على استخدام أساليب أخرى مثل أسلوب الحث (PROMPTING PROCEDURE) أو أسلوب إعلام المتعلم بنتائج تقدمه على المهارة (FEEDBACK PROCEDURE)
- 8- تعزيز السلوك النهائي كلما حدث وطلب من المعلم اختيار المعزز المناسب للسلوك النهائي
- 9- تعزيز السلوك النهائي وفق جداول التعزيز المتغيرة وقصد بذلك أن يعمل المعلم على استخدام نظام التعزيز وفق زمن أو الاستجابة المتغيرة من اجل المحافظة على نشاط واستمرارية، فقد يعمل المعلم على التعزيز بعد كل 5 استجابات أو بعد 3 استجابات ناجحة ويمكن المعززات الرمزية استبدالها بمعززات مادية مرغوب فيها. (أبو عطية، سهام درويش، 1997،

لزيادة فعالية تشكيل السلوك :

1. يجب دمج المثير التمييزي مع التشكيل
2. يمكن تقديم دليل جسدي
3. يمكن أن يستخدم المعلم التعليم التقليدي لإظهار انطفاء سلوك ما (الخطيب، 2012)

قبل استخدام إجراء تشكيل السلوك يجب تعلم ودارسة طبيعة السلوكيات وتقييم المصادر المتوفرة علاوة على ذلك يجب أن يقدر الممارس الحجم الكلى للوقت المتاح لتحقيق الهدف وذلك لان عدة إجراءات السلوك تتطلب خطوات متعددة ولان التقدم الطولي لا يمكن التنبؤ به مسبقا ومع ذلك إذا تطلب وقت أكثر من المخطط له يجب على الممارس ترك الاستراتيجية اذ أن بعض السلوكيات تحول دون استخدام التشكيل كتقنية بناء سلوكية (الخطيب،2012)

وبعد اتخاذ القرار لاتخاذ إجراء تشكيل السلوك فعلى الممارسين تطبيق الإجراء في الأماكن التطبيقية .

1. اختيار السلوك النهائي:

يجب تعليم الأفراد سلوكيات متعددة وتحديد المعيار المنشود كاستقلالية الفرد المتوقعة بعد تغير السلوك وذلك بمعنى احتمالية الحصول على التعزيزات اضافية من البيئة

2. تحديد معيار النجاح:

مباشرة بعد تعريف السلوك النهائي بمعنى يجب تحديد مدى الدقة وسرعة وشدة ومدة وقابلية التعميم للسلوك قبل اعتباره معلما

هناك قياسات متعددة يمكن تطبيقا لناء معيار النجاح : المعدل, التكرار، النسبة المؤدية، الحجم، المدة يمكن استخدامه جميعا أو استخدام احدها ويمكن تحديد قواعد النجاح عن طريق قياس سلوك في مجموعة أقران متشابهة أو بالرجوع للقواعد الموضوعه في الدراسات السابقة

إجراء تحليل الاستجابة الصفية : وأهدف منة تحديد الوحدات السلوكية والخطوات المتصلة في التشكيل المتعاقب بذلك يمكن التخطيط لكل سمة سلوكية دقيقة يجب تعلمها عندما تكون هذه العناصر معروفة . ويمكن تحقيق تحليل العناصر المهمة للسلوك بعدة طرق :

● التشاور مع الخبراء في هذا المجال لتحديد التعاقب الملائم أو خطوات السلوك المعطى

- يمكن استخدام المعلومات القاعدية لتقديم نسب للخطوات التي تشتملها
- استخدام شريط فيديو
- للممارس أن يؤدي السلوك بنفسه وملاحظة العناصر السلوكية المنفصلة التي يلمسها (الخطيب،2016)

3. تحديد السلوك الأولى لتعزيز : هناك معيارين مقترحة:

- يجب أن يحدث السلوك عند اقل مستوى
 - يجب أن يكون السلوك عنصرا من الاستجابة الصفية المستهدفة حيث أن المعيار الأول يقلل من حاجة الانتظار حتى حدوث السلوك الأولى وكما ذكر سابقا أن الانتظار حتى انبعاث السلوك قد يكون مناظر للعلاج وغير ضروري عادة
- المعيار الثاني : يحدد الحالات التي يعزز فيها عنصر سلوكي موجود ويبعد واحد عام في السلوك النهائي ابو سعد، 2014)

4. أبعاد المثيرات الخارجية:

أي مصدر للتشبيت خلال جلسات تعديل السلوك . فمن المحتمل ألا ينجح برنامج تشكيل السلوك

5. التقدم في مراحل تدريجية :

يجب التوقع لتغييرات في نسبة التقدم وتحضير للانتقال من خطوة إلى أخرى بما يملئ سلوك الفرد , إن كل حدوث جديد يحتاج إلى تقارب تدريجي للسلوك النهائي إلى تعزيز وأخذها بعين الاعتبار وإذا لم يتم ذلك يقدم تشكيل السلوك بعشوائية وسيحتاج إلى فترة أطول من الوقت (إن الاكتمال الناجح لتجارب عند مستوى معياري واحد لا يعني أن النجاح الأولى سيحدث في الخطوة التالية لاحقا

6. تحديد عدة خطوات عند كل مرحلة:

كلما طال التعزيز عند خطوة ما زادت المقاومة تجاه الإنطفاء وعموما إذا كان تقدم الفرد بثبات فالتعزيز يكون في مكانة المناسب وإذا تم اقتراف عدة أخطاء قد يتقدم تشكيل السلوك بسرعة فائقة وأخيرا إذا ظهر أداء الفرد ثابتا عند مستوى معين فان التشكيل يكون بطيئا جدا وقد تظهر الشوط وقت إنهاء إجراء التشكيل

7. الاستمرار في التعزيز عند تحقيق السلوك النهائي: وإلا سيفقد السلوك ويعود الأداء لمستوى منخفض

8. ربط السلوك بسلوكيات أخرى أو أنشطة اجتماعية أخرى.

فوائد تشكيل السلوك:

- أن تشكيل السلوك إجراء إيجابي.
- يمكن إجراءه لتعليم سلوكيات جديدة.

سيئات تشكيل السلوك:

- يعد مضيعة للوقت.
- أن التقدم ليس طويلاً دائماً (الخطيب، 1993).

الإطفاء هو مصطلح يشير إلي وصف إجراءات وقف التعزيز لسلوك ما بهدف خفض ذلك السلوك والقضاء عليه نهائياً (الخطيب،2012).

ومن تعريفات الإطفاء أيضا ما يلي:

يقصد به الامتناع عن تقديم أي تعزيز لسلوك سلبي ولو كان التعزيز سلبيا كطلب الكف عن الفعل أو التهديد والتوبيخ.

ويقوم علي تجاهل الفعل كأنه غير موجود ويستخدم هذا الأسلوب في تعديل السلوك السيئ لدي الطفل كعوده على الصراخ حين يطلب من أمه شيئاً فحين تجيب طلبه فهي تعزز ذلك السلوك فيستمر بممارسته، وحين تتجاهله يزول الربط لديه بين المثير والسلوك، فيشعر أن الصراخ لن يحقق له مطلبه فيكف عنه.

ومن صعوبات تطبيق هذا الأسلوب أن السلوك في البداية يزداد بعد تجاهله، فحين تتجاهل الأم طفلها الذي يصرخ طلباً لاستجابة ما فانه يزداد صراخاً ومع مرور الوقت يبدأ بالانخفاض تدريجياً (ابو سعد،2014).

ومن اجل زيادة احتمال نجاح الإطفاء نحتاج إلي اخذ التقاط التالية بعين الاعتبار:-

- تحديد معززات الفرد وذلك من خلال الملاحظة المباشرة .
- الاستخدام المنظم لإجراء تعديل السلوك لما لذلك من أهمية قصوى في نجاح الإجراء.
- تحديد المواقف التي سيحدث فيها الإطفاء وتوضيح ذلك للفرد قبل البدء بتطبيق الإجراء.
- الإطفاء حتى لو استخدم بمفرده إجراء فعال لتقليل السلوك ويكون أكثر فعالية إذا عملت على تعزيز السلوك المرغوب في الوقت نفسه.
- التأكد من أن الأهل أو الزملاء أو المعلمين... الخ سيساهمون نجاح الإجراء وذلك بالامتناع تعزيز الفرد أثناء خضوعه سلوه غير المرغوب للإطفاء، فتعزيز السلوك ولو لمرة واحدة أثناء خضوعه للإطفاء سيؤدي إلى فشل الإجراءات أو التقليل من فعاليته (الخطيب،1993).

ومن الخصائص التي تؤدي إلى الظهور المفاجئ للإطفاء:-

- العدوانية الناتجة عن الانتقال وهو ظهور سلوك عدواني بسبب الانفعالية .
- التغيير في الاستجابة الناتجة عن الإطفاء.

خامساً:- تحليل المهمة:

وهي العملية التي يتم فيها تحليل المهمة إلى عناصرها المكونة بحيث يمكن تعليم الأجزاء من خلال استخدام التسلسل:-

- التسلسل التقدمي أو الأمامي.
- التسلسل الخلفي أو العكسي.
- تمثيل المهمة الإجمالي .

ملاحظة:- نستطيع استخدام المهمة مع المهارات المتصلة ولا نستخدمه مع المهارات المنفصلة

المهارة " تنظيف الأسنان باستخدام الفرشاة والمعجون "

التحليل :-

- مسك الفرشاة .
- وضع المعجون على الفرشاة.
- وضع الفرشاة وإدخالها في الفم.
- تفريش الأسنان بطريقة صحيحة.
- تنظيف الفم بالماء من المعجون.
- تنظيف الفرشاة بعد الاستخدام .

سادساً : التسلسل

هو تقسيم المهارات التعليمية إلى وحدات صغيرة ليسهل تعلمها ويمكن استخدامه مع اضطرابات السلوك (أبو سعد، 2014) .

ومن تعريفات التسلسل أيضاً:-

تعليم المهارة عن طريق الأجزاء الصغيرة التي تكون السلوك وتعرف بالحلقات وتتصل ببعضها بعضاً لتشكل ما يسمى بالسلسلة السلوكية.

كما يعرف التسلسل على أنه :-

هو الإجراء الذي نستطيع من خلاله مساعدة الفرد على تأدية سلسلة سلوكية وذلك بتعزيزه عند تأدية الحلقات التي تتكون منها تلك السلسلة على نحو متتالي ونادراً ما يتكون سلوك الإنسان من استجابة واحدة ، فمعظم السلوكيات الإنسانية إنما هي مجموعة من الاستجابات ترتبط ببعضها البعض من خلال مثيرات محددة وتنتهي بالتعزيز.

وفي تعديل السلوك تسمى الأجزاء الصغيرة التي تكون السلوك بالحلقات وتتصل هذه الحلقات ببعضها البعض لتكون ما يسمى "بالسلسلة السلوكية" فمعظم السلوكيات المدرسية تتكون من سلسلة من السلوكيات الفرعية المتدرجة التي يشكل كل منها حلقة واحدة من السلوك (الخطيب، 2019).

المهارة :تنظيف الأسنان بالفرشاة والمعجون.

استخدام التسلسل لإكساب المهارة :-

- تدريب الطفل على كيفية مسك الفرشاة .
- تدريب الطفل على كيفية وضع المعجون على الفرشاة .
- تدريب الطفل على كيفية وضع الفرشاة داخل الفم .
- تدريب الطفل على كيفية تفريش الأسنان بطريقة صحيحة
- تدريب الطفل على كيفية تنظيف الفم بالماء من المعجون .
- تدريب الطفل على كيفية تنظيف الفرشاة بعد الاستخدام .

سابعاً- التلقين :

وهو عبارة عن مفتاح أو مساعدة لتشجيع الفرد على صدور الاستجابة المرغوب فيها.

ومن تعريفات التلقين أيضاً ما يلي :-

التلقين معزز إضافي خارج عن طبيعة السلوك أو معززاته الأصلية ويستخدم كثيراً في الحياة اليومية وفي التعليم .

ومن ذلك أن يعطى الحرف الأول من الكلمة للطفل ،ويطلب منه الإكمال ،رغم فائدة التلقين إلا أن كثرة استخدامه تؤدي إلى الاعتماد الكبير عليه (الخطيب، 2012).

أنواع التلقين :

- التلقين اللفظي :- وذلك باستخدام الكلمات أو الألفاظ للإشارة إلى الاستجابة المرغوب فيها
- التلقين المرئي :- وهو صورة أو تلميح بصري للاستجابة المرغوبة .
- التلقين الإيمائي :- وذلك باستخدام الإيماءات المادية للإشارة إلى الاستجابة المرغوب فيها
- التلقين المكاني :- وضع ما يريد أن يكتسبه الفرد في مكان قريب منه .

- التلقين بالتمذجه :- وهي صياغة الاستجابة المرغوب فيها في نماذج للطلبة وهذا النوع من التلقين هو الأفضل والأنسب للأطفال الذين يتعلمون من خلال المحاكاة .
- التلقين الجسدي :- التعامل مع الفرد جسدياً للحصول على الاستجابة المرغوبة ، وللتلقين الجسدي عدة مستويات أفضلها في التدخل " اليد فوق اليد وأقلها ضربة خفيفة لبدء الحركة "(الخطيب،1993)

عند استخدام التلقين لتعليم مهارة ما بطريقة منظمة ،ليس من الضروري استخدام كل الأساليب بشكل متسلسل ،يقع الاختيار على وسائل التلقين بناءً على أكثرها فعالية حسب احتياج الفرد .

ثامنا - الإخفاء :

هو الإزالة التدريجية للتلقين بهدف مساعدة الفرد على تأدية السلوك المستهدف باستغلاية .

ومن تعريفات الإخفاء أيضاً ما يلي :

هو الإزالة التدريجية للتلقين بهدف مساعدة الفرد على تأدية السلوك لوحده من خلال تقليل عدد الكلمات وخفض الصوت في التلقين اللفظي ،والإشارة بالأصبع بدل اليد كلها في التلقين الإيمائي ،وتقليل الضغط في التلقين الجسدي (أبو سعد،2014).

المثال :

"تعليم الطفل الكتابة على السبورة باستخدام القلم من خلال كتابة كلمة "كتاب"

التلقين المستخدم مع الطفل هو التلقين الجسدي من خلال مسك يد الطفل والكتابة معه سوياً ويتم الإخفاء من خلال ما يلي :

- يقوم المعلم بمسك يد الطفل بشكل قوي في بداية التدريب ويكتب مع الطفل حتى ينهي الكلمة كاملة .
- يقوم المعلم بمسك يد الطفل بشكل أخف حتى يبدأ الطفل يكتب الكلمة ويترك يد الطفل .
- يقوم المعلم بمسك يد الطفل بشكل خفيف جداً حتى يلمس القلم السبورة ويترك الطفل يكتب الكلمة بمفرده .
- يوجه المعلم يد الطفل نحو السبورة ويترك الطفل يكتب الكلمة وحدة .

تاسعا:- خفض التعزيز :-

هو إطالة الفترة الزمنية بين المعززات ويعرف أيضاً على أنه التوقف التدريجي عن المعززات.

ملاحظة :- الفرق بين الإخفاء وخفض التعزيز هو أن الإخفاء يستخدم مع التلقين بينما وقف التعزيز يستخدم مع المعززات .

ويوجد تأثير للقول بأن تقليل نسبة التعزيز إلى 30% يمكن أن تكون نسبة كافية لخفض التعزيز، ورغم أهمية التعزيز في خفض الحالات الطارئة، إلا أنها مسألة مهمة لاسيما أنها تعد من قبل أشخاص ممارسين وغير مؤهلين .

عاشرا:- التعميم :-

وهو تعلم استجابة ما في موقف معين قد يؤدي إلى تأدية تلك الاستجابة في المواقف المشابه للموقف الأصلي (الخطيب، 2012).

ملاحظة : قد يحدث التعميم من خلال الأفراد والأماكن والمواد المستخدمة للتدريس .

ومن تعريفات التعميم أيضاً ما يلي :

هو امتداد أثر تعزيز سلوك ما إلى ظروف أخرى التي حدث فيها التدريب أي أن يمتد على مواقف أو سلوكيات أخرى.

وهناك نوعان من التعميم هما :

- **تعميم المثير :** ويعني انتقال أثر التعلم من الوضع الذي يتم تعديل أو تشكيل السلوك فيه إلى الأوضاع الأخرى المشابهة.
- **تعميم الاستجابة:** وهو انتقال أثر التعلم من استجابة تم تعديلها أو تشكيلها إلى الاستجابات الأخرى المماثلة مثل إلقاء التحية يقابلها استجابة أخرى كالابتسامة أو المصافحة (الخطيب، 1993).

كما أن للتعميم أهمية كبيرة في تفسير انتقال أثر التعلم إلى مواقف واستجابات أخرى له، أيضاً أهمية علاجية تحقق هدف الأخصائي الاجتماعي، والنفسي المتمثل في نقل المسترشد أثر التدريب إلى مشكلات ومواقف أخرى خارج مكتب الإرشاد وإلى استجابات أخرى تكمل الاستجابات التي تعلمها المسترشد من الموقف الإرشادي .

تعريف: هو برنامج تدريبي للأسرة أعده الدكتور توماس فيلان في الولايات المتحدة الأمريكية، ويعمل على تدريب الأهل على التربية الفعالة لأبنائهم للتعامل مع السلوكيات السلبية للأبناء من خلال استخدام أسلوب العد لأخطاء الأبناء 1-2-3 إلى أن يصل الطفل إلى الخطأ الثالث فتكون النتيجة عزل الطفل أو إقصائه عن الشيء الذي كان يقوم به أو يرغب به. ويكون العد والإقصاء ضمن شروط خاصة لا يجوز للأهل تجاهلها أثناء تطبيق العد أهمها عدم الكلام والانفعال أثناء العد، وعدم مناقشة أخطاء الطفل بعد خروجه من العزل أو الحرمان (الخشمي، 2005م)

. وتقوم هذه الطريقة على ما يلي:

الخطوة الأولى :

تقييم مستوى العلاقة بين الوالدين وطفلهم قبل البدء بالتدريب من خلال استمارة خاصة.

الخطوة الثانية:

تدريب الوالدين من خلال جلسة أو جلستين 6-8 ساعات بشكل فردي أو ضمن مجموعة من الأسر على كيفية استخدام أسلوب العد للسلوكيات السلبية وأساليب الحفز والتعزيز للسلوكيات المرغوبة باستخدام التطبيق العملي وعرض أفلام توضيحية.

الخطوة الثالثة:

إتاحة الفرصة للأهل للتواصل مع المدرب للاستفسار عن الطريقة المتبعة من خلال زيارات مكتبية أو الاتصال الهاتفي.

الخطوة الرابعة:

الالتقاء بالأهل بعد أسبوع- أسبوعين من بدء التنفيذ للطريقة للمناقشة والمتابعة.

الخطوة الخامسة:

تقييم مستوى العلاقة بين الوالدين والطفل بعد استخدام الطريقة، باستخدام استمارة تقييم العلاقة الوالدية مع الطفل بعد التدريب.

وقد وضع فيلان مؤخرًا استراتيجيات جديدة ترتبط بالأبناء الأكبر سنًا ولكنها تختلف عن الاستراتيجيات السابقة، حيث تعتمد على الحوار والتفهم واستخدام الحوافز .

تستخدم مع سلوكيات الوقف البسيطة ويقصد بها السلوكيات البسيطة ولكنها مزعجة وتكرر يومياً مثل الجدل والخصام والصراخ ونوبات الغضب والمضايقة والإلحاح، ولا تستخدم مع سلوكيات الوقف الكبيرة كالسرقة والضرب المؤذي وغير ذلك.

وتعتمد طريقة العد على قاعدة أساسية هي عدم الكلام الزائد وعدم الانفعال الزائد، وفكرة تطبيقها كالتالي: أن تقوم الأم مثلاً برفع يدها عندما يقوم طفلها بأحد سلوكيات الوقف المذكورة سابقاً وتقول واحد، وإن لم تجدي مع الطفل تنتظر خمس ثواني ثم ترفع يدها وتقول اثنان، وإذا لم يكن هناك نتيجة تنتظر خمس ثواني وترفع ثلاث أصابع وتنتظر لابنها وتقول هذه ثلاثة ثم يذهب لمكان العزل بناءً على عمره الزمني، حيث يحسب عن كل سنة دقيقة، فطفل الخمس سنوات يعزل لمدة خمس دقائق وطفل ست سنوات يعزل ست دقائق وهكذا.

ومن المهم أثناء تطبيق هذه الطريقة عدم مناقشة الطفل أو معاتبته بعد خروجه من غرفة العزل، أو نذكره بالمشكلة، بل نستمتع مع الطفل ولا نناقشه، وأن يكون العد في فترات قصيرة وليست متباعدة كأن نعد واحد صباحاً واثنان عصرًا حتى لا ينسى الطفل.

ومما يجدر الإشارة إليه أنه في سلوكيات الوقف الكبيرة كضرب الأم أو شتمها لا نعد 1-3 بل نقول 3 مباشرة، وإذا صاحب السلوك كلام بذئ نزيد على المدة الزمنية عقاباً له.

فوائد العد :

- شرح مرة واحدة، فلا يحتاج تكرار سبب العد في كل مرة.
- لا كلام لا انفعال، فطريقة العد لها ميزة حيث تجعل الصمت له قيمة وتختبر قدرة مطبقي الطريقة على الصمت.
- سلطة غير قابلة للجدال، فعند صدور قرار العزل لا مجال للطفل للمناقشة أو الاعتراض.
- العقاب قصير ولطيف.

تطبيق العد في العالم الحقيقي :

- يمكن العد لأكثر من سلوك، مثلاً واحد لأنك ضربت أختك، اثنان لأنك لم تنم مبكراً، ثلاثة
- يمكن تجاهل بعض الأخطاء.
- العزل ليس له مكان معين، فمن الممكن أن يكون في غرفة معينة، أو زاوية في غرفة، أو كرسي.

- لن يكره الطفل غرفته لو عُزل فيها في حال تطبيق العد بالطريقة الصحيحة بحيث لا نشتمه، وندفعه بالقوة إلى غرفته.
- حين يرفض الطفل الذهاب للغرفة نتعامل معه حسب عمره، فإذا كان صغيراً (5 سنوات) نمسك بيده أو نحمله ونضعه في الغرفة، أما لو كان كبيراً (9-10 سنوات) نخيره بين الذهاب للغرفة أو حرمانه من مصروف مثلاً أو النوم باكراً، بحيث نعطيه بدائل وسوف يختار العزل بالتأكيد.
- لا نضطر لقفل الباب إلا إذا استعصت الأمور كأن يحاول الطفل الخروج، لكن لابد التأكد من أمان الغرفة من حيث النوافذ وعدم وجود أدوات خطيرة في الغرفة من الممكن أن تؤذي الطفل.
- الالتزام بالهدوء وعدم الانفعال عندما يلجأ الطفل إلى تخريب الغرفة، ولا نقوم بترتيب الغرفة لكي لا يستخدم هذه الطريقة مرة أخرى كسلاح، ولكي يُستخدم معه طريقة العد بحزم بحيث يعود للغرفة الغير مرتبة.
- عندما يرفض الطفل الخروج من غرفة العزل نتبع معه أسلوب التجاهل ليخرج بنفسه.

الأوضاع الثلاثة التي يختلف بها أسلوب العد عن بقية السلوكيات الوقف:

1) التحرش بين الأخوة والأخوات.

- العد لكلا الطفلين معاً، إلا في حالة التأكد من أن أحدهم هو من بدأ بالشجار.
- عدم طرح أسئلة غير منطقية(ما لذي حدث؟ من الذي بدأ؟) بالطبع في حالة عدم إصابة أحدهم جسدياً.
- عدم توقع بأن الطفل الأكبر أكثر نضجاً من الأصغر أثناء الخلافات.
- لا نعزل الطفلان في نفس الغرفة.

2) **نوبات الغضب:** نخبر الطفل أنه لن يتم حساب العد في غرفة العزل إلا بعد انتهاء النوبة، حتى يهدأ بسرعة ويكون حذراً في ذلك.

3) **إثارة الشفقة:** من السلوكيات التي تحتاج أن نتعامل معها بطريقة خاصة , فهو سلوك سلبي يستخدمه الأطفال عادة ليشعروا الأهل بالذنب.

أسباب التراجع في استخدام طريقة العد:

- السفر.
- الضيوف.

- المرض.
- الوقت.
- ولادة طفل جديد.

نتائج تطبيق طريقة العد :

- ستنجح الطريقة إذا طبقت القاعدة لا كلام لا انفعال.
- سيكون العد ناجحاً عند استخدامه من قبل الوالدين معاً.
- من الممكن وجود عراقيل عند تطبيق الطريقة، كرفض الزوج، أو عدم القدرة على منع النفس من الكلام والانفعال، فبالتالي يجب القراءة أكثر في هذا الموضوع وحضور ورش العمل واستشارة ذوي الخبرة.
- تعودّ طريقة العد على ضبط النفس والصبر، وتجعل الأهالي يستمتعون أكثر مع أطفالهم، وتساعد المعلمين على شرح دروسهم في أقصر وقت، والجميع سيشعر بالرضى عن النفس سواءً كانوا معلمين أو أهالي.

وهناك دراسة (الخشرمي، 2005) بعنوان فعالية طريقة العد في تخفيض الأعراض المصاحبة لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، وهدفت إلى استكشاف مدى فعالية تدريب أسر الأطفال الذين يعانون من اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في علاج المشكلات السلوكية التي يعاني منها أطفالهم المصابون بهذا الاضطراب. وقامت الباحثة باستخدام برنامج العد للتربية الفعالة، واختارت عينة الدراسة من أسر الأطفال الذين يعانون من اضطراب الحركة والانتباه الذين تمت دعوتهم عن طريق الإعلان في الصحف والانترنت في مناطق المملكة العربية السعودية المختلفة.

وتضمن تطبيق البرنامج تدريب الأسر من خلال عدد من الجلسات المحددة الأهداف والتي تعمل على توعية الأمهات بماهية اضطراب الحركة والانتباه، وما يصحبه من سلوكيات ومواقف، إضافة إلى كيفية التفاعل مع المواقف المختلفة مع أبنائهم باستخدام طريقة فيلان، وقد أعدت مطويات للتذكير بما تم تدريبيه في كل جلسة بهدف تذكير الأمهات وتوعية الآباء بما يستوجب عليهم القيام به مع أطفالهم. وقد أعدت استمارة لجمع المعلومات عن سلوك الطفل وكيفية تعامل الوالدين معه تم تطبيقها بعد التدريب على أولياء الأمور لقياس مدى فعالية البرنامج المستخدم في تدريب الأسر لتحسين سلوكيات أطفالهم من ذوي اضطراب الحركة والانتباه. وقد أشارت النتائج بشكل عام إلى تحسن أداء الأطفال وسلوكياتهم باستخدام طريقة العد، إضافة إلى رضا الأهل والمعلمين عن أدائهم مع الأطفال.

تحتل الرسوم البيانية أهمية خاصة في ميدان تعديل السلوك ، وذلك لأنها تُعتمد بوصفها الأداة الأساسية لتنظيم وتفسير البيانات بهدف الحكم على فاعلية إجراءات التعديل المستخدمة.

هناك فوائد عديدة للرسومات البيانية، منها:

- تجعل الباحث أو المعالج على معرفة بطبيعة المتغيرات التي تطرأ على السلوك المستهدف بطريقة واضحة غير غامضة مما يسهل عملية اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب.
- إن التحليل البصري للرسومات البيانية يساعد في تحليل نتائج الدراسة أو أثر برنامج تحليل السلوك التطبيقي (العتيبي، 2016).
- الرسوم البيانية التي طرأت على السلوك المستهدف في مراحل عملية تعديل السلوك المختلفة تسمح بتحليل وتقييم أهمية التغير بشكل مستقل.

أنواع الرسوم البيانية :

يوجد أنواع عديدة من الرسوم البيانية تستخدم لتمثيل البيانات في تعديل السلوك، إلا أن الرسوم البيانية الخطية (خاصة المضلعات التكرارية) هي الأكثر استخداماً في هذا الميدان وتشمل:

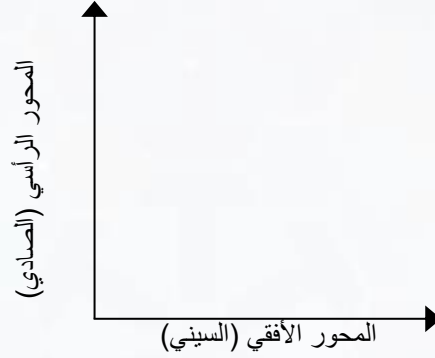
- الرسم البياني البسيط أو الخطي .
- الرسوم البيانية المجمعة .
- الرسم البياني النسيجي أو الهيستوجرام (الخطيب، 2012).

<https://www.youtube.com/watch?v=INGOfeV6egg>

تشتمل الرسوم البيانية على العناصر الأساسية التالية:

- المحور الأفقي (X-Axis) ويمثل الوقت أو المتغير التابع (أسلوب تعديل السلوك المستخدم) ..
- المحور الرأسي (Y-Axis) ويمثل السلوك المستهدف.
- الخطوط التي تشير إلى تغير المرحلة التجريبية (Condition-Change Lines) وهي خطوط رأسية توضح المراحل الزمنية المختلفة التي تحدث فيها اختلافات في قيمة أو مستوى المتغير المستقل.
- كلمات أو عبارات تصف المراحل التجريبية في الدراسة (Condition Lables).
- النقاط (Data Points) وهي تمثل:
 - القيمة العددية للمتغير التابع (السلوك).
 - الوقت الذي تم جمع البيانات فيه.

- مسار البيانات (Data Path) وهو عملية وصل النقاط على التوالي بخط مستقيم، وهذا الخط له أهمية خاصة لأنه يمثل العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع.
- عنوان الرسم البياني (Figure Legend) وهو عنوان أو وصف موجز وواضح يقدم كل المعلومات التي من شأنها مساعدة القارئ على التعرف إلى المتغير المستقل والتابع (العتيبي، 2016).



الرسم البياني البسيط :

الرسم البياني الخطي شائع الاستخدام في عرض البيانات في صورة سلاسل عبر فترة زمنية محددة للأوامر والتداخلات، حيث أن ذلك يسمح بمراقبة السلوك المستمر وتقييم الأوامر والتداخلات. يمكن إنشاء الرسم البياني باستخدام ورقة الرسم البياني أو على برامج الحاسب. إن خطوط الشبكات التي على ورقة الرسم البياني أو على صفحة برامج الحاسب تجعل من السهولة وضع البيانات بدقة، والتأكد من المحاذاة اللازمة والمسافات بين نقاط البيانات. عندما يتم عرض البيانات بصورة رسمية كما في النشرات، فإن خطوط الشبكة عادة ما يتم إخفاؤها، في الصفحات التالية نحاول وصف العناصر الأساسية المحددة لبناء الرسم البياني الخطي البسيط.

المحاور :

يتكون الرسم البياني عادة من منظومة من الحدود. هذه الحدود هي التي تسمى المحاور. الخط البياني العادي له محوران : المحور الأفقي أو السيني، والمحور الرأسي أو المحور الصادي. عندما يكتمل إنشاء الرسم البياني تكون المحاور عادة بنسبة 2:3. أي أنه إن كان محور الصادات طوله بوصتان، فإن محور السينات يكون طوله ثلاث بوصات. وإن كان محور الصادات طوله أربع بوصات فإن محور السينات يكون طوله ستة بوصات.. وهكذا.

1- **المحور السيني :** المحور السيني هو الخط الأفقي الذي يعمل كقاعدة للرسم البياني، إنه يتولى عملية إظهار تكرار البيانات التي يتم جمعها خلال فترة زمنية محددة وعرضها على الرسم البياني. قد يمكن عرض القيم في صورة أيام مثلاً، تواريخ أو دورات. إن كان العرض يتم في صورة

دورات, فإن ذلك يساعد في تعريف كل دورة على حدة. الخط الأيمن للرسم البياني ينتهي عند أقل قيمة للدورة .

2- المحور الصادي : المحور الصادي هو الخط الرأسي الذي يخدم كيد يسري لحدود الرسم النهائي . يمكن للوصف الذي يعطى للقيم أن يحدد الهدف من السلوك، أو نوع البيانات التي يتم نشرها . فمثلاً قد يحوي هذا المحور "عدد مرات حدوث الأمر " وهكذا كما هو معروف .

3- قياس المحاور: إن المقياس على المحور الصادي المستخدم في تسجيل عدد مرات أداء السلوك عادة ما يبدأ عند الصفر .

• إذا كانت البيانات تمثل مرات حدوث السلوك أو عدد فترات تكرار السلوك فإن المقياس يبدأ عند الصفر ويتدرج مرتفعاً إلى الأعلى مع ارتفاع قيمة مرات حدوث السلوك. هذا العدد في بعض الأحيان قد يكون صعب التوقع, لذا يلجأ الباحث إلى الرسم في نهاية البرنامج .

• إذا كانت البيانات تعتمد على النسبة المئوية فإن التدرج يبدأ من صفر % ويتدرج حتى يصل إلى 100% .

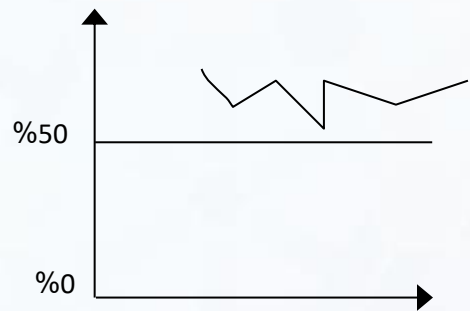
• يمكن أن يتدرج المحور على أساس قيمة فردية أو زوجية أو قد يكون في صورة خمس قيم أو عشر قيم .

(نقطة البداية للمحور تكون عند الصفر, وعادة ما يكون مرتفع قليلاً عند الخط حتى لا يضطر الباحث إلى وضع قيم البيانات على خط المحور).

4- تقسيم المحور :

في بعض الأحيان تكون كل القيام أعلى من القيمة 50% وبالتالي يكون الجزء الأسفل من الرسم البياني فارغاً والجزء الأعلى مزدحماً بالبيانات جميعها, لذا يمكن رسم خط موازي بحيث يبدأ التدرج من عند النقطة 50%.

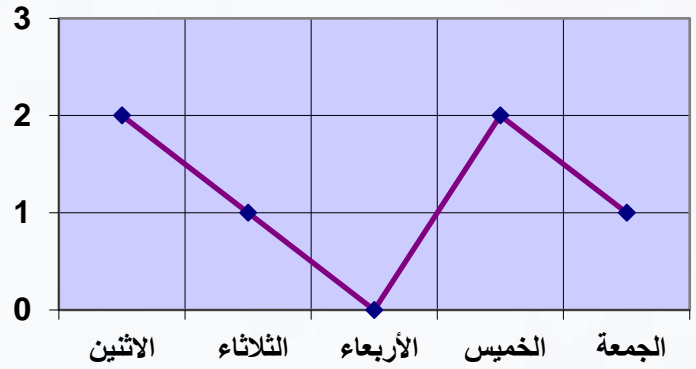
كما في الرسم البياني التالي (الخطيب، 2012) :-



بيانات الأساس :

جدول (2)
يبين بيانات الأساس

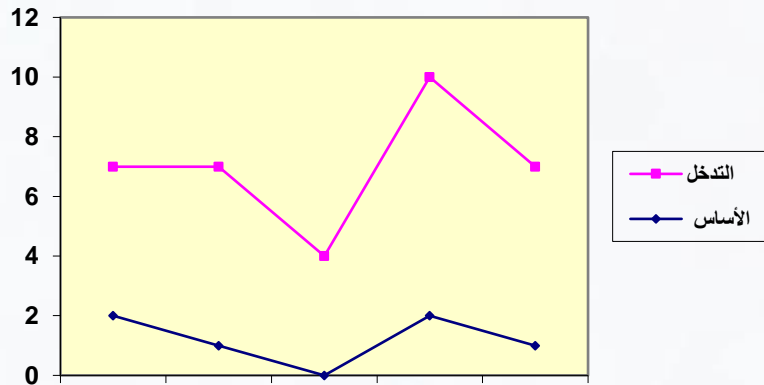
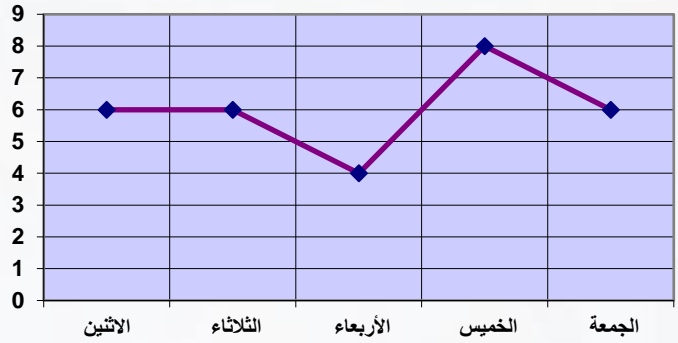
اليوم	عدد الصحيحة	الإجابات
الاثنين	2	
الثلاثاء	1	
الأربعاء	0	
الخميس	2	
الجمعة	1	



بيانات التدخل :

جدول (3)
يبين بيانات التدخل

اليوم	عدد الصحيحة	الإجابات
الاثنين	6	
الثلاثاء	6	
الأربعاء	4	
الخميس	8	
الجمعة	6	



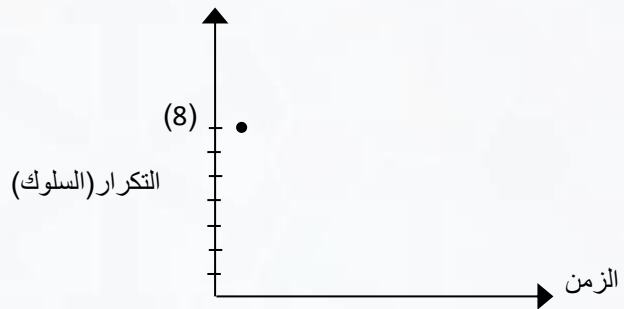
5- قياس المحور :

إن المقياس على المحور الصادي المستخدم في تسجيل عدد مرات أداء السلوك عادة ما يبدأ عند الصفر. إن كانت البيانات المراد شرحها تمثل مرات حدوث السلوك أو عدد فترات تكرار السلوك، فإن المقياس يبدأ عند الصفر ويتدرج مرتفعاً إلى الأعلى مع تنامي قيمة مرات حدوث السلوك. هذا العدد في بعض الأحيان قد يكون صعب التوقع، ويكون في هذه الحالة على الباحث إعادة رسم الشكل البياني إن كانت البيانات قد تم وضعها على المحور قبل أن تكتمل عملية التداخل. إن كان الرسم يقوم على النسبة المئوية فإن التدرج يبدأ من صفر % ويتدرج حتى يصل إلى 100%. قد يمكن أن يتدرج المحور على أساس قيمة فردية أو مزدوجة أو قد يكون في صورة خمس قيم، عشرة أو أي أعداد أرى مما قد يمكن قياسه على المحور ويكون قادراً على احتواء أو تمثيل البيانات. نقطة البداية للمحور تكون عند الصفر، وتكون في العادة مرتفعة قليلاً عن الخط حتى لا يضطر الباحث إلى وضع قيم البيانات على خط المحور.

6- تقسيم المحور :

في بعض الأحيان قد لا يكون المحور متصلًا، فمثلاً عندما تكون كل قيم البيانات أعلى من القيمة 50% فإن الجزء الأسفل من الرسم البياني سوف يكون فارغاً، وسوف يكون الجزء الأعلى من الرسم البياني مزدحمًا بالبيانات جميعها. إنه من الشائع والمسموح به أن يبدأ التدرج عند الصفر ويتم رسم خطين متوازيين بين الخط الأول والثاني على ورقة الرسم البياني ويتم تدرج الخط الثاني من عند النقطة 50%.

1- **نقطة البيانات :** هي شكل هندسي صغير, مثل دائرة, مربع, أو مثلث أو أي شكل آخر تستخدم عادة في عرض مرات تردد أو حدوث السلوك خلال فترة من الزمن. فمثلاً: يمكن للطالب الذي يسلك سلوكاً معيناً ثمان مرات خلال فترة محددة أن يضع نقطة البيانات على التقاطع بين 8 على المحور الصادي, و 1 على المحور السيني. كل من نقاط البيانات يتم عرضها بصورة مستقلة على الرسم البياني. إن وضع القيم أو نقاط البيانات على نقطة محددة لا يؤثر مطلقاً على وضع القيام أو البيانات على النقاط التي تليها .



2- **مسار البيانات :** عندما يتم رسم خط متصل يربط بين نقاط البيانات, فإن هذا يعرف بمسار البيانات :

(أ) الخط الهندسي البسيط يستخدم عادة في عرض البيانات على مسار المفرد .

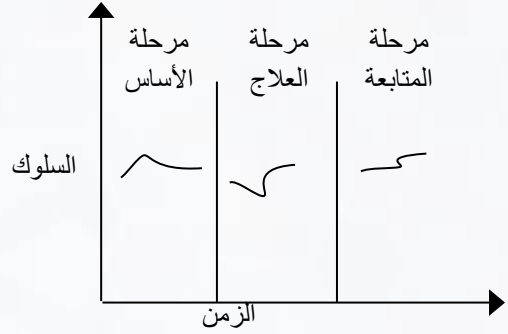


(ب) عندما يكون هناك أكثر من منظومة للبيانات على الرسم البياني, فإن كل واحدة منها يتم عرضها بواسطة خط هندسي مستقل. أي من الخطوط هو الذي يعرض النمط المحدد من السلوك أو القيمة المحددة, قد يمكن عرضه بوحدة من طريقتين . كل واحد من المسارات قد يمكن أن يحدد ومن ثم يتم رسم سهم من القيمة ناحية المسار, أو يمكن وضع ما يسمى "مفتاح" يتم عرضه من خلال عرض قائمة لكل الرموز الهندسية التي تمثل سلوكاً أو قيمة . لا يجوز عرض أكثر من ثلاث أنواع من مسارات البيانات على رسم بياني منفرد. يجب رسم أشكال بيانية إضافية عندما تكون هناك حاجة لعرض أكثر من ثلاث مجموعات من المسارات أو قيم البيانات .

7- بيانات الطالب أو المشارك : يمكن وضع اسم الطالب في صندوق على الركن السفلي الأيمن من الرسم البياني .

- هناك عناصر أخرى قد يشتمل عليها الرسم وهي :-

- الخطوط التي تشير إلى تغير المرحلة التجريبية وهي خطوط رأسية توضح المراحل الزمنية المختلفة التي حدثت فيها اختلافات في قيمة أو مستوى المتغير المستقل كما في الشكل التالي :



- كلمات أو عبارات تصف المراحل التجريبية في الدراسة .
- عنوان الرسم البياني, وهو عبارة عن عنوان أو وصف موجز وواضح يقدم كل المعلومات والتي تساعد القارئ على التعرف على المتغير المستقل والمتغير التابع (العنبي،2016؛ الخطيب،2012) .

التصاميم المستخدمة في تحليل السلوك التطبيقي :-

تحليل السلوك التطبيقي هو فرع من فروع علم النفس التطبيقية يتضمن التطبيق المنظم للإجراءات المستندة إلى مبادئ التعلم بهدف تغيير السلوك الإنساني ذي الأهداف الاجتماعية . ويتم ذلك من خلال تنظيم أو إعادة تنظيم الظروف والمتغيرات البيئية الحالية ذات العلاقة بالسلوك وبخاصة منها تلك التي تحدث بعد السلوك كذلك يشتمل تعديل السلوك على تقديم الأدلة على أن تلك الإجراءات وحدها ولا شيء غيرها هي التي تكمن وراء التغير الملاحظ في السلوك.

ومن الأساليب المستخدمة في تحليل السلوك التطبيقي البحوث التجريبية والتي غالباً ما تستخدم تصاميم الحالة الواحدة ذات الأنواع المتعددة ، وقد حققت تصاميم الحالة الواحدة نجاحاً واضحاً في ميدان التربية الخاصة حيث قدمت هذه التصاميم استراتيجيات فعالة للتدخل العلاجي والتربوي يمكن توظيفها بنجاح وبسهولة نسبياً لتشكيل السلوك التكيفي وإزالة السلوك غير التكيفي .

ونظراً لأهمية هذا الموضوع فإنه سيتم التطرق إلى :

أولاً : تصميم أ ب

ثانياً: مفهوم التصاميم العكسية (الانسحاب) .

- ثالثاً : أهمية التصاميم العكسية .
- رابعاً : نماذج التصاميم العكسية A-B-A-B A-B-A
- خامساً : اختلافات الصميم .

مميزات التصميمات العكسية وعيوبها .

أولاً: تصميم (أ - ب)

تصميم (أ - ب) يعد أساس تصاميم الموضوع الواحد, وفي الواقع فإن كل تصميمات الموضوع الواحد يمكن النظر إليها على أنها توسعا من تصميم (أ - ب) البسيط (الذي يشار إليه بأنه تصميم التدريس البرتو وترتمان 1999م).

مراحل تصميم (أ - ب):

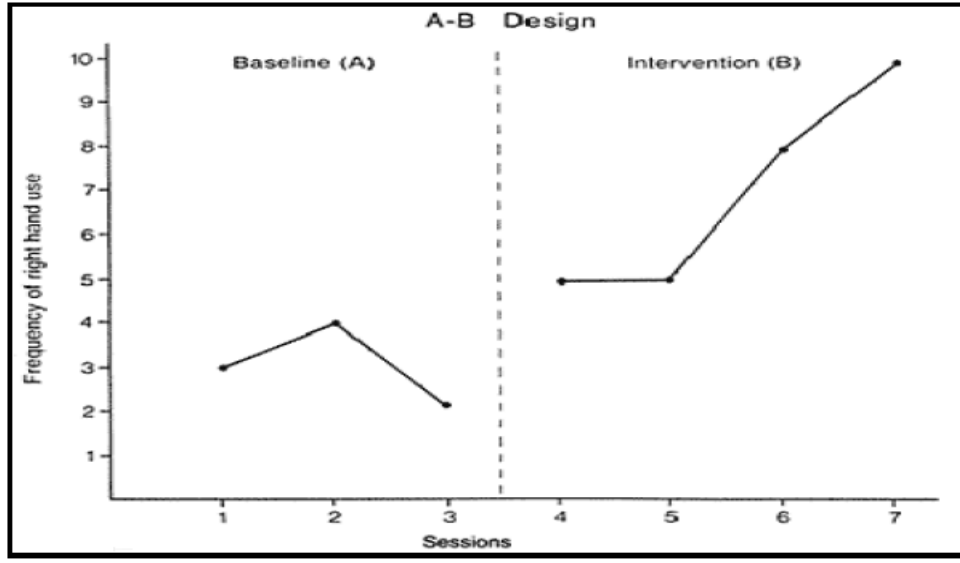
يتكون هذا التصميم من مرحلتين:

1- المرحلة أ: تعتبر القاعدة أو الأساس, وفيها يتم جمع وتسجيل البيانات الخاصة بالسلوك المستهدف.

3- المرحلة ب: والتي تعرف بمرحلة التدخل, وتبدأ فور إنهاء المرحلة الأولى. ويتم فيها جمع البيانات الخاصة بالتدخل وتسجيلها, ومن ثم مقارنتها بالبيانات التي تم جمعها في مرحلة الأساس(الخط القاعدي), ويتم استخدام هذه المعلومات من أجل تحديد مواصفات فاعلية التدخل, ومن خلالها يقوم الباحث أو المعلم بالتوصل إلى قرار بالاستمرار, أو التغيير, أو العدول عن التدخل (العتيبي, 2016؛ الخطيب, 2019).

كيف يتم عمل الرسوم البيانية الخاصة بالتصميم (أ - ب) ؟

- البيانات التي يتم جمعها خلال هذا التصميم يتم عرضها بيانيا على مرحلتين: (أ) الخط الأساسي أو القاعدي, و(ب) خط التدخل.
- يتم الفصل بين المرحلتين عن طريق خط متقطع على الرسم البياني نفسه, وتكون النقاط الممثلة للبيانات غير متصلة (العتيبي, 2016).



* إيجابيات وسلبيات التصميم (أ - ب):

- أهم إيجابيات التصميم (أ - ب) هي البساطة, فهو قادر على تزويد المعلم بطرق ووسائل غير معقدة لمقارنة سلوك التلميذ قبل وبعد تطبيق إجراءات التدخل أو الإجراءات التعليمية.
- أما أهم سلبيات التصميم (أ - ب) هي أنه لا يمكن استخدامه للتوصل إلى فرضيات موثوقة للعلاقة الأدائية الوظيفية بين المتغير المستقل والمتغيرات التابعة رغم أنه قد يظهر انخفاضاً أو زيادة في السلوك خلال مرحلة التدخل مما قد يوحي بوجود فاعلية أو غير فاعلية لعملية التدخل, إلا أن التصميم نفسه غير قادر على توفير الإجابة على التساؤلات المنطقية ويظل عرضة للتغير إثر أي أحداث عرضية, لذلك يعد التصميم (أ - ب) أضعف أنواع تصميمات الموضوع الواحد.

ثانياً:- التصاميم العكسية (الانسحاب) :

يشير الانسحاب إلى سحب العلاج (إيقافه) أثناء مرحلة أو أكثر من الدراسة لإظهار الأثر الذي سببه على السلوك المستهدف وهذا التصميم أيضا يشار إليه بأنه تصميم عينات الوقت المتساوية (كامبل وستانلي 1963).

والمصطلح الأكثر شيوعاً له هو التصميم العكسي كما وصفه أولا بير وولف دريزلي (1968) ونجد أن مصطلح الانسحاب هو المفضل لأنه يضيف إليه التصميم (سحب التدخل) بدلا من المخرجات المتوقعة في التصميم الانسحابي العادي دائما ما يشار إليه بالحروف A.B.A.B حيث تمثل A خط القاعدة وB تمثل التدخل.

سيتم عرض التصميم العكسي A-B-A والتصميم A-B-A-B

تصميم A.B.A

يلخص مفهوم تصميم A-B-A بأن السلوك المستهدف يتحسن إلى الاتجاه المرغوب خلال مرحلة التدخل ويتغير باتجاه مستويات الخط القاعدي ومن ثم يتم سحب المعالجة .

والهدف من هذا التصميم هو إظهار وجود علاقة أدائية وظيفية بين السلوك المستهدف والتدخل. وبمعنى آخر، فإننا يمكن أن نقول أن السلوك سوف يتغير كوظيفة لوجود أو غياب التدخل .

ومن جهة أخرى فإن تصميم A.B.A لا ينصح ويوصي به في البيئات التعليمية والعلاجية لأن التجربة تنتهي والفرد في مرحلة عدم تقديم العلاج وأيضا إذا ظهر أن التدخل ناجح (مثل عكس مستويات خط القاعدة) فإن الفرد سيعتري في مستوى ما قبل العلاج، وبالرغم من ذلك فإن التصميمات A.B.A مذكورة في الكتابات المهنية ويجب التعامل معها عند مناقشة تصميمات الانسحاب (العتيبي، 2016).

خطوات التصميم :

- يجب على الباحث أن يحدد وبدقة كل من السلوك المستهدف المراد تغييره والعلاج الذي سوف يطبق.
- جمع بيانات خط القاعدة (A). على الأقل لمدة خمسة أيام متتالية (البرتو وتروتمان 1999) أو حتى يتم إنشاء نزعة في خط القاعدة ثابتة. وبمعنى آخر البيانات يجب أن تكون مستقرة أو تكون متجهة في اتجاه غير مرغوب (سكولز وسميث 1998) .
- يتم تقديم التدخل حتى نصل ونحقق معيار محدد (مثل تقليل سلوك ترك المقعد إلى 25% أو أكثر) أو حتى يتم تسجيل نمط مستقر متجاوب في الاتجاه المطلوب.
- سحب العلاج أو العودة إلى مرحلة خط القاعدة (A) ومنطقية هذا التصميم أنه إذا تحسن السلوك المستهدف في الاتجاه المرغوب أثناء التدخل فإن التغييرات تجاه مستويات خط القاعدة بعد انسحاب العلاج ويلى ذلك إمكانية الاستنتاج من قبل الباحث أن العلاج بالفعل مسئول عن تحسن السلوك المستهدف (الخطيب، 2016).

مثال على التصميم A.B.A

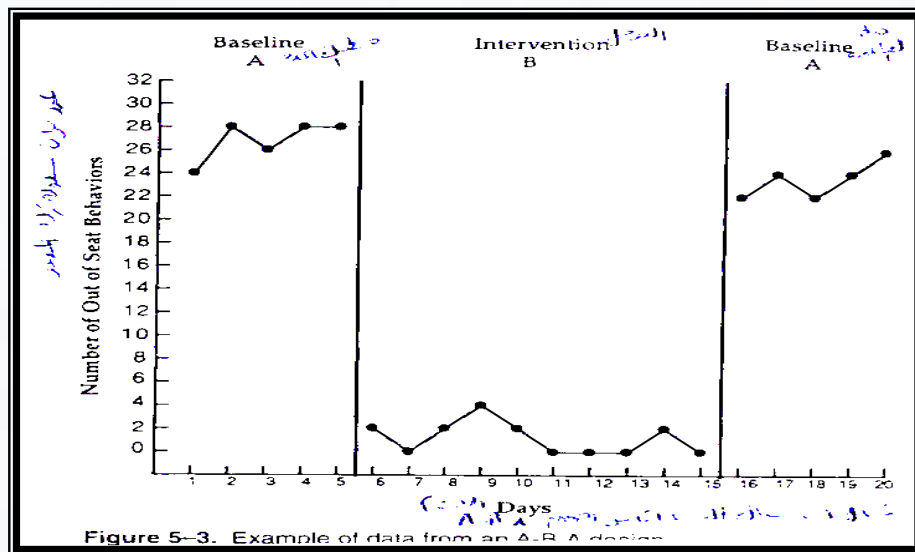
جونى طالب يبلغ من العمر سبعة سنوات يعاني من اضطرابات سلوكية متوسطة وله تاريخ من عدم البقاء في مقعده أثناء وقت التدريس. ومدرس التربية الخاصة يريد تحسين سلوك بقاءه في مقعده. وقررت استخدام التعزيز (وقت اللعب) في فصلها لزيادة السلوك المستهدف من جونى أثناء وقت التدريس.

بعدها حددت بدقة السلوك المستهدف (سلوك البقاء في المقعد) والتدخل (وقت اللعب) بدأت في جمع البيانات. وأثناء مرحلة خط القاعدة (A) كان جونى يخرج من المقعد باستمرار وكان يتجول في الفصل. وتم إنشاء نزعة خط قاعدة مستقر بعد خمسة أيام متتالية. ثم قام المدرس بعد ذلك بتقديم العلاج (B) مقابل كل خمس دقائق قضاها جونى في مقعده أثناء وقت التدريس البالغ 50 دقيقة سوف يكسب دقيقة من وقت اللعب المحتمل 10 دقائق.

أثناء مرحلة التدخل قامت بجمع البيانات لمدة 10 أيام. وأثناء تلك الفترة لمعظم الوقت بقي جونى في مقعده حتى يكسب المزيد من وقت اللعب. وأثناء الأسبوع الثالث لم تعطي جونى الفرصة لكي يكسب وقت اللعب ولذا كان هناك عودة إلى ظروف خط القاعدة (A). وأثناء تلك الفترة كان جونى يخرج من مقعده ويتجول في الفصل وتلك البيانات ممثلة بيانيا في شكل 5-3.

وهذا التصميم يسمح للمدرس بأن يستنتج أن التدخل كان بالفعل مسئول عن التغيير في سلوك بقاء جونى في مقعده، ولكن هذا التصميم ينتهي في مرحلة خط القاعدة حيث كان جونى خارج مقعده في وقت التدريس. ولتجنب هذا الموقف السلبي فإن تصميم A.B.A.B ، يكون أكثر ملائمة علاجيا والذي يقوم بإعادة تقديم العلاج

شكل 3-5 مثال للبيانات الناتجة من تصميم A-B-A



اسم الدراسة : تأثير استخدام بطاقات الاستجابة على مشاركة الطلاب ، انجازهم الأكاديمي ، بقاؤهم على المهمة ، خلال تدريس الرياضيات في فصول الدمج

The Effects of Using Response Cards on Student Participation, Academic Achievement, and On-Task Behavior During Whole-Class, Math Instruction

الباحثون : Christine A. Christle^{1;2} and JohnW. Schuster¹

هدف الدراسة : الدراسة تقيس تأثير استخدام بطاقات الاستجابة على مشاركة الطلاب ، انجازهم الأكاديمي ، بقاؤهم على المهمة ، خلال تدريس الرياضيات في فصول الدمج للصف الرابع واستخدمت تصميم البحث A-B-A .

مدة تطبيق الدراسة : استغرقت الدراسة 12 جلسة مقسمة كالآتي :

(4 أيام تحديد الخط القاعدي ، 5 أيام تدخل ، 3 أيام سحب التدخل والعودة لخط الأساس)

العينة : أجريت هذه الدراسة على جميع طلاب الصف الرابع وعددهم 24 طالب ولكن جمعت البيانات على خمسة طلاب ، ثلاثة من البنات واثنين من البنين وهم :

- براد : عمره 10 سنوات ، مستواه الأكاديمي متوسط مرتفع ، خلال التدريس نادراً ما يرفع يده بالرغم من أنه يعرف الإجابة الصحيحة ، يلاحظ عليه وضع كتاب داخل كتابه الرئيسي أثناء التدريس.
- تشارلز : عمره 9 سنوات ، مستواه الأكاديمي متوسط مرتفع ، أثناء الدرس نشيط وغالباً ما يرفع يده إلا أنه يتشتت بسهولة عن النشاط .
- شوانا : عمرها 11 سنة ، مستواها الأكاديمي متوسط ، أثناء الدرس تتحدث كثيراً مع الأقران وعادة تشارك وتبقى على المهمة إلا أن أصدقائها يشتمونها ويصرفونها عنه.
- اميلي : عمرها 10 سنوات ، مستواها الأكاديمي متوسط ، طالبة هادئة لا ترفع يدها ولا تتطوع للمشاركة في الصف ، عادة تحرق في الفضاء أو تلون في الوقت الذي يفترض فيه أن تبقى على أعمالها الأكاديمية .
- مارسيليا : عمرها 10 سنوات ، مستواها الأكاديمي متوسط منخفض ، طالبة هادئة وغالباً ما تتطوع لمساعدة المعلمة ، ويحمر وجهها إذا أجابت بشكل خاطئ وتمتنع عن المشاركة لعدة فرص .

خطوات التنفيذ : طبقت هذه الدراسة خلال تدريس الرياضيات من الساعة 10 - 11 صباحاً من قبل معلم الصف العادي والذي تصل خبرة إلى 27 عام وطالب دكتوراه من الجامعة عمل بمثابة المراقب الأساسي لمعرفة مدى تأثير بطاقات الاستجابة على :

- عدد بدء الطلاب بالاستجابة للفرص .
 - استجابة الطلاب .
 - التحصيل أكاديمي .
 - البقاء على المهمة .
- و استخدمت الخطوات الآتية :

1. A حساب عدد مشاركة الطلاب في الإجابة على الأسئلة من خلال رفع اليد (HR) " الخط القاعدي".

2. B استخدام بطاقات الاستجابة وتحديد تأثيرها على مستوى الطلاب (RC) " التدخل "

3. A حساب عدد مشاركة الطلاب في الإجابة على الأسئلة من خلال رفع اليد بعد سحب التدخل (HR) " العودة للخط القاعدي".

النتائج: توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية :

1. عدد استجابات الطلاب و البدء بالاستجابات للفرص أعلى عند استخدام بطاقات الاستجابة (RC) .

2. درجات الطلاب كانت أعلى في اختبارات الرياضيات الأسبوعية بعد استخدام بطاقات الاستجابة (RC)

3. بقاء الطلاب على المهمة أطول عند استخدام بطاقات الاستجابة (RC) .

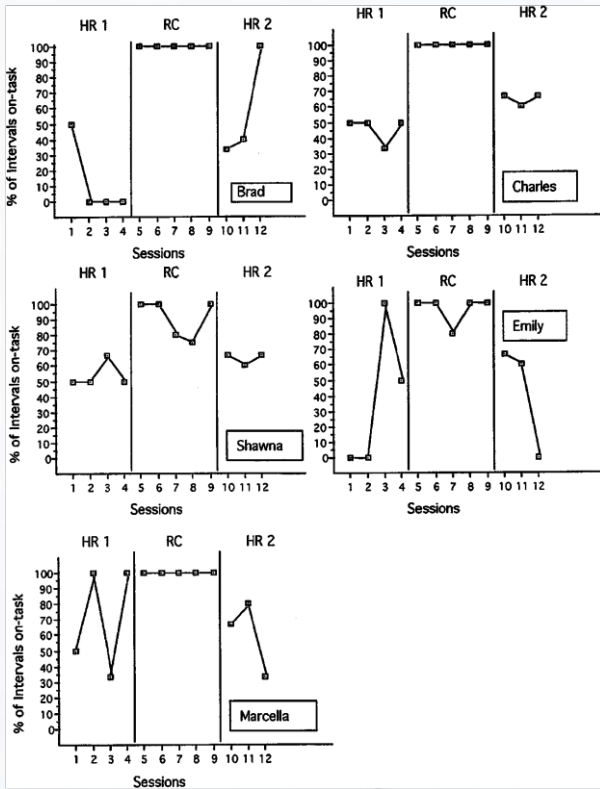


Fig. 2. The percent of on-task behavior for the five target students across all three conditions, the first

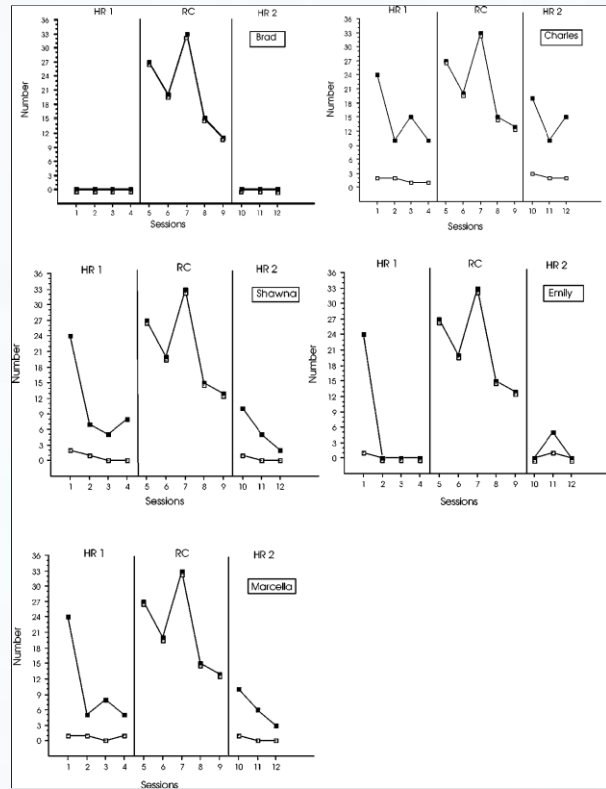


Fig. 1. The number of student-initiated opportunities to respond (filled squares) and the number of student responses (squares with dot) for the five target students during all three conditions, the first hand raising condition (HR 1), response cards (RC), and the second hand raising condition (HR 2).

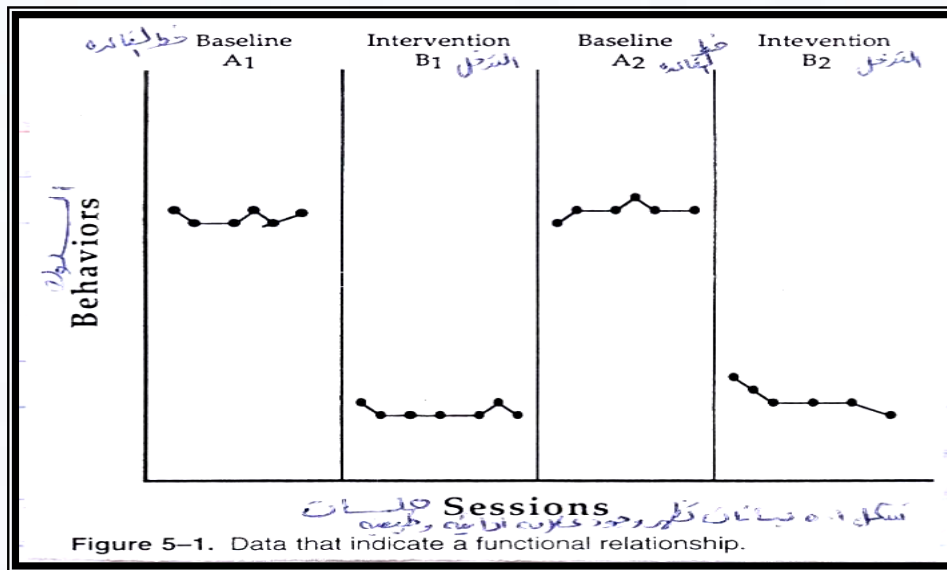
التصميم العكسي A.B.A.B هو نوع آخر من التصميمات الفردية ويستخدم لتحليل فاعلية المتغير المستقل المنفرد.

هذا التصميم يتضمن تطبيق متتابع ثم انسحاب التدخل للتأكد من فاعلية التدخل على السلوك. وعند عمل مقارنات متكررة بين خط القاعدة والبيانات المجمعة بعد التطبيق لإستراتيجية التدخل. يستطيع الباحث أن يقرر وجود علاقة أدائية وظيفية فعالة بين المتغيرات المستقلة والغير مستقلة (الخطيب، 2016).

خطوات التصميم :

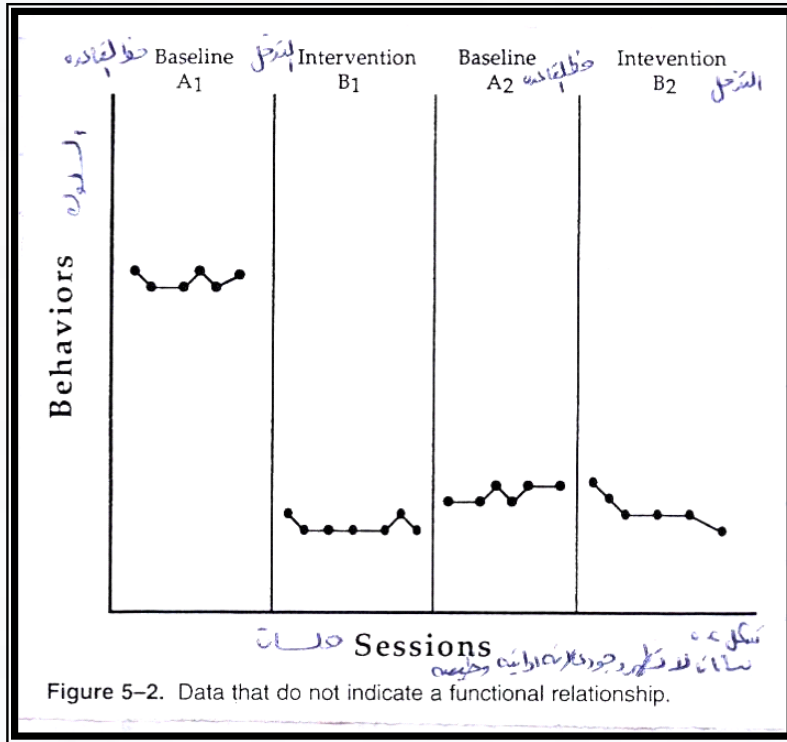
- يتم جمع بيانات خط القاعدة عن السلوك المستهدف قبل تقديم التدخل (A1) .
- يتم تقديم العلاج لفترة محددة من الزمن ويتم جمع البيانات عن نفس السلوك المستهدف (B1) .
- يتم سحب التدخل لفترة قصيرة من الوقت لتحديد أن كان السلوك المستهدف سينعكس إلى مستوي خط القاعدة .
- يتم إعادة تقديم التدخل لنري إذا ما كان يؤثر مرة أخرى علي السلوك المستهدف.

الشكل 1-5 يظهر البيانات التي تظهر العلاقة الأدائية الوظيفية بين السلوك المستهدف والتدخل ولاحظ أن السلوك تزايد أثناء تقديم التدخل وانخفض أثناء انسحابه وشكل 2-5 من ناحية أخرى يظهر بيانات لا تظهر وجود علاقة أدائية وظيفية وفي تلك الحالة فإن انسحاب التدخل (A2) لم يقم بزيادة السلوك المستهدف.



شكل 1-5

والشكل 5-2 من ناحية أخرى يظهر بيانات لا تظهر وجود علاقة أدائية وظيفية وفي تلك الحالة فإن انسحاب التدخل (A2) لم يرقم بزيادة السلوك المستهدف.



شكل 2-5

مثال على التصميم A.B.A.B

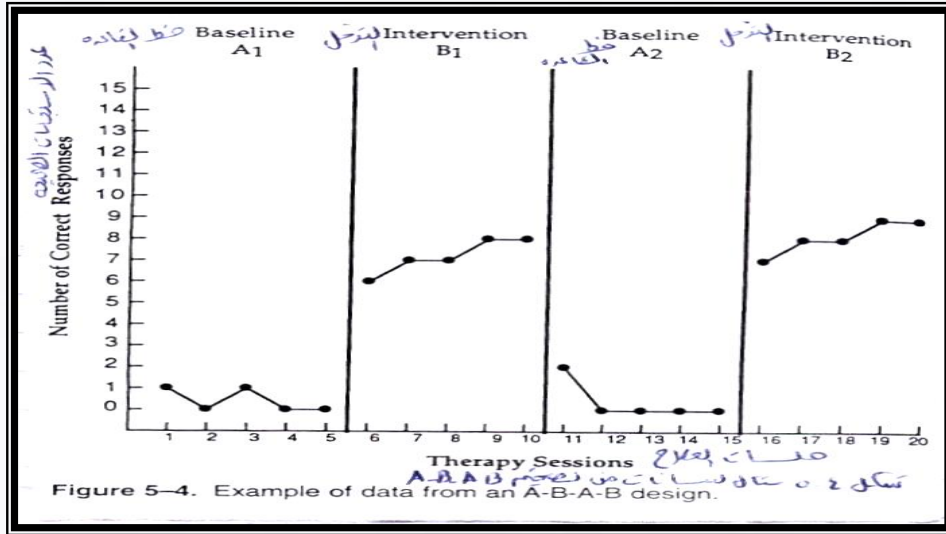
كارلا طالبة تبلغ من العمر 6 سنوات وتعاني من التخلف ولديها كلمات متوسطة. ولديها مهارات شفوية محدودة وغالبا ما تستخدم لغة الجسد أو الإشارة إلى الأشياء بدلا من استخدام اللغة الشفوية عندما تتفاعل مع البالغين.

وكان أخصائي اللغة والكلام (SLC) يريد أن يزيد من اللغة الشفوية لكارلا من أجل أغراض الاتصالات. ولذلك قررت تركيبه من المديح الشفوي مع زبينة عنب كتعزيز إيجابي لاستخدام كارلا الطرق الشفوية (الكلامية). و أثناء مرحلة خط القاعدة الأولى (A1) قام SLC بجمع البيانات على إجمالي عدد مرات الاستخدام الشفوي خلال فترة 30 دقيقة من الوقت الحر.

و أثناء مرحلة التدخل الأولى (B1) قام SLC بتقديم التعزيز بعد كل استخدام شفوي، وتم جمع البيانات وأثناء مرحلة خط القاعدة الثانية (A2) تم سحب التعزيز. وكما نرى في شكل 5-4 فإن نمط بيانات خط القاعدة الثاني (A2) يشبه لحد كبير نمط بيانات خط القاعدة الخاص بكارلا في مرحلة خط القاعدة الأول (A1) وهكذا استطاع SLC أن يفترض وجود علاقة أدائية وظيفية بين استخدام التعزيز واستجابات كارلا الشفوية المتزايدة.

ولكن لكي نؤكد وجود العلاقة الأدائية الوظيفية وأن نترك كارلا في موقف علاجي أكثر ملائمة قام SLC بإعادة تقديم العلاج (B2) وقام بجمع البيانات

وشكل 5-4 يبين أن استجابات كارلا الشفهية ازدادت إلى مستوى متوافق مع مرحلة التدخل الأولي (B1)



شكل 5 - 4

دراسة تطبيقية :

اسم الدراسة :

Using Social Stories to Change Problematic Lunchtime - Behaviour in School

استخدام القصة الاجتماعية في تعديل سلوكيات الغير مقبولة وقت الوجبة في المدرسة

الباحثون : Rachel Toplis and Julie A. Hadwin

University of Southampton, UK

هدف الدراسة : هدفت الدراسة إلى تعديل سلوكيات التي يصدرها مجموعة من الطلاب وقت انتقالهم من غرفة الصف إلى غرفة الطعام باستخدام القصة الاجتماعية .

مدة تطبيق الدراسة : استغرقت الدراسة 18 يوم قسمت إلى :

- 5 أيام ملاحظة Phase 1 (A) .
- 5 أيام تدخل Phase Two (B) .
- 4 أيام ملاحظة Phase Three (A) .
- 4 أيام تدخل Phase Four (B) .

العينة : تكونت العينة من 5 أطفال (3 أولاد وبنيتين) أعمارهم كانت في حدود 7 سنوات وخمسة أشهر مسجلين على أنها طلاب ذوي احتياجات خاصة ولديهم مشكلات سلوكية .

خطوات التنفيذ : قام الباحثون :

- بملاحظة سلوك الطلاب خلال الخمسة أيام الأولى (Phase 1 (A).
- بنهاية اليوم الخامس تم إعداد قصة تهدف إلى تعليمهم السلوك الصحيح أثناء الانتقال من غرفة الصف إلى غرفة الطعام على أن تتم قراءتها يومياً قبل 10 دقائق من الانتقال والقيام بجمع معلومات لمدة خمسة أيام مع التدخل Phase Two (B).
- تم إيقاف التدخل وجمع معلومات لمدة أربعة أيام عن سلوكيات الطلاب بعد إيقاف التدخل (Phase Three (A).
- ومن ثم تم إعادة التدخل بقراءة القصة للمرة الثانية وجمع ملاحظات عن ذلك Phase Four (B).

التنبؤ والتحقق والمحاكاة (التكرار)

من السهل وصف مسائل التنبؤ والتحقق والتكرار من أجل تصميم ABAB الأساس والنموذجي للانسحاب بعدما تقوم بجمع بيانات خط قاعدة ثابت (A1) نستطيع التنبؤ أن نفس النمط سوف يستمر في ظل نفس الظروف (A2) ولكن إذا كان العلاج (B1) له تأثير فإننا يمكن أن نتنبأ أن نمط آخر سوف يظهر. والتحقق يحدث أولاً عندما ينتج تغيير من خط القاعدة إلى مرحلة التدخل ويؤدي ذلك إلى حدوث تغيير الاستجابة. ثم بعد ذلك مرة أخرى يحدث عندما نعود إلى ظروف خط القاعدة الأساسي (A1) وفي النهاية يحدث التكرار عندما ينتج عن مرحلة العلاج الثانية (B2) نمط استجابة مماثل لمرحلة العلاج السابقة (B1). وتلك المفاهيم قد تفهم بشكل أفضل عند الرجوع إلى شكل 1-5 وكما سوف نتناقش في هذا الفصل فإن بعض تصميمات الانسحاب قد تتضمن إعادة تقديم وسحب التدخل أكثر من مرة. وهذا يعزز قوة دليل التنبؤ والتحقق والتكرار.

Figure 1. Target behaviour of Child A, Child B and Child C for Phases 1 to 4 of the ABAB intervention, where A indicates baseline and B intervention phases. Physically assisted response, prompted response and independent responses are shown as 0, 1 and 2 respectively

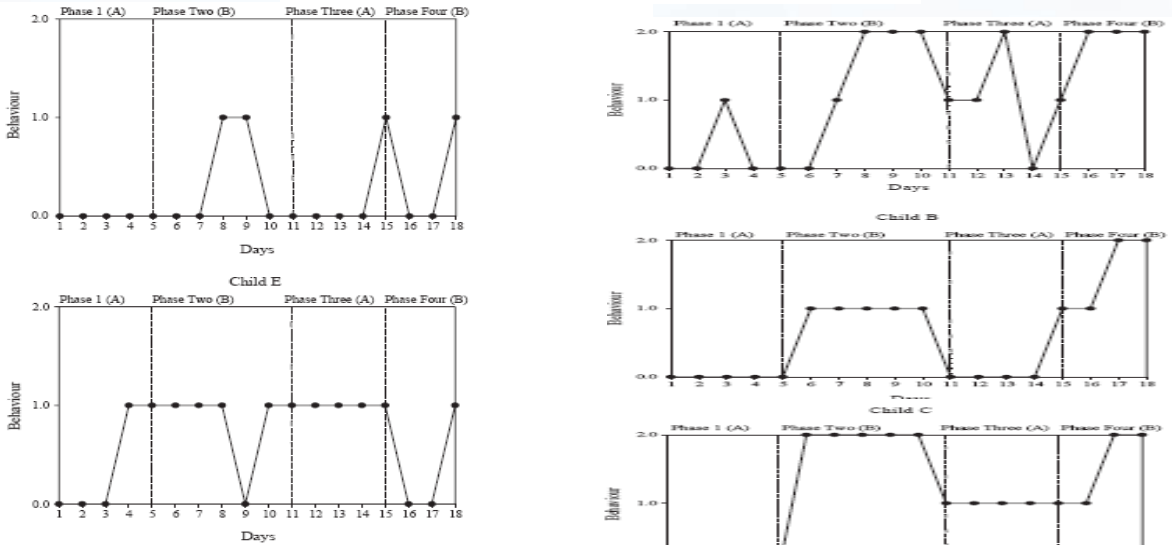


Figure 2. Target behaviour of Child D and Child E for Phases 1 to 4 of the ABAB intervention, where A indicates baseline and B intervention phases. Physically assisted response, prompted response and independent responses are shown as 0, 1 and 2 respectively

النتائج: توصلت الدراسة إلى :

1. 3 طلاب من أصل 5 استفادوا من أسلوب القصة في تعديل سلوكياتهم , في حين أن طالبين لزالوا بحاجة إلى المساعدة اللفظية لتذكيرهم .

رابعاً : مميزات تصميمات الانسحاب وعيوبه :

- من مميزات تصميمات الانسحاب أنها من أسهل تصميمات الحالة الواحدة في التطبيق (الخطيب،2016)
- عند الحاجة لإظهار علاقة أدائية وظيفية واضحة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة.
- عندما تكون طبيعة السلوك المستهدف قابلة لأن تعكس عند سحب العلاج
- عندما تكون طبيعة العلاج و أثارة غير واضحة على السلوك المستهدف بعد انسحابه.
- عندما يكون سحب العلاج غير مخالف للمبادئ والأخلاقيات.

ومن عيوب تصميم الانسحاب أنه من الصعب استخدامه :

- عندما يكون السلوك المستهدف غير قابل للانعكاس
- عندما تستمر آثار العلاج حتى بعد سحب العلاج
- عندما لا يكون مرغوب تعليمياً أو علاجياً العودة إلى مستويات خط القاعدة
- عندما يكون السلوك المستهدف خطير وسحب علاج فعال يكون غير أخلاقي(العتيبي،2016).

خامساً : اختلافات التصميم :

هناك اختلافات في التصميم العكسي ولكن هذا الاختلاف لا يغير من تركيبية أو هيكلية التصميم ويتضح ذلك في حالتين :

- 1- تقصير طول فترة الخط القاعدي : وهو لا يتضمن تغيير في بناء التصميم ولكن بعبارة يقلل من طول خط القاعدة المبدئي فترة (A) وهذا الشكل من التصميم مناسب عندما تكون فترة خط القاعدة الطويلة غير أخلاقية أو لا يوجد داعي لوجودها وذلك مثل في حالة طالب غير قادر على أداء السلوك المستهدف بأي شكل من الأشكال.
- 2- حذف الخط القاعدي : ويقوم على حذف فترة خط القاعدة المبدئي كلياً. وهذا التنوع B A يوضع بعين الاعتبار إذا كان السلوك المستهدف ليس مذكور في سجل الطالب. وعندما يتم استخدام ذلك التصميم يمكن أن تظهر علاقة أدائية وظيفية بين المتغير المستقل والمتغير الغير المستقل فقط في المرحلة الثانية من التدخل مرحلة (B).

تطبيقات تصميمات خط القاعدة المتعددة

يعد تصميم التقصي المتعدد أحد أهم تصميمات العينة الفردية وأكثرها شيوعًا ، حيث يستند هذا التصميم على القياس الدوري أو المتقطع للسلوكيات المستهدفة خلال فترات متباعدة يطلق عليها التقصي ويهدف هذا التصميم إلى معرفة العلاقة الوظيفية بين كل من المتغير المستقل وعدد من المتغيرات التابعة . ولقد أوضح توني وجاست ، Tawney,Gast1984، أن هذا التصميم يظهر في ثلاثة أنماط مختلفة وهي:

- تصميم التقصي المتعدد عبر السلوكيات
- تصميم التقصي المتعدد عبر الأماكن
- تصميم التقصي المتعدد عبر الأفراد.

فعندما تكون رغبة الباحث دراسة أثر متغير مستقل واحد على سلوكيات متعددة لفرد واحد فإنه يستخدم التصميم عبر السلوكيات . أما في حالة دراسة أثر متغير مستقل واحد ، وملاحظة تأثيره على فرد واحد في مواقف مختلفة من البيئة التربوية ، فإنه يستخدم التصميم عبر مواقف وأماكن مختلفة وفي حالة دراسة أثر متغير مستقل واحد على متغير تابع لعدد من الأفراد ، فإن التصميم عبر الأفراد يكون أكثر فائدة (الخطيب،2016).

استخدام تصميم التقصي المتعدد

إن استخدام تصميم التقصي المتعدد كغيره من التصميمات الأخرى ، يتضمن عددًا من الخطوات الأساسية التي يتوجب على الباحث مراعاتها أثناء عملية التطبيق ، وفيما يلي هذه الخطوات كما أوضحها توني وجاست (1984) Tawney,Gast,

- إجراء قياس مبدئي لجميع الحالات موضع الدراسة ، والتأكد من عدم وجود السلوك المستهدف لديهم.
- إجراء تسجيل لبيانات الخط القاعدي " للحالة الأولى " من خلال القياس المستمر للسلوك المستهدف لما لا يقل عن ثلاث جلسات.
- تقديم التدخل العلاجي " للحالة الأولى " ، وتسجيل نتائج ذلك التدخل.
- التأكد من تحقيق " الحالة الأولى " للمعيار المحدد ، ففي أول جلسة تحقق فيها الحالة الأولى المعيار يقوم الباحث مباشرة بعمل تقصي لبيانات الخط القاعدي للحالتين " الثانية والثالثة " ورصد ذلك.
- الاستمرار بعملية قياس استجابات " الحالة الأولى " ، التي وصلت للمعيار المحدد ، وعمل تقصي لبيانات الخط القاعدي للحالتين " الثانية والثالثة . "
- تقديم التدخل العلاجي " للحالة الثانية " ، والاستمرار في عملية تقصي محافظة " للحالة الأولى " على السلوك المكتسب (العتيبي،2016)

يعد بديلاً مناسباً لتصميمات الخطوط القاعدية ، حيث يتلافى سلبياتهم والمتمثلة بالقياسات المتكررة. يوفر على المعلمين والباحثين الكثير من الوقت والجهد المستهلك في عملية تسجيل البيانات للسلوكيات المستهدفة. يستخدم في حالة التأكد من فاعلية استخدام متغير مستقل واحد على عدد من المتغيرات التابعة في وقت واحد ، وخلال جلسات تقصي منتظمة. يكشف عن العلاقة الوظيفية بين المتغيرات دون الحاجة للرجوع العكسي كما يحدث في التصميمات العكسية ، وذلك من خلال تأكد الباحث من ثبات استقرار البيانات المسجلة في مرحلة الخط القاعدي وعدم ظهور أي تغيرات طارئة ، بحيث يكون التغير الوحيد هو تأثير إدخال المتغير المستقل على المتغيرات التابعة. يعد ذو فائدة كبيرة عندما تكون افتراضات الباحث ثابتة حول استقرار الخط القاعدي للمتغير التابع الذي لن يتغير إلا بعد إدخال المتغير المستقل عليه. يقلل من ردود الفعل السلبية التي قد تظهر لدى الكثير من الأفراد موضوع الملاحظة نتيجة طول فترة القياس في التصميمات الأخرى.

فشل الباحث في إيجاد خط قاعدي ثابت للاستجابة ، مما يترتب عليه الكثير من التعقيدات التفسيرية حول أسباب عدم ثبات الخط القاعدي. التحسن المفاجئ لبيانات الخط القاعدي للسلوك المستهدف قبل عملية التدخل العلاجي ، والذي يصعب على الباحث دراسة فاعلية استخدام المتغير المستقل الذي لم يطبق بعد. لذا ينصح الباحثين بالتأكد من إيجاد خط قاعدي ثابت غير متذبذب قبل البدء بعملية التدريب وكذلك ضبط المثيرات المختلفة قبل تقديم التدخلات العلاجية على السلوكيات المستهدفة (الخطيب، 2016).

وهناك أيضاً التصميم المعياري المتعدد، وتصميم العلاجات المتعددة، وتصميم العلاجات المتناوبة.

- أبو أسعد، أحمد عبداللطيف. (2014) تعديل السلوك الإنساني. دار المسيرة للطباعة والنشر.
- أبوحماد، ناصر الدين. (2008). تعديل السلوك الإنساني وأساليب حل المشكلات السلوكية. الطبعة الأولى. عالم الكتب الحديثة
- أبو حميدان، يوسف. (2003). تعديل السلوك النظرية والتطبيق. دار المدى.
- بو عطية، سهام درويش (1997). مبادئ الإرشاد النفسي. دار الفكر.
- الحصان، أماني . (2003). فعالية إستراتيجية قائمة على التناقض والتعاقد السلوكي في تشخيص وتعديل أنماط السلوك البيئي الخاطئ وتنمية الوعي به لدى تلميذات المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض.
- الخشرمي، سحر. (د.ت). العلاقة بين اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد وصعوبات التعلم: دراسة تحليلية. جامعة الملك سعود.
- الخطيب، جمال. (2019). تعديل السلوك الإنساني. مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
- الخطيب جمال (2016). تحليل السلوك التطبيقي. دار الشروق للنشر والتوزيع.
- الخطيب جمال (2102). تعديل لسلوك الإنساني. دار الفكر.
- الخطيب، جمال (1990): تعديل السلوك "القوانين والاجراءات. الطبعة الثانية، الصفحات الذهبية.
- الخطيب ، جمال. (2001). تعديل السلوك الإنساني "دليل العاملين في المجالات التربوية والنفسية والاجتماعية. الطبعة الثالثة، الفلاح.
- الروسان، فاروق. (2000). تعديل وبناء السلوك الإنساني. المطابع الأردنية.
- الروسان ، فاروق؛ هارون ، صالح . (2001). مناهج وأساليب تدريس ذوى الاحتياجات الخاصة. دار الزهراء .
- عدس، عبدالرحمن . (1998). علم النفس التربوي. دار الفكر
- العتيبي، بندر ناصر(2016) تصاميم الحالة الواحدة. دار الناشر.
- العتيبي ، بند ناصر. (٢٠٠٤ .) (الإجراءات التعليمية المستخدمة في تدريس ذوي الإعاقات المتوسطة والشديدة . مركز بحوث كلية التربية .
- الفسفوس، عدنان أحمد . (2006). أساليب تعديل السلوك الإنساني. السلسلة الإرشادية رقم (2). فلسطين.
- الموافي، فؤاد. (1995). دراسة تجريبية لخفض النشاط الزائد لدى أطفال ما قبل المدرسة. مجلة كلية التربية، 28 (1)، جامعة المنصورة.

- Alberto ,P, Troutman ,A(1999):Applied Behavior Analysis for Teachers (5th). Columbus OH, Charles E. Merrill Publishing Company.
- American Psychiatrc Association. (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed.), Washington,DC.
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1987). Some still-current dimensions of applied behavior analysis. Journal of applied behavior analysis, 20(4), 313-327.
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. Journal of applied behavior analysis, 1(1), 91.
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1987). Some still-current dimensions of applied behavior analysis. Journal of applied behavior analysis, 20(4), 313-327.
- Barkley, R. A. (1998). Attention-deficit hyperactivity disorder: A hand-book for diagnosis and treatment. New York: Guilford Press.
- Bender, W. N., & Mathes, M. Y. (1995). Students with ADHD in the inclusive classroom: A hierarchial approach to strategy selection. Intervention in School & Clinic, 30(4), 226.
- Bloomfield, B. S., Fischer, A. J., Clark, R. R., & Dove, M. B. (2019). Treatment of food selectivity in a child with avoidant/restrictive food intake disorder through parent teleconsultation. Behavior analysis in practice, 12(1), 33-43.
- Carns, A. W., & Carns, M. R. (1994). Making behavioral contracts successful. School Counselor, 42(2), 155.
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2007). Applied behavior analysis.
- DaVilla, R. R., Williams, M. L., & MacDonald, J. T. (1991). Memorandum to chief state school officers re: Clarification of policy to address the needs of children with attention deficit disorders within general and/or special education. Washington, DC: U.S. Department.of Education.

- Dopfner, M., & Rothenbreger, A. (2007). Behavior therapy in tic-Disorders with co-existing ADHD. *European child & Adolescent Psychiatry*, 16, 89-99.
- Dupaul,G.A.,& White, G. P. (2004). An ADHD primer. *Principle Leadership Magazine*, 5(2).
- Dupaul,G.A.,& White, G. P. (2006). ADHD: Behavioral, educational,and medication interventions. *Education Digest*, 71(7), 75-60.
- Hopkins-Best, M. (1999). Attention disorders. *Adoptive Families*,32(2), 51.
- Elswick, S. E., & Cuellar, M. J. (2021). School Social Workers Perceptions of the Use of Functional Behavior Assessments. *Research on Social Work Practice*, 1049731521990740.
- Landes, S. (n.d.). Behavioral contracting: Writing a behavioral contract.
- Family IQ Articles. Retrieved December 1, 2009 from <http://www.familyiq.com/news/writingABehavioralContract.asp>
- Lewis, R. B., & Doorlag, D. H. (1983). *Teaching special students in the mainstream*. Columbus, OH: Merrill.
- Rief, S. F. (2005). *How to reach and teach children with ADD/ADHD practical techniques, strategies, and interventions*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Solanto, M. V., (2002). Dopamine dysfunction in AD/HD: Integrating clinical and basic neuroscience research. *Behavioral Brain Research*,130, 65- 71.
- Tawney , J, Gast, D (1984) : *Single Subject Research in Special Education* . Columbus , OH: Charles E. Merrill Publishing Company
- Utah State Office of Education.(2002). *Utah Rules for the Selection of Least Restrictive Behavioral Interventions (LRBI) for use with Students with Disabilities*. Retrieved December 22, 2009 from <http://www.usu.edu/teachall/text/behavior/LRBI.htm>
- Zhang, J ,Cote ,B, Chen, S ,Liu ,J (2004) :*The Effect of a Constant Time Delay Procedure on Teaching an Adult With Severe Mental*

الملاحق

نموذج خطة لتحليل السلوك التطبيقي :-

أولا معلومات أساسية عن الحالة موضوع الدراسة

اسم الطالب :
العمر :
الجنس :
الجنسية:.....
السلوك المستهدف:.....
الصف:.....
المدرسة:.....
مصدر المعلومات:.....
الأشخاص القائمين على تطبيق البرنامج:.....
تاريخ ابتداء البرنامج:.....
تاريخ إنهاء البرنامج:.....

ثانيا: السلوك المستهدف

تحديد السلوك المستهدف:

تعريف	السلوك	المستهدف	إجراء:
وصف	المتغير	التابع	(الهدف) المراد تحقيقه):

وصف المتغير المستقل (الإجراء المستخدم في التدخل):

.....

.....

.....

.....

.....

ثالثاً: التصاميم المستخدمة في العلاج:

تعريف

التصميم:.....

.....

.....

.....

.....

رابعاً: قياس السلوك المستهدف الخط القاعدي (1أ) إي قبل العلاج:

تحديد أسلوب القياس:.....

المكان :

مدة القياس (الملاحظة) :

تاريخ القياس:

الأشخاص الذين قاموا بقياس نسبة الإتفاق :

.....

نسبة الإتفاق:

تابع قياس السلوك المستهدف الخط القاعدي (أ1) :

جدول 1) قياس السلوك المستهدف في الخط القاعدي (أ1)

مدة حدوث تكرار السلوك حدوث	المكان	الوقت	التاريخ
			اليوم
			السبت
			الأحد
			الاثنين
			الثلاثاء
			الأربعاء
			السبت
			الأحد

خامسا:- أساليب التدخل العلاجية المقترحة:

تعريف أسلوب التدخل المستخدم

.....
.....
.....
.....

كيفية تنفيذ أسلوب التدخل بالشرح يتم كتابته :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

سادسا: قياس السلوك المستهدف أثناء التدخل:

مدة حدوث تكرار حدوث السلوك	المكان	الوقت	التاريخ
			اليوم
			السبت
			الأحد
			الاثنين
			الثلاثاء
			الأربعاء
			السبت
			الأحد

سادسا: قياس السلوك المستهدف بعد حب عملية التدخل أو المتابعة:

مدة حدوث تكرار حدوث السلوك	المكان	الوقت	التاريخ
			اليوم
			السبت
			الأحد
			الاثنين
			الثلاثاء
			الأربعاء
			السبت
			الأحد

سابعاً: الصعوبات التي تواجه عملية التدخل:-

.....1

.....

.....

.....2

.....

.....

.....3

.....

.....4

.....

ثامناً: التوصيات والمقترحات:

.....1

.....

.....2

.....

.....

.....3

.....

.....4

.....