



تلخيص ومراجعة كتاب

الملخص من إعداد :

الجانب الشكلي:

- عنوان الكتاب: تعديل السلوك الإنساني
- المؤلف: أ. د. جمال الخطيب
- الطبعة: الأولى
- دار النشر ومكانها: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع. الكويت
- سنة النشر: ١٤٢٣ هـ - ٢٠٠٣ م
- عدد الصفحات: ٤٠٤
- اسم الشخص الذي قام بمراجعة الكتاب: شوقي مهدي محمد المبارك

الجانب الموضوعي:

- تعريف موجز بالمؤلف:
- أ. د. جمال محمد سعيد الخطيب.
- أردني الجنسية.
- تاريخ الميلاد ومكانه: (٢٥ - ٩ - ١٩٥٣) الأردن.

المؤهلات العلمية:

١. حصل على درجة الدكتوراه عام (١٩٨٢-١٩٨٥) في التربية الخاصة من جامعة ولاية اهايو، الولايات المتحدة الأمريكية.
٢. حصل على درجة الماجستير عام (١٩٨٠-١٩٨٢) في تأهيل المعوقين من جامعة ولاية متشغن، الولايات المتحدة الأمريكية.
٣. حصل على درجة البكالوريوس عام (١٩٧٣-١٩٧٦) في التمريض من الجامعة الأردنية ، الأردن.

الخبرات المهنية:

شغل الكثير من المناصب الأكاديمية، ونذكر هنا آخر ثلاثة مناصب شغلها وهي على النحو التالي:

(٢٠٠٢-٢٠٠١) نائب عميد كلية الدراسات العليا / الجامعة الأردنية .

(١٩٩٩-٢٠٠٠) نائب عميد كلية الدراسات العليا / الجامعة الأردنية .

(١٩٩٧-١٩٩٨) أستاذ ورئيس قسم الإرشاد والتربية الخاصة ، كلية التربية ، جامعة الأردنية .

العضوية:

عضو في الكثير من المجالس ، واللجان والهيئات الاستشارية ومنها على سبيل المثال:

١ . المجلس الأمريكي للأطفال ذوي الحاجات الخاصة .

٢ . اللجنة الوطنية الأردنية للوقاية من الإعاقة .

٣ . مجلس الجامعة الأردنية (١٩٩٢-١٩٩٣) .

الكتب المنشورة:

للدكتور كتب وبحوث كثيرة لا يتسع المجال لعرضها هنا إلا أننا سوف نعرض لبعض منها وهي:

١ . تعديل السلوك الإنساني : دليل العاملين في المجالات التربوية والنفسية والاجتماعية (٢٠٠٣) مكتبة

الفلاح للنشر والتوزيع ، الكويت، دولة الكويت .

٢ . التدخل المبكر (١٩٩٨)، بالاشتراك مع أ. د. منى الحديدي، دار الفكر ، عمان .

٣ . تعلم أن تسترخي (٢٠٠١) . دار العبيكان . للنشر والتوزيع . الرياض، السعودية (مترجم) .

٤ . المدخل إلى التربية الخاصة (١٩٩٧) . مكتبة الفلاح، العين/الإمارات (بالاشتراك مع أ. د. منى

الحديدي) .

٥ . أولياء أمور الأطفال المعوقين (٢٠٠١) . أكاديمية التربية الخاصة . الرياض/ السعودية .

٦. مستوى معرفة معلمي الأطفال المتخلفين عقليا بأساليب تعديل السلوك، دراسات ، ٢٠(١)، ٣٣٨-٣٥٥، ١٩٩٣.

٧. معدلات استخدام المعلمين للثناء والتوبيخ في تعديل سلوك الأطفال المعوقين والعاديين. أبحاث اليرموك، ٩(٢)، ٩٣-٩٥، ١٩٩٣.

٨. الضغوط التي تتعرض لها أسر الأطفال المعوقين، دراسات، ٢١، ٧-٣٤، ١٩٩٤.

٩. Meeting the counseling needs of children with diabetes. International Journal for the Advancement of Counseling. 1993,16,29-36.

• كما أن للدكتور الكثير من البحوث و الكتب والكتيبات والنشرات والمقالات والمشاركة

في الكثير من الدورات والمؤتمرات لم نستطع ذكرها هنا بهدف التلخيص.

تعريف موجز بموضوع الكتاب:

يتلخص موضوع الكتاب في تناول علم السلوك الإنساني الذي انبثق في الستينات من هذا

القرن - القرن العشرين - وهو العلم الذي يعتمد المنحى العلمي التجريبي المتمثل في القياس الموضوعي

والتحليلي الوظيفي للظاهرة السلوكية. ولعل أهم خصائص هذا العلم:

- أنه يركز على تغيير السلوك الظاهر .
- أنه يركز على الحاضر فقط .
- أنه يحدد العلاج بموضوعية بغرض تكراره .
- يستند إلى البحوث الأساسية في علم النفس بغرض صياغة فرضياته واختيار الأساليب العلاجية .
- يتوخى الدقة في تعريف وقياس السلوك المستهدف .
- يرفض التفسيرات المستمدة من العمليات النفسية الداخلية .

الموضوعات الرئيسية التي تضمنها الكتاب:

الموضوع	الفصل	الموضوع	الفصل
تعريف عام بمنحى تعديل السلوك؛	الأول	تعريف عام بمنحى تعديل السلوك؛	الأول
تاريخ تعديل السلوك؛	الثاني	تاريخ تعديل السلوك؛	الثاني
تحديد السلوك المستهدف وتعريف؛	الثالث	تحديد السلوك المستهدف وتعريف؛	الثالث
تحديد السلوك المستهدف وتعريف؛	الرابع	تحديد السلوك المستهدف وتعريف؛	الرابع
منهجية البحث في تعديل السلوك؛	الخامس	منهجية البحث في تعديل السلوك؛	الخامس
زيادة السلوك المرغوب فيه (التعزيز)؛	السادس	زيادة السلوك المرغوب فيه (التعزيز)؛	السادس
تشكيل السلوك؛	السابع	تشكيل السلوك؛	السابع
خفض السلوك غير المرغوب فيه (العقاب وبدائله)	الثامن	خفض السلوك غير المرغوب فيه (العقاب وبدائله)	الثامن
الاقتصاد الرمزي؛	التاسع	الاقتصاد الرمزي؛	التاسع
التعاقد السلوكي؛	العاشر	التعاقد السلوكي؛	العاشر
الإجراءات المستندة إلى الاشراف الكلاسيكي؛	الحادي عشر	الإجراءات المستندة إلى الاشراف الكلاسيكي؛	الحادي عشر
تعديل السلوك المعرفي؛	الثاني عشر	تعديل السلوك المعرفي؛	الثاني عشر
تعميم السلوك المكتسب والمحافظة على إستمراريته	الثالث عشر	تعميم السلوك المكتسب والمحافظة على إستمراريته	الثالث عشر
الاعتقادات الخاطئة الشائعة عن منحى تعديل السلوك	الرابع عشر	الاعتقادات الخاطئة الشائعة عن منحى تعديل السلوك	الرابع عشر

عرض عام للمادة:

الفصل الأول: تناول فيه التعريفات ، والمصطلحات والمفاهيم العامة ، والأسس النظرية والمبادئ الأساسية ، والخصائص العامة لتعديل السلوك .

تعريف تعديل السلوك Behavior Modification:

هو علم يشتمل على التطبيق المنظم للأساليب التي انبثقت عن القوانين السلوكية ، و تقديم الأدلة التجريبية التي توضح مسؤولية الأساليب التي تم استخدامها في التغير الذي حدث في السلوك .

السلوك Behavior:

يعرف السلوك بأنه كل الأفعال والنشاطات التي تصدر عن الفرد ظاهرة كانت أم غير ظاهرة ، وذلك بكل ما يتكون من خلال تفاعل الفرد مع بيئته وبشكل متواصل ومتغير في الوقت نفسه ، تبعاً لنمو الفرد في جميع جوانبه .

السلوك نوعان:

السلوك الإستجابي (الكلاسيكي) Rate of Response:

السلوك الذي تتحكم به المثيرات القبلية . (مثير — استجابة) .

السلوك الإجرائي Operant Behavior:

السلوك الذي تتحكم به المثيرات البعدية . (استجابة — مثير تعزيزي) .

الأسس النظرية التي يستند إليها منحى تعديل السلوك:

٢	النماذج النظرية التي يعتمد عليها علم تعديل السلوك	بعض الخصائص لكل نموذج
١	نموذج الإشراف الكلاسيكي Classical Conditioning Model	من حيث السلوك: فالمثير يسبقه ، وتحدثه مثيرات معينة، وهو إرادي، ويُتعلم عن طريق الانفعالات المختلفة . (ومن أشهر العلماء العاملين به العالم الروسي إيفان بافلوف)؛
٢	نموذج الإشراف الإجرائي Operant Conditioning Model	من حيث السلوك : فالمثير يتبعه، ولا تحدثه مثيرات معينة ، ويحدث إرادياً ، وأن أهمية التغير تحدث بمقدار معدل تكراره ، ويتم تعلمه بشكل مقصود وهادف . ويعتمد على التعزيز (ومن أشهر العاملين به العالم الأمريكي سكينر)؛
٣	نموذج التعلم الاجتماعي Social Learning Model	أن التعلم قد يحدث بدون تدريب مباشر ودون تأثير مباشر من قبل البيئة ، وهو يحدث من خلال التعلم بالملاحظة أو بالحكاية أو النمذجة (ومن أشهر العاملين به العالم البرت بندورا) وقد حاول هذا العالم دمج النماذج السابقة جميعاً بهدف تطوير نظرية تتصف بالشمولية وتشتمل على العوامل البيولوجية والبيئية والمعرفية؛
٤	نموذج التعلم المعرفي Cognitive Learning Model	يهتم هذا المنحى : بكيفية إدراك الشخص للأحداث البيئية ، وتفسيره لسلوكه وتبريره، وأنماطه الفكرية وحديث الذات والاستراتيجيات المعرفية المستخدمة والضبط الذاتي ، (وقد انبثق عن هذا أساليب عدة منها: أسلوب إعادة البناء المعرفي ، والتعلم الذاتي ، والعلاج المعرفي ، وحل المشكلات ، والعلاج العقلاني العاطفي وغير ذلك ..

المبادئ الأساسية في تعديل السلوك

المبدأ	التعريف	مثال توضيحي
التعزيز Reinforcement	تقوية السلوك من خلال إضافة مثيرات ايجابية أو إزالة مثيرات منفرة.	ثناء الأم على طفلها عندما يحصل على علامات مرتفعة ، أو إغلاق نافذة البيت في يوم بارد .
العقاب Punishment	إضعاف السلوك من خلال إضافة مثير منفّر أو إزالة مثير إيجابي .	توجيه صفعة إلى يد الطفل أو أخذ لعبة محبذة منه .
الحو Extinction	إضعاف السلوك من خلال إلغاء المعززات التي تحافظ على استمراره .	التوقف عن الانتباه إلى الطفل عند ما يبكي للفت نظر الآخرين .
ضبط المثير Stimulus Control	تعزيز السلوك بوجود مثير معين (المثير التمييزي الإيجابي) وعدم تعزيزه بوجود مثيرات أخرى (المثيرات التمييزية السلبية) مما يقوي حدوث السلوك بوجود النوع الأول من المثيرات ويقلله بوجود النوع الثاني من المثيرات .	المدخن الذي يحاول التقليل في عدد السجائر وذلك بالتدخين في أماكن محددة والامتناع عن التدخين في الأماكن الأخرى .
التمييز Discrimination	عملية تعلم التفريق بين المثيرات المتشابهة والاستجابة للمثير المناسب .	تعلم الطفل أن الكتابة على الدفتر مقبولة وأن الكتابة على الحائط غير مقبولة .
التعميم Generalization	تأدية الاستجابة الشرطية التي يتم تعلمها في موقف معين في المواقف الأخرى المشابهة له .	إذا أساء إليك شخص من فئة معينة من الناس فأنت قد تعمم ذلك على كل أفراد تلك الفئة .

م	الخصائص العامة لمنحى تعديل السلوك		
أ	التركيز على السلوك الظاهرة.	ب	التقييم المستمر لفاعلية الإجراءات المستخدمة.
ج	التعامل مع السلوك بوصفه يخضع لقوانين محددة.	د	النظر إلى السلوك على أنه محصلة لنتائجه.
هـ	التعامل مع السلوك بوصفه متعلماً.	و	تكيف الأسلوب المستخدم اعتماداً على طبيعة الفرد وظروفه البيئية.

مختصر لما ورد في الفصل الثاني: عن تاريخ تعديل السلوك:

- أ- لقد أتت الحركة السلوكية بمثابة ثورة على النموذج الطبي (المرضي) في ميدان علم النفس. فبدلاً من البحث عن أسباب السلوك في العمليات النفسية الداخلية التي لا يمكن التحقق منها علمياً أو ضبطها، مما أدى بهذه الحركة بالتركيز على السلوك الظاهر وعلاقته بالمتغيرات البيئية الخارجية.
- ب- إن الحركة السلوكية تتميز باستخدام الطرق العلمية الموضوعية. وتستند في دراستها للسلوك إلى المبادئ الأساسية التالية: مبدأ الحتمية، مبدأ التحقق الأمبريقي، مبدأ الإيجاز، مبدأ التجريب العلمي، ومبدأ الشك الفلسفي.
- ج- إن المبادئ السلوكية قد اشتقت من البحوث العلمية الأساسية التي أجراها إيفان بافلوف ، وادوارد ثورندايك ، وجون واطسون ، وبورس سكر .
١. يعتبر بافلوف أول من أوضح مبادئ الإشرط الاستجابي .
٢. يعتبر ثورندايك أول من أوضح علمياً أثر المكافأة على السلوك .
٣. وفي عام ١٩١٣م أعلن جون واطسون عن ميلاد الحركة السلوكية ، وناشد علماء النفس بالتخلي عن علم النفس الذاتي الاستبطاني ودراسة الظاهرة السلوكية بالطرائق العلمية .
٤. السلوكية المعاصرة قد تشكلت بفعل البحوث العلمية الرائدة وآراء والأفكار التي قدمها ب.ف. سكر .

د . وقد تأثرت الحركة السلوكية ببحوث كل من كلارك هل (مطور نظرية خفض الحافز)، وهوبارت مورر (مطور نظرية العاملين)، وادوارد تولمان (مطور النظرية السلوكية الهادفة) وادوين جثري (مطور نموذج الإشراف الإقتراني) .

هـ . إن تعديل السلوك هو الفرع التطبيقي في ميدان علم النفس السلوكي . وقد انبثقت أساليب تعديل السلوك رسمياً في أواخر الخمسينات وبداية الستينات .

و . كما أن ميدان تعديل السلوك قد شهد تطورات كبيرة في العقود الثلاثة الماضية وحققت نجاحات مذهلة . وهذا الميدان لا زال إلى يومنا هذا أحد أكثر فروع علم النفس التطبيقي إنتاجاً للبحث العلمي الرصين وتطويراً للأساليب العلاجية الفاعلة .

مختصر لما ورد في الفصل الثالث: عن تحديد السلوك المستهدف وتعريفه :

- السلوك الشاذ: يعتقد مُعدلو السلوك أن السلوك متعلم يكتسبه الفرد من خلال كل من الإشراف الإجرائي والأشراط الكلاسيكي، ولهذا فمن الممكن تعديله باستخدام الإجراءات المنبثقة عن المبادئ الإشرافية.

م	أبعاد السلوك	تعريف الأبعاد
١	تكرار السلوك	هو عدد المرات التي يحدث فيها السلوك في فترة زمنية معينة.
٢	مدة حدوث السلوك	هو إن بعض السلوكيات تعد في مدة حدوثها غير عادية، فهي قد تستمر مدة أطول بكثير أو أقل بكثير مما هو عادي.
٣	طوبوغرافية السلوك	هو الشكل الذي يأخذه ، مثال ذلك قد يعكس الطفل الأرقام .
٤	شدة السلوك	أن شدته غير عادية، فالسلوك قد يكون قوياً جداً أو قد يكون ضعيفاً جداً
٥	كمون السلوك	يشير إلى الفترة الزمنية التي تمر بين المثير وحدث السلوك ، فقد تمر عدة دقائق قبل أن يستجيب الطالب لتعليمات المعلم ، وقد يلتزم الطفل بالصمت فترة زمنية طويلة نسبياً قبل أن يجيب عن سؤال معين .

معايير التمييز بين السلوك الشاذ و السلوك السوي (هذه المعايير نسبية يحددها المجتمع والزمان الذي نعيش فيه)

م	المعايير	تعريف المعايير
١	المعيار الاجتماعي	إن العادات والتقاليد والقيم هي التي تضع الخط الفاصل بين ما هو مقبول وما هو غير مقبول، ويعتبر من لا يمثل لتقاليد مجتمعه شاذ.
٢	الندرة الإحصائية	يعبر عن سلوك الفرد بأنه شاذ إذا انحرف بشكل ملحوظ عن المتوسط الحسابي (ما يفعله معظم الناس)، فالأفراد الذين تشبه سلوكهم سلوك أغلب الناس في المجتمع يوصفون بأنهم عاديين.
٣	المعيار الذاتي	يشتمل على حكم الفرد نفسه على سلوكه، فإذا كان راضياً عن سلوكه فليس لديه مشكلة ولا يحتاج لعلاج. أما إذا كان غير راضي عن سلوكه فإن لديه مشكلة ويحتاج للمعالجة.
٤	التكيف النفسي المثالي	هو الانحراف عن الصحة النفسية المثالية ، ويتم الحكم عليه بحسب ما تقوله نظريات علم النفس عن هذا المعيار وما تقترحه النظرية الإنسانية مثلاً.

نظرة المعالج السلوكي للسلوك :

- ١ . يقوم بتقييم أداء الفرد الآن، (الحالي) .
- ٢ . يقوم بتحديد الأولويات .
- ٣ . يأخذ القضايا الأخلاقية بعين الاعتبار .
- ٤ . تحديد السلوك وتعريفه إجرائياً .
- ٥ . قياس السلوك من حيث التكرار، والشدة، والمدة، والشكل ،والكمون .
- ٦ . الحكم على السلوك وفاعلية العلاج .

وتشمل خطة العلاج :- على كتابة الهدف السلوكي المراد الوصول إليه . والذي يشتمل بدوره على ثلاثة عناصر وهي الأداء ، والظروف ، والمعايير .

مختصر لما ورد في الفصل الرابع: عن قياس السلوك :

الفروق بين القياس النفسي التقليدي والقياس السلوكي

القياس السلوكي	القياس النفسي التقليدي
يهتم بدراسة الظروف البيئية التي يحدث فيها السلوك . ولهذا فالسلوك يعد مجرد عينة لفرد ما في ظروف معينة .	يهتم بتحليل العوامل النفسية الداخلية التي تعد ثابتة نسبياً .
لا يهتم بالتشخيص بل بتحديد طرق العلاج المناسبة .	يشتمل على جميع معلومات عامة بهدف التشخيص .
عملية متواصلة تركز على دراسة التباين في سلوك الفرد نفسه .	يقارن أداء الفرد بأداء الأفراد الآخرين وهو ليس عملية متواصلة .

○ إن القياس يعتمد على طبيعة السلوك المستهدف ، وبشكل عام فإن أكثر طرق القياس شيوعاً في تعديل السلوك هي الملاحظة المباشرة وقد تأخذ أحد الأشكال التالية:

أ . تسجيل تكرار السلوك .
ب . تسجيل مدة السلوك .

ج . تسجيل الفواصل الزمنية .
د . تسجيل العينات الزمنية اللحظية .

○ إن القياس المباشر للسلوك المستهدف يتم من خلال قيام أشخاص مدربين جيداً بملاحظته وتسجيله .
○ وقد يطلب من شخص آخر ملاحظة وتسجيل السلوك نفسه في الفترة الزمنية نفسها ، وذلك من أجل التأكد من دلالة ثبات البيانات التي يتم جمعها .

○ ومن خلال نسبة الاتفاق بين الملاحظين يتم الحكم على دلالة ثبات البيانات .

○ وقد يتأثر أداء الملاحظ بعوامل عديدة قد تؤثر في صدق البيانات التي يتم جمعها ، وهذه العوامل تشمل:

- رد الفعل .
- نزعة الملاحظ نحو تغيير التعريفات السلوكية .

- درجة تعقيد نظام الملاحظة .
- دافعية الملاحظ .

مختصر لما ورد في الفصل الخامس: منهجية البحث في تعديل السلوك :

تعديل السلوك يعتمد على منهجية بحث الحالة الواحدة وهذا لا يعني الاستخفاف بمنهجية مقارنة المجموعات أو التقليل من أهميتها ، فلكل من هذين المنهجين استعمالاته ، ولكل منهما خصائصه السلبية والإيجابية .

إن تعديل السلوك عملية منظمة تشتمل على ضبط العوامل ذات العلاقة بهدف اكتشاف العلاقات الوظيفية بين المتغيرات المستقلة (الظروف البيئية) والمتغير التابع (السلوك) .

القياس في منهجية البحث:

١ . **القياس الموضوعي:** لا يسمح وحده باكتشاف العلاقة الوظيفية ، ولكن لابد من استخدام التصميمات التجريبية التي تتناسب وطبيعة المشكلات السلوكية التي هي قيد الدراسة .

٢ . **التصميمات التجريبية الشائعة:** في علم النفس هي تصميمات مقارنة المجموعات (مقارنة متوسط أداء المجموعة الضابطة بمتوسط أداء المجموعة التجريبية) . وأن التصميمات التجريبية الشائعة في تعديل السلوك هي تصميمات بحث الحالة الواحدة (مقارنة أداء الفرد أثناء مراحل عدم العلاج بأدائه أثناء مراحل العلاج) .

٣ . **يوجد معياران لتقييم أثر طريقة العلاج وهما:**

أ . **المعيار العلمي** (أي أن التغير الذي حدث في السلوك يعزى للمتغير المستقل وليس لأي متغير آخر) .

ب . **المعيار الإكلينيكي** (أن التغير ذو أهمية عملية بالنسبة للشخص المتعالج) .

٤ . **تصميم الخطوط القاعدية المعددة ويشتمل على:**

أ . قياس عدة سلوكيات قبل البدء بمعالجتها .

ب . البدء بمعالجة أحد هذه السلوكيات فقط بعد أن تبين أن قيمة تلك السلوكيات ثابتة نسبياً .

ج. الاستمرار بقياس السلوكات الأخرى.

د. البدء بمعالجة السلوك الثاني والاستمرار بقياس السلوكات الأخرى.

هـ. البدء بمعالجة السلوك الثالث، وهكذا.

إن هذا التصميم يوضح الضبط التجريبي عندما يتغير السلوك على النحو المتوقع عند معالجته فقط ، في حين تبقى السلوكات التي لم تعالج بعد كما هي.

٥. **تصميم العناصر المتعددة:** يشتمل على قياس السلوك قبل البدء بالمعالجة.

- ومن ثم البدء باستخدام أكثر من طريقة علاج واحدة على نحو متعاقب .

- وهو يوضح الضبط لتجريبي إذا تبين أن قيمة السلوك تتغير كلما تغيرت طريقة العلاج المستخدمة.

٦. **تصميم المعيار المتغير:** يمكن استخدام هذا المعيار لتقييم فاعلية طرق العلاج التي تعمل على

تغيير السلوك تدريجياً . وهو يشتمل على:

- تحديد معايير الأداء المتوقع .

- قياس السلوك قبل البدء بالمعالجة .

- البدء بمعالجة السلوك المستهدف في ضوء المعيار الأول. وبعد أن تصبح قيمته ثابتة يبدأ

بمعالجته في ضوء المعيار الثاني. وهكذا. ففي هذا التصميم يتضح الضبط التجريبي عندما يتبين

أن قيمة السلوك تتغير تدريجياً بتغير المعيار .

مختصر لما ورد في الفصل السادس: زيادة السلوك المرغوب فيه (التعزيز):

التعزيز : هو الإجراء الذي يؤدي فيه حدوث السلوك إلى تواجب إيجابية أو إزالة تواجب سلبية الأمر الذي يترتب

عليه زيادة احتمال حدوث ذلك السلوك في المستقبل في المواقف المماثلة .

أنواع المعززات: (١) (المعززات (الأولية): وهو يعمل على تقوية السلوك دونما خبرة سابقة .

(٢) المعززات الثانوية: وهي التي تعمل على كسب خاصية التعزيز بعد الخبرة .

(٣) معززات طبيعية: هي التواجب ذات العلاقة المنطقية بالسلوك . ففي غرفة الصف مثلاً ، تمثل ابتسامة

المعلم للطلاب وثناؤه على إجاباته الصحيحة معززات طبيعية ذات تأثير بالغ على سلوكه .

(٤) معززات اصطناعية: هي أن يعطي المعلم للطلاب نقاطاً ، يمكن أن يستبدل بها فيما بعد أشياء معينة يجحبها .

• **المعززات الغذائية:** تعتبر ذات أثر فاعل في تعديل سلوك الأطفال المعوقين ، والمعززات هي كل أنواع

الطعام والشراب .

• **المعززات المادية:** تشمل الأشياء التي يجحبها الفرد كالألعاب ، والصور . الخ .

• **المعززات الرمزية:** وهي القابلة للاستبدال وهي رموز معينة (كالنقاط ، أو النجوم ، أو الكوبونات أو

أي أشياء أخرى) يحصل عليها الفرد عند تأديته للسلوك المقبول المراد تقويته ويستبدلها فيما بعد

بمعززات أخرى .

• **المعززات النشاطية:** هي نشاطات معينة يجحبها الفرد ، يسمح له بالقيام بها ، حال تأديته للسلوك

المرغوب به ، كالسماع للطفل بمشاهدة برنامجه التلفزيوني المفضل فقط بعد الانتهاء من تأدية وظيفة

المدرسة . .

• **المعززات الاجتماعية:** تعتبر هذه المعززات من المثيرات الطبيعية ، وهو من أكثر المعززات شيوعاً في

الحياة اليومية فهو من أكثر المعززات قبولاً ومنها: الابتسام ، والثناء ، والانتباه . ويجدر بنا أن ننوه إلى

أنه يجب أن لا يتكرر نوع واحد من المعززات طوال الوقت حتى لا يفقد تأثيره ، والتنوع أفضل .

(٦) **للتأكد من أن المثير معززاً أم لا** وذلك باستخدامه وملاحظة نتائجه على السلوك . فإذا عمل على تقوية

السلوك فهو معزز ، وإذا لم يعمل على تقويته فهو ليس معززاً . إلا أن برامج تعديل السلوك غالباً ما تشتمل على استخدام طرق أخرى لتحديد المعززات المحتملة كالمقابلة ، وقانون بريماك ، وتعريض الفرد لعينات من المعززات .

العوامل المؤثرة في فاعلية التعزيز:

أ- تعزيز السلوك مباشرة بعد حدوثه .

ب- استخدام التعزيز المتواصل في مرحلة إكساب السلوك والتعزيز المتقطع في مرحلة الحفاظ على استمرارية .

ج- استخدام أنواع مختلفة من المعززات المتوفرة في البيئة الطبيعية .

(٧) **جداول التعزيز:** هي قوانين تحدد كمية التعزيز وموعده .

وجداول التعزيز نوعان: ١ . التعزيز المتواصل: ويتم بتعزيز الفرد بعد كل مرة يؤدي فيها السلوك المرغوب به .

٢ . التعزيز المتقطع: ويتم بتعزيز الفرد أحياناً وليس دائماً .

وتنصح جداول التعزيز من خلال ما سبق :

بأن التعزيز المتقطع إما أن تعمل وفق لعدد الاستجابات التي يجب أن تحدث (جداول النسبة) .

وإما أن تعمل وفقاً لمرور فترة زمنية (جداول الفترة الزمنية) .

وقد يُعتمد هذين النوعين من جداول التعزيز على عدد ثابت من الاستجابات أو فترة زمنية ثابتة (الجداول الثابتة) .

وقد يعتمد على عدد متغير أو فترة زمنية متغيرة (الجداول المتغيرة) .

مختصر لما ورد في الفصل السابع: تشكيل السلوك:

تشكيل السلوك: هو إجراء يشتمل على زيادة معايير التعزيز تدريجياً ابتداءً بالسلوك المدخلي (ما يستطيع

الفرد أن يفعله حالياً) ، وانتهاءً بالسلوك النهائي (السلوك الذي يراد الوصول إليه) .

ضبط المثير: يعني أن المثيرات التي تسبق السلوك تعمل بوصفها مثيرات تمييزية تهيئ الفرصة لحدوث السلوك.

التلقين: هو استخدام مثيرات تمييزية إضافية لحث الفرد على السلوك على نحو معين . وله ثلاثة أشكال:
أ. التلقين اللفظي . ب. التلقين الإيمائي . ج. التلقين الجسدي . وعملية التلقين تدريجياً لكي لا يعود الفرد عليها تسمى الإخفاء .

التسلسل: هو إجراء تعليم سلوكات جديدة ، يشتمل على تحليل المهمة التي على الفرد أن يؤديها إلى الحلقات الصغيرة التي تتكون منها ، والقيام بتعليمه إياها حلقة حلقة .

النمذجة: هي عملية موجهة تهدف إلى تعليم الشخص كيف يسلك ، وذلك من خلال الإيضاح . وحتى تكون عملية النمذجة عملية فعالة لابد من مراعاة الأمور التالية:
أ. انتباه الملاحظ للنموذج . ب. دافعية الملاحظ .

ج. مقدرة الملاحظ الجسدية على تقليد سلوك النموذج .

د . استمرارية الملاحظ بتأدية السلوك بعد اكتسابه له .

مختصر لما ورد في الفصل الثامن: خفض السلوك غير المرغوب فيه (العقاب وبدائله):

العقاب: هو السلوك الذي تكون نتائجه سلبية ، أو يؤدي إلى الحرمان من النتائج الإيجابية ويقل معدل حدوثه في المستقبل .

ويتطلب الاستخدام الفعال للعقاب مراعاة الأمور الأساسية التالية:

أ. تعريف السلوك بدقة ومعاقبته مباشرة بعد كل مرة يحدث فيها .

ب. العمل على أن تتناسب شدة العقاب مع طبيعة السلوك المستهدف .

ج. تعزيز السلوكات المرغوب فيها .

د . التأكد من أن السلوك غير المرغوب به لن يعزز بالمرة .

للعقاب سيئات عديدة : فهو يؤدي إلى الغضب والعدوان ، والهرب والتجنب ، وخمود عام في سلوكات المعاقب ، ونتائج قد تكون مؤقتة، وقد يؤدي إلى النمذجة السلبية.

الإطفاء: هو إجراء يقلل السلوك نتيجة لإيقاف المعززات التي كانت تحافظ على إستمراره في الماضي عند استخدام هذا الإجراء يجب مراعاة الأمور التالية:

أ. تحديد المعززات والعمل على إيقافها . ب. الإطفاء يعمل على تقليل السلوك تدريجياً .

ج. التأكد من أن أحداً لن يعزز السلوك أثناء خضوعه للإطفاء .

د. تذكر أن الإطفاء كغيره من إجراءات التقليل، ويؤدي إلى ردود أفعال عاطفية مختلفة كالغضب والعدوان .

و. السلوك قد يظهر من جديد بعد انطفائه (الاستعادة التلقائية) .

السلوك غير المقبول: يتم تقليله بواسطة التعزيز وذلك من خلال:

أ. تعزيز السلوكات الأخرى . ب. تعزيز السلوكات البديلة . ج. تعزيز النقصان التدريجي .

تكلفة الاستجابة: وتشتمل على أخذ جزء من المعززات الموجودة لدى الفرد ، وذلك نتيجة قيامه بالسلوك غير المقبول .

الإقصاء عن التعزيز الإيجابي: هو إجراء لتقليل السلوك ، يشتمل على حرمان الفرد من فرصة البقاء في البيئة المعززة ، حال تأديته للسلوك الذي يراد تقليله .

التصحيح الزائد كإجراء عقابي: ويشتمل على قيام الفرد بإزالة الضرر الذي نتج عن سلوكه ، أو القيام بسلوك نقيض للسلوك غير المرغوب به مدة زمنية معينة (الممارسة الإيجابية) .

الإشباع : هو إعطاء الفرد كمية كبيرة من المعزز نفسه في فترة زمنية قصيرة .

الممارسة السلبية: هي إرغام الفرد على القيام بالسلوك غير المرغوب به بشكل متواصل مدة زمنية محددة .

التوبيخ: هو أحد إجراءات التقليل الشائعة في الحياة اليومية ، ويشتمل على عدم المصادقة بطريقة لفظية أو غير لفظية على السلوك الذي يراد تقبله .

مختصر لما ورد في الفصل التاسع: الاقتصاد الرمزي :

الاقتصاد الرمزي: هو مصطلح عام يستخدم للإشارة إلى مجموعة من أساليب تعديل السلوك التي تشمل

على توظيف المعززات الرمزية لتحقيق الأهداف العلاجية المنشودة.

المعززات الرمزية هي أشياء مادية يمكن توفيرها مباشرة بعد حدوث السلوك، من أجل استبدالها

في وقت لاحق بمعززات مختلفة . ومن الرموز التقليدية المستخدمة في برامج تعديل السلوك الكوبونات ، والطوابع ، والنجوم ، وقصاصات الورق ، والقطع البلاستيكية والأزرار، وغير ذلك .

نستطيع أن نقول هنا أن المعزز الرمزي هو أي شيء مادي يمكن تقديمه بعد حدوث الاستجابة مباشرة ،

لاستبداله فيما بعد بمعززات مختلفة تسمى بالمعززات الداعمة .

برامج الاقتصاد الرمزي: تستخدم في العادة لضبط المظاهر السلوكية التي تفشل أساليب تعديل السلوك التقليدي في

ضبطها . وتأخذ أشكالاً عدة ، من أهمها لعبة السلوك الجيد و مكان التحصيل:

لعبة السلوك الجيد: تتم بين مجموعتين في الصف على أن يتم تحديد السلوك الجيد والسلوك غير الجيد ويكتب ذلك

على ورقة كبيرة تعلق في الصف وأن المجموعة التي تحصل على درجات أكثر في السلوكيات الجيدة يصبحون هم الفائزون (وذلك وفق توجيه المعلمة أو المعلم) .

ونستطيع القول أن المعززات الرمزية ليست سوى وسيلة لتحقيق الأهداف المنشودة ، لذا يجب التوقف عنها

بعد تحقيق تلك الأهداف وذلك يحدث تدريجياً وليس دفعة واحدة .

كما أن لبرامج الاقتصاد الرمزي فوائد عدة ، لعل أهمها يتمثل في التغلب على مشكلة الإشباع .

مختصر لما ورد في الفصل العاشر: التعاقد السلوكي :

العقد السلوكي: هو وثيقة مكتوبة ، توضح المهمات التي على الفرد تأديتها ، والمكافآت التي سيحصل عليها عند

تأديته لتلك المهمات . وهي طريقة إيجابية فعالة ، تؤدي إلى زيادة دافعية الفرد وتسهل عملية الضبط الذاتي .

التعاقد السلوكي : يقوم على افتراض أساسي وهو أن المكافأة ليست حقاً طبيعياً ، ولكن إمكانية الحصول عليها تتوقف على تأدية السلوك المتفق عليه .

العناصر الواجب توفرها في العقد السلوكي

م	عناصر العقد	م	عناصر العقد
١	أن يكون العقد مكتوباً	٥	أن يكون العقد إيجابياً
٢	أن يكون العقد واضحاً	٦	أن يتم تعديل بنود العقد عند الحاجة
٣	أن يكون التعزيز فورياً	٧	أن يستخدم العقد بشكل منظم
٤	أن يكون العقد عادلاً	٨	أن يتم التوقيع على العقد من كلا الطرفين ، وفي نفس الوقت

مختصر لما ورد في الفصل الحادي عشر: الإجراءات المستندة إلى الإشراف الكلاسيكي :

تقليل الحساسية التدريجي: هو أحد الإجراءات العلاجية الفعالة، التي كان جوزيف وولبي قد طوروها في أواخر الخمسينات . ويشتمل هذا الإجراء على استخدام عملية الكف المتبادل والتي تعني محو المخاوف المرضية ، أو القلق عن طريق إحداث استجابات بديلة لها في المواقف التي تستجبه وغالباً ما يكون الاسترخاء هو الاستجابة البديلة ويتم ذلك على ثلاث مراحل حسب الخطوة:

أ . يتم إعداد ما يسمى بهرم القلق .

ب . يتم التدريب على الاسترخاء .

ج . يتم تخيل المواقف أو المثيرات التي تسبب القلق ، أو الخوف والتي تم تحديدها في هرم القلق بشكل تدريجي ومنظم ، بدءاً بالمواقف الأقل إثارة وانتهاءً بالمواقف الأشد إثارة .

وأن **تقليل الحساسية التدريجي** : يشتمل على ضبط مستوى القلق إلى الحد الأدنى الممكن ، كما أنه تعمل
المعالجة بالإفاضة على رفع مستوى القلق إلى أقصى حد ممكن . وتستند الإفاضة إلى نظرية العاملين وقانون
الإطفاء ، وتأخذ الإفاضة أحد الشكلين التاليين :

أ . **الإفاضة بالواقع**: وفيها يُرغم المتعالج على مواجهة المواقف الحقيقية التي تبعث على القلق لديه ويمنع من
الهرب منها أو تجنبها .

ب . **الإفاضة بالتخيل**: وفيها يطلب من المتعالج تخيل المواقف المخلفة دون أن يواجهها بشكل مباشر .
المعالجة بالتنفير: وهي تشمل على إقران السلوكيات أو المثيرات غير المرغوب بها والتي يراد التخلص منها
بمثيرات منفرة (كالصدمة الكهربائية ، أو العقاقير المسببة للغثيان ، أو مجرد تخيل المثيرات المنفرة وهذا ما
يسمى بالتنفير الخفي) .

مختصر لما ورد في الفصل الثاني عشر: تعديل السلوك المعرفي :

تعديل السلوك المعرفي: يركز على دراسة التفاعلات بين السلوك والعوامل البيئية والمعرفية .
العوامل المعرفية : تمثل تأثيراً كبيراً في السلوك بالاتباء، والعمليات الوسيطة ، والذخيرة السلوكية ،
والظروف المحفزة .

أهم افتراضات تعديل السلوك المعرفي: يقوم على افتراض رئيس مفاده أن ما يؤثر في سلوك الإنسان ليس
المثيرات البيئية ذاتها ، وإنما تفسير الشخص لتلك المثيرات وإدراكه لها . وأن أهم ما يحاول تحقيقه هو إعادة البناء
المعرفي للإنسان .

وإن العلاج العقلاني العاطفي : يسعى إلى تفنيد المعتقدات غير العقلانية واستبدالها بمعتقدات وأفكار عقلانية .

يركز العلاج المعرفي : الذي طوره بيك على تحليل أنماط التفكير ، وتعديل الخاطئ منه .

أسلوب حل المشكلات: يهتم بتطوير قدرة الفرد على استخدام إستراتيجيات ملائمة لمواجهة المشكلات وإيجاد الحلول لها .

التعليم الذاتي: يشتمل على تعديل أنماط التحدث إلى الذات ، باعتبارها عاملاً هاماً في توجيه السلوك وضبط الذات .

العلم الذاتي : (تنمية مهارات التعايش) وهو أسلوب تعديل السلوك تبعاً للمبادئ السلوكية المعرفية ، وقد طور هذا الأسلوب (مايكل ماهوني) .

إيقاف التفكير: هو أسلوب مباشر وبسيط للمعالجة اقترحه جوزيف ولبي لمعالجة التفكير الاستحواذي ، وذلك بإيقاف السلوك اللفظي الذاتي .

مختصر لما ورد في الفصل الثالث عشر: تعميم السلوك المكتسب والحفاظة على إستمراريته :

إن الهدف المتوخى من برامج تعديل السلوك لا يقتصر على تقليل السلوك غير المرغوب به ، أو زيادة السلوك المرغوب به ، وإنما تعميم السلوك والحفاظة على إستمراريته بعد التوقف عن المعالجة .

العميم : هو تعلم استجابة ما في موقف معين قد يؤدي إلى تأدية تلك الاستجابة في المواقف المشابهة للموقف الأصلي . أو تأدية استجابات مشابهة للاستجابة الأصلية .

تعميم الاستجابة: ويعني أن تعزيز الاستجابة يزيد من احتمال حدوث الاستجابات المشابهة لها في المستقبل .

إن التعميم لا يحدث تلقائياً ، ولا بدون تخطيط ولكن لابد من وضع خطة واضحة لتحقيقه .

التعميم نوعان: ١. تعميم المثير ويعني أن تعزيز استجابة ما في موقف ما يزيد من احتمالات حدوثها في مواقف مماثلة .

٢ . وتعميم الاستجابة ويعني أن تعزيز استجابة ما يزيد من احتمالات حدوث استجابات أخرى مماثلة لها .

تصنيف بير و ستوكس لاستراتيجيات التعميم

م	استراتيجية التعميم	م	استراتيجية التعميم
١	التدريب وتثني حدوث التعميم.	٦	استخدام ظروف ثواب وعقاب يصعب تمييزها .
٢	التعديل المتتابع.	٧	استخدام المثيرات العامة .
٣	تهيئة الفرد لظروف لظروف التعزيز الطبيعية	٨	التعميم بطريقة غير مباشرة .
٤	التدريب باستخدام أمثلة كافية .	٩	التدريب على التعميم .
٥	التدريب بمرونة .		

مختصر لما ورد في الفصل الرابع عاشر: الاعتقادات الخاطئة الشائعة عن منحى تعديل السلوك:

هناك مجموعة من الاعتقادات الخاطئة الشائعة عن منحى تعديل السلوك نوجزها في التالي:

○ تعرض هذا المنحى لاتهامات عدة ، ومعظم هذه الاتهامات ليست أكثر من محصلة لإساءة المبادئ التي يقوم عليها هذا المنحى .

○ لم يكن المنحى السلوكي في يوماً من الأيام قائماً على افتراض أن سلوك الإنسان لا يختلف عن سلوك الحيوان كما يتهمة بعضهم . ونحن عندما نتحدث عن تعديل السلوك الآن إنما نتحدث عن آلاف الدراسات العلمية التي أجريت على المستوى الإنساني .

○ ومن الانتقادات الأخرى التي وجهت لهذا المنحى: ذاك المتعلق بقضية الأعراض البديلة (أي معالجة السلوك الظاهر ، وهو ما يعده بعضهم مجرد غرض لاضطرابات نفسية داخلية، لا تكفي وسيترتب عليها ظهور أعراض جديدة بعد المعالجة) . ولم تدعم البحوث العلمية هذا الافتراض بل هي تشير إلى معالجة السلوكات غير المقبولة غالباً ما يترتب عليها ظهور سلوكات مقبولة .

❖ مما سبق نستطيع أن نقول أن من الخطأ القول إن المنحى السلوكي لا يستطيع التعامل مع السلوكات البسيطة . وأن كل العلوم ، بما في ذلك علم السلوك ، تنتقل خطوة خطوة من السهل إلى الصعب .

وقد ابتدأ المنحى السلوكي حديثاً بدراسة السلوكات الإنسانية المعقدة استناداً إلى ما تم اكتشافه من علاقات وظيفية.

❖ وأن المنحى السلوكي يقوم على افتراض أن السلوك الإنساني ليس عشوائياً وإنما يخضع لقوانين لا يعني أنه يعامل الإنسان وكأنه آلة. ولكن الإنسان يبقى كما كان دائماً. والمنحى السلوكي لا ينظر إلى الإنسان على أنه مجرد مخلوق سلبي ، تهاجمه المثيرات البيئية من كل اتجاه وتفعل به ما تشاء . صحيح أن الإنسان يتأثر بالبيئة ، ولكنه يؤثر فيها أيضاً . والإنسان قادر على ضبط الذات والضبط المضاد ، ومعظم سلوكاته إجرائية (والسلوك الإجرائي هو السلوك الذي يؤثر في البيئة) .

❖ إن العلاقة التي تخلو من التعزيز هي العلاقة الفاترة . والتعزيز ليس رشوة . فبرامج تعديل السلوك تنظم العلاقة بين التعزيز والسلوك .

❖ كما أن اهتمام المنحى السلوكي بالسلوكيات الظاهرة بالذات لا يعني عدم الاعتراف بوجود السلوكيات الخفية (العمليات النفسية الداخلية) . ولكن الانهماك في تفسير السلوك بوصفه نتيجة لعوامل نفسية داخلية لا يمكن ملاحظتها أو ضبطها وقد أدى إلى ظهور قائمة من النظريات التي تقوم على التخمين . والحالات النفسية الداخلية هي نوع من أنواع السلوك ، وكونها خفية لا يعني أنها تخضع لقوانين خاصة بها . ولكنها كالسلوك الظاهر تخضع للقوانين نفسها وتتأثر بالعوامل نفسها .

مناقشة ونقد للمادة والأسلوب:

لاشك في أن المؤلف خبير في مجال مؤلفه، يتجلى ذلك من خلال سيرته العلمية الزاخرة ونتاجه الفكري المميز ومن خلال ما يطرحه في هذا الكتاب المرجع النادر من نوعه في العالم العربي، والذي استطاع المؤلف فيه أن يجسد محتوى الكتاب في عنوانه وعنوانه في محتواه، والمطلع على هذا الكتاب المتخصص في مجال تعديل السلوك الإنساني يرى أن المؤلف قد استوعب الموضوع محل البحث دراسة، وتمكن من إبراز قدرته على العرض العلمي الوافي.

حيث قدم الموضوع بصورة متكاملة، بشكل جميل من خلال تبويبٍ راقٍ، فبدأ في عرضه لكل فصل من الفصول بالطرق المدخل عام، ثم فصل فيه حسب التبويب الآنف، وفي بداية كل فصل من الفصول عمد لعرض مفاهيم ومصطلحات وعناصر البحث، ثم أجمل إيجاز محتواه في نهاية كل فصل. وفصول الكتاب تتكامل من حيث الترتيب التدريجي في عرض العلم المبحوث، من خلال تعريفه، ونشأته في الستينات، وتاريخه، وتحديدده، وقياسه، ومنهجية البحث فيه، وزيادة وتشكيل وخفض السلوك، وأسس برامجه، والطرق العلاجية والعلماء ونظريات المساهمين فيه، ولم يغفل النقد الموجه لهذا العلم، والمبررات المفنّدة للنقد الموجه له، وقد ضمن المؤلف كتابه الجداول والأمثلة والرسوم التوضيحية التي تسهم في تسهيل فهم المادة العلمية، ولا نستطيع أن نغفل مهارة المؤلف الأدبية في صياغته للعبارة بشكل رائع وسلس. وهو ينهي كل فصل بالمراجع التي اعتمد عليها، ويضمن فيها المراجع الأصلية لأصحاب النظريات في هذا المجال، كما أنه لم يغفل أهمية الرجوع للمراجع القديمة والحديثة، وكذلك لم يخلوا كتابه من دليل للقراءات الإضافية في كل فصل من فصول الكتاب. فلقد كان الكتاب يبحث في موضوع واحد وهو تعديل السلوك الإنساني وقد عالج المؤلف هذا الموضوع معالجة معمقة وشاملة بحيث استطاع الموازنة في عرض موضوعاته، ولا يخفى على المتبع لعالم الكتب في البلاد العربية أن الكتاب والمؤلف ذائع الصيت من حيث كم توزيع كتبه والإقبال على قراءة نتاجه الفكري. والمهتمين بمجال علم النفس والتربية الخاصة خاصة يسعون لاقتناء كتبه المتنوعة بدون استثناء. ولهذا الكتاب عدة طبعات وقد اطلعت على ثلاث منها وهي تكشف بجلاء عن أن

المؤلف يقوم بمراجعة كتبه و الإضافة إليها وتضمينها المراجع الحديثة، وقائمة ببعض المجلات العلمية المتخصصة والقراءات الإضافية الصادرة حديثاً .

ويظهر من خلال تتبعي للمكتبات في الكثير من البلدان العربية أن هذا الموضوع لم يُطرق بشكل واسع باللغة العربية، حيث أنني لم أجد في موضوع الكتاب غير كتاب مترجم (السلوك البشري) وهو غير شامل وليس مستوفي للموضوع.

ويوجد كتاب آخر للمؤلف - الدكتور الخطيب - في مجال مشابه يحمل اسم (تعديل سلوك الأطفال المعوقين) .

كما أن المتتبع لطبعات هذا الكتاب يرى مدى التطور الذي حظي به في طبعته الأخيرة من حيث جمال العرض ونوعية الورق وروعة الإخراج و حسن النظم و الفهرسة ، إضافة لتضمينه موجز عن حياة العلماء المبرزين في مجال دراسة السلوك وتعديله ، كما أولى المصطلحات أهمية خاصة حيث ذكر كل مصطلح في مكانه المخصص في الكتاب .

وفي الختام: أرى أن يقرر هذا الكتاب كمساق لتخصص التربية الخاصة لما له من أهمية في هذا المجال ولاحتياج العاملين والدارسين لمثل هذا الكتاب الذي يبحث في العلوم السلوكية التطبيقية التحليلية التي تساهم في إحداث نقلة حضارية في عالم علم النفس التطبيقي وفي المجال الميداني على وجه الخصوص ، وأن يتم التوسع في طرح النظريات كما وضعها أصحابها بشكل تفصيلي وافي يعتمد على البحوث الأصلية في هذا الميدان . ويُضم له أحد فصول كتاب تعديل سلوك الأطفال المعوقين ، وهو الفصل الذي يتحدث عن تصميم البرامج لتعديل السلوك .

تم بحمد الله

شوقي المبارك