خدمات أكاديمية
كفاءات وطنية
معايير عالمية
دراسة
للاستشارات والدراسات والترجمة
UNIVERSITY
drasah1
www.drasah.com
00966555026526
00966560972772
info@drasah.com

خدماتنا

شركة دراسة
للاستشارات و الدراسات والترجمة

- توفير المراجع العربية والأجنبية
- التحليل الاحصائي وتفسير النتائج
- الاستشارات الأكاديمية
- جمع المادة العلمية
- الترجمة المعتمدة

drasah1
info@drasah.com
00966555026526
00966560972772
drasah.com

دراسة
للاستشارات والدراسات والترجمة
تواصل معنا
00966555026526
00966560972772
متواجدون على مدار الســـاعة

نظريات التعلم السلوكية

مقدمه ، نظرية بافلوف ، نظرية واطسون ، نظرية ثورنديك ، نظرية سكنر ، نظريةجاثري

نظرية دولر وميلر ، نظرية هل ، نظرية تولمان ، الانتقادات ، التطبيقات التربوية

تعليقات (عامه ، خاصه) ، المراجع

إعداد الأستاذة / أ. علي راجح بركات

(قسم علم النفس ، جامعة أم القرى، طالبه ببرنامج الدكتوراه)

مقدمه

تمتد القضايا والمشكلات النفسية إلى العصور القديمة ، حيث كان سلوك الإنسان والحيوان موضع اهتمام العلماء والفلاسفة والمفكرين وخاصة جوانب السلوك التي تشمل التعلم ، والإدراك والكلام . فقد أثار الفلاسفة العديد من التساؤلات حاول علماء النفس الإجابة عنها بأسلوب موضوعي وعلمي ، لكن الاختلاف في أسلوب البحث وتباين المنحى بين علم النفس والفلسفة أدى إلى انفصالهما . كما زود علم الطبيعة وعلم الكيمياء وعلم الأحياء علم النفس بطرق البحث وميدان الدراسة حيث أصبح الإحساس والإدراك جزءا من علم النفس . كما أتى الاهتمام بدراسة الوراثة وتأثيرها على سلوك الفرد من علم الأحياء ، وساهم علم الحيوان في نشأة علم النفس المقارن ، ومن الطب أتى مفهوم معاملة وعلاج الأشخاص وذوي الأنماط السلوكية غير العادية .

وقد أعطت نظرية النشوء والارتقاء دفعة قوية لنمو علم النفس المقارن . وأضاف الطب بصورة غير مباشرة الكثير إلى علم النفس في بداية نشأته ، حيث تم تصنيف الأنماط غير العادية على أنها أمراض عقلية ، وبالتالي تغيرت أساليب العلاج . وقد أدى ذلك إلى نشأة ما يسمى بالطب النفسي .

وتعتبر آراء فرويد عن الدوافع اللاشعورية التي تكمن وراء سلوك الفرد من الإضافات الهامة في علم النفس (خير الله وآخرون ، 254) ، هذه المواقف ساعدت على اتساع مجال الدراسات النفسية إلى حد كبير .

وقد جرى العرف على اعتبار فونت وعام 1879 على أنهما يمثلان نقاط البدء في علم النفس لأنه أوضح وكشف عن أغراض وأهداف هذا العلم . وترجع أهمية أعمال فونت إلى ثلاثة عوامل أساسية :

1 ـ أنه ساعد على استقلال علم النفس .

2 ـ أكيد على المنهج التجريبي مما أعطى علم النفس أساسا علميا قوياً .

3 ـ أخضع الطريقة الاستبطانية للاختبار مما أتاح نشأة عدد آخر من الأنظمة فيما بعد . (ويتيج ، 12 ـ 20)

وتعود جذور نظريات السلوك والتعلم إلى وجهة النظر الفلسفية المعروفة بالمذهب التجريبي الذي يؤمن بأن كل المعارف تنشأ من التجربة . ومن أقدم الفلاسفة التجريبيين جون لوك (1632 ـ 1704) الفيلسوف الإنجليزي الذي قام بتطبيق الاختبارات الإستقرائية والطرق العلمية التي استخدمها الفيلسوف البريطاني (فرانسيس بيكون 1651 ـ 1626) في مجال علم النفس ، وكان يؤمن بأن كل المعارف تأتي عن طريق الحواس ومن خلال التجارب ، ويعتقد

أن عقل الطفل وقت الولادة يكون على شكل لوح أملس (Tabula Rasa) أو اللوح الفارغ (Blank Slate) كما هو الحال مع اعتقاد ديكارت (أنا أفكر ، إذن أنا موجود) والذي يعبر عن المذهب المنطقي أو العقلاني .

ويمكن القول بأن الاتجاه المسيطر في علم النفس الأمريكي الآن هو الحركة السلوكية التي تركز على التعلم والخبرة كعوامل رئيسية في تشكيل السلوك ، بدلا من التسليم بوجود تركيبات شخصية متعددة وديناميكات داخل الفرد ، وتركز نظريات السلوك والتعلم على العوامل الموجودة في البيئة التي تحدد تصرف الفرد . وعلى الرغم من أن التركيبات الداخلية ليست منكرة إلا أنها مخفضة إلى أدنى حد . وقد أصبح أصحاب نظرية السلوك تدريجيا ملتزمين بطرق علمية صارمة في محاولة لتحقيق الكمال للأساليب النفسية ورفع مستواها إلى مستوى العلوم الطبيعية . (انجلز ، 323 ـ 384)

ومع أن نظرية السلوك المعاصرة تعتبر أمريكية الاتجاه ، إلا أن خلفيتها التاريخية بدأت في روسيا على يدي العالم (ايفان بافلوف) الذي أوجد مفهوم الإشراط الكلاسيكي (Classical conditioning) . وحسب رأي عدد كبير من المفكرين يعتبر (جون واطسن) الأب الروحي للمدرسة السلوكية ، حيث توسع في استخدامات الإشراط الكلاسيكي ليحوله إلى نظرية في السلوكية حيث أكد على أن يقوم علم النفس بدراسة السلوك الظاهر فقط الذي يمكن ملاحظته مباشرة مثل الحركات والصراخ والكلام أما السلوكيات الخفية مثل الاعتقادات والأحاسيس والرغبات فلا تخص أو تدخل ضمن مجال علم النفس إذا أريد له أن يكون علما تجريبيا أو تطبيقيا (انجلز ، 326) . وقد ندد واطسون بعلم النفس الاستبطاني عند (تتشنر) ، وعلم النفس الوظيفي عند (أنجل) وقال إن (أنجل) متحيز لأنه قبل الاستبطان ، وقد أبدى (واطسون) امتعاضه من سيادة الأفكار الفلسفية واستمرارها في علم النفس مع أنه هو نفسه اتخذ موقفا فلسفيا عندما أنكر وجود العقل ، وقد أثارت سلوكيته المتطرفة الكثير من الجدل .(ربيع ، 331)

عموماً تنادي نظريات التعلم والسلوك بأن المعرفة الصادقة تنبع من التجربة والتطبيق ، من خلال دراسة سلوك الكائن بعناية في مختبر محكم ، ويتم الربط بين السلوك والعوامل البيئية في علاقات محددة (انجلز ، 323 ـ 384) وتسلم بأنه لا استجابة من دون مثير ، وبأن التعلم يحدث نتيجة لحدوث ارتباط بين المثير والاستجابة بحيث إذا ظهر هذا المثير مرة أخرى فإن الاستجابة التي ارتبطت به سوف تظهر هي الأخرى فمثلاً يتعلم الطفل اللغة عن طريق حدوث ارتباطات بين الألفاظ والأشياء التي ترمز لها هذه الألفاظ ، وقد يتعلم الفرد أن ينظر إلى بعض الناس بنظرة شك وريبة لأنه تسبب في أذى له . والتعلم هو عملية تكوين عادات ، ويحتوي الموقف التعليمي على سلسلة من الارتباطات الأولية بين المثيرات والاستجابات المعززة التي تكون في مجموعها ما يعرف بالعادة (خير الله وآخرون ، 254)

ثم كان لثورندايك (Thorndike) (1874 ـ 1949) تأثير واضح في تاريخ نظرية التعلم حيث عمل عددا من التجارب على عدد من الحيوانات من أجل الحصول على فهم عملية التعلم وصاغ عددا من القوانين أهمها قانون الأثر (Law of effect) الذي يؤكد على أن السلوك أو الأداء المصحوب بالرضا يحدث مرة أخرى ، وعندما يصاحبه الإحباط فتكراره أو ظهوره يقل وينطفئ أو يختفي .

وطور العالم كلارك هول (Hull) نظرية نظامية في التعلم بنيت على مفهوم اختزال أو تخفيض الحافز (Drive Reduction) فالطفل يتعلم مص زجاجة الحليب أو الرضاعة من أجل أن يخفف من جوعه ، لكن لو أن الرضاعة هذه لم ينتج عنها تخفيض لحاجة ما ، فالرضيع لن يتعلم القيام بأداء هذا النشاط .

وأكد دولارد وميلر على دور التعلم في الشخصية (انجلز ، 326) ....الخ

باختصار يمكن تحديد عدة أمور ساعدت على ظهور السلوكية على النحو التالي :

1 ـ الاتجاهات التي نادت بالموضوعية ، حيث لم يكن (واطسون) أول من نادى بذلك إذ أن هناك تاريخا طويلا من العلماء الذين طالبوا بهذه الموضوعية ، وأغلبهم من الفلاسفة . فمثلا (ديكارت) الذي اتخذ أول خطوات في سبيل القول بالموضوعية في علم النفس طبق التفسيرات الميكانيكية على النفس وعلى الجسم معا . و (أوجست كونت) مؤسس الحركة الوضعية ، إذ اعتقد بأن المعلومات التي تأتينا عن طريق الملاحظة الموضوعية هي وحدها التي يمكن أن تتصف بالصدق . كما أنكر (كونت) بشدة العقل الفردي ، وانتقد كذلك منهج البحث الذي يعتمد على الذاتية .

2 _ ظهور الاهتمام بعلم نفس الحيوان . وكان هذا بسبب ظهور نظرية النشوء والارتقاء لدارون وتأثيرها على علم النفس بوجه عام وعلم النفس الوظيفي بوجه خاص . كما أسهم مورجان Morgan (1852 ـ 1936) في إثراء علم نفس الحيوان أيضا بإصدار كتاب في علم النفس المقارن عام 1894 م حيث استخدم منهجا شبه تجريبي ، واستطاع ممارسة ضبط تجريبي جزئي في دراسته على الحيوانات الدنيا ـ وقد لجأ (مورجان) إلى التشبيهية للبرهنة على الاستمرارية بين الحيوان والإنسان بل بين إنسان وإنسان آخر ، وكذلك لجأ إلى التأكيد على الاستمرارية بين الإنسان والحيوان عن طريق التشابه في العادات وكذلك عن طريق أسلوب التعلم بالمحاولة والخطأ الموجود عند الإنسان والحيوان ، وتتفق تجارب (ثورنديك) مع (مورجان) كل الاتفاق . واسهم (جاكوب لوب) البيولوجي الألماني الذي حضر إلى الولايات المتحدة في عام 1891 م و قضى معظم حياته العلمية فيها في ظهور السلوكية ، وهو المسئول عن صياغة لفظ الانتحاء أو الحركة القسرية أي نزعة الحيوان أو النبات إلى الحركة استجابة لمنبه ما ، والانتحاء هو استجابة قسرية مباشرة للمثير .

3 _ الوظيفية الأمريكية حيث تعتبر القوة الثالثة التي أدت إلى ظهور السلوكية ، فقد كان عدد السيكولوجيين الذين يتبعون المدرسة الوظيفية يميلون ميلا شديدا إلى الاتجاه الموضوعي .

4 _ أثر المدرسة الروسية العملاقة في علم النفس (مدرسة المنعكس الشرطي) . (ربيع ،331 _ 366)

نظرية إيفان بافلوف Ivan Pavlov (1849 ـ 1936)

يعتبر بافلوف من العلماء التجريبيين ، استطاع في دراسته الفسيولوجية أن يكشف عن القوانين التي تخضع لها إفرازات الغدد ، وبين أن هذه الافرازات إنعكاسية فطريه تضطرب أحياناً ، وكان علماء الفسيولوجيا يعتقدون أنها تغيرات نفسية لا تخضع إلى أصول فسيولوجية فتركوها ، لكن بافلوف أعتقد أنها خاضعة لقوانين طبيعية معينة قابلة للبحث بواسطة الطرق الفسيولوجية الدقيقة ، باستخدام أسلوب العلم الطبيعي الذي يجمع الوقائع اللازمة عن طريق المشاهدة والملاحظة . (صالح 2، 167 ـ 168)

أساسيات النظرية

1 _ اعتبرت أن الجهاز العصبي جهاز ربط وتوصيل بين أنحاء الجسم المختلفة وبين العالم الخارجي ولكي يتم التوازن بين الكائن الحي والبيئة الخارجية يجب أن يستجيب الكائن بطريقة معينة تحقق التوازن بينه وبين البيئة الخارجية ، وهذه الاستجابة هي مهمة الجهاز العصبي المركزي ، والجهاز العصبي جهاز تحليل المجال الخارجي إلى عناصره الأولية .

2 _ هناك نوعين من الانعكاسات :

أ) الأولية الطبيعية غير الشرطية وتتميز بالثبوت والاطراد ، عناصرها : (المثير الخارجي ، والسيالات العصبية التي ينتقل فيها المثير الخارجي ، والاستجابة الخاضعة لقوانين معينة) . وهذا النوع مورث ذو صفة توصيلي بحتة ويشترك فيه كل أفراد الجنس ومثيراته لا تتغير .

ب) المعقدة مثل الانعكاسات الحسية أو الدفاعية تجاه البيئة الخارجية الغير ثابتة والمتغيرة باستمرار ، وتمثل الانعكاسات الجديدة عملية التعلم واكتساب أنماط جديدة من النشاط .

3 _ يعتبر الفعل المنعكس الشرطي الوحدة الوظيفية الخاصة والشكل الرئيسي للنشاط العصبي الراقي . وهو أساس العادات والتعلم والسلوك المنظم (صالح 2، 167 ، 188)

4 _ المثير الطبيعي أو المثير غير الشرطي (Uncconditional) هو المثير الذي ينتزع الاستجابة عند تقديمه لأول مرة . والمثير الشرطي (Conditional Stimulus)هو مثير محايد يصبح بعد مزاوجته أو اقترانه بالمثير الطبيعي لعدة مرات قادر بمفرده على انتزاع الاستجابة التي ينتجها المثير الطبيعي والتي تسمى في هذه الحالة بالاستجابة الشرطية .

5 _ الاستجابة الشرطية (Conditioned Response) هي الاستجابة التي يستثيرها المثير الشرطي . (الزيات ، 157) والاستجابة الغير شرطية (Unconditional Response) هي الاستجابة الطبيعية والمؤكدة التي يحدثها المثير غير الشرطي وتعتبر الاستجابة غير الشرطية عادة انعكاسية قوية يستدعيها وجود المثير غير الشرطي . (جورج ، 80)

6 _ من العوامل المؤثرة في التعلم سيادة الاستجابة فالعلاقة بين الطعام وإفراز اللعاب أكثر سيطرة من العلاقة بين الجرس والانتباه لمصدر الصوت ويدعم العلاقة بين المثير والاستجابة حافز قوى وإفراز اللعاب ليس إلا جزء من استجابة أكبر وهي الاستعداد للأكل .

7 _ عندما يقترن مثير شرطي جديد مع مثير طبيعي لا شرطي فإن وجود مثير ثالث لا يرتبط بهما أو بأي منهما يؤثر على عملية التعلم الشرطي الكلاسيكي وبالتالي إذا زاد عدد هذه المثيرات المشتتة تطلب ذلك عدد أكبر من المحاولات . (أبو حطب وآخرون ، 170)

8 _ أن قانون الاقتران الزمني مسئول عن تكوين علاقات شرطية جديدة (التدعيم Law of Reinforcement) . (صالح 2 ، 167 ، 188) وهو أهم العوامل المؤثرة في قوة الاستجابة الشرطية .

9 _ يتكون الاشتراط بسرعة حينما يكون الفاصل الزمني بين المثير الشرطي وتقديم الطعام قصيراً .

10 _ إذا ظهر المثير الشرطي دون تدعيم بالمثير الطبيعي فإن الفعل المنعكس الشرطي يضعف أو ينطفئ (Law of) . (صالح 2 ، 167 ، 188) وانطفاء الاستجابة الشرطية نتيجة تقديم المثير الشرطي لفترة طويلة دون تعزيزه بالمثير الطبيعي لا يكون نهائياً فالاستجابة الشرطية تعود للظهور مرة أخرى (الاسترجاع التلقائي Law of spontaneous recovery) إذا قدم المثير الشرطي بعد فترة من الزمن وبالتالي فإن ضمور الاستجابة واضمحلالها لا يعني زوالها .

11 _ الانعكاسات الشرطية الثابتة تضعف أو تختفي بسبب مثيرات خارجية قويه وهذا هو الكف غير الشرطي . (صالح ، 167 ، 188)

12 _ يحدث تعميم (Law of generalization) إذا استجاب الكائن للمثيرات الشرطية بنفس الاستجابة . (عبد السلام ، 11 ـ 12)

13 _ يحدث تمييز (Law of Discrimination) إذا تكرر المثير الشرطي الخاص وقورن بغيره . (صالح 2 ، 167 ، 188) أي عندما يتم التغلب على التعميم والتفرقة بين المثير الأصلي والمثيرات الشبيهة نتيجة لتدعيم المثير الأصلي وعدم تدعيم المثيرات الشبيهة به فهو نوع من التدعيم الانتقائي أساسه التدعيم والانطفاء .

14 _ يعتبر ارتباط المثير الشرطي بالمثير الطبيعي ارتباطاً من الدرجة الأولى ، فإذا وجد مثير شرطي ثان يسبق المثير الشرطي الأول يحدث ارتباط من الدرجة الثانية وهكذا ، ولكن الارتباط لا يتخطى عادة في انتقاله الدرجة الرابعة ويسمى ذلك قانون الإستتباع أو قانون التعلم الشرطي الثانوي وقانون الارتباط الشرطي ذو المرتبة الأعلى . (عبد السلام ، ص 12)

نظرية جون .ب . واطسون Jon B. Watson (1878 ـ 1958)

كان واطسون غير راضي عن الممارسات السائدة في علم النفس الأمريكي (البنيوية ، والوظيفية) ، وكان يرى أن الحقائق المتعلقة بالشعور لا يمكن اختبارها وإعادة الحصول عليها بواسطة الملاحظين المدربين لأنها تعتمد على انطباعات فطرية ، وعقد العزم على جعل علم النفس علماً جديراً بالاحترام مثل العلوم الطبيعية ، وفي عام 1912 م بدأ في إلقاء محاضراته والكتابة لنشر آرائه ، وأعلن ميلاد الحركة السلوكية التي سادت لمدة ثلاثين عاماً . (دافيدوف وآخرون ، 38) وقد تأثر في حياته بالعلماء الروس ودرس الفلسفة في جامعة شيكاغو على يد (جون ديويى) ولكنه وجده يستعصي على الفهم فاتجه إلى علم النفس وتلقى تدريبه في إطار النظرية الوظيفية ولكنه وجدها غير كافية ووجد في أعمال بافلوف مخرجاً لعلم النفس في أمريكا للانتقال من المنهج العقلي إلى علم أكثر موضوعية وبذلك أطلق صيحته السلوكية أثناء دراساته العليا ، كان يتكسب عن طريق الاعتناء بالفئران في المعامل والخدمة في المطاعم . أصيب بنوبات قلق وخوف شديد وعدم قدرة على النوم بدون إضاءة تعافى منها بعد راحة قصيرة واستطاع العودة إلى عمله في العام الذي حصل فيه على درجته العلمية الأولى ، وقد أثرت عليه هذه التجربة الشخصية فيما بعد في تجاربه عن الخوف وطرق إزالته . (فطيم وآخرون ، 134) بدأ طريقه في ميدان علم نفس الحيوان حيث كانت أعمال لوب وثورنديك قد أثارت الاهتمام بدقتها وتطور تقنياتها ، وانتقل بعد ذلك إلى علم نفس الإنسان ، ولم يلبث أن صار في الولايات المتحدة أحد المع الرواد بالتشريط . (زيعور ، 184)

أساسيات النظرية

1 _ عرف (واطسون) علم النفس على أنه ذلك الفرع من العلم الطبيعي الذي يتخذ السلوك الحيواني أو السلوك الإنساني موضوعا له ، هذا السلوك الذي يبدو في الأفعال أو الأقوال سواء المتعلمة أو الغير المتعلمة ، والتحدث مع النفس نموذج موضوعي للسلوك (240 ، عبد السلام)

2 _ أن الإنسان يخرج للدنيا بعدة منعكسات بسيطة وعدة انفعالات أساسية ومن خلال التطويع تقترن هذه الانعكاسات بمختلف المنبهات .

3 _ الشخصية هي مجموعة من الأفعال المنعكسة الاشتراطية أما الانفعالات فهي ناشئة عن الخبرة والوراثة .

4 _ أن الإنسان لا يولد ولديه استعدادات أو قدرات عقلية . (فطيم وآخرون ، 134)

5 _ دعي إلى أن يتخلص علم النفس من كل إشارة إلى الشعور ومن ملاحظة الحالات النفسية دون الإشارة إلى الشعور ، والحالات النفسية ، والنفس ، وفحوى الخبرة ، والإرادة ،

والتصور ، وإنما النظر إليها في حـدود المثيـر والاسـتجابة وتكـوين العـادات وتكامـل العـادات . (عاقل ، 92)

6 _ رفض استخدام مصطلحات العقل الوعي والوجدان مفضلاً دراسة الأفعال السلوكية بصورة مباشـرة . (فطـيم وآخـرون ، 134) لأن الـوعي بالنـسبة لـه مفهومـاً مـبهم يعيـق الفهـم ومـا الحالات النفسية سوى حركات وبالتالي فإن غرض علم النفس هو معرفة الـسلوك أي مجمـل الاستجابات على المثيرات التي يحدثها الوسط .

7 _ أن علم النفس والبيولوجيا لا يتحدان ، وعلم النفس أوسع مجالاً بدراسة الإنسان من حيـث هو كونه كلاً أو وحدة ، بينما يهتم علم الأحياء بدراسة وظيفة وعمل كل عضو بمفرده .

8 _ أن اللاوعي اسم آخر للعضوي وهو كالضوء الذي ينبعـث مـن موقـد القطـار نلمـس وجـوده لكنه ليس السبب في تحريك القطار .

9 _ تعود العواطف والانفعالات إلى نشاطات أحشائية وغددية ، والكائن عبارة عن آلة فكل تصرف هو نتاج منعكس شرطي وكل شخصية هي مجموعة عمليات تشريطية .

10 _ العلميات الشعورية ـ حتى وإن وجدت ـ لا يمكن دراستها علميا ، وإن المزاعم القائلة بالعمليات الشعورية تمثل موقفا أشبه بالاتجاه بالتفسير بالقوى
فوق الطبيعية .

11 _لا يعترف بمفهوم الغريزة . وفي نظره فإن كل مظاهر السلوك التي تبدو غريزية في ظاهرها هي استجابات متعلمة ، فالتعلم هو أساس فهم تطور السلوك الإنساني حيث كان (واطسـون) سلوكيا متطرفا .

12 _ إهمال دور الوراثة فالإنسان يتكون من مواد تتيح لها طبيعتها بل وترغمهـا علـى أن تعمـل في الإنسان وفق ما عمل أو ما يعمل ، ومن ثمة فإن واطـسن ينفـي الوراثـة النفـسية (وراثـة السلوك) وتشابه الأبناء بآبائهم نتيجة التربية الأولى لا بحكم وراثة السلوك ، لكـن واطـسن لـم يرفض الوراثة الفيزيولوجية .

13 _ النظرة إلى الجسم كوحدة متماسكة وآلة معقدة واحدة ويجب أن يكتفي العالم النفسي بملاحظة ما يعمله الجسم أو ما يقوله .

14 _ الانعكاس هو نموذج العمل النفسي أو هو الحادث النفسي في أبسط وأجلى حالاته ، ويفسر المنعكس تفسيراً ميكانيكياً على أنه جامد ، يسري في الجهاز العصبي بفضل إعداد أو تهيؤ سابق ويشكل دورة لا يحيد عنها ويخضع لقانون السببية السلوكية (لكل مثير استجابة معينة) .

15 _ الفكر وظيفة عامة يمارسها الجسم الحي وما النطق لدى الإنسان إلا عمل تؤديه الحنجرة ، والتنظيم الحنجرتي تعبير سلوكي للوظيفة الرمزية (فكر تعنى تكلم مع نفسك أو أمام الغير) فالفكر لغة واللغة حركة إنه استيعاب ناضج للتشريطات العديدة التي نكتبها ثم نوظفها .

16 _ أن الغائية المحددة بوعي ومشيئة ليست إلا وهماً وخداعاً . (زيعور ، 186)

17 _ أن الخبرة تؤثر أكثر من الوراثة في السلوك والقدرات والسمات .

18 _ التخلي عن الاستبطان وإفساح الطريق للطرق الموضوعية (التجريب ، والملاحظة ، والقياس) .

19 _ يجب أن يعنى علماء النفس وصف السلوك ، وتفسيره ، والتنبؤ به ، وضبطه.

20 _على علماء النفس تولي مهام نصح وارشاد الوالدين والمشرعين والمعلمين ورجال الأعمال .

21 _ يجب بحث سلوك الحيوانات البسيطة إلى جانب سلوك الإنسان لأن الكائنات البسيطة أيسر في دراستها وفهمه من الكائنات المعقدة . (دافيدوف وآخرون ، 38)

22 _ أكد على أن السلوك المرضي يمكن اكتسابه كما يمكن التخلص منه .

23 _ لا يوجد فرق بين اكتساب السلوك العادي والسلوك المرضي لأن العملية الرئيسية في كلتا الحالتين هي عملية تعلم وهي عملية تكوين ارتباطات بين مثيرات واستجابات .

24 _ أن الحركات التي تبقى وتحفظ هي التي تتكرر وهي الحركات الناجحة التي تؤدي إلى الغاية .

25 _ أن الحركات الفاشلة التي تكون قد حدثت وقت عرض الموقف لأول مره لا تعود ولا تظهر في سلوك الحيوان . بعد أن يكون قد مارس عملية التعلم وعرف طريقة الاستجابة الصحيحة وهذا ما أطلق عليه واطسن قانون التكرار ، التدريب ، أو التمرين (law of repetition) .

26 _ الاستجابات الأكثر تكراراً في مواجهة مثيرات معينة هي الاستجابات الأكثر قابلية للتعلم ، فإذا ما عززت هذه الاستجابات مال الكائن الحي إلى تكرارها في المواقف المشابهة .

27 _أن التكرار في حد ذاته معززا للاستجابات التي يتكرر صدورها .

28 _ أن تكرار الكائن الحي للاستجابات الصحيحة أعلى من تكراره للاستجابات الخاطئة . (الزيات ، 185 ـ 178)

29 _ أن الفعل الأخير الذي صحبته أو تبعته حالة الإشباع لنمط من السلوك ذو أسبقية على غيره من الأفعال مما يزيد احتمال ظهوره في المرة التالية ، أي أن الارتباط بين الفعل المصيب وبين التغلب على الصعوبة وإدراك الغاية ازداد واشتد ولذلك تضاعف احتمال إعادة ظهوره إذا ما وجد الحيوان نفسه وجهاً لوجه أمام الصعوبة أو المشكلة مرة أخرى وهذا ما أطلق عليه واطسون قانون الحداثة (Law of Recency) (خير الله وآخرون ، 267 ، 271 ـ 272)

30 _ إن هناك استجابة فورية من نوع ما لكل مثير وكذلك فإن كل استجابة لها نوع ما من المثير ، وعلى ذلك فإن هناك حتمية بين المثير والاستجابة .

31 _ أشار إلى ثلاثة من الانفعالات عدها الانفعالات الأساسية عند البشر ، وهي الخوف والغضب والحب . أما الاستجابات الانفعالية الأخرى فهي تقوم على أكتاف تلك الانفعالات الأساسية وذلك من خلال الإشراط . وقد برهن على ذلك في تجربته على الطفل (ألبرت) .
32 _ التفكير اللفظي يمكن أن يحصر في شكل حركات عضلية يعتادها الشخص ، وهذه الحركات العضلية التي تصبح من قبيل العادة لا تكون مسموعة ، وبعد أن نتعلم كيف نتكلم يصبح التفكير هو الكلام الصامت الذي نتحدث به إلى أنفسنا ،وأشار إلى أن العلاقات الأساسية لهذا الكلام الصامت هي حركات الحنجرة واللسان . والحنجرة أداة للتفكير ، وثمة حركات أخرى تشير إلى عملية التفكير هي إيماءات الوجه وتكشيراته وهز الكتفين ، وهي كلها ترمز إلى ردود أفعال لمواقف مختلفة . (ربيع ،331 ـ 366)

نظرية الاشتراط الوصفية الذرائعية أو الوسيلية

لادوارد لي ثورنديك Thorndike

(1874 ـ 1949)

كان يعمل في جامعة كولومبيا ، وهو من العلماء الذين لهم الفضل في ظهور اتجاه في تفسير التعلم يحدث فيه تعزيز وتقوية تدريجية للارتباط بين المثير والاستجابة . وقد اهتم بالدراسة التجريبية المعملية ، وأجرى كثيرا من تجاربه على الحيوان وخاصة القطط . أغلب هذه التجارب تقوم على حل المشكلات ، وكانت اهتماماته مركز على الأداء والنواحي العملية ، مما جعله يهتم بسيكلوجية التعلم وتطبيقاته في الفصل الدراسي ضمن اهتماماته بعلم النفس والاستفادة منه بتعلم الأداء وحل المشكلات . (الشرقاوي ،73) كان تفسيره للتعلم الحادث بالمحاولة والخطأ مخالفاً لتفسير واطسن على الرغم من أنه لم يرفض كلية تفسيره في ضوء التكرار والحداثة (الزيات ، 187)

أساسيات النظرية

1 _ استخدم المثير غير الشرطي كمعزز كما في تجارب الاشتراط البسيط . لكنه في تجاربه يقدمه بعد أداء الاستجابة الصحيحة . وقد استخدم مثير الطعام كمعزز موجب ، كما استخدم مثير الصدمة كمعزز سالب . ويمكن أن يكون المعزز أو المثير غير الشرطي أي حدث أو شئ يعمل على زيادة احتمال حدوث الاستجابة.

2 _ البيئة التي يوجد فيها الموقف التعليمي وما فيها من عناصر تؤدي دور المثير الشرطي وربما يكون أحدها بمثابة الماعة ينشأ عنها الاستجابة تسمى بالمثير المميز لأن إتمام الاستجابة يتوقف أساسا على الكائن الحي ، ويؤدي المثير (الشرطي) دور المساعدة للكائن الحي في توجيهه نحو الحصول على التعزيز (المثير غير الشرطي) أو عدم إمكان ذلك .

3 _ تكون الاستجابة غير الشرطية غير محددة وليس من الضروري أن تكون الاستجابة غير الشرطية لمثير الطعام (المثير المعزز) هي جذب الخيط أو شد السقاطة .. الخ فبينما يكون جرى الحيوان الواضح بمثابة استجابة غير شرطية لمثير الصدمة ، فإن استجابات أخرى تظهر ، وبالتالي فإن المثير غير الشرطي يعمل على إنشاء الاستجابة غير الشرطية ولكن ليس من الضروري أن تكون هذه الاستجابة هي استجابة الأداء المطلوب تحقيقه .

4 _ الاستجابة الشرطية التي تنشأ عن وجود مثير يسبق المثير المعزز . والاستجابة الشرطية غالبا ما تكون إرادية حركية تشبه سلوك جذب الخيط ونادرا ما تشبه الاستجابة غير الشرطية .

وقد تكتسب هذه الاستجابة الناشئة قوتها خلال التعزيز السالب أو التعزيز الموجب . (الشرقاوي ، 74 ، 76)

5 _ المثير الخارجي له استجابة مفضلة أكثر احتمالاً من غيرها في الحدوث إذا أثر على الكائن الحي المثير الخاص . (صالح 2 ، 387)

6 _ أن العامل الأساسي في الاشتراط هو أن سلوك الحيوان هو الذي يحدد النتيجة .

7 _ إن الأحداث التي تتم في الموقف ليست مستقلة عن سلوكه كما يحدث في الاشتراط عند بافلوف .

8 _ بعد أن يقوم الحيوان بعدة محاولات ، يصل إلى الاستجابة الناجحة التي يتم تعلمها لأنها الاستجابة التي تؤدي إلى الحصول على التعزيز .

9 _ تصبح هذه الاستجابة أكثر تكرارا أو أكثر احتمالا في المحاولات التالية من الاستجابات الأخرى الفاشلة التي تؤدي إلى حل المشكلة والحصول على التعزيز . وتمثل هذه العملية الجانب التعليمي في الأداء .

10 _ إذا لم تؤد الاستجابة إلى الحصول على المكافأة ، فإن سلوك الحيوان يضعف ويأخذ في التناقص تدريجيا ، وهو ما يشار إليه بالانطفاء كما يحدث في تجارب الاشتراط البسيط . (الشرقاوي ، 77)

11 _ أن الارتباط بين المثير والاستجابة يقوى بالتمرين وليس في ضوء التكرار .

12 _ اشتقت قوانين رئيسية للتعلم من خلال تفسير الوقائع التجريبية وملاحظة سلوك الحيوان وهي :
أ) الاستعداد أو التهيؤ (Law of readiness) ويشير إلى العلاقة بين الحالة التي تكون عليها وحدة التوصيل العصبي لدى الكائن الحي من ناحية ونمط المثيرات التي تتفاعل معها من ناحية أخرى وعندما تكون وحدة التوصيل على استعداد فإن استثارتها بالمثيرات المناسبة يؤدي إلى شعور الكائن الحي بالرضا والارتياح ، وعندما لا تكون مهيئة فإن الضغط لإجبارها على العمل باستخدام نمط قوي من المثيرات يضايق الكائن الحي . و يعتمد قانون الاستعداد على النضج والممارسة Maturation أو الخبرة Experience

ب) التمرين أو الممارسة Practice أو التكرار frequency أو الترديد ويتكون هذا القانون من شقين (الاستعمال ، والإهمال) ، وينص قانون الاستعمال على أنه إذا تساوت الظروف أو العوامل الأخرى يؤدي تكرار التمرين إلى قوة الرابطة العصبية بين المثير والاستجابة . وينص قانون الإهمال على أنه إذا تساوت الظروف أو العوامل الأخرى يؤدي الإهمال أو عدم تكرار التمرين لفترة من الزمن إلى إضعاف الروابط العصبية بين المثيرات والاستجابات .

ج) الأثر ويعتمد على مبدأ السرور والألم وينص على أنه عند تكوين رابطة أو ارتباط بين مثير ما واستجابة ما فإن الارتباط يقوى إذا كانت هذه الاستجابة مشبعة ويضعف إذا كانت هذه الاستجابة غير مشبعة ، و أن الارتياح يقوى ويدعم الروابط العصبية بين المثير والاستجابة . أما عدم الارتياح فليس من الضروري أن يضعف هذه الروابط .

13 _ يعمل قانون الأثر في اتجاهين :
أ) التعزيز الإيجابي Positive reinforcement ومعناه أن الأثر الإيجابي الناشئ عن الاستجابة على نحو ما يزيد من احتمالات حدوث الاستجابة في المواقف اللاحقة المشابهة .
ب) التعزيز السلبي negative reinforcement ومعناه أن الأثر السلبي الناشئ عن الاستجابة على نحو ما يزيد من احتمالات عدم حدوث الاستجابة في المواقف اللاحقة المشابهة .

14 _ العقاب لا يؤدي بالضرورة إلى إضعاف الارتباط بين المثير والاستجابة .

15 _ اشتقت قوانين ثانوية للتعلم هي :
أ) الاستجابات المتعددة ويقوم هذا القانون على أن التعلم بالمحاولة والخطأ يحدث من خلال إصدار الكائن الحي لعدد من الاستجابات في مواجهة مثير ما إلى أن توجد الاستجابة التي تحقق الهدف (المشبعة Satisfying) .

ب) التهيؤ العقلي (الإتجاهي) ويعتمد قانون التهيؤ العقلي أو الميل أو النزعة على الاستعداد النفسية التي تصاحب نشاط ما ، وقد يكون الفرد مهيأ من الناحية العضوية أو أن نضجه غير كافياً لكنه مع ذلك قد يكون مهيأ نفسياً للإقبال على العمل أي ليس مهماً ما يستطيع الفرد عمله ولكن المهم ما يرضيه أو ما يتوافق مع حالة التأهب أو الاتجاه أو الميل أو النزعة لديه .
ج) النشاط الجزئي ويتعلق هذا القانون بالاستجابة الموجهة إلى جزء من النشاط أكثر من النشاط ككل ويؤدى ذلك إلى الاقتصاد في التعلم الذي يقوم على إمكانية استجابة الطالب بصورة ملائمة وفقاً لقاعدة أو صيغة أو مبدأ يألفه بغض النظر عما إذا كان هذا المبدأ ينطبق على الموقف أم لا فمثلاً نستعيض بالرموز في فهم الكليات وفي هذه الحالة يحل فهمنا لها محل ما ترمز إليه .

د) الاستيعاب أو التمثيل أي أن الفرد يقبل على موقف جديد إنما يعتمد على خبراته السابقة في إصدار الاستجابة الملائمة وهذه الاستجابة تتشابه في خصائصها مع الاستجابة السابقة التي قام بها أو تعلمها والتي تصبح جزء من خبراته .

هـ) التحول الارتباطي أي إمكان حدوث تحول في الاستجابات التي كانت تصدر في مواجهة مثير ما إلى مثيرات أخرى جديدة تماماً بحيث ترتبط الاستجابات السابقة بمثيرات جديدة ويحدث نوع من التعديل والإضافة والحذف والتحول حتى تتشعب الاستجابات في ارتباطها بالمثيرات المختلفة . (الزيات ، 188ـ 194)

16 _ الحيوان لا يتعلم عن طريق المراقبة أو المحاكمة ولكن بالعمل . إنه يواجه الموقف بعد عديد من الاستجابات الحركية ولكنه يتخلى عن الاستجابات غير الناجحة ويحتفظ بالناجحة التي تتقوى وترتبط بالموقف بعملية عشواء متدرجة . أما البشر فيستعملون الأفكار ولكنهم يشاركون الحيوان في اللجوء إلى المحاولة والخطأ . يضاف إلى ذلك أن التعلم الخام ـ هو أساس تطور الأفكار والمحاكمة . والأساس في تفوق الإنسان على الحيوان هو امتلاك الإنسان مزيدا من القدرة على التعلم الخام .

17 _ التعلم هو عملية إيجاد روابط أو ارتباطات في الجملة العصبية بين الأعصاب الجاذبة التي يثيرها المؤثر والأعصاب النابذة التي تحرك العضلات التي تستجيب . أن القوانين التي تتحكم في آلية التعلم يمكن إرجاعها إلى اثنين : قانون التدريب ، أي أن الروابط يقويها الاستعمال ويضعفها الإهمال ، وقانون الأثر ومؤداه أن الروابط التي تقود إلى مخرج ناجح من الموقف هي الروابط التي تقوى أو التي تتفوق على غيرها ... (عاقل ، 101 ـ 102)

نظرية : ب . ف . سكينر B.F. Skiner المذهب السلوكي

الراديكالي Radical Behavioris

يرجع إليه الفضل في الاشتراط الإجرائي ، وهو من علماء النفس الارتباطيين ، ينتمي إلى مدرسة ثورنديك رغم أنه لم يكن من تلاميذه المباشرين ، وهو يختلف في كثير من الجوانب عن ثورنديك ، ومع ذلك فهما يعتبران من علماء النفس الارتباطيين الذين ارتكزوا على التعزيز كعامل أساسي في عملية التعلم الذي يهدف إلى حل مشكلات التربية . (الشرقاوي ، 86) انصب اهتمامه على دراسة توقع السلوك وكيفية التحكم في ذلك السلوك . قدم تطبيقات دقيقة للطرق والمعلومات والمفاهيم التي تظهر عن طريق دراسة التعلم . لم تستخدم في تربيته العقوبات الجسدية كان وأبدى ميولا حقيقية في اكتشاف ومعرفة كنه وكيفية عمل الآلات والمكائن وقد طور آلة ميكانيكية تذكره بموعد نومه وتعليق بجامته . وكان

لديه ميول لدراسة سلوكيات الحيوانات ، وكان يفكر جديا في أن يصبح كاتبا ، اطلع على كتابات بافلوف وواطسون اللذين أثرا في تفكيره واعتقاداته كثيرا حتى أنه من فرط إعجابه بهما قرر استكمال دراساته العليا في جامعة هارفارد في مجال علم النفس 1948 م . (انجلز ، 344 ـ 346)

أساسيات النظرية

1 _ أخذ تعاليم ومفاهيم نظرية واطسون وطبقها في تطرفها المنطقي فهو يتفق مع واطسون على أنه من الغباء أن ننسب إلى مفاهيم ومضامين الشخصية تلك الأشياء التي لا يمكن ملاحظتها مباشرة ، كالهو والأنا الأعلى . لأن المصطلحات الخفية غير مجدية في فهمنا لجوانب الشخصية ، ومصطلح (الشخصية) يعتبر شيئا غير ضروري ، حيث أن سلوك الفرد يمكن فهمه بالكامل من خلال استجابات معينة للقوى والعوامل البيئية المختلفة . في نفس الوقت . ففهم السلوك لا يتم بطريقة صحيحة إلا من خلال فهمنا للعلاقة الموجودة بين الاستجابات الفردية والمثيرات البيئية .

2 _ يعتقد أنه ليس ضروريا افتراض وجود قوى داخلية أو حالات دافعية داخل الشخص كعوامل مسببة للسلوك . ولا ينكر أن هذه الحالات تظهر لكنه لا يرى داعيا للحديث عنها لأنه لا يمكن تعريفها إجرائيا .

3 _ يعترف بأن الرضيع في ميلاده ليس كاللوح الأملس . بل هو كائن يحمل وراثة جينية معينة واستعدادات انعكاسية محددة وقدرات أخرى للاستجابة بالإضافة إلى دوافع معينة وحالات حافزية . هذه العوامل محددة ولا يمكن تغييرها كما أن دراستها لها قيمة قليلة فمن المهم أن تظهر كيف أن السلوك يمكن تغييره أو تعديله بواسطة البيئة بدلا من أن تظهر كيف يبدو من خلال قوى أو تركيبات داخلية . فالرضيع يصدر أصواتا عفوية معينة ، هذه الأصوات ليست محددة أو مقصورة على لهجة الوالدين الأصلية لكنها تمثل كل اللغات المحتملة أصلا ، فالرضيع معزز للقيام بالثرثرة . فيما بعد ، الطفل يعزز ليعمل أصواتا قريبة من الكلمات المفيدة في لغته الأصلية . في النهاية الطفل يجد تعزيزا فقط للقيام بكلام مفيد وعملية التشكيل تدخل في عملية تعلم الحديث بالإضافة إلى سلوكيات إنسانية أخرى متعددة .

4 _ وصف ثلاثة أنواع رئيسية للتعزيز تؤثر في سلوكياتنا بشكل ملحوظ وهي :
أ) التعزيز المستمر : في هذا النوع يتم تعزيز السلوك المرغوب في كل وقت يظهر فيه . هذا النوع مؤثر على تطوير وتقوية سلوكيات معينة ولكن بعد توقف التعزيز تختفي الاستجابة أو تنطفئ تدريجيا .

ب) التعزيز المتقطع : في هذا النوع يتم تعزيز الكائن بعد فترة معينة بغض النظر عن ظهور الاستجابة المرغوبة من عدمه ويمكن تقديمه وفق ضوابط وقواعد ثابتة ومتغيرة . فمثلا فسحة بعد الحصة الثالثة أو الموظفين الذين يستلمون رواتبهم في نهاية كل أسبوع .

ج) التعزيز النسبي : هذا النوع من التعزيز محدد بعدد من الاستجابات المناسبة والتي يصدرها الكائن ، في حين أن التعزيز المستمر أكثر فاعلية وتأثيرا في تطوير وتقوية السلوك نجد أن التعزيز النسبي يعتبر أكثر فاعلية وتأثيرا في عملية الاحتفاظ بهذا السلوك .

5 _ ميز بين التعزيز الإيجابي والعقاب والتعزيز السلبي ، حيث يرى أن :
أ) التعزيز الإيجابي : هو أي شيء يعمل على زيادة مرات ظهور أو تكرار سلوك معين .

ب) العقاب : هو النتيجة الغير مرغوبة والتي تلي السلوك وخصصت لإيقافه .

ج) التعزيز السلبي : ينسب إلى مثير غير محبب يمكن إيقافه بواسطة سلوك معين .

6 _ يعتقد أن العقاب هو الأسلوب المألوف لضبط السلوك في أي مجتمع . ويمكن أن يوقف سلوكا ما ولكنه لا يقضي عليه أو يزيله بالضرورة . العقاب يخلق الخوف لكن في حالة انخفاض حدة هذا الخوف السلوك سيعود للظهور ، كما يمكن أن يؤدي إلى تأثيرات جانبية غير مرغوبة مثل الكرة أو الغضب أو العجز .

7 _ فسر سلوك العصابي أو الشخص الشاذ بناء على مبادئ التعلم التي يحافظ عليها هذا العصابي أو الذهاني الذي تم تطويعه بواسطة بيئته ليتصرف بطرق غير مناسبة ، وعند تغيير سلوك شخص ما فلا بد من إعادة بناء بيئته بطريقة لا تساعد أو تدعم سلوكه الشاذ ولكن تعزز السلوك المرغوب . و نسب العصابية إلى مفاهيم مثل النكوص أو الصراع أو الكبت .

8 _ دور المعالج يقوم على تحديد التصرفات الشاذة وتغييرها أو استبدالها بسلوكيات أكثر تكيفا وملاءمة من خلال عملية التطويع أو الإشراط الإجرائي ولا حاجة إلى مراجعة ماضي الفرد وتاريخه أو حتى تشجيعه على استعادته أو معايشته والعلاج لا يعتمد على الفهم الذاتي أو الاستبصار فهذه ليست ضرورية للتغيير السلوكي المطلوب لأن العلاج السلوكي يقوم على إعادة بناء أو تكوين البيئة بطريقة تجعل من السلوكيات المرفوضة سلوكيا مناسبة ومرغوبة .
9 _ يرى أن السلوك الإنساني تحكمه قوى معينة في البيئة أما مفهوم الإرادة الحرة فلا يعدو كونه أسطورة فقط . (انجلز ،323 ـ 384)

10 _ اهتمت النظرية بالعوائق التي تقف في وجه إنشاء علاقات منظمة إنسانية . وأنه بعمليات التشريط يمكن خلق المخترع والطبيب والمهندس ... الخ ، ويمكن القضاء على الانحرافات الاجتماعية .

11 _ أن التشريط طريقه مناسبة لبناء المستقبل والقضاء على آلام الإنسانية . (زيعور ، 195)

12 _ أن كثير من المثيرات الخارجية لا تعتبر بالضرورة عوامل دافعة أو منشئة لسلوكه .

13 _ تنقسم البيئة إلى عدة مستويات من المثيرات :
أ) المثيرات المستصدرة وتتكون من الأحداث البيئية التي تسبق عادة حدوث الاستجابات .

ب) المثيرات المعززة التي تتكون من الأحداث البيئية التي عادة تعقب حدوث الاستجابات ، وتعمل المثيرات المعززة على زيادة احتمال تكرار الاستجابات في سلوك الكائن الحي في المواقف التالية ، والاستجابات التي تصبح أكثر احتمالاً في السلوك هي التي تعقبها المعززات وهي ما تعرف بالاستجابات الإجرائية .

ج) المثيرات المميزة التي تسبق وتصحب الإجراءات ولكنها لا تعمل عل إنشائها كما في حالة المثيرات المستصدرة في السلوك الاستجابي ، وظهور بعض المثيرات المميزة في الموقف السلوكي يعمل على زيادة احتمال تكرار الإجراءات التي سبق وتم تعزيزها في وجود مثل هذه المثيرات .

د) المثيرات المحايدة وهي كل الأحداث التي تظهر أثناء الموقف السلوكي ولا يكون لهذه المثيرات أي تأثير على سلوك الكائن الحي سواء كانت سابقة أو مصاحبة أو لاحقة لحدوث الاستجابات إلا في حالة ارتباط أحد هذه المثيرات بالمثير غير الشرطي أو المثير الشرطي كما في الإشراط البسيط . (الشرقاوي ، 89 ، 95)

14 _ هناك نوعان من التعلم هو :
أ) السلوك الاستجابي وهو عبارة عن استجابة تستثيرها مؤثرات معينة وهذه الاستجابات تحدث بصورة آلية . ونسبة هذه الأفعال الاستجابية إلى المجموع الكلي لسلوك الكائنات الحية صغيرة جداً .

ب) والسلوك الإجرائي ويعرف بالإشراط (Conditioning) ويقابل قانون الأثر عند ثورنديك ، وهو عبارة عن استجابات يقوم بها الكائن الحي دون أن تستصدرها مؤثرات محددة سابقا ، وهذه الاستجابات تؤثر على البيئة المحيطة بحيث تولد عواقب أو نتائج مشاهدة .

15 _ إن معظم السلوك الإنساني من النوع الإجرائي .

16 _ أنه على الرغم من أن المثيرات لا تستدعي الاستجابات الإجرائية إلا أنها تحدد ما إذا كانت استجابة إجرائية محددة تحدث أو لا تحدث .

17 _ يحصل المثير على هذا التأثير عن طريق عملية التمييز .

18 _ إذا قويت إحدى الاستجابات الإجرائية لوجود مثير ولم تقو لوجود مثير مختلف فإن ميلها إلى حدوث بحضور المثير الثاني يمحى تدريجياً ويتكون تمييز .

19 _ قوانين السلوك الإجرائي :
أ) قانون الشرطية وهو إذا حدثت استجابة إجرائية وتبعها مؤثر مدعم زادت قوة هذه الاستجابة

ب) قانون المحو وهو إذا حدثت الاستجابة الشرطية دون أن يتبعها مؤثر مدعم فإن قوته تتناقص تدريجياً .

20 _ تتوقف أهمية التدعيم والتعزيز في السلوك الإجرائي (التلقائي) تتوقف على ارتباطه بالاستجابة لا بالمثير .

21 _ يحدد التعزيز العدد الكلي للاستجابات الإجرائية التي سوف تنبعث إذا سمح لها بالوقت الكافي للظهور . وهذا العدد الكلي هو احتياطي الانعكاس الذي يستغرقه تبعاً لمعدل ظهور الاستجابة . ويستدل على احتياطي الانعكاس بمعدل الاستجابة ، فكلما كان احتياطي الانعكاس كبيراً كان معدل الاستجابة التلقائية الصادرة كبيراً أيضاً .

22 _ أغلب الأبحاث أجريت على جهاز يعرف بصندوق سكينر . وتختلف المعالجة طبقا لاختلاف الكائن الحي . فقد استخدم ضغط الفئران على رافعة ، ونقر الحمام على دائرة معينة في الجهاز تشبه مفتاح للتلغراف ، وجذب الأفراد ذراعا معينة في الجهاز ، أو أي شئ آخر يتناسب مع إمكانيات الكائن الحي الذي تجري عليه الدراسة .

23 _ استخدم أنواع المعززات التي تناسب الكائنات موضوع الدراسة . فمثلا حبات الطعام للفئران ، والحبوب للحمام ، والحلوى للأفراد أو قطرات من الماء في بعض الأحيان . كما استخدم الصدمة الكهربائية في بعض الدراسات ، وكان المعزز في هذه التجارب هو إتاحة الفرصة للكائن الحي للهروب من تلقي هذه الصدمة . (الشرقاوي ، 90 ـ 98)

24 _ الفعل المنعكس هو ارتباط بين مثير واستجابة بلا زيادة أو إضافة .

25 _ اهتم بوصف السلوك أكثر من شرحه وتفسيره وأن البحث العلمي يعتمد على إقامة علاقات وظيفية بين ظروف المثير المنضبطة تجريبيا وبين استجابة الكائن الحي .

26 _ اعتبر إن الكائن الحي الإنساني آلة يتصرف من خلال قوانين وأساليب وذلك في استجابته للقوى الخارجية أو المتغيرات التي تؤثر عليه .

27 _ لا يؤمن باستخدام أعداد كبيرة من المفحوصين ودراسة نتائجهم إحصائيا ، بل يهتم بالدراسة المركزة على مفحوص واحد .

28 _ كلما كانت الفترة بين كل تعزيز وآخر فترة قصيرة فإن الحيوان يستجيب بصورة أسرع . وبالمقابل فعندما تكون الفترة بين التعزيزات أطول فإن سرعة الاستجابة تقل بصورة واضحة .

29 _ اهتم سكنر بدراسة السلوك اللفظي Verbal Behavior أقر فيه بوجود فوارق بين الإنسان والفأر . وأن الأصوات التي تصدر من الكائن الحي وتمثل الكلام هي استجابات يمكن تعزيزها عن طريق كلام الآخرين أو إيماءاتهم ، ويمكن ملاحظة هذا الموقف عندما يتعلم الأطفال الصغار التحدث إذ يشاهدون ويسمعون ردود أفعال الآباء وهم ينطقون الكلمات بطريقة خاطئة ، أو يتفوهون بكلمات نابية ، ومن هنا يتعلمون تحدث اللغة من الآباء . (ربيع ، 331 ـ 366)

نظرية ادوين جاثري Guthrie (1886ـ 1959)

وتسمى نظرية الاقتران ـ نظرية التعلم الشرطي التلازمي

أمريكي اعتقد أن العلم يجب أن يهتم فقط بالحالات والحوادث الموضوعية التي يمكن ملاحظتها ، وكان متشددا في اتجاهه العلمي هذا بحيث عارض إيجاد صلة بين الحوادث السلوكية وبين المخ والجهاز العصبي . رفض قانون الأثر عند (ثورنديك) وقانون التدعيم عند (بافلوف) ووضع بدلا منهما (الإشراط المتزامن Simultaneous Conditioning) الذي اعتبره أعم قوانين علم النفس . (ربيع ، 351)

أساسيات النظرية

1 _ يعتمد جاثري في تفسيره للتعلم على مبدأ رئيسي يشبه إلى درجة كبيرة مبدأ الاشتراط عند واطسون ، وهو مبدأ الاقتران Contiguity .

2 _ إذا اقترنت استجابة بمثير معين مرة واحدة فقط ، فإنه من المحتمل أن تستدعي هذه الاستجابة بواسطة هذا المثير مرة أخرى ، أما في الاشتراط البسيط فإن الاستجابة الطبيعية تحدث في وجود المثير الشرطي خلال فترة التدريب لأن المثير غير الشرطي هو الذي ينشئها .

3 _ أن آخر الأفعال التي يقوم بها الفرد هي التي تميل إلى الحدوث .

4 _ إذا لم يستطيع الفرد الوصول إلى الحل ، فإنه سيترك المشكلة جانبا بدون حل لأنه لم يستطيع الوصول إليه .

5 _ في حالة إذا نجح في تحقيق الوصول إلى الحل أو إذا فشل وترك المشكلة جانبا ، يكون قد تم تعلم الاستجابة بواسطة مبدأ الاشتراط الاقتراني Contiguous Conditioning بين المثيرات والحركات .

6 _ يستبعد جاثري أثر عامل الممارسة في تكوين الرابطة بين المثير والاستجابة . أي أن الممارسات التالية لا تؤثر في تقوية الرابطة بين المثير والاستجابة ، والتعلم يحدث من أول ارتباط بينهما .

7 _ الأداء الفعال لأي نمط من أنماط السلوك يتضمن العديد من الأحداث المميزة ، كل منها يظهر في شكل استجابة إلى مجموعة خاصة مؤتلفة من المثيرات . وبالتالي فإن تعلم عمل

شئ معين ، أو ممارسة مهارة معينة يتضمن مجموعة كبيرة من العلاقات المتعلمة بين بعض المثيرات والحركات المعينة .

8 _ التحسن في أداء مهارة ما ، أو في نمط معين من أنماط السلوك يأتي تدريجيا حتى إذا كان التعلم الذي يتم يحدث فجأة دون سابق إعداد لمتغيرات الموقف التعليمي أو لإجراءات ضبطه .

9 _ لم يتعرض صراحة إلى مفهوم التعزيز ولكنه تناوله من زاوية أخرى مشيرا إلى أن ما يفعله الفرد في الموقف السلوكي ، وخاصة الحدث الأخير الصادر عن الفرد مهما كان شكل هذا الحدث سواء كان نجاحا أو فشلا ، هو ما يميل الفرد إلى إجرائه مرة أخرى .

10 _ من وجهة نظر جاثري لا نتعلم عن طريق النجاح أو عن طريق التعزيز ، ولكننا نتعلم عن طريق العمل . وما نعمله يتم نعلمه سواء كان نجاحا أو فشلا . ومن هنا بدأت الدعوة إلى التعلم بالعمل Iearning By Doing تأخذ أهميتها وتبناها كثيرا من علماء التربية بعد ذلك . وكذلك بدا اهتمام المتخصصين في المناهج وطرق التدريس بطريقة النشاط كأحد الطرق الهامة للتعلم ، وخاصة في مراحل العمر المبكرة . (الشرقاوي ، 116 ـ 127)

11 _ إن الحركة في نظره نمط من الاستجابات الغدية ، أما الفعل فهو سلسلة حركات تؤدي إلى نتيجة . وبالرغم من أن الفعل هو ذاته حركة ، فإن الحركة ليست فعلا ، ذلك أن الفعل أوسع مدى . هو فعل يتكون من حركات منفصلة . وقال إن (ثورندايك) كان مهتما بدراسة الفعل ككل ، أي بدراسة اكتساب المهارة ، وهذه المهارة عبارة عن مجموعة من الحركات الفردية الفعلية ، وهذه الحركات الفردية تكتسب أو تنمي في محاولات فردية ، ولكن تعلم الفعل كله يستدعي تكرار الممارسة ، وهذه الحركات أو هذه الأجزاء للفعل المتعلم هي المادة الخام في نظرية (جاثري) التعليمية . (ربيع ، 331 ـ 366)

12 _ يتم التعلم عن طريق اقتران مجموعة المؤثرات المشاهدة باستجابات الفرد المشاهدة دون الحاجة إلى تدعيم أو تعزيز هذه العلاقة على أن تتم صيانة هذه الرابطة من الزوال وذلك بمنع حدوث أية استجابات أخرى منافسة في وجود هذه المؤثرات . أما إذا صاحب مثير ما استجابة جديدة وكان هذا المثير قد سبق وأن صاحب استجابة ما أخرى وكانت الاستجابة الجديدة متباينة تماما مع الاستجابة القديمة فإن الارتباط الأول يحذف تماما أو يحدث كف ارتباطي بين المثير والاستجابة الأصلية وذلك نتيجة وجود منافس لها . معنى ذلك أن الكف الارتباطي يحدث من خلال تعلم استجابة متضاربة .

13 _ قسم جاثري المؤثرات إلى ثلاثة عناصر هي (المؤثرات الخارجية ، المؤثرات العضلية ، المؤثرات الباطنية) وترتبط هذه العناصر بالاستجابة المصاحبة لها في موقف التعلم منذ

الاقتران الأول . ولا يحدث التعلم بعد المحاولة الأولى لأن الكائن الحي يحتاج إلى متابعة المحاولات العديدة حتى ترتبط الاستجابة الصحيحة بمؤثراتها .

14 _تتكون المهارة الواحدة من عدد كبير من الأفعال وأن كل فعل لا يمكن تعلمه إلا إذا اقترنت عناصر مؤثراته باستجاباته . فمثلا مهارة قذف الكرة في السلة عبارة عن مجموعة من الأفعال تعتمد على سلسلة من الحركات تنجز في ظروف متنوعة ويمكن اكتساب أية حركة من سلسلة الحركات هذه بعد محاولة واحدة ولكن لكي يتعلم الفرد جميع الحركات يجب أن تتاح له فرص لكي ترتبط هذه الحركات بمؤثراتها المتنوعة أي يجب أن يتدرب على قذف الكرة وهو قريب من السلة ، وهو بعيد عنها وهو على جانب من السلة ، وهو على الجانب المقابل ، وهو قريب من حارس الهدف ، وهو بعيد عنه . وهنا يكون التدريب مثمرا بناء على عناصر المؤثرات بالحركات المؤثرات هنا خارجية وعضلية وليس بناء على قانون التكرار . إذ يرى (جاثري) إن التكرار ليس له قيمة في عملية التعلم إذ كان المثير بسيطا والاستجابة بسيطة بل وظيفة التكرار في هذه الحالة هي تكوين أكبر عدد ممكن من الارتباطات بين المثير والاستجابة .
15 _ تنحصر أهمية الدوافع في أنها القوة التي ستتم بها حركات الكائن الحي التي ستدخل في عمليات الترابط . حيث تساعد على استمرار المؤثرات التي تجعل الكائن الحي في حالة نشاط مستمر ويؤدي إلى الوصول إلى الهدف إلى إزالة حالة التوتر ومن ثم إزالة المؤثرات وإنهاء سلسلة النشاط .

16 _ الثواب لا قيمة له في تقوية الرابطة بين المثير والاستجابة إذ يقتصر دوره على حفظ التماسك بين هذه الحركات لأنه يحتمل قيام الكائن الحي بحركات أخرى غير الحركات التي يتبعها الثواب وذلك في حالة عدم وجود الثواب . فكأن الثواب يمنع سلسلة الحركات من التفكك ولا يسمح لحركات أخرى بأن ترتبط بالمثيرات لتحل محل الحركات التي أدت إلى تحقيق الهدف .

17 _ يعمل العقاب على خلق حالة من التوتر تساعد على الاستمرار في السلوك إذا كان بسيطا . أما إذا كان العقاب حادا فإنه يعمل على تغيير العادة ويسمح للمثيرات بأن ترتبط بحركات جديدة ومغايرة . أما إذا كان مستمرا فإنه يؤدي إلى خلق حالة توتر مستمر تبعث الكائن الحي على الاستمرار في النشاط حتى يصل إلى الهدف الذي يخفف من حدة هذا التوتر . والمهم في العقاب كوسيلة للتعلم ليس الشعور الناتج عن العقاب ولكن السلوك المعين الذي يسببه العقاب . فلكي يكون العقاب فعالا لابد أن يؤدي إلى تغيير الحركات والسلوك إزاء مثيرات معينة . (عبد السلام ، 12 ـ 20)

18 _ توجد ثلاث طرق لتغيير العادات السلوكية غير السوية أو ما يسمى بكسر العادات The Breaking Of Habits أو الكف الارتباكي . تعتمد على الكشف عن المثيرات التي تستدعي

الاستجابات غير المرغوبة والعمل على إيجاد وسائل استدعاء استجابات أخرى في وجود المثيرات المراد حذفها من الموقف . هي :

أ) طريقة العتبة : وتتضمن تقديم المثيرات المراد حذفها أو إهمالها تدريجيا بدرجة طفيفة مما يؤدي إلى عدم حدوث الاستجابة غير المرغوبة ، ويقال في هذه الحالة أن المثير أصبح تحت مستوى العتبة اللازمة للاستجابة ، أي أن المثيرات في هذه الحالة بدت تتناقص قوتها تدريجيا لدرجة عدم قدرتها على استدعاء الاستجابة بعد ذلك ، وأخيرا يمكن تقديم المثيرات في قوتها العادية بدون أن تنشئ الاستجابة غير المرغوبة طالما أمكن تكوين استجابة أخرى في حضور هذه المثيرات . وتصلح هذه الطريقة في تعديل الاستجابات غير السوية وخاصة الاستجابات الانفعالية مثل استجابات الغضب والخوف وما إلى ذلك .

ب) طريقة التعب : وفي هذه الطريقة تعد الإجراءات التجريبية في الموقف السلوكي بحيث يمكن العمل على استدعاء الاستجابة غير المرغوبة والمطلوب حذفها من السلوك عدة مرات بصفة مستمرة حتى يحدث التعب لدى الفرد ، ويكف عن إصدار هذه الاستجابة والتحول إلى استجابات أخرى ، إذا لم يتوقف كليتا عن السلوك .

ج) طريقة المثيرات غير المتكافئة : حيث تقدم مثيرات الاستجابة غير المرغوبة مع المثيرات الجديدة لتكوين استجابة أخرى مختلفة وغير متكافئة مع الاستجابة غير المرغوبة والمراد حذفها من السلوك . وفي هذه الحالة ترتبط المثيرات الأصلية بالاستجابات الجديدة المطلوب إحلالها محل الاستجابات غير المرغوبة ، أي يحدث انفصال للاستجابات غير المرغوبة عن مثيراتها الأصلية . (الشرقاوي ، 116 ـ 127)

نظرية جون دولارد ونيل ميلر John Dollard and Neal Miller

نظرية التعلم التحليلية النفسية Psychonalytic Learning Theory

كانت الفكرة التي قدماها تقوم على فكرة التعزيز في الأساس وتشبه بدرجة عظيمة ما أتى به سكنر مع فارق أساسي واحد هو فكرتهما عن التعزيز . فهما يعتبرانه ناشئا عن خفض الباعث بمعنى أن الاستجابة ترمى دائما إلى تخفيض التوتر الناشئ عن دافع أو باعث ومن هنا يكون الباعث وليس التعزيز هو الفكرة المحورية في نظريتهما . (فطيم وآخرون ، 153) وقد أطلق عليه اتجاه جون دولارد ونيل ميلر (نظرية التعلم التحليلي النفسي) لأنها كانت محاولة إبداعية لوضع المفاهيم الرئيسية لنظرية فرويد مع تلك الأفكار واللغة والطرق والنتائج المعملية البحثية على السلوك والتعلم . بخلق نوع من التكامل أو التمازج بينهم وبين تلك الأفكار والطرق العلمية المستخدمة في البحوث النفسية السلوكية في مجال التعلم والسلوك (انجلز ، 324) .

أساسيات النظرية

1 _ الباعث Drive هو استثارة لكائن تؤدي إلى القيام بتصرف ما . وعادة ما يرتبط الباعث بمنبه أو مثير معين كالجوع والألم والفرح .... الخ .

2 _ يتم تعلم السلوك الناشئ عن ذلك الباعث إذا أدى إلى خفضه وإزالة التوتر الناشئ عنه ومن ثم ينشأ التعزيز دائما عن إزالة أو خفض الباعث .

3 _ سلوك الآخرين لا يعمل بمثابة هاد أو دليل Cue لاستجابة الفرد إلا بعد أن يكون الفرد قد أثيب على سلوك التقليد بدرجة تكفى لجعله يكتسب عادة التقليد أو المحاكاة . (فطيم وآخرون ، 152)

4 _ تعزى العادات إلى نوع من الارتباط المتعلم بين المثير والاستجابة والتي تجعلهما يظهران معا مرارا وتكرارا . العادات تمثل تركيبا مؤقتا لأنها تظهر وتختفي ولأنها متعلمة كما أنها يمكن ألا تكون متعلمة . اهتمام ميلر ودولارد الرئيسي يرتكز على تحديد تلك الظروف البيئية التي نكتسب تحت ظلها هذه العادات .

5 _ تخفيض الحافز يعتبر معززا للفرد لذا فهو سوف يتصرف بطرق تخفف التوتر الذي سببته الحوافز فهما يعتمدان إلى حد كبير على مفهوم نظرية هول مؤكدين أن تخفيض الحافز يشكل ديناميكية أساسية لنمو الشخصية ويوجد نوعين رئيسيين من الحوافز هما :

أ) الحوافز الأولية : وهي الحوافز المرتبطة بالعمليات النفسية الضرورية لبقاء الكائن . مثل ذلك الجوع والعطش والحاجة إلى النوم . هذه الحوافز وإلى حد كبير يتم إشباعها أو إرضاؤها عن طريق الحوافز الثانوية .

ب) الحوافز الثانوية : وهي حوافز متعلمة على أساس الحوافز الأولية ، فميلر ودولارد يعتبران هذه الحوافز تكريس للأولية ، فمثلا شخص مدفوع للأكل في وقت معين ، يكتسب مالا لشراء الطعام وإرضاء حوافز أخرى لها علاقة بالارتياح الجسماني وكطريقة عادية ومقبولة في ثقافة المجتمع .

6 _ يوجد نوعين رئيسيين من المعززات الثانوية والرئيسية . المعزز هو أي حدث يزيد من احتمالية حدوث استجابة معينة . المعززات الرئيسية هي تلك التي تخفض الحوافز الرئيسية كالطعام والماء ، أما المعززات الثانوية محايدة تكتسب قيمة تقديرية بناء على ارتباطها بالمعززات الرئيسية . فالمال يعتبر معززا ثانويا لأنه يستخدم لشراء الطعام .

7 _ عملية التعلم شيئا رئيسيا لفهم الشخصية حيث نستطيع بواسطة هذه العملية اكتساب وتطوير استجابات سلوكية محددة ، فالرضيع يبدأ حياته مزودا أو مجهزا بما يحتاج إليه من أساسيات لتخفيض حوافزه الأولية كالأكل والشرب والقيام ببعض الأفعال والاستجابات المنعكسة . كذلك فقد تحدث ميلر ودولارد عن هرم الاستجابات ويقصدان بذلك وجود نزعة لاستجابات معينة تظهر قبل غيرها فمثلا الرضيع يمكن أن يبحث فطريا عن الهرب من مثيرات غير سارة وذلك بالصراخ . لو لم تنجح هذه الاستجابة فهو على كل حال سيلجأ إلى محاولة القيام بالاستجابة التي تليها على هرم الاستجابات ، فإن لم تجدي أو تنجح فمعنى ذلك اللجوء إلى الاستجابة التالية وهكذا .

8 _ يمكن تقسيم عملية التعلم إلى أربعة أجزاء فكرية رئيسية هي :

أ) الحافز وهو عبارة عن مثير يدفع الشخص لاتخاذ إجراء معين لكنه لا يوجه أو يحدد نوعي ذلك السلوك .

ب) المؤشر وينسب إلى مثير معين يخبر الكائن متى وأين وكيف يستجيب .

ج) الاستجابة وهي ردة فعل الواحد بالنسبة للمؤشر ، هذه الاستجابات تظهر
في شكل هرمي ، لكن هذا الهرم الفطري للاستجابات ليس شيئا ثابتا أو دائما ،
فقد يتغير من خلال التعلم .

د) التعزيز وينسب إلى تأثير الاستجابة ، فلو أن استجابة لم تعزز بإرضاء الحافز فهي سوف تنطفئ . الانطفاء لا يزيل الاستجابة ولكنه يعوقها متيحا المجال لاستجابة أخرى لتنمو بقوة وتخلفها أو تحل محلها في هرم الاستجابة . إذا لم تعزز الاستجابات الحاضرة فمعنى ذلك أن الفرد سيكون في معضلة بالنسبة لعملية التعلم ، حيث سيحاول تجربة عدد من الاستجابات حتى يطور واحدة ترضي أو تشبع حوافزه .

9 _ يوجد عدة أنواع مختلفة من الصراع ، ففي صراع الإقدام ـ إقدام الفرد يتم إغراؤ الشخص بهدفين لهما قيمة إيجابية لكن ذلك شيء يتعذر تحقيقه ، وفي صراع الإحجام ـ إحجام ، يواجه الشخص خيارين غير مرغوبين ولكنه لا يستطيع الهروب في أي اتجاه بدون مقابلة واحدة من هذه الأهداف السلبية . لا يذاكر لا يريد الرسوب .

10 _ يوجد محددان رئيسيان للعمليات اللاشعورية :
أ) قد يكون الناس غير مدركين لمؤشرات وحوافز معينة لأنها غير معنونة أو معلمة هذه الحوافز والمؤشرات يمكن أن تكون قد ظهرت قبل أن نتعلم الكلام ولذلك نحن لم نكن قادرين على عنونتها ، وهناك مؤشرات أخرى غير شعورية لأن المجتمع لم يعطها علامات دقيقة . فالخوف يمكن أن يصبح متداخلا مع انفعال آخر كالذنب وتكون ردة فعل الشخص في أوضاع مخيفة كما لو كان مذنبا وما ذلك إلا بسبب تشوه التمييز في العلاقات أو العنونة .

ب) تعزى العمليات اللاشعورية إلى مؤشرات واستجابات كانت في يوم من الأيام شعورية ، لكنها كبتت لأنها لم تكن فعالة . الكبت في الأصل ، عملية تجنب اعتقادات معينة كما تتضمن فقدان القدرة على استخدام تصنيفات لفظية مناسبة . الاعتقادات المكبوتة لم تعد تحت طائلة التحكم اللفظي . الكبت شيء متعلم مثل كل السلوكيات الأخرى .

11 _ ربط دولارد وميلر بين عدد من ميكانيزمات الدفاع التي لخصها فرويد . الإسقاط ، التقمص ، تشكيل رد الفعل ، التبرير والإزاحة حيث ينظران لهذه الميكانيزمات كاستجابات وسلوكيات متعلمة ذات ارتباط بعملية التعلم . فمثلا التقمص يسمح بتقليد السلوك الذي تعلمه الواحد من الآخرين . الإزاحة تفهم عن طريق التعميم والعجز عن عمل تمييزات صحيحة أو مناسبة .

12 _ أعادا استخدام مفاهيم التحليل النفسي في مصطلحات التعلم حيث حددا أربع مراحل تدريبية حرجة في نمو الطفل هي (مشاعر سن الرضاعة ، تدريب النظافة ، التدريب الجنسي المبكر ، تدريب التحكم في الغضب والعدوان) .
13 _ يتفقان مع فرويد في أن الأحداث في الطفولة المبكرة مهمة وحيوية في تشكيل السلوك فيما بعد بالإضافة إلى كل ذلك فهما يقترحان أن منطقية هذه الأحداث يمكن فهمها داخل عملية التعلم في حين أن مراحل فرويد بيولوجيا مفتوحة . الرضيع الذي يصرخ عندما يجوع ويحصل على استجابة سريعة من والديه يتعلم أن النشاط الذاتي يؤثر في تخفيض الحافز . لكن إذا ترك الرضيع يصرخ فهو يمكن أن يتعلم أنه ليس هناك نشاط ذاتي معين يمكن أن يعمل على تخفيض الحافز المفاهيم الفرويدية مثل التثبيت والنكوص قام ميلر ودولارد بإعادة تأويلها على ضوء مبادئ نظرية التعلم فالنكوص يفهم على أساس أنه عودة إلى نمط مبكر من

الاستجابة لأن نمط السلوك الراهن قد أحبط أما التثبيت فقد وصف على أنه التوقف أو البقاء في نمط مبكر من الاستجابة لأن السلوك الجديد والأكثر ملاءمة لم يتم تعلمه بعد .

14 _ تدرس الصراعات العصابية بواسطة الوالدين ويتعلمها الأطفال منهم .

15 _ العلاج يشمل عدم تعلم عادات قديمة ، غير فعالة وغير بناءة وإحلال استجابة أكثر تكيفا وحداثة لهذه العادات . واستعادة الأحداث التاريخية وتفريغ الأحداث الماضية عمل إجرائي فعال فقط لخلق التغيير ويقسمان العلاج إلى مرحلتين هما :
أ) مرحلة الحديث في هذه المرحلة تفحص وتحدد العادات العصابية حتى نضمن عدم تعلم المريض لها . ويوظف دولارد وميلر أساليب التداعي الطليق والتأويل في علاجهم خلال مرحلة الحديث .

ب) مرحلة الأداء . حيث يكتسب المريض عادات واستجابات جديدة أكثر تكيفا وإنتاجية ويشجع على تطبيقها . (انجلز ، 324 ـ 341)

16 _ أن العصابي إذا أقتنع بالقيام باستجابات تثبيت الذات أو القيام بـأي شـئ آخـر يخـاف منـه في ظروف لا يعاقب فيها فإن خوفه يمحى . (عبد السلام ، 23 ـ 24)

نظرية كلارك هول هل Clark Hull(1884 ـ 1952)

وتسمى أيضا النظرية السلوكية الجديدة ونظرية التعزيز ونظرية الفرضية الاستدلالية

أمريكي اعتقد أن السلوك الإنساني نتيجة تفاعل مستمر بين الكائن الحي والبيئة . هذا التفاعل يقع في نطاق أوسع من مفهوم المثير والاستجابة . وأن استمرار الكائن الحي في الحياة إنما يكون بسبب تكيفه البيولوجي ، وكان هدفه بناء علم نفس سلوكي لا مكان فيه لمفاهيم مثل الشعور والغرض أو أي فكرة عقلية من هذا القبيل ، حيث حاول أن يحول كل مفهوم سيكولوجي إلى مصطلح فيزيقي . كما اعتبر أن السلوك الإنساني سلوك أوتوماتيكي دوري ، وأن ملاحظة السلوك يجب أن تكون موضوعية تماما بعيدة كل البعد عن الذاتية . ويرى أن قوانين السلوك يجب أن تصاغ بلغة الرياضة الدقيقة ، وعلى السيكولوجيين أن يفكروا باستخدام الأسلوب الرياضي ليتقدم علم النفس . وقد حدد أربعة أساليب يمكن أن تكون مفيدة للعلم هي الملاحظة البسيطة ، والملاحظة المنظمة والمنضبطة ، والاختبار التجريبي للفروض ، وأخيرا الطريقة الفرضية والإستبطانية . وبهذه الطريقة الأخيرة يستطيع علم النفس أن يصبح موضوعيا شأنه شأن العلوم الطبيعية . (ربيع ، 331 ـ 366) كان هل معروفاً بوصفه عالم نفس منتجاً مدة عشر سنوات قبل أن يعرف بوصفه محامياً عن السلوكية ، أجرى تجربة موضوعية على تكوين المفاهيم ، أهتم بطرائق ابنغهاوس في دراسة التذكر في دراسته للمفاهيم ، ولم يكن هل في ذلك الحين يعتبر عمله سلوكياً بدليل أنه استعمل تعبيرات عقلية مثل : (الفاعلية العقلية ، الصور الذكراوية ، عدم الرضى) وان كان قد تشدد في الطرائق الموضوعية والقوانين الوظيفية . كان عمل هل الباكر متجهاً نحو إيجاد روائز للقدرات وتطوير الطرائق الإحصائية التطبيقية بما في ذلك اختراع آلة لحساب معدلات الترابط . يرى أن تضارب المدارس السيكولوجية دليلاً على أن علم النفس لم يصل بعد في تقدمه إلى مرتبة العلم الحقيقي وهي إن كانت تقدم الكثير إلا أنها تعتبر مخططات واسعة لأنه ما من واحدة منها كانت على حق كاف لصياغة نظرية قادرة على التنبؤ عن حقائق لم تلحظ بعد . ويعترف هل لتولمان بقيمة فكرته عن التحولات المتدخلة (الوسيطة) ومفهوم السلوك الجمعي . (عاقل ، 134 ـ 135) انتهى المرحلة الأولى من وضع تفاصيل نظريته في التعلم ، كنظرية علمية متكاملة تتبع منهجا تعليميا تجريبيا ، كما أنه لم يكن قد كون رأيا واضحا بالنسبة لموقفه من كل من بافلوف وثورنديك . واهتم بإمكانية تطبيق قوانين السلوك الكمية التي استخلصت من تجارب الشرطية الكلاسيكية التي قام بها بافلوف وزملاؤه ، على أنواع التعلم الأكثر تعقيدا والمسمى بالتعلم عن طريق المحاولة والخطأ ، أي أنه كان عند بافلوف وكان يعني بدراسة الشروط التي في ضوئها يزداد احتمال ظهور استجابة سلوكية معينة وهذا النوع من التفسير النظرية الكمي للسلوك يمكن أن ينمو مستقلا عن المبادئ التقليدية الخاصة بالأثر المرضي أو المضايق من جهة والاقتران الشرطي من جهة أخرى . اكتمل في المرحلة الثانية الإطار النظري الذي اختاره

هل لتفسير عملية التعلم ، واتخذ المنهج الفرضي الاستدلالي لصياغة تفسيره للتعلم وهو المنهج المتبع في العلوم الرياضية ، ذلك لأنه يرى أن الموضوعية في العلوم السلوكية ، لا تعني تطبيق المنهج الاستقرائي الذي اتبع في العلوم الطبيعية ، ذلك لأن العلوم السلوكية يصعب إخضاع ظواهرها بدقة للصحة التجريبية مع التحكم التام في ظروف التجربة كما هو الحال في العلوم الطبيعية ، لذلك بدأ هل بأن فرض مسلمات ثم قام بدراستها بطريقة استنباطية حتى يتوصل إلى صياغة نظرية معينة يخضعها لفحص آخر في المعمل والميادين العلمية . (ربيع ، 168 ـ 169)

أساسيات النظرية

1 ـ أن التعلم عند الإنسان والحيوان هو اكتساب عادات آلية تعين الفرد على التكيف للبيئة .
2 ـ تتكون هذه العادات من الارتباط الشرطي بين مثيرات واستجابات تكرارا يقترن بالتدعيم .

3ـ العلاقة بين الاستجابة الصحيحة والتدعيم ليست علاقة سبب بنتيجة بل علاقة اقتران وتلازم

4 ـ يؤكد على أثر الاقتران الزمني المتكرر المصحوب بأثر سار مريح ، أي أن تكوين العادة (الرابطة بين المثير والاستجابة) وقوتها يتوقفان على عدد مرات لتكرار المقترن بتدعيم . (عبد السلام ، 21)

5 _ سمى قوة العلاقة بين المثير والاستجابة بقوة العادة ، والتي تشير إلى استرارية التدعيم . ولا يمكن أن يحدث التعلم في غياب التدعيم الذي من شأنه أن يحقق إرضاء الحاجات . (ربيع ، 331 ـ 366)

6 _ لا مجال للفرضية التي تنص على أن الأغراض علاوة على المثيرات تقوم بدور هام في تعيين السلوك وتوجيهه في عملية التعلم .

7ـ أن عرف بدقة كيف يتم الارتباط بين الاستجابات المكتسبة والمثيرات التي أثارتها أمكن تبسيط هذه المعرفة لتشمل كل تعلم مهما كانت درجة تعقيده .

8 ـ أن جميع حالات التعلم الشرطي الكلاسيكي والتعلم بالمحاولة والخطأ تفسر بمبدأ واحد هو مبدأ التدعيم .

9 ـ التدعيم شرط ضرورياً وكاف لحدوث التعلم فإن لم يوجد دافع وتدعيم استحال التعلم .

10 ـ التدعيم هو تقوية الرابطة بين المثير والاستجابة .

11ـ ينشأ التدعيم عن كل ما يخفض التوتر الناجم عن دافع مثار فطريا أم مكتسبا أي ينشأ التدعيم من استعادة التوازن الذي اختل نتيجة لاستثارة الدافع .

12ـ هناك نوعان من التدعيم أولى وينتج عن إرضاء دافع أولي ، وثانوي وينتج عن إرضاء دافع ثانوي . (عبد السلام ، 21)

13ـ اعتبر الدافع متحولاً وسيطاً والتمييز يشتق من مسلمته الاساسية عن الترابط بين المثير والاستجابة .

14 ـ أن أي مثير يحدث باقتران زمني شديد مع استجابة معززة يصبح مرتبطاً بتلك الاستجابة بحيث يثيرها فيما بعد تكرار كاف (عاقل ، 135)

15ـ إذا حدث انطفاء لاستجابة معينة فإننا نجد أن آثار هذا الانطفاء تأخذ في الزوال تدريجيا بعد فترة من الزمن ما لم تحدث فيها محاولات تعزيزية .

16 ـ تميل العادة المخبأة إلى الظهور ويسمى هذا بالاسترجاع التلقائي . (عبد السلام ، 21 ـ 22)

17 _ أساس وجود الدافع هو إرضاء الحاجات البيولوجية ، ويقوم الدافع بسبب الحاجة ، وقوة الدافع يمكن تقديرها بواسطة متغيرات مثل الحرمان ، القوة ، الشدة ، وقرر كذلك أن الحرمان يؤدي إلى استفزاز الدافع ، والدافع ليس محركا للسلوك ولكنه مقو له . أما تحريك السلوك فإنه يكون عن طريق المثيرات البيئية .

18 _ هناك نوعين من الدوافع الأولية وهي التي ترتبط بالحاجات البيولوجية للكائن الحي ، وهي أساسية للكائن الحي أما الدوافع الثانوية أو الدوافع المتعلمة ، وهي التي ترتبط بالمواقف أو المثيرات الموجودة في البيئة والتي ترتبط بتحقيق الدوافع الأولية ثم تصبح هي نفسها دوافع .

19 _ يقوم التعلم على أساس الدافعية .

20 _ زاوج بين قانون الأثر عند (ثورندايك) والإشراط عند (بافلوف) حيث أن التعلم يمكن أن يفسر بمبادئ مثل الحداثة والتكرار والتدعيم .

21 _ إنه عندما تحدث علاقة بين مثير واستجابة يصاحبها إرضاء لحاجة من الحاجات ، فإنه من المتوقع أنه إذا تكرر موقف المثير ولاستجابة أن يتكرر الإرضاء . وتكون الرابطة بين المثير والاستجابة راجعة إلى إرضاء الحاجة .

22 _ فسر التعلم بأنه عبارة عن عملية اكتساب عادة تتكون بالتدريج عن طريق تكوين رباط شرطي بين مثير واستجابة حدث أن أرضت الكائن وأشبعت فيه حاجة .

23 _ حلل الظاهرة السلوكية إلى عوامل ثلاثة :
أ) العوامل المستقلة : ويقصد بها ما يوجد في موقف التعلم من مثيرات في المجال الحيوي للفرد وتشمل مثيرات البيئة الطبيعية ، كما تشمل المثيرات الاجتماعية وغيرها . كل هذه المثيرات يمكن ملاحظتها ملاحظة علمية موضوعية دقيقة .

ب) العوامل التابعة : وتشمل استجابة الكائن لنمط تنبيهي معين أو لمثير معين .

ج) العوامل المتوسطة : وهي العوامل أو الأحداث التي تتوسط بين المثير والاستجابة وهي العوامل التي لا يمكن إخضاعها للملاحظة المباشرة .

24 _ فسر عملية التعلم بأنها وظيفة الجهاز العصبي عند الكائن ودور أعصاب الحس في استقبال المثيرات ودور أعصاب الحركة في الرد على هذه المثيرات . فإذا حدث أن تصرف في الجهاز العصبي تيار عصبي حسي انبعث عن أي نمط تنبيهي وقت حدوث استجابة وتبعه مباشرة إشباع حاجة ، أو صحبة أي منبه حدث أن ارتبط باستمرار بإشباع حاجة ، نتج عن ارتباط هذه الأحداث خطوة في سبيل تكوين عادة فيميل المثير إلى إثارة الاستجابة في المواقف المقبلة المشابهة . هذا ويقصد بالتيار العصبي الحسي التيار الآتي من أحد الحواس عند التقائه بالجهاز العصبي المركزي لتفريغ حمولته في المراكز المخية الحسية ، كما يقصد بالاستجابة حركة عضو أو أكثر من الأعضاء التي تقوم بالاستجابة (حركات العضلات والغدد) ويقصد بالعادة درجة أو قوة التغيير الذي يحدث في تركيب الجهاز العصبي وفي الألياف العصبية الموصلة للعضلات .

25 _ العادة مركب فرضي وسيطي أو وحدة غير منظورة ويستدل عليها من الاستجابة . وترتبط في ناحية بالظروف التي تسبقها ومنبهات الوسط (العوامل المستقلة) ومن ناحية أخرى بالاستجابة (العوامل التابعة) .

26 _ لكي يحدث التنبيه لابد من وجود موضوع أو شيء تصدر عنه منبهات في اتجاهات متعددة تلتقط الحواس بعضها وتبعث بها إلى الجهاز العصبي . وقد لاحظ هل أن البيئة ومؤثراتها في

العادة معقدة بحيث أنه يكاد يكون من المستحيل أن يتأثر الفرد بمؤثر منفرد . بل إن التأثير الخارجي ينتقل للفرد عن طريق عدد من المثيرات الحسية قد تشترك فيها أكثر من حاسة ، وكثيرا ما تشترك فيها خلايا حسية مختلفة لنفس الحاسة ، ولهذا كان المثير الذي يشترك في عملية التعلم أو في تكوين العادة مركب معقد ويتكون من عناصر مختلفة من الطاقات الطبيعية رغم الإشارة إليه على أنه عنصر منفرد .

27 _ يرى أن العادة تكوين كمي ينمو تدريجيا ، ويمكن قياسها وهي :
أ) عملية نمو وظيفي موجب لعدد مرات التدعيم ، فكلما زاد عدد مرات التدعيم ازدادت العادة قدرا .
ب) عملية نمو وظيفي موجب لقوة إشباع الحاجة أي كلما كانت عملية إشباع الدافع أقوى كلما ازدادت العادة قدرا .

ج) هي عملية نمو وظيفي سالب للمدة التي تنقضي بين حدوث الاستجابة وبين تدعيمها ، فكلما كان التدعيم ملازما للاستجابة كانت الزيادة في قدر العادة أكبر ، وذكر هل أن أفضل وسيلة للتدعيم تكون حينما يسبق المثير الشرطي غير
الشرطي ، أما إذ ألحق به ، قلت درجة التدعيم ، ولا يجوز في كلتا الحالتين أن تزيد المدة بين الاستجابة والتدعيم عن ثلاثين ثانية .

د) هي عملية نمو وظيفي سالب للفرق في الزمن بين المثير والاستجابة إذا كان كل من المثير والاستجابة قصير الاستمرار ، وعملية نمو وظيفي سالب للزمن الذي يأخذه مثير في التأثير على العضو الحسي إذا كان التنبيه مستمرا . (الغريب ، 168 _ 175)

28 ـ الانطفاء يتوقف على عدد المحاولات غير المثابة أو غير المعززة التي تبذل لإجراء انطفاء العادة . (عبد السلام ، 22)

29 _ العادة المتعلمة تتعرض لظروف وعوامل تؤثر في قوتها وقد تضعفها لدرجة أنه قد يخفق المثير في بعض المواقف في إثارتها ، ويمكن إجمال تلك المؤثرات أو العوامل المؤثرة :
أ) عتبة الاستشارة : تتأثر الاستجابة الشرطية بالعلاقة بين عتبة الاستشارة (SLR) وبين القوة الفعالة للعادة . وقد ثبت من دراسة فسيولوجية الجهاز العصبي ونظريات السلوك المختلفة أنه كلما حدث أن أثيرت استجابة ما حدث اتجاه إلى مقاومة هذه الاستجابة ، وقد أطلق هل على هذه المقاومة (عتبة الاستشارة Reaction Threshold) أو الحد الأدنى لحدوث الاستشارة ، ولابد من التغلب على هذه المقاومة حتى تحدث الاستجابة ، ويكون التغلب عليها بتكرار الارتباط بين المثير والاستجابة مع مصاحبة حالة التدعيم ، لأنه في كل مرة تحدث فيها الاستجابة مع التدعيم يزداد قدر العادة بنسبة معينة حتى تتعلم العادة 100٪

ومعنى ذلك أن إشباع الحاجة يزيد في فرصة استخدام هذه العادة في الأداء في المواقف المشابهة المقبلة ، ويختلف الأفراد بعضهم عن بعض في درجة مقاومتهم للاستجابة أو بعبارة أخرى في قوة عقبة الاستشارة .

ب) احتمال التذبذب : ويرتبط بعتبة الإثارة ويؤثر في ظهور الاستجابة الشرطية . وقد يؤدي إلى عدم ظهورها فقد وجد هل حتى في الحالات التي تصل فيها العادة المتعلمة إلى درجة من القوة تجعل الاستجابة الشرطية ثابتة لدرجة كبيرة بعد أن أصبح جهدها الاستشاري أكبر من عقبة الاستشارة ومن العوامل العائقة الأخرى ، فإنه لا يمكننا التنبؤ بسلوك الكائن في المواقف المستقبلة المشابهة تنبؤا تاما بسبب اختلاف استجابة الكائن للمواقف المشابهة والمثيرات المشابهة ، ويعزى هذا الاختلاف إلى تذبذب الجهد الاستشاري للسلوك ، وبدراسة هذا التذبذب وجد أنه يتبع منحنى التوزيع المحتمل . وفرص اختفاء الاستجابة تكثر في مراحل التعليم الأولى وتقل كلما زاد عدد مرات التدعيم .

ج) التعميم : يتوقف الجهد الاستثاري الفعال (SER) للعادة أو الاستجابة الشرطية على نوع المثير الذي يعمل على استشارة هذه الاستجابة ، إذ يكاد يكون من المستحيل إعادة المثير الأصلي بتفاصيله ، ولذلك تعمل على إثارتها مثيرات تختلف قليلا أو كثيرا عن المثير الأصلي ، وتزداد قدرة المثير على الإثارة كلما كان قريبا من المثير الذي حدث أن ارتبط أصلا مع الاستجابة الشرطية . ويوجد لكل استجابة مدرج تنبيهي يتكون من المثير الأصلي وعدد من المثيرات التي ارتبطت به أطلق هل على هذه الظاهرة (تعميم التنبيه Stimulus Generalisation) .

د) يلفت هل النظر إلى أن المثير ليس وحدة بسيطة . ويستجيب الفرد في العادة لمركب تنبيهي أو نمط تنبيهي معقد يتكون من عدد من المثيرات المتعلقة بحاسة أو أكثر من حاسة ، وأن كل مثير فردي يحصل على تدعيم ينفق مع طبيعة المثير ، وذكر أنه إذا ارتبط المركب الاستثاري باستجابة شرطية وحدث أن عملت كل عناصره أو غالبيتها على إثارة الاستجابة في موقف مشابه فإن الجهد الاستثاري لهذه الاستجابة يزداد قوة ، أما إذا حدث واختفى من النمط التنبيهي في الموقف الجديد المشابه بعض المثيرات المعتادة قل الجهد الاستثاري للاستجابة فتضعف وقد لا تظهر إطلاقا .

هـ) العوامل المعوقة للاستجابة وهي :

- الكف الخارجي للاستجابة (التشتيت) نتيجة تداخل المنبهات Afferent Interaaction أو الإعاقة الخارجية حيث يحدث أحيانا أن يصادف المثير الشرطي وقت وصوله للجهاز العصبي المركزي مثيرات أخرى من مناطق مختلفة من الحواس فيتأثر بها ويؤثر فيها وينتج عن ذلك إضعاف قدرة هذا المثير على إحداث الاستجابة المطلوبة .

•الكف : إن حدوث أية استجابة يتبعه ميل إلى وقف النشاط الذي أدى إلى حـدوث الاسـتجابة ، ويزداد هذا الميل قوة وتأثيرا بازدياد تكرار الاستجابة ، ويقول هل إنه يحدث في هذه الحالة نوع من التدعيم السالب (بسبب حالـة الرضـا الناتجـة مـن موقـف الاسـتجابة) ويـرتبط بـه شـرطيا المثيرات التي تلازمه عن عتبة الاستثارة اختفت الاستجابة الشرطية ولم تظهر إطلاقا .

•الانطفاء : ويقصد بالانطفاء محاولة التخلص من ربـاط شـرطي غيـر مرغـوب فيـه . هـذا المبـدأ وسيلة للتكيف على أنه يساعد على استبعاد العادات التـي لـم يـصبح لهـا قيمـة وظيفيـة فـي حياة الفرد ، وتتوقف مقاومة العادة للانطفاء أو للإعاقة على عـدد مـرات التـدعيم ، كمـا تتوقـف على عمق الحاجة المشبعة . (الغريب ، 176 ـ 183)

نظرية إدوارد تولمانToleman (1886 ـ 1959)

أمريكي . وهو من السلوكيين الجدد وتعد السلوكية الجديدة امتدادا طبيعيا لسلوكية واطسون ، ويبدو مذهبه لأول وهلة كأنه مزاوجة بين مصطلحين متعارضين ، هي القصد والسلوك ، ذلك لأن إضفاء القصدية على الكائن الحي تعنى وجود الشعور لديه ، و المدرسة السلوكية ترفض مصطلحا عقليا مثل الشعور . كما رفض بحدة الاستبطان الذي قالت به البنائية ، وهو ليس له اهتمام بما يسمى التجارب الداخلية التي لا يمكن إخضاعها للملاحظة الموضوعية . ومع ذلك فإنه لم يكن سلوكيا واطسونيا ذلك لأن الرجلين يختلفان في نقطتين أساسيتين وهي :

* أنه لم يكن مهتما بدراسة السلوك في مستوياته الجزئية أو في صورة مثير واستجابة ، حيث لم يهتم بوحدات عناصر السلوك مثل نشاط الأعصاب أو العضلات أو الغدد ، وكان تركيزه على جماع السلوك ، أي الاستجابة العامة للكائن الحي ، ولهذا فإن مذهبه يجمع بين مفاهيم السلوكية ومفاهيم الجشطلت .

* قوله بغرضية السلوك الذي يمثل ركنا أساسيا في نظريته ، وهذه الغرضية في السلوك يمكن تعريفها في عبارات سلوكية موضوعية دون الرجوع إلى الاستبطان أو مفهوم الخبرة الشعورية .

أساسيات النظرية

1 _ يرى أن السلوك موجها بدافع وموجه نحو تحقيق هدف معين ، ويتم تعلم الوسائل من أجل تحقيق الغايات .

2 _ تعامل مع استجابات الكائن الحي وأن مقاييسه في حدود تغير الاستجابة السلوكية نتيجة التعلم .

3 _ قدم مفهوم العوامل المتداخلة حيث اعتقد أن الأسباب المؤدية إلى السلوك ، والسلوك الناتج عن هذه الأسباب ، يمكن أن تكون محل ملاحظة موضوعية وتعريف إجرائي .

4 _ قال في بيان ذلك : إن أسباب السلوك تتكون من خمسة متغيرات مستقلة هي : (المثيرات البيئية ، الحوافز الفسيولوجية ، الوراثة ، التدريب السابق ، السن) .

5 _ سلم بوجود عدد من العوامل المتداخلة بين المتغيرات المستقلة والسلوك النهائي غير ملحوظة ـ والتي هي المحددات الفعلية للسلوك ، وهي أيضا العمليات الداخلية التي تربط بين المثيرات السابقة ، والاستجابة التي يتم ملاحظتها . هذه العوامل المتداخلة لا يمكن ملاحظها

موضوعيا ، فهي ليست بذات فائدة للعلم إلا إذا ربطت بصورة واضحة بكل من المتغيرات المستقلة وبالمتغير التابع أي السلوك .

6 _ قدم مفهوم المتغير المتداخل حتى يكون لدى علم النفس أسلوب لعمل تقريرات موضوعية دقيقة عن الحالات الداخلية والعمليات التي يمكن ملاحظتها .

7 _ اعتقد أن سلوك الإنسان والحيوان (ما عدا الإنتحاءات والأفعال المنعكسة البسيطة) يمكن تعديلها من خلال الخبرة .

8 _ رفض قانون الأثر عند ثورنديك وقال إن الثواب والعقاب ليس لهما دور في التعلم ، وإن وجد فهو دور ضئيل .

9 _ قال بنظرية معرفية في التعلم والتي يؤدي فيها الأداء المتصل إلى تكوين صيغة علامة Sing Gestalt ، وصيغ العلامة هي علامات متعلمة بين المفاتيح الموجودة في البيئة وبين توقعات الكائن الحي .

10 _ يرى أن الحيوان يعرف جزءا من بيئته . وهذا معناه أن الفأر يكون معرفة بالمتاهة أو بأي بيئة أخرى يوضع فيها . ويتكون في مخه شيء أشبه بخريطة الموقع ، وهذه الخريطة تمكنه من المضي من أي نقطة من البيئة الموضوع فيها ، إلى نقطة أخرى دون أن يكون محكوما بسلسة من الحركات البدنية الثابتة . (ربيع ، 331 ـ 366)

الانتقادات

من الانتقادات الموجهة إلى السلوكية بوجه عام :

= المنهج الموضوعي الخالص الذي تدعو إليه السلوكية غير كاف ولا يتمتع بالكفاءة والقدرة اللازمة في أوصافه وشروحه بل و فشل في التعبير عن الحالة الحية والتجربة المعاشة والشخصية . وبالتالي فإنه لا يعمم ولا يفسر كل شئ في علم النفس الذي يستلزم مناهج أخرى لدراسة الإنسان وسلوكه . (زيعور ، 194 ـ 197)

= نظريات السلوك والتعلم لا تستطيع التنبؤ بسلوك الفرد في حياته اليومية بالدقة التي يمكن أن يحصلوا عليها في المختبر ولكنهم فقط يستفيدون من هذه النتائج المعملية للتعميم على سلوكيات أعم وأشمل . (انجلز ، 326)

= استنتاج كثير من قوانين ومبادئ التعلم من تجارب لم يراع فيها عامل المعنى ولا قيمتها الوظيفية بالنسبة للمتعلم منها التجارب التي عملت على حفظ عدد من المقاطع التي لا معنى

لها ، وحجتهم في ذلك أنها وسيلة لضبط ظروف الحفظ ، لكنها طريقة آلية غير مرغوب فيها في المدرسة ويرجع السبب إلى أنها تافهة عديمة المعنى ومن الصعب تمييز المقاطع بعضها عن البعض الآخر . ومن هذه التجارب الآلية بعض تجارب ثورنديك التي هي نوع من مواقف الاختيار المتعدد ، وفيها يطلب من الفرد اختيار موفق للموقف دون أن يكون للنشاط أو للكلمة المختارة أية معنى أو ارتباط بالموقف حيث أعطى المختبرين مثيرا لفظيا (كلمة) لا معنى لها وأتبع كل مثير بأربع كلمات باللغة الإنجليزية وطلب منهم اختيار الكلمة المفروض أن لها علاقة بالمثير اللفظي ، وكان يوضح لهم أثناء التجربة الإجابة الصحيحة من الخاطئة ، كما كان يعاقب الخطأ بالغرامة المالية أو الصدمة الكهربائية الخ . المهم في تلك التجربة أن معناها العام وقيمة الخبرة المكتسبة قليلة وتافهة بالنسبة للمتعلم ، ومع ذلك فقد استنتج ثورنديك منها بعض قوانينه المعروفة .

= اهتم الشرطيون ببعض نواحي عملية التعلم وإهمال النواحي الأخرى ، فقد اهتموا مثلا بتحليل الموقف التعليمي ومظاهره العامة إلى عمليات بسيطة تكون في مجموعها عملية التعلم ، بينما عنى الجشتالتيون والمجاليون بالموقف كوحدة أو ككل ، وبخصائص المجال العام الذي حدث فيه السلوك . وقد بلغت عنايتهم بهذا المجال وخصائصه لدرجة أنهم قد اتهموا بإهمالهم التحليل ، كذلك نرى أن الشرطيين والترابطيين قد عانوا بوصف السلوك وتفسيره أكثر من عنايتهم بعملية التنظيم وبالمبادئ والأسس التي يتبعها هذا التنظيم ، ولذلك يقول داشيل Dashiell (إن علم النفس لم يذهب في دراسة فكرة الإنسان كوحدة أو ككل إلى أكثر من مجرد الكلام) .

= ضغط الترابطيون على مبدأ العناية بالسلوك المتكرر وعلى أثر الماضي على هذا السلوك فاعتبروا السلوك المتكرر جدير بالدراسة والعناية وأهملوا السلوك الفردي غير المتكرر بحجة أنه سلوك عابر لا يستحق الدراسة ، هذا بينما عنيت بعض مدارس علم النفس الأخرى بالحدث الفردي Csse Study واعتبرت الظروف الحاضرة للموقف أهم من الماضي لأن الحاضر يؤثر على الماضي عن طريق الاسترجاع . إضافة إلى ذلك أن بعض تفسيرات التعلم التي اهتمت بالقوى والضغوط الاجتماعية والانفعالية المؤثرة على الطفل في الموقف التعليمي بينما أهملتها بعض التفسيرات الأخرى وركزت انتباهها على استعدادات الفرد العقلية دون الانفعالية ، أمكننا أن ندرك السبب في التباين الظاهر في النظريات المفسرة لعملية التعلم . (الغريب ، 172 ـ 373)

= تنفي السلوكية وجود الواقعة اللا مادية ، الروح ، الوعي . وترفض الإيمان بالوراثة وبنضوج الجهاز العصبي إذ تؤكد أن جميع الناس متشابهون عندما يولدون ، وتؤكد أن نمو السلوك مجرد عملية تكوين عادات وأن الفروقات الفردية ناجمة عن اختلافات في المحيط الاجتماعي والتربية

= تؤكد أن الفكر هو سلوك كغيره من السلوكيات الأخرى مثل السباحة أو لعب التنس فكأنها مصابة بخوف مما كل ما هو روحي بل ومما هو ذهني أو داخلي أيضاً حتى فهمها للوعي هو غير الفهم الحقيقي له .

= لا بد من استكمال السلوكانية بعلم النفس الإستبطاني حتى لا تصبح سيكلوجية السلوك ناقصة عندما يكون الأمر متعلق بالإنسان .

= تجعل الكائن العضوي سلبياً فاتراً فكأنها تعطي الدور الأول للوسط .

= لم يعد المنعكس بمعناه التقليدي مقبولاً لدى علماء الفزيولوجيا فليس هو عملية حسية حركية مستقلة دقيقة تقوم في نقطة أو مكان محدد ، إن المنعكس نفسه عملية تركيبية كرد الفعل الذي هو عملية توليفية خلاقة لا مجرد أوتوماتية عمياء .

= إنه مذهب ميكانيكي يدور حول ثلاثة مفهومات : مثير ن استجابة ، جسم عضوى . إنه محاولة لجعل علم النفس علماً طبيعياً لكنه صار علماً ألغى النفس الإنسانية وألغي وعيها ألغوا أشد ما في الإنسان إنسانيته أنتزعوا منه روحه .

= في أثناء مبالغتهم في تفسير الحالات النفسية على أنها ظاهرات عضوية اضطر واطسن أن يفس التفكير على أنه عبارة عن كلام داخلي وأن الكلام يحدث حركة في الحلق وما علينا إلا أن نقيس حركات الحلق .

= في تعشقهم لجعل علم النفس موضوعياً وملاحظة الحوادث النفسية خارجيا وقع السلوكانيون في خطأ فادح هو تشيئ ، تجسيم ، هذه الحوادث مع أن المعروف هو كون الحوادث النفسية تنمو تسيل تتغير لا تقبل التموضع ولا تتشيأ لاتجمد ولا تستقر لا تلمس ولا تقاس في كلمات قليلة ، تهمل الواطسونية الدلات الذاتية الملتحمة بالسلوك وتهمل ماهو من الداخل في الإنسان وما هو ذاتي . أبخس واطسون كل ماهو ذاتي أو ما يخص الإنسان خوفاً من الثنائية وذلك بفعل مفهوم التطور البيولوجي المسيطر .

= يخرج السلوكانيون من ميدان علم النفس بسبب نفيهم للوعي وإهمالهم الميول والغاية (زيعور ، 190 ـ 192)

= انشغال أتباع نظريات السلوك والتعليم بالطريقة العلمية الموضوعية والسلوكيات الظاهرة يمكن أن يكون لها أثر في تقييد البحث النفسي .(انجلز ، 365 ـ 384)

= تأثر بافلوف بالتفكير المادي فاعتبر الفعل المطوع ظاهرة نفسية فسيولوجية في آن واحد واعتقد أنه عثر على مفتاح اللغز الإنساني وهو كيف يتم تحويل ماهو غير مادي إلى شئ مادي ، وهذا غير صحيح حيث لا يمكن أن تتحول القيم المعنوية كالتضحية إلى شئ مادي .

= لم تلقى مكتشفاته في مجال قوانين النشاط العقلي الراقي عند علماء الفسيولوجيا والنيورولوجيا نفس الرواج ، الأمر الذي يشير إلى التكامل الكامن في مظاهر النشاط الأنساني المختلفة . (فطيم وآخرون ، 131)

= تعتبر نظريته فسيولوجية في أساسها وفروعها وكل مضمناتها فقد افترض أن تكوين الاستجابات الشرطية تتوقف بالدرجة الأولى على التأثيرات التي تحدث على بعض أجزاء الجهاز العصبي . (خير الله وآخرون ، 264)

= لم يدرس بافلوف الاشتراط دراسة موضوعية كما يقول فقد مر تفكير ه العلمي بخطوات معينة حيث لاحظ في بادئ الأمر اللعاب وحاول تفسير ه على أساس أنه راجع إلى عامل نفساني اكتسب صفة فسيولوجية لابد أن يكون ذلك ناتج من أن المجهود العضلي لا يكفي لتناول الطعام ولا بد من مساعدة وظائف أرقى مثل رغبة الحيوان واختياره ومشاعره واتجاهاته ... الخ)

= حينما أراد أن يبرهن على صحة النظرية الاشتراطية في غير مجال الفعل المنعكس الشرطي البسيط اتجه نحو بعض المظاهر المرضية في السلوك ، لكنه لم يحاول أن يتعدى ذلك إلى دراسة ظواهر نفسية أصيلة كاكتساب مهارة أو تعلم طرق تفكير . (صالح 2 ، 171 ـ 188)

= أن خصائص التعلم عن طريق الفعل المنعكس الشرطي عنده تمتاز بدرجة عالية من النمطية ومن ثم تختلف عن خصائص التعلم الأخرى الذي ينتقي فيه المتعلم ويختار من بين طرق عديدة ومتنوعة للتعلم . (خير الله وآخرون ، 264)

= قد لا تساعد هذه النظرية على استعمالها في مواقف التعلم الإنساني إلا أنها تفسر بعض أنماط السلوك المكتسب . (صالح ، 398)

= يصعب تطبيق مبادئ هذه النظرية داخل الفصل المدرسي لأن الاشتراط الكلاسيكي عادة ما يكن عرضياً وفي حالة استخدامه داخل الفصل فإنه يكون أشبه بغسيل المخ أكثر من كونه نوع من التعلم . (الزيات ، 175)

= لا تستطيع نظريته أن تفسر بعض ظواهر العلم المركبة مثل اكتساب المهارات الحركية الاختيارية الإرادية أو تعلم أفضل طرق حل المشكلات .

= قوانين بافلوف في التكوين التدريجي للفعل المنعكس الشرطي ومقاومته للتغير تعتبر قوانين أساسية ولكنها لا تصدق حرفياً على السلوك الإنساني بسبب عامل اللغة . (أبو حطب و آخرون ، 175، 176)

= لم يقبل ثورنديك قانون التكرار عن واطسون لأنه مبني على فرض خاطئ إذ أن الكائن لا يجري كل فعل منفصل مرة واحدة ، ثم يسرع إلى إجراء فعل آخر مختلف عن الأول بل غالباً ما يكرر الحيوان فعلاً غير ناجح قبل أن يحدث أدنى تغير في السلوك . (صالح 2 ، 386) .

= انتقد تولمان مبادئ واطسن عندما اعتبر السلوكية الابن الشرعي للعقل أو للروح العلمية وكأنه في فكره يعود إلى علم النفس التقليدي . وكان يهدف تولمان إلى تطهير مبادئ واطسون من كل اعتبار ذراني ، وترك التفسيرات الفيزيولوجية ، وبلوغ علم يكون بالحقيقة دراسة نفسانية للسلوك . (زيعور ، 194 ـ 197)

= انتقد ثورنديك واطسون في أن تعزيز الاستجابات يحدث من خلال تحقيق الإشباع الذي يستهدفه الكائن الحي وليس كما يعتقد واطسن من أن التكرار في حد ذاته معزز للاستجابات التي يتكرر صدورها .

= أن فكرته عن أن الكائن يكرر الاستجابات الصحيحة أكثر من تكرار الاستجابات الخاطئة كما يعتقد ثورنديك لا تتفق مع سير الوقائع التجريبية وفكرته حول المحاولة والخطأ .

= ويعارضه في أن الارتباط الحادث بين المثير والاستجابة يقوى بالتمرين أو التدريب وليس في ضوء التكرار .

= يرى ثورنديك أن تفسير واطسن لا يتمشى مع الوقائع التجريبية وخاصة كم وترتيب الاستجابات الخاطئة والاستجابات الصحيحة . (الزيات ، 185)

= واطسن لم يكن واضحاً ولا ثابتاً في تعريفه للسلوك ولقد ألح على أن السلوك أمر يمكن رؤيته وملاحظته بصورة موضوعية ولكنه افترض وجود سلوك متضمن (داخلي) لا يمكن ملاحظته هذا الكلام قاده إلى التوصل إلى نتيجة ذات مغزى فقال إن الانفعال سلوكيا هو نزعة نحو نوع خاص من النتيجة السلوكية . وإن سلوك الحيوان بالمحاولة والخطأ في متاهة أو علبة معضلة هو سلوك متجه نحو هدف أو سلوك قصدي . وإذا لم يتوصل الحيوان إلى هدفه عن

طريق ما فإنه يتخذ طريقا آخر ، وثانيا وثالثا إلى أن يصل هدفه . ونتيجة لسلسلة من المحاولات فإن الطريق المسدودة تهمل كما تتبع الطرق القصيرة بدلا من الطويلة في الوصول إلى نفس الهدف ، وبذلك يتعلم الحيوان شيئا ما ، إنه يتعلم الطرق إلى الهدف أو قل الوسيلة إلى الغاية . وهذا التعلم هو الدليل الحقيقي على وجود غاية . (عاقل ، 128 ـ 138)

= قانون الأثر على النحو الذي تناوله ثورنديك يعتبر تبسيطاً مخلاً لظاهرة على درجة عالية من التعقيد وهي ظاهرة التعلم . وذلك من عدة نواحي :

• أن قانون الأثر غامض بالنسبة للشروط أو الظروف المؤقتة المرتبطة بموقف التعلم حيث يعطي اهتماماً بطبيعة هذه الشروط وتداعياتها في الموقف .
• أنه يتجاهل العلاقة السببية بين مدخلات السلوك ومخرجاته أو نواتجه .
• أنه يركز على المخرجات المرغوبة المعروفة بقيمتها التعزيزية . (الزيات ، 191)

= هاجم واطسون قانون الأثر عند ثورنديك وتحمس لبافلوف ، ولم ينتبه إلى التقارب بين قانون التدعيم عند بافلوف ، وقانون الأثر عند ثورنديك إلى جانب أنه أكد على أهمية الحداثة والتكرار في التعلم واعتبر أن عملية محادثة الذات أثناء التفكير هي عملية استبطانية ، حيث يرفض الاستبطان .(صالح 2 ، 386)

= إن اختلاف التجارب المصممة في درجة الصعوبة من شأنه أن يؤدي إلى اختلاف تناول الكائن للمشكلة وطريقة حلها والخروج من المأزق ، ولهذا فإن علماء الجشتالت يعيبون على ثورنديك وغيره من الترابطيين تصميم تجارب متاهات من الصعوبة بمكان بحيث كانت بعيدة عن قدرة الحيوانات المستخدمة في التجارب (الفيران وغيرها) وأن هذا هو السبب في التجاء هذه الحيوانات إلى التخطيط والمحاولات الفاشلة الكثيرة التي تميز التعلم بالمحاولة والخطأ ، هذا بينما يعيب البعض الآخر على الجشتالتيين تصميم تجارب تمثل مواقف سهلة لم تحتاج من القردة إلى كثير من المحاولات ، بل إن بعضها حل في (لمحة من لمحات البصيرة) . (الغريب ، 172 ـ 373)

= بالغ سكنر في مهاجمته للنظريات الفرويدية والماركسية وقدم التشريط كطريقة لبناء المستقبل وللتغيير وللقضاء على ألام الإنسانية وأنه بعمليات التشريط يمكن خلق المخترع الذي نود والشخص الذي نود أي القضاء على الانحرافات الاجتماعية وجعل الفرد طبيبا أو مهندسا أو صاحب الميل أو الوظيفة التي نرغب أو يرغب . (زيعور ، 194 ـ 197)

= لا يوجد في سلوكية سكنر شئ جديد خاص إلا استعمال كلمة إرتكاس لتشمل كل أنواع وحدات المثير والاستجابة ، لكن الجدة تظهر في تصميمه لشكل مبسط من العلبة المعضلة يعرف اليوم بعلبة سكنر . (عاقل ،128ـ 138)

= من أهم الأمور التي وجه النقد فيها إلى سكنر تركيزه على دراسة التعلم بواسطة صندوقه وأن هناك مجالات أخرى للتعلم أهملها تماما . (ربيع ، 365)

= انتقد باندورا سكينر لكونه متطرفا جدا في تركيزه الرئيسي على العوامل الخارجية ، فالتفسير الذي يطرحه سكينر غير كامل ويقدم وجهة نظر مبتورة عن الطبيعة الإنسانية لأنه لا يأخذ في الاعتبار العمليات الداخلية التي توجه السلوك أيضا . (انجلز ، 365 ـ 384)

= بعض أصحاب نظريات الشخصية إنتقدوا سكينر لأنه لم يطور نظرية للشخصية على الإطلاق كما يدعون بأنه لا يضع للشخص مكانا في نظريته ، بل يتحدث عن البيئة ، وسكينر لا يمانع هذا الانتقاد فهو ليس بصاحب نظرية في الشخصية ويرى أن وجود نظرية للشخصية أمر غير ضروري . كما يعتقد أن غالبية أصحاب النظريات يطمئنوا خطأ بأنه يمكن فهم وتفسير السلوك . (انجلز ، 358)

= على الرغم من أن جاثري استفاد من قانون الحداثة عند واطسون في تفسير عملية التعلم ، إلا أنه لم يتعرض لقانون التكرار ، وهو القانون الرئيسي الثاني في تفسير واطسون . يرى أن كل أشكال التعلم تعتمد على الاقتران بين المثير والاستجابة ، إذ عندما يؤدي مثير معين إلى استجابة معينة يحدث الارتباط بين ذلك المثير وتلك الاستجابة ، وهذا موقف تعليمي يسمى التعلم بالمحاولة الواحدة وهو من أشهر مبادئ جاثري في التعلم ، وقانونه الوحيد ومؤداه إن مزيج المثيرات الذي صاحب حركة ما سيميل في تكرره إلى أن يكون متبوعا بتلك الحركة هذا المبدأ إغفال فكرة الدافعية أو فكرة التكرار ، أو أية صورة من صور التدعيم (ربيع ، ص 118)

= لم يقدم دولارد وميلر في دمجهما مفاهيم فرويد في نظرية التعلم ترجمة دقيقة لفرويد ففي حين نجد أن القلق والصراع والكبت بالنسبة لفرويد كانت سمات في الطبيعة الإنسانية لا يمكن تجنبها نجد أن دولارد وميلر يعتبرون هذه السمات استجابات متعلمة . هناك اختلافات جوهرية بين مفاهيم فرويد وبين الارتباط الذي قدمه دولارد وميلر لهذه المفاهيم . دولارد وميلر جعلا فرويد ومفاهيمه مستساغة لدى عدد كبير من الناس ومع ذلك فقد أعادا الاحترام لأفكار فرويد على ضوء مبادئ نظرية التعلم وكرسوها في هذه المصطلحات . (انجلز ،331 ـ 334)

= انتقد طريقة هل الافتراضية الاستقرائية واعتبرها أقل فائدة فهو يعتقد أن القوانين أو الوظائف البسيطة حين يحسن وضعها يمكن أن تظهر على علاقات يعضها مع بعض بحيث يمكن التوفيق فيما بينها على شكل قوانين أعلى وأشمل ومثل ذلك أن قوانين الإشراط والمحو يمكن أن تتمازج في قوانين أعلى تشملها جميعا . ويرى أن نظام تولمان يشبه نظامه في كثير من الأمور ، لكنه يستعمل تجارب المتاهة وهي تجارب أكثر تعقيدا من تجاربه في علبته الخاصة مما يسبب عدم تبدي قوانين السلوك الأولية بوضوح . (عاقل ، 140، 141)

= رأي هل عن تكوين العادة يختلف عن بافلوف من جهة وثورنديك من جهة أخرى حيث يتضح من تفسير بافلو ف لتعلم الكلب أنه كان يهتم بشرط تلازم المثير الشرطي (الجرس) مع المثير غير الشرطي من جهة والاستجابة الشرطية من جهة أخرى ، وأنه رغم استخدامه للجوع كمدعم أولى ، إلا أنه مر على عملية التدعيم مرا سريعا ولم يهتم بها . أما في تفسير هل لنفس التجربة فإنه رغم اهتمامه بشرط التلازم السابق فإنه لم يهمل الإشارة إلى تأثير الدافع المثير ، كما أنه أشار إلى أن الإجابة الصحيحة هي التي أدت إلى اختزال الحاجة إلى الطعام عند الكلب . هل قد جمع بين تفسير بافلوف وتفسير ثورنديك الذي يلعب فيه التدعيم الأولى والثانوي دورا ملحوظا . ويعترف هل بأن عملية التدعيم ليس من السهل فهمها وشرحها شرحا دقيقا وافيا ، إلا إذا زادت معرفتنا بالنواحي الفسيولوجية العصبية لعملية التعلم ، ولذلك فهو لا يتدخل في تفاصيل هذه العملية ودقائقها ويكتفي بأن يتناولها من ناحية خطوطها العريضة فقط ويقول إنه يقصد (بحالة التدعيم الأولى) إشباع الحاجة أو اختزالها .

= لا يتفق هل مع جثري في أن الرباط الشرطي يتكون بأقصى صورة له من أول تلازم للمثير الشرطي مع الاستجابة الشرطية ، (فيما بعد عدل هل من إطاره النظري الخاص بتكوين العادة ودور كل من التدعيم الأولى والدوافع الثانوية في تقوية الاستجابة .

= رغم أن هل من علماء السلوكية إلا أن التعلم عنده هو آلية تسمح للكائن الحي بإرضاء حاجاته وذلك في ضوء مدى وتنوع مجهوداته .

= بعض علماء النفس وصفو هل بالمبالغة في محاولته بذل الجهد في تحقيق البرهنة الرياضية للدرجة أنه وصفوه بأنه كان يعتمد على عدد قليل من الملاحظات الكمية في تخطيط رسومه البيانية ، على أن هذا المنهج الصوري الاستدلالي الذي استخدمه خدم نظريته في التعلم لدرجة كبيرة ، وكان له الفضل في أنه كان جريئا في دراسة ووصف العوامل المتوسطة التي هي أحداث نفسية كلية وليست جزئيات سلوكية . ولذلك فإنه فضلا عن نجاحه في تحديد مستويات ثلاثة للعوامل المتوسطة . فنظريته خطوة أكيدة لتكامل تفسير التعلم .

= ينتقد الجشتالتيون وأنصار نظرية المجال هل في أنه اهتم اهتماما كبيرا مثل غيره من الشرطيين والسلوكيين بالخبرة السابقة وبالدور الذي يؤديه تكرار الاستجابة المدعمة في تقوية العادة . مع أن هل أقل الشرطيين اهتماما بها لأنه يذكر أن الاستجابة الشرطية المتعلمة تتأثر بعدة ظروف تعمل في الموقف وقت استثارتها ، مثل عتبة الاستثارة والتذبذب السلوكي المحتمل وعوامل الإعاقة على اختلاف أنواعها .

= لقد انتقد Ritchie هل فيما يتعلق بتفسيره لعامل الكف أو الإعاقة الناتج عن التعب ، يتفق مع مور وميلر (Mower . Miller) في أن الإعاقة التي تصحب تكرار الاستجابة (تشبه التعب)

تنشأ من أنه كلما حدث أن أثيرت استجابة حدث في التركيب الفسيولوجي المسئول عن الاستجابة حالة خاصة أو مادة معينة أدت إلى إعاقة الاستجابة ، وبالتالي إضعافها ، وقد تؤدي في بعض الأحيان إلى منعها من الظهور إطلاقا ، وأن هذه الإعاقة تتأثر بالتدعيم الذي يستخدم لتقوية العادة . والعادة المتعلمة تزداد قوة كلما زادت مرات التدعيم وبالتالي فإن هناك حلقة ناقصة في تفسير هل ، إذ أن مرات تكرار الاستجابة مع التدعيم ستؤدي أيضا إلى تراكم الإعاقة .

=من أهم نواحي النقد التي توجه إلى هل في الوقت الحالي ، أي بعد أن عدل ، أثر التدعيم على الاستجابة ، هو أنه قد صاغ إطاره النظري عن التدعيم سواء كان موجبا أو سالبا في مبدأ واحد هو اختزال الحاجة ، إذ لابد لحدوث التعلم في نظره من اختزال الحاجة ، على أن كثيرا من الأبحاث الحديثة عن التعلم لا يتفق معه في ذلك ، فقد ذكر سكنر مثلا (إن الحاجات الأولية تؤدي إلى التعلم عن طريق اختزالها أو تزايدها) ذلك لأن شعور القط بالرضا بعد اختزال الحاجة إلى الطعام ، أي بعد أن حصل عليه فعلا يؤدي إلى تعلمه طريقة الحصول على الطعام كما أنه إحساس الفأر بالخوف المتزايد من الصدمة الكهربائية يؤدي أيضا إلى تعلمه كيف يهرب من الألم .

=لم يعالج هل موضوع التدعيم الثانوي معالجة تجعله يبين طبيعة الفروق بين الدوافع الأولية والدوافع الثانوية . على أن هل حين تكلم عن كيف تكتسب الدوافع الثانوية وكيف تعمل كمدعمات ، تأثر كثيرا بتجارب بافلوف عن الرباط الشرطي من الدرجة الثانية والثالثة . ففي تجربة بافلوف التلازم بين المثير الشرطي وغير الشرطي كان شرطا أساسيا للتعلم ، ولم يشر بافلوف إلى اختزال حاجة ، فاختزال الحاجة التي هي لب نظرية هل لم تحظ بأية عناية في هذه التجربة ، ومع ذلك فإن هل قد لجأ إلى بافلوف واتباعه لكي يفسر كيف تكتسب المدعمات الثانوية ، ولم يفطن إلى أن المدعمات التي تكتسب عن طريق الارتباط من الدرجة الثانية أو الثالثة لا تتسق عمليا مع نظريته في التعلم التي هي نظرية تدعيم من الدرجة الأولى ، وليست مبنية على الاقتران الشرطي . (الغريب ، 172 ـ 373)

التطبيقات التربوية

= يستفاد من التجارب التي تمت في المعمل لبحث طبيعة التعلم فالتجارب البسيطة التي تتطلب أقل مجهود ممكن حيث تحل استجابة مكان استجابة أخرى بتلازم مثيرين واستجابة ويقل نشاط الكائن والعلاقات اللازم اكتشافها في الموقف ويمكن أن نلاحظ وجود هذا النوع من التعلم في الفصل ، حيث يعين المعلم الموقف للتلميذ ويصف له الجواب ، ويدعوه لتكرار الاستجابة مع الموقف عدة مرات حتى تحفظ ، وهذا يحدث كثيرا في حفظ هجاء كلمة حيث يكتبها المعلم على السبورة ثم ينطقها ويطلب من التلميذ تكرار قراءتها وتمييزها . وعلى

النقيض من هذا النوع من التجارب توجد التجارب المعقدة التي تحتاج إلى استبصار وفهم من الكائن حيث يوجد أمامه مشكل يريد له حلا ، ويكتشف أن وسائله السابقة وخبراته السابقة لم تعد توصله للحل . وأن عليه أن يتبين علاقات معينة في الموقف وأن ينظمها بطريقة معينة توصل إلى الهدف . (الغريب ، 371)

= يمكن الاعتماد على نتائج النظرية في تفسير ردود الأفعال الإنفعالية كالخوف المرتبط بمثيرات معينة ، والغضب والتوتر والقلق والألم ... الخ وهي استجابات انفعالية يمكن تشريطها

= يمكن الاعتماد على الفعل المنعكس الشرطي في تكوين ما يسمى بالاشتراط العكسي (Counter Conditioning) حيث يأخذ الإشراط صيغتين :
1_ تحويل أو تغيير الاستجابات غير المرغوبة (الخوف من الظلام) إلى استجابات مرغوبه أو طبيعية عن طريق ربطها بمثير غير شرطي مرغوب فيه .
2_ تحويل أو تغيير الاستجابات المرغوبة (تناول الأطعمة المحفوظة) إلى استجابات غير مرغوبة عن طريق ربط استجابة الاستمتاع بالأطعمة المحفوظة بمثير غير شرطي غير مرغوب فيه .

= يمكن الاعتماد على الفعل المنعكس الشرطي في تكوين اتجاهات موجبة لدى التلاميذ نحو مدرس الفصل والمادة الدراسية والمدرسة بوجه عام والتعليم بوجه أكثر عمومية من خلال ارتباط الذهاب إلى المدرسة بإشباع حاجات التلميذ الفسيولوجية والسيكولوجية .

= يمكن استخدام عملية تشريط الاستجابة في العلاج السلوكي .

= احلال نماذج اشراطية لعلاقات جديدة مرغوبة بين مثيرات واستجابات واطفاء النماذج الإشراطية للعلاقات غير المرغوبة عن طريق التقريب التتابعي لمسببات الخوف من الأفراد بصورة تدريجية أثناء ممارستهم للأنشطة المحببة لديهم .

= يمكن استخدام مبادئ هذه النظرية في تعديل الاتجاهات كما في الإعلانات التلفزيونية حيث تستخدم المزاوجة بين شيئين : الشيئ المراد الإعلان عنه وشيئ آخر محبب ومع التكرار يمكن أن تتغير الاتجاهات (الزيات ، 174 ، 175)

= يمكن استخدامها في تدريب الأطفال على ضبط عملية الإخراج كإستخدام أدوات تعطى صوتاً عالياً كلما لمست نقطة بلل جهاز الاحساس المحاك بالملابس الداخلية للطفل ، ويصبح الصوت (المثير الشرطي) مقترناً بالمثير المحايد وهو التوتر الناتج عن إمتلاء المثانة أو الأمعاء ، وتحدث الضوضاء استجابة لا شرطية وهي الإحفال الذي ينبه الطفل للإحساسات المرتبطة

بالمثانة أو الأمعاء وفي نهاية الأمر يتعلم الطفل الانتباه ويمكن اعتبار هذا الانتباه استجابة شرطية ، وبمجرد أن يصبح الأطفال على وعي بالاحساسات التي تميز الحاجة إلى الإخراج فإنه يحتمل أن يستخدموا المرحاض . (دافيدوف وآخرون ، 203)

= التطبيقات العملية لاجراءات الإشراط البافلوفي أوضح ما تكون وأكثر استعمالاً في مجالي الارشاد والعلاج ، وعلماء السلوك الذين يستخدمون إجراءات التعلم لتصحيح السلوك الشاذ يعرفون باسم المعالجين السلوكيين . (جورج، 135)

= من التطبيقات التربوية لقانوني الاستعمال والإهمال عند ثورنديك إعمال دور الممارسة في تعلم المهارات والتعلم المعرفي حيث تشكل الممارسة التي تقوم على المعنى أساس عملية الاحتفاظ والحفظ . في حل مسائل الحساب ، اللغة العربية ، المهارات الحركية ... الخ .

= أسلوب التعلم بالمحاولة والخطأ داخل الفصل يقدم فرصة جيدة لتنوع الاستجابات والخبرات

= على المعلم أن يتيح الفرصة للمتعلم كي يكتشف أوجه التشابه والتماثل أو التوازى بين المواقف القديمة والمواقف الجديدة .

= في ضوء قانون الاستعداد أو التهيؤ على المعلم استثارة دافعيه التلاميذ عن طريق إشراكهم في اختيار أنشطة التعلم وأساليبه وممارسة هذه الأنشطة وتكييف هذه الممارسات بما يستثير لديهم دوافع الفضول وحب الاستطلاع وجعل بيئة التعلم مثيرة وجذابة ومشبعة لحاجات التلاميذ .

= في ضوء قانون التمرين يجب على المعلم مساعدة الطلاب في تكوين ارتباطات جديدة وتدعيم وتكرار ممارسة الارتباطات المرغوبة وتقويتها وإهمال الارتباطات غير المرغوبة وإضعافها . وينطبق هذا على ما يلي :

- المهارات الحركية والإيقاع .
- العادات السلوكية .
- حفظ وتذكر المعلومات اللفظية .
- التدريبات اللغوية والتمرينات الرياضية والتجارب المعملية .
- مهارات الفك والتركيب والتجميع والأنشطة اليدوية الأخرى كالرسم والتلوين والأشغال الفنية عموما .

= على المدرس في ضوء قانون الأثر استخدام الضوابط الفعالة التي تبهج التلاميذ أو تضايقهم

بحيث يمكن التحكم في سلوك التلاميذ وتحقيق ما يشبع دوافعهم أحيانا ويثير قلقهم أحيانا أخرى .

= يجب أن تكون هناك معايير واضحة ومحددة للأداء الجيد أو المطلوب وأن يكون هناك اتفاق على هذه المعايير لدى كل من المعلم والتلميذ .

ـ يمكن للمعلم توجيه التلاميذ إلى ما يلي :

- الاهتمام بالعمل ذاته .
- الاهتمام بتحسين الأداء .
- مساعدة الطالب على تحديد أهدافه وصياغتها .

= ونظرا لأن الأثر اللاحق ـ إيجابا وسلبا ـ يؤثر على الارتباطات القائمة بين المثيرات والاستجابات فإنه يمكن للمعلم توظيف هذا الأثر في استثارة جوانب الدافعية في الموقف التعليمي من خلال ما يلي :

- أن تكون الأهداف التربوية من خلال المتعلم عن طريق مشاركته .
- أن تنقسم إلى وحدات قابلة للمعالجة حتى يمكن للمدرس أن يستخدم مفهوم الرضا لدى المتعلم في تشكيل أو إصدار الاستجابات الملائمة .
- أن تسير إجراءات الموقف التعليمي من البسيط إلى المركب .
- يجب التأكيد على ممارسة الاستجابات الصحيحة التي تصدر في مواجهة مثير معين ، كما يجب القيام بالتصحيح الفوري للاستجابات الخاطئة وعدم تمكين المتعلم من ممارستها حتى لا تقوى بالممارسة .
- الاهتمام بالاختبارات (الامتحانات) فهي تمد كل من المتعلم والمدرس بالتغذية المرتدة المتعلقة بعملية التعلم .
- مكافأة المتعلم بصورة فورية على الاستجابات الصحيحة أو الناجحة في موقف التعلم . وتصحيح الاستجابات الخاطئة فورا ، وتقويم الواجبات المدرسية .
- أن يكون موقف التعلم ممثلا للواقع قدر الإمكان حتى يتمكن المتعلم من نقل أثر التدريب من الفصل إلى البيئة الخارجية .
- تدريب الطفل على حل المشكلات الصعبة لا تعزز قدرته الاستدلالية كما يسود الاعتقاد لدى البعض ، ومن ثم فإن تعليم الطفل اللغة اللاتينية أو الرياضيات أو المنطق يجب أن يكون بالقدر الذي يمكن التلميذ أو الطالب من حل المشكلات . (الزيات ، 190 ، 193 ، 194)

= يعتقد ثورنديك أنه بقدر ما يستطيع علماء نفس التعلم اكتشاف الكثير عن عملية التعلم ، وما ترتبط به من شروط وقوانين ، يقدر ما يجب تطبيق ذلك في مجال التعلم لتحسين أساليب ممارسة التعليم من جوانبه المختلفة . وأشار عدة مرات إلى عدم جدوى الأساليب التقليدية في عملية التعليم .وأنه يمكن تحقيق التعليم الجيد إذا روعيت المبادئ التالية :

1ـ الأخذ في الاعتبار ظروف الموقف التعليمي الذي يوجد فيه الطالب .
2 ـ أن يوضع في الاعتبار الاستجابة المرغوب ربطها بهذا أوقف .
3 ـ أن يكون الارتباط بين هذه الاستجابة والموقف . وليس توقع حدوثه بمعجزة . أي أنه يحتاج إلى جهد وإلى فترة يمارس فيها المتعلم هذه الاستجابة عدة مرات .
4 ـ مع تساوي الشروط الأخرى في الموقف ، يجب تجنب تكوين أي رابطة بين الاستجابة والموقف من المتوقع أن تكون ضعيفة .
5 ـ مع تساوي الشروط الأخرى في الموقف ، يجب تجنب تكوين أكثر من رابطة في وقت واحدة
6 ـ مع ت ساوي الشروط الأخرى في الموقف ، يجب أن تكون الارتباطات بشكل معين يتيح لها أن تظهر بعد ذلك ، أي العمل على تقوية الارتباط بين الاستجابة والموقف .
7 ـ استنادا إلى ما سبق يفضل أن تصمم مواقف التعلم بشكل ما يجعلها تشبه مواقف الحياة ذاتها ، والعمل على أن تكون الاستجابات التي تتطلبها مواقف الحياة ، وبالتالي نحقق عن طريق الاستجابات المهارات المطلوبة لنمو الفرد تربويا . (الشرقاوي ، 83 ـ 85)

= تحديد السلوك غير ثم أساليب السلوك الأخرى التي نريد أن يمارسها الفرد بدلا من الأساليب غير المرغوبة وبعد ذلك يمكن لنا أن نعمل على انطفاء أساليب السلوك غير المرغوب وتعزيز السلوك المرغوب . بمعنى ، أننا لو استطعنا معرفة الأساليب أو العوامل التي يقوم عليها تعزيز السلوك غير المرغوب ، فإننا نستطيع أن نغير هذه الأساليب . أو نعمل على عدم تواجدها في الموقف السلوكي ، مما يؤدي إلى انطفاء الاستجابات غير المرغوبة .

= في مشكلات التعلم في الفصل الدراسي تعديل أساليب التعلم ، والاتجاه إلى الأساليب التكنولوجية في العملية التعليمية .

= مراجعة أساليب ممارسة النشاط المدرسي ، و الاستفادة من الأبحاث التي تجري في مجال التعلم للوصول بأساليب التعليم إلى مستوى أفضل .

= يجب أن يكون الاهتمام موجها نحو الفصل الدراسي ، وما يمارس فيه من أساليب النشاط المختلفة . بحيث يوضع في الاعتبار عدة أسئلة تحتاج إلى إجابة حتى نستطيع أن نحقق الأهداف السابقة و هي :
ما هو السلوك المطلوب ممارسته ؟ و ما هي المعززات التي يمكن أن نقدمها ؟ وما هي الاستجابات التي يمكن أن تصدر عن الفرد المتعلم ، والتي نستخدمها في البرنامج الذي يحقق الوصول إلى الشكل النهائي من السلوك المطلوب تحقيقه ؟ كيف يمكن أن نضع هذه المعززات في نظام أكثر فاعلية يحقق قوة السلوك المطلوب ؟ وبالتالي تحسين عملية التعليم .

= استخدام المعززات الاجتماعية ذات الفاعلية والشائعة في مواقف التعلم .مثل معرفة المتعلم لنتائج استجاباته تعتبر عاملا معززا قويا .

= الحصول على موافقة الآخرين . سواء الأنداد ، أو الكبار تعتبر من المعززات الاجتماعية الفعالة في تعلم بعض أنماط السلوك ، وتعديل لبعض مظاهر السلوك غير المرغوب لدى الأطفال .

= يقوم المعلم بحرمان أحد التلاميذ من مزاول النشاط مع المجموعة (مثير منفر) حتى ينتهي من عمل بعض التمارين مثلا ، وعندما ينتهي الطفل من عمل المطلوب ينهى المعلم عملية الحرمان . ولذلك فإن شرط انتهاء الحرمان (أداء العمل) يقوي إجراء العمل المطلوب بعد ذلك في المرات القادمة .

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

= من الإسهامات الكبيرة التي قدمها (سكينر) للتربية أسلوب التعلم المبرمج Programmed Learning ، ويعتبر أن التعلم المبرمج يكون فعالا إذا تحققت الشروط التالية :
1 ـ أن تقدم المعلومات المراد تعليمها في شكل خطوات صغيرة .
2ـ أن تعطى للمتعلم تغذية مرتدة Feedback سريعة تتعلق بنتيجة تعلمه في الموقف . بمعنى أن تتاح له فرصة معرفة نتيجة أدائه إذا كان صحيحا أو غير صحيح .
3 ـ أن يمارس المتعلم عملية التعلم بالسرعة التي تتناسب وإمكانياته .
وقد رأى سكينر أن هذه المبادئ لا تراعي في التعليم الحالي . الأسلوب السائد في التدريس هو أسلوب المحاضرة ، وبالتالي يؤدي تطبيق ذلك الأسلوب إلى إعاقة تطبيق المبادئ التي أشار إليها . ولذلك اقترح سكينر أسلوبا بديلا لأسلوب المحاضرة هو ما طلق عليه التعليم المبرمج يتضمن المبادئ التي يقوم عليها التعلم الجيد . فكرة الآلة التعليمية Teaching Machine التي تعرض المادة التعليمية المبرمجة حتى يسهل تنفيذ الفكرة التي يقوم عليها التعلم المبرمج .

= استخدام البرامج في التغلب على بعض المشكلات الدراسية ـ استخدامه في تدريب المعلمين وتأهيلهم مهنيا وتربويا ـ استخدامه كوسيلة معينة للتدريس ـ استخدامه في أعمال البحث التربوي .

= استخدام التعليم المبرمج المتكامل مع المعلم لتحقيق الأهداف التعليمية المعرفية في المجال الدراسي أفضل من استخدامه بمفرده .

= صلاحية التعليم المبرمج لتدريس مهارات الفيزياء في المدرسة الثانوية .

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

= إن استخدام الأسلوب المبرمج في اكتساب الدقة في أداء المهارات أفضل من استخدام الطريقة المعتادة ولذلك تحقق نتائج الدراسة صلاحية التعلم المبرمج لإكساب التلاميذ دقة الأداء في مهارات الفيزياء في المدرسة الثانوية . (الشرقاوي ، 106 ـ 113)

= الشرطيين الذين هم أقرب الناس إلى السلوكيين ينكرون أهمية التكرار في ذاته فيذكر بافلوف أنه استطاع بعد ضبط ظروف التجربة أن يقلل من مرات التكرار اللازمة لتكوين الرباط الشرطي من 50 إلى 20 وذكر جثرى Guthre أن الرباط الشرطي بتكون على أقوى صورة له عند أول ازدواج له مع المثير ، وأن التكرار لا يقوى المثير وإنما يفيد في عملية التكامل بين الأربطة الشرطية المختلفة اللازمة لتكوين العادة ، أما ثورنديك فقد ذكر أن التكرار وحده لا يساعد على التعلم وإنما لابد من وجود أثر مرض ومريح يصحب الإجابة الناجحة مما يساعد على احتفاظ الكائن بها وتعلمها . ولهذه المبادئ أهمية تربوية لأنها تقضي على آفة المدرسة حيث اعتمد التلاميذ على عامل الحفظ والتكرار وأهملوا عامل المعنى والفهم .

= ثورنديك يؤكد ضرورة ربط الخبرات المراد تعلمها في وحدة ذات معنى حتى يصبح لها قيمة وظيفية في حياة التلميذ ، وقد نجحت المدرسة في ربط العلوم الطبيعية التي كانت تدرس منفصلة مفككة في وحدة أطلق عليها العلوم العامة ، كما ارتبطت العلوم الاجتماعية كالجغرافيا والتاريخ والتربة الوطنية والفلسفة ...إلخ في وحدة متكاملة هي الدراسات الاجتماعية .

= اتفقت تفسيرات التعلم المختلفة أيضا فيما بينها على موقف الثواب والعقاب Punishement and Reward في عملية التعلم ، والثواب في رأي الشرطيين مثل الدافع يعمل على تدعيم الرباط الشرطي المتكون وقد شذ جثري عن ذلك فعزى إليه حفظ الرباط الشرطي من التفكك والانحلال فقط . أما العقاب فلا يتمتع بنفس المركز ، بل على العكس من ذلك ينصح كثير من المربيين بعدم استخدامه في المواقف التعليمية بقدر الإمكان ، ذلك لأن تجاربهم قد أثبتت أن نتائجه غير مضمونة فليس هناك ضمان على وجود قيمة رادعة للعقاب ، فقد يكرر الطفل العمل ، وقد يكتسب عادة أسوأ نتيجة كرد فعل لهذا العقاب .

= تتفق مدارس علم النفس المختلفة على أن انتقال أثر التدريب من موقف إلى آخر يتناسب مع درجة التشابه بين الموقفين في المعنى أو في التركيب ، وموضوع انتقال أثر التدريب من أهم موضوعات سيكولوجية التعلم ولهذا كان من الطبيعي أن تتعرض له التفسيرات المختلفة . وقد لا يبدو لنا هذا الاتفاق لأول وهلة ، على أننا إذا تعمقنا دراستها لوجدنا أنه رغم التباين الظاهري في عرض وجهة نظرهم فإنهم متفقون في الجوهر وكثيرا ما يكون الخلاف في التعبير اللغوي فقط .

= دلت تجارب الشرطيين عن التعلم أن انتقال أثر التدريب من مظاهر التعلم الشائعة . فقد أدرك هل أنه إذا أردنا الإفادة بعادة متعلمة فليس من الضروري أن تعيد الموقف التنبيهي بحيث يكون صورة طبق الأصل من الموقف الأصلي الذي حدث فيه الرباط الشرطي ، لأن هناك عددا من المثيرات على منحنى (التعميم التنبيهي) يمكنها إثارة الاستجابة ، أو بعبارة أخرى يمكن انتقال أثر التدريب والإفادة من الخبرة السابقة بتعميمها بسهولة إلى المواقف الجديدة المشابهة . أما ثورنديك فقد ذكر أن انتقال أثر التدريب يحدث في حالة وجود عناصر متشابهة مشتركة بين الموقف الأصلي والموقف الجديد الذي يراد فيه الإفادة من الخبرة السابقة .

= تتفق نظريات التعلم المختلفة على أن الموقف الذي يستجيب له الكائن ، موقف معقد يتكون من عدد من المثيرات يتفاعل بعضها مع البعض ،فإذا وقفنا أمام صورة مثلا فإننا لا ندرك أولا سلسلة من الجزئيات كالألوان المختلفة والحجوم والأشكال ثم ندرك موضوع الصورة وإنما ندرك وحدة لها معنى قبل أن ندرك الألوان والأشكال التي تكونها . وقد أشار جثرى في قانون الترابط الذي يفسر به التعلم إلى أن المثير نمط معقد وليس مجرد مثير منفرد ، كذلك ذكر هل أنه من المحتمل أن يكون المثير في كل الحالات مركب معقد للغاية (من الطاقات الطبيعية) وأن الاستجابة التي بها يتكيف الكائن لموقف بيئي يتوقف في العادة ليس على عامل منفرد من هذا الموقف ولكن على (مركب من المثيرات) ولقد وجد هل أنه من الممكن أن يتكون رباط شرطي ليس فقط بين أحد مثيرات الموقف وبين الاستجابة ، بل بين هذه الاستجابة والموقف كوحدة بل إنه استطاع تجريبيا أن يربط بين الاستجابة والنمط الكلي . لذا ينبغي أن يكون الموقف التعليمي غنى بمنبهاته المتوافقة ذات القيمة التربوية ، وأن يحرص على ألا تكون هذه المثيرات متعارضة غير منسقة الأمر الذي يؤدي إلى تشتيت انتباه التلاميذ وإضعاف تحصيلهم ، كذلك عليه أن يأخذ بين الاعتبار ، في تقويم أعمال تلاميذه ، تعتقد الموقف التعليمي وتعتقد استجابة التلاميذ على هذه المواقف ، وألا يتسرع في الحكم على تحصيلهم لأي خبرة من الخبرات المدرسية دون أن يدرس العوامل المسئولة عن هذا التحصيل .

= وجود فروق فردية بين الكائنات في القدرة على التعلم وفي سرعة التقدم في التعليم ، فقد ذكر الشرطيون ونذكر منهم بافلوف على سبيل المثال أن بعض الكلاب كانت تحتاج إلى تكرار التجربة مرات كثيرة قبل أن يتكون الرباط الشرطي بين المثير والاستجابة بينما احتاج

البعض الآخر إلى تكرار أقل . أما هل فيعزى الفرق بين الكائنات في التعلم أو في تكوين الاستجابة الشرطية إلى أن عتبة الاستثارة عند بعضهم أعلى منها عند البعض الآخر ، ولذلك اختلفوا في عدد مرات تكرار الاستجابة المدعمة قبل ظهور نتيجة التعليم تلك حقيقة من الحقائق العلمية الهامة في التعلم ، ويجب على المعلم أن يلاحظ ما بين تلاميذه من فروق فردية عقلية وتحصيلية . (الغريب ، 374 ـ 382)

= أسلوب سكينر في تعديل السلوك كان ناجحا ، هو علاجه للأفراد البكم والذين لأسباب واضحة لم يذعنوا أو يتجاوبوا مع العلاج التبصيري والذي يعتمد في الأساس على الحديث والنقاش . الطرق تعمم لتتضمن تدريبا على سلوكيات أخرى مرغوبة وبما أنه المحافظة على السلوك الجديد المتعلم يعتمد على المحافظة على البيئة المساعدة على ظهوره ، لذا نرى لوفاس يدخل الوالدين وغيرهم من السلطات المؤثرة كالمدرسين والبوليس ورجال الدين في برنامجه لتعديل السلوك ، وذلك بعمل تعديلات في بعض الأوضاع المشابهة في البيت أو المدرسة لأننا بهذه الطريقة نعمل على توسيع دائرة التعزيز التي تسمح لنا بسيطرة وتحكم أكبر .

= تأثير سكينر امتد إلى مختلف المؤسسات المجتمعية فطرقه وأساليبه طبقت في المدارس لعلاج المتخلفين عقليا وفي مؤسسات الصحة النفسية ومراكز التأهيل حيث شاع استخدام تكنيك (اقتصاد المنح) حيث يعزز المريض للقيام بسلوكيات معينة وذلك بإعطائه فيشات (قطع معدنية) من نوع معين كحوافز لقاء قيامه بترتيب سريره أو ارتدائه للملابس بطريقة منظمة أو لمجرد تحدثه مع زملائه المرضى بأسلوب مهذب أو لبق وما إلى ذلك من سلوكيات مرغوبة تعزز بواسطة المنح التي يمكن تبديلها وتغييرها كأن تكون مرة قطعا من الحلوى ومرة أخرى مشاهدة التلفزيون أو الخروج إلى أحد المنتزهات أو حضور بعض المناسبات الثقافية أو الاجتماعية .

= من المبادئ الهامة المستخلصة من نظرية الاقتران مبدأ التعلم بالعمل Learning by Doing الذي يؤكد على الأفعال أو الأعمال التي يمارسها الفرد في الموقف التعلمي ، وأثر ذلك على تعلم بعض المهارات وأنماط السلوك .

منهج النشاط أحد مناهج التدريس الشائعة الآن .

وأهم ما يتميز به منهج النشاط هو : .

1 ـ أن هذا المنهج يعتمد أساسا على مبدأ التعلم بالعمل .

2 ـ أن منهج النشاط يحقق التعليم الوظيفي للتلاميذ الذي يوثق الصلة بين خبرات المدرسة والمجتمع الخارجي الذي يعيشون فيه .

3 ـ أن هذا المنهج يحقق كثيرا من أهداف التربية في تعديل سلوك التلاميذ الذي يتم عن طريق ممارسة الأنشطة المختلفة .

4ـ أن التعلم القائم على النشاط يحقق التكامل للعملية التربوية واكتساب المعلومات والمعارف والخبرات وممارستها في الحياة الواقعية للتلاميذ .كما تعتبر عملية تغيير وتعديل العادات السلوكية . (الشرقاوي ، 116 ـ 127)

تعليقات عامه

= رغم الانتقادات التي وجهت إلى هذه المدرسة إلا أنها أشارت إلى احتمال عدم جدوى محاولة وصف الأنشطة غير الملحوظة للفرد .

= ساعدت سلوكية واطسون علم النفس الأمريكي في الوصول إلى الموضوعية في دراسة السلوك . وبالرغم من أن « واطسون » لم يحقق كل أهدافه العلمية فقد بقيت السلوكية قوة فعالة مؤثرة في علم النفس الحديث .

= كان لا بد من بزوغ النزعة السلوكية في أمريكا حيث يفضل الإيجابي ، الفردي ، العياني ، العملي) ذلك أن العقلية العلمية التي كانت تجتاح علم النفس عدا عن البيولوجية كان لا بد له أن تؤدي ما أدت إليه .

= لفتت الانتباه بشكل مبالغ فيه إلى دور الجسم في الحياة النفسية .

=ألانت المفاهيم الصارمة والمواقف الجازمة ضد الاستبطان ، وضد الوعي .

= السلوكانية نفعت حتى وإن أخطأت كثيرا لإنها جعلت علماء النفس ينتفعون من أخطائها ومن مزاياها فقد أعادوا ، بتأثيرها ، للجسم (للأعضاء والعضلات والجهاز العصبي ....) تلك الأهمية اللازمة بل وذلك الدور الفائق في الحياة النفسية . (زيعور ، 190 ـ 197)

=فتحت نظرية بافلوف آفاقاً كبيرة للبحث العلمي في عملية التعلم ، ويعتبر بافلوف هو المسئول عن قبول فكرة الانعكاس الشرطي كوحدة من وحدات التعلم الأساسية ، وكان لتجاربه وأفكاره أثر عظيم في الكشف عن حقائق جديدة ليس في مجال التعلم فحسب بل في علم النفس . (جورج ، 90)

= مع أن تولمان أصر على أنه لا يعرف ولا يهتم بأن يعرف ما إذا كانت الحيوانات تعرف وتقصد . وإذا كان الفأر يتمتع ببصيرة شعورية نحو الهدف أو بقدرة على تمييز الطريق الأقصر إليه فإن ذلك شأنه الخاص ولا شأن لنا نحن بمشاعره الخاصة . وحتى في حالة البشر فإن تولمان يرى أن مشاعرهم هي ملكهم الشخصي الذي لا يمكن إيصاله إلى الآخرين . إن ما يكون خاصا بطبيعته لا يمكن أن يكون موضوعا للعلم لأن العلم اجتماعي وموضوع العلم يجب أن يكون عاما

أو قابلا للتعميم . إلا أنه كان أقل سلبية من غيره من السلوكيين حيث كان متفتح العقل بالنسبة لجميع المدارس ويجد فيها مفاهيم يمكن الإفادة منها .

= تولمان كان أقل سلبية من غيره من السلوكيين بالنسبة لجميع المدارس ويجد فيها مفاهيم يمكن الإفادة منها ، وهو يعمم قوله هذا حتى على مدارس معروفة بعدائها للسلوكية من مثل الشكلية والتحليل النفسي . ولتولمان الفضل في أن يكون أول من صاغ مفهوم المتحولات المتدخلة Intervening Variables صياغة واضحة (عام 1935 ، 1938) ، فهو يرى أن المتحولات المتدخلة التي يتخيلها المجرب ليس لها قيمة علمية إلا إذا ارتبطت بالمتحولات التجريبية من جهة وبالمتحولات السلوكية من جهة أخرى . ويرى إن العمل الرئيسي لأي مجرب سيكولوجي هو ملاحظة ما يفعله الفرد المعين استجابة لوضع معين . وما يعرفه المجرب مسبقا هو الوضع وأشياء أخرى من مثل وراثة المجرب عليه وعمره وخبرته السابقة وهذه الأمور يمكن ضبطها عند الحيوان أكثر منها عند الإنسان . وكان في مجموعة من التجارب يغير الوضع أو يقارن ما بين أفراد من وراثة وأعمار وخبرات متنوعة ، والعامل الذي يغير يسمى بالمتحول التجريبي Experimental Variable أو المتحول الحر ، أما السلوك الناتج فيسمى بالمتحول السلوكي . وعمل المجرب هو أن يلاحظ السلوك تحت الظروف التجريبية المختلفة ليكتشف العلاقة بين المتحول السلوكي والمتحول الحر (التجريبي) وذلك لصياغة الوظيفة . (عاقل ، 128 ـ 132)

= نظرية سكينر مؤثرة فأساليبه لتعديل السلوكي كانت مستخدمة للتأهيل وسط تطبيقات عملية أخرى . وكانت فعالة في عمل تنبؤات وسيطرة مؤثرة وبالتحديد فعالة في التعامل مع سلوك أنواع أقل من الإنسان كما أنها فعالة في التعامل مع السلوك الإنساني عندما يكون ذلك السلوك ظاهرا تحت أوضاع من التعزيز السلبي أو الإيجابي .

= في وصف العصابيه يرى سكنر ضرورة في نسبتها إلى مفاهيم مثل النكوص أو الصراع أو الكبت لكن دور المعالج يقوم على تحديد التصرفات الشاذة وتغييرها أو استبدالها بسلوكيات أكثر تكيفا وملاءمة من خلال عملية التطويع أو الإشراط الإجرائي وهنا نحن لا نحتاج إلى مراجعة لماضي الفرد وتاريخه أو حتى تشجيعه على استعادته أو معايشته ، فالعلاج لا يعتمد على الفهم الذاتي أو الاستبصار فهذه ليست ضرورية للتغيير السلوكي المطلوب . إذن العلاج السلوكي يقوم وبكل بساطة على إعادة بناء أو تكوين البيئة بطريقة تجعل من السلوكيات المرفوضة سلوكيا مناسبة ومرغوبة .

= بين فرويد وسكينر في مسألة العلاج فالأول يبحث عن زيادة الفهم الذاتي للفرد ، بينما الثاني لا يؤمن إلا بالأساليب الذرائعية والعملية ويصر على أن تعديل السلوك لا يتحقق إلا بإزالة السلوكيات المرفوضة من خلال تغيير شامل لتلك البيئة التي يظهر فيها هذه السلوك .

= يرى سكينر أن السلوك الإنساني تحكمه قوى معينة في البيئة أما مفهوم الإرادة الحرة فلا يعدو كونه أسطورة فقط . في توقعاته المثالية يمكن القول بأن سكينر قد تغير أو تحول إلى فيلسوف اجتماعي حيث يرى أن التطور يمكن تعريفه بأنه (بقاء الثقافة) فالثقافة التي تساعد أفرادها في التكيف مع بيئتهم من أجل الحصول على ما يحتاجون إليه وتجنب الأشياء الخطيرة فيها هي ثقافة تساعدهم على العيش والبقاء . فالفرد لا يعيش لنفسه ولكن لمصلحة مجتمعه وهناك حاجة لمزيد من السيطرة والتحكم في البيئة حسب أقوال سكينر ، وعمليات التحكم لا يجب إنكارها بل يجب أن تدرس ونفهمها حتى يمكن لنا تعلم كيفية تطبيقها بفاعلية في تطوير المجتمع الذي نريده ، فنحن لدينا القوة على تطوير التكنولوجيا السلوكية التي تساعدنافي تحقيق هذه الغايات .

= تعكس تخميناته اليوتيبية التي تمثل مجتمعا مهندسا بطريقة سلوكية وضع فيه ووظف برنامجا من المعززات الإيجابية لتشكيل السلوك ، افتراضات فلسفية بالإضافة إلى تعميمات علمية وذلك بعدم السماح بأي استثناءات وبغرس التزامات وقيم أخلاقية .

= فكبار مفكري المذهب السلوكي مثل واطسون وسكينر لا يشجعان الآخرين على البحث فيما يتعلق بالعقل لأن ذلك شيء لا يمكن ملاحظته مباشرة لذلك فهو ليس ضروريا لفهم السلوك الإنساني . اليوم ، الموقف يختلف ، فنظريات التعلم والسلوك الاجتماعي والمعرفي تعترف بأنه لا يمكن لنا فهم الشخصية والسلوك البشري ما لم ندرك ونعرف ماذا يدور في عقل هذا الإنسان . بل أكثر من ذلك ، هم أدركوا أن العقل وعملياته يمكن البحث فيها علميا . أصحاب نظريات التعلم والسلوك الاجتماعي والمعرفي انتقلوا في بحوثهم وأفكارهم من أوضاع معملية بسيطة جدا إلى أوضاع معقدة واستخدموا بشكل ملحوظ العينات البشرية لا الحيوانات

= أخذ دولارد وميلر عددا من مفاهيم التحليل النفسي الفرويدي وأذابوها في المضامين التخيلية للنظرية العلمية . الكثير منا يعتبر هذا مساهمة جيدة أضافت الحيوية والموضوعية لمفاهيم فرويد ، فوجهات نظر دولارد وميلر صارت أساسا في دراسات الشخصية منذ نظام دولارد وميلر في دراسة الشخصية يهدف إلى منافسة أو مضاهاة النماذج أو المناهج العلمية في فهم الشخصية . (انجلز ، 339 ـ 341)

تعليقات خاصه

=يبدو أن مبادئ السلوكية هي السائدة ، وعلى مستويات أوسع من الموقف التعليمي خاصة مع زيادة الاهتمام بالماديات في ظل هذا العصر عصر العولمة .

= أن الحتمية البيولوجية تحمل بين طياتها اعتراف بالتغيرات الكميائية المرتبطة بالظروف البيئية مثل زيادة إفراز الأدرينالين وزيادة عدد ضربات القلب في حالة الفزع من شئ ما موجود في البيئة .

=كل النظريات السلوكية تدور في محور واحد ومع ذلك فهي مكملة لبعضها حيث أضافت كل نظرية شئ جديد إلى سابقتها مما أثرى علم النفس .

= عندما غالت السلوكية في ثورتها على النزعة الذهنية في فهم الإنسان والنزعة الإستبطانية بدت مادية بحتة .

= تميل (الدارسة) إلى أفكار كل من دولر وميلر لأنها تسير في اتجاهين مترابطين فهي متعمقة وعملية في آن واحد ولعل ذلك يرجع إلى طبيعة العمل الذي تقوم به في مستشفى الصحة النفسية .

= التفسير المادي المميز للسلوكية ، قد لا يعني إنكار الجوانب العميقة في الإنسان بقدر ما هو تبسيط للفهم ، ومع ذلك فإن الإسراف فيه قد يسئ أكثر مما يفيد خاصة عندما يتغلغل في تفكير البشر الأمر الذي قد يجعل الحياة جافة لا وجود فيها للمعاني والقيم الرقيقة العميقة .

= كل شئ في هذا الكون خلقه الله بمقدار دقيق بما في ذلك تركيبة الإنسان الداخلية النفسية ، و قد يصل العلم في يوم ما إلى تفسير دقيق للعوامل النفسية التي تبدو من غير الممكن دراستها وتفسيرها مادياً بطريقة واضحة مفهومه ، فالإنسان رغم ما وصل إليه من تقدم علمي أوتي قسط من المعرفة في تزايد مستمر ، وفي قصة الخضر عليه السلام ما يشير إلى إمكانية ذلك ، فهو أعلم خلق الله على الأرض ، وقد ذهب إليه نبي الله موسى عليه السلام ليتعلم منه ما لديه من علم وهو الذي يتلقى تعاليم الرسالة مباشرة من الله فهو كليم الله ، هذا النبي الذي يعتبر أعلم من في الأرض قتل صبي حدث لعلمه الأكيد بأن هذا الطفل سيكون فاسداً من أبوين طيبين ، وكان ما لديه من علم قابل للاكتساب لأنه كان راضياً بأن يعلمه نبي الله موسى عليه السلام الذي لم يصبر حتى يتلقى العلم لغلبة طبعه الرحيم ، ولعل علم النفس يصل في يوم من الأيام إلى فهم دقيق أو قريب يمكن من التمييز بين الإنسان الصالح من الطالح بمقاييس دقيقه وبالتالي اتخاذ التدابير العلاجية والوقائية اللازمة من اجل صالح الإنسان ، والله أعلم .

المراجع

1 - أبو حطب ـ د . فؤاد وآخرون ، علم النفس التربوي 1992م ، مكتبة الأنجلو المصرية ، الطبعة 10 .

2 - باربرا انجلز ، ترجمة فهد بن عبد الله الدليم ، مدخل إلى نظريات الشخصية ، دار الحارثي للطباعة والنشر ، 1991 م .

3 – جورج - إم غازادا وآخرون ، ترجمة على حسين حجاج ، نظريات التعلم دراسه مقارنه ، عالم المعرفة بالكويت ، 1986 م .

4 - خير الله – سيد محمد وآخرون ،سيكولوجية التعلم بين النظرية والتطبيق ، دار النهضة العربية ،1983 م .

5 - ربيع - محمد شحاته ، تاريخ علم النفس ومدارسه ، دار الصحوة ، 1986م .

6- الزيات ـ فتحي مصطفى ، سيكولوجية التعلم ، 1996 م ، دار النشر للجامعات ، ط1 .

7 - زيعور - علي ، مذاهب علم النفس ، دار الأندلس ، طبعة مزيدة .

8 - الشرقاوي - أنور محمد ، التعلم نظريات وتطبيقات ، مكتبة الأنجلو المصرية ، 1988 م ، ط3 .

9 - صالح ـ أحمد زكي ، علم النفس التربوي ، 1988 م ، دار المعارف ، الطبعة 14 .

10 - صالح 2 ـ أحمد زكي ، نظريات التعلم ، مكتبة النهضة المصرية .

11 – دافيدوف – لندال ، ترجمة سيد الطواب وآخرون ، مدخل إلى علم النفس ، الدار العربية، ط3 .

12 - عاقل - فاخر ، مدارس علم النفس ، دار العلم للملايين ، 1987 ، ط7 .

13 - عبد السلام - فاروق سيد ، دور نظريات التعليم في العلاج النفسي ، جامعة أم القرى ، 1984م .

14 - الغريب ـ رمزية ، التعلم دراسة نفسية، تفسيرية ، توجيهية ، 1971 م ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ط4 .

15 - فطيم - لطفي وآخرون ، نظريات التعلم المعاصرة وتطبيقاتها التربوية ،مكتبة النهضة المصرية، 1988م ، ط1 .

16 - وتيج ـ أرنوف ، سيكلوجية التعلم ، دار ما كجروهيل للنشر .