جامعة الشهيد مصطفى بن بولعيد باتنة-2-
معهد العلوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
قسم النشاط البدني الرياضي التربوي

مقياس: النظريات البيداغوجية المعاصرة

الفوج:1 المستوى: سنة أولى ماستر

المحاضرة الثامنة

النظرية الغرضية

إعداد :

د. يعقوب بن قسمي

السنة الجامعية: 2023/2022

المحاضرة الثامنة: النظرية الغرضية (القصدية) لإدوارد تولمان

ب/ النظرية الغرضية (القصدية) لإدوارد تولمان

التعريف بإدوارد تولمان: نشأته وحياته

- ولد Edward Tolman في عام 1886 في مدينة نيوتن: بولاية ماستشوشس الأمريكية.
- تحصل على البكالوريس من جامعة Massachusetts Institute of Technology في الهندسة والدكتوراه من جامعة هارفرد في علم النفس عام 1915. و اشتغل في علم النفس بعض الوقت تحت إشراف كوفكا عندما كان في ألمانيا.
- وتعرف هناك أيضا على مدرسة التحليل النفسي. و عمل في جامعة Northwestern University في مدينة المدو Meadow من1915-1918.
- في بداية العشرينيات من القرن العشرين أصبح مدرسا لعلم النفس في جامعة كاليفورنيا ببركلي وعمل فيها حتى التقاعد، وأثناء ذلك اطلع على نظرية واطسون وأعجب بها إعجابا شديدا.
- فصل من عمله من جامعة كليفورنيا لبعض الوقت لأفكاره المناهضة للنظام ومطالباته للمزيد من الحريات والديمقراطية ورفض زج الولايات المتحدة الأمريكية في الحروب العالمية ورفض توقيع نموذج قسم الولاء للدولة. وقد توفي في 19-11-1959م.

تمهيد

بدأ تولمان مسيرته العلمية كأحد أعلام المدرسة السلوكية، إلا أنه أخذ بالابتعاد عنها حيث لم يقبل بفكرة الارتباط الآلي المقترن بالعقاب والثواب بين والاستجابات. وقدم نظريته التي عرفت أولا ب النظرية القصدية السلوكية Behaviorism sive عام 1932 ومن ثم عدل تسميتها إلى النظرية القصدية والتي عرفت بأسماء أخرى مثل النظرية الاشارية أو النظرية التوقعية والتي تصنف كإحدى النظريات المعرفية في التعلم. وتولمان هو عالم نفس أمريكي جذوره سلوكية وتأثر بالجشتالتية وتصنف نظريته ضمن الاتجاه المعرفي. وقد تأثر بالفكر الجشتاتي حيث اشتغل لفترة من الزمن مع كوفكا في المانيا وتعرف على فكر المدرسة التحليلية وبعدها أضاف مصطلح القصدية إلى السلوك في الاشراط السلوكي مما يعني أن الكائن الحي لديه الوعي والشعور بحدوث الاستجابة علما بأن المدرسة السلوكية ترفض هذا المصطلح المعرفي

كان تولمان دائم التفكير بالمفاهيم والمبادئ المعرفية مثل المعرفة، والتخطيط والتفكير، والاستنتاج، والقصد أو النية خلال دراسته للاتجاه السلوكي.

لقد كان يحاول دائما تفسير سلوك واستجابات الحيوان والإنسان من خلال الدوافع والقليل من العمليات المعرفية والتوقعات، ويعزو بعض الاستجابات إلى الذكاء لأن السلوك عادة موجه نحو قصد ودافع ويسعى دائما لتحقيق هدف. كما رفض بحدة الاستبطان الذي قالت به المدرسة البنائية وهو ليس

له اهتمام بدراسة السلوك في مستوياته الجزئية أو نشاط الأعصاب أو العضلات أو الغدد، وكان تركيزه على ملاحظة الاستجابة العامة للكائن الحي لان السلوك قصدي وموجه، ولهذا فإن مذهبه يجمع بين مفاهيم السلوكية التقليدية والمفاهيم المعرفية والجشطالتية مميزا نفسه عن أعمال ثورندايك وسكنر وجيثري وهل (Hilgard & Bower ، 1981) وينظر تولمان إلى السلوك على أنه يبدأ بمؤثرات من البيئة أو بحاجات فسيولوجية كما هو الحال في حالة الجوع والعطش ثم يتلو ذلك عمليات متوسطة يليها ظهور السلوك. ولكن تولمان لا يتعامل مع مفهوم المثير والاستجابة بالطريقة السلوكية التقليدية فهو يعتقد أنه حتى يحدث الاشراط فإن هناك احتمالات لوجود أكثر من مثير أو إشارات أو تأثير للخبرات السابقة التي ترتبط مع الموقف التعليمى، كما تأثر تولمان بأفكار المدرسة النمائية حيث كان يؤمن بدور الوراثة والعمر والتدريب والعوامل الفيزيولوجية في فهم السلوك الانساني والتنبؤ به. فالوراثة تضع محددات للعوامل البيئية والعمر يحدد حجم التدريب الممكن والعوامل الفسيولوجية تضع محددات للتعلم.

إن محاولة تولمان إضافة مفاهيم معرفية حول التصور والإدراك والدوافع إلى المفاهيم السلوكية يعكس التأثير المباشر للاتجاه الجشتالتى والتحليلى على الاتجاه السلوكي مما وضع السلوكيين أمام تحد كبير وانهالت على تولمان العديد من الانتقادات من السلوكيين لأنهم يعترفون فقط بما هو محسوس و قابل للقياس كما هو الحال في الاستجابة الشرطية القابلة للقياس المباشر فقط (Schunk، 2012).

1/ خصائص التعلم:

وفي ضوء ما سبق فإنه يمكن استنتاج عدد من الخصائص التي تميز عملية التعلم وفق نظرية تولمان وهي:

1. هناك دافع وراء كل موقف تعليمي لا بد من استغلاله لتوجيه الكائن الحي لإشباع حاجاته بطريقة موجهه.

2. يكتشف الفرد من خلال خبراته عددا كبيرا من الارتباطات التي تتفق والنظم التي يجب أن تكون علية البيئة التي يعيش فيها.

3. يكون الأفراد تنظيمات إدراكية تشبه الخرائط المعرفية المنظمة التي تحمل المعاني والأفكار وتساعد على توجيه الارتباطات التي تتعامل معها في مواقف التعلم.

4. التعلم وفق نظرية تولمان هو عبارة عن تكوين إدراكات والتغيير فيها وليس اكتساب عادات أو تكوين ارتباطات بين مثيرات واستجابات بطريقة آلية.

5. يتم التعليم نتيجة تفاعل بين دافع الفرد والتنظيمات الإدراكية التي تكونت لديه.

تعريف التعلم عند تولمان

تغير في السلوك ناتج عن ارتباط مثير واستجابة مقترنة بتنظيم معرفي ينطوي على القصد مقترن بالدافع نحو الاستجابة.

2/ منهجية تولمان

تتمثل منهجية تولمان في محاولته فهم السلوك الإنساني والاستجابات التي من خلال نظرة تكاملية تربط بين جميع المتغيرات ذات العلاقة بالدراسة العلمية. وقد استخدم المنهج التجريبي المبني على استخدام ثلاثة أنواع من المتغيرات وهي:

- **المتغيرات المستقلة:** وهي العوامل المسببة للسلوك الإنساني ويتم ضبطها من الباحث وتتضمن أنواع المثيرات وطبيعتها، والحوافز الفسيولوجية، وأنواع المواقف التجريبية
- **المتغيرات التابعة:** وهي الاستجابات التي يتم رصدها وملاحظتها.
- **المتغيرات الوسيطة:** وهي متغيرات تؤثر على العلاقة بين المتغير المستقل والتابع أي بين المثير والاستجابة. وتشمل هذه المتغيرات العوامل الوراثية والبيئية والسمات الشخصية والقدرات العامة والخاصة والعمر والحوافز البيئية وطبيعة الأهداف المراد تحقيقها.

3/ تجارب تولمان الرئيسية:

لقد أجرى تولمان العديد من التجارب المخبرية التي تم بناء أفكاره ومفاهيمه في ضوئها نورد منها ثلاث تجارب أساسية في أعماله وهي (Leonard، 2002):

3-1/ التجربة الأولى: تم تعليم أحد القردة العثور على الطعام تحت أحد الوعائين في التجربة. ثم يقوم المجرب بوضع حبة من الموز تحت أحد الوعائين الذي تعود القرد أن يجد الطعام فيه سابقا وبمراقبة القرد، قام المجرب بعدها بإسدال ستارة من القماش تحجب الرؤية عن القرد واستبدل حبة الموز بقطعة من الخس. أعطي القرد فرصة للحصول على الموز فتوجه القرد إلى الوعاء الذي رأي حبة الموز تحته سابقا ولكنه وجد قطعة الخس فتركها وحاول البحث لكنه لم يبحث تحت الوعاء الثانى أبدا

استنتاج تومان:

التعزيز المتوفر يخالف توقعات القرد من التعزيز (توقع الثواب).

3-2/ التجربة الثانية: استخدم المجرب متاهة لها ثلاثة ممرات الأول قصير والثاني قصير نسبيا والثالث طويل. تعلمت الفئران بسهولة استخدام الطريق الأقصر للوصول إلى الطعام. وعندما تم إغلاق

الممر القصير، تعلمت الفئران بسرعة الطريق الثالث للوصول إلى الطعام وهو الطريق الأطول لأن الطريق الثاني مغلق جزئيا بإغلاق الطريق الأول.

استنتاج تولمان: الحيوان قادر على تعديل تعلمه حسب الظروف البيئية من حيث الزمان أو المكان (التعلم المكاني).

3-3/ التجربة الثالثة: سمح لعدد من الفئران التجول في متاهة دون تقديم الطعام لها

نهائيا مما سمح لها بالتعرف على المتاهة. وعندما وضع الطعام استطاعت الفئران تعلم الطريق الأقصر للطعام بسبب خبرتها السابقة بالمتاهة.

استنتاج تولمان: الخبرة السابقة مهمة للتعلم (التعلم الكامن).

4/ الافتراضات التي قامت عليها نظرية تولمان:

تستند نظرية تولمان القصدية إلى عدد من الافتراضات والتي تمثل خصائص ومميزات خاصة بنظريته ومن أهمها:

1. يرى تولمان أن السلوك موجه بدافع يسعى لتحقيق هدف وغاية محددة (السلوك قصدي).

2. التركيز على الاستجابة الكلية للكائن الحي في موقف التعلم حيث أطلق تولمان على سلوكيته مصطلح الكلية معبرا عن موقفه من السلوك بوصفه عملية كلية وبالتالي معارضته للسلوكية التجزيئية التي ترى أن السلوك هو حصيلة ارتباطات بين الأفعال الحركية المنفصلة وتجمعها.

3. اهتم بالطريقة التي يتغير فيها السلوك في الموقف التعلمي من خلال استخدام أسلوب الملاحظة الموضوعية للسلوك الناتج عن التعلم.

4. تحكم الموقف التعلمي متغيرات النمو الإنساني وهي الوراثة والعمر والتدريب والعوامل الفسيولوجية.

5. اعتقد بوجود متغيرات متداخلة مثل المثيرات الأخرى غير الملاحظة والخبرات السابقة التي تؤثر في عملية التعلم.

6. لم يركز على أثر الثواب والعقاب كما ورد في قانون الأثر لثورندايك واعتبر دوريهما غير مهمين في عملية التعلم.

7. اعتبر أن هناك أثرا للتوقعات حسب المفهوم الجشتالتي مهمة في موقف التعلم.

8. الإنسان والحيوان قادرين على تعلم المتاهات لأنهما قادران على التعرف على بيئتيهما وتكوين خريطة معرفية لهذه البيئة تمكنهما من الانتقال من نقطه إلى أخرى.

9. أن السلوكية القصدية لا تعني تخلي تولمان عن السلوكية فقد ظل متمسكا بالملاحظة الموضوعية والقياس الدقيق للسلوك.

جدول يبين مقارنة بين الاتجاه السلوكي ونظرية تولمان المعرفية نحو التعلم

	الاتجاه السلوكي في التعلم	نظرية تولمان المعرفية
أوجه الاختلاف	الارتباط بين المثير والاستجابة كاف لحدوث التعلم.	أن الارتباط بين المثير والاستجابة غير كاف لحدوث التعلم ولا بد من توفر القصد والتوقع للتعلم ودراسة جميع عناصر الموقف التعلمي.
أوجه التشابه	– دراسة سلوك الحيوان هو المهم وليس عقله. – استخدام الملاحظة والتجريب لدراسة التعلم والابتعاد عن دراسات لحدوث التعلم.	

5/ تفسير عملية التعلم من وجهة نظر تولمان:

يتم التعلم وفقا لتولمان استنادا إلى الخبرات السابقة ومن خلال عدد من الارتباطات التي تتوافق مع الظروف البيئية للتعلم بما يؤدي إلى تكون تنظيم إدراكي يشبه الخريطة المعرفية في البنية المعرفية للكائن الحي، هذه الخريطة تحتوي على العديد من الإشارات أو العلامات (Signs) والمعاني والأفكار التي تشكل هذا النمط المعرفي المنظم.

والتعلم لا بد أن يبدأ بدافع يتبلور في ضوء الحاجات الفسيولوجية والنفسية للكائن الحي يعمل فيها الدافع على إعادة العضوية إلى حالة التوازن من خلال تكوين النمط المعرفي القابل للتعديل والتغير عبر مواقف التعلم. هذا يسمح للعضوية من تعلم عادات ومهارات و ارتباطات بين مثيرات واستجابات حسب المواقف التعلمية المختلفة. وما يميز نظرية تولمان عن المدرسة السلوكية هنا أن تولمان يركز على التفاعل المعرفي الديناميكي بين الكائن الحي المفكر والبيئة التي يتفاعل بصورة كلية معها بينما يركز السلوكيون على أثر البيئة في تعلم الاستجابة بطريقة آلية مع التركيز على مجموعة الأجزاء التي تشكل عناصر الموقف (مثيرات واستجابات شرطية وغير شرطية).

ويلاحظ تأثر نظرية تولمان الواضح بالنظرية الجشتالتية حيث تتعامل نظريته مع الكائن الحي ككائن ذكي قادر على التعلم وحل المشكلات بوجود الخبرات السابقة أو بدونها استنادا إلى قدراته المعرفية وقدرته على الربط بين عناصر الموقف التعليمي وأن العوامل التي تحكم عملية الإدراك هي نفس العوامل التي تحكم عملية التعلم كالحرمان والتهيؤ العقلي والتوقعات والاستمرارية والإغلاق والحالة النفسية للمتعلم.

6/ مفاهيم النظرية:

❖ **قصدية السلوك:**

سميت نظرية تولمان بالسلوكية القصدية لأنها تدرس السلوك المنظم حول الهدف وهي تسعى إلى التنبؤ بالسلوك استنادا إلى المثيرات والشروط المتوفرة في الموقف التعليمي حيث إن توقع المكافأة مثلا

يسمح لحدوث ميل إلى استجابات محددة تعمل على تحقيق الهدف إذا توفرت الحاجة والدافع لذلك. ولذلك فإن الاستجابة مرتبطة بغرض أو قصد معين لا يمكن أن تحدث بدونه.

ويشير باور وهيلجرد (Hilgard &Bower) إلى أن تولمان اعتبر أن أفضل وسيلة لوصف الاستجابة من خلال ربطها مع الهدف والقصد فنحن عادة ما نشير إلى أن أحد الناس قد اشترى بذلة جديدة أو شرب علبة العصير أو اتصل مع صديق، أي الإشارة إلى تحقق الهدف والقصد دون الإشارة إلى الحركات العضلية التي أدت للوصول إلى الهدف. إن القدرة على تحقيق الهدف تعتمد على الظروف البيئية المحيطة والمتوفرة في الموقف التعليمي وقدرة الكائن الحي على ربطها بذكاء وبطريقة تقربه نحو تحقيق الهدف وإشباع الدافع أو الابتعاد عن أي موقف قد يبعده عن تحقيق الهدف.

❖ **التعزيز والتوقع:**

يشير باور و هيلجرد (Hilgard &**Bower**) إلى اعتقاد تولمان بأن العضوية تسعى للحصول على معلومات من البيئة أو الموقف التعليمي حول الطرق التي يمكن أن تحقق الهدف أو الانتقال من نقطة إلى أخرى في الموقف. لقد أضاف تولمان خطوة أخرى إلى المعادلة السلوكية (م ... س) لتشمل مثيرا آخر (م ..... س1 ..... م2) حيث إن (م2) هو التوقع الحاصل من تحقيق الهدف والذي بدونه لا يكتمل الارتباط. إن ما يقوي الاستجابة هو توقع الثواب أو التعزيز لأن التعزيز يعمل على جذب انتباه الكائن الحي وليس الأثر الذي تحدث عنه ثورندايك في قانون الأثر. ويؤكد تولمان أن الارتباطات بين المثيرات والاستجابات تحدث لمجرد حدوث الاقتران أو الأحداث بنفس الوقت ولا ترتبط مع الأثر البعدي لثورندايك. ويشير تولمان إلى أن التدريب الذي أشار إليه ثورندايك وواطسون وسكنر وميلر وغيرهم ليست مهمته تقوية الارتباط وإنما تشكيل خرائط معرفية يستخدمها الكائن الحي عند الحاجة لتحقيق هدف. وكما أشارت التجربة الثالثة لتولمان، فإن الخبرة والألفة السابقة للمتاهة ساعدت الفئران على تعلم الطريق الأقصر للطعام بفضل الخريطة المعرفية، وليس بفضل قيامها بعدد من الاستجابات الحركية العشوائية أو بالمحاولة والخطأ. ومن الطبيعي أن نستنتج أن العناصر التي أثارت الموقف والتوقعات كان لها الدور الأكبر في حدوث الاستجابة الصحيحة واستمرارها.

الخريطة المعرفية

الخريطة المعرفية خلال التعلم القصدي أو الاشاري هي عبارة عن صورة ذهنية عن البيئة والعناصر القائمة بها (المتاهة مثلا) وعندما تتطور الخريطة المعرفية يستطيع الكائن الحي الوصول إلى الهدف من أية نقطة أو جهة ضمن الخارطة المعرفية.

❖ **التعلم الاشاري:**

إن جميع أنواع التعلم وفقا لتولمان هي تعلم إشاري لأنها ترتبط بالتوقع أو التعزيز حيث يسعى الكائن الحي بشكل تدريجي إلى اكتشاف البيئة المحيطة ويكون ألفة وخريطة معرفية بها لذلك يستخدم أقصر الطرق إلى تحقيق الهدف. وبناء عليه فإن التعلم الاشاري هو تعلم معرفي يتضمن عمليات إدراكية معرفية.

❖ **التعلم الكامن:**

تشير التجربة الثالثة لتولمان إلى أن الفئران كانت قد تعلمت المتاهة بدون تقديم المعزز (الطعام) في المرحلة الأولية من التجربة بدليل أنها استطاعت وبسهولة اختيار الطريق الأفضل والأسرع للوصول إلى الطعام أي انه أصبح هناك تحسن في الأداء ولذلك سمى تولمان هذا التعلم بالتعلم الكامن، وهذا يؤكد أن الدافعية لم تنل اهتمام الفئران في التجربة بل خدمت كمكون معرفي حافز أي أن الكائن الحي تعلم عن البيئة المحيطة وتصرف (استجابة) عندما كانت الحاجة للطعام قائمة.

❖ **تعلم الاستجابة وتعلم المكان:**

إن تعلم الاستجابة الناتجة عن المثير وفق الاتجاه السلوكي عملية صعبة وتحتاج إلى وقت طويل للكائنات الحية لتثبيت الاستجابة ولذلك فقد اقترح تولمان أن الحيوانات تستطيع تعلم المكان بسهولة ويسر كما في تعلم المتاهات والفئران، وقد ارتكبت أخطاء أقل وتعلمت بسرعة اكبر وكانت لها محاولات فاشلة أقل نتيجة تكون المخططات المعرفية نحو تحقيق الهدف بنجاح.

❖ **التمييز بين التعلم والأداء:**

يرى "تولمان" أن الأداء لا يعكس بالضرورة ما تعلمه الكائن الحي حيث أكد وفق مفهوم التوقع في التعلم الكامن أنه ليس كل ما يتعلمه الكائن الحي يظهر على استجاباته فورا وقد يبقى هذا التعلم كامنا حتى وقت الحاجة أو ظهور هدف مرتبط بهذا التعلم كما هو الحال في التجربة الثالثة حيث كان تعلم المتاهة كامنا حتى تم تقديم الطعام وارتبط الطعام بحاجة الفئران وعمل هذا التعلم المعرفي الكامن على تسهيل مهمة الفئران في الوصول إلى الهدف داخل المتاهة لاحقا بسهولة ويسر.

7. الدافعية والتعلم:

ربط تولمان بين الدافعية والأداء ولم يربط بين الاستجابة والأثر كما في نظرية ثورندايك. تعمل الدوافع والحاجات وكذلك الحوافز دورا مهما في خلق حالة كبيرة من التوتر تتطلب نشاطات معينة تساهم في توجيه التوقعات والأبنية المعرفية المتاحة العضوية وتحديد جوانب البنية المعرفية الضرورية والهامة التي تلعب دورا هاما في اكتساب المدركات الضرورية لتحقيق الهدف.

من أفكار تولمان

الاتجاه السلوكي لا يأخذ بالحسبان دور المعرفة أو التفكير أو التداخل أو القصد في تفسير التعلم ولذلك لا بد من الاهتمام بالموقف التعلمي بصورته الكلية من جميع الجوانب (لاحظ تأثير الاتجاه الجشتالتي في أفكاره).

8/ أنواع التعلم:

كشف تولمان خلال محاولته إنشاء نظرية معرفية تعدل على مفاهيم النظريات السلوكية عن ستة أنواع من التعلم وفق مفاهيمه التي وردت سابقا نحو تفسير عملية التعلم وهي:

8- 1. التعلم التكثفي Cathlexis Learning

وهو نوع من التعلم يشير إلى توجه العضوية نحو موضوعات معينة دون سواها لإشباع دافع أو هدف معين كما هو الحال في النظريات السلوكية الأخرى

8- 2. تعلم عقائد المعادلة Beliefs Equivalence learning

وهذا المفهوم يعكس اعتقاد الفرد بأن هدفا فرعيا له نفس التأثير مثل الهدف الأصلي فالحصول على علامة عالية في الجامعة يساعد على تقليص التوتر الناتج عن الرغبة في الزواج والعلامة العالية سوف تعمل كمعتقد بديل له نفس الأثر.

8-3. تعلم التوقعات البيئية Field Expectancies

وتشير إلى التوقعات الناتجة عن الخرائط المعرفية في بيئة المتعلم والتي اكتسبها الكائن الحي خلال خبراته السابقة.

8- **4. تعلم التمييز المجالي Field Cognition Modes** هو إدراك الوسائل والأدوات الأنسب لحل المشكلات والتي تتطور مع الزمن والخبرة.

8-5. تعلم تمييز الحاجات Drive Discriminations

تحدد الحاجات الدافع والهدف نحو التعلم، وبدون الحاجات لا يحدث التعلم كما في تجارب تولمان والنظريات السلوكية الأخرى.

8-6. تعلم الأنماط الحركية Motor Paterns

وهو من أفكار جيثري ويشير إلى الارتباط بين المثيرات والحركات العضلية.

9/ تقويم النظرية:

يعد تولمان أول من أدخل الأفكار الجشتالتية إلى تعلم الارتباطات بين المثير والاستجابة. كما أنه أثار مسألة التمييز بين التعلم والأداء وأدخل فكرة التعلم القصدي والتعلم الكامن، كما أدخل أيضا مفهوم المثير الثاني (م 1.... س1..... م2) الذي يمثل التوقع الحاصل من تحقيق الهدف والذي بدونه لا يكتمل الارتباط. ويعود الفضل أيضا لتولمان في منهجيته البحثية والتجريبية التي استخدمها حيث كان من الأوائل الذين تحدثوا عن أهمية المتغيرات الدخيلة أو الوسيطة (المتحولات التجريبية)مثل الوراثة والعمر والخبرة السابقة وضورو ضبطها عند التجريب.

من جهة أخرى نرى أن معظم نظريات الارتباط السلوكية ترى أن الوحدات الأساسية التي يتم تشكيل الارتباط بينها هي المثير والاستجابة، في حين نجد تولمان يرى أن الارتباطات تتشكل من خلال ربط المثير والاستجابة مع القصد مما ساعد على تفسير ما الذي تم تعلمه تحديدا.

ويرى البعض أن فكرة التعلم الكامن التي وصفها تولمان تعد فكرة جديدة تصنف النظرية وفق نظريات التعلم المعرفية ومهدت الطريق إلى تطور ما يعرف بالعمليات المعرفية في تعلم الحيوان.

ويؤكد البعض الآخر من المهتمين أنه وبالرغم من أهمية فكرة القصد في التعلم القصدى أو الاشاري وفي التعلم الكامن تحديدا، إلا أن هناك العديد من المتغيرات المرتبطة بالخرائط المعرفية وتعلم المكان يجب ضبطها والتحقق منها من خلال الدراسات اللاحقة حيث لم يقدم تولمان قوانين خاصة تحكم وتفسر عملية التعلم. ومع ذلك يعترف الكثير من علماء التعلم أن إسهامات تولمان أعطت سمة وميزة جديدة للاتجاه السلوكي في تفسير التعلم من خلال ربط التعلم مع العمليات المعرفية والخرائط المعرفية ولكنها أصبحت قديمة وغير كافية من منظور النظريات المعرفية الحديثة وخصوصا ما يتعلق بنماذج معالجة المعلومات.

9/ التطبيقات التربوية لنظرية تولمان:

تشكل أفكار تولمان حول قصدية السلوك والاهتمام بالتعلم الكلي من خلال قدرات وإمكانيات المتعلم المختلفة، والتعلم الكامن بشكل خاص، مصدرا مهما للعديد من التطبيقات التربوية الممكنة في الغرفة الصفية ونورد بعض الأمثلة والمقترحات على ذلك.

1. يجب على المعلم أن يستثمر مفهوم القصد والدافعية لتحريك وتنشيط عملية التعلم حيث لا بد من جعل الطلاب على وعي ودراية بدوافعهم وأهدافهم لأن الوعي والقصد والدافع تعمل على تنشيط عملية التعلم بصور مستمرة ولأن التعلم الكامن يفترض أن جميع ما يتعلمه الفرد قد لا يظهر مباشرة على السلوك

2. ويبقى كامنا داخليا في البني المعرفية حتى وقت الحاجة أو ظهور هدف ذي علاقة.

3. والمعلم يجب إن لا يحاول تحديد الدوافع بالنيابة عن الطلبة وإنما يجب عليه مساعدتهم على تكوين الدوافع الداخلية الذاتية التي تستطيع الاستمرار أطول وغالبا ما تكون أكثر فعالية.

4. ضرورة استفادة المتعلم من البيئة التعليمية والتعرف عليها سواء أكان ذلك بيئة التعلم المادية أو المنهاج والمقرر التعليمي كما يؤكد ذلك مفهوم التعلم الكامن وقد يستطيع المعلم توجيه الطلبة إلى قراءة النص قبل المحاضرة لخلق الألفة وتكوين خريطة معرفية أولية حول الدرس قبل أن يبدأ المعلم بشرح الدرس.

5. في ضوء تركيز تولمان على الاستجابة الكلية للكائن الحي في موقف التعلم، يجب على المعلم التركيز على أساليب التدريس التي تدعم الفهم الكلي للدروس وعدم التركيز على فهم الأجزاء والتفاصيل الدقيقة المرتبطة بالدروس.

6. ضرورة توجيه الطلبة من قبل المعلم إلى مصادر الخبرة المختلفة حيث إن الخبرات السابقة تساعد على تشكيل الخرائط المعرفية المتعلقة بالمواقف المختلفة وتساعد المتعلم على إحداث الاستجابات الصحيحة والمطلوبة والتي تحقق أهداف التعلم. ويفضل أن يعمل المعلم على مساعدة الطلبة على اكتساب الخبرات من خلال التطبيقات العملية والخبرات الأقرب إلى الظواهر الطبيعية لتتشكل الخبرة بشكل قوي وتساعد على خدمة المتعلم عند التعرض للمفاهيم التي تطرح في الغرفة الصفية.

7. ضرورة مراعاة المعلم للمتغيرات المتداخلة مثل المثيرات غير الملاحظة والخبرات السابقة التي تؤثر في عملية التعلم ومحاولة تشخيصها.

قائمة المصادر والمراجع:

1. أبو جادو، صالح محمد علي(2000): **علم النفس التربوي**، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

2. أبو جادو، صالح محمد علي(2007): **علم النفس التربوي**، ط7، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

3. أبو رياش حسين، زهرية عبد الحق (2007): **علم النفس التربوي للطالب الجامعي والمعلم والممارس**، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

4. الأزرق، عبد الرحمان صالح(2000): **علم النفس التربوي للمعلمين**، ط1، دار الفكر العربي، بيروت.

5. الأنصاري سامية لطفي، ناجي محمد قاسم الدمنهوري (2007): علم النفس التربوي والفروق الفردية للأطفال، ط1، مركز الاسكندرية للكتاب، الاسكندرية.

6. الزغول عماد عبد الرحيم(2009): **مبادىء علم النفس التربوي**، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

7. القاسم جمال مثقال(2000): علم النفس التربوي، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
8. محمد سليمان سناء(2008): محاضرات في سيكولوجية التعلم، ط1، عالم الكتب، القاهرة.
9. محمود محمد إقبال (2006): علم النفس المدرسي، ط1، مكتبة المجتمع العربي، عمان.
10. مروان عبد المجيد إبراهيم(2002):**النمو البدني والتعلم الحركي**،ط1،الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.