

(20) توصية

بالمواصفات العامة للنماذج السيكولوجية

إعداد

أ.د/ حسين عبد العزيز الدينى

استاذ علم النفس التعليمي المتفرغ

كلية التربية جامعة الأزهر بالقاهرة

(20) توصية

بالمواصفات العامة للنماذج السيكولوجية

أ.د/ حسين عبد العزيز الدرينى

استاذ علم النفس التعليمي المتفرغ كلية التربية جامعة الأزهر بالقاهرة
المستخلص:

يزخر علم النفس بنماذج متعددة الأنواع والمجالات.

تساعد النماذج في تفسير الظواهر السيكولوجية والتنبؤ بها وبناء النظريات.

لنماذج السيكولوجية نوعين من المواصفات ، خاصة وعامة.

تشتق المواصفات الخاصة من موضوع النموذج والمجال السيكولوجي الذي ينتمي إليه. أما
المواصفات العامة فهي مواصفات منهجية توجد في النماذج أياً كان موضوعها أو مجالها.

من المواصفات العامة للنموذج أن له هدف معين، ويبني على الدراسات السابقة، ويقوم
على مسلمات و افتراضات معينة، وله حدود لاستخدامه، وأن التحقق منه يكون بطريقة غير
مباشرة، كما يجب أن يكون بسيطاً، وقابلاً للاختبار، ويسهل تبادله، وبالصدق الداخلي
والخارجي ، وبالمرونة والقابلية للتعديل بناءً على ما يستجد من معلومات.

كلمات مفتاحية: النماذج السيكولوجية – النظريات السيكولوجية – ما وراء النظرية
السيكولوجية.

(20) Recommendations for
the general descriptors of psychological models.

There are different kinds of models in the various fields of psychology (PMs).

PMs are used for interpreting, and predicting psychological issues in order to build theories.

PMs have two sets of descriptors special and general. Special descriptors stem from the model's topic and its field. General descriptors are methodological and should be in any model whatever it's topic or field.

As for the general descriptors each PM should have an objective, makes use of previous literature and empirical factors, is built upon certain postulates and prepositions, simple, testable, communicable, flexible, modifiable and has internal and external validity.

Keywords: Psychological model – Psychological theory – Meta theory.

يزخر علم النفس بالنماذج المتعددة التي تتناول موضوعات مختلفة المجالات . توجد نماذج في علم النفس النمو مثل بياجيه وكولبرج ، واخرى في علم النفس المعرفي مثل نماذج الذاكرة وما وراءها ونماذج التصور البصري ، ونماذج في العلاج النفسي مثل العلاج السلوكي والتحليل النفسي .

للمنموذج قوائد متعددة واستخدامات متنوعة ، فقد يستخدم لتبسيط ظاهره وتوضيحها ، او لتوجيه الدراسات والبحوث حولها ، أو لتجميع وتنسيق عدد من المتغيرات والمفاهيم في صوره تبرز العلاقات بينها ، كما يضع الأدلة الأمبيريقية والتراثية عن المتغيرات وما بينها من علاقات في إطار يساعد على بناء نظرية أو تطويرها .

تعريف النموذج:-

للمنماذج تعريفات تختلف باختلاف وجهات نظر الباحثين وباختلاف الأهداف التي وضعت من أجلها وباختلاف أنواعها (الدريني ٢٠٠٥) ، (Luce , 1995). إلا أن التعريف الذي تتبناه الدراسة الحالية هو أن النموذج " تصور نظري جديد او خطه مبدئية مبتكرة تتكون من مجموعه من

المفاهيم والتكوينات الفرضية والتعريفات والافتراضات وما بين تلك المكونات من علاقات "

مواصفات النماذج السيكلوجية:-

يمكن وضع مواصفات النماذج السيكلوجية في فئتين :

- مواصفات نوعية خاصه تشتق او ترجع الى المحتوى الاكاديمي للنموذج وموضوعه .
- مواصفات عامة هي الخصائص المنهجية العامة للنماذج السيكلوجية بصرف النظر عن موضوعاتها.

فمثلا تختلف مواصفات نماذج الذاكرة العاملة (Miyake et al, 2003) عن مواصفات نماذج تجهيز المعلومات (Lord et al, 1990) (Massaro et al, 1993) عن مواصفات نماذج الابتكارية (الزيات ٢٠٠١ ، أبوحطب ٢٠٠١) عن مواصفات العملية الابتكارية (سوف ١٩٧٠ ، حنوره ١٩٩٠ ، Lubart, 2001)

أما المواصفات العامة فهي خصائص مشتركة بين الأنواع المختلفة من النماذج بصرف النظر عن موضوعاتها ، وبالتالي يمكن اعتبار تلك المواصفات بمثابة قوالب أو شروط عامة تراعي عند تصميم أو بناء أو وضع النموذج السيكلوجي ، ومن ثم يمكن استخدامها لفحص النماذج وتقييمها . تلك المواصفات العامة هي موضوع الدراسة الحالية .

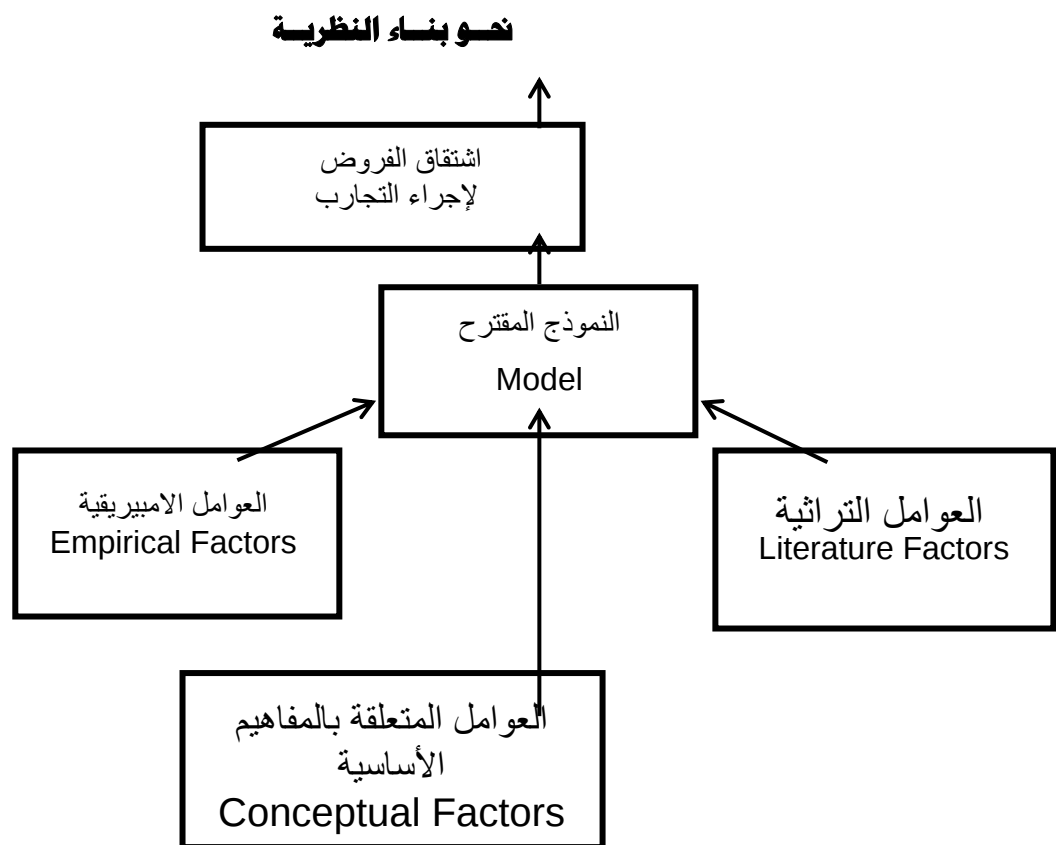
أنواع النماذج السيكلوجية وكيفية بنائها :-

للنماذج السيكلوجية أنواع متعددة ولكل منها خصائص مميزة فمنها نماذج وصفية / تفسيرية

(Nuthal & Snook, 1973) ونماذج سيمنائية/ رياضية (Keeves , 1990)

ونماذج استاتيكية/ديناميكية (Luce, 1995) ونماذج سببية (Keeves, 1990). ونماذج المحاكاة (Snow, 1973). وتتخذ النماذج صوراً تعبيرية مختلفة فقد تكون لفظية أو رمزية أو رياضية.

أياً كانت انواع النماذج فان ابتكارها يمر بمراحل مرنة يمكن توضيحها في الشكل التالي :



مراحل بناء النموذج المقترح

يقوم هذا التصور المقترح لمراحل بناء النموذج وابتكاره على:

- وجود هدف واضح ومحدد للنموذج .
- جمع المعلومات المستمدة من الدراسات السابقة ومن الواقع الخبيري والمتعلقة بالمفهوم الأساسي الذي يقوم عليه النموذج المقترح .
- استخدام الخيال لابتكار النموذج بعد تحليل وفحص المعلومات واكتشاف ما بينها من علاقات، ومن ثم وضع المفاهيم التي يقوم عليها النموذج في صوره توضح المكونات وما بينها من علاقات.
- من النموذج المقترح تشتق الفروض ثم تجري التجارب لاختبار النموذج والتحقق منه. ان هذا يشير إلى أن التحقق من النموذج لا يكون مباشرة بل عن طريق وبواسطة الفروض المشتقة منه.
- مما سبق يتضح أن بناء النموذج يعتمد على التنظير الذاتي الذي يقوم به الباحث لـ "استقراء" المعلومات المتاحة وتحليلها ونقدها "وبالاستدلال" يضع التصور المبدئي للنموذج الذي يقوم بتطويره واختباره.
- إن بناء النموذج يقوم على الحقائق والأفكار، إنه موضوعي وذاتي معاً ، إنه نتاج معرفة تجريدية وامبيريقية وتكوينات تخيلية، كما انه يتطور بمدى قوى عمليات التفكير الاستقرائي والاستدلالي الاستنباطي.

الخصائص العامة للنماذج السيكولوجية

- يقوم النموذج على مظهر من مظاهر الإصطناع المبتكرة ، انه لون من ألوان الخيال المجدد . وبالرغم من نشأة النموذج من الواقع الأميريقي فإنه ينطوى على كيانات وأبنية وعلاقات يحاول الباحث إسقاطها على الواقع تحقيقاً لهدف معين ينبغي تحقيقه.
- ١- أن يكون للنموذج هدف محدد هل هو فهم الظاهرة وتفسيرها ، أم وضع إجراءات تسهم في التنبؤات عن الظاهرة ، أم وضع موجبات للتدخل في الظاهرة.....الخ.
 - ٢- تحقيق النموذج لفائدة نظرية ، بمعنى ان يكون النموذج قادراً على التنسيق بين المعلومات المتاحة واشتقاق الفروض واجراء التنبؤات المحتملة، وبالتالي التمهيد لبناء نظرية تساعد في فهم الظاهرة والتعامل معها.
 - ٣- وظيفية النموذج اي تقديمه لمناحي ومداخل جديدة لاجراء التجارب والدراسات مع قدره على التعامل مع حدود النموذج وقيوده .
 - ٤- الدقه الوصفية بمعنى درجه التماثل بين التنبؤات باستخدام النموذج والواقع المُعاش ، اي صحة الاستنتاجات ومطابقتها للواقع. وتعتبر الدقه الوصفية مؤشراً لصدق النموذج.
 - ٥- الصدق الخارجي للنموذج بحيث يمكن تطبيق النموذج المقترح مع ما يتشابه مع موضوعه، وتعرف هذه الخاصية Overlapping Domains .

- ٦- اجرائيه النموذج ان هذا يستلزم ان تكون المفاهيم المستخدمه ذات مرجعيه امبيريقية.
- ٧- قابلية النموذج للاختبار Testability التجريبي وللتعديل او الرفض في ضوء ما يستجد من وقائع ونتائج بحثيه. ان هذا يتضمن ان يكون النموذج ذا قدرة استيعابية للمعلومات الجديدة ونتائج البحوث الامبيريقية والتجريبية.
- ٨- أن يتضمن النموذج توضيحاً للمكونات الأساسية لموضوعه وما بينها من علاقات أو تفاعلات، مع عدم التعرض لأي عناصر فرعية غير مباشره او غير ذات اهميه (Rusbult,2003).
- ٩- القدره التواصلية للنموذج Communicability اي امكانيه تبادله دون تشويه او فقد للمعلومات. ان هذا يتضمن:
 - وضع تعريفات دقيقة للمصطلحات والمفاهيم والمكونات .
 - أن يكون النموذج على درجه مناسبه من التعقيد بحيث يمكن فهمه .
 - التماسك بين مكونات النموذج .
 - جده النموذج وإضافاته.
 - عرض النموذج بطريقه مناسبه تمكن من فهمه واستيعابه.
- ١٠- البساطه Simplicity كلما كان النموذج مبسطا وغير معقد كان أيسر للفهم والاستيعاب وإخضاعه للدراسة والبحث. وتختلف مستويات البساطه وفقاً لنوع النموذج ؛ فالنماذج العاملية Factorial أكثر تعقيدا من النماذج الوصفية . ولما كانت خاصية البساطه ترتبط بخاصيه التجريد يجب ألا يكون النموذج مبالغاً في البساطه Oversimplification على نحو يخل ببنية النموذج ويحد من فائدته ووظيفته باعتباره تصوراً مجرداً.
- ١١- الاتساق الداخلي بين مكونات النموذج وهذا يتضمن استخدام المفاهيم بمعنى ثابت محدد وواضح، وعدم التناقض بين مكونات النموذج ، و اتساق المكونات مع أهدافه .
- ١٢- نظراً لتعدد أنواع النماذج يجب مراعاة خصائص كل نوع منها ؛ فالنموذج الوصفي يرصد مكونات الظاهره وابعادها اما النموذج المعلوماتي فيفسر التفاعلات بين تلك المكونات.
- ١٣- أن يقوم النموذج على مسلمات واضحه ومفهومة لأنها تعتبر اختصاراً مكثفاً لنتائج الدراسات السابقة ، كما تساعد في توجيه عمليات البحث اللازمه للتحقق ولتنطوير النموذج المقترح. فمثلاً تقوم نماذج تنمية الابتكارية على مسلمة أن التفكير الابتكاري قابل للتغيير إذا

خضع للتدريب. وتقوم بعض نماذج تجهيز المعلومات على مسلمة ديناميكية عملية التجهيز.

١٤- قد يكون للظاهرة الواحدة عدة نماذج فمثلاً توجد نماذج أولية وأخرى حديثة لتجهيز المعلومات. وفي مجال العملية الابتكارية توجد نماذج متعددة تبعاً لنوع محتوى العملية الإبداعية شعراً أو مسرحية أو رواية أو رياضيات.

إن هذا يستلزم وجود عناصر مشتركة بين نماذج المجال الواحد بالإضافة إلى عناصر أخرى جديدة أو مستقلة عن نماذج ذلك النوع. كل هذا يسهم في درجة الإحاطة بصور ووجوب الظاهرة موضع الدراسة ويمهد للوصول إلى نماذج أعلى وأكثر شمولاً.

١٥- أن يبني النموذج على الدراسات السابقة المناسبة والتي تتميز بالدقة في معالجة الموضوع المختار وخاصة الدراسات المرجعية Systematic Reviews ودراسات التحليل البعدي Meta-analysis وخصوصاً غير المتحيزة، ثم استخدام نتائج تلك الدراسات بعد فحصها والكشف عما بينها من ثغرات، وتحليلها في وضع التصور المبدئي للنموذج. إن هذا معناه أن لا يكون النموذج ذا توجه ماضوي فقط بل ومستقبلي أساساً.

١٦- أن يتضمن النموذج أو يحدد متطلبات تنفيذه أو موجبات استخدامه فمثلاً يشترط لتنفيذ نموذج الاحتضان Incubation لتنمية التفكير الابتكاري متطلبات عقلية ووجدانية ومواجهة واقعية للمشكلات التي تتفاوت مع مراحل تنفيذه (Torrance 1979) ويتطلب النموذج المعرفي المعلوماتي الرباعي (أبو حطب ٢٠١١) خصائص معينة لمتغيرات كل مرحلة من مراحل (متغيرات الأحكام القبلية، متغيرات المعلومات، متغيرات التنفيذ، متغيرات الأحكام البعدية)

١٧- أن يوضح النموذج حدود استخدامه، وتشتمل تلك الحدود من الإطار العام للموضوع الذي يتناوله والمجال الذي ينتمي إليه الموضوع والهدف من النموذج. فنموذج النمو الخلقي لكولبرج محدد بالجوانب الأخلاقية المرتبطة بالعرف والتقاليد. بينما تشتمل حدود نموذج هافجهرست على جوانب النمو الجسدي والوجداني والعقلي والأخلاقي والاجتماعي.

هذا وقد تكون حدود النموذج ثقافية؛ فواجبات النمو ومطالبه التي وضعها هافجهرست وضعت للمنتمين للطبقة الوسطى في المجتمع الأمريكي منتصف القرن العشرين (Thomas, 1979)

١٨- إن وضع حدود للنموذج لا تعني عدم استعانتة واستعارته من علوم ومجالات أخرى غير التي وضع النموذج في إطارها. فعلى سبيل المثال استخدمت النماذج المفسرة للوقائع الطبيعية لتفسير بعض الوقائع الاجتماعية، واستخدم المجاليون قوى المجال في الطبيعة لتفسير السلوك البشري، وتستخدم الرياضيات في صياغة النماذج العاملة والسببية.

١٩- ينطوي النموذج على عدد من الفرضيات عن العلاقات بين متغيراته ومكوناته تتجاوز تلك العلاقات المستوى البسيط للارتباط والفروق لأنها لا تعبر عن حقيقه سلوك المتغيرات في الواقع.

ويستهدف النموذج الاقتراب من واقع العلاقات بين المتغيرات والمكونات محاولاً مضاهاه السلوك الواقعي للمتغيرات وتفسيرها ووضع تصور مستقبلي للسلوك. أي ان النموذج يعكس شبكه من العلاقات تجعله وحده متكامله متفاعله المكونات تتضمن قدرة وصفية أو تفسيرية أو تنبؤية.

فالنموذج الرباعي للعمليات المعرفيه (أبو حطب وآخرون ٢٠٠٨) يقوم على فرضيات ثلاث اساسيه هي:

- ١- أن القدرات العقلية في جوهرها عمليات معرفية.
- ٢- الموقف المشكل الذي يستثير السلوك المعرفي عند الفرد قد ينشأ عن نقص المدخلات أو الأدلة أو الوسائل أو العادات.
- ٣- العملية المعرفيه لا يمكن استنتاجها استنتاجاً ملائماً من متغيرات التنفيذ (المتغيرات التابعة) بل يفيد في ذلك متغيرات التحكم (المتغيرات المستقلة).
- ٢٠- النموذج ما هي الافتراضيات تتسم بقدر من الثراء في التنظير تشتمل على عدد متكامل ومتفاعل من المتغيرات والمكونات أن هذا يضاف على تلك المتغيرات والمكونات مرونة وظيفيه (يتغزه، ٢٠١١)

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- أبو حطب ، فؤاد عبد اللطيف . القدرات العقلية . القاهرة: الأنجلو المصرية ، ٢٠١١ .
- ٢- أبو حطب ، فؤاد عبد اللطيف ، عثمان ، سيد ، صادق ، آمال . التقويم النفسي . القاهرة الأنجلو المصرية ، ٢٠٠٨ .
- ٣- الدريني ، حسين عبد العزيز . دراسة تحليلية لعينة من نماذج تنمية الابتكارية . جامعة طنطا كلية الآداب ، المؤتمر الدولي الأول لقسم علم النفس ، ٢٠٠٥ ، ص ١٣٨ - ٢٠٦ .
- ٤- الزيات ، فتحي مصطفى . علم النفس المعرفي الجزء الثاني : مداخل ونظريات ونماذج . القاهرة: دارالنشر للجامعات ، ٢٠٠١ .
- ٥- حنورة ، مصري عبد الحميد . الأسس النفسية للإبداع الفني في المسرحية . القاهرة: دارالمعارف ، ١٩٩٠ .
- ٦- سويف ، مصطفى . الاسس النفسيه للإبداع الفني في الشعر خاصه . القاهرة : دار المعارف ١٩٧٠
- ٧- يتغزه ، محمد . اختبار صحة البنية العاملية للمتغيرات الكامنة في البحوث: منحي التحليل والتحقق . المملكة العربية السعودية ، جامعة الملك سعود : مركز بحوث كلية التربية ، ٢٠١١ .

ثانياً: المراجع الأجنبية :

- 1- Keeves, J.P. Models and model building. In John P. Keeves. Educational research methodology and measurement. N.Y. Pergamon Press, 1990.
- 2- Lord, G, Robert & , Maher J. Karen. Alternative information processing models and their implications for theory, research and practice. The Academy of Management Review, 1990, 15, 1, 9 – 25.
- 3- Lubart, L. Tedd. Models of creative process: past, present and future. Creativity Research J. 2001, v.13 295-308.
- 4- Luce, R. Duncan. Four tensions concerning mathematical modeling in psychology. In Janet T. Spence, John M. Darley & Donald J. Foss. Annual Review of Psychology. 1995, V. 46.
- 5- Massaro, Dominic & Nelson, Cowan. Information processing models microscopes of the mind. Annual Review of Psychology, 1993, 44.
- 6- Miyake, Akira & Pritishah. Models of working memory. London: Cambridge Press, 2003.



- 7- Nuthal, G. & Snook, I. Contemporary models of teaching. In Robert Travers. Second handbook of research on teaching. Chicago Rand McNally pub. Co., 1973, 47 – 76.
- 8- Rusbult, Craig. A detailed examination of scientific method. A detailed examination. Htm, 2003, <http://www.asa.3org/ASA/education/think/detailshtm>
- 9- Snow, R. Theory construction for research on teaching. In Robert M. Travers. Second handbook of research on teaching. Chicago: McNally pub. Co., 1973.
- 10- Tomas, Murray. Comparing theories of child development. California: Wadsworth pub. Co. 1979.
- 11- Torrance E. P. Instructional model for enhancing incubation. J. of Creative Behavior, 1979, V. 13, No. I, P. 23 – 35.

مراجع أجنبية عامة (مواضيع متفرقة)

- 12- Gert, V. P. & MoS, L.P. (Eds) Annals of theoretical psychology. N. Y. Plenum press, 1991.
- 13- Madsen, K. B. & Mos L.P. Annals of theoretical psychology. N. Y. Plenum press, 1985.
- 14- Mark, H. Melvin & Goodson, E-Flix. Theories in contemporary psychology. N. Y. Macmillan Book Co., 1976.
- 15- Mos, L. P. (Eds) Annals of theoretical psychology. N. Y. Plenum press, 1986.
- 16- Robinson, D.N. & Mos, L. P. (Eds). Annals of theoretical psychology. N. Y. Plenum press, 1990.
- 17- Royce, J. R. & Mos, L. P. (Eds). Annals of theoretical psychology. N. Y. Plenum press, 1984.
- 18- Staats, A. & Mos. L. P. (Eds). Annals of theoretical psychology. N. Y. Plenum press, 1992.