الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عبد الحميد بن باديس
كلية العلوم الاجتماعية
قسم علم النفس

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في علم النفس تخصص تحليل المعطيات

بعنوان:

البناء العاملي لمقياس ليبر للدافعية

لدى تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط

من إعداد الطالب:
عشاني عابد

تحت إشراف الأستاذ:
د. طاجين عـلي

لجنة المناقشة

أ.د. قاري محمد.....رئيساً

د. قيدوم أحمد.....مناقشاً

د. طاجين علي.....مشرفاً

السنة الدراسية: **2014/2013**

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التأكد من البناء العاملي لمقياس الدافعية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة باستخدام التحليل العاملي التوكيدي. بعد مراجعة الدراسات السابقة تم صياغة فرضية البحث، التي تتعلق بالبناء العاملي للمقياس. أجريت الدراسة على عينة مكونة من 232 تلميذا بالمرحلة المتوسطة بمتوسطة البنات وادي رهيو، للسنة الدراسية 2014/2013. لتقدير بارامترات النموذج بطريقة الأرجحية العظمى استعملنا برنامج AMOS الإصدار 20. تم التأكد من ملائمة النموذج للبيانات،بمراجعة عدد من مؤشرات جودة المطابقة، بالإضافة إلى مربع كاي. توصلت الدراسة لأدلة تدعم البناء العاملي للمقياس كنموذج من الرتبة الثانية يمثل الدافعية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة.

Résumé :

Cette étude à pour objectif, la détermination de l'aspect structurel du test de motivation par l'usage de l'analyse factorielle confirmatoire. L'échantillon de l'étude est de 232 élèves de l'enseignement moyen de l'année scolaire 2013/2014 du CEM filles Oued-Rhiou. En se referant à la littérature spécialisée, l'hypothèse de la structure factorielle du test a été adopté, a été testé par le recours à la méthode du maximum de vraisemblance, pour estimer les paramètres du modèle et déterminer les indices d'ajustement et le KHI^2 afin de confirmer l'adéquation du model aux donnés, les résultas du test qui s'et avéré être du 2^e ordre.

الإهـداء

أهدي ثمرة نجاحي:

إلى من أبتغي رضاهما بعد رضا الله والدي العزيزين.

إلى أبنائي وبناتي قرة عيني إلى زوجتي شريكة حياتي.

إلى كل الأساتذة الذين كرسوا جهودهم من أجل مساعدتي.

إلى كل الموظفين العاملين بمتوسطة البنات وادي ارهيو.

إلى كل الذين أحبهم قلبي ونسيتهم بقلمي فسقطت أسماؤهم سهواً مني.

إلى كل من علمني حرفا وساعدني ولو بكلمة طيبة.

شكر وعرفان

الحمد لله والصلاة والسلام على معلم البشرية وعلى آله وصحبه.
أشكره جل شأنه على ما من به علينا من توفيق في الوصول بهذا الجهد إلى المستوى الذي وصل إليه، متقدما بوافر الشكر وعظيم التقدير والامتنان لسعادة الأستاذ الدكتور طاجين علي اعترافا بفضله وعمله لما بذله من توجيه وآراء سديدة، ولما غمرني به من علم غزير وخلق فاضل نبيل أثناء فترة دراستي وأثناء إشرافه على هذه المذكرة، كما أسجل شكري وتقديري لأساتذتي أعضاء هيئة التدريس بقسم علم النفس خاصة الأستاذ الدكتور قماري محمد و الأستاذ الدكتور قيدوم أحمد على ما قدموه من جهد مشكور أثناء فترة دراستي، والشكر والعرفان للعاملين بمتوسطة البنات وادي رهيو لما أبدوه من مساعدة وتجاوب أثناء القيام بالدراسة الميدانية، كما لا يفوتني أن أتقدم بخالص الشكر إلى كل من ساهم برأي أو نصيحة أو مساعدة في هذه المذكرة.

فهرس المحتويات

المحتويات	رقم الصفحة
ملخص الدراسة.....	أ
الإهداء.....	ب
التشكرات	جـــ
فهرس المحتويات.....	د
قائمة الأشكال	و
قائمة الجداول	ر
الفصل الأول: المدخل إلى الدراسة	**09 -01**
مقدمة.....	**02**
إشكالية الدراسة.....	**04**
أهمية الدراسة وأهدافها.....	**05**
مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية.....	**06**
الدراسات السابقة.....	**07**
الفصل الثاني: الإطار النظري	**35 -10**
مقدمة.....	**11**
النمذجة بالمعادلة البنائية.....	**11**
المفاهيم الأساسية في منهجية النمذجة بالمعادلة البنائية.....	**13**
تطور منهجية النمذجة بالمعادلات البنائية.....	**16**
تطبيق منهجية النمذجة بالمعادلة البنائية في ميدان علم النفس.....	**17**
النماذج العاملية التو كيدية.....	**22**
مقدمة.....	**29**

مفهوم الدافعية.....	**29**
تعريف الدافعية ومصطلحاتها.....	**30**
بعض المفاهيم المرتبطة بالدافعية.....	**31**
نظريات الدافعية.....	**31**
علاقة الدافعية بالتعلم.....	**34**
وظيفة الدافعية في التعلم.....	**34**
الفصل الثالث: منهج الدراسة وإجراءاتها	**55 -36**
مقدمة.....	**37**
إجراءات الدراسة.....	**37**
الخطوات والأساليب الإحصائية	**46**
نتائج الدراسة	**53**
مناقشة النتائج.....	**54**
المقترحات.....	**55**
المراجع والملاحق	**62 -56**

قائمة الأشكال

الشكل	رقم الصفحة
الشكل(01) النموذج العاملي	14
الشكل(02) النموذج العاملي من الرتبة الأولى وحيد العامل	24
الشكل(03) النموذج العاملي من الرتبة الأولى ثنائي العوامل	25
الشكل(04) النموذج العاملي من الرتبة الثانية	26
الشكل(05) الفرق بين النموذج العاملي التوكيدي والنموذج العاملي الاستكشافي	27
الشكل(06) التحليل العاملي التوكيدي للنموذج العاملي من الرتبة الأولى لمقياس الدافعية	41
الشكل(07) النموذج البنائي المقترح لمقياس الدافعية	46
الشكل(08) النموذج العاملي من الرتبة الثانية المقترح لمقياس الدافعية	47
الشكل(09) التحليل العاملي التوكيدي للنموذج العاملي من الرتبة الثانية لمقياس الدافعية	48
الشكل(10) التحليل العاملي التوكيدي للنموذج العاملي من الرتبة الثانية لمقياس الدافعية المعدل	51
الشكل(11) التحليل العاملي التوكيدي للنموذج البنائي لمقياس الدافعية	55

قائمة الجداول

الجدول	رقم الصفحة
الجدول(01) قيم مؤشرات حسن المطابقة المحسوبة مقارنة بالقيم المعيارية للنموذج المفترض	22
الجدول(02)توزيع مفردات مقياس الدافعية على العوامل الفرعية	38
الجدول(03)توزيع مجتمع الدراسة حسب الجنس والمستوى	39
الجدول(04)توزيع عينة الدراسة حسب الجنس	40
الجدول(05) قيم معامل الصدق التمايزي لكل بعد	42
الجدول(06) مقارنة قيم الارتباط بجذر معامل الصدق التمايزي	42
الجدول(07) مربعات مساهمات المؤشرات للأبعاد الثلاثة	43
الجدول(08) قيم λ والنسبة الحرجة لعبارات المقياس	44
الجدول(09) قيم معامل الاتساق الداخلي Rho لكل بعد وللمقياس ككل	45
الجدول(10) جدول قيم مؤشرات حسن المطابقة المحسوبة مقارنة بالقيم النموذجية	49
الجدول(11) مؤشرات التعديل التي يقترحها البرنامج	50
الجدول(12) جدول قيم مؤشرات حسن المطابقة المحسوبة مقارنة بالقيم الحرجة بعد التعديل	52
الجدول(13) مصفوفة البواقي المعيارية	53
الجدول(14) جدول قيم مؤشرات حسن المطابقة المحسوبة مقارنة بالقيم الحرجة	54

الفصل الأول

مدخل الدراسة

أولا: مقـــدمة

ثانيا: إشكاليـة الدراســـة

ثالثا: أهداف الدراســـــة

رابعا: أهمية الدراســـــة

خامسا: الدراسات السابقة

مُقدّمة:

يقاس التطور العلمي لأي فرع من فروع المعرفة بمدى تطور مناهجه ووسائله، وانطلاقا من ذلك فإن تطور العلوم النفسية الاجتماعية لن يتأتى إلا بالعمل الدءوب على تطويرا لمنهجية والوسائل التي تُمكّن الباحثين من دراسة ومعالجة الظاهرة النفسية الاجتماعية على نحو يتسم بالدقة والموضوعية المنشودة في البحث العلمي بما يؤدي إلى مزيد من الثقة بالنتائج في هذا المجال، وقد أدى تطور العلوم النفسية الاجتماعية إلى تعدد ميادين ومجالات البحث، واقتضى ذلك البحث باستمرار عن منهجية ومداخل بحثية متعددة ومتنوعة لدراسة ومعالجة الظواهر.

وبعيدا عما يمكن أن يحققه تطوير المنهجية المستخدمة في مجال العلوم النفسية الاجتماعية من المزيد من النضج لهذا الميدان، فإن خصوصية الظاهر النفسية الاجتماعية ذاتها وتشابكها في علاقات متداخلة سواء فيما بينها أو مع غيرها من الظواهر الأخرى فرض على الباحثين في هذا المجال البحث عن أساليب منهجية قادرة على معالجة المتغيرات المتعددة والعلاقات المتشابكة القائمة بينها في وقت واحد وبصورة موضوعية.

ومن المستحدثات المنهجية في ميدان علم النفس وعلوم التربية، النمذجة بالمعادلات البنائية التي يستطيع من خلالها الباحث التعامل مع واقع الظاهرة النفسية الاجتماعية المراد دراستها، وفي هذا الإطار تظهر منهجية النمذجة بالمعادلة البنائية كأسلوب فعال في دراسة المشكلات النفسية الاجتماعية متعددة المتغيرات وذلك من خلال تصميم واختبار النماذج العاملية التي تصف العلاقة بين هذه المتغيرات كميا، وتقدم تفسيرا أكثر شمولا وموضوعية للظواهر النفسية الاجتماعية. وحقيقة الأمر أن استخدامات النمذجة بالمعادلة البنائية ليست قاصرة على المجال النفسي الاجتماعي، وإنما تستخدم حديًثا وعلى نحو واسع في تخصصات بحثية متنوعة. حيث تستخدم في عديد من المجالات خاصة العلوم الاقتصادية، بوصفها أسلوبًا أكثر فعالية في معالجة البيانات والتحليلات التطبيقية متعددة المتغيرات.

تقوم فكرة النمذجة بالمعادلة البنائية على تلخيص الظاهرة، ووضعها في شكل نموذج مترابط لاختبار صحة الفروض حول العلاقات بين المتغيرات المقاسة والمتغيرات الكامنة باستخدام التحليل العاملي التوكيدي، وكذا التحقق من الصدق البنائي للمقاييس المختلفة التي يتم بنائها في ضوء أطر نظرية سابقة.

حسب أمحمد بوزيان تيغزة (**2011**) "النموذج عبارة عن عدد من العلاقات بين المتغيرات، وبالتالي فهو يتجاوز الفرضيات بشتى أنواعها التي قد لا تفي بحقيقة سلوك المتغيرات في الواقع. فالنموذج يعمل على تقريب الباحث من واقع العلاقات بين المتغيرات المدروسة، محاولا محاكاة سلوك المتغيرات المستهدفة، والعمل على إبراز القدر الكبير من هذه العلاقات بين المتغيرات المدروسة التي غالبا ما تتعدى مجرد الفرق أو مجرد الارتباط بين متغيرين، وبدون استبعاد دراسة المتغيرات الهامة، أو إقحام متغيرات قليلة الأهمية في الدراسة، أو إهمال بعضها نتيجة لعدم التفطن لأهميتها في الدراسة".

ويعد التحليل العاملي التوكيدي أحد تطبيقات نموذج المعادلة البنائية، وبعكس التحليل العاملي الاستكشافي، يتيح التحليل العاملي التوكيدي الفرصة لتحديد واختبار صحة نماذج معينة للقياس، والتي يتم بنائها في ضوء أسس نظرية سابقة، وتتمثل الإجراءات المتبعة في التحليل العاملي التوكيدي في تصميم النموذج المفترض (النموذج العاملي)، والذي يتكون من المتغيرات الكامنة أو المتغيرات غير المقاسة وهى تمثل الأبعاد أو العوامل المفترضة للمقياس ومنها تخرج أسهماً متجهة إلى النوع الثاني من المتغيرات والتي تعرف بالمتغيرات المقاسة أو المتغيرات المشاهدة والتي تمثل العبارات الخاصة بكل بعد أو المؤشرات الخاصة بكل عامل وتمثل هذه العبارات المؤشرات الدالة على المتغيرات الكامنة.

تتطلب هذه المنهجية البحثية الاعتماد على برامج حاسوبية لاختبار الفروض البحثية المتعلقة ببناء المقاييس. أما في دراستنا للبناء العاملي لمقياس الدافعية وفق نظرية التقرير الذاتي لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة، استعملنا برنامج **Amos**، وتم التركيز في هذه الدراسة على استقصاء النموذج البنائي، واختبار صحته باستخدام منهجية النمذجة بالمعادلات البنائية متبعين في ذلك الخطوات التالية:

- بناء نموذج لمقياس الدافعية بوضع تصميم لهذا النموذج اعتمادا على نظرية التقرير الذاتي.
- تعيين النموذج عن طريق وضع البارامترات، تحديدها، وتقديرها.
- تعيين وحدة قياس المتغيرات الكامنة، مع تقدير مؤشرات المطابقة للنموذج.
- تعديل النموذج المفترض بالاعتماد على مؤشرات التعديل.

وسيتم ذكره كل هذه الخطوات بالشرح والتفصيل في الفصل الثاني المتعلق بالإطار النظري.

الإشكالية:

اهتم الكثير من الباحثين في المجال التربوي بالدافعية في الوسط المدرسي باعتبارها حالة داخلية تستثير سلوك التلاميذ وتعمل على توجيهه نحوى هدف معين، والدافعية تزيد من الجهـــد والطاقـــة المبذولة لتحقيق الأهداف وهي التي تحدد ما إذا كان التلميذ سيقوم بمهمته بفعالية حتى يحقق أهدافه أم أنه يقوم بهذه المهمة بنوع من الفتور والخمول واللامبالاة.

حسب حسين محي الدين **(1988)**"الدافعية بشكلها العام هي استعداد الفرد لبذل الجهد في سبيل تحقيق عدد من الأهداف التي يمليها تعامله مع مواقف الحياة المختلفة، ومن مظاهرها الطمـــوح والحمـــاس، والإصرار على تحقيق الأهداف والمثابرة، والتفاني في العمل، والرغبة المـــستمرة في تحقيـــق الـــذات، والتفوق، والإنجاز".

ويمكن التمييز بين نوعين من الدافعية حسب مصدر إثارتها:دافعية داخلية ودافعية خارجية. أما الداخلية فهي التي يكون مصدرها التلميذ, حيث يقدم على السلوك مدفوعا برغبة داخلية لإرضـــاء ذاته, وسعيا وراء الشعور بالمتعة, وكسبا للمعارف والمهارات التي يحبها ويميل إليها لأهميتها بالنـــسبة إليه. أما الدافعية الخارجية فهي التي يكون مصدرها خارجيا كالأستاذ أو الإدارة أو الأولياء أو الأقران.

نلاحظ من خلال ما قدم وجود تعددية في مكونات مفهوم الدافعية الشيء الذي دفع بالكثير من الباحثين لدراسة هذا المفهوم باستخدام النموذج العاملي والتحقق من صحة هذا البنـــاء ومـــن ثم استخلاص أهم الأبعاد التي تدخل في بناء هذا المفهوم.

بناء على ما تقدم جاءت هذه الدراسة لتوظيف منهجية المعادلة البنائية واختبار مدى ملائمـــة النموذج العاملي المفترض لمقياس الدافعية للبيانات المستمدة من عينة الدراســـة باســـتخدام أســـلوب التحليل العاملي التوكيدي، والتأكد من الأبعاد المكونة لمفهوم الدافعية بالإجابة على السؤال التالي:

هل توجد ملائمة إحصائية بين النموذج العاملي المفترض لمقياس الدافعية لـــدى تلاميـــذ المرحلة المتوسطة والبيانات المستمدة من عينة الدراسة؟

الفرضية:

لا توجد ملائمة إحصائية بين النموذج العاملي المفترض لمقياس الدافعية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة والبيانات المستمدة من عينة الدراسة.

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى:

- التأكد من ملائمة النموذج العاملي المفترض لمقياس الدافعية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة للبيانات المستمدة من عينة الدراسة باستخدام التحليل العاملي التوكيدي.
- إلقاء الضوء على منهجية النمذجة بالمعادلة البنائية وتبيان كيفية استخدامها في الدراسات النفسية وعرض خطوات توظيف أسلوب التحليل العاملي التوكيدي لاختبار صحة هذه النماذج.

الأهمية:

قد يشكل البحث الحالي إضافة متواضعة للمكتبة الجامعية نظرًا لندرة الأبحاث في موضوع البنية العاملية لمقياس الدافعية باستخدام أسلوب التحليل العاملي التوكيدي.

توظيف أسلوب التحليل العاملي التوكيدي من خلال التعريف بمنهجية النمذجة بالمعادلة البنائية كمنهجية بحثية وكيفية استخدامها وتطبيقها في الدراسات النفسية والتربوية والاجتماعية.

قد تسهم نتائج البحث الحالي في تكوين تصور لمكونات مفهوم الدافعية لدى الأسرة التربوية للعمل على زيادة التحصيل لدى هذه الفئة من المتمدرسين.

حدود الدراسة :

لكل دراسة سواء تطبيقية كانت أو نظرية حدود مكانية وحدود زمانية وكذلك حدود بشرية، تتمثل الحدود المكانية لهذه الدراسة في متوسطة البنات اختيرت كحالة من بين مجموعة من المتوسطات التابعة جغرافيا لمدينة وادي رهيو أما الحدود الزمانية فتتمثل في الفترة التي تم خلالها تنفيذ الدراسة وهي السداسي الثاني من السنة الدراسية **2014/2013** فيما تتمثل الحدود البشرية في تلاميذ المرحلة المتوسطة من جميع المستويات ومن الجنسين.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية:

النموذج العاملي:

هو تمثيل لظاهرة أو محاكاة لها ويمكن اعتباره رسم بياني يعتمد على الأشكال الهندسية كالدوائر والمستطيلات والأسهم وهو نمط مفترض للعلاقات الخطية المباشرة والغير مباشرة بين مجموعة من المتغيرات الكامنة والمشاهدة.

البناء العاملي:

هي مجموعة العوامل الافتراضية الكامنة التي تقف خلف مجموعة من العبارات الإختبارية أو المقاييس أو المتغيرات بصفة عامة. ويعتبر شكل من أشكال صدق البناء يتم التأكد من صحته باستخدام أسلوب التحليل العاملي.

التحليل العاملي التوكيدي :

أسلوب إحصائي يمكننا من تحليل الارتباطات بين مجموعة من المتغيرات الكامنة ومجموعة أخرى من المتغيرات المقاسة وهو نوع من التحليلات الإحصائية المتعددة المتغيرات ويتم من خلاله اختبار مدى ملائمة النماذج العاملية للبيانات الواقعية المستمدة من المتغيرات المقاسة.

الدافعية:

حالة استثارة وجدانية أو معرفية تدفع التلميذ للقيام بالنشاط من أجل رغبة ذاتية وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ على مقياس الدافعية وقد تضمن مفهوم الدافعية ثلاثة أبعاد هي:

1- **تفصيل التحدي:** هو حب الفرد للعمل الجديد والصعب ويكون هذا العمل أكثر تشويقا بالنسبة للفرد ويقاس بالعبارات **(1،4،7،10،13،16،19،22)**.
2- **حب الاستطلاع:** هو قيام الفرد بالأعمال من أجل تعلم أشياء جديدة، ويقاس بالعبارات (**2،5،8،11،14،17،20،23**).
3- **الرغبة في الإتقان بالاستقلالية:** هي رغبة الفرد قي القيام بالأعمال بنفسه دون مساعدة الآخرين، ويقاس بالعبارات **(3، 6، 9، 12، 15، 18، 21، 24)**

الدراسات السابقة:

دراسة ميتشل: (J.V.Mitchell , 1961)

بعنوان التحليل العاملي لأبعاد دافعية الإنجاز هدفت هذه الدراسة للوقوف على طبيعة البنـــاء العاملي لدافعية لدى عينة من طلاب الجامعة قوامها 131 طالبا وكشفت النتائج عن انتظام الدافعيـــة للإنجاز في خمسة عوامل هي: الإنجاز الأكاديمي والاقتدار – تحقيق رغبة الإنجـــاز – الإنجـــاز غـــير الأكاديمي – الرضا عن الذات – الضبط الخارجي للإنجاز وفي ضوء هذه النتائج أشار الباحـــث إلى أهمية النظر إلى الدافعية للإنجاز على أنها متعددة الأبعاد، وأوضح أن اعتبار الدافعية للإنجاز تكوينـــا فرضيا أحادي البعد من شأنه أن يؤدي إلى نتائج متعارضة وتشويه هذا المفهوم.

دراسة جاكسون وزملائه: (Jackson, et al, 1976)

بعنوان وحدوية البناء لمفهوم دافعية الإنجاز منشور بمجلة البحوث (**Journal of Research in Personality**) أستخدم في هذه الدراسة عدة طرق لقياس الدافعية اشتملت على طريقـــة التقـــدير الذاتي، والتمثيل الداخلي، والوصف الشخصي، وقائمة الصفات، وبعض مقاييس الشخصية لـــدى عينة من طلبة وطالبات الجامعة قوامها 155 طالبا وطالبة . وبعد إجراء التحليل العـــاملي والتـــدوير المتعامد ثم المائل أمكن التوصل إلى أن الدافعية للإنجاز تتضمنها ستة عوامل من الرتبـــة الأولى هـــي : الطموح، المكانة بين ذوي الخبرة، التملك، الإنجاز عن طريق الاستقلال، التنافس، الاهتمام بالامتيـــاز والتفوق.

وكشفت نتائج التحليل العاملي من الرتبة الثانية لهذه العوامل عن ثلاثة عوامل و لم يظهر ما يدل على وجود عامل عام بين هذه المكونات الستة وقد ظهرت هذه العوامل الثلاثة في جميع الطرق بـــصرف النظر عن نوع المقياس المستخدم أو أسلوب التحليل . وأشار الباحثون القائمون بالدراسة أن هـــذه العوامل تعد بمثابة نموذج متعدد الأبعاد للدافعية للإنجاز. وأوضحوا أن هذا النمـــوذج لا يـــزال في حاجة إلى المزيد من البحث والدراسة.

دراسة ديمبو: (Denbo,2005)

أستاذ التربية وعلم النفس من جامعة كاليفورنيا في دراسته بعنوان التعرف على التنظيم الذاتي في التعلم والدافعية إلى أن هناك ثلاثة أبعاد للدافعية، وتتمثل في مكون القيمة الذي يتضمن أهـــداف التلاميذ ومعتقداتهم حول أهمية المهمة (لماذا أقوم بهذا العمل؟) والبعد الانفعالي الذي

يتضمن ردود الفعل نحو المهمة (كيف أشعر تجاه هذا العمل؟) والبعد الثالث وهو التوقع الذي يتضمن معتقدات التلاميذ حول قدراتهم على أداء المهمة(هل أستطيع القيام بهذا العمل؟).

دراسة ديسي وريان: (Deci & Ryan, 1985)

اعتبرا الدافعية منظور متعدد الأبعاد، وهي بديل للدراسات أحادية البعد للدافعية، حيث تفترض أنماطا متعددة من الأسباب الكامنة وراء سلوك الفرد، والتي يمكن ترتيبها على متصل التقرير الذاتي، ففي النهاية العليا هناك الدافعية الداخلية التي تعبر عن صورة الدفعية الأكثر تقريرا للذات، والتي تتضمن القيام بالسلوك بسبب المتعة والرضا المتأصلة فيها، والنمط الثاني من الدافعية هي الدافعية الخارجية والتي تعبر عن المشاركة والانخراط في نشاط ما لأسباب خارج ذلك النشاط وهناك أنماط متعددة للدافعية الخارجية، تتنوع في مستوى تقرير الذات، وتتراوح ما بين مستوى متدن لتقرير الذات إلى مستوى عال من التقرير الذاتي، وأقل صور الدافعية الخارجية تقريرا للذات هي دافع التنظيم الخارجي، والذي ينظمن القيام بالسلوك من أجل الحصول على الثواب أو تجنب العقاب، والصورة الثانية من الدافعية الخارجية هي التنظيم غير الواعي الذي يعرف بالمشاركة في نشاط ما تحت ضغوطات خارجية. أما غياب الدافعية فيتضمن نفيا في احتمالية حدوث النشاط.

دراسة فريال أبو عواد: (2013)

بعنوان البنية العاملية لمقياس الدافعية هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء البنية العاملية لمقياس الدافعية على عينة من تلاميذ مدارس وكالة الغوث في الأردن حيث طبقت النسخة العربية من هذا المقياس على عينة مكونة من **315** تلميذ من تلامذة الصفين السادس والعاشر وبينت نتيجة التحليل العاملي وجود ثلاثة عوامل للدافعية وتم التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس باستخدام عدد من الإجراءات، إذ تم استخراج معامل ألفا كرونباخ لكل عامل من العوامل الثلاثة كما تم إيجاد معاملات الارتباط بين العوامل بعضها ببعض،وكشفت نتائج الدراسة عن وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمتغيري الجنس والمستوى الدراسي والتفاعل بينهما على بعض عوامل المقياس.

دراسة علي أحمد سيد مصطفى:(2001)

بعنوان البناء العاملي لدافعة الإتقان وأثره على تبني أساليب التعلم والتحصيل الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية.

هدفت الدراسة إلى التعرف علي البناء العاملي لمتغير دافعية الإتقان, ومدى تأثيره على تبنى أساليب التعلم والتحصيل الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية، وتكونت عينة الدراسة من **(320)** طالباً وطالبة

بواقع **(162)** طالباً، **(158)** طالبة من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة أسيوط شعب الفيزيـــاء، والرياضيات، والتاريخ، والجغرافيا، بمتوسط أعمار **234.26** شهراً، وانحراف معياري **7.61**، وتم تطبيق مقياس دافعية الإتقان والمكون من **66** فقرة – إعداد الباحث, كما تم تطبيق مقياس أساليب الـــتعلم والمكون من **42** فقـــرة – إعداد الباحث، واستخدم أسلوب الفاريماكس للتدوير المتعامد، واستخدم الجذر الكامن لتقدير عدد العوامل المستخلصة لمقياس دافعية الإتقان، والذي أسفر عن تشبع المقيـــاس بأربعة عوامل، كما استخدم تحليل التباين للتصميم العاملي **(2×2)** للمتغيرين المستقلين الجنس وأسلوب التعلم وتأثيرهما علي درجة التحصيل، كما استخدمت قيم "ت" لإيجاد الفروق بين متغيرات الدراسة المختلفة، كما تم حساب الانحدار المتعدد بطريقة **Stepwise** لمـــتغيرات الدراســـة علـــى التحـــصيل الأكاديمي، ودافعية الإتقان.

وتوصلت الدراسة إلى وجود ارتباط موجب ودال إحصائيا بين درجة التحصيل ومتغير دافعية الإتقان للمجموعات التي تبنت أسلوب التعلم العميق، كما تبين وجود فروق في مكونات دافعية الإتقان لدى المجموعة التي تبنت أسلوب التعلم العميق بين الذكور والإناث وذلك لصالح الإناث.

تعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال عرضنا لهذه الدراسات يتبادر إلى الأذهان السؤال التالي : لماذا هـــذا التعـــارض أو التناقض بين نتائج هذه الدراسات حول البناء العاملي للدافعية؟ وما هي مـــصادر هـــذا التعـــارض وأسبابه؟

يمكن إرجاع هذا الاختلاف إلى عدة اعتبارات نذكر منها عدم وجود اتفاق بين الباحثين حول معنى محدد لما يعنيه مفهوم الدافعية، فالبعض من الباحثين تناول هذا المفهوم باعتباره أداء في حين أعتـــبره البعض الآخر سمة من سمات الشخصية والاختلاف الثاني بين الباحثين يتمثل في مجـــالات الدافعيـــة، فالبعض ركز على الدافعية في المجال الأكاديمي في حين ركز البعض الآخر على مجالات غير الأكاديمية ضف إلى ذلك الاختلاف والتباين للدافعية من ثقافة لأخرى إضافة إلى هذا نجد الاختلاف في حجـــم العينة حيث تبين أن بعض الدراسات قد أجريت على عينة محدودة أو صغيرة الحجـــم وهـــذا يخـــل بشروط إجراء التحليل العاملي فلا يجوز إجراء التحليل العاملي على عينات أقل من **200** فردا. فأمـــا من ناحية الاختلاف في تطبيق هذا الأسلوب فأعتمد البعض على النماذج العاملية من الرتبة الأولى في حين أستخدم البعض الآخر النماذج العاملي من الرتبة الثانية أما الاتفاق الملاحظ بين هذه الدراسات يتمثل في إقرار أغلب الدراسات بان الدافعية تكوين افتراضي متعدد العوامل، وبوجه عام فإن هـــذا الاختلاف يفتح المجال أمام الباحثين في هذا المجال لأنه لا يزال في حاجـــة إلى المزيـــد مـــن البحـــث والدراسة على عينات أكبر وفي ثقافات مختلفة.

الفصل الثاني

الإطار النظري

المبحث الأول :النمذجة بالمعادلة البنائية

أولا :النمذجة بالمعادلة البنائية

ثانيا : المفاهيم الأساسية في منهجية النمذجة بالمعادلة البنائية

ثالثا : تطور منهجية النمذجة بالمعادلات البنائية

رابعا: تطبيق منهجية النمذجة بالمعادلة البنائية في ميدان علم النفس

خامسا- النماذج العاملية التوكيدية

المبحث الثاني : الدافعية

أولا : مفهوم الدافعية

ثانيا : تعريف الدافعية ومصطلحاتها

ثالثا : بعض المفاهيم المرتبطة بالدافعية

رابعا : معنى الدافعية وأهميتها في التعلم

خامسا : علاقة الدافعية بالتعلم

سادسا : مصادر الدافعية

سابعا : وظيفة الدافعية في التعلم

ثامنا : نظريات الدافعية

تمهيد:

في هذا الفصل، والمتعلق بالإطار النظري نتطرق إلى منهجية النمذجة بالمعادلات البنائية بـــدءا بتعريف نموذج المعادلة البنائية، ثم التطرق إلى أهم أنواع وأنماط هذا النمـــوذج وخاصـــة النمـــوذج المستخدم في الدراسة وهو النموذج العاملي حيث يتم عرض افتراضاته وخطواته وقواعده مع ذكـــر مؤشرات ملائمة النموذج للبيانات كما بتناول المبحث الثاني مدخل للدافعية وأهم النظريات المفسرة للدافعية.

مقدمة:

تعتبر النمذجة بالمعادلة البنائية منهجية بحثية لاختبار النماذج النظرية كميا،حيث يتم مـــن خلالها النظر إلى المشكلة موضع الدراسة كظاهرة يمكن قياسها وتحديدها كميا من خلال بنـــاء نموذج لقياسها يتضمن مجموعة من المؤشرات الدالة عليه، واختبار مدى ملائمة النموذج النظـــري للبيانات المستمدة من عينة الدراسة من خلال مجموعة من الأساليب الإحصائية المتقدمة (التحليـــل العاملي التوكيدي وتحليل المسار وتحليل الانحدار) وقد تضم النمذجة بالمعادلة البنائية أكثر من نموذج قياس، حيث يكون لكل ظاهرة أو متغير نموذج مستقل لقياسه، ويبدأ بعملية تحديد العلاقات بين المتغيرات المتعددة وصولا إلى تفسير يحاكي واقع الظاهرة النفسية الاجتماعيـــة أو المـــشكلة محـــل الدراسة. وبناء على ما سبق يمكن إيضاح أهمية النمذجة في الدراسات النفسية والتربوية انطلاقا من طبيعة الظاهرات النفسية الاجتماعية التي تقتضي في كثير من الأحيان بناء النماذج المختلفة من أجل تسهيل دراستها والتعامل معها بدقة وموضوعية. وفي هذا الإطار تظهر النمذجة بالمعادلة البنائيـــة كمنهجية فعالة في معالجة العديد من الظواهر النفسية الاجتماعية .

أولا :النمذجة بالمعادلة البنائية :La modélisation en equations structurelles

I- 1 - مفهوم النمذجة بالمعادلة البنائية:

تعددت تعريفات النمذجة بالمعادلة البنائية في الأدبيات ومن أبرز هذه التعاريف ما يلـــي: "مدخل يستخدم لتقدير وتحليل واختبار النماذج التي تحدد العلاقات بين المتغيرات وتعتبر المـــدخل الإحصائي الشامل لاختبار الفروض عن العلاقات بين المتغيرات الكامنة والمـــتغيرات المـــشاهدة" (نجاح غانم،**2010**،ص**63**).

"إطارا تحليليا عاما لأنماط عديدة من النماذج مثل نماذج تحليل المسار وتحليل الانحدار المتعدد، والتحليل العاملي التوكيدي، تلك الأساليب التي تعتبر حالات خاصة من النمذجة بالمعادلة البنائية" (أمحمد بوزيان تيغزة،**2011**.ص**21**).

"منهجية أو طريقة بحثية تستخدم لتقدير وتحليل واختبار ا لنماذج التي تحدد العلاقات بين المتغيرات" (مصطفى باهى، **2002**،ص**92**).

يتضح من التعريفات السابقة أن النمذجة بالمعادلة البنائية تمثل منهجية أو طريقة أو مدخل أو أسلوب في البحث والتحليل للنماذج النظرية التي تصف وتحدد العلاقات بين المتغيرات التي يتناولها الباحث بالمعالجة والدراسة.

ورغم أن البرامج الحاسوبية هي أهم الركائز الأساسية لاستعمال نماذج المعادلة البنائية إلا أن نظرية البحث وبناء النماذج هما المنطلق الأساسي لمعالجة وبحث المشكلات واختبار النماذج النظرية المختلفة.

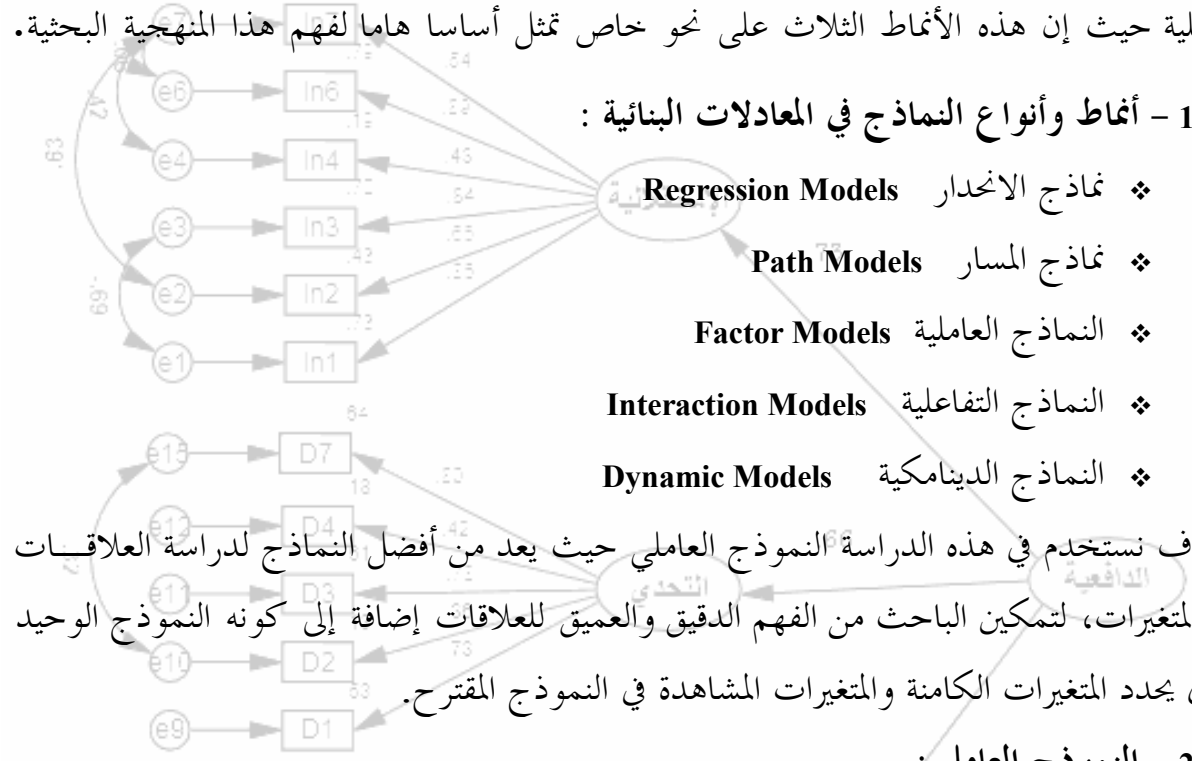
وتستخدم النمذجة بالمعادلة البنائية أنماطا مختلفة من النماذج لرسم وتصوير العلاقات بهدف أساسي هو إجراء الاختبار الكمي للنموذج النظري الذي يفترضه الباحث، وبصورة أكثر تحديدا فإن النماذج النظرية المتنوعة يمكن اختبارها في منهجية النمذجة بالمعادلة البنائية الذي يحدد كيف أن مجموعة من المتغيرات تحدد بنى نظرية معينة وكيف ترتبط تلك البنى معا.

I- 2 - الهدف:

يتمثل هدف النمذجة بالمعادلة البنائية في تحديد مدى مطابقة النموذج النظري للبيانات الميدانية، أي المدى الذي يتم فيه تأييد النموذج النظري بواسطة بيانات العينة، فإذا دعمت بيانات العينة النموذج النظري فمن الممكن بعد ذلك افتراض نماذج نظرية أكثر تعقيدا، أما إذا لم تدعم البيانات النموذج النظري فإما أنه يتم تعديل النموذج الأصلي واختباره أو أنه يتم تطوير نماذج نظرية أخرى واختبارها وتأسيسا على ما سبق يمكن تحديد النمذجة بالمعادلة البنائية في المجالات النفسية الاجتماعية بوصفها، منهجية بحثية لاختبار النماذج النفسية الاجتماعية النظرية كميا باستخدام المنهج العلمي لاختبار الفروض البحثية وذلك من أجل تحقيق فهما أفضل للعلاقات المعقدة بين متغيرات الظاهرة النفسية الاجتماعية.

ثانيا: المفاهيم الأساسية في منهجية النمذجة بالمعادلة البنائية

للنمذجة بالمعادلة البنائية مفاهيم أساسية ينبغي على الباحث الإلمام بها قبل الشروع في استخدام هذا الأسلوب المنهجي، فينبغي على الباحث المبتدئ أن يدرك مفهوم النموذج، وطبيعة المتغيرات في النمذجة ومعاني الأسهم والأشكال المستخدمة في رسم النموذج، وأنماط النماذج الأساسية التي تختبرها النمذجة وعلى نحو خاص نماذج الانحدار، ونماذج المسار، والنماذج العاملية حيث إن هذه الأنماط الثلاث على نحو خاص تمثل أساسا هاما لفهم هذا المنهجية البحثية.



II- 1 - أنماط وأنواع النماذج في المعادلات البنائية :

- نماذج الانحدار **Regression Models**
- نماذج المسار **Path Models**
- النماذج العاملية **Factor Models**
- النماذج التفاعلية **Interaction Models**
- النماذج الديناميكية **Dynamic Models**

وسوف نستخدم في هذه الدراسة النموذج العاملي حيث يعد من أفضل النماذج لدراسة العلاقات بين المتغيرات، لتمكين الباحث من الفهم الدقيق والعميق للعلاقات إضافة إلى كونه النموذج الوحيد الذي يحدد المتغيرات الكامنة والمتغيرات المشاهدة في النموذج المقترح.

II- 2 - النموذج العاملي:

هناك تعريفات متعددة للنموذج العاملي تختلف باختلاف المجال الذي يستخدم فيه النموذج.

"هو وصف لظاهرة نفسية اجتماعية بدلالة متغيرات معينة وعلاقاتها بحيث تمكن هذه المتغيرات من دراسة الظاهرة تحت ظروف متعددة وضبطها قدر الإمكان وكذلك التنبؤ بمستقبل الظاهرة"(صفوت فرج، **1980**.ص**115**).

"هو نمط مفترض للعلاقات الخطية المباشرة والغير مباشرة بين مجموعة من المتغيرات الكامنة والمشاهدة والنموذج العاملي يبسط الظاهرة الموجودة في الواقع، لذلك يُمكن أن تمثل النماذج العاملية وسيلة مفيدة جدا للباحث حيث تمكنه من التناول الدقيق والدراسة الشاملة للظواهر المختلفة وتسهيل التعامل معها بواقعية"(طلعت منصور، **1998**.ص**165**).

ويمكن اعتبار النموذج العاملي تمثيل لظاهرة أو محاكاة لها، فالنموذج تبسيط للظاهرة فهو تمثيل لشيء ما موجود في للواقع , ويرى البعض أن النموذج العاملي هو تعبير أو تصوير رمزي

مصطنع لموقف أو مشكلة بما يساعد على حسن التصور كأساس لصنع القرار المناسب ويتكـــون النموذج العاملي من جزأين أساسيين:

أ- نموذج القياس:

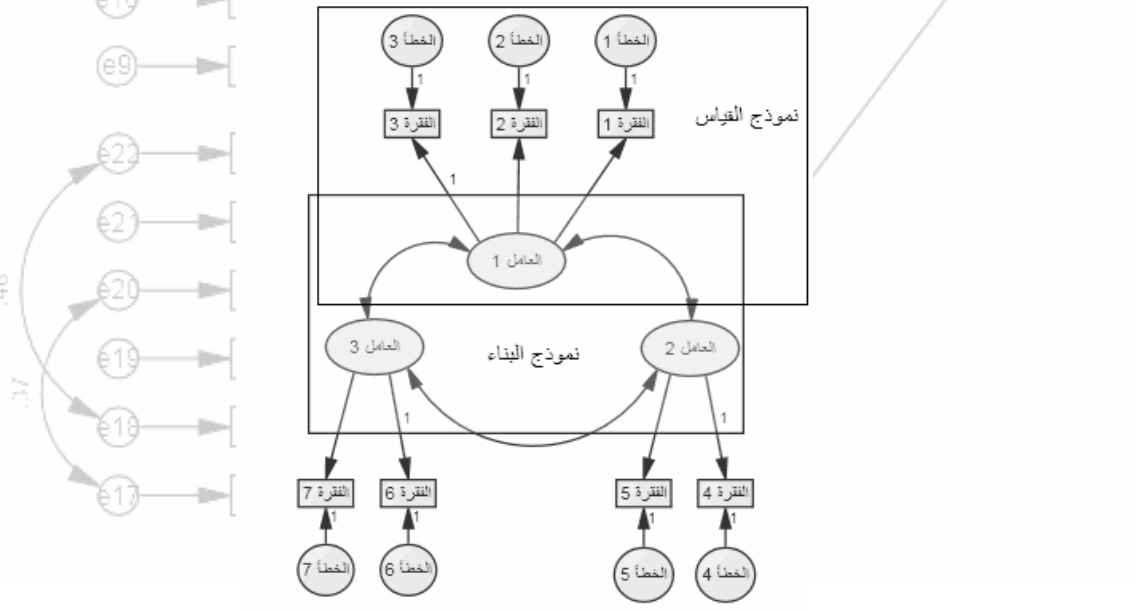
هو ذلك الجزء من نموذج المعادلة البنائية، والذي يظم العلاقات بين المـــتغيرات الملاحظـــة والمتغيرات الكامنة من جهة ومن جهة أخرى بين المتغيرات الملاحظة وأخطائها حيث يحدد العلاقات بين المتغيرات المشاهدة (المؤشرات) والمتغيرات غير المشاهدة (الكامنة) والأخطاء .

ب- نموذج البناء:

يحدد نموذج البناء العلاقات بين المتغيرات الكامنة (غير المشاهدة)، فهو يحدد أي المـــتغيرات الكامنة يؤثر بصورة مباشرة أو غير مباشرة على التغيرات في قيم متغيرات أخرى كامنة داخـــل النموذج ويتم تحديد نموذج البناء اعتمادا على نظرية البحث، وقد يضم أكثر من نموذج قيـــاس، ويمكن القول أنه يحدد العلاقات بين المتغيرات الكامنة والمتغيرات الملاحظة في النموذج، وأخطـــاء القياس لهذه المتغيرات.

الشكل (01)

النموذج العاملي الذي يظم نموذج البناء (العوامل) ونموذج القياس (المتغيرات المقاسة والأخطاء)



II- 3 - المتغيرات في النمذجة بالمعادلة البنائية

أ- المتغيرات الكامنة:

هي متغيرات نظرية افتراضية لا يمكن ملاحظتها بصورة مباشرة أو هي المتغيرات غير المُقاسة أو العوامل أو المتغيرات غير المشاهدة أو البنى الافتراضية بمعنى آخر هي المتغيرات التي لا يتم مشاهدتها أو قياسها مباشرة ولكن يمكن ملاحظتها وقياسها بشكل غير مباشر حيث يستدل عليها بواسطة مجموعة من المتغيرات (المؤشرات) التي يتم إعدادها لقياسها باستخدام الاختبارات والاستبيانات وغيرها من أدوات جمع البيانات. على سبيل المثال تعتبر التحدي متغير كامن حيث لا يمكن قياسها مباشرة وإنما يمكن الاستدلال عليها من مؤشرات عديدة، وكذلك الاستقلالية، وحب الاستطلاع كلها متغيرات كامنة بالمنطق نفسه. غير مشاهدة ويستنتج مما سبق أن المتغيرات الكامنة هي بنى أو تكوينات فرضية أو العوامل غير ملاحظة التي يستدل عليها من مؤشراتها الخارجية الظاهرة، وتتضمن كل من المتغيرات المستقلة، والمتغيرات التابعة، والمتغيرات الوسيطة.

ب- المتغيرات المقاسة:

هي مجموعة من المتغيرات التي تُستخدم للاستدلال على بنية المتغير الكامن على سبيل المثال غياب العامل هو احد المتغيرات الظاهرة أو المؤشرات العديدة التي يمكن الاستدلال من خلالها على ضغوط العمل.

وهكذا فإن كل متغير من المتغيرات الظاهرة المشاهدة يمثل مؤشرا واحدا للمتغير الكامن، ولذلك عادة ما يستخدم الباحثون أدوات مختلفة لقياس المتغير الكامن أو مجموعة من المتغيرات المشاهدة للاستدلال عليه، لتحقيق قدر أكبر من الدقة في قياسه. وتأسيسا على ما سبق يمكن إيضاح أن المتغيرات الظاهرة هي المؤشرات الخارجية للمتغيرات الكامنة، ويطلق عليها عدة مسميات مثل المتغيرات المشاهدة أو الملاحظة أو المقاسة ومن أبرز أمثلة هذه المؤشرات أو المتغيرات في مجال علم النفس العبارات في أداة القياس، والمؤشرات الكمية المستخدمة للاستدلال على بعض الظواهر الإدارية كمعدلات غياب التلاميذ.

II- 4 - البواقي:

البواقي وهو الخطأ العشوائي والذي يمثل التعارض بين النموذج المفترض والبيانات المشاهدة فإذا كان هناك حسن مطابقة كافية فإن النموذج يدعم صحة العلاقات المفترضة بين المتغيرات أما

إذا كانت المطابقة سيئة أو غير كافية فإنه يتم رفض هذه العلاقات ويذكر شربني أن كل من درابر وسميث حدد ثلاثة مشكلات أساسية يمكن فحصها عند تحليل البواقي وهي :

أ. اكتشاف القيم الشاذة وحذفها إن لم تكن ناتجة عن أخطاء الباحث.

ب. اكتشاف قيماً إذا كان نطاق البواقي يتغير بتغير النتيجة.

ج. اكتشاف فيما إذا كان انتشار البواقي لا يتماشى مع التوزيع الإعتدالي.

ثالثا : تطور منهجية النمذجة بالمعادلات البنائية:

يقتضي تاريخ النمذجة بالمعادلة البنائية التعرض لتطور النماذج الأساسية الثلاثة (نموذج الانحدار، والنموذج العاملي، ونموذج المسار) .

يتضمن النموذج الأول نماذج الانحدار الخطي التي تستخدم معامل الارتباط ومحك المربعات الصغرى لحساب الأوزان الانحدارية، وقد ظهرت نماذج الانحدار نتيجة جهود كارل بيرسون لإيجاد معادلة معامل الارتباط والتي قدمت مؤشرا للعلاقة بين متغيرين. وعليه يتيح نموذج الانحدار إمكانية التنبؤ بدرجات المتغير التابع المشاهد(ص) بمعلومة الوزن الانحداري لمجموعة من المتغيرات المستقلة (س) التي تقلل مجموع مربعات قيم البواقي.

وبعد فترة من الزمن استخدم تشارلز سبيرمان معامل الارتباط لتحديد العبارات المرتبطة أو التي تتجمع معا وذلك لإيجاد النموذج العاملي، وقد كانت فكرته الأساسية هي أنه لو ارتبطت مجموعة مفردات أو تجمعت معا فإن استجابات الأفراد على هذه المجموعة من العبارات تتجمع لتعبر عن الدرجة التي يمكن أن تقيس أو تحدد أو تتضمن البنية. وبذلك يعتبر سبيرمان أول من استخدم مصطلح التحليل العاملي وذلك عند تحديده لبنية العاملين لنظرية الذكاء.

وفي عام 1940 قام كل من ثرستون ولولي بتطبيقات إضافية متطورة للنماذج العاملية واقترحوا الأدوات (مجموعة من العبارات) التي تعبر عن الدرجات المشاهدة لتلك البنى التي يستدل عليها من خلالها.

أثمرت جهود أندرسون **(1956)** إلى الوصول لمصطلح التحليل العاملي التوكيدي إلا أن التطور الأكثر اكتمالا لطريقة التحليل العاملي التوكيدي حدث في الستينيات على يد كارل جورسكوج الذي نشر أول مقالة له عن التحليل العاملي التوكيدي عام **1969**.

ظهرت فكرة النمذجة بالمعادلة البنائية والتي تعتمد على التحليل العاملي التوكيدي على يد ديفيد ويلي، ورد كسلنج، وجورسكوج في عام **1973** عرفت هذه المنهجية باسم الحروف الأولى لأسماء الثلاثة **(JKW)** إلا أنها أصبحت الآن تعرف باسم نموذج العلاقة البنائية الخطية **(LSR)**

ومع ظهور أول برنامج كومبيوتر لإجرائها على يد فان تيلو الذي عمل على تطويره أساسا لخدمة الاختبار التربوي باستخدام لغة أوامر المصفوفة حيث يستطيع الباحث من خلال البرنامج القيام برسم النموذج واختباره.

وحسب صفوت فرج(**1980**)"منهجية النمذجة بالمعادلة البنائية قد انتشرت في جميع التخصصات منذ عام **1993** وقد وجد هرزبرجر **2003 أن** عدد المقالات المنشورة في الدوريات قد تزايد فيما بين عامي **1993- 2001**، كما تزايد عدد الدوريات المتخصصة في النمذجة وبحوثها حيث أصبحت منهجية النمذجة بالمعادلة البنائية هي الخيار الشائع للطرق متعددة المتغيرات"

رابعا: تطبيق منهجية النمذجة بالمعادلة البنائية في ميدان علم النفس .

يتضمن هذا المحور مناقشة لخمسة نقاط أساسية تتمثل في مجالات استخدام منهجية النمذجة بالمعادلة البنائية في مجال علم النفس, إيجابيات تطبيقها في البحوث، متطلبات هذا التطبيق، برامج النمذجة بالمعادلة البنائية، وكذا إجراءات تطبيق النمذجة بالمعادلة البنائية.

IV- 1 - مجالات استخدام منهجية النمذجة في علم النفس

تتعدد وتتنوع مجالات استخدام منهجية النمذجة بالمعادلة البنائية في علم النفس ويمكن إيجاز أبرز مجالات الاستخدام على النحو التالي:

أ- يمكن استخدام المنهجية في التحقق من صدق البنى النفسية والتربوية النظرية التي يتناولها باحثو علم النفس وعلوم التربية بالدراسة والقياس، وذلك من خلال تحديد نموذج قياس البنية واختباره بأحد البرامج المناسبة لإجراء النمذجة.

ب- والاستخدام الأكثر أهمية لمنهجية النمذجة يتمثل في اختبار نموذج المعادلة البنائية للظاهرة النفسية الاجتماعية موضع البحث، ومما هو جدير بالذكر أن جميع الظواهر النفسية الاجتماعية يمكن معالجتها بشكل أو بآخر من خلال هذا المدخل شريطة أن يتمكن الباحث من استخدام أدوات دقيقة لقياسها و مؤشرات صادقة لتقديرها حتى يمكن التعامل معها كميا.

IV- 2 - ايجابيات تطبيق منهجية النمذجة في بحوث علم النفس:

هناك العديد من المزايا في استخدام منهجية النمذجة بالمعادلة البنائية عموما من أهمها ما يلي:
تتيح المنهجية اختبار النماذج بصورة شاملة بدلا من التعامل مع متغيرات النموذج بشكل منفرد.
تتضمن منهجية النمذجة افتراضات أكثر مرونة تسمح بالتفسير.

- تتيح منهجية النمذجة تخفيض خطأ القياس من خلال وجود المؤشرات المتعدّدة لكل متغيركامن خاصة مع استخدام التحليل العاملي التوكيدي.
- تسمح منهجية النمذجة بإمكانية اختبار النماذج التي تتضمن العديد من المتغيرات التابعة، والمتغيرات الوسيطة بين المتغيرات المستقلة والتابعة.

وبناءً على المزايا السابقة فإن استخدام منهجية النمذجة بالمعادلة البنائية في مجال العلوم النفسية الاجتماعية يمكن أن تحقق العيد من الإيجابيات مثل:

- تحقيق مزيدا من الواقعية في معالجة الظواهر النفسية الاجتماعية من خلال تكميم الظواهر والمتغيرات النفسية الاجتماعية، والتأكد من صدق قياس هذه الظواهر.
- إمكانية التنبؤ بمستقبل الظواهر النفسية الاجتماعية من خلال تحديد الأوزان الانحدارية للمتغيرات المؤثرة عليها.
- تطوير النظريات في علم النفس في المجالات المختلفة بناء على النماذج البنائية للمتغيرات في أوضاع مختلفة.

IV- 3 - متطلبات تطبيق منهجية النمذجة

يتطلب استخدام منهجية النمذجة بالمعادلة البنائية في مجال العلوم النفسية الاجتماعية أن تكون الظاهرة قابلة للتناول والمعالجة الكمية، بمعنى أن يتمكن الباحث من تحديد متغيرات بحثه، وبناء أدوات لقياسها، أو استخدام مؤشرات كمية صادقة دالة عليها.

- ❖ أن يكون لدى الباحث خلفية وتدريب مسبق في مجالات الإحصاء والمنهجية والقياس.
- ❖ أن يكون لدى الباحث المهارات الأساسية في استخدام الحاسب الآلي.
- ❖ أن يكون لدى الباحث تدريب كافي على استخدام أحد برامج إجراء النمذجة.
- ❖ أن يتوفر للباحث برنامج مناسب لإجراء النمذجة بالمعادلة البنائية.

IV- 4 - برامج النمذجة بالمعادلة البنائية:

رغم أن برنامج لزرل (**LISREL**) كان أول البرامج الحاسوبية التي ظهرت لمعالجة النمذجة إلا أنه قد تطورت برامج حاسوبية أخرى منذ منتصف الثمانينات .وحاليا توجد برامج عديد متاحة أمام الباحثين، وكل منها يقدم أسلوبا متميزا في التناول والتطبيقات المختلفة للنمذجة، والتي تساعد الباحثين في عملية تقدير واختبار النماذج بل وتوليد نموذج مناسب ينطبق على البيانات البحثية، وعادة توجد نسخة تجريبية لتدريب الباحثين المبتدئين يمكن الحصول عليها من الشبكة

العنكبوتية مجانا .ومن أشهر هذه البرامج ما يلي **LISREL • EQS • AMOS** وفيما يخص هذه الدراسة، تم استعماله برنامج **AMOS** الإصدار **20**.

IV- 5 - إجراءات تطبيق النمذجة بالمعادلة البنائية:

يمكن إجمال الخطوات الرئيسة التي من خلالها يتم اختبار النموذج باستخدام منهجية النمذجة بالمعادلة البنائية على النحو التالي:

أ- تحديد النموذج (التوصيف):

يقصد بتحديد النموذج توظيف النظريات، والأطر النظرية، والنماذج التنظيرية المناسبة، وقدرة الباحث على التنظير، في تطوير نموذج نظري عاملي، وسنتطرق إلى بعض أنماط نماذج التحليل العاملي والمتمثلة في:

1 - النماذج العاملية الأحادية البعد أو العامل.

2 - النماذج العاملية المتعددة العوامل سواء أكانت ثنائية العوامل أم احتوت على أكثر من عاملين.

- لنماذج العاملية من الرتبة الثانية.

ومن الضروري أن تعزز عملية تحديد النموذج برسم تخطيطي للنموذج، والرسم التخطيطي للنموذج العاملي يعمل على التوضيح، باستعمال اللغة والرموز، ويعين على ترجمة النموذج التخطيطي إلى لغات البرامج الإحصائية المتخصصة في المعادلات البنائية لغة التعليمات لحزمة ليزرل **LISREL**، وحزمة إي.كيو.إس **EQS**، وحزمة أموس **AMOS**، وهي من أشهر الحزم المتخصصة في النمذجة بالمعادلات البنائية، والأكثر استعمالا وانتشارا.

وغالبا ما يكون النموذج العاملي عرضة لبعض أخطاء التحديد فقد يفترض الباحث أن المفهوم الذي يشكل الدراسة ينطوي على عوامل رغم أنه في الحقيقة مفهوما وحيد العامل، أو افتراض أن المفهوم متجانس ينطوي على بعد أو عامل واحد رغم أنه في الحقيقة متعدد الأبعاد وفي هذه الحالة يجب على الباحث الاستعانة بمحكات المفاضلة التي تستعمل في العادة للمفاضلة بين نموذجين أو نماذج بديلة، بحيث تحسب قيمة المحك لكل نموذج، وتترتب النماذج حسب موقعها على المحك بحيث يعتبر النموذج الذي يحصل على أدنى قيمة على المحك أفضلها مطابقة.

ب- تعيين النموذج:

تعيين النموذج يتمثل في كفاية المعلومات المتوفرة في بيانات العينة للتوصل إلى حل وحيد ومحدد لبرامترات النموذج المفترض فإذا افتقر النموذج إلى التعيين يستحيل تقدير قيمة واحدة ومحددة

لكل بارامتر والنموذج الغير معين هو النموذج الذي يكون عدد بارامتراته أكبر من المعلومات المتاحة في بيانات العينة أما إذا كانت حجم المعلومات المتوفر في البيانات مساوية لعدد البارامترات فيكون النموذج معين أو مشيع وهناك حالة ثالثة أين يكون فيها حجم المعلومات المتوفرة في البيانات أكبر من عدد البارامترات وفي هذه الحالة يدعى النموذج المتعدي التعيين.

جـ – تقدير النموذج:

وبمجرد تعيين النموذج يتم اختبار مدى صحته ارتكازا على بيانات العينة الأساسية أي المتغيرات المُقاسة في النموذج التي تتضمن كل المتغيرات المشاهدة والمهمة الأساسية في اختبار النموذج هي تحديد حسن المطابقة بين النموذج المفترض والبيانات المستمدة من العينة الأساسية حيث يتم وضع البنية النظرية على البيانات الميدانية واختبار مدى التطابق بين النموذج النظري المفترض وبيانات العينة، وبالطبع يُحتمل أن يكون هناك تعارض بينهما؛ لأنه من الصعب أن توجد مطابقة تامة بين التصور النظري والواقع الميداني، وهذا التعارض هو ما يعرف اصطلاحًا بالبواقي.

البارامترات التي تحتاج إلى تقدير في النموذج:

- عدد العوامل المكونة للنموذج
- عدد أخطاء مؤشرات القياس
- التغاير والارتباط بين العوامل
- عدد تشبعات المؤشرات على عواملها الكامنة
- الارتباطات بين أخطاء القياس

د– مؤشرات حسن المطابقة:

تقوم جودة مطابقة النموذج من زاوية مدى اقتصاده في عدد البارامترات الحرة المستعملة لتمثيل البيانات بدون أن يخل هذا الاقتصاد بقدرة النموذج المفترض على التفسير وبالتالي عند تكافؤ أداء مؤشرات المطابقة لنموذجين نظريين متنافسين، فإن النموذج الذي يقتصد في عدد البارامترات الحرة في التفسير يعتبر أكثر مطابقة من النموذج الذي يستعمل عددا أكبر من البارامترات الحرة لكونه يفتقر إلى خاصية الاقتصاد في عدد البارامترات الحرة الموظفة في النموذج، ومن بين مؤشرات المطابقة التي أثبتت فعاليتها:

جدول(1)

قيم مؤشرات حسن المطابقة المحسوبة مقارنة بالقيم المعيارية للنموذج المفترض

المؤشر	شرط القبول
نسبة كا^2 /دح	نسبة كا^2 /دح < 5
مؤشرات المطابقة المطلقة	
جودة المطابقة (GFI)	0.90 < GFI
مؤشر جذر متوسط البواقي (RMR)	0.10 > RMR
مؤشر الافتقار للاقتصاد	
جذر متوسط خطأ التقريب (RMSEA)	RMSEA ≤ 0.05 مقبولة حتى 0.08
مؤشرات المطابقة المتزايدة	
مؤشر المطابقة المعياري (TLI)	0.90 < TLI
مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	0.90 < CFI

ينصح باستعمال مربع كاي مع مؤشرات أخرى لسد مواطن الضعف في استخدام هذا المؤشر كتأثر دلالته الإحصائية بحجم العينة، بحيث أن أي فارق طفيف بين مصفوفة التباين والتغاير للنموذج المفترض ومصفوفة العينة يكون دال إحصائيا عند اتساع حجم العينة وهذا يتنافى مع استعمال المعادلات البنائية حيث تتطلب حجم عينة كبير، كما يؤخذ على مربع كاي قيامه على افتراض وجود مطابقة تامة بين بيانات النموذج المفترض وبيانات العينة، وهو وضع مثالي يستحيل تحققه في الواقع، بينما توجد مؤشرات أخرى أكثر واقعية تقوم على افتراض مطابقة تقريبية.

هـ– تقدير البرامترات الفردية للنموذج المفترض:

بعد الاطمئنان على تمتع النموذج بمطابقة إجمالية، ننتقل إلى الفحص التفصيلي للنموذج المفترض لأن وجود مطابقة إجمالية جيدة ليس ضمانا كافيا على أن مكونات النموذج أو العلاقات المفترضة تخلو من مواطن الخلل، ومن الاستراتيجيات المتبعة لتقويم فعالية المكونات الفردية أو عناصر النموذج ما يلي:

أولا: فحص قيم البارامترات التي تم تقديرها، ينبغي أن يُركز هذا الفحص على الجوانب التالية:

أ- فحص قيم البارامترات ما إذا كانت تنطوي على شذوذ في إشارتها أو قيمها، كأن يتجاوز معامل الارتباط الواحد الصحيح الذي يمثل سقفه النظري، أو كأن تكون بعض قيم التباين سالبة، علما إن قيم التباين يجب أن تكون دائما موجبة.

ب- الخطأ المعياري لقيم البارامترات.

جـ- فحص الدلالة الإحصائية لقيم تقدير البارامترات (قيم معاملات الانحدار سواء أكانت تشبعات، أو مسارات بين متغيرات كامنة) أو كانت علاقات تغاير أو ارتباطات بين العوامل أو المتغيرات الكامنة.

د- هل مستوى المعاملات (أو العلاقات)، أي قيمها ترقى إلى المستوى المتوقع، أم أن قيم المعاملات أو العلاقات منخفضة على الرغم من دلالتها الإحصائية.

هـ- هل اتجاه العلاقات بعد حساب بارامترات النموذج تنسجم مع اتجاه العلاقات في النموذج المفترض، أي تتوافق مع التنظير أم تناقضه رغم كونها دالة إحصائيا، ورغم حجمها الكافي، قد يفترض النموذج أن العلاقة الارتباطية بين العاملين سالبة، لكن قد تظهر نتائج التحليل بأنها موجبة، مما يناقض تنظير الباحث وهذا لا يرجع إلى قصور الأسلوب بل إلى عدم فهم طبيعة المشكلة الخاصة التي يحاول التحليل العاملي حلها.

ثانيا: فحص مكون القياس للنموذج: أي مدى دقة المؤشرات واتساقها في قياس العوامل التي تنتسب إليها(الثبات)، ومدى صلاحية هذه المؤشرات وكفايتها وملاءمتها وتمثيلها واستيعابها للدلالة النظرية للمفاهيم أو العوامل التي تنتمي إليها(الصدق).

خامسا: النماذج العاملية التو كيدية

النماذج العاملية لا تدرس العلاقات بين متغيرات مختلفة، وإنما تكتسي طابعا تحليليا، لأنها تعنى أساسا بتحليل مفهوم معين إلى أبعاده أو العوامل التي يفترض أنها تشكل بنية المفهوم، بمعنى يفترض الباحث أن للمفهوم بنية، ويفترض أن هذه البنية تتألف من عامل واحد أو عدة عوامل، فإذا كان المفهوم يتألف من عامل واحد يدعى مفهوم وحيد البعد كأن يفترض الباحث مثلا إن مفهوم الدافعية ينطوي على بعد واحد، بمعنى أن المؤشرات أو المتغيرات التي تساهم في تركيب مفهوم الدافعية تؤلف فيما بينها مساحة مشتركة من الدلالة تمثل مفهوم الدافعية، وإذا تألف المفهوم من مكونين أو أكثر فيدعى مفهوم متعدد الأبعاد أو العوامل، ومن أمثلتها افتراض أن متغير أو مفهوم الشخصية ينطوي

على خمسة عوامل عامل الانبساطية وعامل العصابية وعامل الوداعة وعامل التفاني وعامل الانفتاح على الخبرة، وتوجد عدة أنواع من النماذج العاملية، ونوجزها في ثلاثة أنواع وهي:

1- النموذج العاملي وحيد العامل أو البعد.

2- النموذج المتعدد العوامل أو الأبعاد.

3- النموذج العاملي من الرتبة الثانية أو النموذج العاملي الهرمي.

وقبل أن أتطرق إلى هذه النماذج العاملية والنماذج الأخرى، تجدر الإشارة إلى أنه يوجد شبه إجماع على دلالة بعض الرموز أو الأشكال المستعملة في الرسوم التخطيطية، وحتى يتسنى للقارئ فهم هذه الرسوم التخطيطية سنتعرف فيما يلي على هذه الإشكال الاصطلاحية.

تدل الأشكال المستطيلة على المتغيرات المقاسة أو الملاحظة أو المؤشرات، وقد تكون المؤشرات، أو المتغيرات المقاسة أو الملاحظة فقرات أو بنود أو عبارات مقياس، أو غيرها، فإذا كانت المؤشرات المقاسة عبارة عن فقرات مقياس فإن كل عبارة تمثل مؤشرا أو متغيرا مقاسا.

وتدل الأشكال البيضاوية على المتغيرات الكامنة أو العوامل الكامنة فالدافعية متغير كامن لأنه لا يقاس مباشرة وإنما يقاس عن طريق أسئلة حول موضوع معين، فإذا قيست الدافعية باستعمال عشرين سؤالا، فإن الأسئلة تعتبر مؤشرات أو متغيرات مقاسة لكونها شكلت الوسيلة التي استعملت لجميع البيانات عن مفهوم الدافعية، أما مفهوم الدافعية فنتوصل إلى قياسه بطريقة غير مباشرة عن طريق الأسئلة بحيث أن درجات الأسئلة ككل تدل على متغير الدافعية، فالدافعية هي الهدف من القياس، ولكون الدافعية تكوين فرضي لا يمكن ملاحظته وإنما نلاحظ أنواع السلوك الدالة عليه التي تقاس عن طريق الأسئلة ولذلك سمي بمتغير كامن، أو عامل كامن.

ويدل السهم المستقيم وحيدة الاتجاه على اثر المتغير الذي ينطلق منه السهم على المتغير الذي ينتهي عنده السهم، أما المزدوج السهم المزدوج الاتجاه المحدب أو المقعر أو المستقيم فيدل على علاقة الارتباط أو التغاير بين متغيرين.

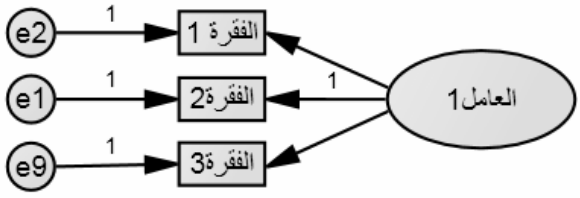
V- 1 - النماذج العاملية وحيدة البعد أو العامل

وفيها يفترض الباحث أن مفهوما معينا ينطوي على عامل واحد بحيث تشترك العبارات أو الأسئلة أو المقاييس (أي المتغيرات المقاسة أو المؤشرات) بقدر كاف في هذا المفهوم، أي أن القاسم المشترك بين المؤشرات أو المتغيرات المقاسة تدل على عامل واحد أو بعد واحد يلخص المفهوم الذي يراد تحليله، فمساحة العلاقة المشتركة بين المؤشرات أو المتغيرات المقاسة سواء أكانت فقرات أو غير

ذلك تمثل الدلالة النظرية للمفهوم، وبما أن المتغيرات المقاسة أو المؤشرات تلتقي عند مفهـــوم واحـــد لذلك يسمى بمفهوم وحيد البعد.

الشكل (2)

النموذج العاملي من الرتبة الأولى وحيد العامل



من خلال النموذج يظهر المتغير الكامن أو العامل داخل الشكل الدائري الذي يشكل القاسم المشترك للمؤشرات أو المتغيرات المقاسة التي يرمز لها كما سبق أن أشرنا إلى ذلك بالمستطيلات، أما الأســـهم الوحيدة الاتجاه التي تنطلق من المتغير أو العامل الكـــامن إلى المؤشـــرات أو المـــتغيرات المقاســـة في المستطيلات فتدل على العلاقة المشتركة بين البعد أو العامل وبين المؤشر أو المتغير المقاس، لكن القارئ الدقيق قد يتساءل لماذا كان اتجاه السهم منطلقا من المتغير الكامن(البعد أو العامل) إلى المؤشر أو المتغير المقاس، وليس العكس.

السبب المنطقي لذلك هو أن الوحدة التي تجمع المتغيرات المقاسة، فوجود العامل يعني وجود الأرضية التي تشترك فيها المؤشرات أو المتغيرات المقاسة وتنطلق الأسهم من المتغير الكامن إلى المتغيرات المقاسة يعبر عن المفهوم موضوع التحليل هو الذي يفسر المتغيرات المقاسة والمؤشرات.

نستنتج مما سبق ما يلي:

أولا: أن النموذج العاملي أحادي البعد يقوم على افتراض أن المفهوم ينطوي على بعـــد أو عامـــل واحد.

ثانيا: أن هذا العامل الوحيد تدل عليه عدة مؤشرات بدلا من مؤشر واحد، وينصح ألا تقـــل عـــدد المؤشـــرات عن ثلاثة مؤشرات، وبالتالي يقاس العامل بطريقة غير مباشرة عبر هذه المؤشرات، فهـــي التي توظف كمصدر للمعلومات عن العامل أو البعد الذي يلخص المفهوم، وبالتالي فلكل عامـــل أو متغير كامن عدد من المؤشرات التي تستعمل لقياس العامل.

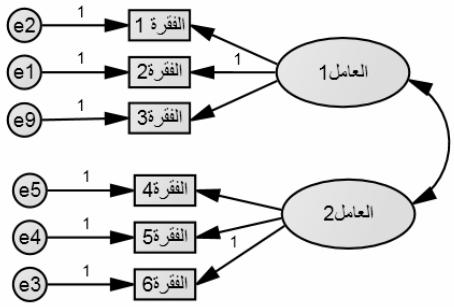
ثالثا: العامل أو المتغير الكامن هو الذي يؤثر في المؤشرات أو المتغيرات المقاسة، بمعنى هو الذي يضفي معنى ودلالة على وظيفة أو غرض المؤشر أو المتغير المقاس سواء أكانت هذه المؤشرات المقاسة فقرات أو غير ذلك، ولذلك يستعمل في الغالب تعبير أن العامل أو البعد أو المتغير الكامن (الذي يمثل في الرسم بشكل دائري) يفسر متغيراته المقاسة أو الملاحظة، أو مؤشراته.

V- 2 - النماذج العاملية متعددة الأبعاد أو العوامل

يقوم هذا النموذج على خلاف النموذج الأحادي العامل أو البعد على افتراض وجود أكثر من عامل واحد (عاملين أو أكثر) لتمثيل أو استيعاب بنية المفهوم موضوع الدراسة أو التحليل وهو الأكثر استعمالا في البحوث.

الشكل (3)

النموذج العاملي من الرتبة الأولى ثنائي العوامل



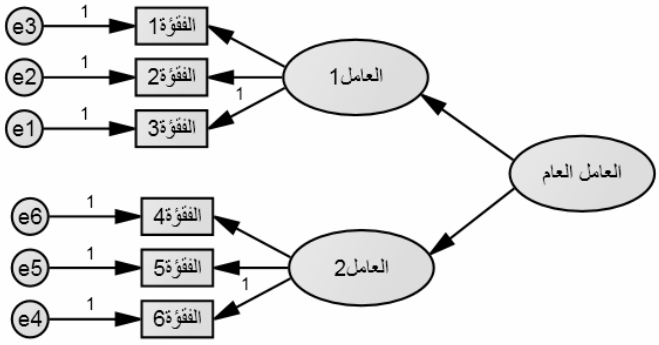
V- 3 - النماذج العاملية من الرتبة الثانية

نلاحظ أن النموذج لا يختلف عن النماذج العاملية السابقة، إذ يفترض الباحث وجود ثلاثة متغيرات كامنة أو ثلاثة عوامل، اثنان منها مرتبطة بمجموعة من المؤشرات أو المتغيرات المقاسة أما الثالث فهو مرتبط بالعاملين حيث يعتبر هذان العاملان بمثابة مؤشرات أو متغيرات مقاسة.

ويعتبر افتراض النموذج العاملي من الرتبة الثانية مرحلة متقدمة في التنظير لتصور وجود بنية هرمية بين العوامل الكامنة، بافتراض وجود عامل كامن جامع (عامل من الرتبة الثانية) وعوامل كامنة فرعية له (عوامل كامنة من الرتبة الأولى)، مع عدم وجود ارتباطات أو علاقات تغاير (أو ارتباطات) بين عوامل الرتبة الأولى كما كان الأمر عليه في المثال السابق وإنما يتعدى ذلك إلى تفسير مصدر العلاقات بين العوامل الثلاث وإرجاعها إلى تأثير متغير كامن عام.

الشكل (4)

النموذج العاملي من الرتبة الثانية



V- 4 - التحليل العاملي التوكيدي

تخضع البيانات عند استعمال التحليل العاملي الاستكشافي إلى التحليل دون تحديد طبيعة العوامل، ونوع العبارات أو المتغيرات المقاسة التي تتشبع على كل عامل، ولا يتم استكشاف ذلك إلا بعد التحليل ومعنى ذلك أن الباحث لا ينطلق من تصور نظري محدد للنموذج العاملي الذي يريد أن يختبر صحته وإنما سيتعرف على عدد العوامل، وطبيعتها ونمط تشبعات المتغيرات المقاسة عليها على نحو استكشافي أما التحليل العاملي التوكيدي يتطلب تحديد النموذج النظري العاملي اعتمادا على تصور نظري للموضوع، ويتطلب هذا الإجراء إتباع الخطوات التالية:

أ- نوع النموذج العاملي بما في ذلك عدد العوامل: هل النموذج العاملي أحادي العامل أو ثنائي أو متعدد العوامل بحيث يحدد عدد العوامل التي يفترض أن النموذج يتألف منها.

ب- يحدد المتغيرات المقاسة أو المؤشرات التي تقيس كل عامل من العوامل المفترضة. فإذا افترض الباحث نموذجا عامليا يحتوي على عاملين بحيث أن كل عامل يحتوي على أربع مؤشرات أو متغيرات مقاسة، يعني ذلك أن الباحث يتصور أن الموضوع الذي ينظر له يتكون من بنية عاملية تحتوي على عاملين، بمعنى لا يتلخص في عامل واحد أو يتلخص في أكثر من عاملين.

وأن كل عامل تقيسه بدقة أربع مؤشرات أو متغيرات مقاسة بحيث أن المؤشرات التي تتشبع على العامل الكامن الأول لا تتشبع على العامل الكامن الثاني وفي المقابل، فإن المؤشرات التي تتشبع على العامل الثاني لا تتشبع إطلاقا على العامل الكامن الأول.

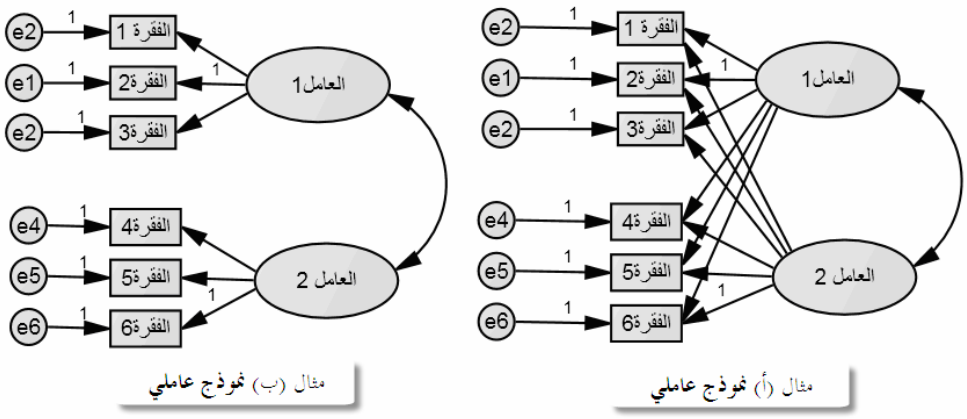
وفي الغالب فإن بناء النموذج النظري العاملي بناء قبليا، أي قبل إجراء التحليل العاملي كما هو الشأن في التحليل العاملي التوكيدي، نادرا ما يحتوي على تشبعات متقاطعة ويقصد بذلك أن بعض المؤشرات تتشبع على عاملين أو أكثر ولا تتشبع على عامل واحد فقط.

جـ– يحدد ما إذا كانت العوامل التي حددها مرتبطة فيما بينها أم أنها مستقلة وغالبا ما نجد الباحث يفترض أن العوامل التي حددها مرتبطة فيما بينها.

د– يحدد أيضا أخطاء القياس وهو باقي التباين الذي لم يقوم العامل بتفسير بالنسبة لكل مؤشر من مؤشراته المقاسة، وتتألف هذه الأخطاء من الأخطاء العشوائية وأيضا الأخطاء المنتظمة التي ولدها طبيعة الطريقة المستعملة.

الشكل (5)

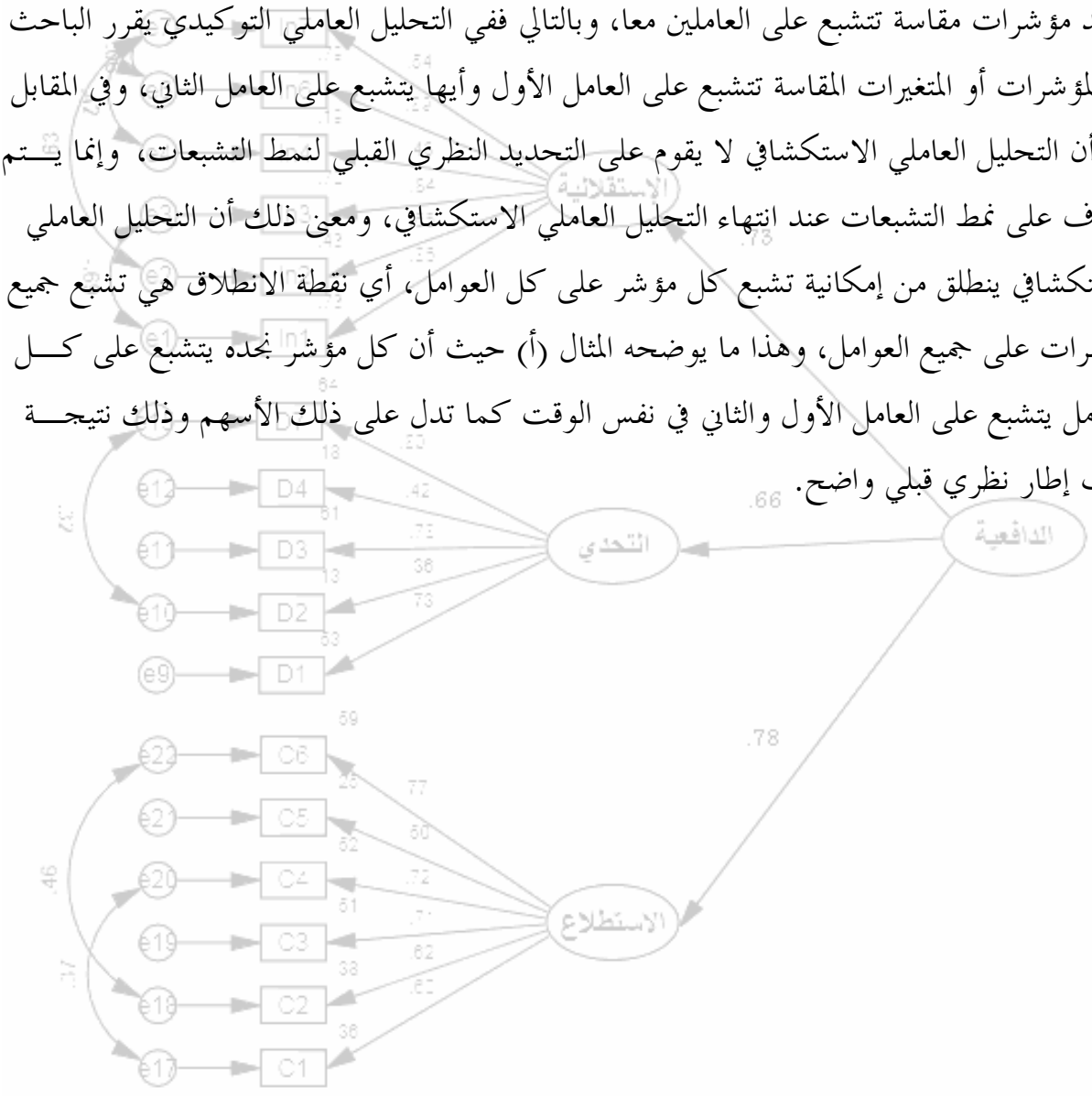
الفرق بين النموذج العاملي التوكيدي والنموذج العاملي الاستكشافي



ويوضح الشكل (5) الفرق بين نموذج التحليل العاملي التوكيدي ونموذج التحليل العاملي الاستكشافي، يدل المثال(ب) على نموذج عاملي توكيدي فالنموذج المفترض ينطوي على عاملين كامنين، وأن الباحث يحدد طبيعة العاملين بتسميتهما، وهذا ما لا نراه في التحليل العاملي الاستكشافي حيث أن طبيعة العاملين لا يتم تسميتهما ودلالتهما النظرية لا تتم إلا بعد التحليل واستخراج العوامل والاطلاع على المعنى المشترك للمتغيرات أو العبارات التي تتشبع على عامل معين.

كما أن الباحث افترض بأن العاملين الذين يشكلان النموذج مرتبطان، بحيث أن ارتباطهما ليس مرتفعا جدا حتى لا يكونا نسختين متماثلتين لعامل واحد، وليس ارتباطهما المفترض منخفضا جدا لأن الارتباط المنخفض يوحي باستقلالهما.

أما من حيث علاقة المؤشرات بالعوامل فيظهر هذا المثال أن الباحث افترض ثلاثة متغيرات مقاسة أو مؤشرات تتشبع على العاملان لأول، وثلاثة مؤشرات أخرى تتشبع على العامل الثاني، ولا توجد مؤشرات مقاسة تتشبع على العاملين معا، وبالتالي ففي التحليل العاملي التوكيدي يقرر الباحث أي المؤشرات أو المتغيرات المقاسة تتشبع على العامل الأول وأيها يتشبع على العامل الثاني، وفي المقابل نجد أن التحليل العاملي الاستكشافي لا يقوم على التحديد النظري القبلي لنمط التشبعات، وإنما يتم التعرف على نمط التشبعات عند انتهاء التحليل العاملي الاستكشافي، ومعنى ذلك أن التحليل العاملي الاستكشافي ينطلق من إمكانية تشبع كل مؤشر على كل العوامل، أي نقطة الانطلاق هي تشبع جميع المؤشرات على جميع العوامل، وهذا ما يوضحه المثال (أ) حيث أن كل مؤشر نجده يتشبع على كل العوامل يتشبع على العامل الأول والثاني في نفس الوقت كما تدل على ذلك الأسهم وذلك نتيجة غياب إطار نظري قبلي واضح.



المبحث الثاني: الدافعية

مقدمـــة:

يشير مصطلح الدافعية إلى مجموعة الظروف الداخلية والخارجية التي تحرك الفرد من اجل تحقيق حاجاته وإعادة التوازن عندما يختل، وللدوافع ثلاث وظائف أساسية في الـــسلوك: هـــي تحريكـــه وتنشيطه، وتوجيهه، والمحافظة على استدامته حتى تشبع الحاجة ويعود التوازن.

حسب عبد الرحيم (2006)"يشير مصطلح الدافعية إلى حالة فسيولوجية نفسية داخلية تحـــرك الفرد للقيام بسلوك معين في اتجاه معين لتحقيق هدف محدد، وإذا لم يتحقق هذا الهدف يشعر الإنسان بالضيق والتوتر حتى يحققه"

تعتبر الدافعية حالة داخلية توجه نشاط الفرد نحو هدف، فهي التي تحرك السلوك وتوجهه، وإن أي نشاط يقوم به الفرد لا يبدأ أو لا يستمر دون وجود دافع، وليس من الثابت أن نجد كل المتعلمين مدفوعين بدرجة عالية أو متساوية، وهذا ما يجب أن يعرفه الآباء والمربون في الميدان التربوي حيـــث يرغبون دائماً أن يجدوا التلميذ مهتماً بالدراسة ويميل إليها ويعتبرونه شيئاً هاماً يجـــب أن يقـــوم بـــه التلميذ وفي مثل هذه النظرة من المعلمين تجاه التلاميذ ما يجعل التلميذ يشعر بالإحباط أو عدم الرضا عن المدرسة لدرجة أنه يريد أن يتركها نهائياً ولا يكمل تعليمه، وهذا ما جعل الاهتمـــام بالـــدوافع والتعرف عليها وكيفية استثارتها مهمة جداً لإنجاح العملية التعليمية.

أولا: مفهوم الدافعية

تباينت تعريفات الدافعية، باختلاف الاتجاهات النفسية التي عنيت ببحثها، فـــيرى أصـــحاب الاتجاه السلوكي أن المكافآت الخارجية والعقاب هي مفاتيح توجيه دافعية المتعلم فالحوافز ما هـــي إلا مثيرات إيجابية أو سلبية يمكن أن تدفع سلوك المتعلم، والحوافز التي يستخدمها المعلم في القـــسم قـــد تكون مؤشرات توفر تغذية راجعة عن نوعية أداء المتعلم، وقد تشتمل الحوافز على إعطاء شـــهادات، وتوجيه الثناء والمديح، وغير ذلك، في حين يؤكد الاتجاه المعرفي على معتقدات الفرد وأفكاره الداخلية باعتبارها هي التي توجه دافعيه للتعلم، مع التركيز الكبير علـــى الدافعيـــة الداخليـــة الـــتي تنطلـــق من اعتقادات المتعلم وأفكاره وتوقعاته واهتماماته، أما الاتجاه الاجتماعي فيركز على الانتماء وتكوين العلاقات الآمنة مع الآخرين، فالمتعلمين الذين يهتمون بالعلاقات الـــبين شخـــصية يكونـــون ذوي اتجاهات أكاديمية إيجابية نحو المدرسة والتعلم بشكل خاص.

كما اهتم عدد كبير من الباحثين لاستقصاء مفهوم الدافعية، إذ عرفت بأنها عملية عقلية تنشط السلوك، وتحركه، وتوجهه، وتحافظ على استمراريته عندما تتوجه الدافعية نحو حالة نفسية داخلية، أما عندما يربط المتعلم بين أفعاله وتلقي مكافأة خارجية، فإن توجه الدافعية يكون خارجي، والدافعية لا يمكن ملاحظتها مباشرة، وإنما نستدل عليها من الآثار السلوكية الدالة عليها، فهي مفهوم أو تكوين فرضي وهي مثير داخلي يحرك سلوك الفرد ويوجهه للوصول إلى هدف معين، أو أنها القوة التي تدفع الفرد لأن يقوم بسلوك من اجل إشباع حاجة أو تحقيق هدف، ويعتبر الدافع شكلا من أشكال الاستثارة الملحة التي تخلق نوعا من النشاط أو الفعالية، كما توصف الدافعية بأنها طاقة أو محرك هدفها تمكين الفرد من اختيار أهداف معينة والعمل على تحقيقها، وهي عملية داخلية تنشط الفرد وتوجهه وتحافظ على فاعلية سلوكه عبر الوقت.

وتسهم الدافعية في تسهيل فهمنا لبعض الحقائق المحيرة في السلوك الإنساني، ويمكن القول بشكل عام أن الدافعية مهمة لتفسير عملية التعزيز وتحديد المعززات وتوجيه السلوك نحو هدف معين، والمساعدة في التغييرات التي تطرأ على عملية ضبط المثير والمثابرة على سلوك معين حتى يتم إنجازه.

ثانيا: تعريف الدافعية ومصطلحاتها:

عرف ماكليلاند وآخرون (1956):

الدافع بأنه يعني إعادة التكامل وتجدد النشاط الناتج عن التغير في الموقف الوجداني.

ويعتبر إبراهيم قشقوش وطلعت منصور **(1979)** أن الدافعية تكوين فرضي، وهي تعبر عن حالة يعيشها الكائن الحي تعمل علي استثارة السلوك وتنشيطه وتوجيهه نحو هدف معين، ويمكن أن يستدل علي هذه الحالة من تتابعات السلوك الموجهة نحو الهدف والتي تنتهي بتحقيق موضوع الدافع.

ويشير محمود عبد الفتاح عنان **(1995)** نقلاً عن جيل **(Gill ,1986)** إلي أن العوامل الشخصية التي تحدد مستوي الدافعية تتمثل في مستوي الطموح، القبول الاجتماعي، الحاجة للتفوق، الرغبة لتفادي الفشل، الرغبة في النجاح، مستوي القلق، مفهوم الذات، ومصدري الدافعية داخلي وخارجي.

ويشير إليها محمود عبد القادر **(1977)** بأنها تكوين فرضي يتضمن الشعور أو الوجدان المتعلق بالأداء التقييمي لبلوغ معايير الامتياز وهي محصلة ثلاثة عوامل هي الطموح العام، المثابرة علي بذل الجهد، التحمل من أجل الوصول للهدف إلى جانب بعض المتغيرات الأخرى التي تختلف تبعاً للسن والجنس والمستوي التعليمي.

ثالثا: بعض المفاهيم المرتبطة بالدافعية

لعل القارئ للتعاريف الواردة في العديد من الكتب والمتعلقة بمفهوم الدافعية يلاحظ استعمال كلمات (الحاجة، الباعث، الحافز،...) فهل هناك علاقة بينها؟ وما مفهوم كل منها؟

- **الحاجة:**

حالة من الحرمان أو النقص الجسمي أو الاجتماعي تلح على الكائن العضوي فتترع به إلى إشباعها أو اختزالها. الحاجة هي الجانب الداخلي المثير للدافع.

- **الباعث:**

موضوع أو شخص أو موقف ندركه على أنه قادر على إشباع حاجة ما، ويعرف فيناك بأنه يشير إلى محفزات البيئة الخارجية المساعدة على تنشيط دافعية الأفراد، الباعث هو الجانب الخارجي المثير للدافع.

- **الحافز:**

بشير إلى العمليات الداخلية التي تصحب بعض المعالجات الخاصة بمنبه معين وتؤدي إلى إصدار السلوك، الدوافع تعبر عن الحاجات البيولوجية والاجتماعية في حين يقتصر مفهوم الحوافز للتعبير على الحاجات البيولوجية فقط.

رابعا: نظريات الدافعية

احتلت الدافعية حيزا كبيرا من البحث والدراسة، وخاصة في العقود الأخيرة، مما أدى إلى ظهور نظريات تختلف باختلاف الاتجاهات النفسية اعترافا بدور وأهمية الدافعية في تفسير السلوك الإنساني، وفيما يلي عرض لمضمون أبرز النظريات في تفسير الدافعية.

1 - الاتجاه السلوكي:

يفترض هذا الاتجاه أن الدافعية حالة تسيطر على أداء الأفراد وتظهر على شكل استجابات مستمرة ومحاولات موصولة، بهدف الحصول على التعزيز المطلوب، وبذلك يكون السلوك محكوما بهدف الحصول على التعزيز، وعموما فإن تركيز النظريات السلوكية على المكافآت الخارجية وأهميتها في إثارة السلوك وتوجيهه وإدامة النشاط لدى الفرد لتحقيق الأهداف وتشكيل السلوك وتعديله لا يعني عدم اعترافها بدور الدوافع الداخلية، ولكن لم يتحدث أنصار هذه النظريات بشكل مباشر وصريح عنها فكان ذلك موضوع انتقاد من قبل العديد من الباحثين.

2 - اتجاه الحاجات النفسية:

يرى أصحاب هذا الاتجاه وعلى رأسهم أبراهام ماسلو بأن الإنسان يتأثر على نحو واضح بسلسلة من الدوافع التي تتجاوز الحاجات الغريزية، أو السلوك المكتسب والتعلم بالنموذج كما عرضه السلوكيون، فماسلو يعيب على التحليل النفسي تجاهله التنوع الأساسي للإنسان، ورتب

ماسلو الحاجات الإنسانية على شكل هرم تمثل قاعدته الحاجات الفسيولوجية الأساسية وتتدرج تلك الحاجات ارتفاعا حتى تصل إلى قمة الهرم حيث حاجات تحقيق الذات ولا يمكن الانتقال إلى حاجة أعلى قبل إشباع الحاجات الأقل.

3 - الاتجاه المعرفي:

تشير النظريات المعرفية إلى أن السلوك يتحدد من خلال تفكيرنا، واعتقاداتنا، وأهدافنا، وتوقعاتنا، وقيمنا، وتفترض بعض هذه النظريات أن لدى الفرد حاجات أساسية لفهم البيئة، وللشعور بالكفاية، وللتنظيم الذاتي، وللتعامل النشط مع العالم من حوله، ويتفق هذا الافتراض مع ملاحظات بياجية حول التوازن الذي يقوم على صقل المعلومات الجديدة بشكل يجعلها تتسق مع الأبنية المعرفية لديه، وهو ما يشار إليه بالفهم، وفق هذه النظريات يعمل التلميذ بجد ونشاط رغبة للوصول إلى الفهم ولأنه يستمتع بما يقوم به من عمل، لذا فإن الاتجاه المعرفي في تفسيره للدافعية يركز على الدافعية الداخلية، فحاجة المتعلم للتنظيم والتنبؤ وفهم الحوادث من حوله تبدو من خلال السلوك الفطري الذي يلاحظ على الأطفال في صورة محاولة لاكتشاف البيئة ومكوناتها من حولهم، ومن خلال محاولتهم التركيز والانخراط في المهمات التي يقومون بها للتوصل إلى حل، ويندرج تحت إطار النظريات المعرفية في الدافعية نظريات توقع القيمة، حيث تكون دافعية المتعلم لأداء مهمة ما مرهونة بأمرين اثنين هما: توقع النجاح في المهمة، وقيمة تحصيل المهمة، وعند توفر هذين الأمرين يطور الفرد الإحساس بالفاعلية الذاتية التي تتمثل باعتقاد يحمله الفرد حول مقدرته على النجاح في مهمات محددة، وحتى يشعر التلاميذ بالفاعلية الذاتية فإن عليهم أن يعتقدوا أنهم يحملون تطورا فعليا باتجاه الوصول إلى هدف ذي قيمة، وليس فقط أنهم يحاولون بشكل جدي أو أنهم يؤدون المهمة كما يؤديها الآخرون أو بشكل أفضل منهم، أو أنهم يحققون نجاحا على مهمات عادية.

ومن بين النظريات المعرفية في الدافعية أيضا نظرية أتكنسون التي تسمى نظرية دافع التحصيل، وهي تعتبر الدافعية للتحصيل مهمة في القسم، لا لأنها تساهم في التقليل من دافع تجنب الفشل لديهم الذي يقود التلاميذ إلى القلق من مواقف الامتحانات، وتجنب المهمات التي تتحدى إمكانياتهم.

ويرى أتكنسون(**1964**) أن الأفراد يطورون أحكاما حول احتمالية تحقيق الأهداف المختلفة، لذلك يلاحظ أنهم لا يحاولون بذل المستحيل في حالة الأهداف التي يتوقعون عدم تحققها، لذلك يلاحظ أنهم لا يحاولون بذل المستحيل في حالة الأهداف التي يتوقعون عدم تحققها، وحتى توقع نتيجة إيجابية لا يقود إلى تحفيز إيجابي ما لم يكن الهدف ثمينا، فما يحمل الناس ويحركهم إلى السلوك هو هدف جذاب يعتقدون أنه ممكن التحقيق، فالتلاميذ الذين لديهم توقعات عالية للسلوك التحصيلي

سيقودهم ذلك إلى اختيار الواجبات متوسطة الصعوبة أو التي يعتقدون أنهم يستطيعون تحقيقها، ويمكن أن يحدث لديهم الشعور بالإنجاز.

4 - نظرية التقرير الذاتي:

تعتبر من النظريات المعرفية التي حظيت بالاهتمام في الوسط المدرسي، إذ افترض كل من دبسي وريان نظرية للتقرير الذاتي باعتبارها منظورا متعدد الأبعاد للدافعية، وهي بديل قوي للدراسات أحادية البعد للدافعية، حيث تفترض أنماطا متعددة من الأسباب الكامنة وراء سلوك الفرد، والتي يمكن ترتيبها على متصل التقرير الذاتي.

ففي النهاية العليا هناك الدافعية الداخلية، التي تعبر عن صورة الدافعية الأكثر تقريرا للذات، والتي تتضمن القيام بالسلوكات بسبب المتعة والرضا المتأصلة فيها، والنمط الثاني من الدافعية هو الدافعية الخارجية والتي تعبر عن المشاركة والانخراط في نشاط ما لأسباب خارج ذلك النشاط، وهناك أنماط متعددة للدافعية الخارجية، تتنوع في مستوى تقرير الذات، وتتراوح ما بين مستوى متدن لتقرير الذات إلى مستوى عال من التقرير الذاتي، وأقل صور للدافعية الخارجية تقريرا للذات هي دافع التنظيم الخارجي، والذي يتضمن القيام بالسلوك من أجل الحصول على الثواب أو تجنب العقاب، والصورة الثانية من الدافعية الخارجية هي التنظيم غير الواعي الذي يعرف بالمشاركة في نشاط ما استنادا إلى ما تمليه البيئة من عناصر تم تبنيها، بحيث أصبحت جزءا من بنية الذات في صورة مقررة بشكل غير ذاتي، ومثل هذا التكامل المتنافر لمتطلبات البيئة يقدم طريقة لقيام بالسلوك خارج حدود الشعور بالذنب وضرورة الالتزام، ويظهر هذا النمط من الدافعية عندما يواجه الفرد ضغوطات من أجل أداء مهمة ما، ويكون مصدر هذا الضغط من داخل الفرد كالشعور بالخجل لعدم القيام بالسلوك، أما الصورة الثالثة من صور الدافعية الخارجية فهي التنظيم المعرّف حيث تستند السلوك إلى الاختيار الشخصي والأهمية، وهذا النمط من التنظيم يعد من أكثر صور الدافعية الخارجية تقريرا للذات، ويظهر عندما يعتبر النشاط هاما ويتم اختياره من قبل الفرد، أما غياب الدافعية فيتضمن نقصا في احتمالية حدوث شيء بين أفعال الفرد وتوابع تلك الأفعال، وتعبر عن عدم وجود الدافعية.

استنادا إلى نظرية التقرير الذاتي يرى كل من دبسي وريان **(1985)** "أن الإنسان بحاجة إلى الشعور بالكفاية والاستقلال الذاتي حيث بيّن دبسي أن الأنشطة المدفوعة داخليا تشبع حاجة الفرد إلى الكفاية والاستقلالية الذاتية، وبالعكس فالأنشطة المدفوعة خارجيا لا يمكن أن يشعر الفرد بالاستقلالية لأن الفرد عندها يعزو ضبطه لسلوكه إلى مصادر خارج ذاته، كما تبيّن أن التلاميذ الذين يمتلكون دافعية مقررة ذاتيا أكثر احتمالا للاستمرار في الدراسة والتصرف على نحو جيد وإظهار

القدرة على التكيف والفهم، والكفاية تسهل الدافعية، التي يتم تشجيعها من خلال مواجهة التحديات المتوقعة، وتلقي تغذية راجعة ذات معنى وقيمة عن الأداء".

وتعد نظرية التقرير الذاتي نظرية واسعة الانتشار، إذ تعمل على تطوير وظائف الشخصية في السياقات الاجتماعية، وترتكز هذه النظرية على درجة اختيار الفرد، أو تقرير الفرد للسلوكيات الإنسانية التي يقررها بنفسه، وهذه الاختلافات بين الأفراد تقودهم إلى القيام بمجموعة من الأفعال عالية المستوى من التأمل والتعهد الواعي للاختيار الذاتي دون تدخل أو فرض من قبل الآخرين وتستند نظرية التقرير الذاتي إلى افتراض مفاده: أن الإنساني جدلي وأنه موجه بالفطرة، وأن بذله للجهد المميز فيه تحد يؤدي إلى تكامل الخبرات بطريقة متماسكة ووعي بالذات، وهذا التوجه الغريزي أو الفطري لا يعمل بطريقة آلية، إلا أنه يتطلب الغذاء والاستمرارية والدعم المناسب من البيئة الاجتماعية.

خامسا: علاقة الدافعية بالتعلم

للدافعية علاقة مباشرة بالتحصيل المدرسي إذ هي التي توجه السلوك وتحدد الأهداف وتعزز التعلم، وهناك مؤشرات دالة على مستوى الدافعية عند المتعلمين يمكن ملاحظتها من خلال المظاهر العامة داخل القسم كالحماس والسرور وقوة التركيز والاهتمام بالواجبات والمبادرة والمثابرة والرغبة في الانجاز وتحقيق الأهداف التعليمية واستغلال الأخطاء إيجابيا.

"تزيد الدافعية من الطاقة المبذولة مما ينتج عنها نشاط ومثابرة فتؤثر بالتالي على كيفية ومقدار معالجة المتعلم للمعلومات والتعامل معها وهذه المخرجات كلها تؤدي إلى تحسين في الأداء (أحمد نجاح، **2006**.ص**85**).

سادسا: وظيفة الدافعية في التعلم

كما أشرنا لذلك فلا تعلم دون دافع معين سواء كان داخليا أم خارجيا، لأن نشاط الفرد وتعلمه تحدده الظروف الدافعية الموجودة في هذا الموقف، وللدافعية في عملية التعلم وظائف عديدة من أبرزها:

1- الوظيفة الإستثارية:

لأن الدافع لا يسبب السلوك إنما يستثيره، وأحسن درجة استثارة هي الرتبة المتوسطة لأن نقص الاستثارة يؤدي إلى الملل عند التعلم وزيادتها الكبيرة تؤدي إلى تشتت الانتباه.

2- الوظيفة الانتقائية:

هي **انتقاء** السلوك الملائم بحيث توجه السلوك نحو مثير معين.

3- الوظيفة الباعثة للدوافع:

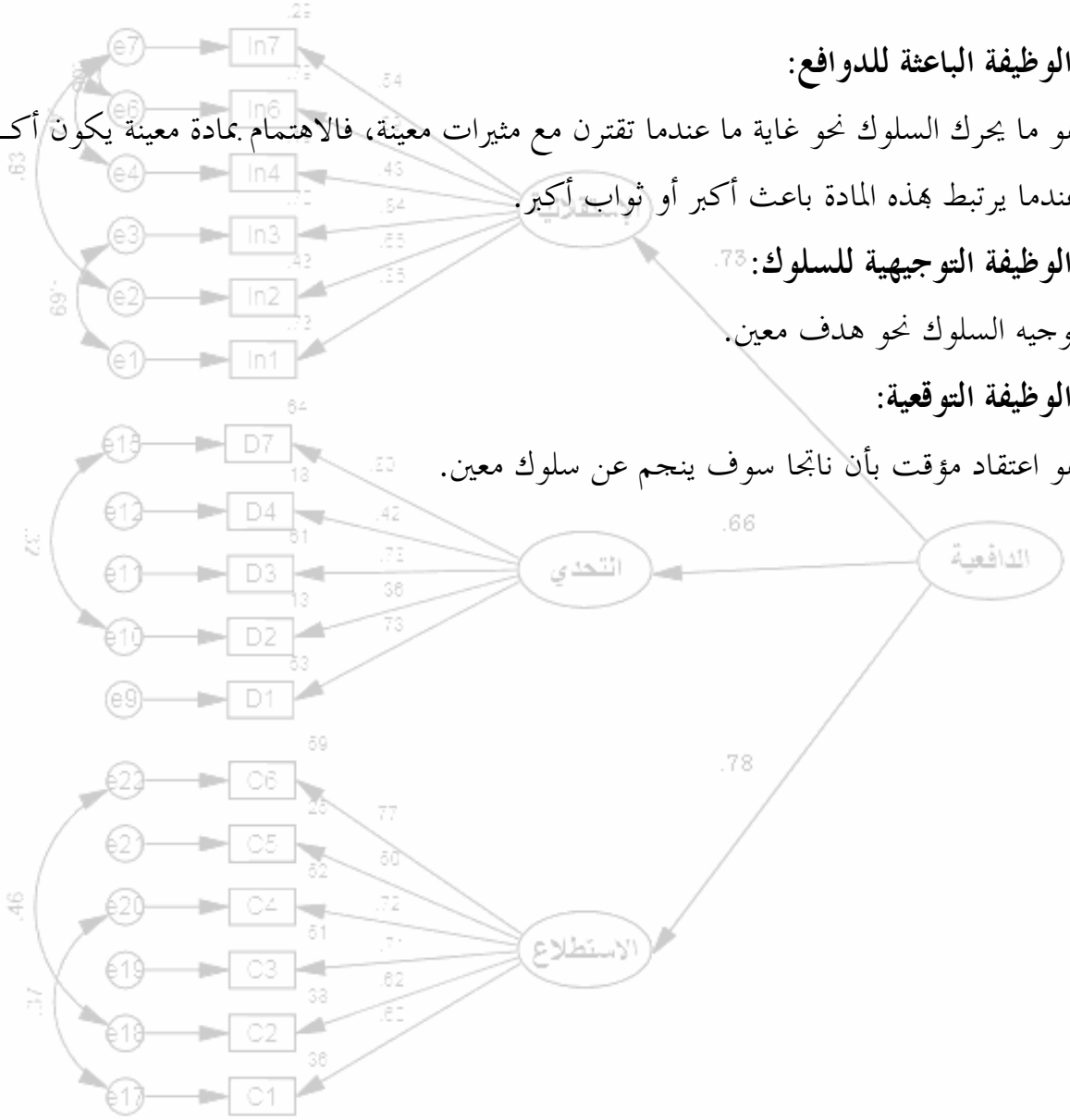
هو ما يحرك السلوك نحو غاية ما عندما تقترن مع مثيرات معينة، فالاهتمام بمادة معينة يكون أكـــبر عندما يرتبط بهذه المادة باعث أكبر أو ثواب أكبر.

4- الوظيفة التوجيهية للسلوك:

توجيه السلوك نحو هدف معين.

5- الوظيفة التوقعية:

هو اعتقاد مؤقت بأن ناتجا سوف ينجم عن سلوك معين.



الفصل الثالث

منهج الدراسة وإجراءاتها

أولا :إجراءات الدراســـــة

- منهج الدراسـة
- أداة الدراســة
- مجتمع الدراسة
- عينة الدراسـة

ثانيا : الخطوات والأساليب الإحصائية

- بناء النموذج
- تقدير معالم النموذج
- اختبار جودة مطابقة النموذج

ثالثا: نتائج الدراسة

رابعا: مناقشة النتائج

خامسا: المقترحـــــات

مقدمة:

نتطرق في هذا الفصل إلى منهج الدراسة، مجتمعها، طريقة اختيار عينة الدراسة، خطوات الدراسة وأساليبها الإحصائية التي ستستخدم للإجابة على سؤال الدراسة وفرضيتها مع إعطاء توضيحات حول أدوات البحث المستخدمة في الدراسة من حيث بناء الأداة أو تطويرها من طرف الباحث أو من قبل آخرين مع ذكر عدد العبارات والأبعاد الممثلة لها وكذا وصف طرق التأكد من الخصائص السيكومترية لهذه الأداة من صدق وثبات.

أولا: إجراءات الدراسة

I- منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي من خلال أسلوب التحليل العاملي التوكيدي لأنه أكثر ملائمة لأهداف الدراسة الحالية والتي تتمثل في التأكد من العوامل المكونة لمقياس الدافعية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة، كما أن هذا الأسلوب يكشف عن ملائمة النموذج المفترض لهذا المقياس والبيانات المستمدة من عينة الدراسة، أو إلى التحقق من الاتفاق بين بيانات العينة والنموذج المقترح.

II- أداة الدراسة:

II- 1- مقياس الدافعية :

تم استخدام المقياس الذي صممه ليبر (**Lepper,2005**) للدافعية وقام بترجمته كل من أحمد فلاح وخالد عبد الرحمن من كلية علوم التربية جامعة الحسين بن طلال الأردنية في دراستهما للعلاقة بين الدافعية والتحصيل الدراسي حيث قام الباحثان بتقنينه على البيئة الأردنية ويتكون المقياس من **24** فقرة تقيس ثلاثة أبعاد للدافعية وهي التحدي وحب الاستطلاع والرغبة في الإتقان بالاستقلالية وهو من نوع التقرير الذاتي حيث تتم الاستجابة على مفرداته في ضوء مقياس خماسي يبدأ بالاستجابة الأولى " تنطبق تماماً "وينتهي بالاستجابة الخامسة " لا تنطبق إطلاقا " وتصحح جميع العبارات في الاتجاه الإيجابي(**5-4 -3-2-1**).

II- 2- صدق وثبات المقياس في صورته الأصلية:

للمقياس في صورته الأصلية خصائص سيكومترية جيدة، حيث قام ليبر بإجراء التحليل العاملي لعبارات المقياس باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي بطريقة المكونات الأساسية والتدوير المتعامد. على عينة مكونة من (**178**) تلميذ وتلميذة من المرحلة الثانوية وتوصل إلى وجود ثلاثة عوامل هي

تفصيل التحدي، وحب الاستطلاع، والرغبة في الإتقان بالاستقلالية، وتشبع كل عامل على(**8**) عبارات.

أما الثبات فتم قياسه بطريقة إعادة التطبيق على نفس العينة وتوصل إلى معاملات الثبات التالية: تفضيل التحدي (**0.73**)، حب الاستطلاع (**0.68**)، الرغبة في الإتقان الاستقلالية (**0.76**)، وبلغ معامل الثبات ألفا لكرونباخ للمقياس ككل (**0.72**)، أما بطريقة إعادة التطبيق فقد بلغ (**0.72**).

جدول (2)

توزيع مفردات مقياس الدافعية على العوامل الفرعية

العوامل	العبارات
التحدي	22،19،16،13،10،7،4،1
حب الاستطلاع	23،20،17،14،11،8،5،2
الاستقلالية	24،21،18،15،12،9،6،3

II- 3- صدق وثبات المقياس في البيئة العربية:

أ- الصدق الظاهري:

قام الباحثان (أحمد فلاح وخالد عبد الرحمن) بعرض المقياس على ستة من أعضاء هيئة التدريس من حملة الدكتوراه في علم النفس التربوي والقياس والتقويم لتحكيم عباراته حيث طلب منهم بيان صلاحية الفقرة لقياس ما وضعت لقياسه، بعد اطلاعهم على أبعاد المقياس، كما طلب منهم بيان مدى وضوح العبارات واقتراح التعديلات المناسبة وقد أجمعت أراء المحكمين على قدرة فقرات المقياس على قياس ما وضعت لقياسه.

ب- صدق البناء:

توصل الباحثان إلى وجود ارتباط بين العبارات والبعد الذي تنتمي إليه يتراوح بين (**0.79** إلى **0.86**) والارتباط بين العبارات والمقياس ككل تتراوح بين (**0.35** إلى **0.75**) وجميعها قيم دالة عند مستوى (**0.01**).

جـــ- ثبات المقياس:

قاما الباحثان بتقدير الثبات على عينة مكونة من **(130)** تلميذ وتلميـــذة بطـــريقتين، طريقـــة الاتساق الداخلي حيث تراوحت معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية والمقيـــاس ككـــل **(0.80** إلى **0.84)** أما بالنسبة لطريقة إعادة الاختبار فتراوحت بين **(0.84** إلى **0.87)**.

III- مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من **570** تلميذ، حسب ما يظهره الجدول **(3)**

جدول (3)

توزيع مجتمع الدراسة حسب الجنس والمستوى

المستوى	الجنس		المجموع
	ذكور	إناث	
الأولى	91	68	159
الثانية	69	61	130
الثالثة	76	80	156
الرابعة	65	60	125
المجموع	301	269	570

IV- عينة الدراسة:

اختيرت عينة الدراسة الأولية بطريقة عشوائية طبقية من تلاميذ المرحلة المتوسطة، وتكونت من **(86)** تلميذا، منهم **(51)** ذكر، **(35)** أنثى من جميع المستويات واستخدمت درجات هـــذه العينـــة في التحقق من صدق وثبات أداة الدراسة الحالية.

أما عينة الدراسة الأساسية فقد اختيرت بطريقة عشوائية طبقية من تلاميذ المتوسطة، وتكونـــت مـــن **(232)** تلميذ، **124** ذكر، **108** أنثى حسب ما يظهره الجدول **(4)** واستخدمت درجات هذه العينة على مقياس الدافعية في التحقق من فرضية الدراسة.

جدول (4)

توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

الجنس	العدد	النسبة
ذكور	124	53.4
إناث	108	46.6
المجموع	232	100

V- الدراسة الأولية:

تم إجراء الدراسة الأولية على عينة بلغ عددها **86** تلميذ من تلاميذ المرحلة المتوسطة من بينهم 51 ذكر و35 أنثى لغرض التحقق من الخصائص السيكومترية للأداة:

V- 1- الخصائص السيكومترية باستخدام التحليل العاملي:

فحص مكون القياس للنموذج أي مدى دقة المؤشرات واتساقها في قياس العوامل التي تنتسب إليها(الثبات)، ومدى صلاحية هذه المؤشرات وكفايتها وملاءمتها وتمثيلها واستيعابها للدلالة النظرية للمفاهيم أو العوامل التي تنتمي إليها(الصدق).

يتم باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي إذا كان المقياس عبارة عن تجمع من العبارات و لم يتم بناؤها في ضوء أساس نظري سابق أو نموذج سابق (لا يعرف انتماء العبارات للأبعاد وهو ما يراد الكشف عنه أو استطلاعه) وكذلك لا يعرف الأبعاد التي يتكون منها المقياس وإنما قد يكون هناك توقع بهذا العدد.

ويستخدم التحليل العاملي التوكيدي إذا تم البناء في ضوء نظرية أو نموذج سابق ويراد التحقق من مدى مطابقة بنية المقياس للنموذج الذي تم بناؤه في ضوءه فهنا تكون الأبعاد محددة تماماً وكذلك عبارات كل بعد والهدف هو التأكد من البنية المفترضة.

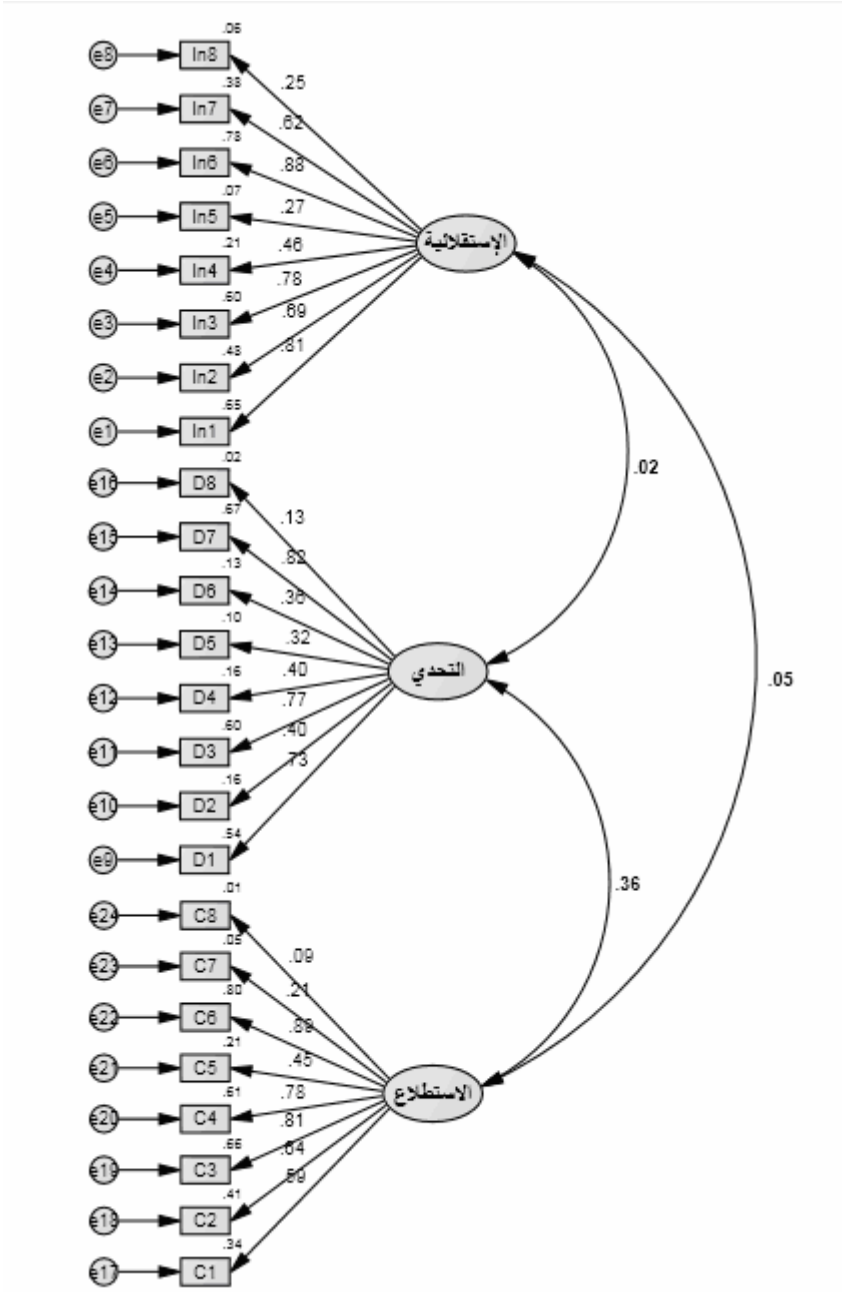
أما بالنسبة لهذه الدراسة والتي اعتمدت على نظرية التقرير الذاتي في بناء النموذج، نستخدم التحليل العاملي التوكيدي للتأكد من الصدق البنائي و معامل الاتساق الداخلي Rho معتمدين على برنامج **Amos** الإصدار **20**.

1 – الصدق البنائي للمقياس:

يمثل قدرة المقياس على القياس الدقيق لمتغيرات الدراسة (روهايرش،**Roehrich1994**) وينضوي تحـــت هذا الجانب من الصدق الصدق التقاربي والصدق التمايزي.

الشكل (6)

نتائج التحليل العاملي التوكيدي للنموذج العاملي من الرتبة الأولى لمقياس الدافعية



يمثل الشكل (6) النموذج المقترح لمقياس الدافعية وهو نموذج ثلاثي العوامل ينضوي تحت كل عامل ثمانية مؤشرات (عبارات) والملاحظ على النموذج وجود قيم الارتباط بين العوامل(φ) وكذا قيم الأوزان الانحدارية (λ) بين العوامل والمؤشرات ومساهمات المؤشرات لعواملها (λ^2) .

أ – الصدق التقاربي:Validité convergente

1.حساب معامل الصدق التقاربي (ρvc) باستعمال صيغة فورنال ولاركار(**Fornell et Larker;1981**) :

$$\rho vc = \frac{\sum_i^n \lambda^2}{\sum_i^n \lambda^2 + \sum var(\varepsilon_i)}$$

وكانت النتائج حسب الجدول التالي:

الجدول(5)

قيم معامل الصدق التقاربي لكل بعد

المحاور	$\rho vc > 0.5$
الاستقلالية	**0.51**
التحدي	**0.47**
حب الاستطلاع	**0.50**

من خلال الجدول نلاحظ تمتع أبعاد النموذج بالصدق التقاربي لأن ρvc>**0.5** باستثناء بعد التحدي والذي بلغت قيمته **0.47** وهي مقبولة حسب ما يقترحه كل من (ناتمير وبيردن **2003**) واللذان حددا هذه القيمة في حدود **0.45**.

2. يشترط أن تكون $|R| < \sqrt{\rho_{vc}}$ القيم المطلقة للارتباط بين العامل والعوامل الأخرى أقل من جذر معامل الصدق التقاربي.

الجدول(6)

مقارنة قيم الارتباط بجذر معامل الصدق التقاربي

العامل	العلاقة	العامل	$\lvert R \rvert$	$\sqrt{\rho_{vc}}$
التحدي	⟷	الاستقلالية	**.020**	**0.71**
حب الاستطلاع	⟷	الاستقلالية	**.050**	**0.68**
حب الاستطلاع	⟷	التحدي	**.360**	**0.70**

من خلال الجدول تلاحظ أن قيم ارتباط العوامل مع مؤشراتها أكبر من ارتباطها مع بعضها البعض وبتحقق الشرط الثاني يمكن القول بأن أبعاد المقياس تتمتع بالصدق التقاربي.

ب – الصدق التمايزي: Validité discriminante

يمكن التاكد بأن المؤشرات التي تقيس نفس العامل ترتبط فيما بينها من خلال توفر الشرطين التاليين: **(Fornell et Larker;1981)**

1- أن تكون قيمة الوزن الانحداري لكل مؤشر على عامله أكبر من متوسط مجموع المساهمات لمؤشرات النموذج .

2- أن يكون النسبة الحرجة دال عند مستوى **0.05** أي أكبر من **1.96** لكل مساهمة للمؤشر على عامله وتقاس هذه النسبة بقسمة قيمة المساهمة على الخطأ المعيار فإذا كانت النسبة الحرجة أكبر من **1.96** فإنها ذات دلالة عند مستوى **0.05** أما إذا كانت أكبر من **2.58** فإنها ذات دلالة عند مستوى **0.01**

قمنا بحساب متوسط مجموع مربعات المساهمات لمؤشرات النموذج الممثلة في الجدول **(7)** باستخدام الصيغة $\Sigma(\lambda^2)/n$ فوجدناه يساوي **0.36** وعلى أساسه نقوم بمقارنة المساهمات الموجودة في الجدول **(8)**.

الجدول (7)

مربعات مساهمات المؤشرات للأبعاد الثلاثة

الاستقلالية	التحدي	حب الاستطلاع
0.65	**.540**	**.330**
0.48	**.160**	**.410**
0.60	**.600**	**.660**
0.21	**.160**	**.610**
0.07	**.100**	**.210**
0.78	**.130**	**.800**
0.38	**.670**	**.050**
0.06	**.020**	**.010**
م = 0.36		

الجدول(8)

قيم λ والنسبة الحرجة لعبارات المقياس

المؤشر	المسار	العامل	λ	الخطأ المعياري	النسبة الحرجة
In1	←	الاستقلالية	.810	0.11	7.70
In2	←	الاستقلالية	.690	0.07	9.32
In3	←	الاستقلالية	.780	0.08	10.33
In4	←	الاستقلالية	.460	0.08	5.54
In5	←	الاستقلالية	0.27	0.16	1.69
In6	←	الاستقلالية	.880	0.07	11.76
In7	←	الاستقلالية	.620	0.08	7.95
In8	←	الاستقلالية	0.25	0.14	1.74
D1	←	التحدي	.730	0.13	5.43
D2	←	التحدي	.400	0.13	3.13
D3	←	التحدي	.770	0.10	7.52
D4	←	التحدي	.400	0.13	2.96
D5	←	التحدي	0.32	0.29	1.12
D6	←	التحدي	.360	0.23	1.56
D7	←	التحدي	.820	0.11	7.52
D8	←	التحدي	.130	0.07	1.76
C1	←	حب الاستطلاع	.590	0.16	3.62
C2	←	حب الاستطلاع	.640	0.19	3.30
C3	←	حب الاستطلاع	.810	0.21	3.82
C4	←	حب الاستطلاع	.780	0.19	4.07
C5	←	حب الاستطلاع	.450	0.16	2.87
C6	←	حب الاستطلاع	.890	0.28	3.17
C7	←	حب الاستطلاع	.210	0.12	1.80
C8	←	حب الاستطلاع	.090	0.08	1.11

الشرط الأول:

من خلال معاينة للجدول (**8**) وجدنا ستة مؤشرات تقل قيمة أوزانها الانحدارية على عاملـــها عن **0.36** وهذا يجعلنا نفكر في حذف المؤشرات (العبارات) التي لا تفي بالغرض أي أن قيمة أوزانهـــا الانحدارية على العامل أقل من متوسط مجموع المساهمات والذي يساوي **0.36** .

الشرط الثاني:

من خلال معاينة الجدول (**8**) يمكن التعرف على المؤشرات التي تقل نسبتها الحرجة عـــن **1.96** وبمقارنتها مع مؤشرات التي لم تحقق الشرط الأول وجدناها العدد نفسه تقريبا باســـتثناء المؤشـــر **D6** الذي أضيف للشرط الثاني وبالتالي أصبحت لدينا سبعة مؤشرات لا تفي بالشرطين والتي يجب حذفها حتى يتمتع المقياس بالصدق التمايزي.

2 - معامل الاتساق الداخلي Rho: تم إيجاد قيمة مؤشر **Rho** لجورســـكوك (**Joreskog**) بتطبيـــق المعادلة التالية:

$$\rho = \frac{(\sum_i^n \lambda)^2}{(\sum_i^n \lambda)^2 + \sum \mathbf{var}(\varepsilon_i)}$$

ρ : معامل الاتساق الداخلي **Rho**

λ : الوزن الانحداري للمؤشر على العامل

$\mathbf{var}(\varepsilon_i)$: تباين البواقي و تساوي $1 - \lambda_i^2$

وكانت النتائج حسب الجدول التالي :

الجدول(9)

قيم معامل الاتساق الداخلي Rho لكل بعد وللمقياس ككل

المحاور	قيمة معامل Rho
الاستقلالية	**0.82**
التحدي	**0.73**
حب الاستطلاع	**0.80**
الدرجة الكلية	**0.92**

النتيجة:

تم التأكد من الخصائص السيكومترية للمقياس بإيجاد صدق البناء العاملي بتحقيق شـــروط الـــصدق التقاربي وحساب معامله (**ρvc**) لكل عامل وكذا التأكد من شروط الصدق التمايزي.

أما بالنسبة للثبات فقد تم حساب معامل الاتساق الـــداخلي **Rho** لجورســـكوك (**Joreskog**) حيث بلغت قيمته **0.82** وهذا دليل على ثبات المقياس .

دلت النتائج على تمتع المقياس بالصدق البنائي بجوانبه التمايزي والتقاربي كما دل معامـــل الاتـــساق الداخلي **Rho** إلى ثبات هذا المقياس.

ثانيا : الخطوات والأساليب الإحصائية

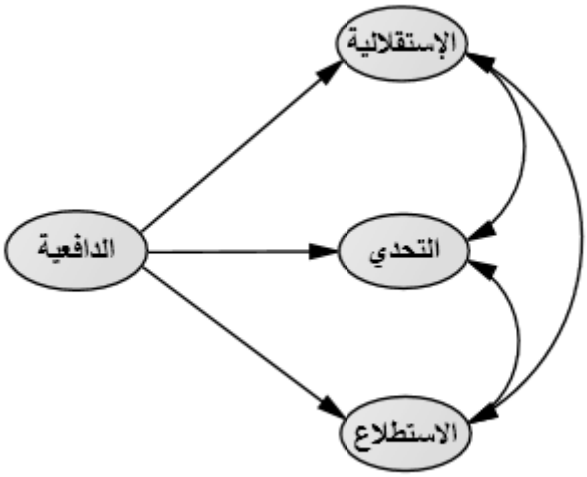
لاختبار فرضية الدراسة قمنا بالخطوات التالية:

I- اقتراح النموذج:

اعتمادا على الأطر النظرية، والطرق التنظيرية المناسبة, قمنا باقتراح النموذج النظري لمقياس الدافعية في ضوء النموذج البنائي الذي يستند إليه المقياس وفق نظرية التقرير الذاتي، واعتمادا علـــى الدراســـات العاملية التي أجريت على المقياس.

الشكل (7)

النموذج البنائي المقترح لمقياس الدافعية



II- توصيف النموذج:

باستخدام برامج **Amos** الإصدار **20** تم تصميم النموذج العاملي الموضح في الشكل **(8)**، وهو نموذج من الرتبة الثانية يظم ثلاثة عوامل من الرتبة الأولى(التحدي،حب الاستطلاع،الاستقلالية) حيث تكون العوامل الثلاثة تكوينات فرضية تتشبع عليها العبارات التابعة لها في المقياس وهي :

1- عامل التحدي: تتشبع عليه العبارات (**D1,D2,D3,D4,D7**)

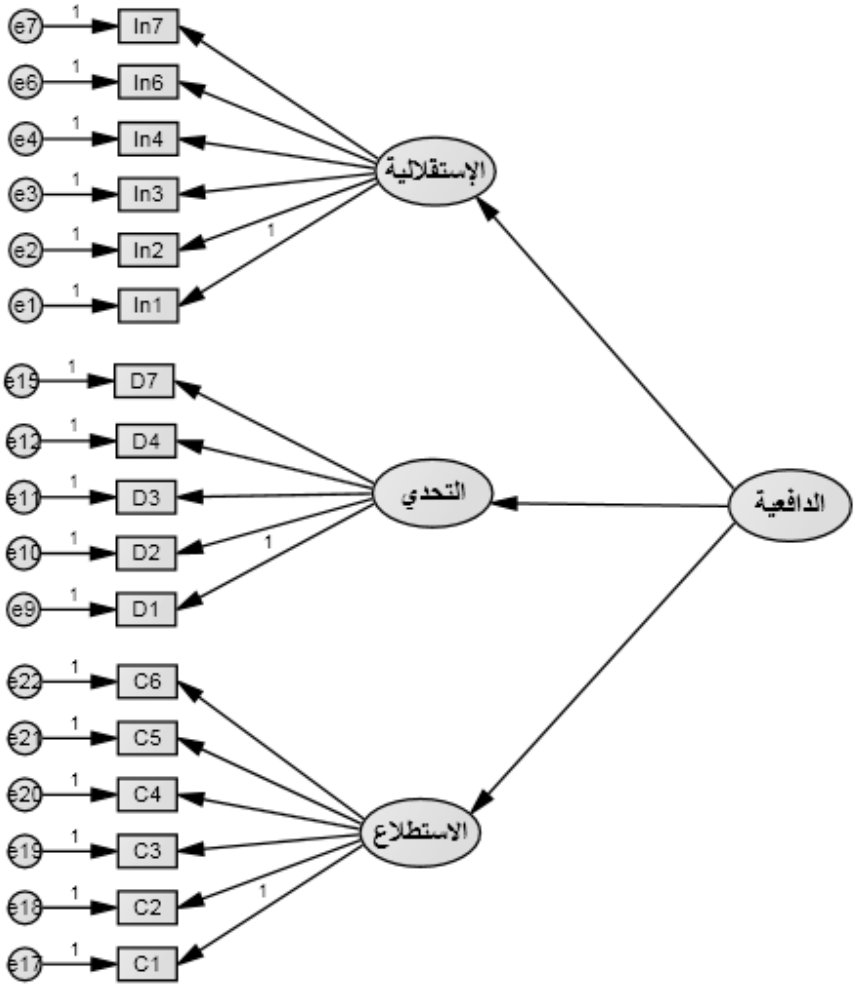
2- عامل حب الاستطلاع: تتشبع عليه العبارات (**C1,C2,C3,C4,C5,C6**)

3- عامل الاستقلالية: تتشبع عليه العبارات (**In1,In2,In3,In4,In6,In7**)

لدينا في هذا النموذج **38** متغير منها **17** متغير مقاس تتمثل في المؤشرات (العبارات) التي تتشبع علـــى ثلاثة عوامل كامنة (التحدي،حب الاستطلاع،الاستقلالية) و **21** متغير غير مقاس يتمثل في أخطـــاء التباين (البواقي) بالإضافة إلى العوامل الكامنة.

الشكل (8)

النموذج العاملي من الرتبة الثانية المقترح لمقياس الدافعية



III- تعيين النموذج:

حسب النموذج السابق تحتاج **38** بارامتر إلى التقدير وعدد المعلومات التي يجب توفرها تـــساوي **153** وبالتالي تصبح درجة الحرية مساوية **115** وبهذه النتيجة يكون النموذج متعدي التعيين.

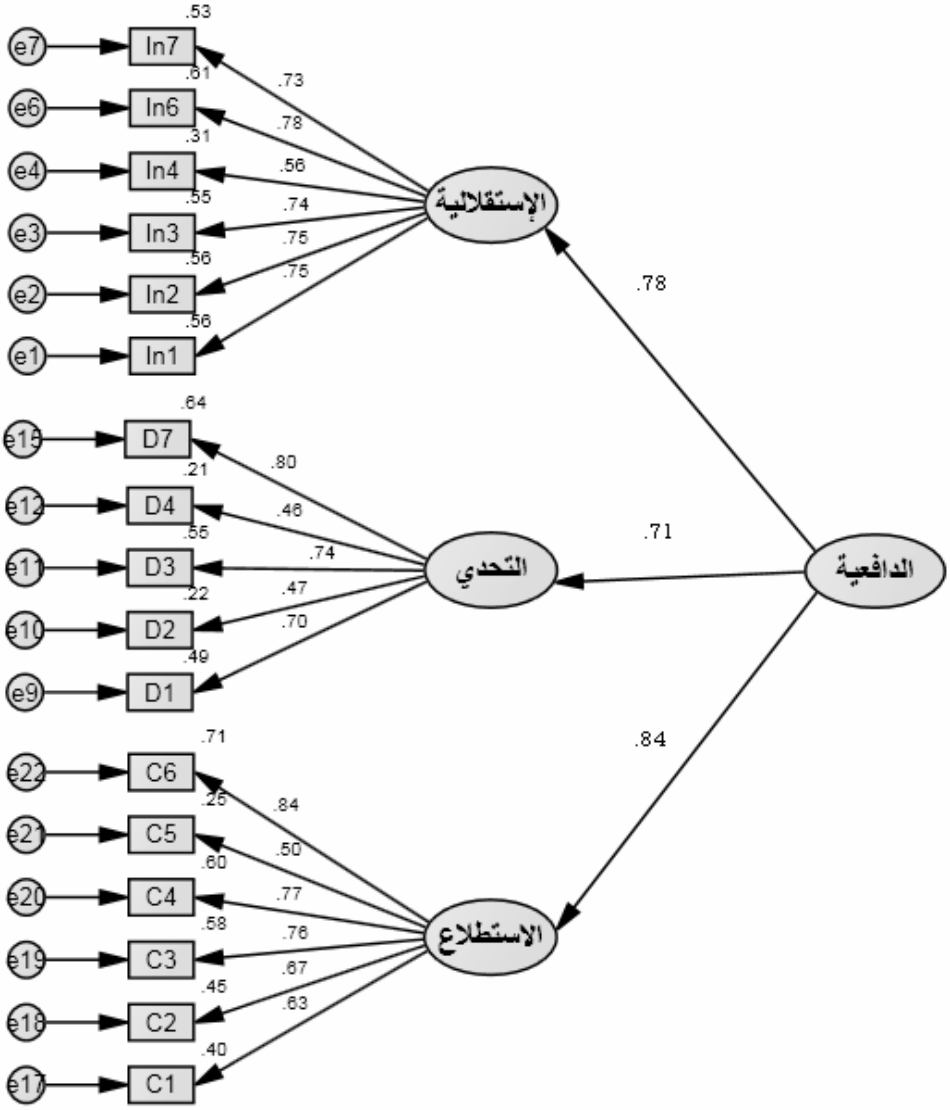
IV - تقدير البارامترات:

تم إدخال بيانات العينة التي تم جمعها باستخدام (مقياس الدافعية الملحق رقم **(1)**) في برنـــامج **SPSS** الإصدار **20** للحصول على ملف من نوع **sav** يمكن قراءته من قبل برنامج **Amos** وبعد مطابقة هـــذه

البيانات بالنموذج المقترح تم تقدير بارامترات النموذج بطريقة الأرجحية العظمى (**ML**) وجاءت النتائج حسب ما يظهره الشكل (**9**).

الشكل (9)

التحليل العاملي التوكيدي للنموذج العاملي من الرتبة الثانية لمقياس الدافعية



V- اختبار جودة مطابقة النموذج:

من خلال ما يظهره الجدول (**10**) من نتائج مستخرجة من برنامج **Amos** قمنا بمقارنة قيم مؤشرات حسن المطابقة المحسوبة بالقيم النموذجية لهذه المؤشرات فوجدنا أن هذه القيم ليست ضمن المجال المسموح به حتى يتمتع النموذج بجودة المطابقة المقبولة.

الجدول(10)

جدول قيم مؤشرات حسن المطابقة المحسوبة مقارنة بالقيم الحرجة

المؤشر	القيمة المحسوبة	شرط القبول
نسبة كا^2/دح	3.11	نسبة كا^2/دح < 5
مؤشرات المطابقة المطلقة		
جودة المطابقة (GFI)	GFI=0.7	0.90 < GFI
مؤشر جذر متوسط البواقي (RMR)	RMR=0.07	0.10 > RMR
مؤشر الافتقار للاقتصاد		
جذر متوسط خطأ التقريب (RMSEA)	RMSEA=0.11	RMSEA ≤ 0.05 مقبولة حتى 0.08
مؤشرات المطابقة المتزايدة		
مؤشر المطابقة المعياري (TLI)	TLI=0.72	0.90 < TLI
مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	CFI=0.75	0.90 < CFI

رغم أن قيمة مربع كاي تساوي **357.65** وهي دالة إحصائيا عند مستوى **(0.01)** باحتمالية **p<0.00** فإن النسبة بين مربع كاي و درجة الحرية تساوي **3.11** وهي أقل من **5** تسمح لنا بالاحتفاظ بالنموذج المفترض غير أن أغلب مؤشرات المطابقة تدل على سوء مطابقة النموذج الموضح في الجدول(**10**) حيث نجد أكثر مؤشرات المطابقة فعالية وأداء هو الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (**RMSEA**) حيث تدل القيمة التي تزيد عن **0.08** على هذا المؤشر على سوء المطابقة وبلغت القيمة في هذه الدراسة **0.11** أما مؤشر المطابقة المعياري (**TLI**) الذي بلغت قيمته **0.72**، مؤشر المطابقة المقارن (**CFI**) الذي بلغت قيمته **0.75**، مؤشر جودة المطابقة (**GFI**) الذي بلغت قيمته **0.79** كانت قيمها أقل من **0.90** وهذا لا يحقق شرط حسن مطابقة النموذج.

من خلال الأدلة السابقة يمكن القول بأن النموذج لا يتمتع بحسن المطابقة مما يتطلب تعديل النموذج بالاستعانة بمؤشرات التعديل التي يقترحها البرنامج لتحقيق مطابقة جيدة للنموذج وذلك بالبحث في البداية عن أعلى المؤشرات التي يقترحها البرنامج لتعديل مسار العلاقات مراعين في ذلك المنطق النظري للدراسة حيث يمكن للبرنامج اقتراح أحد المؤشرات التي تحقق مطابقة جيدة للنموذج ولكن لا يكون لها مدلول نظري .

الجدول (11)

مؤشرات التعديل التي يقترحها البرنامج

			M.I.	Par Change
e18	⟷	**e22**	**31.463**	**0.425**
e17	⟷	**e20**	**37.561**	**0.289**
e10	⟷	**e15**	**52.368**	**0.267**
e4	⟷	**e7**	**44.544**	**0.233**
e6	⟷	**e7**	**31.240**	**0.124**
e2	⟷	**e7**	**26.508**	**0.172**
e1	⟷	**e3**	**20.825**	**0.106**

يبين الجدول (**11**) مؤشرات التعديل التي يقترحها البرنامج وأعلى قيمة يمكن أن تحدث تغـــييرا قدره **52.368** في كا^2 بإيجاد علاقة بين الخطأين **e10** و**e15** حيث يصبح كا^2 = **305.29** بعد أن كـــان يساوي **357.65**.

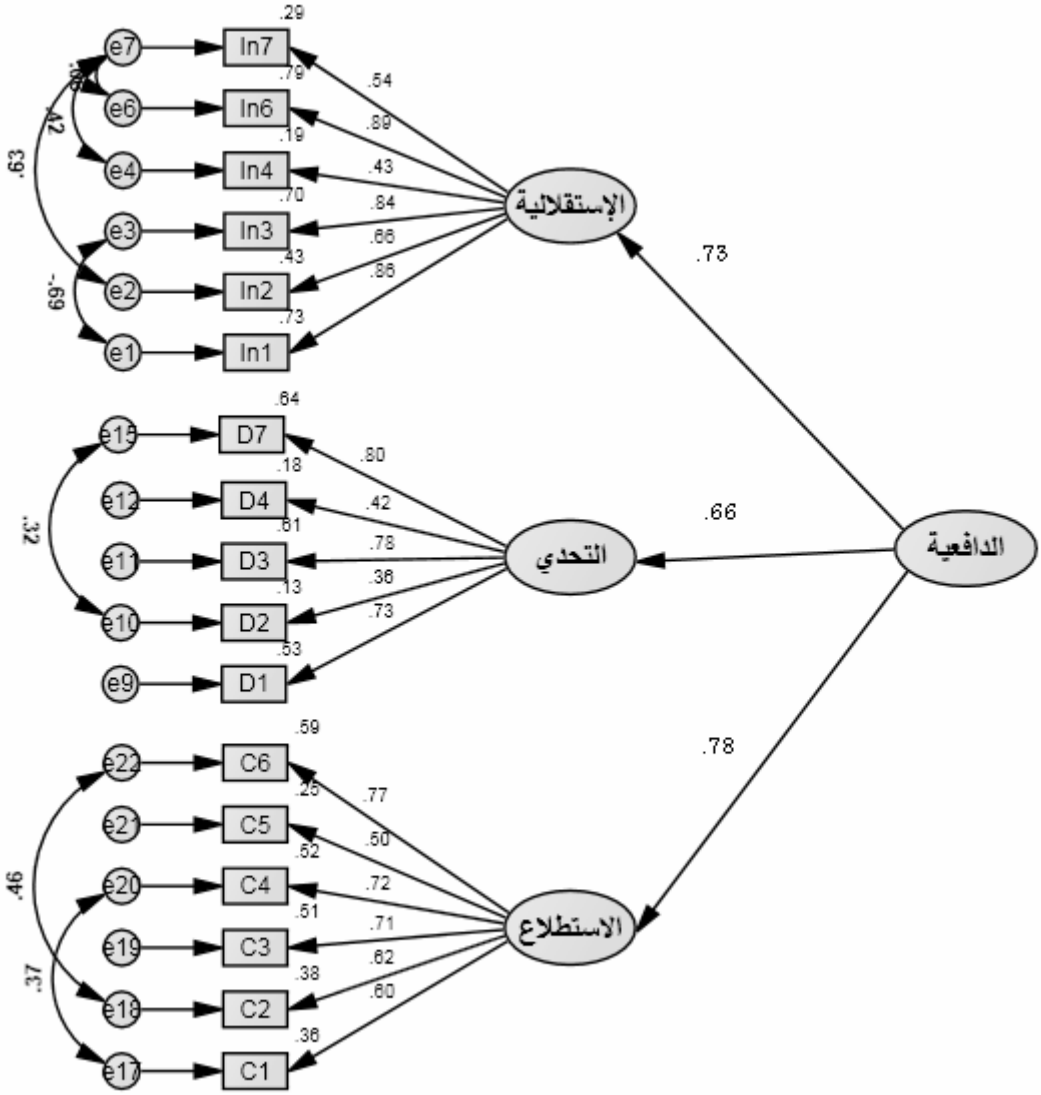
VI- تعديل النموذج المفترض:

بدأ التعديل بأعلى مؤشر والذي يساوي **52.36** والخاص بالخطأين **e10** و**e15** لمصفوفة قيـــاس أخطاء المؤشرات ويمثل التغاير بين خطأ قياس المتغير **D2** والمتغير **D7** والذي كان مثبتـــا في النمـــوذج المفترض بصفر بناء على افتراض الاستقلالية بين الأخطاء سنقوم بتحريره كبارا متر جر عن طريـــق وضع ارتباط بين الخطأين **e10** و**e15** حتى يتسنى للبرنامج تقدير التغاير ثم نقوم بتحليـــل مؤشـــرات التعديل التي يقترحها البرنامج ونكرر هذه العملية حتى يظهر لنا البرنامج أفضل مطابقة ممكنة وبأقـــل عدد من البارامترات.

وبعد التعديل يقوم البرنامج بتحرير بعض البارامترات وتقييد البعض الآخر وبعد الانتهاء مـــن تعديل النموذج تظهر نتائج تقدير البارامترات (الأوزان الانحدارية والارتباطات بين العوامل وتبـــاين أخطاء المؤشرات و الجذور الكامنة) في الشكل التالي.

الشكل (10)

التحليل العاملي التوكيدي للنموذج العاملي من الرتبة الثانية لمقياس الدافعية المعدل



أحدث التعديل اختلاف بين النموذجين من حيث عدد البارامترات الحرة والتي أصبحت تساوي **45** بدل **38** بعد زيادة **7** بارامترات حسب مؤشرات التعديل التي اقترحها البرنامج وهذا أحدث تغييرا في درجة الحرية التي أصبحت تساوي **108** بدل **115** مما أضعف اقتصاد هذا النموذج للبارامترات ومن خلال هذا التعديل تغيرت مؤشرات المطابقة كما يظهره الجدول**(12).**

الجدول (12)

جدول قيم مؤشرات حسن المطابقة المحسوبة مقارنة بالقيم الحرجة بعد التعديل

المؤشر	القيمة المحسوبة	شرط القبول
نسبة كا^2 /دح	1.43	نسبة كا^2 /دح < 5
مؤشرات المطابقة المطلقة		
جودة المطابقة (GFI)	GFI=0.92	0.90 < GFI
مؤشر جذر متوسط البواقي (RMR)	RMR =0.06	0.10 > RMR
مؤشر الافتقار للاقتصاد		
جذر متوسط خطأ التقريب (RMSEA)	RMSEA=0.04	RMSEA ≤ 0.05 مقبولة حتى 0.08
مؤشرات المطابقة المتزايدة		
مؤشر المطابقة المعياري (TLI)	TLI=0.96	0.90 < TLI
مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	CFI=0.97	0.90 < CFI

بمقارنة قيم مؤشرات جودة المطابقة المحسوبة للنموذج المعدل بالقيم الحرجة لهذه المؤشرات وجدنا أن أغلب مؤشرات المطابقة تدل على مطابقة حيدة للنموذج المعدل الموضح في الشكل (**10**)، كما وجدنا قيمة أكثر مؤشرات المطابقة فعالية وأداء، وهو الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب (**RMSEA**) تساوي **0.04** وهي أقل من **0.05** ، هذا ما يدل على مطابقة جيدة للنموذج وكذا جذر متوسط مربعات البواقي (**RMR**)، الذي بلغت قيمته قي دراستنا **0.06** وهذه القيمة أقل من **0.10** بالإضافة إلى باقي المؤشرات التي حققت شروط المطابقة الجيدة كما يظهرها الجدول(**12**).

بعد التأكد من أن النموذج المفترض بتوفر على مطابقة إجمالية جيدة في ضوء مؤشرات المطابقة التي يوفرها برنامج **Amos** ننتقل إلى فحص المطابقة التفصيلية عن طريق فحص البواقي.

سبق وان أشرنا من خلال الجانب النظري لهذه الدراسة بان تمتع النموذج بمطابقة جيدة لا يخلوا من وجود خلل في بعض الجزئيات وعليه يجب تعزيز هذه المطابقة العامة للنموذج المفترض بفحص مصفوفة البواقي المعيارية الموضحة في الجدول (**13**) ويتضح من خلال معاينة نتائج الجدول أنها منخفضة القيمة ماعدا قيمة واحدة ارتفعت عن القيمة الحرجة **2.96** مما يدل على الملائمة الداخلية للنموذج بالنسبة للبيانات وهذا دليل على وجود ملائمة إحصائية بين النموذج وبيانات العينة.

الجدول(13)

مصفوفة البواقي المعيارية

	In5	D7	C6	C5	In7	D1	D2	D3	C1	C2	C3	C4	In1	In2	In3	In4
In5	.000															
D7	.603	.000														
C6	1.577	-.802	.000													
C5	.621	.846	1.026	.000												
In7	-.007	.074	-.721	-.350	.215											
D1	1.307	.178	-.030	-.595	-1.923	.000										
D2	-.261	.000	.015	3.401	.218	.153	.000									
D3	2.151	-.081	1.713	1.047	-1.648	-.174	-.411	.000								
C1	2.165	-1.240	.388	.484	.038	-.872	.783	.622	.000							
C2	1.467	-2.054	.094	.795	-1.272	-.966	1.385	.692	1.276	.168						
C3	1.686	.361	-.117	-.304	-.179	.314	1.942	1.125	-.387	-.193	.000					
C4	1.561	-1.333	-.046	-.583	-.086	-.146	.674	.351	-.151	.168	.141	-.080				
In1	-.493	.971	-.307	-.746	.054	-.484	1.367	-.134	.024	-1.033	.287	.180	.000			
In2	-1.631	.998	-.484	-.981	.174	-.991	.376	-.734	.623	-1.559	.073	.159	.277	.000		
In3	.677	.562	.307	-1.036	-.112	-.877	-.476	-.560	.237	-.908	.278	-.035	.000	-.274	.000	
In4	1.752	.456	-.104	-.579	.341	-.316	.539	.266	.779	-.426	-.026	.863	-.398	.537	.279	.000

ثالثا : نتائج الدراسة :

نصت الفرضية على عدم وجود ملائمة إحصائية بين النموذج المفترض والبيانات المستمدة من عينة الدراسة، ولاختبار هذه الفرضية تم إجراء التحليل العاملي التوكيدي باستخدام البرنامج الإحصائي **Amos** وأشارت النتائج إلى أن قيمة مربع كاي تساوي **154.44** بدرجة حرية تساوي **108** وباحتمالية أقل من **0.01** ورغم دلالة هذه القيمة فإن النسبة بين مربع كاي و درجة الحرية تساوي **1.43** وهي أقل من 2 والتي تسمح لنا بالاحتفاظ بالنموذج المفترض وهذا دليل أولي على مطابقة النموذج المفترض لبيانات عينة الدراسة ولمزيد من تأكيد حسن ملائمة النموذج للبيانات تم اختبار مجوعة من مؤشرات الملائمة وأشارت التحليلات إلى أن هذه المؤشرات حققت جودة عالية حسب الجدول التالي:

الجدول(14)

جدول قيم مؤشرات حسن المطابقة المحسوبة المحسوبة مقارنة بالقيم الحرجة

المؤشر	القيمة المحسوبة	شرط القبول
نسبة كا^2 /دح	1.43	نسبة كا^2 /دح < 5
جودة المطابقة (GFI)	GFI=0.92	0.90 < GFI
مؤشر جذر متوسط البواقي (RMR)	RMR =0.06	0.10 > RMR
جذر متوسط خطأ التقريب (RMSEA)	RMSEA=0.0	RMSEA ≤ 0.05 مقبولة حتى 0.08
مؤشر المطابقة المعياري (TLI)	TLI=0.96	0.90 < TLI
مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	CFI=0.97	0.90 < CFI

تمكنت هذه الدراسة من تحويل المكون الافتراض والمتمثل في الدافعية لتلاميذ المرحلة المتوسطة إلى نموذج عاملي من الرتبة الثانية باستخدام أسلوب النمذجة بالمعادلة البنائية وقد استطاع هذا النموذج من اجتياز الاختبارات الخاصة بمؤشرات جودة المطابقة بتحقيقه لقيم مرتفعة لهذه المؤشرات مما جعل هذه الدراسة تحقق في حدود التصميم العاملي المتبع النتائج التالية:

1- تمتع مقياس الدافعية بدرجة مرتفعة من الصدق والثبات.

2- وجود ملائمة إحصائية بين النموذج ثلاثي الأبعاد من الرتبة الثانية لمقياس الدافعية والبيانات المستمدة من عينة الدراسة.

3- الحصول على تطابق جيد للنموذج المفترض لمقياس الدافعية والبيانات المستمدة من عينة الدراسة.

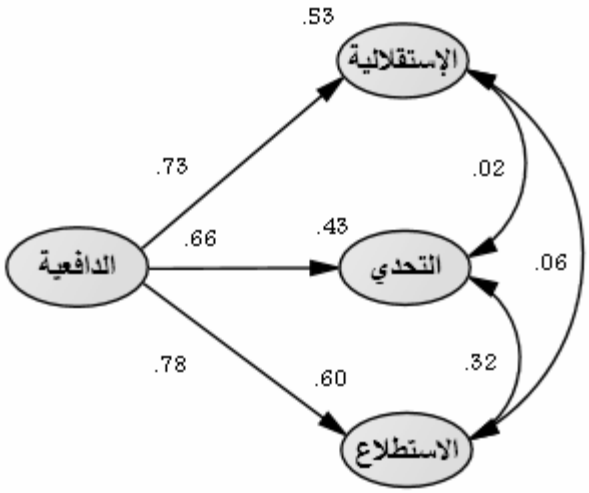
رابعا: مناقشة النتائج:

هدفت الدراسة إلى التأكد من صحة البنية العاملية لمقياس الدافعية، والتأكد من ملائمة النموذج المفترض لهذا المقياس مع البيانات المستمدة من تلاميذ المرحلة المتوسطة كعينة للدراسة، وبحساب البارامترات للنموذج المفترض كما بالشكل (**11**)، والذي يوضح مساهمات العوامل الثلاثة الاستقلالية، والتحدي، وحب الاستطلاع، في بنية مفهوم الدافعية كعامل من الرتبة الثانية. حيث بلغت قيمة تشبع عامل الاستقلالية **0.73** ، وبمساهمة بلغت **53** % من تباين عامل الاستقلالية تفسره الدافعية ، أما عامل التحدي فبلغت قيمة تشبعه **0.66** ، وبمساهمة بلغت **43** % من تباين عامل التحدي

تفسره الدافعية ، في حين بلغت قيمة تشبع حب الاستطلاع **0.78** ، وبمساهمة بلغت **60** % .من تباين عامل حب الاستطلاع تفسره الدافعية، و تأكد هذه النتائج على وجود ثلاثة عوامل وهي: التحدي، وحب الاستطلاع، والاستقلالية، تنتظم تحت عامل عام واحد يسمى الدافعية. وبان البنية العاملية متسقة لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة، وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه العديد من الدراسات في هذا المجال مثل: دراسة فريال أبو عواد. كما أثبتت هذه الدراسة على صحة النموذج المتعدد العوامل لمقياس الدافعية عند فئة تلاميذ المرحلة المتوسطة.

الشكل (11)

التحليل العاملي التوكيدي للنموذج البنائي لمقياس الدافعية



خامسا: المقترحات

من خلال نتائج الدراسة يمكن اقتراح ما يلي:

1- استخدام التحليل العاملي، ونمذجة المعادلة البنائية؛ لما لهذين الأسلوبين من أهمية في تلخيص المتغيرات، وقياس تأثيراتها الكلية، والمباشرة، وغير مباشرة، والتي لا يمكن احتسابها من خلال الطرق الإحصائية التقليدية.

2- استخدام التحليل العاملي التوكيدي في التأكد من صدق البناء للمقاييس النفسية والتربوية في البحوث المختلفة في هذا المجال.

3- إجراء دراسة عامليه لمقياس الدافعية للتأكد من صدق البناء العاملي لمقياس الدافعية باختلاف الجنس والمستوى الدراسية.

المراجع:

1. إبراهيم، المحسن. **(2008)**. مقدمة في الحزم الإحصائية،الرياض: مطبعة الرياض.
2. إبراهيم، قشقوش . **(1997)**. دافعية الإنجاز وقياسها. (ط1). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
3. أحمد، عبادة. **(1982)**. طرق التحليل الإحصائي، القاهرة: دار المعارف.
4. أمحمد، بوزيان تيغزة. **(2011)**. اختبار صحة البنية العاملية للمتغيرات الكامنة، جامعة الملك سعود، الرياض.
5. بدر، محمد الأنصري عبد ربه ومغازي، سليمان. **(2013)**. النمذجة البنائية لمكونات الذاكرة العاملة لدى الأطفال الكويتيين، مجلة العلوم التربوية و النفسية.(العدد **14**). جامعة الكويت.
6. نجاح، غانم. **(2010)**. التحليل العاملي نظريا وعمليا في العلوم الإنسانية والتربوية. (ط1). القاهرة : عالم الكتاب.
7. حسين، محي الدين **(1988)**. دراسات في الدافعية والدوافع ، القاهرة : دار المعارف.
8. زياد، بن علي الجرجاوي. **(2010)**. القواعد المنهجية التربوية لبناء الاستبيان، غزة: مطبعة أبناء الجراح.
9. سامي، محمد ملحم. **(1986)**. سيكولوجية التعلم والتعليم. الأسس النظرية والتطبيقية، القاهرة: دار الفكر العربي.
10. سامي، محمد ملحم. **(2000)**. مناهج البحث في التربية وعلم النفس. (ط1). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
11. السيد، أبو النيل. **(1987)**.الإحصاء النفسي والاجتماعي والتربوي، بيروت: دار النهضة العربية.
12. صفوت، فرج. **(1980)**. التحليل العاملي في العلوم السلوكية. (ط**1**). القاهرة: دار الفكر العربي.
13. طلعت، منصور. **(1998)**. الدافعية بين التنظير والنمذجة.(المجلد التاسع العدد الثاني). مجلة عالم الفكر.
14. عبد اللطيف، محمد خليفة. **(1987)**.الدافعية للإنجاز،القاهرة:دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.
15. عبد الله، الصمدي وعلي، أبو نواس. **(2009)**. الأبعاد المكونة للسمة بين التحكيم والتحليل العاملي (المجلد**25**العدد**4**). مجلة جامعة دمشق.
16. علي، عبد العاطي. **(1990)**. نموذج البناء العقلي عند حيليفورد في مقابل نموذج العامل العام عند سبيرمان، دراسة توكيدية.(المجلد الثاني). الجمعية المصرية للدراسات النفسية، القاهرة.

17. مصطفى، باهى. **(2002).** التحليل العاملي نظريات وتطبيقات. (ط1). القاهرة:مركز الكتاب للنشر.

18. هشام، حبيب. **(2006).** دراسة أمبريقية للتحقق من نموذج فيرمونت لأساليب التعلم.(المجلد **16**، العدد **4).** مجلة الدراسات النفسية، القاهرة.

19. هشام، فتحي. **(2010).** نماذج العلاقات بين مداخل تعلم الإحصاء والتحصيل الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الجامعية (العدد **33** الجزء **2**). مجلة كلية التربية، جامعة عين الشمس.

الرسائل والمذكرات:

1. أحمد، نجاح. **(1994).** العوامل المؤثرة في تنمية الدافعية لدى تلاميذ المدارس الأساسية في منطقة عمان،رسالة ماجستير، جامعية عمان، الأردن.

2. بلبخاري، سامي. **(2009).** استخدام التحليل العاملي في استبيان التسويق، جامعة باتنة.

3. بن يوسف، آمال. **(2008).** العلاقة بين استراتيجيات التعلم والدافعية وأثرها على التحصيل الدراسي، المطبوعات الجامعية الجزائرية، الجزائر.

4. خولة، بهجت عبد الرزاق. **(2010).** استخدام التحليل العاملي لبيان العوامل المؤثرة في زيادة ظاهرة العش بين الطلبة، جامعة بغداد.

5. دوقة، أحمد. **(2011).** الدافعية للتعلم في مرحلة التعليم المتوسط، جامعة الجزائر.

6. عكاني، رشيد. **(2009).** الدافعية للتعلم وعلاقتها بسورة الأستاذ لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسط، جامعة الجزائر.

7. عبد المجيد، أحمد محمد المالكي. **(2000).** شروط ومعايير استخدام التحليل العاملي، جامعة أم القرى.

المراجع الأجنبية:

1 – Vrignaud, P **. (2006)**. La mise en œuvre de modèles structuraux dans le logiciel AMOS 6.0. XVII[es] Journées de la Psychologie Différentielle, Université Paris.

2 – Bentler, PM.(**1999**).Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. University of California, Los Angeles.

الملحقة (1) مقياس الدافعية في البيئة العربية

د.أحمد فلاح ود.خالد عبد الرحمن

الرقم	العبارة	ينطبق تماما	ينطبق	غير متأكد	لا ينطبق	لا ينطبق إطلاقا
1	أحب أن أعمل بجد من أجل التحدي					
2	أسال أسئلة في الحصة الصفية لكي أتعلم أشياء جديدة					
3	أحب القيام بالمهام الدراسية دون مساعدة					
4	أحب أن أتعلم بقدر ما أستطيع					
5	أخطط لتعلم الأشياء الجديدة					
6	أحاول ا لتفكير في الأشياء حتى أفهمها بنفسي					
7	أحب العمل الجديد والصعب					
8	أقرأ بعض الأشياء لأني أكون مهتماً بموضوعها					
9	عند ما أقع في خطأ ما فإنني أحب أن أتوصل إلى الإجابة الصحيحة بنفسي					
10	أحب الموضوعات التي تجعلني أفكر في الأشياء الصعبة					
11	أقوم بالمهام الدراسية لكي أتوصل إلى أشياء كثيرة أريد معرفتها					
12	إذا واجهتني مشكلة صعبة فاني استمر في المحاولة حتى أتوصل إلى حلها					
13	استمتع بحل المشكلات الصعبة					
14	أعمل بجد لأنني أحب تعلم الأشياء الجديدة					
15	أحاول الوصول إلى الموضوعات الدراسية بنفسي					
16	أحب العمل الدراسي الصعب لأنني أجده أكثر تشويقاً					
17	أتناول المشكلات لكي أتعلم طريقة حلها					
18	أحب أن اعمل واجباتي الدراسية بنفسي					
19	استمتع بحل الأسئلة الصعبة					
20	أفضل الموضوعات الدراسي التي لم أتعلمها من قبل					
21	أفضل القيام بالمهام الدراسية دون مساعدة المعلم					
22	استمتع بالإصغاء للمعلم عندما يتناول موضوعات جديدة					
23	استمتع بدراسة الموضوعات الجديدة والمعقدة					
24	اعتمد على نفسي في الأنشطة الدراسية المختلفة					

مقياس الدافعية بعد التعديل

عزيزي التلميذ / التلميذة تحية طيبة وبعد،

فيما يلي مجموعة من العبارات التي تصف دافعيتك (ي) للدراسة، لذا أرجو قراءة كل عبارة بدقة، ثم ضع أشارة (×) في المكـــان الذي تعتقد بأنه ينطبق عليك (ي) وتحت واحدة من التقديرات الآتية : (ينطبق تماما، ينطبق ، غير متأكد، لا ينطبق ، لا ينطبـــق إطلاقا) .كما أرجو الإجابة عن جميع العبارات ولا تترك (ي) أي عبارة بدون إجابة، علما بأنه ليس هناك إجابـــة صـــحيحة أو خاطئة، فهذه الدراسة معدة لغرض البحث العلمي فقط . وشكرا لتعاونك (ي).

الرقم	العبارة	ينطبق تماما	ينطبق	غير متأكد	لا ينطبق	لا ينطبق إطلاقا
1	أحب أن أعمل بجد من أجل التحدي					
2	أسال أسئلة في الحصة لكي أتعلم أشياء جديدة					
3	أحب القيام بالمهام الدراسية دون مساعدة					
4	أحب أن أتعلم بقدر ما أستطيع					
5	أخطط لتعلم الأشياء الجديدة					
6	أحاول ا لتفكير في الأشياء حتى أفهمها بنفسي					
7	أحب العمل الجديد والصعب					
8	أقرأ بعض الأشياء لأني أكون مهتماً بموضوعها					
9	عند ما أقع في خطأ ما فإنني أحب أن أتوصل إلى الإجابة الصحيحة بنفسي					
10	أحب الموضوعات التي تجعلني أفكر في الأشياء الصعبة					
11	أقوم بالمهام الدراسية لكي أتوصل إلى أشياء كثيرة أريد معرفتها					
12	إذا واجهتني مشكلة صعبة فاني استمر في المحاولة حتى أتوصل إلى حلها					
13	أعمل بجد لأنني أحب تعلم الأشياء الجديدة					
14	أتناول المشكلات لكي أتعلم طريقة حلها					
15	أحب أن اعمل واجباتي الدراسية بنفسي					
16	استمتع بحل الأسئلة الصعبة					
17	أفضل القيام بالمهام الدراسية دون مساعدة الأستاذ					

الملحق (2)

1 - عينة الدراسة الأولية

sex					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Homme	51	59,3	59,3	59,3
	Famme	35	40,7	40,7	100,0
	Total	86	100,0	100,0	

2- عينة الدراسة الأساسية

sex					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	H	124	53,4	53,4	53,4
	F	108	46,6	46,6	100,0
	Total	232	100,0	100,0	

الملحق(4) مؤشرات المطابقة للنموذج المعدل

Sample size = 232 **Date: 28أفريل, 2014**
Time: 18:02:28

Variable counts (الدافعية)

Number of variables in your model:	38
Number of observed variables:	17
Number of unobserved variables:	21

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	44	154.44	108	.002	1.43
Saturated model	153	.000	0		
Independence model	17	2066.270	136	.000	15.193

RMR, GFI

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	.060	.925	.895	.659
Saturated model	.000	1.000		
Independence model	.326	.437	.367	.388

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	.044	.027	.058	.752
Independence model	.248	.238	.257	.000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	244.765	252.201	396.421	440.421
Saturated model	306.000	331.859	833.351	986.351
Independence model	2100.270	2103.143	2158.864	2175.864

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	.924	.905	.976	.969	.975
Saturated model	1.000		1.000		1.000
Independence model	.000	.000	.000	.000	.000