نموذج العلاقات السببية بين الاحساس بالمسؤولية والتوجه نحو التعلم والرضا عن أساليب التدريس لدى الطلاب – باستعمال النموذج البنائي –

أ.م.د. عماد داود المعموري / كلية الطب / الجامعة المستنصرية / قسم النشاطات الطلابية
أ.د. محمد مطر العجيلي / جامعة المثنى / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
م.م عز الدين تركي الحسناوي / جامعة المثنى / قسم النشاطات الطلابية

A model of causal relationships between a sense of responsibility, an orientation towards learning, and satisfaction with students' teaching methods -Using the structural model-

Emad Daoud Al-Maamouri / College of Medicine / Al-Mustansiriya University / Student Activities Department
Muhammad Matar Al-Ajili / Al-Muthanna University / College of Physical Education and Sports Sciences
Ezz Al-Din Turki Al-Hasnawi / Al-Muthanna University / Student Activities Department
Emaddawood196@gmail.com
Mmarrak2013@mu.ed.iq
Ezzulddin1967@gmail.com

Summary

The study aimed to build a theoretical model concerned with studying the causal relationships between the variables (sense of responsibility, orientation towards learning, satisfaction with teaching methods). To achieve this goal, the researchers used the descriptive and analytical approach. (Student, three measures were used in the research as main tools, namely: (a measure of sense of responsibility, a measure of orientation towards learning, a measure of satisfaction with teaching methods) ... and after a series of field procedures represented in verifying the validity of the measures, by checking the conditions of psychometric characteristics) Truthfulness, Reliability) The three measures were applied to the research sample, by using appropriate statistical means, and with the help of the statistical package (spss) and the statistical program (AMOS) to process the data and show the results in a way that serves the research and achieves the objectives. The researchers concluded that the proposed theoretical model does not match the field data. And that the proposed model has improved significantly after some modifications.

Key words: causal relationships model, sense of responsibility, orientation towards learning, satisfaction with teaching methods.

الملخص:

هدفت الدراسة إلى بناء نموذج نظري يهتم بدراسة العلاقات السببية بين متغيرات (الاحساس بالمسؤولية، التوجه نحو التعلم، الرضا عن أساليب التدريس) ولتحقيق ذلك الهدف أستعمل الباحثون المنهج الوصفي التحليلي، تمثلت عينة البحث بطلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة المثنى، البالغ عددها (200) طالب، استعملت في البحث ثلاث مقاييس كأدوات رئيسة، هي: (مقياس الاحساس بالمسؤولية، وقياس التوجه نحو التعلم، مقياس الرضا عن أساليب التدريس)... وبعد سلسلة الإجراءات الميدانية المتمثلة بالتأكد من صلاحية المقاييس، من خلال التأكد من شروط الخصائص السيكومترية (الصدق، الثبات) طبقت المقاييس الثلاثة على عينة البحث، وباستعمال الوسائل الإحصائية المناسبة، وبالاستعانة بالحقيبة الإحصائية (spss) والبرنامج الاحصائي (AMOS)

لمعالجة البيانات وإظهار النتائج بما يخدم البحث ويحقق الأهداف، توصل الباحثون إلى ان النموذج النظري المقترح لا يتطابق مع البيانات الميدانية، وان النموذج المقترح قد تحسن بشكل كبير بعد أجراء بعض التعديلات عليه.

الكلمات المفتاحية: نموذج العلاقات السببية، الاحساس بالمسؤولية، التوجه نحو التعلم، الرضا عن أساليب التدريس.

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

تعتمد العملية التعليمية الحديثة على العناية بالتدريس وأساليبه وتهذيب أصوله وطرائقه في ضوء التجارب التعليمية المتتابعة في ميادين الدراسة ومجالات التعليم، وأصبحت طرائق التدريس وأساليبها عنصرا هاما في عملية التعليم، فهي تتجه الى اتباع الطرائق والاساليب التدريسية المناسبة، بحيث تكون تلك الاساليب ملائمة لطبيعة الطلبة والمادة الدراسية، مثيرة ومشوقة ومحفزة لهم على التعلم، لتكون مشاركتهم أكثر واندفاعهم اشد، و تعلمهم اكثر رسوخا.

ان عدم الرضا عن الدراسة في الجامعة يعود لعوامل مختلفة منها ما يتعلق بظروف أو جوانب ذات علاقة بالدراسة، وان هذه العوامل بعضها تتعلق بالطالب نفسه وتتمثل في ضعف حبه للمهنة التي ستؤول اليها دراسته مما يؤدي إلى ضعف الاحساس بالمسؤولية وبالتالي ضعف في التوجه نحو التعلم...

وتتجه البحوث بشكل عام إلى استعمال طرائق القياس الكمية والمناهج الاحصائية لتصنيف الظواهر العلمية وتحليل العلاقات المتبادلة على أساس موضوعي مما يتطلب من الباحث جمع بيانات عدد من المتغيرات والبحث عن العلاقات المتداخلة فيما بينها، ومن هنا ظهرت أهمية طرائق التحليل متعددة المتغيرات، ومنها النمذجة بالمعادلة البنائية.

وتتمثل عملية النمذجة بالمعادلات البنائية بالطرق الإحصائية المتقدمة في عملية تحليل البيانات، بهدف اختبار صحة العلاقات المتشابكة بين المتغيرات (النماذج النظرية) التي يفترضها الباحث دون تجزئة العلاقات المفترضة إلى اجزاء، ويمكن اعتبار النمذجة نمطا مفترضا للعلاقات الخطية المباشرة وغير المباشرة بين مجموعة من المتغيرات الكامنة والمشاهدة، حيث يقوم الباحث بعملية التحليل الإحصائي للبيانات بعد بناء النموذج النظري، وذلك للتثبت من مطابقة البيانات التي يجمعها مع النموذج المفترض.

أن أهمية هذه الدراسة تأتي من خلال كشفها عن تأثير بعض العوامل (الاحساس بالمسؤولية، التوجه نحو التعلم) في مدى رضا الطلاب عن الاساليب التدريسية المستعملة من قبل التدريسيين، فتمثيل العلاقة بين الاحساس بالمسؤولية والتوجه نحو التعلم والرضا عن أساليب التدريس لدى طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة المثنى، ومحاكاة تلك العلاقة من خلال نموذج نظري والذي يعد تعبير أو تصور رمزي مصطنع لمشكلة البحث الحالي بما يساعد على حسن التصور كأساس لصنع القرار المناسب... فإذا دعمت بيانات العينة النموذج النظري فمن الممكن بعد ذلك افتراض نماذج نظرية أكثر تعقيدا، أما إذا لم تدعم البيانات النموذج النظري فإما أنه سيتم تعديل النموذج الاصلي واختباره أو أنه يتم تطوير نماذج نظرية أخرى واختبارها.

1-2 مشكلة البحث:

حدد الباحثون مشكلة البحث الحالي بالأسئلة الآتية:

1. هل يؤثر الاحساس بالمسؤولية في الرضا عن أساليب التدريس لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة المثنى؟.
2. هل يؤثر التوجه نحو التعلم في الرضا عن أساليب التدريس لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة المثنى؟.
3. هل هناك تأثير غير مباشر للإحساس بالمسؤولية في الرضا عن أساليب التدريس لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة المثنى؟. بمعنى آخر هل التوجه نحو التعلم عامل وسيط بين الاحساس بالمسؤولية والرضا عن أساليب التدريس لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة المثنى؟.
4. ما مدى جودة النموذج المقترح؟ أي هل يتطابق النموذج مع البيانات المتوفرة لدى الباحثون؟.
5. هل يمكن تحسين النموذج المقترح، بحذف أو اضافة علاقات جديدة – هل هناك تطابق بين النموذج المقترح بعد التعديل والبيانات؟.

1-3 أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى بناء نموذج نظري يهتم بدراسة العلاقات السببية بين المتغيرات الكامنة (الاحساس بالمسؤولية، التوجه نحو التعلم، الرضا عن أساليب التدريس) مع بعضها، ومن ثم تحديد مدى مطابقة النموذج النظري للبيانات الميدانية المتجمعة لدى الباحثون.

1-4 فروض البحث:

يفترض الباحثون ما يأتي:

1. لا توجد ملاءمة إحصائية بين النموذج المقترح للعلاقات بين متغيرات الدراسة وبيانات طلاب جامعة المثنى، كما تعكسها مؤشرات الملاءمة الاحصائية.
2. لا يوجد أثر للإحساس بالمسؤولية في الرضا عن أساليب التدريس لطلاب جامعة المثنى، عند مستوى دلالة (0.05).
3. لا يوجد أثر للتوجه نحو التعلم في الرضا عن أساليب التدريس لطلاب جامعة المثنى، عند مستوى دلالة (0.05).
4. لا يوجد تأثير غير مباشر للإحساس بالمسؤولية في الرضا عن أساليب التدريس – التوجه نحو التعلم ليس عاملا وسيطا بين الاحساس بالمسؤولية والرضا عن أساليب التدريس لطلاب جامعة المثنى.

1-5 مجالات البحث:

أولا- المجال البشري: عينة من طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة المثنى للسنة الدراسية (2018 – 2019).

ثانيا- المجال الزماني: الفترة من (1 / 10 / 2018) ولغاية (1 / 3 / 2019).

ثالثا- المجال المكاني: القاعات الدراسية الخاصة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة المثنى.

1-6 منهج البحث:

أستعمل الباحثون المنهج الوصفي التحليلي.

1-7 عينة البحث:

بعد أن حدد الباحثون مجتمع بحثهم بطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للسنة الدراسية (2018 – 2019) تم اختيار عينة من ذلك المجتمع مقدارها (200) طالب، بالطريقة الطبقية العشوائية وبالأسلوب المتساوي، بواقع (50) طالب لكل مرحلة دراسية.

1-8 أدوات البحث:

أستعمل الباحثون ثلاث مقاييس كأدوات رئيسة في البحث، والتي تقيس متغيرات البحث وهذه المقاييس هي:

1. مقياس (الاحساس بالمسؤولية)[1342].

ويمثل أحد أبعاد مقياس التوجه نحو أبعاد التفوق الرياضي، والذي قام (محمد حسن علاوي) باقتباسه وتعديل فقراته، يتكون هذا البعد من (18) فقرة، ايجابية وسلبية، تتم الاجابة عن فقراته طبقا لمقياس خماسي التدرج للعبارات الايجابية (أوافق بدرجة كبيرة (5) درجات، أوافق (4) درجات، غير متأكد (3) درجات، لا أوافق (2) درجة، لا أوافق بدرجة كبيرة (1) درجة). أما العبارات السلبية فتكون (أوافق بدرجة كبيرة (1) درجات، أوافق (2) درجات، غير متأكد (3) درجات، لا أوافق (4) درجة، لا أوافق بدرجة كبيرة (5) درجة).

بحيث تكون أقل درجة يحصل عليها الطالب (18) وأعلى درجة يحصل عليها الطالب (90).

[1342]- محمد حسن علاوي (وآخرون)؛ الاعداد النفسي في كرة اليد (نظريات – تطبيقات)، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2003، ص455- 458

2. مقياس (التوجه نحو التعلم)[1343].

ويمثل أحد أبعاد اختبار كاليفورنيا الدافعية العقلية، تم بناء الاداة من قبل (جيانكارول وفاشيون، 1998) يتكون هذا البعد من (24) فقرة، تتم الاجابة عن كل فقرة من فقراته طبقا لمقياس رباعي التدرج (موافق على الاطلاق (4) درجات، موافق إلى حد ما (3) درجات، غير موافق إلى حد ما (2) درجات، غير موافق اطلاقا (1) درجة).

بحيث تكون أقل درجة يحصل عليها الطالب (24) وأعلى درجة يحصل عليها الطالب (96).

3. مقياس (الرضا عن أساليب التدريس)[1344].

أعد هذا المقياس (العمرات والثوابيه) يتألف المقياس من (12) فقرة، متبوعة بـ (خمسة) استجابات تتدرج كالآتي: (بدرجة عالية جدا، بدرجة عالية، بدرجة متوسطة، بدرجة قليلة، بدرجة قليلة جدا) والمطلوب من المفحوص اختيار إحدى هذه الاستجابات، ويتم تصحيح المقياس بحيث:

- تعطى الدرجات: (5، 4، 3، 2، 1) على التوالي، للاستجابات أعلاه.
- يتم تصحيح القائمة في ضوء فقرات التصحيح الخاص بالقائمة، والذي تكون فيه أعلى درجة (60) وأقل درجة (12).

1-9 اجراءات البحث الميدانية:

1-9-1 التجربة الاستطلاعية:

أجريت التجربة الاستطلاعية على مرحلتين، وعلى عينة قوامها (40) طالب، سحبت هذه العينة من عينة التجربة الرئيسة بالطريقة الطبقية العشوائية وبالأسلوب المتساوي وبواقع (10) طلاب لكل مرحلة دراسية.

1-9-1-1 المرحلة الأولى من التجربة الاستطلاعية:

للتأكد من وضوح تعليمات المقاييس وطريقة الإجابة ووضوح معاني فقراتها وسهولة فهمها، وكذلك التعرف على ظروف تطبيقها وما يرافقها من صعوبات، أجريت المرحلة الأولى من التجربة الاستطلاعية، على (8) طلاب سحبت من عينة التجربة الاستطلاعية بالطريقة الطبقية العشوائية وبالأسلوب المتساوي وبواقع طالبان لكل مرحلة دراسية.

وقد تم التأكد من خلال النتائج التي خرجت بها هذه الدراسة إلى تحقق المطالب أعلاه.

1-9-1-2 المرحلة الثانية من التجربة الاستطلاعية:

ان غاية المرحلة الثانية من التجربة الاستطلاعية هي التحقق من الخصائص السيكومترية للمقاييس.

أولا- الصدق:

اعتمد الباحثون في حساب صدق المقاييس (الصدق التمييزي) ويحسب باستعمال اختبار (t) لمجموعتين مستقلتين.

ولتحقيق من الصدق التمييزي للمقاييس، رتبت الدرجات الكلية للطلاب في المقاييس الثلاثة، من أعلى درجة الى أقل درجة، وحددت المجموعتان المتطرفتان في الدرجة الكلية بنسبة (50 %) في كل مجموعة، بواقع (20) طالب لكل مجموعة، تم استعمال اختبار (t) لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق بين المجموعتين المتطرفتين. والجدول (1) يبين ذلك.

[1343]- توفيق أحمد مرعي ومحمد بكر نوفل؛ الصورة الأردنية الأولية لمقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية ، مجلة جامعة دمشق، المجلد (24) العدد الثاني، 2008، ص273

1344- محمد سالم العمرات و احمد محمد الثوابية ؛ بناء أداة لقياس رضا الطلبة عن الدراسة في جامعة الطفيلة التقنية، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، المجلد (12) ، العدد (3) ، 2011

جدول (1)

قيمة الصدق التمييزي للمقاييس ومستوى دلالتها

المتغير	قيمة الصدق(*)			
	المحسوبة	درجة الحرية	مستوى المعنوية	مستوى الدلالة
الاحساس بالمسؤولية	4.256	38	0.000	معنوي
التوجه نحو التعلم	2.338	38	0.025	معنوي
الرضا عن أساليب التدريس	3.065	38	0.004	معنوي

يبدو من الجدول اعلاه ان قيمة الصدق التمييزي للمقاييس الثلاثة كانت بدلالة احصائية، لان قيمة مستوى المعنوية المرافقة لقيمة (t) المحسوبة والبالغة على التوالي (0.000، 0.025، 0.004) جاءت جميعها اصغر من (0.05). وهذا مؤشر على صدق المقاييس.

ثانيا- الثبات:

اعتمد الباحثون طريقة التجزئة النصفية لاستخراج ثبات نتائج المقاييس، إذ قسمت فقرات المقاييس الثلاثة إلى نصفين (الفقرات التي تحمل الأرقام الفردية والفقرات التي تحمل الأرقام الزوجية) وبعد التأكد من تجانس درجات نصفي كل مقياس، من خلال استخراج قيمة اختبار (هارتلي) إذ بلغت قيمه المحسوبة على التوالي (1.410، 1.453، 2.082) وهذه القيم أصغر من قيم (F- max) الجدولية البالغة (2.86) عند درجتي حرية (2، 19) ومستوى دلالة (0.05) وهذا يؤشر تجانس قسمي كل مقياس من المقاييس. ومن ثم تم استخراج معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين مجموع درجات النصفين لكل مقياس والتي بلغت على التوالي (0.667، 0701، 0.691) وهذا يعني الثبات لنصف المقياس، ولأجل الحصول على ثبات لكل المقياس، طبقت معادلة (سبيرمان براون) فبلغت قيم الثبات للمقياس ككل على التوالي (0.800، 0.824، 0.817) وهذه القيم عالية في مقدارها، مما يؤشر أن العلاقة قوية، لان مربع هذه القيمة البالغة على التوالي (0.64، 0679، 0.667) تنحصر بين (0.50 – 0.75)[1345].

1-10 الوسائل الاحصائية:

استعمل الباحثون الحقيبة الاحصائية (SPSS) والبرنامج الاحصائي (AMOS) في الحسابات الإحصائية.

1-11 التوصيف الإحصائي لمتغيرات البحث:

جدول (2)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري وقيم اختبار (كولموجورف سميرنوف)

المتغيرات	س̄	ع	ع س̄	قيمة K-S	
				المحسوبة	مستوى الدلالة
الاحساس بالمسؤولية	57.960	0.709	10.021	0.971	0.446
التوجه نحو التعلم	78.020	0.808	11.432	1.011	0.259
الرضا عن أساليب التدريس	39.865	0.468	6.617	1.252	0.201

* تمثلها قيمة (t)

[1345]- محمد جاسم الياسري ؛ مبادئ الاحصاء التربوي ، ط1 : (النجف الاشرف ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، 2010) ، ص213

يبدو من الجدول (2) أن قيم الانحرافات المعيارية لجميع متغيرات البحث جاءت صغيرة مقارنة مع الاوساط الحسابية، وهذا يدل على أن المتوسطات تمثل البيانات بشكل جيد.

إن نتائج ذات الجدول تؤشر حسن انتشار درجات عينة بناء النموذج عند متغيرات البحث، حيث دلت قيم مستوى الدلالة المرافقة للقيم المحسوبة لاختبار (k–s) والتي جاءت جميعها أكبر من قيمة مستوى الدلالة (0.05) على ان جميع المتغيرات قد حققت المنحنى الاعتدالي.

كما أن قيم الخطأ المعياري الصغيرة تؤكد حسن اختيار العينة، وصحتها في تمثيل المجتمع المدروس طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة المثنى.

1-12 مؤشرات جودة النموذج الافتراضي (تطابق النموذج مع البيانات) قبل التحسين:

جدول (3)

قيم مؤشرات تطابق النموذج الافتراضي مع البيانات قبل التحسين

ت	المؤشر	القيمة المحسوبة	محك القبول
1	مربع كاي	6111.330	دال
2	درجات الحرية	1374	–
3	مستوى الدلالة	0.000	> 0.05
4	مربع كاي المعياري	4.448	≤ 2
5	مؤشر المطابقة المقارن	0.377	> 0.90
6	توكر – لويس	0.351	>0.90
7	رمسي	0.132	< 0.08

يبين الجدول (3) عدم ملائمة النموذج الافتراضي للبيانات، حيث جاءت مؤشرات الجودة المطلقة خارج الحدود المتفق عليها، والتي سيتم عرضها كالآتي:

أولا– مربع كاي (X^2):

يبدو من الجدول (3) ان قيمة (مربع كاي) جاءت بمقدار (6111.330) وان قيمة مستوى المعنوية المرافقة لها جاءت بمقدار (0.000) وهي أصغر من (0.05) وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية التي تقول بأنه: (لا فرق بين النموذج النظري والبيانات) وقبول النظرية البديلة التي تقول: (ان هناك فرق بين النموذج النظري والبيانات) وبالتالي فإنه يدلل على عدم المطابقة بين مصفوفة التباين الملاحظة والمتوقعة. كما أن قيمة (مربع كاي المعياري) جاءت أكبر من القيمة (3) وهذا يؤكد ما جاء آنفا من أن النموذج لا يطابق البيانات.

ويشير الباحث إلى أنه لا يمكن الاعتماد على مؤشر (مربع كاي) فقط للتحقق من تطابق النموذج مع البيانات، لعدة أسباب منها[1346]:

- ✓ حساسيته لمعاملات الارتباط، فكلما كانت معاملات الارتباط مرتفعة ترتفع قيمة مربع كاي.
- ✓ حساسيته لحجم العينة، فهو يزداد بازدياد حجم العينة.

[1346]– أيمن سليمان القهوجي؛ فريال محمد أبو عواد؛ النمذجة بالمعادلات البنائية باستخدام برنامج اموس، ط1، عمان، دار وائل للنشر، 2018، ص123، 124

- ✓ عدم واقعيته، حيث يفترض وجود مطابقة تامة بين النموذج الملاحظ والمتوقع.

ثانيا– مؤشر المطابقة المتزايد:

1. مؤشر المطابقة المقارن (CFI):

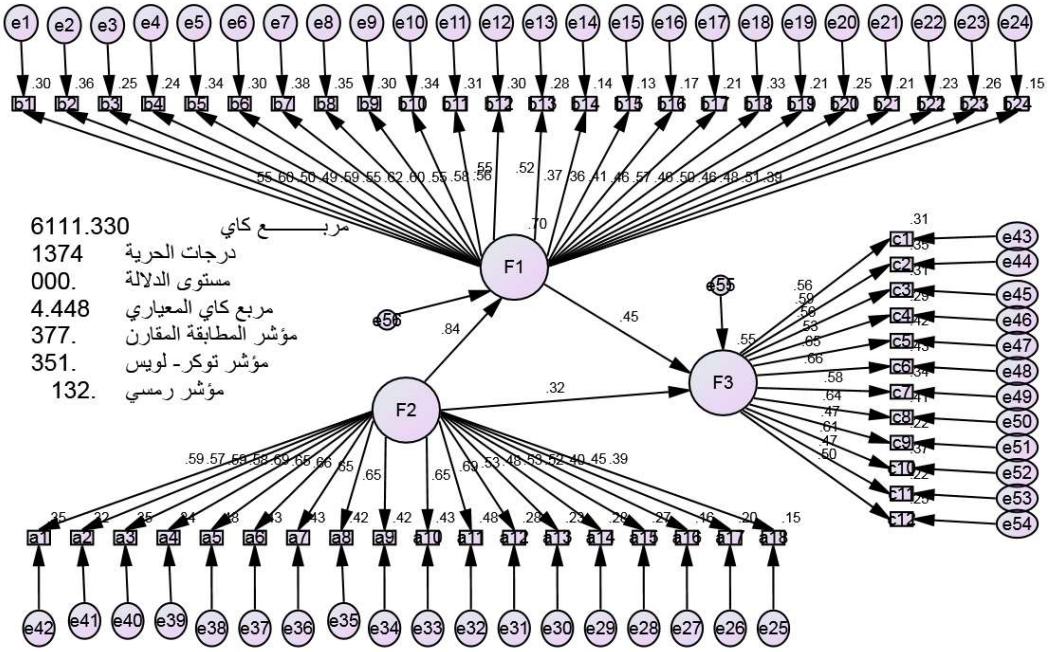
يظهر من الجدول (3) ان قيمة مؤشر (المطابقة المقارن) جاءت أقل من (0.90) حيث أن قيمة هذا المؤشر حسب معايير الجودة يجب ان تكون أكبر من (0.90) وكلما أقترب من الواحد يكون افضل.

2. مؤشر (تاكر لويس – TLI):

يظهر من ذات الجدول (3) أن قيمة مؤشر (تاكر لويس – TLI) جاءت بمقدار (0.351) وهي أقل من المعيار (0.90).

ثالثا– مؤشر رمسي (RMSEA):

وهو أحد مؤشرات المطابقة المطلقة، وهذا المؤشر يقيس الاختلاف بين مصفوفة التباين للنموذج الذي أخذت منه العينة والمجتمع، ويفضل أن يكون أقل من (0.08) وكلما كان أقل كان أفضل، وكلما أقترب من الصفر زادت نسبة التطابق. أن قيمة مؤشر (رمسي) كما تبدو من الجدول (3) جاءت بمقدار (0.132) وهذا يعني عدم وجود تطابق بين النموذج والبيانات.



مخطط (1)

يوضح النموذج المقترح من قبل الباحثين قبل التحسين

13-1 التقديرات المقننة وغير المقننة للنموذج الافتراضي المعدل (بعد التحسين):

جدول (4)

قيم أوزان الانحدار المعيارية وغير المعيارية لمتغيرات البحث للنموذج الافتراضي المعدل

المتغيرات			التقديرات		الخطأ	قيمة (t)	مستوى
الخارجية	اتجاه العلاقة	الداخلية	المعيارية	غير المعيارية	القياسي	الإحصائية	الدلالة
F2	<---	F1	.579	1.162	.316	3.676	0.000
F1	<---	F3	.266	.217	.075	2.889	0.004
F2	<---	F3	.495	.809	.247	3.271	0.001
F1	<---	b1	.626	1.000			
F1	<---	b2	.668	1.151	.145	7.922	0.000
F1	<---	b3	.605	.984	.134	7.319	0.000
F1	<---	b4	.617	1.007	.135	7.433	0.000
F1	<---	b5	.660	.985	.126	7.843	0.000
F1	<---	b7	.698	1.192	.145	8.193	0.000
F1	<---	b8	.683	1.141	.142	8.057	0.000
F1	<---	b9	.644	1.041	.135	7.697	0.000
F1	<---	b10	.644	1.119	.146	7.675	0.000
F1	<---	b11	.609	.959	.131	7.348	0.000
F1	<---	b12	.578	.936	.133	7.043	0.000
F1	<---	b13	.413	.626	.119	5.260	0.000
F2	<---	a18	.309	1.000			
F2	<---	a17	.375	1.311	.295	4.444	0.000
F2	<---	a16	.311	1.092	.301	3.633	0.000
F2	<---	a12	.495	1.648	.436	3.784	0.000
F2	<---	a11	.688	2.446	.594	4.118	0.000
F2	<---	a10	.663	2.496	.611	4.088	0.000
F2	<---	a9	.637	2.166	.534	4.052	0.000
F2	<---	a8	.685	2.320	.564	4.115	0.000
F2	<---	a7	.693	2.416	.586	4.124	0.000
F2	<---	a6	.683	2.377	.578	4.112	0.000
F2	<---	a5	.739	2.360	.566	4.174	0.000
F2	<---	a4	.588	1.763	.443	3.976	0.000

F2	<---	a3	.606	2.120	.529	4.006	0.000
F2	<---	a2	.597	1.970	.493	3.992	0.000
F3	<---	c1	.545	1.000			
F3	<---	c2	.567	1.063	.174	6.119	0.000
F3	<---	c3	.530	1.046	.179	5.831	0.000
F3	<---	c4	.541	1.041	.176	5.928	0.000
F3	<---	c5	.662	1.325	.196	6.765	0.000
F3	<---	c6	.672	1.372	.201	6.824	0.000
F3	<---	c7	.600	1.338	.210	6.363	0.000
F3	<---	c8	.649	1.364	.204	6.685	0.000
F3	<---	c9	.466	.931	.175	5.318	0.000
F3	<---	c10	.589	1.162	.185	6.282	0.000
F3	<---	c11	.463	.928	.175	5.291	0.000
F3	<---	c12	.478	.981	.181	5.410	0.000
F1	<---	b6	.636	1.030	.135	7.619	0.000
F2	<---	a1	.611	2.007	.500	4.014	0.000

يظهر الجدول (4) قيم معاملات الارتباط المعيارية وغير المعيارية بين للمتغيرات الكامنة (التوجه نحو التعلم، الاحساس بالمسؤولية، الرضا عن أساليب التدريب) وكذلك علاقة كل متغير من تلك المتغيرات الكامنة مع الفقرات التي تقيسه، للنموذج الافتراضي المعدل والتي سيتم عرضها حسب الآتي:

أولا– علاقة العوامل مع بعضها:

يبدو من الجدول (4) ان جميع قيم مستوى الدلالة المرافقة لقيمة احصائية (t) جاءت أصغر من (0.05) وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية التي تقول بعدم وجود علاقة بين العوامل الكامنة، وبمعنى آخر يوجد تأثير للعوامل مع بعضها:

ثانيا– علاقة العوامل بالفقرات التي تقيسها:

1. علاقة عامل (التوجه نحو التعلم) بالفقرات التي تقيسه:

يبدو من الجدول (4) ان جميع قيم مستوى الدلالة المرافقة لقيمة احصائية (t) جاءت أصغر من (0.05) وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية التي تقول بعدم وجود علاقة بين عامل التوجه نحو التعلم والفقرات المعنية بقياسه.

2. علاقة عامل (الاحساس بالمسؤولية) بالفقرات التي تقيسه:

يبدو من الجدول (4) ان جميع قيم مستوى الدلالة المرافقة لقيمة احصائية (t) جاءت أصغر من (0.05) وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية التي تقول بعدم وجود علاقة بين عامل الاحساس بالمسؤولية والفقرات المعنية بقياسه.

3. علاقة عامل (الرضا عن أساليب التدريس) بالفقرات التي تقيسه:

يبدو من الجدول (4) ان جميع قيم مستوى الدلالة المرافقة لقيمة احصائية (t) جاءت أصغر من (0.05) وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية التي تقول بعدم وجود علاقة بين عامل الرضا عن أساليب التدريس والفقرات المعنية بقياسه.

ويشير الباحثون هنا، إلى أن جميع القيم جاءت موجبة وهذا يعني أن الزيادة في قيم المتغيرات المؤثرة (التوجه نحو التعلم، الاحساس بالمسؤولية) يقابلها زيادة في قيم المتغير المؤثر به (الرضا عن أساليب التدريس).

14-1 المقارنة بين الاطار النظري المفترض وبين الاطار النظري المنافس:

عند المقارنة بين النموذج الافتراضي والنموذج المنافس من خلال مقارنة بعض النقاط الرئيسية (مؤشرات تطابق النموذج مع البيانات) ويطلق على هذه العملية (النموذج المتداخل). حيث تتم المقارنة دائما من خلال مقارنة نتيجة (مربع كاي) بالإضافة الى (مربع كاي المعياري) نجد أن قيمة مؤشر (مربع كاي المعياري) وعلى الرغم انها لم تحقق المحك المقبول الا انها اقتربت منه كثيرا، كما انها انخفضت كثيرا عن النموذج المفترض قبل التحسين. علاوة على ذلك فان قيمة (كاي مربع) بقيت مهمة – عدم ملائمة نموذج الدراسة للبيانات التي تم الحصول عليها من العينة – ولكنها انخفضت كثيرا. من المقارنات الاخرى هي (مؤشر المطابقة المقارن، مؤشر توكر – لويس) نجدهما قد ارتفعا كثيرا عن النموذج المقترح قبل التحسين بحيث اقتربا من محك القبول. المقارنة الاخيرة التي لابد من ان تتحقق هي (رمسي) والتي تحدد قبل أي تحليل آخر وتبين امكانية متابعة التحليلات الاخرى، فهي لتقييم مدى قبول ونجاح نموذج قريب من النموذج الحقيقي أو النموذج المتكامل للفرضية التي فرضها من خلال استعمال نموذج ممثل بعوامل تعكس صورة حقيقية كاملة فكلما قل حجم (رمسي) المستعمل او المفروض من القرب من النموذج المتكامل، عموما فان قيمة (مؤشر رمسي) في النموذج بعد التحسين انخفضت كثيرا عن النموذج المقترح قبل التحسين، بحيث أصبحت ضمن محك القبول (أقل من 0.080)

جدول (5)

مقارنة قيم مؤشرات تطابق كل من النموذج الافتراضي والنموذج المقترح بعد التحسين مع البيانات

ت	المؤشر	النموذج المقترح قبل التحسين	النموذج المقترح بعد التحسين	محك القبول
		القيمة المحسوبة	القيمة المحسوبة	
1	مربع كاي	6111.330	1630.745	دال
2	درجات الحرية	1374	731	–
3	مستوى الدلالة	0.000	0.000	> 0.05
4	مربع كاي المعياري	4.448	2.231	≤ 2
5	مؤشر المطابقة المقارن	0.377	0.742	> 0.90
6	توكر – لويس	0.351	0.725	>0.90
7	رمسي	0.132	0.079	< 0.08

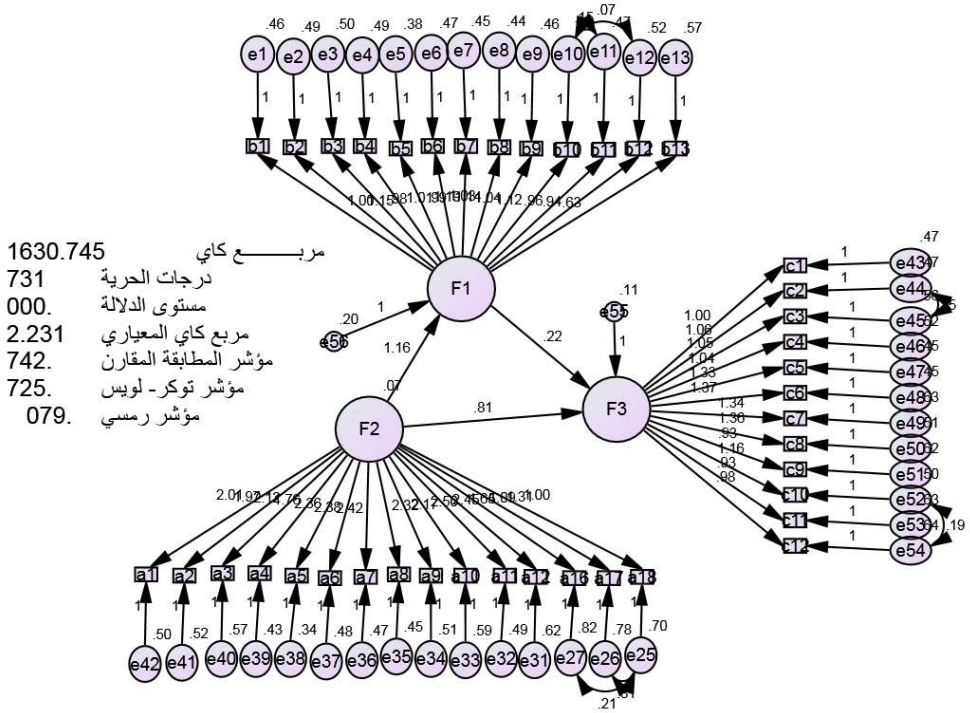
15-1 التأثيرات المباشرة والتأثيرات غير المباشرة لمتغيرات البحث:

جدول (6)

قيمة العلاقة بين المتغيرات بالطريقة المباشرة وغير المباشرة

المتغيرات	الاحساس بالمسؤولية		التوجه نحو التعلم		الرضا عن أساليب التدريس	
	مباشرة	غير مباشرة	مباشرة	غير مباشرة	مباشرة	غير مباشرة
التوجه نحو التعلم	0.579	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
الاحساس بالمسؤولية	0.459	0.154	0.266	0.000	0.000	0.000

يبدو من الجدول (6) أن قيمة العلاقة المباشرة بين التوجه نحو التعلم والاحساس بالمسؤولية جاءت بمقدار (0.579) وهي أصغر من قيمة العلاقة غير المباشرة والتي جاءت بمقدار (0.000) وهذا يعني أن متغير التوجه نحو التعلم ليس متغير وسيط بين متغير الاحساس بالمسؤولية والرضا عن أساليب التدريس.



مخطط (2)

يوضح النموذج المقترح بعد التحسين

1-16 الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات:

أولا- الاستنتاجات:

من خلال النتائج التي توصلت اليها الدراسة الحالية، أستنتج الباحثون الآتي:

1. النموذج النظري المقترح لا يتطابق مع البيانات الميدانية.
2. تحسن النموذج المقترح بشكل كبير بعد أجراء بعض التعديلات عليه.
3. هناك تأثير لعامل (الاحساس بالمسؤولية) على عامل (التوجه نحو التعلم).
4. هناك تأثير لعامل (التوجه نحو التعلم) على عامل (الرضا عن أساليب التدريس).
5. هناك تأثير لعامل (الاحساس بالمسؤولية) على عامل (الرضا عن أساليب التدريس).
6. التأثيرات بين المتغيرات الكامنة جميعها حقيقة (دالة) وموجبة.
7. ظهرت جميع العلاقات بين المتغيرات الكامنة والفقرات المعنية بقياسها حقيقة (دالة) وموجبة.
8. لا يعد (التوجه نحو التعلم) عامل وسيط بين (الاحساس بالمسؤولية) و (الرضا عن أساليب التدريس).

ثانيا– التوصيات والمقترحات:

يوصي الباحثون بالآتي:

1. الاستفادة من الأساليب الاحصائية المتقدمة (النمذجة بالمعادلات البنائية SEM) مثل)نموذج اموس المتكامل – النموذج البنائي–) في مجالات التربية الرياضية.
2. اجراء مزيد من البحوث عن العلاقات المباشرة وغير المباشرة لمعرفة أكثر المتغيرات تأثيرا لوضع التدابير والحلول اللازمة.
3. استعمال النمذجة بالمعادلة البنائية للتأكد من صدق المقاييس.
4. أجراء دراسات مماثلة للبحث الحالي على عينات ومتغيرات أخرى، ومقارنة نتائجها مع نتائج البحث الحالي.

المصادر:

- ✓ أيمن سليمان القهوجي؛ فريال محمد أبو عواد؛ النمذجة بالمعادلات البنائية باستخدام برنامج اموس، ط1، عمان، دار وائل للنشر، 2018.
- ✓ توفيق أحمد مرعي ومحمد بكر نوفل؛ الصورة الأردنية الأولية لمقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية، مجلة جامعة دمشق، المجلد (24) العدد الثاني، 2008
- ✓ محمد حسن علاوي (وآخرون)؛ الاعداد النفسي في كرة اليد (نظريات – تطبيقات)، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 2003
- ✓ – محمد سالم العمرات و احمد محمد الثوابية ؛ بناء أداة لقياس رضا الطلبة عن الدراسة في جامعة الطفيلة التقنية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد (12)، العدد (3)، 2011