

تأثير استخدام برنامج تعليمي قائم على نظرية تريز **triz** على مستوى الكفاءة المهنية للطالب المعلم بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا
أ.م.د/ رشاناجح على

المقدمة ومشكلة البحث

يعتمد مستقبل الأمة على نوعية التربية المقدمة لأبنائها لا على تنمية المعلومات ومحتواها، إذا ما أريد لأبناء هذه الأمة أن يكونوا أعضاء فاعلين منتجين في صنع المستقبل، مع الأخذ بعين الاعتبار المتغيرات العالمية والانفجار المعرفي والتكنولوجي والديموغرافي، فلا بد من الاهتمام بتنمية جوانب الشخصية للفرد بكافة أبعادها للوصول إلى أفراد يتمتعون بأفضل مستويات الصحة الجسمية والنفسية والاجتماعية.

ويذكر "عبد السلام مصطفى عبد السلام" (٢٠٠٠م) أن مهنة التدريس لها متطلبات ومسئوليات عديدة ومتنوعة ينبغي توافرها في كل من يرغب للالتحاق بها، ومطالب الإعداد لمهنة التدريس تؤكد بأن التدريس لم يعد عملاً سهلاً وبسيطاً يقتصر على الشرح وتبسيط المادة العلمية إنما هو عمل يحتاج إلى التخطيط وجهد ونشاط عقلي. (١٤:٩).

ويوضح "عصام الدين متولي" (٢٠٠٧ م) الأمر الذي جعل إعادة النظر في فلسفة أعداد المعلم بوجه عام لخصوصية العصور العلمية أمراً ضرورياً لتلبية متطلبات الحقبة القادمة ولمواجهه التحديات المعاصرة فأهميه نوعية التعليم تتوقف على نوعية المعلم ويجب الحرص على الإعداد الجيد لمعلمي المستقبل. (٨:١١)

ويذكر "مشيل لودن Michel, M.J. Ludden" (٢٠٠١م) أن الكثير من الطلبة لديهم مفاهيم خاطئة حول استطلاع التخصصات ومن هذه المفاهيم القول أن أفضل طريقه للتعرف علي تخصص ما هو اخذ مساقاً تعريفياً وكثير من المساقات التعريفية لن تعطي فكره جيده عن التخصص وفي بعض الحالات لا يمكن اخذ بعض المساقات قيل الالتحاق بالتخصص أولاً وإذا قرر الطالب عدم الالتحاق بالتخصص بعد ذلك فإنه قد حذف خياراً ولم يختار التخصص المناسب ويعتبر هدرأ في الوقت والجهد وعاده ما يسارع الطلبة غير المتأكدين بشأن التخصص الجامعي ويقوموا باختيار التخصص بسرعة وهكذا الطالب يقوم باتخاذ القرار الخطي في اختيار التخصص(٢٥:٦٢)

^١ أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس – كلية التربية الرياضية – جامعة المنيا.

ويشهد عالمنا ونحن في الألفية الثالثة تحولات جذرية في النظم المستخدمة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة، وتتسابق المجتمعات النامية في إيجاد موقع مميز لها في عالم جديد أكثر انفتاحاً، تختفي فيه الحدود السياسية ويعتمد على مورد المعلومات والمعرفة، وتلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً رئيسياً في دفع عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتعليمية من خلال توفير المعلومات لدعم اتخاذ القرارات لمعالجة قضايا التنمية والإصلاح. (١٥:١٦)

وتعد نظرية (TRIZ) من أنسب النظريات العلمية التي تناسب الدراسة الحالية ، وسميت النظرية بنظرية تريز نسبة إلى الأحرف الأولى للعبارة الروسية (Teoria الحل الإبتكاري للمشكلات)، وتعني باللغة الروسية (نظرية تريز Theory OF (TIPS) الإنجليزية (Inventive Problem Solving). (١٤:٢٨)

أما في الوطن العربي فقد تم تقديم النظرية عام ٢٠٠٣م على يد الدكتور/ صالح أبو جادو من الأردن الشقيق، كبرنامج تدريبي لتنمية التفكير الإبداعي، وتعتبر نظرية تريز من أحدث النظريات في تنمية التفكير الإبداعي وحل المشكلات. (٢٥:١٢)

ولدت هذه النظرية في الاتحاد السوفيتي السابق، وعرفت باسم نظرية الحل الإبداعي للمشكلات، وهي تقنية متطورة ذات قاعدة معرفية واسعة تضمنت مجموعة كبيرة من الطرق الإبداعية التي استخدمت في حل المشكلات، وتنبع قوة هذه النظرية إلى استنادها إلى النظم الكثيرة التي تم تطويرها بطريقة فاعلة وناجحة، بالإضافة إلى قدرتها على التخلص من العوائق النفسية التي تحصر اهتمام كل فئة من الناس بمجال عملها فقط، إذ إن هذه النظرية جمعت استراتيجيات وطرائق حل ناجحة من كل مجالات النشاط الإنساني وصاغت على شكل مجموعة من الأدوات التي يمكن توظيفها في مختلف هذه المجالات. (٣٩٣:٨)

بدأ ظهور نظرية تريز في حل المشكلات التقنية والتكنولوجية وتميزت بالطبيعة الهندسية، حيث أن مبادئها تم اشتقاقها من تحليل الإبتكارات العلمية والهندسية، لذا فإن الكثير من مستخدمي هذه النظرية كانوا من المهندسين، وقاموا باستخدام مبادئ ومفاهيم نظرية تريز في حل المشكلات التقنية والهندسية، وعلى الرغم من ذلك فإن جميع أدوات نظرية تريز قد تطورت بحيث يمكن استخدامها في مجالات أخرى خارج نطاق المجال التكنولوجي. (٤:٢٢)

بحيث أصبحت نظاماً يستخدم في تنمية التفكير الإبداعي، وتطورت لتشمل تطبيقات في حل المشكلات غير التقنية في مجالات العلوم الإدارية والتربوية والاجتماعية والسياسية وغيرها من المجالات. (١١:٢٧)

فأهم ما يميز هذه النظرية انتقالها من جذورها وأصولها الهندسية والتكنولوجية إلى مجالات أخرى غير تكنولوجية، حيث أمكن تطبيق مبادئ مفاهيم النظرية في تعزيز العمل المدرسي وتنمية قدرات التفكير لدى الطلاب. (٣٩٦:٧)

ويرى سافرانسكي (Savransky, 2000) أن نظرية تريز منهجية منتظمة ذات توجه إنساني تستند إلى قاعدة معرفية تهدف إلى حل المشكلات بطريقة إبداعية. (٤٠:٢٦)

ومن ثم تتمثل مشكلة الدراسة الحالية في سد العجز ورأب القصور في إعداد المعلم، مما يجعله قادراً من خلال التنمية المهنية المستمرة على تنمية مهاراته الذاتية في الأداء المهني للطالب المعلم، وكذلك تنمية قدراته حتى تنتقل إلى المتعلمين، وهنا ما قد يحققه البرنامج المقترح باستخدام نظرية تريز لما تتميز بها من قدرات ابتكارية تحسن مستوى الكفاءة المهنية للمعلمين.

وفي ضوء مساهمات نظرية تريز "TRIZ" في حل المشكلات في كافة المجالات وبطريقة إبداعية، يمكن استخدامها في إطار الدراسة الحالية، حيث أكدت نتائج بعض الدراسات التربوية إلى فاعلية البرامج والأنشطة التربوية القائمة على نظرية تريز "TRIZ".
هدف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام برنامج تعليمي قائم على نظرية تريز triz على مستوى الكفاءة المهنية للطالب المعلم بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا

فروض البحث

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في مستوى الكفاءة المهنية لمعلمي التربية الرياضية ولصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في مستوى الكفاءة المهنية لمعلمي التربية الرياضية ولصالح المجموعة الضابطة.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى الكفاءة المهنية لمعلمي التربية الرياضية ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

بعض المصطلحات الواردة في البحث

هناك العديد من التعريفات التي ساقها الكثير من الباحثين لنظرية "تريز" (TRIZ) للحل الإبداعي للمشكلات بما ينمي مهارات التفكير الإبداعي، ومن أبرز تلك التعريفات تعريف سافرانسكي Savransky والذي عرفها بأنه: "منهجية منتظمة ذات توجه إنساني تستند إلى قاعدة معرفية تهدف إلى حل المشكلات بطريقة إبداعية". (٤٠:٢٦)

وتعرف نظرية "تريز" TRIZ للحل الإبداعي بأنها: "نظام يقدم مبادئ تمثل مسارات للتفكير تساعد الأفراد على مختلف مستوياتهم العقلية في حل المشكلات التي تواجههم في مختلف جوانب الحياة من خلال تنمية مهارات التفكير الإبداعي". (٢٦:٤٥)

خطة وإجراءات البحث
منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي للمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لمناسبته لطبيعة البحث وتحقيقاً لأهدافه وفروضه.

عينة البحث

انحصر عينة البحث على الطالبة المعلمة بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا وعدددهن (٥٦) طالبة تم استخدام (١٦) طالبة لإجراء المعاملات العلمية للبحث و(٤٠) طالبة معلمة بواقع شعبتين تم استخدامهن كمجموعة تجريبية وضابطة. أسباب اختيار العينة

١. يمثلن الطالبات شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا (٢٠١٩/٢٠٢٠م)

٢. اختيار محافظة المنيا حيث عمل الباحثة بقسم المناهج وطرق التدريس فكانت العينة متاحة للباحثة ومكان التطبيق.

توزيع أفراد عينة الدراسة توزيعاً إعتدالياً:

قامت الباحثة بالتأكد من مدى اعتدالية توزيع أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في ضوء المتغيرات التالية (اختبار الذكاء مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة)، والجداول (١) يوضح ذلك.

تجانس عينة الدراسة:

جدول رقم (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمعدلات اختبار الذكاء ومستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة لدى عينة الدراسة

(ن = ٤٠)

المتغيرات	وحدة	المجموعة التجريبية (ن = ٢٠)	المجموعة الضابطة (ن = ٢٠)
-----------	------	-----------------------------	---------------------------

معاملات الإلتواء	معاملات الأضراس المعيارية	الوسيط	المتوسط	معاملات الإلتواء	معاملات الأضراس المعيارية	الوسيط	المتوسط	القياس	
٠.٥٢٩	٢.٧٢	٨٠.٥٠	٨٠.٩٨	٠.٤٤٥	٤.٩٨	٨٠.٠٠	٨٠.٧٤	درجة	الذكاء
مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة									
١.٤٥٣	٠.٦٤	٥.١٠	٥.٤١	٢.٣٣	٠.٢٧	٥.٠٠	٥.٢١	درجة	التخطيط لعملية التعليم
١.٢٧	٠.٣٣	٧.٢٠	٧.٣٤	٠.٧٧	٠.٨١	٧.٠٠	٧.٢١	درجة	تنفيذ عملية التعليم وإدارة الفصل
٠.٣٦٥	٠.٤١	٥.٢٠	٥.٢٥	١.٥٠	٠.٦٠	٥.٠٠	٥.٣٠	درجة	استخدام الوسائل التعليمية
٢.٠٣	٠.٣١	٣.٠٠	٣.٢١	٠.٣٠	٠.١٠	٣.٠٠	٣.٠١	درجة	التقويم

يتضح من الجدول رقم (١) ما يلي أن قيم معاملات الإلتواء لكل من " اختبار الذكاء ومستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة " لمجموعتي الدراسة تنحصر ما بين (٣+، ٣-)، مما يشير إلى اعتدالية توزيع الطالبة المعلمة " عينة الدراسة".
تكافؤ عينة الدراسة:

قام الباحث بحساب دلالة الفروق بين القياس القبلي للمجموعة الضابطة والقياس القبلي للمجموعة التجريبية بتطبيق اختبار مان ويتنى لدلالة الفروق، للتأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة في جميع متغيرات الدراسة، وجدول رقم (٢) يوضح ذلك.

جدول رقم (٢)

دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في كل من اختبار الذكاء ومستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة لدى عينة الدراسة

(ن = ٤٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (ن = ٢٠)		المجموعة الضابطة (ن = ٢٠)		قيمة (ت) المحسوبة
		ع	م	ع	م	
الذكاء	درجة	٨٠.٧٤	٤.٩٨	٨٠.٩٨	٢.٧٢	٠.٦٤
مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة						
التخطيط لعملية التعليم	درجة	٥.٢١	٠.٢٧	٥.٤١	٠.٦٤	٠.٨٤
تنفيذ عملية التعليم وإدارة الفصل	درجة	٧.٢١	٠.٨١	٧.٣٤	٠.٣٣	٠.٦٤
استخدام الوسائل التعليمية	درجة	٥.٣٠	٠.٦٠	٥.٢٥	٠.٤١	٠.٤٧
التقويم	درجة	٣.٠١	٠.١٠	٣.٢١	٠.٣١	٠.٦٣

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي (٠.٠٥) = ١.٦٧١

يتضح من الجدول رقم (٢) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في كل من اختبار الذكاء ومستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة لدى عينة الدراسة، حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى تكافؤهما في تلك المتغيرات.

أدوات البحث:

- ٢- استمارة قياس الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة شعبة تدريس من (إعداد الباحثة)
 - ٣- البرنامج المقترح للطالبة المعلمة باستخدام نظرية تريز التعليمية من (إعداد الباحثة) وسائل جمع البيانات
- لتحقيق أهداف البحث استعانت الباحثة بالوسائل والأدوات التالية:

١- المراجع العلمية

والدراسات السابقة كدراسة أسماء إبراهيم محمد (٢٠١٠م) (١) ودراسة إيمان كمال كامل (٢٠١٢م) (٣) ، عبد الودود مكرم محمد (٢٠٠٣) (١٠) تم الاستعانة بهم في اعداد استمارة تحديد قياس الكفاءة المهنية ملاحظة واعداد البرنامج المقترح.

٢- المقابلات الشخصية

تم اجراء المقابلات الشخصية مع بعض الخبراء من أساتذة التربية الرياضية والمناهج وطرق التدريس وذلك للاتفاق على صلاحية استمارة قياس مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا والبرنامج المقترح.

٣- الاستبيان

قامت الباحثة بإعداد استمارة استبيان لعرضها على الخبراء في مجال طرق التدريس التربية الرياضية والتربية الحركية وهي.

- استمارة استبيان لتحديد المحاور لقياس مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة وميزان التقدير. مرفق (٢)
- استمارة استبيان المحاور والعبارات لقياس مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة وتعديل صياغتها. مرفق (٣)
- استمارة استبيان محاور البرنامج المقترح باستخدام نظرية تريز. مرفق (٤)
- البرنامج المقترح باستخدام نظرية تريز لرفع أدائهن وتحسين مستوى الكفاءة المهنية لديهن. مرفق (٥)

وأسفرت نتائج تطبيق الاستمارة على ما يلي:-

- تحديد مدى ترابط محتوى البرنامج مع الهدف منه
- مناسبة محتوى البرنامج مع التوزيع الزمني للتطبيق
- الدقة العلمية والصياغة اللغوية لمحتوى البرنامج.
- الأساليب المستخدمة داخل البرنامج.
- صلاحية البرنامج للتطبيق
- الاختبارات المستخدمة في البحث

(أ) اختبار (الذكاء)

الهدف من الاختبار:

تقدير القدرة العقلية العامة " نسبة الذكاء " .

إجراء الاختبار:

يتكون الاختبار من جزئين ، يشتمل كل جزء علي أربعة اختبارات، فيعد الانتهاء من شرح الأمثلة يطلب من المعلمين الإجابة علي الجزء الأول من الاختبار، ثم الجزء الثاني وفقاً لعدد البنود والزمن المخصص للإجابة علي كل اختبار .
المعاملات العلمية لاختبار كاتل للذكاء:
الصدق:

- صدق التمايز

تم إيجاد صدق التمايز عن طريق تطبيق البحث علي عينة قوامها (١٦) طالبة من خارج عينة الدراسة، وتم إيجاد دلالة الفروق بينهما في مستوي الذكاء كما هو موضح في الجدول رقم (٣) التالي:

جدول رقم (٣)

دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في اختبار الذكاء

(ن = ١٦)

مستوي الدلالة	قيمة " ت "	الربيع الأدنى		الربيع الأعلى		الاختبار
		ع	م	ع	م	
دال	٢.٩٨	٢.٦٥	٧١.٢٥	١.٢٥	٨٢.٥٢	اختبار كاتل للذكاء

قيمة " ت " الجدولية عند مستوي (٠.٠٥) = ١.٨٦٠

يتضح من الجدول السابق (٣) توجد فروق دالة إحصائية بين الطالبة المعلمة الربيع الأعلى والربيع الأدنى في اختبار الذكاء ولصالح الربيع الأعلى مما يشير إلي قدرة الاختبار علي التمييز بين المجموعات المختلفة وهذا يشير إلي صدق الاختبار.
*الثبات:

لحساب ثبات الاختبارات استخدمت الباحثة طريقة إعادة الاختبار، وذلك عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه علي عينة قوامها (١٦) معلمة، وهي ممثلة لعينة الدراسة ومن غير العينة الأصلية بفواصل زمني مدته (٧) أيام بين التطبيقين، وتم حساب

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لإيجاد ثبات هذه الاختبارات والجدول رقم (٤) يوضح معامل الارتباط بين القياسين.

جدول رقم (٤)

دلالة الفروق بين التطبيق الأول والثاني اختبار كاتل للذكاء

(ن = ١٦)

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		الاختبار
	ع	م	ع	م	
٠.٨٥١	١.٢٠	٨٣.٢٢	١.٥٤	٨١.٥٠	اختبار كاتل للذكاء

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي (٠.٠٥) = ٠.٢٩٥

يتضح من الجدول السابق (٤) أن معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني في اختبار الذكاء كان مساوياً (٠.٨٥١) وهو معامل ارتباط دال إحصائياً مما يشير إلى ثبات الاختبار.

ثانياً: خطوات تصميم استمارة قياس مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة شعبة تدريس

- تحديد أهداف الاستمارة

- تحديد الجوانب المراد استطلاعها وتحددت في محاور (التخطيط لعملية التعليم - تنفيذ عملية التعليم وإدارة الفصل - استخدام الوسائل التعليمية - التقويم)

- عرض الاستمارة على مجموعة الخبراء والمحكمين للتعرف على مدى كفاءتها في تحديد مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة شعبة تدريس.

- المعاملات العلمية استمارة قياس مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة شعبة تدريس

اولاً: الصدق

١ صدق آراء المحكمين:

قامت الباحثة بعرض استمارة قياس مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة شعبة تدريس على السادة الخبراء في مجال طرق التدريس وذلك للتعرف على مدى مناسبة العبارات المستخدمة لاستمارة ملاحظة الأداء قيد البحث وعددهم (١٠) خبيراً لا تقل الخبرة التدريسية لديهم عن (١٠) سنوات والموضحة أسمانهم.

جدول (٥)

نسبة اتفاق السادة الخبراء حول عبارات استمارة قياس مستوى الكفاءة المهنية للطالبة
المعلمة شعبة تدريس

ن=١٠

التقويم		استخدام الوسائل التعليمية						تنفيذ عملية التعليم وإدارة الفصل						التخطيط لعملية التعليم			
مستوى الدلالة	نسبة	التكرار	المرتبات	مستوى الدلالة	نسبة	التكرار	المرتبات	مستوى الدلالة	نسبة	التكرار	المرتبات	مستوى الدلالة	نسبة	التكرار	المرتبات		
دال	%١٠٠	١٠	١	دال	%٩٠	٩	١	دال	%٩٠	٩	١	دال	%١٠٠	١٠	١		
دال	%١٠٠	١٠	٢	دال	%١٠٠	١٠	٢	دال	%١٠٠	١٠	٢	دال	%١٠٠	١٠	٢		
دال	%٨٠	٨	٣	دال	%١٠٠	١٠	٣	دال	%٨٠	٨	٣	دال	%٨٠	٨	٣		
دال	%٨٠	٨	٤	دال	%١٠٠	١٠	٤	دال	%٩٠	٩	٤	دال	%١٠٠	١٠	٤		
دال	%٩٠	٩	٥	دال	%٨٠	٨	٥	دال	%٨٠	٨	٥	دال	%١٠٠	١٠	٥		
دال	%١٠٠	١٠	٦	دال	%٩٠	٩	٦	دال	%٨٠	٨	٦	دال	%٨٠	٨	٦		
غير دال	%٥٠	٥	٧	غير دال	%٥٠	٥	٧	دال	%٩٠	٩	٧	دال	%٨٠	٨	٧		
دال	%٨٠	٨	٨	غير دال	%٥٠	٥	٨	دال	%١٠٠	١٠	٨	دال	%٩٠	٩	٨		
غير دال	%٥٠	٥	٩	دال	%٨٠	٨	٩	غير دال	%٦٠	٦	٩	دال	%١٠٠	١٠	٩		
دال	%٥٠	٥	١٠	دال	%٨٠	٨	١٠	دال	%١٠٠	١٠	١٠	دال	%١٠٠	١٠	١٠		
دال	%٥٠	٥	١١	دال	%٩٠	٩	١١	دال	%١٠٠	١٠	١١	دال	%٨٠	٨	١١		
				غير دال	%٥٠	٥	١٢	دال	%١٠٠	١٠	١٢	دال	%٨٠	٨	١٢		
				غير دال	%٥٠	٥	١٣	دال	%٨٠	٨	١٣	دال	%١٠٠	١٠	١٣		
				دال	%١٠٠	١٠	١٤	دال	%٩٠	٩	١٤						
				دال	%١٠٠	١٠	١٥	دال	%١٠٠	١٠	١٥						
				دال	%٨٠	٨	١٦	غير دال	%٥٠	٥	١٦						
				دال	%١٠٠	١٠	١٧	دال	%١٠٠	١٠	١٧						
								دال	%٨٠	٨	١٨						
								دال	%٨٠	٨	١٩						
								دال	%٨٠	٨	٢٠						
								دال	%٦٠	٦	٢١						

يتضح من جدول رقم (٥) أن انحصرت آراء السادة الخبراء حول عبارات استمارة الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا انحصرت من (٥٠% إلى ١٠٠%) من إجمالي الآراء وقد ارتضت الباحثة نسبة (٨٠%) لقبول عبارات الاستمارة قيد البحث وبذلك تم استبعاد (٩) عبارات ليكون إجمالي عدد العبارات المقبولة وفقا لآراء السادة الخبراء (٥٢) عبارة موزعة كالتالي حيث أصبح محور التخطيط لعملية التعليم يحتوى على (١٣) عبارة ومحور تنفيذ عملية التعليم وإدارة الفصل يحتوى على (١٩) ومحور استخدام الوسائل التعليمية يحتوى على (١٣) عبارة ومحور التقويم يحتوى على (٧) عبارات .

٢- صدق الإتساق الداخلي:

قد حساب صدق الإتساق الداخلي لاستمارة الكفاءة المهنية لمعلمة التربية الرياضية شعبة تدريس عن طريق حساب معامل الارتباط بين عبارات كل محور والمجموع الكلى لهذا المحور وكذلك المحاور الفرعية، ثم تم إيجاد معامل الارتباط بين مجموع كل محور والمجموع الكلى للمحاور مما يدل على صدق الإتساق الداخلي لاستمارة الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة شعبة تعليم والجدول رقم (٦) يوضح معامل الارتباط الدال على صدق الإتساق الداخلي.

جدول (٦)

معامل الارتباط بين درجة كل بعد والمجموع الكلى لاستمارة قياس مستوى

الكفاءة المهنية للمعلمة

التقويم			استخدام الوسائل التعليمية			تنفيذ عملية التعليم وإدارة الفصل			التخطيط لعملية التعليم		
مستوى الدلالة	معامل الارتباط	العبارات	مستوى الدلالة	معامل الارتباط	العبارات	مستوى الدلالة	معامل الارتباط	العبارات	مستوى الدلالة	معامل الارتباط	العبارات
دال	٠.٥٤٧	١	دال	٠.٤٥٨	١	دال	٠.٤٥٢	١	دال	٠.٧٥٤	١
دال	٠.٥٥٥	٢	دال	٠.٤٢١	٢	دال	٠.٧٤١	٢	دال	٠.٨٤١	٢
دال	٠.٥٤١	٣	دال	٠.٤٥٠	٣	دال	٠.٥٩٢	٣	دال	٠.٧٥٦	٣
دال	٠.٥٦١	٤	دال	٠.٤٧٨	٤	دال	٠.٥٢٥	٤	دال	٠.٦٢٥	٤
دال	٠.٥٢٧	٥	دال	٠.٤٥٢	٥	دال	٠.٥١٤	٥	دال	٠.٦٤٧	٥
دال	٠.٥٣٠	٦	دال	٠.٤٩٢	٦	دال	٠.٥٩٩	٦	دال	٠.٦٦٠	٦
-	-	٧	-	-	٧	دال	٠.٧٤١	٧	دال	٠.٤٦٩	٧
دال	٠.٥٧٠	٨	-	-	٨	دال	٠.٤٥٨	٨	دال	٠.٥٢١	٨
-	-	٩	دال	٠.٤٥٠	٩	-	-	٩	دال	٠.٤٧٥	٩
-	-	١٠	دال	٠.٥٧٤	١٠	دال	٠.٤٢٢	١٠	دال	٠.٦٢٥	١٠
-	-		دال	٠.٦٢٠	١١	دال	٠.٤٧٤	١١	دال	٠.٧٤٥	١١
			-	-	١٢	دال	٠.٤٥٠	١٢	دال	٠.٤٦٥	١٢
			-	-	١٣	دال	٠.٤٧٨	١٣	دال	٠.٧١٢	١٣
			دال	٠.٥٢٠	١٤	دال	٠.٤٩٢	١٤			
			دال	٠.٥٤٧	١٥	دال	٠.٤٥٠	١٥			
			دال	٠.٥٥٥	١٦	-	-	١٦			
			دال	٠.٥١٤	١٧	دال	٠.٤٧٠	١٧			
						دال	٠.٤٥٦	١٨			
						دال	٠.٤٧١	١٩			
						دال	٠.٤٦٢	٢٠			
						دال	٠.٤٢٢	٢١			

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) = ٠.٣٨

يتضح من جدول رقم (٦) أن معامل الارتباط لاستمارة الكفاءة المهنية لمعلمة التربية الرياضية شعبة تدريس كانت قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية مما يدل على صدق الاختبارات فيما وضعت من أجله.
معامل الثبات

تم حساب معامل الثبات لاستمارة الكفاءة المهنية لمعلمة التربية الرياضية شعبة تدريس عن طريق تطبيق الاستمارة على عينة البحث الاستطلاعية ومن نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية والبالغ عددها (١٦) طالبة وتم إعادة التطبيق مرة أخرى بفارق زمني (٥) أيام للتأكد من صدق الاستمارة قيد البحث كما في جدول (٧) الاتي:-

جدول (٧)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني الكفاءة المهنية لمعلمة التربية الرياضية شعبة تدريس

ن = ١٦

معامل الثبات	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		التطبيق الثاني		التطبيق الأول		الدلالات الإحصائية المحاور
		±ع	س	±ع	س	±ع	س	
* ٠.٩٢	٢.٢٤	٢.٨٠	١.٤٠	٣.٣٧	٥.٥٥	٥.٥٥	٥.٢١	التخطيط لعملية التعليم
* ٠.٦٧	١.٢٩	١.٣٩	٠.٤٠	١.٦٨	٨.٧١	١.٧٦	٨.٦٥	تنفيذ عملية التعليم وإدارة الفصل
* ٠.٩٤	٠.٢٣	١.٩٢	٠.١٠	٣.٦٦	٥.٩١	٤.٨٨	٥.٦١	استخدام الوسائل التعليمية
* ٠.٤٤	١.٢٣	٢.٣٧	٠.٦٥	٢.٢٥	٣.٢٥	٢.٢٠	٣.١١	التقويم

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) = ٠.٣٨

يتضح من جدول رقم (٧) أن معامل الارتباط لاستمارة الكفاءة المهنية لمعلمة التربية الرياضية شعبة تدريس كانت قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية مما يدل على صدق الاختبارات فيما وضعت من أجله.

خطوات تنفيذ البرنامج التعليمي المقترح: -

إن هذا البرنامج المقترح هو المادة العلمية التي تعتمد عليها الباحثة أساساً لتطبيق بعض مبادئ ترميز لتنمية الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا: -

أسس تنفيذ البرنامج المقترح: -

- الحدائة النسبية لنظرية ترميز باعتبارها عرفت في السنوات الأخيرة فقط في أمريكا وأوروبا وغيرها من دورها العالم، بعد خروجها من روسيا في العقد الأخير من القرن الماضي.
- تأكيد الدراسات التي أجريت حول هذه النظرية على أهميتها وجدواها في مختلف المجالات بما فيها الجانب التعليمي.
- أهمية تنمية مهارات تنمية الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة في التربية الرياضية.
- أهمية تنمية اتجاهات الطالبة نحو التربية الرياضية.
- الضعف العام لدى الطالبة في امتلاك مهارات حل المسألة في مختلف

المستويات

اثناء درس التربية الرياضية.

مبادئ تصميم البرنامج

- الاستناد إلى نظرية ترميز ومنهجيتها في حل المشكلات بطريقة إبداعية.
- مراعاة مبدأ التنظيم السيكولوجي والمنطقي في التتابع في البرنامج.
- التنوع في الأنشطة والاستراتيجيات المتبعة في تدريس محتوى البرنامج.
- مراعاة خصائص التعليم للطالبات اثناء تنفيذ البرنامج.
- المتعلم هو محور العملية التعليمية، لذلك البد من التركيز على أدواره واشراكه في مختلف أنشطة وفعاليات البرنامج.

خطوات بناء البرنامج

قامت الباحثة في هذه الدراسة ببناء برنامج مستندة إلى نظرية ترميز من أجل تنمية مهارات وتنمية مهارات تنفيذ الدرس والاتجاه نحوها لدى طالبات الفرقة الرابعة، ومن أجل هذه الغاية قامت الباحثة بالإطلاع على الاساس التربوي والدراسات السابقة التي تناولت بناء برامج تعليمية، فوجد أن نماذج تصميم البرامج التعليمية متعددة، ورغم هذا التعدد الا أنها جميعاً تتفق على بعض الخطوات، وانما يكون الاختلاف في

ترتيب أجزاء البرنامج، وأياً كان ترتيب هذه الأجزاء فإنه من الضروري أن يتم في فترة الإعداد والتخطيط تحميل دقيق ومدروس لجميع أجزاء البرنامج، ومراجعة هذه الأجزاء في كل مرحلة من مراحل التنفيذ والتقويم وادخال التعديلات اللازمة، والاستفادة مما تقدمه التجربة الفعلية من مؤشرات لمتغير والتطوير وقد اختارت الباحثة تصميم البرنامج في ضوء نموذج جيرولد كمب، حيث يمتاز هذا النموذج بالشمول في عرض الأفكار والخطوات والأساليب وتناول المهارات اللازمة لتطبيقها، بالإضافة الى أنه يمتاز بالوضوح والسهولة في التطبيق.

نموذج كمب في تدريس نظرية تريز التعليمية: -

يقترح كمب من خلال نمودجه بأن يكون تطوير التعليم دائرياً متواصل مع التنقيح المستمر للنشطة المتعلقة بخطوات نمودجه وهو يرى أن المعلم أو المصمم يمكن أن يبدأ من أي مكان يريده ثم يستمر إلى الخطوات الأخرى، هذه النظرة هامة لعمليات تطوير النظام حيث تكون كل العوامل معتمدة على بعضها وتعمل هكذا باستمرار، وبالرغم أن نمودج كمب مصمم حسب الطريقة التقليدية إلا أنه يتميز بإمكانية البدء باستخدامه من أي مكان وخطوات النمودج تبدأ بالأهداف والغايات وتستمر إلى التقويم، ويلاحظ أن مركز الاهتمام ينصب على الصف المدرسي وقد ظهر هذا جلياً في النمودج وبالذات عند اختياره للكلمات كالأهداف والموضوعات والأغراض العامة في تحديد ما يجب تدريسه.

تحديد المبادئ الإبداعية المستخدمة في البرنامج: -

استخدمت الباحثة في هذا البرنامج مبادئ نظرية تريز كمحور رئيسي للمواقف التدريبية التي تهدف إلى تنمية الكفاءة المهنية في تدريس مقرر التربية العملية والاتجاه نحوها وقد اقتصر البرنامج على خمسة مبادئ فقط من الأربعين مبدأ للنظرية، وفيما يلي عرض لهذه المبادئ: -

التجزئة والتقسيم: -

هو عبارة عن تقسيم الشيء إلى أجزاء مستقيمة وجعل الشيء قابلاً للتفكيك، وزيادة درجة التقسيم أو التجزئة، وباستخدام هذا المبدأ يمكن حل المشكلة عن طريق تقسيم النظام عن الآخر، أو عن طريق تصميم النظام إلى عدة أجزاء يكون كل منها بحيث يكون قابلاً للتصميم ويمكن فكه وتركيبه، أما إن كان النظام مقسماً على نحو مسبق فيمكن زيادة درجة تقسيمه أو تجزيته.

الربط والدمج: -

هو عبارة عن إمكانية حل المشكلات عن طريق الربط المكاني أو الزماني بين الأشياء أو الأنظمة التي تقوم بعمليات متشابهة أو متجاورة، ويعبر هذا المبدأ عن ربط

الأشياء أو المكونات المتماثلة التي تؤدي وظائف وعمليات متقاربة بحيث تكون متجاورة من حيث الزمان والمكان اي دمج في نفس المكان الاجزاء التي يجب أن تعمل معاً أداء مهمة معينة.

الشمولية والعمومية:

هو عبارة عن جعل النظام قادرا على أداء وظائف أو مهمات أو جعل كل جزء من اجزاء النظام مقسم الى عدة اجزاء على القيام بأكثر عدد ممكن من الوظائف، وبذلك تقل الحاجة لوجود أنظمة أخرى.

الاحتواء والتداخل

ويشير هذا المبدأ إلى إمكانية حل المشكلات عن طريق احتواء شيء في شيء آخر، وهذا بدوره يمكن احتواؤه في شيء ثالث وهكذا أو عن طريق تمرير شيء معين في تجويف شيء آخر.

التغذية الراجعة

أنه مبدأ يقوم على زيادة التفحص من سير النظام لتحسين العمليات والأفعال، وفي التدريس الوقوف على تحقيق الأهداف المرجوة

تحديد استراتيجيات وأساليب التدريس المتبعة في البرنامج: -

استخدمت الباحثة في تنفيذ هذا البرنامج عدة استراتيجيات من بينها: -

التعلم التعاوني: -

حيث تم تقسيم الطالبات في المحاضرة إلى مجموعات غير متجانسة (متفوقين، عاديين) من أجل مساعدة الطالبة أقراني على التعلم، يتراوح عدد الطالب في كل مجموعة من (٣) طالبات.

العصف الذهني: -

قامت الباحثة على تحفيز الطالبات على توليد أكبر عدد من الأفكار والحلول.

المناقشة والحوار: -

حيث يقوم الطالب بتبادل الأفكار والآراء ونقلها وتوضيحها لبعضهم البعض في جو يسوده الاحترام والتعاون.

الأنشطة والوسائل التعليمية المصاحبة للبرنامج

• أن تكون الأنشطة والوسائل التعليمية مناسبة لمحتوى البرنامج وأهدافه.

- ان تتناسب مع مستوى الطالبات وتعد بشكل يثير دافعيتهم ويحثهم على إنجاز المهام المطلوبة.
 - أن تعمل على تنمية مهارات التدريس داخل درس التربية الرياضية.
 - أن تكون متنوعة بحيث تتيح للطالبة فرصة الاختيار من بينها بما يتناسب مع اهتمامات وقدرات كل طالبة.
 - أن تكون ممكنة التحقيق في ضوء الإمكانيات المتاحة.
- تطبيق البحث:
القياس القبلي:

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي لمجموعي البحث في تقييم أداء الطالبة المعلمة في في تطوير الكفاءة المهنية قيد البحث وذلك في الفترة من ٢٨-٢٩/٢/٢٠١٩م
إجراءات تنفيذ البرنامج (التجربة الأساسية) :

قامت الباحثة بتنفيذ البرنامج التعليمي باستخدام نظرية تركز قيد البحث لطالبات الفرقة الرابعة من خلال استخدام البرنامج المقترح باستخدام استراتيجية تركز ولمدة (٨) ثمانى أسابيع بواقع (٢) محاضرتين أسبوعياً، وزمن المحاضرة (١٢٠) مائة وعشرون دقيقة ليصبح عدد المحاضرات (١٦) ستة عشر محاضرة في البرنامج كله وذلك في الفترة من ٢٠١٩/٣/١م الى ٢٠١٩/٤/٢٨م.

القياس البعدي:

بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج التعليمي باستراتيجية تركز المقترح قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي لمجموعي البحث في تقييم مستوى الكفاءة المهنية لطالبة المعلمة قيد البحث وذلك في الفترة من ٢٠١٩/٥/٢-١م ، وقد تمت جميع القياسات على نحو ما تم إجراؤه في القياس القبلي تماماً .
الأسلوب الإحصائي المستخدم:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات.
- معامل الارتباط.
- معامل الالتواء.
- النسبة المئوية.

عرض ومناقشة النتائج

جدول رقم (٨)
دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى طالبات مجموعة البحث التجريبية
في مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة

ن = ٢٠

الاختبار	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق بين المتوسطين	نسبة التحسن	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
		ع	م	ع	م				
التخطيط لعملية التعليم	درجة	٠.٢٧	٥.٢١	٠.٥١	١١.٢٠	٥.٩٩	٥٣.٤٨%	٤.٨٥	دال
تنفيذ عملية التعليم وإدارة الفصل	درجة	٠.٨١	٧.٢١	٠.٣٢	١٧.٤١	١٠.٢٠	٥٨.٥٨%	٤.٣٣	دال
استخدام الوسائل التعليمية	درجة	٠.٦٠	٥.٣٠	٠.١٧	١١.١٠	٥.٨٠	٥٢.٢٥%	٤.٢١	دال
التقويم	درجة	٠.١٠	٣.٠١	٠.٣١	٥.٣١	٢.٣٠	٤٣.٣١%	٤.٦٩	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٨٣٣

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي في مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة ولصالح القياس البعدي حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدالة (٠.٠٥).

جدول رقم (٩)
دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى طالبات مجموعة البحث الضابطة
في مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة

ن = ٢٠

الاختبار	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق بين المتوسطين	نسبة التحسن	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
		ع	م	ع	م				
التخطيط لعملية التعليم	درجة	٠.٦٤	٥.٤١	٠.٢٠	٨.٢١	٢.٨٠	٤٣.١٠%	٣.٢١	دال
تنفيذ عملية التعليم وإدارة الفصل	درجة	٠.٣٣	٧.٣٤	٠.٢٤	١٠.٢٤	٢.٩٠	٢٨.٣٢%	٣.١٦	دال
استخدام الوسائل التعليمية	درجة	٠.٤١	٥.٢٥	٠.١٥	٨.٣٩	٣.١٤	٣٧.٤٢%	٣.٨٥	دال
التقويم	درجة	٠.٣١	٣.٢١	٠.٢٦	٤.٤٤	١.٢٣	٢٧.٧٠%	٣.٢٢	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٨٣٣

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي في مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة ولصالح القياس البعدي حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدالة (٠.٠٥).

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة
في مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة

ن ١ = ٢ = ٢٠

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	الاختبار
		ع	م	ع	م		
دال	٣.٦٥	٠.٢٠	٨.٢١	٠.٥١	١١.٢٠	درجة	التخطيط لعملية التعليم
دال	٣.١٥	٠.٢٤	١٠.٢٤	٠.٣٢	١٧.٤١	درجة	تنفيذ عملية التعليم وإدارة الفصل
دال	٣.٢٨	٠.١٥	٨.٣٩	٠.١٧	١١.١٠	درجة	استخدام الوسائل التعليمية
دال	٣.٥٢	٠.٢٦	٤.٤٤	٠.٣١	٥.٣١	درجة	التقويم

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٨٣٣

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدالة (٠.٠٥).

مناقشة النتائج

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة ولصالح القياس البعدي حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدالة (٠.٠٥) وترجع الباحثة تلك النتيجة إلى استخدام البرنامج المقترح باستخدام أسلوب تريبز لتحسين مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا.

وقد أثبتت كثير من الدراسات فاعلية استخدام برامج قائمة على نظرية تريبز في تنمية المهارات المبنية على التفكير وحل المشكلة للعديد من المجالات التربوية وفي ضوء ما سبق راعت الباحثة أنه من الأفضل توظيف نظرية تريبز في تنمية مهارات حل المشكلات والاتجاه نحو تطوير الأداء المهني في التربية البدنية من خلال تطوير قدرات الطالبة على استخدام الاستراتيجيات الإبداعية في حل المشكلات، والتي بدورها تساعدهم على ربط مفاهيمهم ورموزها.

ويتفق كلا من "محمد صلاح" وآخرون (٢٠١١م) الجدر بالذكر حين الحديث عن تطبيقات نظرية تريبز (TRIZ) في المجال التعليمي والتربوي أن هذه التطبيقات لم تكن مقتصرة على فئات العاديين، ولكن هذه التطبيقات شاملة لكل المتدربين سواء كانوا من الفئات التعليمية والتربوية أو الفئات الخاصة بالمعلمين داخل الخدمة والعمل فهي تبنى على تطوير التفكير الإبداعي وتطوير المنهجية التعليمية في تحسين النواحي التعليمية. (١٥:١١)

وتغزو الباحثة إلى وجود هذا التقدم الكبير في تحسين مهارات الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة لدى طالبات المجموعة التجريبية التي تم تطبيق استراتيجية تريبز التعليمي عليها و ذلك يرجع إلى البرنامج المطبق لما لها من دور فعال في نمو هذه المهارات عن طريق توظيف مهارات التواصل في كافة الاستراتيجيات الأخرى عن

طريق توجيهات، وأنشطة متنوعة منها تدريب الطالبات على التواصل الى تحسين المواقف التعليمية عند مشاركتهم،حث الطالبات على التركيز والانتباه ، وتدريبهم على الإنصات للآخرين حث الطالبات على التحدث بحرية استثارة الطالبات للمشاركة وإبداء الرأي ، وإتاحة الوقت الكافي لذلك.

وهذا ما أكده إيمان احمد ماهر(٢٠٠٥م) و ان حتى تستطيع التعامل و التواصل الإيجابي بينها وبين التلميذات بصورة أفضل و ذلك من خلال التدريب الميداني و تقديم المعلومات الصحيحة و المساعدة على اكتشاف الاخطاء و التطبيق من خلال أسلوب الابداع و التفكير في الاداء يعطى الاطار النظري و البيان العملي و التغذية الراجعة و التقويم مما يجعل الطالبة المعلمة تشعر بانها امام اختبار لقدراتها مما يجعلها تهتم بتحسين ادائها و رغبتها في تنمية و اتقان مهارات التفكير مما يساعدها في التواصل الجيد مع التلميذات.(٤١:٢)

و تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كلا من سليمان الشيخ (٢٠١٠م)(٥) ، محمد جمال (٢٠٠٥م)(١٤) ، محمود عمر و عبد الله العنزي (٢٠١٠)(١٧) والتي أشارت الى فاعلية البرامج التعليمية بأسلوب تريز في تحسين مستوى الأداء المهني والتحصيل المعرفي للعينات قيد الدراسة.

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي في مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة ولصالح القياس البعدي حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدالة (٠.٠٥) وترجع الباحثة تلك النتيجة الى انتظام عينة البحث في حضور المحاضرات النظرية والعملية بالكلية. وفي هذا الصدد يتفق كلا من سامية محمد ، جلييلة مصطفى(٢٠٠٩م) انه يعد التدريب الميداني هو الخطوة العملية الأولى التي تخطوها الطالبة المعلمة وتمارس خلالها نقل معلوماتها النظرية وخبراتها المحدودة إلى المتعلمين في مراحل التعليم المستهدفة ولا يحتاج التدريب الميداني فقط إلى المعلومات النظرية التي تعرفها الطالبة المعلمة جيداً بل تحتاج إلى أن تكون قادرة على الابتكار أو الإبداع والاستجابة الفورية والسريعة والمناسبة للمواقف المتغيرة التي تفرضها ظروف التدريب والتي تتطلبها ردود أفعال ومدى استجابتها للتدريب المستهدف.(٤:٤)

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدالة (٠.٠٥) وترجع الباحثة تلك النتيجة في الفروق بين المجموعتين الى استخدام برنامج تريز والمطبق على طالبات المجموعة التجريبية. تميزت هذه النظرية عن غيرها بأنها تستخدم طرقاً فريدة وغير تقليدية في حل المشكلات ووسائل إبداعية رائعة تحفز نحو التفكير الابتكاري والإبداعي، وتتكون هذه النظرية من مجموعة أدوات تحليلية واستراتيجيات نظرية اعتمدت أثناء تشكيلها على

دراسة الظواهر الفيزيائية للمسائل التقنية والهندسية، فهي تتكون من (٤٠) مبدأ أو استراتيجية، تستطيع بها أن تحل معظم المشاكل التي تواجهك في الحياة وبطرق إبداعية فريدة ويمكن لنظرية تريز (TRIZ) لما لها من مبادئ واستراتيجيات في الحل الإبداعي للمشكلات أن تنمي مهارات معلمي الحاسب الآلي في تصميم المقررات الإلكترونية وكذلك تنمية التفكير الإبداعي، وذلك من خلال برنامج تدريبي للجولات الافتراضية عبر الويب .

كما تدعم نظرية تريز (TRIZ) الدافعية نحو الإبداع والتعامل النشط مع المشكلات وفتح الآفاق على خبرات الآخرين وتفهمها والتمكين من استخدام تقنيات مختلفة ومتنوعة لحل المشكلات، ويمكننا توظيف نظرية تريز في حل مشكلات تعليمية في تطوير أساليب التعلم والخروج من أزمات المناهج الدراسية غير الملائمة. (١٣:١١)

الاستنتاجات

- اثرت استراتيجية تريز التعليمية في تحسين مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا.
- التوصل الى استمارة قياس مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة والمكونة من (٤) محاور وهي (التخطيط لعملية التعليم -تنفيذ عملية التعليم وإدارة الفصل - استخدام الوسائل التعليمية -التقويم) للطالبة المعلمة.
- اثرت الاستراتيجية المقترحة باستخدام أسلوب تريز أفضل من البرنامج التعليمي المقترح في تحسين مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة.

التوصيات

١. تطبيق البرنامج المقترح باستخدام نظرية تريز العليمة لما لها من تأثير إيجابي على تحسن مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة.
٢. يجب زيادة التنوع في طرق وأساليب تدريس مقرر طرق تدريس التربية العملية لتحسين عملية الإبداع في التطبيق.
٣. يجب أن يتم توفير الوسائل التعليمية المتنوعة وتدريب الطالبات عليها وكيفية توظيفها في العملية التعليمية لتعليم مقرر التربية العلمية بدرجة أكثر.
٤. مراعاة أن يتم التقويم المرحلي بصورة موضوعية ومتكررة للجانبين النظري والتطبيقي مع ضرورة معرفة الطالبة المعلمة بمستواها خلال عملية التقويم المستمرة .

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١ - أسماء إبراهيم محمد (٢٠١٠م) " برنامج مقترح لتنمية الكفايات التدريسية لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية الرياضية بالقاهرة " رسالة ماجستير غير منشوره،كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعه حلوان.
- ٢ - إيمان احمد ماهر (٢٠٠٥م) استراتيجيه مقترحه لأعداد معلمي التربية رسالة دكتوراه غير منشوره،كلية التربية للبنات بالجزيرة ، جامعه حلوان .
- ٣ - إيمان كمال كامل (٢٠١٢م) المشكلات المهنية التي تواجه معلمات التربية الرياضية في المدارس المتوسطة بدوله الكويت"رسالة ماجستير غير منشوره،كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعه حلوان .
- ٤ - سامية محمد ،جلیلة مصطفى(٢٠٠٩م) تدريس التربية الرياضية الأصول القواعد،النظر نحو المستقبل، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ٥- سليمان الشيخ وعبد الله العنزي (٢٠١٠): أثر برنامج " تریز" التدريبي في تنمية التفكير الإبتكاري لدى طلاب كلية المجتمع بالجوف، مجلة القراءة والمعرفة، العدد ١٠٥، الجزء الثاني.
- ٦- زينب علي ، غادة جلال (٢٠٠٨م) طرق تدريس التربية الرياضية، دار الفكر العربي ،القاهرة.
- ٧-صالح أبو جادو ومحمد بكر نوفل (٢٠٠٧): تعليم التفكير النظرية والتطبيق، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- ٨-صالح محمد علي أبو جادو (٢٠٠٤): تطبيقات عملية في تنمية التفكير الإبداعي باستخدام نظرية الحل الابتكاري للمشكلات، دار الشروق للنشر والطبع عمان، الأردن.
- ٩-عبد السلام مصطفى عبد السلام(٢٠٠٠م) اساسيات التدريس والتطوير المهني للمعلم، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٠-عبد الودود مكرم محمد(٢٠٠٣) نحو مهام متجددة لكليات التربية الرياضية لإعداد وتدريب المعلمين "مجله كلية التربية الرياضية، جامعه عين شمس، العدد الثامن والعشرون-الجزء الثالث.
- ١١-عصام الدين متولي عبد الله (٢٠٠٧م) طرق تدريس التربية الرياضي، دار الوفاء للنشر، القاهرة.
- ١٢-عصام الكحلوت (٢٠١٣): طريقك للإبداع في حل المشكلات، درار الثقافة والنشر، عمان، الأردن.
- ١٣-غسان قطيط (٢٠١١): حل المشكلات إبداعياً، دار الثقافة والنشر، عمان، الأردن
- ١٤-محمد جمال عبد الفتاح (٢٠٠٥م) دراسة مدي إدراك معلمي التربية الرياضية قبل وأثناء الخدمة لماهية مهارات التدريس وعلاقتها بالاتجاه نحو مهنة

تدريس التربية الرياضية رسالة ماجستير غير منشوره، كليه تربيته
رياضيه جامعه طنطا

١٥- محمد صلاح، عزيز عبد العزيز، العزب محمد زهران، حسن هاشم بلطية (٢٠١١):
فاعلية وحدة قائمة على مبادئ نظرية "تريز-TRIZ" في تنمية
مهارات الحل الإبداعي للمشكلات الرياضية لدى طلاب المرحلة
الإعدادية، مجلة تربويات الرياضيات، المجلد الرابع عشر، الجزء الأول،
كلية التربية، جامعة بنها.

١٦- محمد الهادي (٢٠٠٤): توجهات توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
المتقدمة في مرافق المعلومات والمكتبات، المكتبة الأكاديمية، القاهرة.

١٧- محمود عمر وعبد الله العنزي (٢٠١٠): فاعلية برنامج تدريبي قائم على بعض
مبادئ نظرية الحل الإبتكاري للمشكلات " تريز " في تنمية التفكير الناقد
لدى طلاب المرحلة الجامعية، مجلة القراءة والمعرفة، الجزء الأول،
العدد (١٠٥).

١٨- هدي نور الدين محمد (٢٠٠٩م) "تقويم المخرجات التعليمية لدي الطالبات المعلمات
بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة في ضوء الجودة التدريسية
"رسالة دكتوراه غير منشوره، كليه التربية الرياضية للبنات، جامعه
حلون.

١٩- يوسف الشيخ ، جابر جابر (١٩٦٤) سيكولوجية الفروق الفردية ، الانجلو المصرية
مصر.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

20-Barak, Moshe (2009): Idea Focusing Versus Idea
Generating: A Course For Teachers on Inventive
Problem Solving. Innovations in Education and
Teacging International. Vol. (46), No (4), pp 345-
356.

21-Bowyer , D.(2008) : Evaluation Of The Effectiveness Of
Triz Concepts In Non-Technical Problem Solving
Utilizing A Problem Solving Guide . Doctoral
Dissertation, Pepperdine University

22-Dodge& Burchum, et al. (2008):, Iara & Reparaz; Maddux
& Cummings, and Erdogan

23-Mann, D & Apte, P (2001): Taguchi and TRIZ: Comparisons
And Opportunities. Available at : //

- 24-March, D (2004): 40 Inventive Principles with Application in Education. Available at: // www.triz-journal.com/archives/2004/04/.pdf**
- 25-Micheal M.J. Iudden L.L&Shatking. L(2001) Guide for occupational exploration .Amerieas career publisher Indianapolis IN.**
- 26-Savransky (2000): Engineering Of Creativity: Introduction to TRIZ Methodology of Inventive Problem Solving. New York : CRC Press**
- 27-Scheinholtz, j (2009): Effects Positive Mood Generative and Evaluative Thinking Increative Oroblem Solving Among Middle Schoolers. Doctoral Dissertation: Fordham University**
- 28-Technical Education Consortium (2006). Focusing education on the future: The16 Career clusters. State’s career clusterNational Association of State Directors of CareerTechnical Education Consortium, Washington, DC**
- 29-Williamsm, B.E. (2007). What Influences Undergraduate Students to Choose Social Worker . Master of Social Work , A Thesis presented to the department of Social Worker , Californnia State University , Long Beach**
- 30-Zhang, W. (2007) Why IS : Understanding Undergraduate Students' Intentions to Choose an Information Systems Major. Journal of Information Systems Education, v18 n4.**
- 31-. Vincent, J & Mann, D (2000): Triz In Biology Teaching. Available www.triz-journal.com.**

ملخص البحث

تأثير استخدام برنامج تعليمي قائم على نظرية تريز **triz** على مستوى الكفاءة المهنية للطالب المعلم بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا
أ.م.د/ رشا ناجح على

يهدف البحث الى التعرف على تأثير استخدام برنامج تعليمي قائم على نظرية تريز **triz** على مستوى الكفاءة المهنية للطالب المعلم بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي للمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لمناسبته لطبيعة البحث وتحقيقاً لأهدافه وفروضه انحصر عينة البحث على الطالبة المعلمة بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا وعددهن (٥٦) طالبة تم استخدام (١٦) طالبة لإجراء المعاملات العلمية للبحث و(٤٠) طالبة معلمة بواقع شعبتين تم استخدامهن كمجموعة تجريبية وضابطة وكاننت من اهم النتائج اثرت استراتيجيات تريز التعليمية في تحسين مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا التوصل الى استمارة قياس مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المهنية للطالبة المعلمة والمكونة من (٤) محاور وهي (التخطيط لعملية التعليم تنفيذ عملية التعليم وإدارة الفصل -استخدام الوسائل التعليمية -التقويم) للطالبة المعلمة واثرت الاستراتيجيات المقترحة باستخدام أسلوب تريز أفضل من البرنامج التعليمي المقترح في تحسين مستوى الكفاءة المهنية للطالبة المعلمة.

Research Summary

The effect of using an educational program based on the triz theory on a level The professional competence of the student teacher at the Faculty of Physical Education, Minia University

. Dr. Rasha Najeh Ali

^٢ أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس - كلية التربية الرياضية - جامعة المنيا.

The research aims to identify the effect of using an educational program based on the theory of Triz on the level of professional competence of the student teacher at the Faculty of Physical Education, Minia University, the researcher used the experimental method by designing the pre-post measurement for the two groups, one experimental and the other controlling, due to its relevance to the nature of the research and to achieve its goals and assumptions. The teacher at the Faculty of Physical Education, Minia University, who are (56) students, (16) female students were used to conduct scientific transactions for research, and (40) female teachers were used in two divisions. They were used as an experimental and control group, and one of the most important results affected Therese's educational strategy in improving the level of professional competence of the female teacher in the college Sports Education, Minia University, reaching a form to measure the level of professional competence of the female teacher, which consists of (4) axes, namely (planning the education process - implementing the education process and managing the classroom - using educational aids - evaluation) for the student teacher and influencing the proposed strategy using Therese method is better than the proposed educational program In improving the professional competence of the female student teacher.