



## ” فاعلية إستخدام خرائط المفاهيم على التحصيل المعرفى والإتجاهات لمقرر نظم ومشكلات التعليم لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة بني سويف ”

\*د/ ياسمين عيد عبد المالك أحمد\*

### ملخص البحث

يهدف البحث إلى التعرف على فاعلية إستخدام خرائط المفاهيم على التحصيل المعرفى والإتجاهات لمقرر نظم ومشكلات التعليم لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة بني سويف، وقد إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، حيث إشتملت عينة البحث على ( ٣٠ ) طالبة تم إختيارهم بالطريقة العمدية من طالبات شعبة التدريس الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية ، وقد أسفرت النتائج إلى أن خرائط المفاهيم لها تأثير إيجابى على مستوى التحصيل المعرفى والإتجاهات لمقرر نظم ومشكلات التعليم لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة بني سويف.



### Abstract

The research aims to identify the effectiveness of using concept maps on the cognitive achievement and trends of the educational systems and problems course among the students of the Faculty of Physical Education, Beni Suef University. and the researcher used the Experimental approach. The research sample has been chosen by Intentional way and included (30) female students, and the results showed that concept maps have a positive effect on the level of cognitive achievement and trends for the course of education systems and problems among female students of the Faculty of Physical Education, Beni Suef University.

## ” فاعلية استخدام خرائط المفاهيم على التحصيل المعرفي والإتجاهات لمقرر نظم

### ومشكلات التعليم لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة بني سويف”

\*د/ ياسمين عيد عبد المالك أحمد\*

#### المقدمة ومشكلة البحث:

يعد التعليم اليوم ذو أهمية كبيرة أكثر من أي وقت مضى ، نظراً للتطور السريع الذي شهده ويشهده العالم في مجالات الحياة المختلفة وما رافق ذلك من إنجازات نتجت من محاولات الإنسان الجادة في الكشف عن الجديد في العلوم وقد نجحت في تحقيق الكثير من الإنجازات العلمية ، حيث نجد أن الإكتشافات والإختراعات والإبداعات العلمية قادت لتطورات علمية وتكنولوجية شاملة لمجالات الحياة المختلفة في العالم المعاصر وصاحب تلك التطورات العلمية والتكنولوجية نمو سريع في المعرفة العلمية شملت كل المجالات الحياتية ، حيث بلغ النمو في المعرفة العلمية في عصرنا الراهن مدى واسع مكن المهتمين من أن يطلقوا على هذا العصر عصر الإنفجار المعرفي ، ولهذا فإننا نقف أمام تراكمات معرفية هائلة وضخمة ليست ثابتة بل أنها تتصف بالتغيير و التطور بشكل متسارع ومستمر. (١ : ١٣٨)

لذا وجب أن نهى المتعلم ذهنياً و نفسياً لمسايرة وملاحقة ذلك الإنفجار المعرفي ولتحقيق ذلك بصورة أفضل يكون بالتركيز على المفاهيم التي هي مفاتيح المعرفة.(١٠:٢٢) وكذلك التركيز على جانبين على درجة كبيرة من الأهمية العلمية في العملية التعليمية ، فالجانب الأول يتعلق بتنظيم المعرفة تنظيمياً يكفل لها الإقتصاد في التعليم و عدم الإعتماد على المعارف المفككة و هذا ما عبر عنه "فيليب فينكس" Philip Phinix بأن الإقتصاد والكفاية في التعلم في عصر تتوسع فيه المعرفة توسعاً كبيراً يمكن أن يتحقق أفضل بالتركيز على المفاهيم التي تعتبر مفاتيح المعرفة في عدة ميادين للتعلم ، وقد تأكدت أهمية هذا الجانب أيضاً عندما أجمع عدد من التربويين على أن الإهتمام في تدريسنا بأساسيات المعرفة يعتبر أحد الحلول لمواجهة تحديات العصر .

أما الجانب الثانى يتعلق بطريقة توصيل المعرفة إلى المتعلمين بسهولة ويسر، وحتى يكون التعليم ذا معنى بالنسبة لهم ، لذا تكون هناك حاجة ملحة للبحث عن طرق وأساليب وإستراتيجيات تدريس مناسبة لإنجاز هذه المهمة.(٥:٢٣٠٤)

\* مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس – كلية التربية الرياضية جامعة بني سويف.

ومن هنا فإن الأمر يتطلب من معلم اليوم و الغد أن يتبنى أساليب تعليمية متطورة مغايرة للأساليب المتبعة – أسلوب الشرح و العرض – بحيث تكفل رفع مستوى التعلم و زيادة جدواه.( ١٠: ٩٥-٩٦)

ولتحقيق ذلك نجد هناك عدة نظريات تربوية مثل نظرية "جان بياجيه" Gane Piaget ونظرية "برونر" Bruner ونظرية "أوزيل" Ausubel لما لهم من تطبيقات عديدة يمكن الإسترشاد بها .

وفى هذا الشأن تقترح نظرية "أوزيل" Ausubel للتعلم ذى المعنى بضرورة أن تركز المادة التعليمية المكتوبة على تنظيم المبادئ والقوانين والنظريات المتضمنة فى هيكل المعرفة التى تتصل بموضوع أو فرع معين من المعرفة بشكل يتيح تعليماً أفضل وأوضح ، وهو ما يطلق عليه التعلم ذو المعنى عن طريق ترتيب المفاهيم (خرائط المفاهيم) .(٩:٤)

وتستمد خرائط المفاهيم Concept Mapping أسسها النفسية من نظرية "أوزيل" Ausubel للتعلم ذى المعنى وذلك لأنها الأداة لترتيب المفاهيم العلمية التى تتصل بموضوع أو فرع من فروع المعرفة وتنظيمها ، وتدرجها ، وإبراز العلاقة بينهما ومن ثم فإنها تتيح الفرصة لربط المفاهيم المتصلة بموضوع معين أو مجال المعرفة حيث يبدو كبنية متماسكة و متصلة (١٤:٥٦).

حيث ذكر ماركهام " Markham " (1994) ان خرائط المفاهيم تساعد فى تنظيم البنية المعرفية للمتعلمين وتقدم ملخصاً مكثفاً للمادة المدروسة وتزيد من مدى فهم المتعلمين للمفاهيم وطبيعة العلاقات بينها وهذا يساعد على تحسين عملية التعلم (٢١: ٩١) .

ومن خلال عمل الباحثة مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس لاحظت ضعف تحصيل الطالبات فى المقررات النظرية وأثناء تدريس الباحثة "مقرر نظم ومشكلات التعليم" الذى يعتبر من أهم المقررات التى تسهم فى إعداد معلمة التربية الرياضية المستقبلية لما تحتويه من موضوعات أهمها ( تدريس التربية الرياضية ومشكلاتها الخاصة بالمعلم – المتعلم – المنهج – دليل المعلم – الإمكانيات – الإدارة المدرسية – السياسات التعليمية، نظم التعليم فى بعض الدول، النمو المهنى للمعلمين أثناء الخدمة) لاحظت أن إستخدام الطريقة المتبعة (التلقين) والتى تعتمد على قيام المعلم بالشرح اللفظى أمام المتعلمين وإعتمادهم الكامل على الكلمات المنطوقة والوصف اللفظى من أكثر الطرق شيوعاً والتى لا يمكن قبولها ونحن فى الألفية

الثالثة، فهي لا تستند إلى إستراتيجية عمل واضحة المعالم تحدد فيها الأهداف التعليمية التي ينتظر من المتعلمين تحقيقها، والدور السلبي الذي تؤديه المتعلمة في عملية التعلم. فإن الأمر يتطلب من معلم اليوم و الغد أن يتبنى إستراتيجيات وطرق وأساليب تعليمية متطورة مغايرة للأساليب المتبعة – أسلوب الشرح (ال تلقين) – بحيث تكفل رفع مستوى التعلم وزيادة جدواه.

الأمر الذي دفع الباحثة إلى إستخدام خرائط المفاهيم حيث يمكن من خلالها تقديم المحتوى التعليمي للمتعلمين بإستراتيجيات جيدة للتعلم تطبيقاً لمبدأ تفريد التعليم، والتعلم الذاتي، والتي تتناسب مع قدراتهم ورغباتهم وإستعداداتهم حيث نسعى إلى إستثمار إمكانيات المتعلمين ومحاولة تطويرها وترقيتها.

### Research Aims

### أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على فاعلية :

1. إستخدام خرائط المفاهيم على التحصيل المعرفي لطالبات شعبة التدريس فى المقرر (قيد البحث).
2. إستخدام خرائط المفاهيم على إتجاهات طالبات شعبة التدريس نحو المقرر (قيد البحث).

### Research Hypothesis

### فروض البحث

فى ضوء أهداف البحث تضع الباحثة الفروض التالية :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى التحصيل المعرفى لصالح القياس البعدى.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم لصالح القياس البعدى.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس البعدى لاختبار التحصيل المعرفى لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لمقياس الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم لصالح المجموعة التجريبية.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية في الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم.

### مصطلحات البحث :

#### Concept Maps

#### خرائط المفاهيم

هي رسوم تخطيطية تترتب فيها مفاهيم المادة الدراسية في صورة هرمية بحيث تتدرج من المفاهيم الأكثر شمولية والأقل خصوصية في قمة الهرم إلى المفاهيم الأقل شمولية والأكثر خصوصية في قاعدة الهرم، وتحاط هذه المفاهيم بأطر ترتبط ببعضها بأسهم مكتوب عليها نوع العلاقة. (١٢: ١٩)

#### Cognitive Achievement

#### التحصيل المعرفي

هو إكتساب معلومات ومعارف وخبرات وفق محتوى معرفي منظم لوحدات أو برامج دراسية. (١٩: ١١)

#### Attitudes

#### الاتجاهات

مجموع ميول ومشاعر الفرد وقناعاته تجاه مثير معين. (٧: ١١٧)

#### مقرر نظم ومشكلات التعليم Curriculum Systems of education problems

مقرر نظم ومشكلات التعليم أحد أهم المقررات الدراسية النظرية المتخصصة لقسم المناهج وطرق التدريس المعنى بالفرقة الرابعة لما يحتويه هذا المقرر من موضوعات تسهم في إعداد معلمة التربية الرياضية المستقبلية كالمشكلات التي تواجه تدريس التربية الرياضية ، النمو المهني للمعلم أثناء الخدمة، نظم التعليم في بعض الدول. (تعريف إجرائي)

### خطة وإجراءات البحث:

تحقيقاً لهدف البحث وإختباراً لفروضه إتبعته الباحثة الخطوات التالية:

### منهج البحث

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة البحث بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين (مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة) بإتباع القياسات القبلية البعدية

(لإختبار التحصيل المعرفى ومقياس الإتجاه) ويوضح جدول (١) التصميم التجريبي المستخدم فى البحث :

جدول (١)

التصميم التجريبي المستخدم فى البحث

المتغير التابع	المتغير المستقل	المجموعة
التحصيل المعرفى	إستراتيجية خرائط المفاهيم	التجريبية
مقياس الإتجاه	الطريقة المتبعة (التلقين)	الضابطة

**مجتمع البحث:**

تمثل مجتمع هذا البحث من طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية جامعة بني سويف قسم المناهج وطرق التدريس ، والمقيدات بسجلات الكلية للعام الدراسى الجامعى (٢٠٢١ - ٢٠٢٢م) والبالغ عددهم (٧٠) طالبة.

**عينة البحث:**

تم إختيار العينة بالطريقة العمدية وهما الطالبات الحاصلات على أقل درجات فى القياس القبلى للتحصيل المعرفى وقوامها (٣٠) طالبة والتي تمثل نسبة (٤٢,٨ %) من مجتمع البحث الأسمى قسمت إلى :

١. مجموعة تجريبية (١٥) طالبة طبق عليهم المقرر(قيد البحث) بإستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم.
٢. مجموعة ضابطة (١٥) طالبة طبق عليهم المقرر(قيد البحث) بالطريقة المتبعة (التلقين).
٣. تم إختيار(٤٠) طالبات خارج العينة الأساسية ومن داخل مجتمع البحث لإجراء الدراسة الإستطلاعية.

جدول (٢)

توزيع عينة الدراسة للعام الدراسي (٢٠٢١/٢٠٢٢م)

الكلية	المجموعات	عدد الطالبات
	التجريبية	١٥ طالبة
	الضابطة	١٥ طالبة
	الإستطلاعية	٤٠ طالبة
المجموع الكلي		٧٠ طالبة

**تجانس العينة**

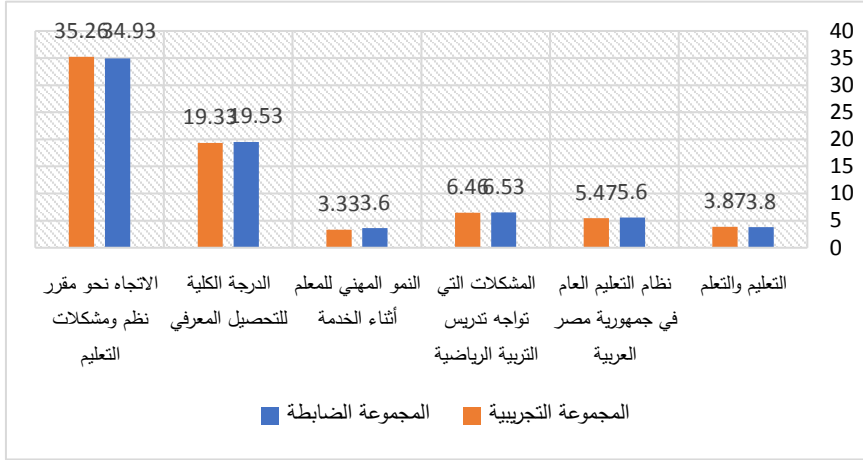
- قامت الباحثة بالتحقق من تجانس أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية على متغيري الدراسة التابعين ( التحصيل المعرفي ، الاتجاه نحو مقرر نظم ومشكلات التعليم ) قبل تطبيق استخدام خرائط المفاهيم :

جدول (٣) نتائج اختبار مان ويتني للفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في

القياس القبلي على اختبار التحصيل المعرفي ومقياس الاتجاه نحو مقرر نظم ومشكلات التعليم ( ن = ٣٠ )

المقياس	الأبعاد	المجموعة	ن	المتوسط	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	W	Z	الدلالة
التعليم والتعلم	الضابطة	15	3.80	15.13	227	107	227	227	- 0.238	غير دال احصائياً
	التجريبية	15	3.87	15.87	238					
نظام التعليم العام في جمهورية مصر العربية	الضابطة	15	5.60	16.03	240.5	104.5	240.5	224.5	- 0.341	غير دال احصائياً
	التجريبية	15	5.47	14.97	224.5					
التحصيل المعرفي	الضابطة	15	6.53	15.77	236.5	108.5	236.5	228.5	- 0.172	غير دال احصائياً
	التجريبية	15	6.46	15.23	228.5					
النمو المهني للمعلم أثناء الخدمة	الضابطة	15	3.60	17.23	258.5	86.5	258.5	206.5	- 1.180	غير دال احصائياً
	التجريبية	15	3.33	13.77	206.5					
الدرجة الكلية	الضابطة	15	19.53	16.33	245	100	245	220	- 0.530	غير دال احصائياً
	التجريبية	15	19.33	14.67	220					
مقياس الاتجاه نحو مقرر نظم ومشكلات التعليم	الضابطة	15	34.93	15.23	228.5	108.5	228.5	228.5	- 0.167	غير دال احصائياً
	التجريبية	15	35.26	15.77	236.5					





شكل ( ١ ) الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس القبلي على اختبار التحصيل المعرفي ومقياس الاتجاه نحو مقرر نظم ومشكلات التعليم

تشير النتائج الموضحة بالجدول (٣) وما يظهره الشكل (١) إلى تجانس أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي والاتجاه نحو مقرر نظم ومشكلات التعليم قبل تطبيق استخدام خرائط المفاهيم ؛ حيث يتبين عدم وجود فروق ذات دلالة بين أفراد المجموعة الضابطة وأفراد المجموعة التجريبية في القياس القبلي في كل من التحصيل المعرفي والاتجاه نحو مقرر نظم ومشكلات التعليم.

## أدوات جمع البيانات

### أولاً: الإختبار المعرفي (التحصيلي): (إعداد الباحثة)

تعد الإختبارات التحصيلية إحدى الوسائل المهمة في تقويم تحصيل الطلاب، وإنها أكثر الوسائل التقييمية شيوعاً، وذلك لبساطة إعدادها وتصميمها وتطبيقها، ويتطلب البحث الحالي إختباراً تحصيلياً لقياس تحصيل المجموعتين (التجريبية ومجموعة ضابطة) بعد إنتهاء مدة التجربة لمعرفة فاعلية التدريس باستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم كمتغير مستقل للمجموعة التجريبية والتدريس بالطريقة المتبعة (التلقين) للمجموعة الضابطة، لذا أعدت الباحثة إختباراً تحصيلياً لقياس تحصيل طالبات المجموعتين، وإعتمدت الباحثة في إعداد الإختبار على الخطوات الآتية:

- ١- تحديد الهدف من الإختبار: حددت الباحثة الهدف من الإختبار فى ضوء أهداف البحث والتي منها قياس مستوى تحصيل المعارف والمعلومات المتصلة بمقرر نظم مشكلات التعليم (قيد البحث) وذلك للتعرف على مدى فاعلية إستخدام خرائط المفاهيم فى التحصيل المعرفى.
- ٢- تحليل المحتوى: قامت الباحثة بتحليل محتوى ومفاهيم منهج نظم مشكلات التعليم المقرر على طالبات الفرقة الرابعة شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة بني سويف (قيد البحث).
- ٣- تحديد المادة العلمية للإختبار: قامت الباحثة بتحديد المادة العلمية للإختبار المعرفى بناء على تحديد الأهداف فى ثلاث محاور رئيسية وجدول (٤) يوضح ذلك:

جدول (٤)

محاور الإختبار المعرفى لمقرر نظم مشكلات التعليم (قيد البحث)

المحور	م
التعليم والتعلم	١
نظام التعليم العام فى جمهورية مصر العربية	٢
المشكلات التي تواجه تدريس التربية الرياضية	٣
النمو المهني للمعلم أثناء الخدمة	٤
التعليم الجامعي بالمراسلة	٥

وقامت الباحثة بعرض هذه المحاور على الخبراء مرفق (١) وتم إستبعاد محور واحد فقط وهو التعليم الجامعي بالمراسلة حيث أصبحت المحاور النهائية للإختبار التحصيل المعرفى كما فى جدول (٥)

جدول (٥)

محاور الإختبار المعرفى النهائية لمقرر نظم مشكلات التعليم (قيد البحث)

المحور	م
التعليم والتعلم	١
نظام التعليم العام فى جمهورية مصر العربية	٢
المشكلات التي تواجه تدريس التربية الرياضية	٣
النمو المهني للمعلم أثناء الخدمة	٤

٤- تحديد الأهمية النسبية لمحاور الإختبار: تم تحديد الأهمية النسبية لكل محور من محاور الإختبار المعرفي وفقاً لآراء الخبراء وجدول (٦) يوضح ذلك.

### جدول (٦)

التوزيع النسبي لعبارات الإختبار المعرفي على المحاور الأساسية للإختبار

المحاور	التعليم والتعلم	نظام التعليم في جمهورية مصر العربية	المشكلات التي تواجه تدريس التربية الرياضية	النمو المهني للمعلم أثناء الخدمة	مجموع
الوزن النسبي	٢٠%	٣٠%	٣٢%	١٨%	١٠٠%
عدد العبارات	١٠	١٥	١٦	٩	٥٠ عبارة

يتضح من جدول (٦) أن : جاءت الأهمية النسبية حول محور التعليم والتعلم **٢٠%** ومحور المشكلات التي تواجه تدريس التربية الرياضية إلى **٣٢%**، وحصل محور نظام التعليم العام في جمهورية مصر العربية على **٣٠%** وقلت الأهمية النسبية لمحور النمو المهني للمعلم أثناء الخدمة إلى **١٨%** وبناءً على ذلك تم توزيع العبارات وفقاً للأهمية النسبية للمحور.

٥- صياغة مفردات الإختبار : قامت الباحثة بصياغة مفردات الإختبار مع مراعاة (أن تكون للمفردة معنى واضح ومحدد - أن تكون لغة المفردة واضحة - الإبتعاد عن المفردات الصعبة - أن تكون مناسبة لمستوى الطالبات - مختصرة و شاملة).

٦- تحديد نوع الأسئلة: تم صياغة أسئلة الإختبار في نمط (أكمل العبارات المناسبة، الإختيار من متعدد، صح وخطأ وذلك لسهولة تصحيحها وتقليل التخمين بها، وإشتملت الإستمارة أيضاً على بعض الأسئلة المقالية).

٧- تحليل مفردات الإختبار: قامت الباحثة بإجراء دراسة إستطلاعية للتعرف على مدى مناسبة الإختبار للتطبيق على مجتمع البحث وذلك عن طريق تطبيقه على عينة قوامها (١٠) طالبات من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وتهدف الدراسة إلى ما يلي:

(١) التعرف على مدى مناسبة صياغة الأسئلة لعينة البحث.

(٢) التعرف على مدى فهم أفراد العينة لتعليمات الإختبار.

(٣) حساب معامل الصعوبة والتمييز لأسئلة الإختبار.

جدول (٧)

جدول (٧) معاملات الصعوبة ومعاملات التمييز لمفردات إختبار التحصيل المعرفي

رقم السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم السؤال	معامل الصعوبة	معامل التمييز
١	0.643	0.639	١٨	0.613	0.479	٣٥	0.623	0.555
٢	0.751	0.746	١٩	0.712	0.471	٣٦	0.742	0.676
٣	0.815	0.537	٢٠	0.752	0.532	٣٧	0.791	0.528
٤	0.507	0.536	٢١	0.597	0.469	٣٨	0.535	0.436
٥	0.700	0.577	٢٢	0.449	0.601	٣٩	0.461	0.542
٦	0.694	0.551	٢٣	0.738	0.590	٤٠	0.678	0.447
٧	0.762	0.534	٢٤	0.522	0.464	٤١	0.528	0.625
٨	0.635	0.519	٢٥	0.637	0.547	٤٢	0.550	0.653
٩	0.602	0.611	٢٦	0.773	0.563	٤٣	0.706	0.585
١٠	0.599	0.537	٢٧	0.585	0.594	٤٤	0.484	0.556
١١	0.775	0.555	٢٨	0.684	0.541	٤٥	0.613	0.487
١٢	0.698	0.508	٢٩	0.513	0.576	٤٦	0.506	0.446
١٣	0.580	0.578	٣٠	0.737	0.587	٤٧	0.664	0.599
١٤	0.586	0.641	٣١	0.678	0.565	٤٨	0.615	0.595
١٥	0.658	0.456	٣٢	0.566	0.519	٤٩	0.548	0.562
١٦	0.695	0.631	٣٣	0.857	0.626	٥٠	0.623	0.514
١٧	0.732	0.688	٣٤	0.777	0.563			

تشير النتائج الموضحة بالجدول (٧) أن معاملات الصعوبة لجميع مفردات إختبار التحصيل المعرفي جاءت تتراوح بين ( ٠,٤٤٩ إلى ٠,٨٥٧ ) وهذه القيم تعني أن عدد الطالبات الذي استطاعوا الإجابة الصحيحة على الأسئلة تراوح بين ( ٩,٤٤ % ) إلى ( ٧,٨٥ % ) ، بينما بلغت قيمة معامل الصعوبة العام للاختبار ككل ( 0.645 ) وهي قيمة تشير إلى أن صعوبة الإختبار تقع في المدى المتوسط إلى فوق المتوسط . كما تراوحت قيم معاملات التمييز بين ( ٠,٤٣٦ إلى ٠,٧٤٦ ) وجميعها قيم مرتفعة تشير إلى ارتفاع معامل التمييز لأسئلة إختبار التحصيل المعرفي

٨- حساب المعاملات العلمية للإختبار المعرفي:

أولاً: حساب معامل الصدق :

لحساب صدق الإختبار استخدمت الباحثة ما يلي:

(١) صدق المحكمين :

قامت الباحثة بعرض إختبار التحصيل المعرفي على مجموعة من الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس بكليات التربية الرياضية (مرفق ١) ؛ حيث طلب منهم الحكم على

الإختبار ومراجعة مفرداته مرة أخرى والتأكد من الدقة العلمية ومناسبة الأسئلة لمستوى الطالبات (عينة البحث) وتناسبها مع كل محور من محاور الموضوع ، وقد إرتضت الباحثة نسبة موافقة ( ٨٥ %) فما أكثر للحكم على صلاحية المفردات ، وفي ضوء آراء الخبراء أصبح الإختبار فى شكله النهائى مكون من (٥٠) مفردة موزعة على (٤) محاور.

### (٢) صدق الاتساق الداخلى:

يقصد بصدق الإتساق الداخلى مدى اتساق كل مفردة مع البعد المنتمية إليه وكذلك اتساق الأبعاد الفرعية مع المقياس ككل ، وقد تحققت الباحثة من الاتساق الداخلى لإختبار التحصيل المعرفى بعد تطبيقه على أفراد عينة التفتين ( ن = ٤٠ ) عن طريق حساب قيمة معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل مفردة ودرجة البعد المنتمية إليه كما هو موضح بالجدول رقم (٨) ، وكذلك حساب معامل الارتباط بين درجة البعد والدرجة الكلية للإختبار كما هو موضح بالجدول رقم (٩) .

جدول (٨) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة و درجة

البعد المنتمية إليه على إختبار التحصيل المعرفى

المحور الأول : التعليم ( ١٠ مفردات )		المحور الثانى : نظام التعليم فى جمهورية مصر العربية ( ١٥ مفردة )		المحور الثالث : المشكلات التى تواجه تدريس التربية الرياضية ( ١٦ مفردة )		المحور الرابع : النمو المهني للمعلم أثناء الخدمة ( ٩ مفردات )	
رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
١	**٠,٥٦٨	١١	**٠,٤٥٢	٢٦	**٠,٤٣٨	٤٢	**٠,٥٩٤
٢	**٠,٦٢١	١٢	**٠,٥٩٩	٢٧	**٠,٥٣٧	٤٣	**٠,٤٧٧
٣	**٠,٦٤٦	١٣	**٠,٤١٩	٢٨	**٠,٦٣٤	٤٤	**٠,٥٨٥
٤	**٠,٤٢٠	١٤	**٠,٤٨١	٢٩	**٠,٥٦٥	٤٥	**٠,٦٨٤
٥	**٠,٥٦٤	١٥	**٠,٤٣٦	٣٠	**٠,٥١٥	٤٦	**٠,٤٢٥
٦	**٠,٥١٣	١٦	**٠,٦٨٤	٣١	**٠,٤٧٣	٤٧	**٠,٥٦٢
٧	**٠,٤٩٢	١٧	**٠,٤٠٤	٣٢	**٠,٤٤٧	٤٨	**٠,٥٦٧
٨	**٠,٥٥٧	١٨	**٠,٤٣٩	٣٣	**٠,٦٨٨	٤٩	**٠,٥٣٢
٩	**٠,٥٤٦	١٩	**٠,٤٢٦	٣٤	**٠,٤٤٨	٥٠	**٠,٥٥٧
١٠	**٠,٥٤٠	٢٠	**٠,٤٤٣	٣٥	**٠,٤٠٧		
		٢١	**٠,٤٠٠	٣٦	**٠,٥٣٣		
		٢٢	**٠,٥٩١	٣٧	**٠,٥٠١		

المحور الأول : التعليم والتعلم ( ١٠ مفردات )	المحور الثاني : نظام التعليم في جمهورية مصر العربية ( ١٥ مفردة )	المحور الثالث : المشكلات التي تواجه تدريس التربية الرياضية ( ١٦ مفردة )	المحور الرابع : النمو المهني للمعلم أثناء الخدمة ( ٩ مفردات )
٢٣	**٠,٥٥٦	٣٨	**٠,٤٥٣
٢٤	**٠,٤٨٩	٣٩	**٠,٤٧٢
٢٥	**٠,٦٤٠	٤٠	**٠,٦٥٠
		٤١	**٠,٤٨٥

\*\* مستوى الدلالة ٠,٠١ \* مستوى الدلالة ٠,٠٥

جدول (٩) معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية على اختبار التحصيل المعرفي

التعليم والتعلم	نظام التعليم في جمهورية مصر العربية	المشكلات التي تواجه تدريس التربية الرياضية	النمو المهني للمعلم أثناء الخدمة
**٠,٦٥٢	**٠,٧٩١	**٠,٧٩٢	**٠,٨٠٤

من النتائج الموضحة بالجدولان (٨) و (٩) يتبين وجود اتساق داخلي بين مفردات اختبار التحصيل المعرفي المستخدم قيد البحث الحالي ؛ ويظهر ذلك في قيم معاملات الارتباط ذات الدلالة الاحصائية - جميعها جاءت دالة عند مستوى (٠,٠١) - بين درجة كل مفردة مع درجة البعد المنتمية إليه ، وكذلك قيم معاملات الارتباط ذات الدلالة الاحصائية - جميعها جاءت أيضاً دالة عند مستوى (٠,٠١) - بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للاختبار ، مما يدل على الاتساق الداخلي لاختبار التحصيل المعرفي .

ثانياً : حساب معامل الثبات :-

### (١) معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha:

بعد تطبيق اختبار التحصيل المعرفي على عينة التفتين ( ن = ٤٠ ) ، تم حساب قيمة معامل ألفا كرونباخ للأبعاد الفرعية والدرجة للاختبار ، وجاءت النتائج على النحو المبين بالجدول (١٠) :

جدول (١٠) معاملات الثبات للأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لاختبار التحصيل

المعرفي بطريقة معامل ألفا كرونباخ

البعد	معامل الثبات
التعليم والتعلم	٠,٧٨٥
نظام التعليم في جمهورية مصر العربية	٠,٨٨٤
المشكلات التي تواجه تدريس التربية الرياضية	٠,٧٩٨
النمو المهني للمعلم أثناء الخدمة	٠,٧٣٢
الدرجة الكلية	٠,٩٢٦

يلاحظ من النتائج الموضحة بالجدول (١٠) أن قيم معاملات ألفا كرونباخ للأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لاختبار التحصيل المعرفي المستخدم قيد الدراسة الحالية تراوحت بين ( ٠,٧٣٢ إلى ٠,٩٢٦ ) وجميعها قيم مرتفعة تشير إلى ثبات مرتفع لجميع الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للاختبار ، مما يشير إلى أن المقياس يتسم بدرجة عالية من الثبات.

## (٢) التجزئة النصفية Split-Half Method:

بعد تطبيق اختبار التحصيل المعرفي على عينة التفتين ( ن = ٤٠ ) تم تقسيم درجات الاختبار لدى أفراد العينة إلى نصفين متكافئين ؛ أحدهما يمثل درجات المفردات ذات الترتيب الفردي ، والآخر يمثل درجات المفردات ذات الترتيب الزوجي ، وبحساب معامل الارتباط بين نصفي الاختبار وتعديله باستخدام معادلة ( سبيرمان - براون ) للحصول على معامل ثبات الاختبار على الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية له ، جاءت النتائج على النحو المبين في الجدول (١١) :

جدول (١١) معاملات الثبات للأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لاختبار التحصيل

المعرفي بطريقة التجزئة النصفية

البعد	معامل الثبات
التعليم والتعلم	٠,٧٨٩
نظام التعليم في جمهورية مصر العربية	٠,٧٢٩
المشكلات التي تواجه تدريس التربية الرياضية	٠,٧٩٠
النمو المهني للمعلم أثناء الخدمة	٠,٨٦٣
الدرجة الكلية	٠,٨٩٨

يلاحظ من نتائج جدول (١١) أن قيم معاملات الارتباط بين شطري المقياس على كل من الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لاختبار التحصيل المعرفي المستخدم قيد الدراسة الحالية تراوحت بين ( ٠,٧٢٩ إلى ٠,٨٩٨ ) وجميعها قيم مرتفعة تشير إلى ثبات مرتفع للأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للاختبار ، مما يشير إلى أن الاختبار يتسم بدرجة عالية من الثبات. بهذا ، تبين نتائج الإجراءات السابقة أن اختبار التحصيل المعرفي يتسم بدرجة عالية من الصدق و الثبات بما يشير إلى صلاحيته وإمكانية الاعتماد عليه كأداة معيارية لتقييم التحصيل المعرفي لدى أفراد عينة الدراسة الحالية .

٩- تصحيح الإختبار:

تم تصحيح الإختبار وذلك بأن أعطيت لكل إجابة صحيحة درجة واحدة لكل مفردة من مفردات الإختبار بحيث تتراوح الدرجة الكلية للإختبار ما بين ( صفر، ٥٠) درجة.  
١٠- تحديد الزمن المناسب للإختبار :

في ضوء نتائج التجربة الإستطلاعية للإختبار تم تحديد زمن الإختبار عن طريق حساب متوسط المدة التي إستغرقتها العينة الإستطلاعية فى الإجابة على الإختبار وذلك بتطبيق المعادلة الآتية :

الزمن الذى إستغرقته أول طالبة + الزمن الذى إستغرقته آخر طالبة

٢

وبذلك أمكن تحديد زمن الإختبار وهو ٦٠ دقيقة.

### ثانياً: مقياس الإتجاه نحو مادة نظم ومشكلات التعليم:

إستعانت الباحثة بمقياس الإتجاه نحو مادة نظم ومشكلات التعليم إعداد الباحثة (ياسمين عيد عبد المالك) وذلك لمعرفة أثر إستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم فى تدريس مقرر نظم مشكلات التعليم على إتجاهات طالبات الفرقة الرابعة قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة بني سويف نحو هذه المادة .

أولاً : إجراءات التحقق من صدق مقياس الاتجاه نحو مقرر نظم ومشكلات التعليم :

(١) صدق الاتساق الداخلي :

تحققت الباحثة من الاتساق الداخلي لمقياس الاتجاه نحو مقرر نظم ومشكلات التعليم بعد تطبيقه على عينة التفتين (ن = ٤٠) عن طريق حساب قيمة معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس ، وجاءت النتائج على النحو الموضح بالجدول (١٢)



جدول ( ١٢ ) معاملات الارتباط بين درجة المفردات والدرجة الكلية على مقياس

الاتجاه نحو مقرر نظم ومشكلات التعليم

رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
١	**٠,٦٩٠	٧	**٠,٧٦٥	١٣	**٠,٧٥٩	١٩	**٠,٨٢١
٢	**٠,٧١٠	٨	**٠,٦٤٤	١٤	**٠,٦٩٢	٢٠	**٠,٧٣٣
٣	**٠,٦٢٤	٩	**٠,٨٢٠	١٥	**٠,٧١٥	٢١	**٠,٦٥٨
٤	**٠,٧٦٥	١٠	**٠,٨١١	١٦	**٠,٨٤٣	٢٢	**٠,٧٠٩
٥	**٠,٨٤٣	١١	**٠,٦٥٢	١٧	**٠,٨٨٨	٢٣	**٠,٧١٢
٦	**٠,٧٨١	١٢	**٠,٧٠١	١٨	**٠,٦٧٧	٢٤	**٠,٦٩٢

\*\* مستوى الدلالة ٠,٠١ \* مستوى الدلالة ٠,٠٥

من النتائج الموضحة بالجدول (١٢) يتبين وجود اتساق داخلي في بنية مقياس الاتجاه نحو مقرر نظم ومشكلات التعليم المستخدم قيد البحث الحالي؛ حيث يظهر ذلك في قيم معاملات الارتباط ذات الدلالة الاحصائية- والتي جاءت جميعها دالة عند مستوى (٠,٠١) - بين درجة كل مفردة مع الدرجة الكلية للمقياس ، مما يدل على الاتساق الداخلي لمقياس الاتجاه نحو مقرر نظم ومشكلات التعليم .

**ثانياً : اجراءات التحقق من ثبات مقياس الاتجاه نحو مقرر نظم ومشكلات التعليم :**

#### (١) معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha :

قامت الباحثة بحساب قيمة معامل ألفا كرونباخ لمقياس الاتجاه نحو مقرر نظم ومشكلات التعليم ككل ، وقد بلغت قيمته ( ٠,٨٩٧ ) للمقياس ككل ؛ وهي قيمة مرتفعة تشير إلى أن المقياس يتسم بدرجة عالية من الثبات .

#### (٣) التجزئة النصفية Split-Half Method :

بعد تطبيق مقياس الاتجاه نحو مقرر نظم ومشكلات التعليم على عينة التفتين ( ن = ٤٠ ) ، قامت الباحثة بتقسيم درجات المقياس لدى أفراد العينة إلى نصفين متكافئين ؛ أحدهما يمثل درجات المفردات ذات الترتيب الفردي ، والآخر يمثل درجات المفردات ذات الترتيب الزوجي ، وبحساب معامل الارتباط بين نصفي المقياس وتعديله باستخدام معادلة ( سبيرمان - براون ) للحصول على معامل الثبات للمقياس ككل، بلغت قيمته ( ٠,٨٤٧ ) وهي قيمة مرتفعة تشير إلى أن المقياس يتسم بدرجة مرتفعة من الثبات .

بهذا ، تبين نتائج الإجراءات السابقة أن مقياس الاتجاه نحو مقرر نظم ومشكلات التعليم يتسم بدرجة عالية من الصدق والثبات بما يشير إلى صلاحيته وإمكانية الاعتماد عليه كأداة معيارية لتقييم الاتجاه نحو مقرر نظم ومشكلات التعليم لدى أفراد عينة الدراسة الحالية .

### الإستمارات المستخدمة فى البحث

- إستمارة إستطلاع رأي الخبراء حول أهم محاور إختبار التحصيل المعرفي لمقرر نظم ومشكلات التعليم ( قيد البحث ) مرفق (٢).
- إستمارة إستطلاع رأي الخبراء حول مدي صلاحية أسئلة إختبار التحصيل المعرفي لمقرر نظم ومشكلات التعليم ( قيد البحث ) مرفق (٣).
- إستمارة بأسماء السادة الخبراء مرفق (١).

### خطة تطبيق البحث

- ١/ إعداد المقرر بإستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم (مرفق ٧ )
- لإعداد خرائط المفاهيم المستخدمة فى تدريس مقرر نظم ومشكلات التعليم قامت الباحثة بما يلى :-
- ١- تحليل محتوى مقرر نظم ومشكلات التعليم لتحديد المفاهيم الرئيسية و الفرعية فى كل جزء و تحديد العلاقات الموجودة بين هذه المفاهيم.
- ٢- إختيار البرامج الخاصة لصنع خرائط المفاهيم : من الممكن إستخدام برامج التحرير الكتابي مثل PowerPoint , Word وغيرها فى صنع خريطة .
- ٣- بناء خرائط المفاهيم الخاصة بكل محاضرة وفقاً للأسس المتبعة عند بناء هذه الخرائط بحيث يوضع المفهوم الرئيسى قمة الخريطة ثم المفاهيم الأكثر عمومية و شمولية والمفاهيم الأكثر تحديداً فى مستويات تالية مع وضع الأسهم و الكلمات الرابطة اللازمة إلى أن تنتهى الخريطة بالأمثلة و قد أعددت (٢٠) خريطة لشرح موضوعات مقرر نظم ومشكلات التعليم.
- ٤- عرض الخرائط على مجموعة من المحكمين المتخصصين فى المناهج و طرق التدريس ، وقد تم تعديل هذه الخرائط و إعادة بنائها عدة مرات فى ضوء آرائهم و مقترحاتهم إلى أن أصبحت هذه الخرائط فى صورتها النهائية المعدة للإستخدام.
- ٢ / إعداد الإختبار التحصيلي لمقرر نظم ومشكلات التعليم (مرفق ٤ )

٣/ الاستعانة بمقياس الإتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم (مرفق ٥)

#### ٤/ الدراسة الإستطلاعية

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الإستطلاعية "لإختبار التحصيل المعرفي" يوم السبت الموافق (٢٠٢٢/ ٢/١٢ م)، و"مقياس الإتجاه" يوم السبت (٢٠٢٢/٢/١٩ م) على عينة من خارج عينة البحث الأساسية ومن نفس مجتمع البحث الأصلي وبلغ عددهم (٤٠) طالبة حيث هدفت تلك الدراسة إلى ما يلي :

(١) التعرف على مدى مناسبة صياغة الأسئلة لعينة البحث.

(٢) التعرف على مدى فهم أفراد العينة لتعليمات الإختبار.

(٣) حساب معامل الصعوبة والتمييز لأسئلة الإختبار.

#### ٣/ القياسات القبلية

للتعرف على مستوى المجموعتين في مستوى التحصيل المعرفي وكذلك اتجاهاتهم نحو المادة قبل البدء في تنفيذ التجربة الأساسية تم إجراء القياسات القبلية لجميع أفراد عينة البحث وذلك يوم السبت الموافق (٢٠٢٢/٢/٢٦ م).

#### ٤/ التوزيع الزمني للمقرر

قامت الباحثة بتطبيق المقرر في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠٢١ م - ٢٠٢٢ م) ولمدة ست أسابيع متصلة (شهر ونصف) حيث إنه من المحدد له عدد (محاضرة واحدة بالإسبوع) وزمن المحاضرة ساعتين (١٢٠ ق) تم تقسيمها إلى (٦٠ ق) للمجموعة التجريبية والتي تم تدريس المقرر لهم بإستخدام خرائط المفاهيم ، (٦٠ ق) للمجموعة الضابطة والتي تم تدريس المقرر لهم بإستخدام الطريقة التقليدية (التلقين) وذلك في الفترة من (٢٠٢٢/٣/٥ م) إلى (٢٠٢٢/٤/٢٢ م)

#### ٥/ التجربة الأساسية

عقب الإنتهاء من القياسات القبلية قامت الباحثة بتطبيق المقرر (قيد البحث) بإستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم على المجموعة التجريبية ، وتطبيق المقرر (قيد البحث) بالطريقة المتبعة (التلقين) على المجموعة الضابطة وذلك في الفترة من يوم السبت الموافق (٢٠٢٢/٣/٥ م) إلى السبت الموافق (٢٠٢٢/٤/٢٢ م).

## ٦/ القياسات البعدية

بعد الإنتهاء من تدريس محتوى المقرر (قيد البحث) للمجموعتين تم إجراء القياس البعدى "لإختبار التحصيل المعرفى" وذلك يوم السبت الموافق (٢٢/٤/٢٠٢٢م)، وتم أيضاً إجراء القياس البعدى " لمقياس الإتجاه" للمجموعتين يوم الاحد الموافق (٢٣/٤/٢٠٢٢م)

## ٧/ القياسات التبعية

قامت الباحثة بإجراء القياس التبعى للمجموعة التجريبية فى (التحصيل المعرفى- ومقياس الإتجاه) بعد مرور شهر ونصف من القياس البعدى للتأكد من بقاء أثر التدريب الذى تلقاه أفراد المجموعة التجريبية على استخدام خرائط المفاهيم فى تحسين (التحصيل المعرفى والاتجاه نحو مقرر نظم ومشكلات التعليم) وذلك يوم السبت الموافق (٤/٦/٢٠٢٢م)

## ٨/ الأساليب الإحصائية

قامت الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائى (SPSS 25) لإجراء التحليل الإحصائى لبيانات الدراسة، وقد إستخدمت الباحثة بعض الأساليب الإحصائية على النحو التالى:

- (١) المتوسط الحسابى للكشف عن متوسطات المتغيرات.
- (٢) الإنحراف المعياري للكشف عن إنحرافات الدرجات عن المتوسط، وتحديد مدى التشتت فى الإستجابات.
- (٣) معامل الصعوبة لتحديد مدى ملاءمة الإختبار لمستوى الطالبات من حيث الصعوبة والسهولة.
- (٤) معامل التمييز لمعرفة القدرة التمييزية لمفردات اختبار التحصيل المعرفى.
- (٥) معامل ارتباط بيرسون لمعرفة مدى إرتباط العلاقة بين متغيرين، وحساب صدق الاتساق الداخلى لإختبار التحصيل المعرفى ومقياس الاتجاه نحو المادة.
- (٦) معامل الثبات ألفا كرونباخ لإختبار الثبات لإختبار التحصيل المعرفى ومقياس الإتجاه نحو المادة.
- (٧) اختبار مان ويتنى "Mann Whitney U" للكشف عن دلالة وإتجاه الفروق بين متوسط رتب أفراد مجموعتين مستقلتين .
- (٨) اختبار ويلكوكسن "Wilcoxon Test" للكشف عن دلالة وإتجاه الفروق بين متوسط رتب مجموعتين مرتبطتين .

(٩) حجم الأثر Effect Size للكشف عن الدلالة العملية لتأثير المتغير المستقل ( خرائط المفاهيم ) في المتغيرين التابعين ( التحصيل المعرفي ، الاتجاه نحو المادة ) .

### عرض النتائج ومناقشتها

#### نتائج التحقق من الفرض الأول :

ينص الفرض الأول على أنه ( توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي ) ، وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة بإجراء اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test للمقارنة الثنائية بين متوسطات رتب مجموعتين مترابطتين ، وذلك من أجل الكشف عن دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في التحصيل المعرفي بعد تطبيق استخدام خرائط المفاهيم على أفراد عينة الدراسة التجريبية ، (٢) حساب قيمة حجم الأثر \*Effect Size وتحديد مستوى \*\* حجم الأثر ؛ وذلك لمعرفة مدى تأثير استخدام خرائط المفاهيم على تحسين التحصيل المعرفي . وأسفرت نتائج المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS ( إصدار ٢٨ ) عن النتائج الموضحة بالجدول (١٣) :

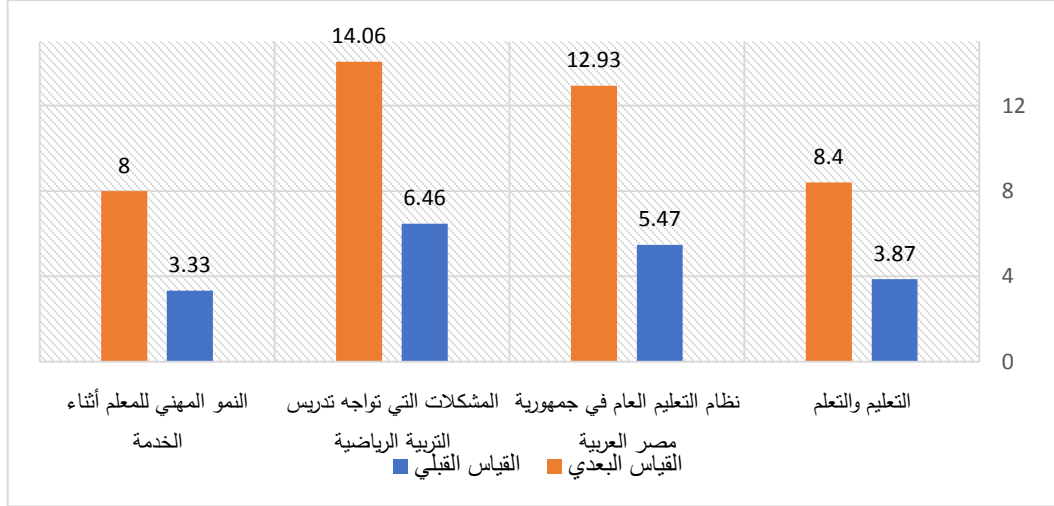
جدول ( ١٣ ) نتائج اختبار ويلكوكسون للفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على اختبار التحصيل المعرفي ( ن = ١٥ )

حجم الأثر	مستوى الدلالة	Z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	ن	الرتب	المتوسط	القياس	الأبعاد
مرتفع	0.897	3.475 -	0	8	15	الرتب السالبة	3.87	القبلي	التعليم والتعلم
						الرتب الموجبة	8.40	البعدي	
مرتفع	0.885	3.425 -	0	8	15	الرتب السالبة	5.47	القبلي	نظام التعليم العام في جمهورية مصر العربية
						الرتب الموجبة	12.93	البعدي	
مرتفع	0.886	3.429 -	0	8	15	الرتب السالبة	6.46	القبلي	المشكلات التي تواجه تدريس التربية الرياضية
						الرتب الموجبة	14.06	البعدي	

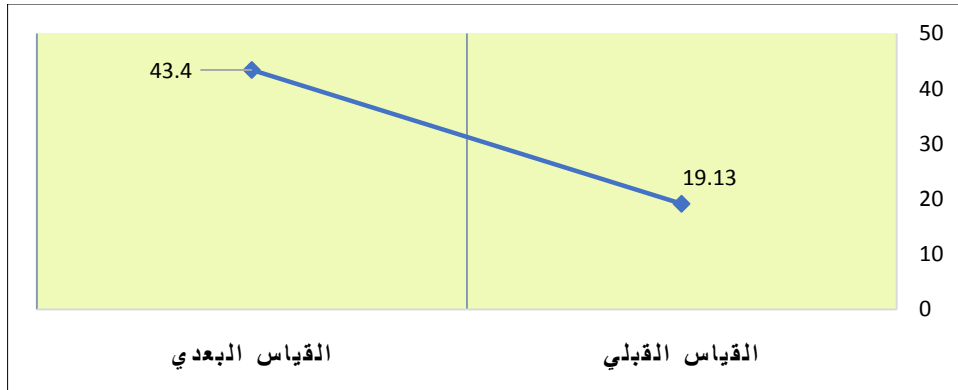
\* نسبة تباين المتغير التابع التي ترجع للمتغير المستقل لبيان قوة العلاقة بين المتغيرين ؛ فحجم التأثير يمثل الدلالة العملية للفروق الإحصائية أو العلاقات بين المتغيرات وما إن كانت تلك الدلالة العملية كبيرة بحيث تبرر الأخذ بنتائجها .

\*\* ( من ٠,١ إلى أقل من ٠,٣ ) = ضعيف ، ( من ٠,٣ إلى أقل من ٠,٥ ) = متوسط ، ( أكبر من أو يساوي ٠,٥ ) = مرتفع

مرتفع	0.892	0.001	3.455 -	0	0	0	الرتب السالبة	3.33	القبلي	النمو المهني للمعلم أثناء الخدمة
				120	8	15	الرتب الموجبة	8.00	البعدي	
مرتفع	0.883	0.001	3.420 -	0	0	0	الرتب السالبة	19.13	القبلي	الدرجة الكلية
				120	8	15	الرتب الموجبة	43.40	البعدي	



شكل (٢) الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على أبعاد اختبار التحصيل المعرفي



شكل (٣) الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على الدرجة الكلية لاختبار التحصيل المعرفي

بناءً على النتائج الموضحة بالجدول (١٣) وما يظهره الشكلين (٢، ٣) يتم قبول الفرض الأول ؛ حيث يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الأبعاد الفرعية الأربعة ( التعليم والتعلم ، نظام التعليم العام في جمهورية مصر العربية ، المشكلات التي تواجه تدريس التربية الرياضية ، النمو المهني للمعلم

أثناء الخدمة ) والدرجة الكلية على اختبار التحصيل المعرفى لصالح القياس البعدى ؛ حيث جاءت قيم  $Z$  ( 3.475 ، 3.425 ، 3.429 ، 3.455 ، 3.420 ) على الترتيب ، وجميعها قيم دالة احصائيا عند مستوى دلالة ( ٠,٠١ ) لصالح القياس البعدى . كما بلغت قيم حجم الأثر والتي تعكس حجم التأثير أو الدلالة العملية لاستخدام خرائط المفاهيم في تحسين الأبعاد الفرعية الأربعة ( التعليم والتعلم ، نظام التعليم العام في جمهورية مصر العربية ، المشكلات التي تواجه تدريس التربية الرياضية ، النمو المهني للمعلم أثناء الخدمة ) والدرجة الكلية للتحصيل المعرفى ( 0.897 ، 0.885 ، 0.886 ، 0.892 ، 0.883 ) على الترتيب ؛ وجميعها قيم تقع ضمن مدى التأثير المرتفع ، مما يعني أن إستراتيجية خرائط المفاهيم لها تأثير ايجابي بشكل مرتفع على التحصيل المعرفى للطالبات في مقرر نظم مشكلات التعليم وتغزو الباحثة هذا التقدم إلى إستخدام خرائط المفاهيم والتي قامت بالتأثير الفعال فى الطالبات وذلك من خلال عمليات التفاعل بينهم وبين الخرائط فإن إستخدام خرائط المفاهيم فى التعليم يسهم فى تنوع مصادر الخبرة عن طريق بناء هيكل تدريجى للمعلومات المختلفة من المفاهيم الأعم و الأشمل إلى الأقل عمومية و شمولية و التى أعدت لتسهم فى تطوير أداء الطالبات من خلال الخرائط مما يتيح الفرصة للتحكم فى المعلومات فى الخريطة و إستدائها وتذكر المعلومات والحقائق و القوانين فهى إستراتيجية تعمل على زيادة مستوى التحصيل الدراسى كما أظهرت دراسة (الشيما سعد زغلول(٢٠١١م(٣)، ودراسة أحمد زكى عثمان زكى (٢٠٠٩)(٢) ودراسة مينا إنعام شحاتة حنين (٢٠٠٨) (١٧) ودراسة لمياء محمد إبراهيم مرسى(٢٠٠٦)(١١) التى أظهرت التأثير الإيجابى لإستراتيجية خرائط المفاهيم على مستوى التحصيل.

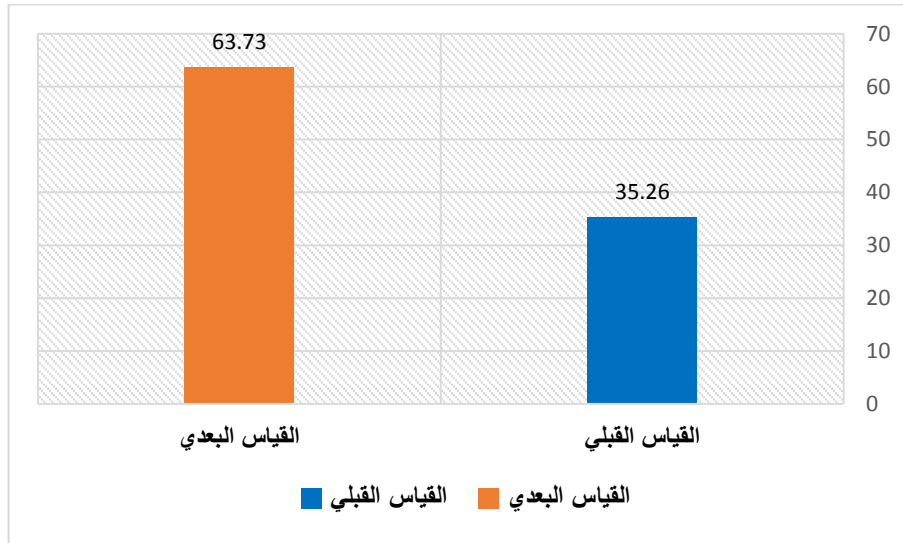
#### ❖ نتائج التحقق من الفرض الثانى :

ينص الفرض الثانى على أنه ( توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم لصالح القياس البعدى ) . وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة باجرائين : (١) استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test للمقارنة الثنائية بين متوسطات رتب مجموعتين مترابطتين ، وذلك من أجل الكشف عن دلالة الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى فى الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم بعد استخدام خرائط المفاهيم مع أفراد عينة الدراسة

التجريبية ، ( ٢ ) حساب قيمة حجم الأثر Effect Size وتحديد مستوى حجم الأثر ؛ وذلك لمعرفة مدى تأثير استخدام خرائط المفاهيم أيضا على تحسين الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم. وأسفرت نتائج المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS ( إصدار ٢٨ ) عن النتائج الموضحة بالجدول ( ١٤ ) :

جدول ( ١٤ ) نتائج اختبار ويلكوسون للفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم ( ن = ١٥ )

الأبعاد	القياس	المتوسط	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	حجم الأثر	
								مستوى الدلالة	قيمه
الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم	القبلي	35.26	الرتب السالبة	0	0	0	- 3.408	0.001	0.880
	البعدي	63.73	الرتب الموجبة	15	8	120			



شكل ( ٤ ) الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم

بناء على النتائج الموضحة بالجدول ( ١٤ ) وما يظهره الشكل ( ٤ ) يتم قبول الفرض الثاني ؛ حيث يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم وذلك لصالح القياس البعدي ؛ حيث بلغت قيمة Z ( 3.408 ) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ( ٠,٠١ )



( لصالح القياس البعدي . كما بلغت قيم حجم الأثر والتي تعكس حجم تأثير استخدام خرائط المفاهيم في تحسين الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم ( 0.880 ) وهي قيمة تقع ضمن مدى التأثير المرتفع ، وترجع الباحثة ذلك إلى:

طبيعة إستراتيجية خرائط المفاهيم حيث لها أسلوب جديد ومميز تماماً يتم عرضه على الطالبات وهذا بشهادة الطالبات أنفسهن ، أيضاً لأنه تم عرض خرائط المفاهيم ومحتوى كل محاضرة على جهاز **Datashow** فالحجم الكبير للشاشة وظهور محتوى المحاضرة من خلال شاشة عرض كبيرة ملونة والأسلوب الشيق للعرض مما أستثار تركيز الطالبات نحو ما يتم عرضه ، وقد أدى كل ذلك إلى جذب تركيز وإنتباه الطالبات وزاد من شغف ودافعية الطالبات نحو التعلم حيث أنه تم إستثارة حواس الطالبات وبالتالي زاد تركيزهن ويتفق ذلك مع ما أشار إليه كل من " فؤاد أبوحطب ، سيد محمد خيرالله ، وعزيز حنا داوود" ( ١٩٨٨ ) ( ٩ ) أن إستخدام أكثر من حاسة أثناء التعليم يكون ذو أثر فعال في عملية التعلم .

ويرجع ذلك أيضاً إلى أن هذه الإستراتيجية تهتم بمساعدة الطالبات على تعلم كيف يتعلمن بمشاركة الطالبات في تصميم الخرائط التي تطلب منهن أدى إلى زيادة ثقتهن بأنفسهن وتحسن آدائهن مما قلل من الإتجاه السلبي من الطالبات في مقرر نظم ومشكلات التعليم وتغيرت الإتجاهات نحو المقرر التي كان يعتقدون أنها صعبة وهذا ما أكدته نتائج القياس البعدي .

#### ❖ نتائج التحقق من الفرض الثالث :

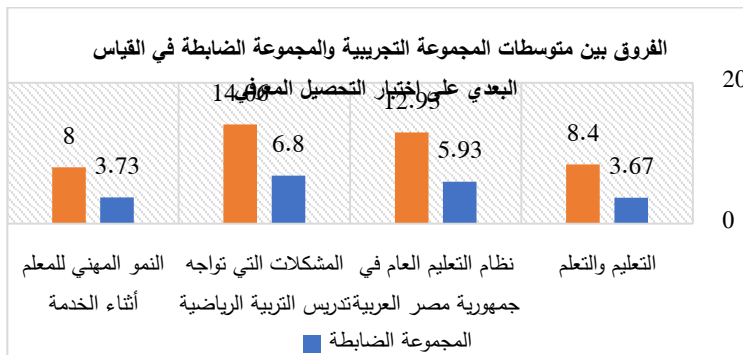
ينص الفرض الثالث على أنه ( توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية ) . وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة بإجراء اختبار مان ويتي **Mann-Whitney Test** للمقارنة الثنائية بين متوسطات رتب مجموعتين مستقلتين ( غير مرتبطين ) وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في درجات الأبعاد الفرعية الأربعة ( التعلم والتعليم ، نظام التعليم العام في جمهورية مصر العربية ، المشكلات التي تواجه تدريس التربية الرياضية ، النمو المهني للمعلم أثناء الخدمة ) والدرجة الكلية للتحصيل المعرفي بعد تطبيق استخدام خرائط المفاهيم على أفراد المجموعة التجريبية دون المجموعة الضابطة ، ( ٢ ) حساب قيمة حجم الأثر **Effect Size**

وتحديد مستوى حجم الأثر ؛ وذلك لمعرفة مدى أو قوة التأثير أو الدلالة العملية لاستخدام خرائط المفاهيم على تحسين الأبعاد الفرعية الأربعة والدرجة الكلية للتحصيل المعرفي . وقد أسفرت نتائج المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS ( إصدار ٢٨ ) عن النتائج الموضحة بالجدول ( ١٥ ) :

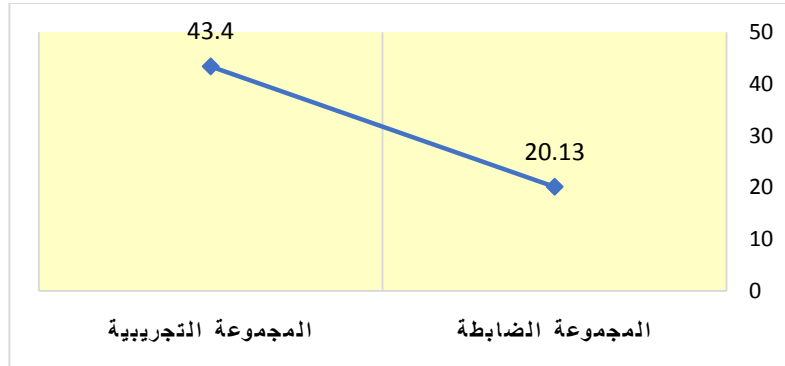
جدول (١٥) نتائج اختبار مان ويتني للفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على اختبار التحصيل المعرفي ( ن = ٣٠ )

الأبعاد	المجموعة	ن	المتوسط	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	W	Z	حجم الأثر $r^2$	
									مستوى الدلالة	قيمته
التعليم والتعلم	الضابطة	15	3.67	8	120	0.00	120	- 4.724	0.000	0.863
	التجريبية	15	8.40	23	345					
نظام التعليم العام في جمهورية مصر العربية	الضابطة	15	5.93	8	120	0.00	120	- 4.716	0.000	0.861
	التجريبية	15	12.93	23	345					
المشكلات التي تواجه تدريس التربية الرياضية	الضابطة	15	6.80	8	120	0.00	120	- 4.714	0.000	0.861
	التجريبية	15	14.06	23	345					
النمو المهني للمعلم أثناء الخدمة	الضابطة	15	3.73	8	120	0.00	120	- 4.762	0.000	0.869
	التجريبية	15	8.00	23	345					
الدرجة الكلية	الضابطة	15	20.13	8	120	0.00	120	- 4.690	0.000	0.856
	التجريبية	15	43.40	23	345					

ويمكن توضيح دلالة هذه النتائج بمخطط الشكل ( ٥ ) :



شكل (٥) الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي على الأبعاد الفرعية الأربعة للتحصيل المعرفي



شكل (٦) الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي في الدرجة الكلية للتحصيل المعرفي

بناء على النتائج الموضحة بالجدول ( ١٥ ) وما يظهره الشكلين ( ٥ ، ٦ ) يتم قبول الفرض الثالث ؛ حيث يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على الأبعاد الفرعية الأربعة ( التعليم والتعلم ، نظام التعليم العام في جمهورية مصر العربية ، المشكلات التي تواجه تدريس التربية الرياضية ، النمو المهني للمعلم أثناء الخدمة ) والدرجة الكلية على اختبار التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية ؛ حيث جاءت قيم  $Z$  ( 4.724 ، 4.716 ، 4.714 ، 4.762 ، 4.690 ) على الترتيب ، وجميعها قيم دالة احصائية عند مستوى دلالة ( ٠,٠١ ) لصالح المجموعة التجريبية . كما بلغت قيم حجم الأثر والتي تعكس حجم التأثير أو قوة الدلالة العملية لاستخدام خرائط المفاهيم في تحسين الأبعاد الفرعية الأربعة ( التعليم والتعلم ، نظام التعليم العام في جمهورية مصر العربية ، المشكلات التي تواجه تدريس التربية الرياضية ، النمو المهني للمعلم أثناء الخدمة ) والدرجة الكلية للتحصيل المعرفي ( 0.863 ، 0.861 ، 0.861 ، 0.869 ، 0.856 ) على الترتيب ؛ وجميعها قيم تقع ضمن مدى التأثير المرتفع ، وتعزو الباحثة هذه الفروق في التحصيل المعرفي إلى:

أن استخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم ساعد في إكساب الطالبات المعرفة اللازمة والمشاركة الفاعلة في المحاضرة وساعدت أيضاً إستراتيجية خرائط المفاهيم على تلخيص المادة الدراسية ( قيد البحث) وإعادة صياغتها وتجميعها وبلورتها في صورة جديدة (خرائط مفاهيم) بحيث يسهل على الطالبات فهمها بخلاف المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة التقليدية (التلقين) وكانت نتائج الدراسة الحالية متفقة مع نتائج معظم الدراسات والتي أشارت إلى فعالية استخدام

إستراتيجية خرائط المفاهيم على رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى عينة البحث في إتجاه المجموعة التجريبية ، ومن هذه الدراسات دراسة كليبرن (18) (1985) (Cliburn)، دراسة هاينز فرى ونوفاك (20) (1990) (Heinze-fry & Novak)، دراسة ماسون Mason (22) (1992)، دراسة محمد ربيع إسماعيل (1992) (14)، ودراسة محمد العطار ، أسامة معوض (1994) (13) ودراسة عماد الدين عبدالمجيد الوسيمي (2001) (8)، دراسة ملكة حسين صابر (2003) (16)، دراسة عبدالله عبده أحمد طالب (2004) (6)، ودراسة محمد سعيد آل عطايف الشهراني (2005) (15)

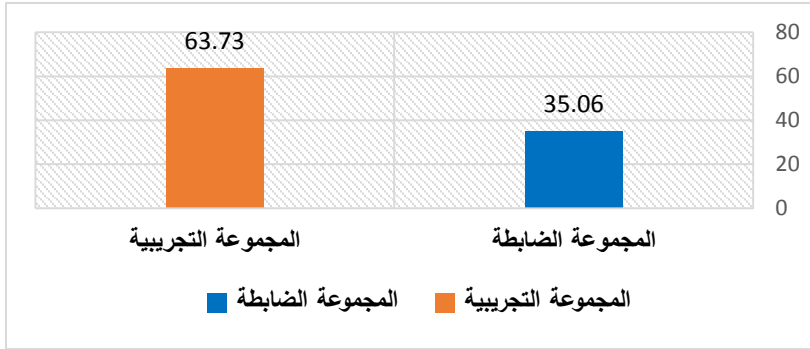
#### ❖ نتائج التحقق من الفرض الرابع :

ينص الفرض الرابع على أنه ( توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم لصالح المجموعة التجريبية ) . وللتحقق من هذا الفرض قامت الباحثة باجراءين : (١) استخدام اختبار مان ويتني Mann-Whitney Test للمقارنة الثنائية بين متوسطات رتب مجموعتين مستقلتين ( غير مرتبطتين ) وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في درجات الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم بعد تطبيق استخدام خرائط المفاهيم على أفراد المجموعة التجريبية دون المجموعة الضابطة ، (٢) حساب قيمة حجم الأثر Effect Size وتحديد مستوى حجم الأثر ؛ وذلك لمعرفة مدى أو قوة التأثير أو الدلالة العملية لاستخدام خرائط المفاهيم على تحسين الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم أيضا . وقد أسفرت نتائج المعالجة الاحصائية باستخدام برنامج الحزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS ( إصدار ٢٨ ) عن النتائج الموضحة بالجدول (١٦) :

جدول ( ١٦ ) نتائج اختبار مان ويتني للفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة

الضابطة في القياس البعدي على مقياس الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم ( ن = ٣٠ )

الأبعاد	المجموعة	ن	المتوسط	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	W	Z	مستوى الدلالة	
									قيمته	حجم الأثر
الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم	الضابطة	15	35.06	8	120	0.000	120	- 4.685	0.000	0.855
	التجريبية	15	63.73	23	345					



شكل ( ٧ ) الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم

بناء على النتائج الموضحة بالجدول (١٦) وما يظهره الشكل (٧) يتم قبول الفرض الرابع ؛ حيث يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم لصالح المجموعة التجريبية ؛ حيث جاءت قيمة  $Z$  ( 4.685 ) ، وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة ( ٠,٠١ ) لصالح المجموعة التجريبية . كما بلغت قيم حجم الأثر والتي تعكس حجم التأثير أو قوة الدلالة العملية لاستخدام خرائط المفاهيم في تحسين الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم أيضا ( 0.855 ) ؛ وهي قيمة تقع ضمن مدى التأثير المرتفع لحجم الأثر ، وذلك كما سبق الذكر لطبيعة إستراتيجية خرائط المفاهيم التي لها أسلوب جديد ومميز تماماً يتم عرضه على الطالبات وهذا بشهادة الطالبات أنفسهن ، أيضا لأنه تم عرض خرائط المفاهيم ومحتوى كل محاضرة على جهاز **Datashow** فالحجم الكبير للشاشة وظهور محتوى المحاضرة من خلال شاشة عرض كبيرة ملونة والأسلوب الشيق للعرض مما أستثار تركيز الطالبات نحو ما يتم عرضه ، وقد أدى كل ذلك إلى جذب تركيز وإنتباه الطالبات وزاد من شغف ودافعية الطالبات نحو التعلم حيث أنه تم إستثارة حواس الطالبات وبالتالي زاد تركيزهن.

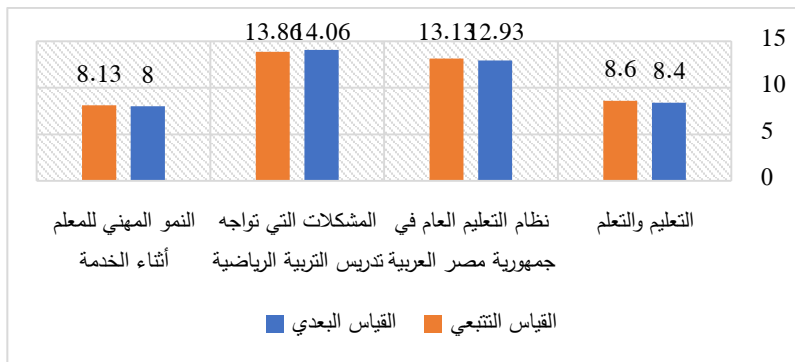
#### ❖ نتائج التحقق من الفرض الخامس :

ينص الفرض الخامس على أنه ( لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين البعدي والتبعي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي ) . وللتحقق من هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون **Wilcoxon Test** للمقارنة الثنائية بين متوسطات رتب مجموعتين مترابطتين ؛ وذلك للكشف عن دلالة الفرق بين القياس البعدي والقياس

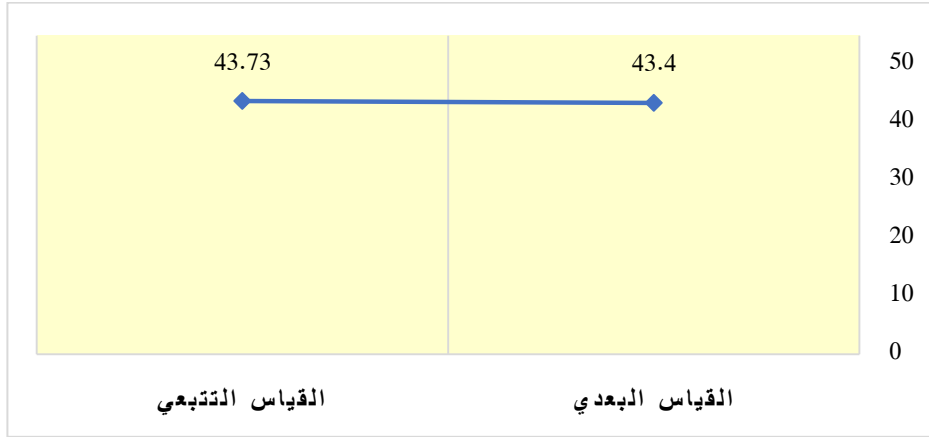
المتبعي في التحصيل المعرفي يبعد مرور شهر ونصف من نهاية القياس البعدي ؛ والهدف من هذا الاجراء هو التحقق من بقاء أثر التدريب الذي تلقاه أفراد المجموعة التجريبية على استخدام خرائط المفاهيم في تحسين الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للتحصيل المعرفي ، وأسفرت نتائج المعالجة الاحصائية باستخدام برنامج الحزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS ( إصدار ٢٨ ) عن النتائج الموضحة بالجدول ( ١٧ ) :

جدول ( ١٧ ) نتائج اختبار ويلكوكسون للفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والمتبعي على اختبار التحصيل المعرفي ( ن = ١٥ )

الأبعاد	القياس	المتوسط	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة
التعليم والتعلم	البعدي	8.40	الرتب السالبة	2	3	6	- 1.00	غير دال احصائياً
	المتبعي	8.60	الرتب الموجبة	4	3.75	15		
			الرتب المتعادلة	9				
نظام التعليم العام في جمهورية مصر العربية	البعدي	12.93	الرتب السالبة	2	4	8	- 1.134	غير دال احصائياً
	المتبعي	13.13	الرتب الموجبة	5	4	20		
			الرتب المتعادلة	8				
المشكلات التي تواجه تدريس التربية الرياضية	البعدي	14.06	الرتب السالبة	3	2	6	- 1.732	غير دال احصائياً
	المتبعي	13.86	الرتب الموجبة	0	0	0		
			الرتب المتعادلة	12				
النمو المهني للمعلم أثناء الخدمة	البعدي	8.00	الرتب السالبة	1	1.5	1.5	- 0.816	غير دال احصائياً
	المتبعي	8.13	الرتب الموجبة	2	2.25	4.5		
			الرتب المتعادلة	12				
الدرجة الكلية	البعدي	43.40	الرتب السالبة	3	5.33	16	- 0.811	غير دال احصائياً
	المتبعي	43.73	الرتب الموجبة	6	4.83	29		
			الرتب المتعادلة	6				



شكل ( ٨ ) الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والمتبعي على الأبعاد الفرعية الأربعة للتحصيل المعرفي



شكل ( ٩ ) الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي في الدرجة الكلية للتحصيل المعرفي

بناء على النتائج الموضحة بالجدول (١٧) وما يظهره الشكلين ( ٨ ، ٩ ) يتم قبول الفرض الخامس ؛ حيث يتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية في الأبعاد الفرعية الأربعة ( التعلم والتعليم ، نظام التعليم العام في جمهورية مصر العربية ، المشكلات التي تواجه تدريس التربية الرياضية ، النمو المهني للمعلم أثناء الخدمة ) والدرجة الكلية على اختبار التحصيل المعرفي ؛ حيث جاءت قيم Z ( 1.00 ، 1.134 ، 1.732 ، 0.816 ، 0.811 ) على الترتيب ، وجميعها قيم منخفضة لا تصل إلى حد الدلالة الإحصائية .

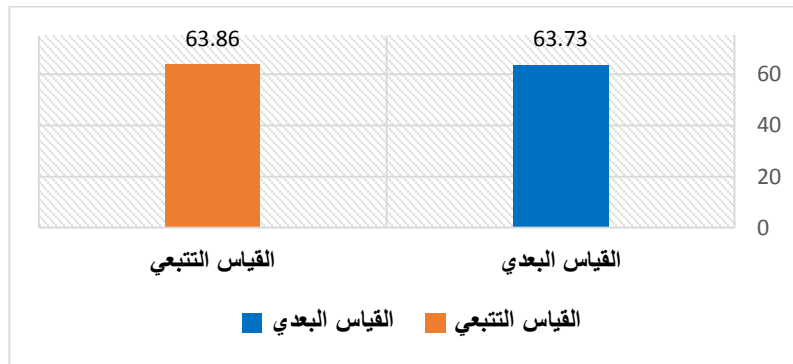
وبالتالي تؤكد هذه النتائج على بقاء أثر التدريب الذي تلقاه أفراد المجموعة التجريبية من استخدام خرائط المفاهيم في تحسين الأبعاد الفرعية الأربعة والدرجة الكلية للتحصيل المعرفي ، وترجع الباحثة ذلك إلى طبيعة خرائط المفاهيم التي تساهم في عمليات التذكر و الاحتفاظ بالتعلم لمدى طويل ويتفق ذلك مع ما أشار إليه ساسكد Saked من أن إستراتيجية خرائط المفاهيم تجعل المتعلم يحتفظ بالتعلم لمدى طويل كما تساهم في تسهيل عمليات التعلم والتذكر حيث توضح الإستراتيجية الأفكار الرئيسية للمتعم ، وأن هذه الإستراتيجية يمكن أن تستخدم لمراجعة المادة الدراسية وبالتالي تحافظ على بقاء اثر التدريب لأفراد المجموعة التجريبية كما بينت ذلك نتائج القياس التتبعي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي.

❖ نتائج التحقق من الفرض السادس :

ينص الفرض السادس على أنه ( لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية في الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم ) وللتحقق من هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test للمقارنة الثنائية بين متوسطات رتب مجموعتين مترابطتين ؛ وذلك للكشف عن دلالة الفروق بين القياس البعدي والقياس التتبعي في الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم بعد مرور شهر ونصف من نهاية القياس البعدي ؛ والهدف من هذا الاجراء هو التحقق أيضا من بقاء أثر التدريب الذي تلقاه أفراد المجموعة التجريبية على استخدام خرائط المفاهيم في تحسين الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم ، وأسفرت نتائج المعالجة الاحصائية باستخدام برنامج الحزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS ( إصدار ٢٨ ) عن النتائج الموضحة بالجدول ( ١٨ ) :

جدول ( ١٨ ) نتائج اختبار ويلكوكسون للفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم ( ن = ١٥ )

الأبعاد	القياس	المتوسط	الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة
الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم	البعدي	63.73	الرتب السالبة	3	6	18	- 0.577	غير دال احصائياً
	التتبعي	63.86	الرتب الموجبة	6	4.5	27		
			الرتب المتعادلة	6				



شكل ( ١٠ ) الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم



بناء على النتائج الموضحة بالجدول (١٨) وما يظهره الشكل (١٠) يتم قبول الفرض السادس ؛ حيث يتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب القياسين البعدي والتبعي للمجموعة التجريبية في الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم ؛ حيث جاءت قيمة  $Z (0.577)$  ، وهي قيمة منخفضة جدا لا تصل إلى حد الدلالة الاحصائية . وبالتالي تؤكد هذه النتائج على بقاء أثر التدريب الذي تلقاه أفراد المجموعة التجريبية من استخدام خرائط المفاهيم في تحسين أيضا الاتجاه نحو مقرر نظم مشكلات التعليم لديهم . وذلك من خلال زيادة دافعية الطالبات نحو التعلم حيث أنه تم استثارة حواس الطلاب وبالتالي زاد تركيزهن واتفق ذلك مع ما أشار إليه كل من فؤاد أبو حطب ، سيد محمد خيرالله ، وعزيز حنا داوود (١٩٨٨) أن استخدام أكثر من حاسة أثناء التعليم يكون ذو أثر فعال في عملية التعلم.

والتعزيز الإيجابي الفوري يكون له أكبر الأثر في زيادة الدافعية نحو التعلم أكثر من التعزيز الإيجابي المرجأ.

### الإستنتاجات:

في حدود منهج البحث، والعينة التي طبق عليها البحث والإمكانات المتاحة وفي ضوء الأهداف والفروض والأدوات المستخدمة وما تم تنفيذه من إجراءات تطبيق البحث ومن خلال التحليل الإحصائي للبيانات أمكن التوصل إلى الإستنتاجات التالية:

"خرائط المفاهيم لها دور إيجابي وفعال على مستوى التحصيل المعرفي والإتجاهات لمقرر نظم ومشكلات التعليم لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة بني سويف"

### التوصيات :

- ١- إجراء دراسة عن فاعلية إستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم في تدريس مقررات دراسية أخرى.
- ٢- إجراء دراسات مماثلة لهذه الدراسة على عينات مختلفة من طلبة المراحل الدراسية المختلفة.
- ٣- إعادة النظر في محتوى كتاب نظم ومشكلات التعليم بغرض تزويده بخرائط المفاهيم التي تساعد الطالبة على فهم المفاهيم المتضمنة في هذا المحتوى ، وإدراك العلاقات التي بينها ،

وتصنيفها وفق لتلك الموضوعات الموجودة في بنيتها المعرفية حتى يتيسر لها حدوث التعلم ذو المعنى.

- ٤- تدريب الطالبات المعلمات على كيفية إعداد خرائط المفاهيم .  
٥ - دراسة أثر استخدام خرائط المفاهيم على متغيرات أخرى كالتفكير الإبتكاري ، التفكير العلمي ، التفكير المنطقي وغيرها لدى طالبات كليات التربية الرياضية لكل الفرق الدراسية الأربعة .

### قائمة المراجع

#### أولاً المراجع العربية:-

- ١ أبورياش حسين : أصول إستراتيجيات التعلم و التعليم ، دار الثقافة للنشر والتوزيع الصافي ، عبدالحكيم ، عمان .  
شريف سليم (٢٠٠٩م)
- ٢ أحمد زكى عثمان : فاعلية استخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم على تحسين أداء بعض المهارات الحركية و التحصيل المعرفى فى درس التربية الرياضية، رسالة دكتوراة ، جامعة الإسكندرية .  
زكى(٢٠٠٩م)
- ٣ الشيماء سعد زغلول : أثر استخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم و الخريطة الذهنية على مستوى التحصيل المعرفى والإتجاه نحو مقرر تدريس الرياضات المائية لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة بني سويف ، بحث منشور بالمجلة العلمية علوم وفنون الرياضة ، جامعة أسيوط .  
الرياض ، عمادة شئون المكتبات .  
شيماء سعد زغلول (٢٠١١م)
- ٤ جوزيف نوفاك ، بوب : تعلم كيف تتعلم ، ترجمة عصام الصفتى ، إبراهيم محمد الشافعى ،  
جوين (١٩٩٥م)
- ٥ سهير سالم : أثر استخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم فى تدريس علم الاحياء على تحصيل طلاب الصف الأول الثانوى و إتجاهاتهم نحوها ،  
مجلة كلية التربية جامعة الزقازيق ، العدد ٢٨ يناير .  
رشوان (١٩٩٧م)
- ٦ عبدالله عبده أحمد : أثر استخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم على تحصيل تلاميذ المرحلة الأساسية للعلوم وتنمية إتجاهاتهم نحوها ، مجلة القراءة والمعرفة ، جامعة عين شمس ، كلية التربية ، العدد الخامس والثلاثون ، يونيه .  
طالب (٢٠٠٤م)

- ٧ عطف محمد ياسين : مدخل علم نفس الإجتماعى ، بغداد ، دار الحرية للطباعة  
(١٩٨٧م)
- ٨ عماد الدين عبدالمجيد : أثر إستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم على التحصيل  
والإحتفاظ بالتعليم وتنمية الإتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ  
المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية ، دراسات فى  
المناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس ، كلية التربية ،  
العدد الخامس والسبعون ، نوفمبر.
- ٩ فؤاد عبداللطيف : علم النفس التعليمى ، مطابع مجموعة شركات الهلال ، القاهرة  
أبوخطب وآخرون  
(١٩٨٨)
- ١٠ كوثر حسين : إتجاهات حديثة فى المناهج و طرق التدريس ، التطبيقات فى  
مجال الإقتصاد المنزلى ، عالم الكتاب ، القاهرة ٢٠٠٢م.
- ١١ لمياء محمد إبراهيم : "جدوى إستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم على مستوى  
التحصيل والإتجاهات لطالبات الفرقة الثانية بكلية  
التربية الرياضية فى مادة طرق التدريس" ، المؤتمر الدولى  
السادس للتعليم ، القاهرة ، سبتمبر
- ١٢ مجدى عزيز : إستراتيجيات التعليم و أساليب التعلم ، مكتبة الأنجلو المصرية ،  
القاهرة. إبراهيم(٢٠٠٤م)
- ١٣ محمد العطار ، أسامة : فاعلية إستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم على التحصيل  
وإكتساب مهارات عمليات العلم الأساسية فى مادتى العلوم  
والرياضيات بالصف الرابع الإبتدائى ، المؤتمر العلمى السادس  
للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس بالإسماعيلية ، ٨ -  
١١ أغسطس .
- ١٤ محمد ربيع حسنى : "أثر إستخدام خريطة المفاهيم فى تدريس الهندسة لتلاميذ  
الصف الأول الإعدادى ، مجلة البحث فى التربية و علم النفس  
"، العدد الاول ، المجلد السادس ، يوليو مجلة دورية تصدر ربع  
سنوية.



- ١٥ محمد سعيد آل عطايف : فعالية إستخدام خرائط المفاهيم فى تدريس وحدة التلوث البيئى على التحصيل والإتجاه نحو مادة الأحياء لدى طلاب الصف الأول (الثانوى) دراسات فى المناهج وطرق التدريس ، جامعة عين شمس ، كلية التربية ، العدد الثانى بعد المائة ، أبريل .  
الشهرانى (٢٠٠٥)
- ١٦ ملكة حسين صابر : أثر إستخدام إستراتيجية خرائك المفاهيم فى تدريس علم النفس على إكتساب بعض المفاهيم وتنمية الإتجاه نحوه لدى طالبات السنة الثانية الثانوية ، مجلة القراءة والمعرفة ، جامعة عين شمس ، كلية التربية ، العدد الثانى والعشرون ، مايو .  
(٢٠٠٣)
- ١٧ مينا إنعام شحاتة حنين : 'فاعلية إستخدام خرائط المفاهيم على التحصيل فى درس التربية الرياضية' ، رسالة ماجستير، جامعة حلوان ، القاهرة .  
(٢٠٠٨)

### ثانياً المراجع الأجنبية:-

- 18 Cliburn Ribeph, : “AN Audulielian Approach to in studction : the use of concept Maps as Advance organizes in ajumion college Auatomy and Physiology Course”. Dissertation Ahstracts international , William (1985) Vol, 47 No, 03- a, P E52.
- 19 Farrand, P.; : The efficacy of the `mind map' study Hussain, F.; technique, Medical Education Volume 36, Issue Hennessy, E. 5, pp426–431. (2002)
- 20 - Heinze – fry, : “Concept Mapping Brings Long – Term J. A. and Movement Toward Meaningful Learning” Novak, J. (1990) Science Education. 74 (4). 461-472.
- 21 Markham, K., : The concept map as a research and evaluation Mintzes, J. and tool: Further evidence of validity. Journal of Jones, G. (1994) Research in Science Teaching, 31(1): 91-101.
- 22 Mason, C.L. : “Concept Mapping. A Tool to Develop (1992) Reflective Science Instruction”, Science Education, 76 (1) – 51-63.