

**تأثير استخدام أسلوب العصف الذهني والتعلم التعاوني على إكتساب بعض نواتج التعلم لمقرر طرق تدريس الرياضيات المائية تخصص تدريس.**

وليد صلاح على المساوي  
القسم العلمي لرياضه المدرسيه.

#### المقدمة و أهمية البحث

إن تبني الأساليب العلمية الحديثة في التدريس تؤدي إلى تطوير العملية التعليمية بدلاً من الاعتماد التقليدية التي لا تعتمد على إيجابية المتعلم ويعتبر اختيار الأسلوب التدريسي المناسب عملية جوهرية في توفير الوقت والجهد على المعلم وتحقيق أفضل استقادة للمتعلم

وأنه مع تزايد الاهتمام بالتعليم وما يواجهه من صعوبات وتحديات، فقد تزايد الاهتمام باختيار أساليب التعليم والتعلم الأكثر إيجابية والتي تمكن الطالب من تحقيق التعلم الأفضل وتمكنه من تقديم درس أفضل، فضلاً عن إتاحة الفرصة لتنمية الجوانب المختلفة للطلاب، ولقد نجم عن هذا التغيير في التوجه إلى حدوث انتقال من الطرق والأساليب التعليمية التي تتمركز حول المعلم إلى المتعلم وعلى الرغم من التقدم الذي تشهده المؤسسات التربوية في العملية التعليمية إلا أنه من الملاحظ اعتمادها على الأساليب التقليدية في المواد النظرية والعملية ولا يزال اتجاه المعلمين إلى استخدام الأساليب الحديثة في تدريس التربية البدنية قليلاً للغاية على الرغم من التأثير الإيجابي لاستخدام تلك الأساليب بمختلف الجوانب للمتعلم. (٢١، ٢٧ : ١٠)

ويقصد بأسلوب التدريس مجموعة الأنماط التدريسية الخاصة بالمعلم والمفضلة لديه، فلابد أن يتوجه المعلم أساليب معينة (٢٠ : ٧١)

ويعد التعلم التعاوني أسلوب للتدريس تعمل فيه مجموعات صغيرة متعاونة من الطلاب ذات مستويات مختلفة وذلك لتحقيق هدف مشترك ، ويتم تقييم كل فرد في المجموعة على أساس الناتج الجماعي . (١٢ : ٢٠٥)

وفي التعلم التعاوني يصبح كل فرد منها مسؤولاً عن نجاح أو فشل المجموعة لذا يسعى كل فرد إلى التعاون مع باقي أفراد المجموعة من أجل تحقيق الهدف المشترك ليس على مستوى الجماعة فقط ولكن على المستوى الفردي أيضاً وهي بذلك تؤكد على إيجابية المتعلم ونشاطه . (٥٥٨: ١٧)

والتعلم التعاوني عبارة عن تعاون مجموعة صغيرة غير متجانسة من حيث تحصيل أفرادها بمعنى أن تتضمن المجموعة طالباً متقدماً وأخر متواسط التحصيل وذلك لتحقيق الهدف المنشود في إطار اجتماعي يعود عليهم كجماعة أو أفراد بفوائد تعليمية متنوعة . (٦٣: ٢٦)

ويعمل الطلاب في التعلم التعاوني مع بعضهم البعض كفريق عمل لمساعدة أعضاءه على تحقيق هدف معين، ويوضع التعلم التعاوني مسؤولية التعلم على الطلاب وفيه يكتسب الطلاب شعور أكبر بالضبط والتحكم كما أن اتجاهاتهم تجاه التعلم المدرسي وتتجاه زملاء الصنف تحسن . (١: ١٩)

ويعد أسلوب التعلم التعاوني من أكبر الاستخدامات الشائعة المثمرة في مجال التعلم، وهو أحد أنواع التعلم الصفي الذي يتم فيه تقسيم تلاميذ الصف إلى مجموعات تعاونية صغيرة يوظف في الصنف أساساً لتنمية كل من التحصيل الدراسي والمهارات الاجتماعية معاً، وفيه تتكون المجموعات التعاونية من (٢-٦) تلميذ، عادة ما يكونون غير متجانسين في قدراتهم التحصيلية . (٦: ٢٤٦، ٢٤٧)

والتعلم التعاوني يحقق مكاسب جيدة في التحصيل والتعليم للأفضل، ويزيد من الوقت المخصص للأداء ، كما أنه يكسب الطلاب إتجاهات سليمة ومهارات إيجابية كمهارة التفكير الناقد وبناء القوة وإحترام آراء الآخرين . (١١: ٦٩)

ويعد استخدام أساليب تدريسية غير مباشرة تقوم على فاعلية المتعلمين لمقابلة الاحتياجات المتتنوعة في ضوء الاتجاهات التربوية المختلفة أمر هام جداً ومن تلك الأساليب التدريسية أسلوب العصف الذهني وهو من الأساليب القائمة على ذاتية المتعلمين أيضاً في إكتساب المعرفة والمعلومات، ومن أجل التعامل مع المتعلمين بأسلوب يستثمر مالديهم من قدرات وإمكانيات، وقد ابتكر أسلوب العصف الذهني بقصد تنمية قدرة المتعلمين على حل المشكلات بشكل إبداعي من خلال إتاحة الفرصة لهم معاً لتوسيع أكبر عدد ممكّن من الأفكار بشكل إبداعي وتقائي وسريري وحر، ويمكن بواسطة هذه الأفكار حل المشكلة الواحدة ومن ثم تصفية الأفكار واختيار الحل المناسب لها، وكان دافعه لإبتكر أسلوب العصف الذهني هو عدم رضاه عن الأسلوب التقليدي السائد آنذاك في دراسة المشكلات وذلك لما كشف عن هذا الأسلوب التقليدي من قصور في التوصل لحلول إبتکاریة لكثير من المشكلات، وفيما بعد تم توظيف أسلوب العصف الذهني في تنمية التفكير الإبتکاري لطلاب المدارس وللعامليين في مجالات متعددة وأخيراً تم الأخذ به كأحد أساليب التدريب لشائعة الاستخدام في البرامج التدريسيّة بما فيها برامج إعداد المعلم.(٧: ٥٧٤-٥٧٥)

ويعد استخدام أسلوب العصف الذهني من أهم أساليب التعلم التي تساعد على توليد وإبتکار الأفكار والمعلومات لدى البناء والطلاب والفتات الآخرين، ويقوم هذا الأسلوب على موقف به طرفان يتحدى أحدهما الآخر، العقل البشري (المخ) من جانب والمشكلة التي تتطلب الحل من جانب آخر، ولابد للعقل من الالتفاف حول المشكلة والنظر إليها من الجوانب المتعددة، ومحاولة تطبيقها واقتحامها بكل الحيل الممكنة، أما هذه الحيل فتتمثل في الأفكار التي تتولد بنشاط وسرعه تشبه العاشه، وهي تعد أجراء تعليمي يتم خلاله أعطاء الطلاب (سواء في مجموعات صغيرة أو كبيرة موضوع أو مصطلح أو سؤال أو مشكلة ترتبط بالمواضف المختلفة) ويطلب منهم استدعاء أقصى قدر من المعلومات أو الأفكار أو الإجابات والحلول حسب المهمة والمشكلة المعطاه لهم والهدف هو الحصول على أكبر قدر ممكّن من المعلومات والأفكار ليس لتقييمها أو نقدّها ولكن لتحرير وإزالة القيود عنهم أثناء التحدث ومن ثم فهي طريقه لمساعدتهم أفراد العينه على الابداع (١٣: ٣٤-٣٧)

ويعتمد نجاح هذا الأسلوب على عدة قواعد أساسية والمشتقة من المبادئ الأساسية للعصف الذهني التي حددها "أورسبورن" في النقاط التالية:

١. أرجاء التقييم: فلا يجوز تقييم أي من الأفكار المتولدة في المرحلة الأولى من الجلسة، لأن نقد أو تقييم أي فكرة بالنسبة للتميذ المشارك، سوف يفقده المتابعة ويصرف انتباهه عن محاولة الوصول إلى فكرة أفضل.
٢. إطلاق حرية التفكير: أي التحرر مما قد يعيق التفكير وذلك للوصول إلى حالة من الاسترخاء، وعدم التحفظ بما يزيد إنطلاق القدرات الإبداعية على التخيل، وتوليد الأفكار في جو لا يشوبه الحرج من النقد والتقييم، ويستند هذا المبدأ إلى أن الأفكار غير الواقعية، أو الغريبة والطريقة قد تثير أفكاراً أفضل عند الأشخاص الآخرين
٣. الكم قبل الكيف: أي التركيز في جلسة العصف الذهني على توليد أكبر قدر من الأفكار مما كانت جودتها أو عدم منطقيتها أو غرابتها، ويستند هذا المبدأ إلى الأفتراض بأن الأفكار والحلول المبدعة تأتي بعد عدد من الحلول غير المألوفة والأفكار الأقل أصلية
٤. البناء على أفكار الآخرين: أي يجوز تطوير أفكار الآخرين والخروج بأفكار جديدة فالآفكار المقترحة ليست حكراً على أصحابها فمن حق أي فرد مشارك تحويرها وتوليد أفكار أخرى منها.(٥: ١١٤-١١٥)
٥. والقواعد السابقة تساعد على التغلب على معظم العوامل الاجتماعية والأنفعالية التي تعيق عملية إنتاج الأفكار وتصبح المجموعة مسؤولة عن الحلول والتي تقضي بها فإن المجموعة التي تتبع هذه القواعد يمكنها أن ترفع معدل إنتاج أفكارها بمقدار مرتين عن الإفراد الذين يعلمون منفردين. (٢٧: ٢٧)

### مشكلة البحث

يشمل مقرر طرق تدريس الرياضيات المائية التي تحدده اللائحة الداخلية للكليه علي عدد (٤) ساعات تدريسية موزعه إلي ساعات تطبيقية وعدد (٣) ساعات ، وساعات نظرية وعددها (١) ساعة طبقاً للتوصيف الدراسي وكذلك بالنسبة لطبيعة المقرر المنوط به تنمية نواتج التعلم للمقرر ومنها (المهارات التدريسية-الجوانب المعرفية-الجوانب الوجدانية) فيكون هذا المقرر هو تدريب عملي وتطبيق فعلي للأساليب التدريسية فهذا يتطلب دراسة هذا المقرر

ومراجعته للتحقق من مدى فاعليته في تحقيق أهدافه ومن خلال تدريس الباحث للمقرر استطاع إجراء دراسة استطلاعية عن طريق الملاحظة المقنة مرفق (١) استهدفت طرق وأساليب التدريس والوسائل التعليمية والتقييمات الحديثة وسلوك وأداء الطلاب وإستجاباتهم للمقرر، وبتحليل بنود تلك الملاحظة أوضح أن هناك بعض جوانب القصور المتمثلة في عدم التنوع في استخدام الطرق والأساليب المستخدمة في عملية التدريس، وعدم توافق وسائل تعليمية وتقنيّة للجانبين النظري والتطبيقي، وعدم إشراك الطلاب المعلمين في تنفيذ المقرر بشكل كبير، وفي حدود علم الباحث لم تطرق الدراسات السابقة إلى إستخدام أساليب تدريسية على إكتساب نواتج التعلم لمقررات طرق تدريس الرياضيات المائية، وفي ضوء التباين في قدرات المتعلمين والاستفادة من التوجيهات التربوية الحديثة التي تعالج هذا التباين والتي تثري العملية التعليمية لذا رأى الباحث أهمية إستخدام هذين الأسلوبين كل ذلك كان دافعاً قوياً إلى إستخدام أسلوب العصف الذهني في تدريس الجانب النظري للajaran و إستخدام أسلوب التعلم التعاوني في تدريس الجانب التطبيقي للمقرر لاكتساب بعض نواتج التعلم (التحصيل المعرفي - المهارات التدريسية - الاتجاهات ) لمقرر طرق تدريس الرياضيات المائية .

### أهمية البحث

١. إلقاء الضوء على أسلوب العصف الذهني (التعلم التعاوني) ومحاولة تطبيقهما ميدانياً في تدريس الرياضيات المائية

٢. مساعدة الطلاب ذوي المستوى المنخفض والمتوسط في الوصول إلى إكتساب النواتج التعليمية للمقرر الدراسي

٣. تنمية إتجاهات الطلاب الإيجابية نحو الاستفادة من تطبيقات أسلوب العصف الذهني والتحصيل المعرفي

### هدف البحث

التعرف على تأثير إستخدام أسلوب العصف الذهني التعلم التعاوني على إكتساب بعض نواتج التعلم لمقرر طرق تدريس الرياضيات المائية بكلية التربية الرياضية للبنين بأبى قير جامعة الاسكندرية

### فرضيات البحث

١. توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدى

٢. توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين في التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية

٣. توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في تحسين المهارات التدريسية لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدى

٤. توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين في تحسين المهارات التدريسية لصالح المجموعة التجريبية

٥. توجد فروق دالة إحصائية لقياس البعدى في تحسين الاتجاهات للمجموعة التجريبية

### مصطلحات البحث

**التعلم التعاوني:** عملية تشاركية تتم بين مجموعة من الطلاب في موقف تعليمي على شكل مجموعات صغيرة تتراوح ما بين (٢ - ٤) طلاب ويقوم التعلم التعاوني على توزيع الأدوار داخل المجموعة الواحدة حسب قدرات الأعضاء ولزيادة فاعلية التعلم وتحقيق هدف منشود. (تعريف إجرائي)

**العصف الذهني:** أحد أساليب التعلم الجماعي التي تعمل على توليد أفكار وآراء من الطلاب بطريقة غير مباشرة لحل موقف معين أي وضع الذهن في حالة من الإثارة بغض النظر عن الكيفية دون منطق يحكم الاستماع بل اتاحة جو من الحرية للطلاب بسمح بظهور كل الآراء والافكار. (تعريف إجرائي)

**نواتج التعلم:** كل ما يتوقع أن يكتسبه الطالب المعلم من المعارف والمهارات والاتجاهات والقيم إضافة إلى ما خطط إليه القائم بالتدريس لإكسابه للطلاب، ويكون الطالب قادرًا على أدائه في نهاية دراسة المقرر الدراسي. (تعريف إجرائي)  
**الدراسات السابقة**

### أولاً دراسات سابقة في مجال العصف الذهني

دراسة مجدى حمزه (٢٠١٣) (١٤) رواء عبد الأمير (٢٠١١) (٩) مصطفى نصار (٢٠١٠) (١٩) أكرم مأمون (٢٠٠٨) (٣) ومريم الأحمدى (٢٠٠٧) (١٨) والتي أكدت نتائجها على فاعلية أسلوب العصف الذهني على تنمية المهارات التربوية أو تحسين الجوانب المعرفية.

### ثانياً دراسات سابقة في مجال التعلم التعاوني

دراسة حسن الشطورة (٢٠١٤) (٨) محسن سلطاح (٢٠٠٩) (١٦) إسلام الشاعر (٢٠٠٨) (٢) بندikt دايسون (Bendict,d) (٢٠٠٤) (٢٣) وائل خلف الله (٢٠٠٢) (٢١) Siedntop,daeyl ، ديل ( ) Fauvette,n.et all (١٩٩٨) (٢٤) (٢٨) بروس وأخرون Brucs,s.et all وفاسيت نيل وآخرون (١٩٩٧) (٢٥) والتي أكدت نتائجها على فاعلية أسلوب التعلم التعاوني على تعليم وتعلم المهارات الحركية والجوانب الاجتماعية .

**التعليق على الدراسات السابقة:** اشتملت الدراسات السابقة على عدد (١٣) دراسة منها عدد (٥) دراسات في مجال العصف الذهني، وعدد (٨) دراسات في مجال التعلم التعاوني كان الهدف منها التعرف على تأثير استخدام أسلوب العصف الذهني، والتعلم التعاوني على الجوانب النظرية والجوانب التطبيقية للمهارات الحركية، وكانت أهم النتائج لهذين الأسلوبين على التأثير الفعال الواضح للمجموعة التجريبية.

### إجراءات البحث

**أولاً:** المنهج المستخدم، إستخدام الباحث المنهج التجاري لميائته طبيعة البحث ذو التصميم التجاري لمجموعتين أحدهما تجريبية والآخر ضابطة، كما قام بتصميم المحاضرات النظرية باستخدام أسلوب العصف الذهني والمحاضرات التطبيقية باستخدام التعلم التعاوني بناء على آراء الخبراء، وتصميم اختبار التحصيل المعرفي وبطاقة ملاحظة المهارات التربوية وقياس الاتجاهات .

### ثانياً : مجالات البحث

المجال البشري الخبراء والمتخصصين في مناهج وطرق التدريس، طلاب الفرقـة الرابـعة بكلـيـة التربية الرياضـية للبنـين  
- جامعة الإسكندرية

**المجال الزمني العام الجامعي (٢٠١٤ / ٢٠١٥)**

**المجال المكاني كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الإسكندرية**

**ثالثاً :** مجتمع وعينة الدراسة طلاب الفرقـة الرابـعة تخصص تدريس بكلـيـة التربية الرياضـية للبنـين جامعة الإسكندرية وأعضاء هيئة التدريس بقسم المناهج وطرق التدريس بكلـيـة التربية الرياضـية في العام الجامعي (٢٠١٥) وقد تم إجراء الدراسة على عينة كـلـيـة قـوـامـه (٥٠) خـمـسـون طـالـباً مـوزـعـين إـلـي (١٠) طـالـبـاً لـلـدـرـاسـة الـاسـطـلـاطـيـة ، (٤٠) طـالـبـاً لـلـمـجـمـوـعـة (٢٠) طـالـبـاً ، وـعـدـد (٧) أـعـضـاء مـن هـيـة التـدـرـيس لـتـخـصـصـاتـ الـمـنـاهـج وـطـرـقـ التـدـرـيس. مرـفق (٢)

وقد تم تحديد حجم العينة ونسبتها إلى المجتمع الأصلي كما هو مبين في جدول (١) مرـفق (٣)  
رابعاً : أدوات جمع البيانات من تصميم الباحث :

- تصميم محاضرات نظرية قائمة على أسلوب العصف الذهني

- تصميم محاضرات تطبيقية قائمة على أسلوب التعلم التعاوني

مرـفق (٧)

مرـفق (٩)

- مرفق (١٠)
- مرفق (١٤)
- مرفق (١٨)

- اختبار التحصيل المعرفي
- بطاقة ملاحظة المهارات التدريسية
- مقاييس الاتجاهات قيد الدراسة

#### خامساً الإجراءات التنفيذية للدراسة

##### ١. الدراسات الاستطلاعية

إجراء المعايير العلمية لاستثمارات والاختبارات قيد الدراسة

- الصدق (عرض الاستثمارات على الخبراء في مجالات التخصص(صدق المحكمين) وكذلك صدق التمايز)  
صدق المقارنة الطرفية)

الثبات(تطبيق الاستثمارات ثم إعادة التطبيق مرة ثانية)

الموضوعية(تطبيق الاستثمار من قبل محكمين علي طلاب عينة الدراسة الاستطلاعية )

##### ٢. القياسات القبلية

إختبار التحصيل المعرفي

بطاقة ملاحظة المهارات التدريسية

الدراسة الأساسية طبقت باستخدام أسلوب العصف الذهني للمحاضرات النظرية وأسلوب التعلم التعاوني للمحاضرات التطبيقية وذلك لمدة شهرين ونصف متتاليين بواقع محاضرتين (المحاضرة النظرية أولا ثم المحاضرة التطبيقية) وذلك كل إسبوع لمدة (ساعة ونصف للمحاضرة النظرية والتطبيقية) في الفترة ما بين (٢١ / ٥ / ٢٠١٥ حتى ٢٠١٥ / ٥ / ٩)

##### ٣. القياسات البعيدة اختبار التحصيل المعرفي- بطاقة ملاحظة المهارات التدريسية - مقاييس الاتجاهات للمجموعة التجريبية

التوصيف الإحصائي لمتغيرات مجموعة البحث في التحصيل المعرفي والمهارات التدريسية

تشير نتائج جدول (٢) والخاص بالتوصيف الإحصائي أن قيم معامل الاتواء لجميع المتغيرات جاءت قريبة من الصفر مما يدل على اعتدالية القيم لذلك المتغيرات قبل بداية التجربة .مرفق(٤)

##### التكافؤ بين المجموعتين في اختبار التحصيل المعرفي :

تشير نتائج جدول (٣) وجود فروق معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل المعرفي قبل بداية التجربة، حيث بلغت قيمة ت المحسوبة (5.40) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠٠٥، مما يدل على عدم تكافؤ المجموعتين في اختبار التحصيل المعرفي قبل بداية التجربة، وهذا يحتم علينا أن نتعامل إحصائيا عند المقارنة بين المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل المعرفي لمعرفة أثر البرنامج المقترن بعد إنهاء البرنامج المقترن أن نقارن بين (الفرق (بين القبلي والبعدى) للمجموعة التجريبية) و(الفرق (بين القبلى والبعدى) للمجموعة الضابطة) وهذا الإجراء الإحصائى قد تم لعدم وجود تكافؤ قبل بداية التجربة في القياس القبلي بين المجموعتين التجريبية والضابطة. مرفق(٥)

##### التكافؤ بين المجموعتين في المهارات التدريسية :

تشير نتائج جدول (٤) وجود فروق معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في بطاقة المهارات التدريسية قبل بداية التجربة، حيث بلغت قيمة ت المحسوبة (1.15) وهي أقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠٠٥، مما يدل على تكافؤ المجموعتين في بطاقة المهارات التدريسية قبل بداية التجربة ، وهذا يحتم علينا أن نتعامل إحصائيا عند المقارنة بين المجموعة التجريبية والضابطة في بطاقة المهارات التدريسية لمعرفة أثر البرنامج المقترن بعد إنهاء البرنامج المقترن أن نقارن بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية والقياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة وهذا

الإجراء الإحصائي قد تم لوجود تكافؤ قبل بداية التجربة في القياس القبلي بين المجموعتين التجريبية والضابطة .  
مرفق(٦)

- تصميم أدوات البحث :

أولاً : تصميم المحاضرات النظرية القائمة على أسلوب العصف الذهني :

قام الباحث بالاطلاع على الدراسات العلمية مثل دراسة عماد المحلاوي (٢٠٠٠) (١٣)، وأكرم مأمون (٢٠٠٨) (٣) ومصطفى نصار (٢٠١٠) (١٩)، ورواء عبد الامير (٢٠١١) (٩)، ومجدي حمزه (٢٠١٣) (١٦) للتعرف على هذه الخطوات العلمية للتدريس باستخدام أسلوب العصف الذهني وهي على النحو التالي : ١- تحديد الأهداف والاجرائية للمحاضرات النظرية ٢- اختيار محتوى المحاضري للمحاضرات من توصيف المقرر ٣- تحديد طرق وأساليب التطبيق ٤- تحديد الأنشطة والوسائل التعليمية ٥- تحديد أساليب التقويم ٦- عرض المحاضرات المصممه على المكمين ٧- الفترة الزمنية لتنفيذ المحاضرات النظرية(مرفق ٧)

▪ صدق المحكمين : تشير نتائج جدول (٥) والخاص برأي الخبراء وأتضح موافقة الخبراء بنسبة (١٠٠ %) على جميع محتويات المحاضرات النظرية القائمة على أسلوب العصف الذهني، وكذلك توزيع المحاضرات على الاساليب وطرق تقويمها (مرفق ٨)

ثانياً : تصميم المحاضرات التطبيقية القائمة على أسلوب التعلم التعاوني :

قام الباحث بالاطلاع على الدراسات العلمية مثل دراسة إسلام الشاعر (٢٠٠٨) (٢)، ومحسن سلطان (٢٠٠٩) (٢)، وحسن الشطورة (٢٠١٤) (٨) للتعرف على هذه الخطوات العلمية وهي ١- تحديد الأهداف العامة والاجرائية ٢- اختيار محتوى المحاضرات من توصيف المقرر ٣- تحديد الأنشطة والوسائل التعليمية ٤- إعداد ورق العمل وكيفية تدريسيها ٥- تحديد أعداد الأفراد في كل مجموعة وهو (٤) طلاب وأدوارهم كالتالي(قائد - مؤدي - ملاحظ - قارئ) ٦- توزيع الأدوار داخل المجموعات ٧- تحديد أساليب التقويم(مرفق ٩)

ثالثاً: تصميم اختبار التحصيل المعرفي:

بعد إطلاع الباحث على بعض الدراسات والمراجع العلمية قام الباحث بتصميم اختبار التحصيل المعرفي لمقرر طرق تدريس الرياضيات المائية بكلية التربية الرياضية - جامعة الاسكندرية ، وذلك للتعرف على مدى توافر المعلومات والمعارف لدى الطلاب المعلمين خلال دراسة هذا المقرر، ووضع مقاييس تصحيح الاختبار وتحديد درجة اكل سؤال لتصبح الدرجة النهائية هي (٣٨) درجة . مرفق (١٠)

التكرار والنسبة المئوية لاختبار التحصيل المعرفي : تشير نتائج جدول (٦) والخاص بموافقة الخبراء ما بين (٧١ : ١٠٠ %) وقد إرتضى الباحث نسبة موافقة (٧٠ %) مما فوق وهي نسبة موافقة على جميع محتويات ومفردات إختبار التحصيل المعرفي. مرفق (١١)

الصدق والثبات لاختبار التحصيل المعرفي

- الصدق : معامل صدق المقارنة الطرافية في اختبار التحصيل المعرفي : تشير نتائج جدول (٧) والخاص بصدق المقارنة الطرافية بين الاربع الاندی والاربع الاعلى أن قيمة المحسوبة هي (٩.٠٠) وهي أكبر من قيمة التجدولية عند مستوى ٠.٠٥ مما يؤكد صدق إختبار التحصيل المعرفي مرفق (١٢)

- معامل الثبات للمجموعة الاستطلاعية في اختبار التحصيل المعرفي

تشير نتائج جدول (٨) الخاص بالفارق بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في إختبار التحصيل المعرفي لإيجاد معامل الثبات أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقين ، حيث بلغت قيمة معامل الثبات (٠.٩٢) وهذه القيمة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) مما يؤكد أن عبارات إختبار التحصيل المعرفي تتميز بالثبات وأنها تعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقها مرة أخرى على نفس العينة وفي نفس الظروف. مرفق (١٣)

رابعاً : تصميم بطاقة المهارات التدريسية :

بعد إطلاع الباحث على بعض الدراسات والمراجع العلمية قام الباحث بتصميم بطاقة ملاحظة المهارات التدريسية لمقرر طرق تدريس الرياضيات المائية بكلية التربية الرياضية - جامعة الاسكندرية، وقام الباحث باتخاذ ميزان التقدير الثلاثي (توجد ٣ درجات ) ، توجد إلى حد ما ( ٢ درجة ) ، لا توجد ( ١ درجة ) ليصبح المجموع النهائي لبطاقة ملاحظة هو ( ١١١ ) مرفق(١٤)

▪ الصدق والثبات للمهارات التدريسية

١- الصدق : معامل صدق المقارنة الطرفية للمجموعة الاستطلاعية في المهارات التدريسية : تشير نتائج جدول (٩) والخاص بصدق المقارنة الطرفية بين الارباع الادنى والارباع الاعلى أن قيمة ت المحسوبة هي (2.33) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) مما يؤكد صدق المهارات التدريسية مرفق (١٥)

٢- معامل الثبات للمجموعة الاستطلاعية في المهارات التدريسية : تشير نتائج جدول (١٠) الخاص بالفرق بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في المهارات التدريسية لإيجاد معامل الثبات أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقات ، حيث بلغت قيمة (ر) هي (0.82) وهذه القيمة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) مما يؤكد أن عبارات بطاقة الملاحظة تميز بالثبات وأنها تعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقها مرة أخرى على نفس العينة وفي نفس الظروف. مرفق (١٦)

٣- موضوعية المهارات التدريسية: تشير نتائج جدول (١١) والخاص بالفرق بين المحكم الأول والمحكم الثاني عدم وجود فروق معنوية بين المحكمين حيث كانت قيمة ت المحسوبة (٠.٢٠) أقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) مما يؤكد أن درجات المحكمين قريبة جداً والموضوعية عالية وبذلك أصبحت بطاقة ملاحظة المهارات التدريسية صادقة وثابتة وموضوعية وقابلة للتطبيق. مرفق (١٧)

خامساً : تصميم مقياس الاتجاهات للطلاب نحو إسلوب ( العصف الذهني والتعلم التعاوني )

بعد إطلاع الباحث على بعض الدراسات والمراجع العلمية قام الباحث بتصميم مقياس الاتجاهات لمقرر طرق تدريس الرياضيات المائية بكلية التربية الرياضية - جامعة الاسكندرية وقام الباحث باتخاذ ميزان التقدير الثلاثي (نعم) (٣) درجات ) ، إلى حد ما ( ٢ درجة ) ، لا ( ١ درجة ) ليصبح المجموع النهائي لمقياس الاتجاهات هو ( ١٠٥ ). مرفق(١٨)

- الصدق والثبات لمقياس الاتجاهات للطلاب نحو أسلوب العصف الذهني والتعلم التعاوني :

- معامل صدق المقارنة الطرفية لمقياس الاتجاهات

تشير نتائج جدول (١٢) والخاص بصدق المقارنة الطرفية بين الارباع الادنى والارباع الاعلى أن قيمة ت المحسوبة هي (4.81) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) مما يؤكد صدق مقياس الاتجاهات. مرفق (١٩)

▪ معامل الثبات للمجموعة الاستطلاعية في مقياس الاتجاهات

تشير نتائج جدول (١٣) الخاص بالفرق بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في مقياس الاتجاهات لإيجاد معامل الثبات أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيقات، حيث بلغت قيمة معامل الثبات (٠.٩٠) وهذه القيمة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)، مما يؤكد أن عبارات مقياس الاتجاهات تميز بالثبات وأنها تعطى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقها مرة أخرى على نفس العينة وفي نفس الظروف. مرفق (٢٠)

سادساً : المعالجات الإحصائية

الوسط الحسابي- الانحراف المعياري- التكرارات والنسبة المئوية-قيمة (ت) للمشاهدات المزدوجة-الأهمية النسبية- معامل الارتباط -معامل الالتواء-معامل الصدق .

سابعاً : عرض ومناقشة النتائج

أ- عرض ومناقشة نتائج اختبار التحصيل المعرفي :

## ١. عرض ومناقشة النتائج الخاصة بالمجموعة التجريبية لاختبار التحصيل المعرفي

جدول (١٤)

دالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي  $N = 20$

نسبة التحسن %	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدى		القياس القبلى		وحدة القياس	الدلائل الإحصائية المتغيرات
		س	ف	س	ف	س	ف		
94.07%	22.38*	3.17	-15.85	2.08	32.70	2.94	16.85	الدرجة	اختبار التحصيل المعرفي

\*معنوى عند مستوى ٥٪ حيث قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٥٪ = ٢.٣٩

يتضح من جدول (١٤) وجود فروق معنوية بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية فى اختبار التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدى بلغت قيمة ت المحسوبة (22.38) وهى أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٥٪ ، وبلغت نسبة التحسن (94.07٪)، ويرجع ذلك أن التدريس باستخدام أسلوب العصف الذهنى أدى إلى توافر حصيلة من المعلومات والمعرفات لدى الطلاب وإستيعاب المعلومات الواجب اكتسابها ، وكذلك تطبيق المحتويات باستخدام أسلوب التعلم التعاونى أعطى فرصة للمتعلمين لزيادة المعلومات والمعرفات حول المهارات الحركية التدريسية للطلاب.

## ١. عرض النتائج الخاصة بالمجموعة الضابطة لاختبار التحصيل المعرفي

جدول (١٥)

دالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل المعرفي  $N = 20$

نسبة التحسن %	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدى		القياس القبلى		وحدة القياس	الدلائل الإحصائية المتغيرات
		س	ف	س	ف	س	ف		
% 93.85	*13.92	3.68	-11.45	3.39	23.65	2.48	12.20	الدرجة	اختبار التحصيل المعرفي

\*معنوى عند مستوى ٥٪ حيث قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٥٪ = ٢.٣٩

تشير نتائج جدول (١٥) وجود فروق معنوية بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة فى اختبار التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدى بلغت قيمة ت المحسوبة (13.92) وهى أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٥٪ ، وبلغت نسبة التحسن 93.85٪، ويرجع ذلك التحسن الى أن الطلاب اكتسبوا بعض المعلومات والمعرفات الاضافية عن الجوانب المعرفية باستخدام أسلوب الشرح والعرض داخل المحاضرات للجانب النظري.

## ١. عرض نتائج إيجاد التأثير المطلق للمتغير التجربى لاختبار التحصيل المعرفي للمجموعتين

جدول (١٦)

دالة الفروق بين متوسط القياسين البعدين للمجموعتين في اختبار التحصيل المعرفي

نسبة الفروق %	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	الدلائل الإحصائية المتغيرات
		س	ف	س	ف	س	ف		
%35.41	*4.40	4.05	3.68	11.45	3.17	15.85	2.40	الدرجة	اختبار التحصيل المعرفي

\*معنوى قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٥٪ = ٢.٢١

تشير نتائج جدول (١٦) وجود فروق معنوية بين متوسط الفروق للقياسات البعدين للمجموعة التجريبية والضابطة فى اختبار التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية بلغت قيمة ت المحسوبة (4.40) وهى أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٥٪ ، وكانت نسبة الفروق 35.41٪، ويرجع ذلك أن زيادة تحسين الجوانب النظرية تعتمد على المعرفة بالإضافة الى أن استخدام أسلوب العصف الذهنى يعطى الفرصة للطلاب الى زيادة هذه المعرف

التي تقوم على إستثارة أفكار و معارف الطلاب نحو المحتويات النظرية المراد تحصيلها و مع ما يحتويه أسلوب العصف الذهني من إشراك الطلاب في عملية التدريس بشكل جيد تعطى الفرصة الى زيادة المعرفة والتعلم المستمر وهذا يتحقق مع التوجهات الحديثة في إعتماد العملية التعليمية على التعلم الذي يراعي الفروق الفردية، وكذلك ما أفرزه أسلوب التعلم التعاوني من توافر المعلومات نحو المهارات التدريسية قيد البحث وتتفق هذه النتائج مع دراسة أمير بدیر (٢٠٠٥) (٤)، ومريم الاحمدي (٢٠٠٧) (١٨)، وأكرم مأمون (٢٠٠٨) (٣)، ومحسن سلطاح (٢٠٠٩) (١٦)، ومصطفى نصار (٢٠١٣) (١٩)، ومجدی حمزه (٢٠١٠) (١٤).

## ٢. عرض ومناقشة نتائج بطاقة ملاحظة المهارات التدريسية :

### ١. عرض ومناقشة النتائج الخاصة بالمجموعة التجريبية للمهارات التدريسية

جدول (١٧)

دالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في بطاقة ملاحظة المهارات التدريسية ن = ٢٠

نسبة التحسن %	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدى		القياس القبلي		وحدة القياس	الدلائل الإحصائية المتغيرات
		س ف	± ع ف	س ف	± ع ف	س ف	± ع ف		
107.75	*16.25	13.00	47.25	13.15	91.10	2.32	43.85	الدرجة	بطاقة ملاحظة المهارات التدريسية

\*معنوى عند مستوى ٥٠٠٥ حيث قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٥٠٠٥ = ٩٣٠٠

يتضح من جدول (١٧) وجود فروق معنوية بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية فى المهارات التدريسية لصالح القياس البعدى بلغت قيمة ت المحسوبة (١٦.٢٥) وهى أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٥٠٠٥ ، وبلغت نسبة التحسن (١٠٧.٧٥ %) ، ويوضح ذلك من خلال استخدام أسلوب العصف الذهني وتأثيره المباشرة على توافر المعرفات والمعلومات حول المحتويات النظرية للمقرر كل وكذلك على النواحي التخطيطية للمهارات التدريسية للطلاب، وكذلك أسلوب التعليم التعاوني الذى تم إستخدامه مع المجموعة التجريبية كان له تأثير بالغ الاهمية على المهارات التدريسية للطلاب المعلمين ومنها مهارات (التنفيذ والتقويم)، وكذلك من خلال تعاون أفراد المجموعات لتعليم بعضهم البعض للمهارات التدريسية وذلك من خلال التفاعل بين أسلوبى التدريس من توافر المعرفات والمعلومات النظرية لمهارة تخطيط الدرس، وكذلك مهارة التنفيذ والتقويم التي تم إكتسابها للطلاب المعلمين من المهارات التدريسية.

## ٣. عرض النتائج الخاصة بالمجموعة الضابطة للمهارات التدريسية :

جدول (١٨)

دالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في ملاحظة المهارات التدريسية ن = ٢٠

نسبة التحسن %	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين		القياس البعدى		القياس القبلي		وحدة القياس	الدلائل الإحصائية المتغيرات
		س ف	± ع ف	س ف	± ع ف	س	± ع ف		
67.92	* 27.20	4.77	29.00	3.88	71.70	1.78	42.70	الدرجة	بطاقة ملاحظة المهارات التدريسية

\*معنوى عند مستوى ٥٠٠٥ حيث قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٥٠٠٥ = ٩٣٠٠

يتضح من جدول (١٨) وجود فروق معنوية بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة فى المهارات التدريسية بلغت قيمة ت المحسوبة (٢٧.٢٠) وهى أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٥٠٠٥ ، وبلغت نسبة التحسن (٦٧.٩٢ %)، ويرجع ذلك أن أسلوب الشرح والعرض للجانب النظري والتطبيقى كان له تأثير على المهارات التدريسية للطلاب المعلمين للمجموعة الضابطة .

## ٤. عرض ومناقشة نتائج إيجاد التأثير المطلق للمتغير المطلق للمهارات التدريسية للمجموعتين :

## جدول (١٩)

**الفروق بين متوسط القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في ملاحظة المهارات التدريسية بعد التجربة**

نسبة الفروق %	قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدةقياس	الدلائل الإحصائية المتغيرات
			ن = ٢٠	س ف	ن = ٢٠	س ف		
%8.83	*19.40	6.33	3.88	71.70	13.15	91.10	الدرجة	بطاقة ملاحظة مهارات التدريسية

\*معنوي قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٥٠٠٥ = ٢١٢٠

يتضح من جدول (١٩) وجود فروق معنوية بين متوسط الفروق لقياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في بطاقة ملاحظة المهارات التدريسية لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية بلغت قيمة ت المحسوبة (١٩.٤٠) وهى أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٥٠٠٥، وكانت نسبة الفروق (%8.83) ولصالح المجموعة التجريبية، ويرجع ذلك إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة التي استخدمت أسلوب العصف الذهنى الذى كان له تأثير كبير على الجوانب النظرية المرتبطة بالمهارات التدريسية كمهارة تخطيط الدرس، وأسلوب التعلم التعاونى لما يتميز به بنية هذا الأسلوب من توزيع الأدوار والمهام وتختلف أفراد المجموعة على تنفيذ المهام التدريسية المقاهى على عاتقهم من قبل المعلم، وكذلك التعاون بين المجموعات ككل من تنفيذ وتحقيق الأهداف السلوكية المراد تحقيقها، وما يتمتع به أسلوب التعلم التعاونى كأسلوب غير مباشر يعتمد على ذاتية المتعلم مع توجيهه وإرشاد من قبل المعلم، وإنخراط الطلاب ذو مستويات عقلية وتدريسية متفاوتة التي تعطي الفرصة لتعليم بعضهم البعض، وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة وفاء لبيب (٢٠٠٢) (٢٢) ومحسن سلطاح (٢٠٠٩) (١٦) ومصطفى نصار (٢٠١٠) (١٩) ومجدى حمزه (٢٠١٣) (١٤) وحسن الشطور (٢٠١٤) (٨).

### ج- عرض ومناقشة النتائج الخاصة بمقاييس الاتجاهات

## جدول (٢٠)

**التكرار والنسبة المنوية والدلائل الإحصائية الخاصة بالاستجابات على عبارات استماراة مقاييس الاتجاهات**  
ن = ٢٠

الترتيب	الأهمية النسبية	مستوى الاستجابة	المتوسط الحسابي	مرربع كاى	لا		إلى حد ما		نعم		العبارات	م
					نسبة	تكرار	نسبة	تكرار	نسبة	تكرار		
12	0.88	نعم	2.65	1.80	0.00	0	0.35	7	0.65	13	نعم	1
15	0.87	نعم	2.60	0.80	0.00	0	0.40	8	0.60	12	نعم	2
28	0.57	إلى حد ما	1.70	3.20	0.30	6	0.70	14	0.00	0	نعم	3
29	0.47	لا	1.40	0.80	0.60	12	0.40	8	0.00	0	نعم	4
13	0.88	نعم	2.65	1.80	0.00	0	0.35	7	0.65	13	نعم	5
10	0.90	نعم	2.70	3.20	0.00	0	0.30	6	0.70	14	نعم	6
8	0.92	نعم	2.75	5.00	0.00	0	0.25	5	0.75	15	نعم	7
19	0.78	نعم	2.35	1.80	0.00	0	0.65	13	0.35	7	نعم	8
1	1.00	نعم	3.00	0.00	0.00	0	0.00	0	1.00	20	نعم	9
23	0.75	إلى حد ما	2.25	5.00	0.00	0	0.75	15	0.25	5	نعم	10
35	0.40	لا	1.20	7.20	0.80	16	0.20	4	0.00	0	نعم	11
27	0.65	إلى حد ما	1.95	9.10	0.20	4	0.65	13	0.15	3	نعم	12
16	0.87	نعم	2.60	0.80	0.00	0	0.40	8	0.60	12	نعم	13
30	0.47	لا	1.40	0.80	0.60	12	0.40	8	0.00	0	نعم	14
31	0.47	لا	1.40	0.80	0.60	12	0.40	8	0.00	0	نعم	15

الترتيب	الاهمية النسبية	مستوى الاستجابة	المتوسط الحسابي	مربيع كاي	لا		إلى حد ما		نعم		العبارات	م
					نسبة تكرار							
34	0.43	لا	1.30	3.20	0.70	14	0.30	6	0.00	0	16	
20	0.78	نعم	2.35	1.80	0.00	0	0.65	13	0.35	7	17	
25	0.73	إلى حد ما	2.20	7.20	0.00	0	0.80	16	0.20	4	18	
9	0.92	نعم	2.75	5.00	0.00	0	0.25	5	0.75	15	19	
4	0.95	نعم	2.85	9.80	0.00	0	0.15	3	0.85	17	20	
5	0.95	نعم	2.85	9.80	0.00	0	0.15	3	0.85	17	21	
33	0.45	لا	1.35	1.80	0.65	13	0.35	7	0.00	0	22	
6	0.93	نعم	2.80	7.20	0.00	0	0.20	4	0.80	16	23	
22	0.77	إلى حد ما	2.30	3.20	0.00	0	0.70	14	0.30	6	24	
26	0.72	إلى حد ما	2.15	9.80	0.00	0	0.85	17	0.15	3	25	
24	0.75	إلى حد ما	2.25	5.00	0.00	0	0.75	15	0.25	5	26	
32	0.47	لا	1.40	0.80	0.60	12	0.40	8	0.00	0	27	
7	0.93	نعم	2.80	7.20	0.00	0	0.20	4	0.80	16	28	
2	1.00	نعم	3.00	0.00	0.00	0	0.00	0	1.00	20	29	
18	0.85	نعم	2.55	0.20	0.00	0	0.45	9	0.55	11	30	
14	0.88	نعم	2.65	1.80	0.00	0	0.35	7	0.65	13	31	
11	0.90	نعم	2.70	3.20	0.00	0	0.30	6	0.70	14	32	
17	0.87	نعم	2.60	0.80	0.00	0	0.40	8	0.60	12	33	
3	0.97	نعم	2.90	12.80	0.00	0	0.10	2	0.90	18	34	
21	0.78	نعم	2.35	1.80	0.00	0	0.65	13	0.35	7	35	

يتضح من جدول (٢٠) أن هناك فروق معنوية في مستوى الاجابة وموافقة نحو استخدام أسلوب العصف الذهني للجانب النظري، وأسلوب التعلم التعاوني للجانب التطبيقي ويرجع ذلك التحسن الى أن الطلاب اكتسبوا بعض المعلومات والمعارف الاضافية عن الجوانب النظرية لمقرر طرق تدريس الرياضيات المائية وذلك من خلال المناقشات العلمية وما أفرزه أسلوب العصف الذهني من إستمطار وتوليد للافكار حول مشكله أو حل لموقف تعليمي معين، وكذلك مشاهدة بعض النماذج لحلقات العصف الذهني كان وراء نمو الاتجاه الإيجابي نحو استخدام أسلوب العصف الذهني في تحسين الجوانب النظرية، وكذلك تتميمية الجوانب التطبيقية من خلال أسلوب التعلم التعاوني التي يعتمد على ذاتية المتعلم وتوجيهه وإرشاد ومتابعة المعلم وتنتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة محمود محروس، محمد حسن (٢٠٠٢) (١٥) والتي أكدت على استخدام الاساليب الغير مباشرة على تتميمية الاتجاهات لدى الطلاب المعلمين، وكذلك على الاستفادة من مميزات استخدام أسلوب العصف الذهني والتعلم التعاوني في تتميمية وتحسين الاتجاه نحو استخدامهما.

#### ثامناً : استخلاصات البحث :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية باستخدام أسلوب العصف الذهني والتعلم التعاوني في التحصيل المعرفي والمهارات التدريسية لصالح القياس البعدى .
- وجود تحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة باستخدام أسلوب الشرح والعرض والامر في التحصيل المعرفي والمهارات التدريسية لصالح القياس البعدى .
- تبين هناك تفوق واضح للمجموعة التجريبية التي استخدمت أسلوب العصف الذهني والتعلم التعاوني على المجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي والمهارات التدريسية .

٤. وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الاستجابة للمجموعة التجريبية في مقياس الاتجاهات نحو استخدام أسلوب العصف الذهني والتعلم التعاوني للطلاب .

**تاسعاً: توصيات البحث :**

١. استخدام أسلوب العصف الذهني والتعلم التعاوني في التدريس للجوانب النظرية والتطبيقية للمقررات الدراسية وفي مجالات أخرى .

٢. إجراء أبحاث وعقد دورات وندوات للتعرف على فاعلية هذين الأسلوبين لتنمية المهارات التدريسية لمعلمى وموجهي التربية الرياضية في المراحل التعليمية المختلفة حيث أنها تصلح في جلسات الحوار والمناقشة الاهداف وفي التعلم التعاوني الجماعي .

٣. الاستفادة من هذين الأسلوبين في مجالات إعداد المعلم وفي مجالات التنمية المهنية لمعلمى التربية الرياضية .

**المراجع:**

**أولاً: المراجع العربية:**

١. أحمد إبراهيم العميري تأثير أسلوب التعلم التعاوني والأوامر على مستوى أداء رفع النظر في رفع الأثقل لطلاب كلية التربية الرياضية دراسة مقارنة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالمنصورة، جامعة المنصورة، ٢٠٠٢.
٢. إسلام صلاح الشاعر تأثير استخدام أسلوب التعلم التعاوني على اكتساب بعض المهارات الأساسية لسلاح الشيش وتنمية التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية الرياضية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٨.
٣. أكرم كمال مأمون تأثير استخدام أسلوب العصف الذهني على تعلم بعض المهارات كرة السلة، رسالة الماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ٢٠٠٨.
٤. أمير صبرى بدبر فاعلية استخدام أسلوب التعلم التعاوني والتبدالى على التحصيل المعرفى والمهارى لبعض مهارات كرة اليد لتلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة، ٢٠٠٥.
٥. جمال مصطفى العيسوى فاعلية استخدام أسلوب القدر الذهنى فى تنمية بعض مهارات الطلاقة اللغوية وعلاج الاخطاء الاملانية لدى تلميذات الحلقة الثانية بدولة الامارات، مجلة كلية التربية ، جامعة الامارات العربية المتحدة ، السنة العشرون ، العدد ٢٢، ٢٠٠٥.
٦. حسن حسين زيتون استراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم، عالم الكتب، القاهرة، ٢٠٠٣.
٧. حسن حسين زيتون مهارات التدريس، دار العالمية للنشر، القاهرة، ٢٠٠٤.
٨. حسن سليمان الشطور تأثير دمج التعلم التعاوني وحل المشكلات على بعض المهارات الحركية والجوانب الاجتماعية لتلاميذ المرحلة الأساسية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الإسكندرية، ٢٠١٤.
٩. رواء عبدال Amir تأثير تدريس ألعاب صغيرة مقترحة بأسلوب العصف الذهني والأمرى على تنمية بعض القرارات الإبداعية الحركية لتلميذات الصف الثاني الأبتدائى ، رسالة ماجستير منشورة ، كلية التربية الرياضية جامعة البصرة، ٢٠١١.
١٠. سامية أحمد ، نجاح المرسى تأثير استخدام التعلم التعاوني فى تنمية بعض قدرات التفكير العلمى والتحصيل الدراسي فى مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، كلية التربية، جامعة المنصورة ، مجلة كلية التربية، العدد ٣٥٣، ١٩٩٧.
١١. سناء محمد سليمان التعلم التعاوني(أسسه - استراتيجياته - تطبيقاته ) عالم الكتب،طبعة الأولى ، القاهرة، ٢٠٠٥.
١٢. عبد الرحمن أحمد السعدنى فاعلية استخدام أسلوب التعلم التعاوني على تحصيل تلاميذ الصف الأول الأعدادى فى العلوم ودفعهم للإنجاز ، كلية التربية ، جامعة طنطا، مجلة كلية التربية، العدد ١٨ ، ١٩٩٣.

١٣. عماد سعد المحلاوى تأثير العصف الذهنى للمشكلة والاكتشاف الموجه فى كل من التحصيل الأكاديمى الإبتكارى للكميات والقدرات الإبتكارى المعرفية لدى طلابهم الصف الثانى الثانوى العام، رسالة ماجستير، كلية التربية – كفر الشيخ، جامعة طنطا ، ٢٠٠٠
٤. مجدى أبو بكر حمزه أثر استخدام أسلوب العصف الذهنى على التحصيل المعرفي لمقرر طرق التدريس والتفكير الإبداعي لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بجامعة طرابلس، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الإسكندرية، ٢٠١٣،
٥. محروس محمود محروس، محمود محمد حسن تأثير استخدام إستراتيجية التعلم التعاونى على كل من مستوى بعض مهارات الجمباز واتجاهات تلاميذ الصف الخامس الابتدائى نحو التربية الرياضية، مجلة أسيوط لعلوم وفنون الرياضة، مجلة علمية متخصصة، الجزء الأول، العدد الخامس عشر، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة أسيوط، ٢٠٠٢
٦. محسن محمد سلطاح فعالية استخدام بعض أساليب التدريس المتباينة على الأداء المهارى والتحصيل المعرفي لبعض مهارات الجمباز لتلاميذ المرحلة الإعدادية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٩
٧. مدحية حسن عبد الرحمن فعالية استخدام إستراتيجية التعلم التعاونى على تحصيل تلاميذ المرحلة الابتدائية للرياضيات، مجلة التربية، العدد ٢٩ المجلد الثاني، جامعة أسيوط. ١٩٩٣
٨. مريم محمد الأحمدي استخدام أسلوب العصف الذهنى في تنمية مهارات التفكير الإبداعي وأثره على التعبير الكتابي لدى طلاب الصف الثالث المتوسط ، نظريات وتطبيقات ، رسالة الخليج العربي العدد ١٠٧ ، ٢٠٠٧
٩. مصطفى مسعد نصار بناء برنامج تعليمي باستخدام أسلوب العصف الذهنى وتأثيره فى اكتساب المهارات التدريسية للطالب المعلم بشعبة التدريس بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٠
١٠. نوال إبراهيم شلتوت ، ميرفت على خفاجة طرق التدريس في التربية الرياضية ، التدريس للتعليم، الجزء الثاني ، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية ، الإسكندرية، ٢٠٠٢
١١. وائل عبد المعطي خلف الله فعالية بعض أساليب التدريس في تعلم السباحة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية،جامعة المنصورة، ٢٠٠٢
١٢. وفاء لبيب محمود تأثير التعلم بالأسلوب التعاوني والأسلوب التنافسي على فعالية الأداء في السباحة. مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، كلية التربية،جامعة المنيا، المجلد الخامس عشر،العدد الرابع،أبريل ٢٠٠٢.

### ثانياً: المراجع الأجنبية:

23. Benedict, p. Dison: Cooperative Learning structures Related to physical Education London : Electronic Journal of Science Education : vol, 4 . No, 4 . March 2004
24. Brucs, S. et al: "Using Cooperative Learning to Enhance the Academic and Social Experience of freshman student Athletes". London : The journal of social psychology , August, Vol, 137. No1997
25. Faucette, N. et all: Contained Versus Team Teaching, an Analysisof Physical Education. New Jersey: Inter Venation by class room Teachers1992
26. Grineski, S.:Cooperative Learning in Physical education Champaign Human Kinetic1996
27. Siau , k,l,: Grop creativity and teahnology ",journal of creative behavior , vol 29, no .,3pp,201-216, 1995

28. Siedbetop , Daeyl: Sport Education What is Sport Education and How it work ? Journal of physical Education recreation and Dance Vol 1998.

## الملخص باللغة العربية

تأثير استخدام أسلوب العصف الذهني والتعلم التعاوني على إكتساب بعض نواتج التعلم لمقرر طرق تدريس الرياضيات المائية تخصص تدريس.

وليد صلاح على المساوي  
القسم العلمي الرياضه المدرسيه.

يهدف البحث التعرف على تأثير استخدام أسلوب العصف الذهني والتعلم التعاوني على إكتساب الجوانب المعرفية والمهارات التدريسية والجوانب الوجدانية لطلاب الفرقة الرابعة تخصص تدريس بكلية التربية الرياضية للبنين بأبي قير جامعة الاسكندرية ، تم استخدام الباحث المنهج التجربى لملائمته طبيعة البحث ذو التصميم التجربى لمجموعتين إحدهما تجريبية والاخرى ضابطة ، كما قام بتصميم المحاضرات الدراسية القائمة على أسلوب العصف الذهني ، والمحاضرات التطبيقية القائمة على أسلوب التعلم التعاوني ، وتصميم اختبار التحصيل المعرفي ، وتصميم بطاقة ملاحظة المهارات التدريسية ، وتصميم مقياس الاتجاهات ، وقد تم إجراء الدراسة على عينه كلية قوامها (٥٠) طالباً ، وعدد (٧) أعضاء من أعضاء هيئة التدريس لتخصص المناهج وطرق التدريس ، كما استخدم الباحث المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث، وتوصل الباحث إلى نتائج ومنها تبين تفوق واضح للمجموعة التجريبية (أسلوب العصف الذهني والتعلم التعاوني) على المجموعة الضابطة فى بعض نواتج التعلم لمقرر طرق تدريس الرياضيات المائية .

