

أثر استخدام استراتيجيات فوق المعرفية في تحصيل بعض مواد الإحصاء الرياضي وتنمية دوافع الإنجاز الدراسي لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة صلاح الدين
أ.م.د فداء أكرم سليم
جامعة صلاح الدين / كلية التربية الرياضية
يهدف البحث الى التعرف على:-

- تأثير استراتيجيات فوق المعرفية وطريقة المحاضرة في تنمية دوافع الانجاز الدراسي لدى طلبة السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية في جامعة صلاح الدين.
 - الفرق بين استراتيجيات فوق المعرفية وطريقة المحاضرة في الأختبار البعدي لتحصيل مادة الاحصاء الرياضي ومقاييس دوافع الانجاز الدراسي لدى طلبة السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية في جامعة صلاح الدين.
 - واعتمدت الدراسة في تحقيق اهدافها على المنهج التجريبي، وتمثل مجتمع البحث من طلاب السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية في جامعة صلاح الدين. وأختيرت العينة بالطريقة العشوائية البسيطة وعدده (٤٠) طالبا قسمت الى مجموعتين ، وبواقع (٢٠) طالبا لكل مجموعة، مجموعة تجريبية درست وفق استراتيجيات ما فوق المعرفة، ومجموعة ضابطة درست وفق الطريقة الاعتيادية. وتكونت ادوات الدراسة من اختبار تحصيلي لبعض مواد الاحصاء الرياضي قام الباحث ببنائه، ومقاييس درافعية الانجاز الدراسي المعد من قبل عبد الحمين بن بريكة. وتضمن البرنامج التعليمي من (١٦) خطة دراسية، أعد الباحث (٨) خطط منها لتدريس المواد المحددة في الاحصاء الرياضي وفق استراتيجيات ما فوق المعرفة لأفراد المجموعة التجريبية، و(٨) خطط دراسية وفق الطريقة الاعتيادية لأفراد المجموعة الضابطة. واستخدم الباحث الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (ت) للعينات المترابطة والمستقلة في معالجة بياناته والحصول على النتائج. وتوصل الباحث الى مجموعة من الاستنتاجات أهمها:
 - إن التدريس على وفق استراتيجيات ما فوق المعرفة كانت ذو فاعلية اكبر في زيادة التحصيل وتنمية دوافع الانجاز الدراسي لدى طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في مواد الاحصاء الرياضي المحددة .
 - تتفق إجراءات التدريس على وفق استراتيجيات ما فوق المعرفة وما تركز عليه التربية الحديثة من إثارة الدافعية لدى المتعلمين وزيادة نشاطهم وانجازهم وفعاليتهم ومراعاة الفروق الفردية بينهم . وفي ضوء استنتاجات البحث الحالي وضع الباحث مجموعة من التوصيات منها :
 - اعتماد التدريس وفق إستراتيجيات فوق المعرفة في مادة الاحصاء الرياضي لدى طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية.
 - توجيه أعضاء الهيئة التدريسية في كليات التربية الرياضية الى عدم الاقتصار على الأساليب التقليدية وضرورة التدريس على وفق استراتيجيات ما فوق المعرفة أثبتت دراسات متعددة فاعليتها في التعليم .
- Effects of Using the above the cognitive Strategy on collection of census material and the Academic achievement motives of physical education students at the University of Salahuddin

Prof. Assest .D Fida Akram Salim

:The research aims to identify

- Tathirastratejah over the cognitive and the lecture method in the development of academic achievement motivation among the students of the second phase in the Faculty of Physical Education at the University of Salahuddin
 - The difference between knowledge and strategy over the lecture method in the post-test material for the collection of mathematical statistics and the measure of academic achievement motivation among the students of the second phase in the Faculty of Physical Education at the University of Salahuddin
- The study in achieving its goals on the experimental method, and a research community of students from the second stage in the Faculty of Physical Education at the University of Salahuddin. The selected sample simple random way and their number (40) students divided into two groups, and by (20) students per group,

experimental group studied according to the strategy defined above, and a control group studied in the way normal. The study consisted of testing tools Thesele to some articles of Mathematical Statistics, the researcher constructed, and the measure of academic achievement Drafieh prepared by Abdul Rahman Benbrika. The program included educational (16) study plan, prepared by the researcher (8), including plans for the teaching of the substances specified in mathematical statistics according to the strategy of higher required knowledge for members of the experimental group, and (8) lesson plans according to the method of ordinary members of the control group. The researcher used the arithmetic mean, standard deviation and t-test for independent samples and related data in the address and get results. And the researcher to a set of conclusions, including

- The teaching according to the above strategy is effective knowledge was the largest increase in achievement motivation and development of academic achievement among students in the experimental group compared with the control group studied in the way of normal materials, the specific mathematical statistics
- agree on procedures for teaching strategy according to the above knowledge and the focus of modern education to raise the motivation of learners and increase their activity and their performance and their effectiveness and take into account individual differences among them

In light of the findings of current research researcher put a set of

recommendations, including

- Adoption of teaching according to the strategy defined in the above article
- Mathematical Statistics in the second phase students in the Faculty of Physical Education
- guide the faculty in the colleges of physical education to not only the traditional methods and the necessity of teaching according to the above-defined strategy proved effective in multiple studies education

١- التعريف بالبحث

١-١ المقدمة وأهمية البحث:- لقد فرض التطور على التربية متطلبات جديدة تستهدف تمكين الفرد من استيعاب الثقافة ومستلزماتها حتى تتمكن من أن تتواصل مع ما يجري من حولها عن طريق اهتمامها الكبير بطرائق التدريس ، وأساليب التدريس وطرائقه ليست واحدة في كل عصر وفي كل مجتمع ، بل هي وليدة حاجات ، وظروف ومطالب اجتماعية ، فهي تتغير بتغير الأهداف والاهتمامات التربوية لمواجهة متطلبات المجتمع وحاجات (جازع وعجيل ، ١٩٩٤ : ١٣٣) .

وتأسيسا على ما سبق ، ونتيجة للتقدم الملموس في مجال التربية وعلم النفس فقد أجريت محاولات عدة لإستحداث طرائق وأساليب وإستراتيجيات تدريسية تذلل الصعوبات وتحقق الأهداف المرجوة من المادة الدراسية بلا عناء أو تخطيط ، وشملت هذه المحاولات المناهج الدراسية برمتها ، إذ أن طرائق التدريس تُعدّ عنصراً مهماً من العناصر الرئيسة للمنهج ، فهي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمحتوى ، كما أنها تؤدي دوراً بارزاً في تحقيق الاهداف التعليمية .

ومن هذه الإستراتيجيات ما يعرف باستراتيجيات التدريس فوق المعرفة وهي تعني التفكير في عملية التفكير ، ويساعد هذا المفهوم على توفير بيئة تعليمية تبعث على التفكير ، ومساعدة المتعلم ليكون ايجابياً في جمع المعلومات وتنظيمها ومتابعتها وتقويمها في اثناء عملية التعلم ، ويساعد أيضاً على زيادة قدرة المتعلم على استعمال المعلومات وتوظيفها في مواقف التعلم المختلفة ، وتحقيق تعلم أفضل بزيادة قدرة المتعلم على التفكير

بطريقة أفضل ، وتنمية الاتجاهات الايجابية نحو المواد (الهاشمي والدليمي ، ٢٠٠٨ : ٥١) . ويشير كلٌ من (Weinert & Kluwe, 1987) الى أنّ التدريس وفق استراتيجية فوق المعرفية ، وسيلة مناسبة لتعليم التفكير وضبطه ، و أنها تمكن المتعلمين من اكتساب مهارات إدراكية فوق معرفية ، وهذه المهارات إذا ما تم تعلمها بطريقة صحيحة ، واتقنها المتعلم ، فإنها تصبح تلقائية ، وبمقدوره استعمالها بصورة عفوية ، والاحتفاظ بها ، ولاتحتاج الى إعادة تعلمها مرة اخرى . (Weinert & Kluwe, 1987: Internet) .

ويرى (الحيلة) إنه حتى يتفوق المتعلم علمياً ، فلا بد له من أمرين : أولهما : أن تتكون لديه مهارات التفكير بحيث يفهم معرفته ويستعملها ، ثانيهما : أن يتمكن من أساليب التفكير بأنواعها المختلفة ، وإذا ما حصل لديه الأمران فإنه لن يتفوق فحسب ، بل يستطيع أن يوجه نفسه بشكل مستقل في كل العمليات التعليمية التي تحتاج إلى تفكير (الحيلة ، ٢٠٠٣ : ٣٩٣) . ومن هنا تبرز أهمية الإستراتيجيات فوق المعرفية بالآتي :

١. تساعد المتعلمين على القيام بأدوار إيجابية في أثناء مشاركتهم بعملية التعلم .
٢. نمو الكثير من القدرات الإنسانية لديهم ، وتحويلهم من طلبة إلى خبراء أي يفهمون تفكيرهم ويشرحونه (الهاشمي والدليمي : ٢٠٠٨ ، ٥٢) .

٣. تمكن المتعلمين من تطوير خطة عمل في المقام الأول ، ومن ثم العمل على المحافظة عليها في أذهانهم مدة من الزمن ، ثم التأمل فيها وتقييمها عند اكتمالها .
٤. تسهم في تنمية أداء المتعلمين ذوي الأداء المنخفض من طريق إطلاق العنان لتفكيرهم العقلي المكبوت .
٥. تعمل على تنمية الإدراك الألي للمهارات المحورية في التفكير (أبو جادو ونوفل : ٢٠٠٧ ، ٣٤٧) .
٦. إدماج الخبرات الجديدة المكتسبة مع ما هو متوافر من خبرات سابقة لدى المتعلمين وإمكانية الوعي بأساليب المعالجة الدماغية .

٧. تنمية مهارات التفكير الناقد والتفكير الإبداعي نتيجة لوعي المتعلم للاستراتيجيات والتعامل مع المعرفة ، وقدرته على استعمالها في مواقف التعلم المختلفة . (الشريني والطنطاوي : ٢٠٠٦ ، ٤١)
٩. تنمي قدرة المتعلم على الانتقاء والتجديد والابتكار والتحول من إستراتيجية إلى أخرى أكثر نفعاً في أثناء عملية التعلم (فارس : ٢٠٠٦ ، ١٠٢) .

ويمكن تلخيص أهمية البحث الحالي بما يأتي:-

١. تعد مادة الاحصاء الرياضي من المواد الدراسية التي لها طبيعة خاصة وأهداف تربوية ذات أهمية كبيرة في مجال التربية الرياضية .
٢. أثبتت إستراتيجية فوق المعرفية أهميتها في تدريس مواد دراسية في المجالات العلمية المختلفة، عدا مجال التربية الرياضية وبالأخص مادة الاحصاء التي لم تحظ بدراسة أثر هذه الإستراتيجية عليها على حد علم الباحث .
١-٢ مشكلة البحث:- من أجل تحقيق ما تصبو إليه المؤسسات التعليمية من أهداف تربوية لا يذ من التركيز والاهتمام بأستراتيجيات وطرائق التدريس واساليبها، لما لها من دور أساسي وفاعل في تحقيق أهداف التعلم ، وهذا الأمر يستلزم المواكبة المستمرة لما يستجد ويحدث من أساليب وطرائق التدريس ، القادرة على تحقيق تلك الأهداف .

وتختص مادة الأحصاء الرياضي وهي إحدى المواد العلمية التي يتلقاها طالب التربية الرياضية بدراسة الأسس والقوانين الرياضية التي تعد من الوسائل الأساسية في ابحاث التربية الرياضية لمعالجة البيانات واستخراج النتائج وتفسيرها .

ولا يمكن لمادة الأحصاء الرياضي أن تسهم في تحقيق ذلك إلا بتطوير طرائق تدريسها وتنمية المهارات لدى المتعلم من خلال دراسة القوانين والاسس الرياضية دراسة علمية موضوعية ، وبذلك تصبح دراسة مادة الاحصاء ذات معنى ، ونتيجة لذلك ظهرت حركات نشطة تدعو المدرس للكف عن النظر الى المحتوى على أنه مادة للحفظ والتذكر، وإنما الاهتمام بالمهارات العليا في التفكير ، والعمل على تطوير القدرات العقلية عند المتعلمين وذلك بتدريسه بطريقة تثير العقل وتحفزه وتدربه على التفكير . ولكن على الرغم من أهمية هذه المادة إلا أنّ أساليب وطرائق تدريسها تتسم بالقصور والسلبية ، بسبب الاعتماد الكامل على المدرس وقلة الاهتمام بقدرات المتعلم وإمكاناته المتنوعة ، ما يخفق من تحقيق أهدافها المنشودة ، ومع أنّ مؤسسات التعليم العالي في اقليم كردستان بشكل خاص والعراق بشكل عام تسعى لتقديم برامج تدريبية لتدريسيها من أجل تطوير التدريس فيها ، عن طريق تعميق وفهم وتحليل المفاهيم، وتدريس المستويات المعرفية العليا ، إلا أنّ الواقع التدريسي لهذه المادة وغيرها من المواد العلمية في التربية الرياضية لا يزال تقليدياً ، قائماً على الإلقاء والتلقين من قبل المدرس ، والحفظ والتذكر والإصغاء والتكرار من المدرس ، وهذا ما أثبتته نتائج بعض الدراسات السابقة في مجال طرائق تدريس .

فضلا عن أنّ الأساليب والطرائق المتبعة في التدريس ليست بالمشجعة لتحفيز التفكير والإبداع ، إنما أساليب وطرائق للتحفيز والتسميع ، ولا تقصد تنمية التفكير وإدراكه والوعي به ، بحيث يبقى المتعلم مجرد متلقٍ للمعلومات التي ينساها بمجرد امتحانه بها ، ومن ثمّ ليس لدراسة المادة أي أثر في مواجهة المشكلات والمواقف التعليمية الواقعية ، لعدم معرفة المتعلم بكيفية حدوث التعلم ، وكيفية وصوله للمعلومات وتمكنه منها ، وفهمها ، وتحليلها ، ونقدها بأسلوب علمي.

وبناءً على ما تقدم فقد وجد الباحث من خلال نتائج الدراسات السابقة وإطلاعه المتواضع على بعض الأدبيات من كتب ودوريات ومراجع أخرى في مجال طرائق التدريس وسعيًا لاختيار أنسب الطرائق التدريسية الحديثة التي تلائم مع متطلبات العصر ، ومحاولة إضافية بسيطة في تطبيق استراتيجية لتدريس الاحصاء الرياضي ، ارتأى الباحث استخدام استراتيجية تدريسية حديثة لتطبيقها في التربية الرياضية هي استراتيجية فوق المعرفة. واستناداً إلى ذلك تتحدد مشكلة البحث الحالي بالإجابة عن السؤال الآتي :

ما أثر إستراتيجية التدريس فوق المعرفة في تحصيل بعض مواد الاحصاء الرياضي وتنمية دوافع الانجاز الدراسي لدى طلاب السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية في جامعة صلاح الدين ؟

٣-١ هدفاً للبحث :- يهدف البحث الى التعرف على:-

- ١- تأثير استراتيجية فوق المعرفة وطريقة المحاضرة المتبعة في تنمية دوافع الانجاز الدراسي لدى طلبة السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية في جامعة صلاح الدين.
- ٢- الفرق بين استراتيجية فوق المعرفة وطريقة المحاضرة المتبعة في اختبار تحصيل مادة الاحصاء الرياضي ومقياس دوافع الانجاز الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية في جامعة صلاح الدين.

٤-١ فرضا للبحث:-

- ١- هناك تأثير ايجابي لأثر استراتيجية فوق المعرفة وطريقة المحاضرة في تنمية دوافع الانجاز الدراسي لدى طلبة السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية في جامعة صلاح الدين.
- ٢- وجود فرق ذات دلالة معنوية بين استراتيجية فوق المعرفة وطريقة المحاضرة في الاختبار البعدي لتحصيل مادة الاحصاء الرياضي ومقياس دافعية الانجاز الدراسي لدى طلبة السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية في جامعة صلاح الدين.

٥-١ مجالات البحث:-

- ١- المجال البشري:- طلاب السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية / جامعة صلاح الدين.
- ٢- المجال الزمني:- للفترة من ٢٠١٠/١٠/٣ ولغاية ٢٠١٠/١٢/٢٢.
- ٣- المجال المكاني:- القاعات الدراسية في كلية التربية الرياضية / جامعة صلاح الدين.

٦-١ تحديد المصطلحات:-

- ١- استراتيجية فوق المعرفة:- عرفها شحاته ونجار (٢٠٠٣) بأنها : " العمليات الخاصة بتوجيه الانتباه أثناء التعلم ، وتخطيط عملية التعلم وتنظيمها ومراقبتها ومراجعتها وتقويمها ". (شحاته ونجار، ٢٠٠٣ : ٤٢).
- وعرفها ابو عطايا (٢٠٠٧) بأنها : "وعي الفرد بالعمليات المعرفية ، وسيطرته على أعماله المعرفية واليات التنظيم المستعملة لحل المشكلات " (ابو عطايا ، ٢٠٠٧ : ٥٢٤)
- التعريف الاجراءي : عمليات تحكم عليا يستعملها الطالب في اثناء تأديته لحل مسألة معينة في مادة الاحصاء الرياضي ووعيه بالمهارات الخاصة التي يستعملها في التعلم وتعديل مساره في الاتجاه الذي يحقق له تحقيق الهدف .

٢- دوافع الانجاز:- عرفها عبد اللطيف (١٩٩٥) بانها "الرغبة او الميل الى عمل الاشياء بسرعة وعلى نحو جيد قدر الامكان" (عبد اللطيف، ١٩٩٥ : ٧٨)

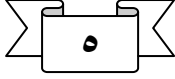
التعريف الاجراءي:- السعي من اجل وصول الطالب الى درجة عالية من النجاح والتفوق في مادة الاحصاء الرياضي وذلك من خلال الحكم على الدرجة التي يسجلها الطالب في محاور مقياس دوافع الانجاز الدراسي .

٢-الدراسات النظرية والسابقة:

١-٢ الدراسات النظرية:- (استراتيجية مافوق المعرفة)

تشير أكسفورد إلى أن استراتيجيات ما فوق المعرفة تتكون من ثلاث مكونات رئيسية هي:

١. التركيز على عملية التعلم : وتتمثل في النظرة الشاملة للموضوع وربط ما هو جديد بما هو معروف من قبل مع تركيز الانتباه لهذا الموضوع والاستماع الجيد .
٢. التنظيم والتخطيط والتعلم : وتشمل تنظيم المعرفة وتحديد الأهداف العامة والسلوكية فضلاً عن البحث عن فرص للممارسة العملية ، وفهم موضوع التعلم وتنظيم الجداول والبيئة المحيطة بالتعلم ، ووضع الفرص في الاعتبار والتخطيط والمهام .



- ٣- تقويم التعلم : وتشمل عملية المراقبة الذاتية والتقويم الذاتي ويمكن توضيح هذه المكونات في الأبعاد الخمسة الآتية إذ تضم استراتيجيات الوعي للعمليات المعرفية المهام الآتية : (ريبكا اكسفورد : ١٩٩٦ ، ٣١) .
- التوضيح : ويتعلق بالقدرة على تحديد أو وصف أو شرح العمليات المعرفية المستعملة للتعامل مع المشكلة ، كأن يروي الطالب بدقة -قدر الإمكان - الخطوات التي اتبعها للوصول إلى حل المشكلة ومعالجتها .
 - التحليل : ويتعلق بالقدرة على عقد صلات بين الأهداف والوسائل وبين الأسباب والنتائج بين العمليات المتبعة لانجاز المهمة والنتائج المحققة ، أو بين تحليل المهارات فوق المعرفية وتحديد درجة صعوبة المهمة في ضوء الوقت والوسائل المتوفرة ، أو المقارنة بين العمليات المعرفية المستعملة والخصائص الشخصية ، أو المقارنة بين إستراتيجيتين مختلفتين لتناول المشكلة نفسها .
 - التوقع والتخطيط : ويتعلق بتوقع النتائج المنتظرة بنشاط معرفي أو الاستراتيجيات التي يجب إتباعها للتخطيط ومعالجة المشكلة ، مثل محاولة توقع الطالب لأسئلة الامتحان ، أو الطريقة التي سيتبعها للإجابة أو توقع التحكم بالوقت .
 - التقويم الذاتي : ويتعلق بتقويم الطالب لسلوكياته المعرفية أي العمليات المعرفية التي يستعملها والنتائج والعوامل المؤثرة فيها ويتم التقويم الذاتي قبل تناول المشكلة أو معالجتها كتوقع الطالب لمستوى إدراكه وفي أثناء تناول المشكلة كتحديد الصعوبات التي تواجهه واستعماله لإجراءات المراقبة ، وبعد تناول المشكلة بمراجعتة لعمله والحكم على ما أنجزه .
 - الضبط : ويتعلق بالعمليات التي تمكن الطالب من إدماج معلوماته في الوضعية الحالية ومواجهتها بمعلوماته ما فوق المعرفية السابقة والمعطيات المستخلصة من الواقع ، بغرض تكييف استراتيجياته المعرفية وجعلها أكثر فاعلية (عبد الله ، وخليفة مزغيش ، ٢٠٠٥) .
- ٢-٢ الدراسات السابقة:- دراسة الهيلات (٢٠٠٧)
- أجريت هذه الدراسة في الأردن ، الجامعة الهاشمية /كلية العلوم التربوية ورمت الى معرفة فاعلية إستراتيجية فوق المعرفية في تحصيل طلبة الصف التاسع في مبحث التاريخ مقارنة بالطريقة التقليدية .
- تكونت عينة الدراسة من (٢٠٩) طلاب وطالبات من طلبة الصف التاسع الأساسي في مدارس مديرية التربية والتعليم لمنطقة اربد الأولى (المدينة) للعام الدراسي ٢٠٠٤/٢٠٠٥ .
- أستعمل الباحث تصميم المجموعات المتكافئة ذوات الضبط الجزئي من نوع الاختبار القبلي والبعدي ، فقد تم اختبارت مجموعتان تجريبيتان إحداهما تدرس على وفق بإستراتيجية فوق المعرفية والأخرى تدرس على وفق الطريقة الاعتيادية ، تتعرض المجموعتان التجريبية والضابطة (اختبار تحصيلي) ، وقد كافأ الباحث في بعض المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في التجربة. أعدَّ الباحث اختباراً تحصيلياً من (٢٤) فقرة من نوع الاختيار من متعدد ، أستعمل الباحث الوسائل الإحصائية الآتية : المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وتحليل تباين ثنائي التفاعل .
- أسفرت الدراسة عن النتيجة الآتية : تفوق المجموعة التجريبية التي تدرس على وفق إستراتيجية فوق المعرفية على المجموعة الضابطة التي تدرس على وفق الطريقة الاعتيادية(هيلات،٢٠٠٧: ٦٤-٧٩).
- ٣- إجراءات البحث

المجموعات

الاختبار القبلي المتغير المستقل
(أستراتيجية التدريس)
الاختبار البعدي
التجريبية

دوافع

الانجاز الدراسي فوق المعرفية
تحصيل مادة الاحصاء

الضابطة طريقة المحاضرة
دوافع الانجاز الدراسي

١-٣ منهج البحث والتصميم التجريبي :- أستخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة البحث ، وبناء على ذلك استخدم الباحث التصميم التجريبي الذي يطلق عليه اسم (التصميم التجريبي ذو الملاحظات البعيدة للمجموعات المتكافئة ذات الضبط المحكم). (عبيدات، ٢٠٠٤: ٢٤٨)

الشكل (١)

يوضح التصميم التجريبي للبحث

٢-٣ مجتمع البحث وعينته :- يضم مجتمع البحث طلاب السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية / جامعة صلاح الدين للعام الدراسية (٢٠١٠-٢٠١١) والبالغ عددهم (١٣٤) طالبا وبواقع أربعة شعب واعتمد الباحث الطريقة العمدية في اختياره للمجتمع . وتكونت العينة من طلاب شعبتين من الشعب الأربعة في المرحلة الثانية والبالغ عددهم (٤٠) طالبا وقد تم توزيع المجموعتين بالطريقة العشوائية البسيطة (القرعة) إذ اختيرت شعبة (D) لتمثل المجموعة التجريبية باستخدام استراتيجية مافوق المعرفية ومثلت شعبة (A) المجموعة الضابطة بأستخدام طريقة المحاضرة.

الشعبة	المجموعة	أستراتيجية التدريس	العدد الكلي	المستبعدون	العينة النهائية
D	التجريبية	فوق المعرفية	٢٥	٥	٢٠
A	الضابطة طريقة المحاضرة	٢٧	٧	٢٠	

وحسب الجدول الموضح أصبح مجموع أفراد العينة (٤٠) من مجتمع البحث.

٣-٣ تحديد المتغيرات وضبطها :- تم تحديد متغيرات البحث بالشكل الآتي :
أ- المتغير المستقل للمجموعة التجريبية هي أستراتيجية مافوق المعرفية، وطريقة المحاضرة للمجموعة الضابطة.

ب- المتغيرات التابعة هي (بعض مواد الاحصاء الرياضي ومقياس دوافع الانجاز الدراسي)

ج- المتغيرات غير التجريبية التي من الممكن أن تؤثر في سلامة التصميم التجريبي للبحث (السلامة الداخلية والخارجية)

حاول الباحث ضبط تلك المتغيرات كالاتي :

١. التحقق من السلامة الداخلية للتصميم : ويتم ذلك عندما تتم السيطرة على العوامل الدخيلة في التجربة لكي لا تحدث أثرا في المتغير التابع غير الأثر الذي يحدثه المتغير المستقل . لهذا اعتمد الباحث للسيطرة على تلك العوامل وهي (ظروف التجربة و العوامل المصاحبة ،التغيرات المتعلقة بالنضج ،أدوات القياس ، التاركون في التجربة .

٢. التحقق من السلامة الخارجية للتصميم : تم السيطرة على مثل هذه العوامل من خلال إتباع جملة من الإجراءات وهي (تأثير التعدد في المتغيرات المستقلة أثر إجراء التجربة والمتعلقة بالمادة الدراسية والمدرس وتوزيع الوحدات الدراسية والمدة الزمنية ومكان المحاضرة).

٣-٤ وتكافؤ مجموعتي البحث :- من أجل تحقيق التكافؤ بين مجموعات البحث قام الباحث بإجراء التكافؤ في عدد من المتغيرات التي يعتقد أنها تؤثر في نتائج البحث، إذ اجري التكافؤ بين مجموعات البحث قبل بدء التجربة بتاريخ ٢٨/٩/٢٠١٠ في المتغيرات المبينة في الجدولين (٢ و٣) :-

الجدول (٢) يبين التكافؤ بين مجموعتي البحث بأستخدام اختبار (T)

المعالم الأحصائية

المتغيرات	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	T
متناسبة T			
الجدولية			
ع □ □ س	ع □ □ س		
العمر الزمني/ سنة	٢٢.٥٨	٥.٦٩	٢٤.٤١
التحصييل العام / درجة	٦٨.٧٥	٤.٦٨	٦٧.٥
			٢.٠٢
			١.٣١
			٥.٣١
			٠.٧٦

مقياس الذكاء رافن/ درجة ٣٢.٩١ ٣١.١٧ ٣١.٢٥ ٣.٢٦ ١.٥٩
الجدول (٣) يبين التكافؤ بين مجموعتي البحث في محاور مقياس دوافع الانجاز الدراسي
المعالم الأحصائية

المحاور
المجموعة التجريبية المجموعة الضابطة

T
محتسبة T
الجدولية

س □ □ ع □	س □ □ ع □	ع □ □ س □	ع □ □ س □
٢٠.٣٦	٢٠.٣٨	٢٠.٤٨	٢٠.٣٥
١٨.٥٣	١٨.٨٨	١٧.٤٠	١٧.٦٧
٢٣.٣٣	٢٣.٣٣	٤.٠٤	٠.٤٦
١٨.٨٣	١٨.٨١	١٨.٤١	١٨.٤٩
٢٤.٢١	٢٤.٦١	٢٤.١٨	٢٤.٢٣
١٦.٧٥	١٦.٣٠	١٩.٠٨	١٠.٨٢

يتضح من الجدولين (٣ و٢) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب المجموعات في المتغيرات المحددة ، مما يشير إلى تكافؤ المجموعات في هذه المتغيرات .
٣-٥ أدوات ومستلزمات البحث :- لغرض تحقيق أهداف البحث وفرضياته كان لا بد من تهيئة المستلزمات وكما يأتي

- ١- إعداد أستمارة خاصة للأغراض السلوكية على وفق مستويات بلوم في المجال المعرفي وبواقع (٥٠)
غرضاً "سلوكياً" في المستويات الثلاثة، المعرفة، المفهم (الاستعاب)، التطبيق.
- ٢- اعداد الاختبار التحصيلي لمادة الاحصاء الرياضي.
- ٣- مقياس دوافع الانجاز الدراسي.
- ٤- اعداد الخطط التدريسية على وفق استراتيجيات فوق المعرفية المستخدمة في البحث.

٣-٥-١-١ صياغة فقرات الاختبار التحصيلي :- من متطلبات إعداد الاختبار التحصيلي إعداد جدول مواصفات أو ما يسمى بلائحة المواصفات ، وانسجاماً مع أهداف البحث صاغ الباحث أسئلة الاختبار التحصيلي حتى تغطي جميع الجوانب الأساسية للمواد المحددة في مادة الاحصاء الرياضي ضمن المستويات الثلاثة وهي :
التذكر والفهم والتطبيق ، وبناء على ذلك أعد الاختبار التحصيلي الموضوعي المكون من (٥٠) فقرة .
٣-٥-١-٢ صدق الاختبار : بناء على ذلك فقد أعد الباحث جدول المواصفات من أجل ضمان تمثيل الفقرات محتوى المادة الدراسية وللأغراض السلوكية ، وهكذا يعد الاختبار صادقاً من حيث المحتوى .
١- الصدق الظاهري : وقد تم تحقيق هذا النوع من الصدق بعرض الاختبار التحصيلي لبيان آرائهم بشأن صلاحية الاختبار وسلامته وفي ضوء آرائهم ومقترحاتهم تم إجراء تعديلات يسيرة لصياغة عدد من الفقرات ، وهكذا عد الاختبار صادقاً باتفاق (٧٥ %) من المحكمين، وعليه تم حذف (٢) فقرات لعدم حصولها على هذه النسبة وهذه الفقرات هي (٧-١٨) وتم الإبقاء على (٤٨) فقرة.

٢- الصدق الداخلي: تم استخراج السهولة والصعوبة والقوة التمييزية للفقرات بوصفها مؤشراً لهذا النوع من الصدق ٣-٥-١-٣ تطبيق الاختبار التحصيلي على عينة استطلاعية :- طبق الاختبار التحصيلي على عينة استطلاعية تمثلت بطلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية/ جامعة صلاح الدين والبالغ عددهم (١٦) طالباً. وقد سجل الباحث زمن انتهاء اول طالب من الاجابة وكانت (٤٢) دقيقة واخر طالب (٦٢) دقيقة، ومن اجل تحديد الزمن اللازم لتطبيق الاختبار وبعد حساب المتوسط الزمني وجد ان الزمن المناسب لاكمال الاختبار هو (٥٢) دقيقة .

٣-٥-١-٤ التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار التحصيلي : شمل التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار للعينة الاستطلاعية حساب معامل الصعوبة وقوة التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار . فقد رتب الباحث درجات افراد العينة بعد تصحيحها ترتيباً تنازلياً من اعلى درجة الى اقل درجة ، وكان عدد الاوراق (٧٠) ورقة، ثم حلت اجابات المجموعتين العليا والدنيا وفق للاجراءات الاتية. تم اختيار نسبة (٥٠%) من الاوراق الحاصلة على اعلى الدرجات وهي تمثل (المجموعة العليا). وكذلك اختيرت (٥٠%) من الاوراق الحاصلة على اقل الدرجات وهي تمثل (المجموعة الدنيا) وكان عدد افراد كل مجموعة (٣٥) طالباً . وقبلت الفقرات على الشروط الآتية :

١. معامل صعوبتها يقع بين (٢٠%-٨٠%)
٢. قوة تمييزها لا يقل عن (٠.٢٥) (الزويبي، ١٩٨١: ٨٠) (الملحق ٢)
لذلك حذفت فقرات الاختيار من المتعدد (٤-١٠-١٩-٢٦-٢٩-٣٥-٣٨-٤١-٥٠) لعدم توفر الشروط السابقة فيها وكما موضح في واصبح عدد الفقرات بشكله النهائي (٣٩) فقرة. (الملحق ١)
- ٣-١-٥-٣ ثبات الاختبار : تم استخدام معادلة كودر رينشاردسون (٢٠) لحساب الثبات ويعود السبب في اختيار الباحث هذه المعادلة الى ان من الممكن تطبيقها في الاختبارات التي تكون فيها الاجابة عن الفقرة فيها اما صحيحة فتأخذ درجة واحد او خاطئة فتأخذ صفرا . وبلغ معامل الثبات (٠.٨٢) وهو معامل ثبات عال وبذلك اصبح الاختبار جاهزا للتطبيق اذ بلغت فقراته بشكلها النهائي (٣٩) فقرة.

الجدول (٤) الخارطة الاختبارية لاعداد الاختبار التحصيلي البعدي
المحتوى المستويات واوزانها

المواضيع	عدد الصفحات	اهمية النسبية المحتوى	تذكر	فهم	تطبيق	المجموع
الاحصاء والمجتمع ٥	١٣.٥ %٣	٢	٧			
التوزيع التكراري ٧	١٨.٩ %٥	٣	١٠			
مقاييس النزعة المركزية ١٣	٣٥.١ %٨	٥	١٧			
مقاييس التشتت ١٢	٣٢.٤ %٨	٤	١٦			
المجموع ٣٧	٩٩.٩ %٢٤	١٤	٥٠			

٢-٥-٣ مقياس دوافع الانجاز الدراسي:-تم الاعتماد على المقياس المعد من قبل عبد الرحمن بن بريكة(٢٠٠٧) ، ويتكون المقياس بصورته النهائية من (٤٠)فقرة موزعة على (٦) محاور وكما يأتي:
الجدول (٥) يبين محاور مقياس دوافع الانجاز الدراسي وتحديد الدرجات وفق كل محور

المحاور

رقم الفقرات

عدد الفقرات الدرجة

الحد الادنى	الحد الاعلى	رقم الفقرات	عدد الفقرات
٧-١٣-١٨-٢٣-٢٩-٣٤	٧	٧	٣٥
٢-٨-١٤-١٩-٢٤-٣٥	٦	٦	٣٠
٣-٩-٢٠-٢٥-٣٠-٣٦-٣٨-٤٠	٨	٨	٤٠
٤-١٠-١٥-٢١-٢٦-٣١	٦	٦	٣٠
٥-١١-١٦-٢٧-٣٢-٣٧-٣٩	٧	٧	٣٥
٦-١٢-١٧-٢٢-٢٨-٣٣	٦	٦	٣٠
المجموع	٤٠	٤٠	٢٠٠

وتكون المقياس من خمسة بدائل يتم من خلالها الحصول على الدرجة لكل محور على حدى وللمقياس بشكل عام وكما موضح في الجدول(٥)

١-٢-٥-٣ صدق المقياس:- تم الحصول على صدق المقياس من خلال عرضه على مجموعة من المختصين في مجال طرائق التدريس وعلم النفس، وقد حصلت جميع الفقرات على نسبة (٧٥%) واعلى ، وعليه فإن المقياس يعد صادقاً لقياس الغرض الذي وضع من أجله.

٢-٢-٥-٣ ثبات المقياس:- تم تطبيق الثبات على عينة قوامها (٢٠) طالبا اختيروا بطريقة عشوائية من مجتمع البحث خارج عينة البحث الرئيسية وتم حساب الثبات لمقياس دوافع الأنجاز الدراسي بطريقتين:-
١- طريقة الفا كرونباخ:- سجل معامل الثبات باستخدام الفا كرونباخ (٠.٨٤) وهذه النتيجة تدل على ثبات درجة عالية.

٢- طريقة التجزئة النصفية:- تعتمد هذه الطريقة على تقسيم الفقرات الى قسمين ، قسم يمثل الفقرات الفردية والقسم الثاني يمثل الفقرات الزوجية وبأستخدام معامل الارتباط البسيط بلغت قيمة الارتباط بين نصفي المقياس (٠.٧١) اما بعد التصحيح بلغ معامل الثبات الكلي (٠.٨٣) وبذلك يصبح المقياس صالحاً للتطبيق.

٣-٦ البرنامج التعليمي : تضمن البرنامج التعليمي (١٦) وحدة تعليمية موزعة على مجموعتين وبواقع (٨) وحدة تعليمية وكالاتي :

٨ وحدات تعليمية □ استراتيجيات فوق المعرفية □ المجموعة التجريبية .
٨ وحدات تعليمية □ طريقة المحاضرة المتبعة □ المجموعة الضابطة .
وقد استغرقت التجربة الفعلية (٨) اسابيع وزعت خلالها الوحدات وبواقع وحدة تعليمية في الاسبوع لكل مجموعة وكان زمن الوحدة التعليمية الواحدة (٦٠) دقيقة.

٣-٦-١ إعداد الخطط التدريسية :- ان النجاح في أي مشروع انساني يعتمد خطة محددة للعمل وكلما كانت هذه الخطة واضحة وصيغت بدقة وعناية ، ازدادت اهميتها وفائدتها العلمية ، والواقع ان الخطة في التدريس امر لازم ينبغي على المدرس ان يدها بشكل مسبق لتكون المرشد والموجه له في تدريسه (جابر ، ١٩٦٧ : ١٢١) .
وتعد الخطة التدريسية اطارا عاما ودليل عمل يتضمن اهداف التدريس ومجمل النشاطات والفعاليات التعليمية التي يؤديها المدرس وطالبات الصف من اجل تنفيذ الاهداف المنشودة (الامين ، ١٩٩٠ : ٢٧) .

لذا تم اعداد (٨) خطط تدريسية على وفق استراتيجيات التدريس فوق المعرفية فيما يخص طلاب المجموعة التجريبية و(٨) خطط تدريسية على وفق الطريقة الاعتيادية (المحاضرة) فيما يخص طلاب المجموعة الضابطة .

وعرض الباحث نماذج من خطط التدريس على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في طرائق التدريس □ للاستفادة من ارائهم ومقترحاتهم بشأن صلاحيتها ، والتحقق من سير هذه الخطط على وفق متغيرات البحث ، وبناءً على ارائهم ومقترحاتهم صيغت الخطط التدريسية بصورتها النهائية ، ملحق (٤)
٣-٦-٢ التجربة الاستطلاعية لاستراتيجية فوق المعرفية: قام الباحث باجراء التجربة الاستطلاعية للبرنامج التعليمي وفق استراتيجيات فوق المعرفية على عينة مماثلة لعينة البحث ومن غير المشتركين في مجموعتي البحث والمكونة من (١٧) طالبا من السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية في جامعة صلاح الدين وذلك للتعرف على اهم المعوقات والملاحظات التي قد تواجه تطبيق استراتيجيات فوق المعرفية وكانت التجربة للاغراض الآتية :

١. التعرف على الصعوبات المتوقعة عند تنفيذ الدرس وفق استراتيجيات فوق المعرفية ووضع الحلول المناسبة لها عند تنفيذ التجربة.

٢. التأكد من الوقت المستغرق في استراتيجيات فوق المعرفية.

٣. التأكد من سيطرة الباحث في اخراج درسه وفق استراتيجيات فوق المعرفية.

٣-٧ خطوات تنفيذ التجربة : باشر الباحث بتطبيق تجربته على طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة يوم ٣ / ١٠ / ٢٠١٠ ، بتدريس درس اسبوعيا لكل مجموعة ، استمر التدريس طيلة الفصل الدراسي الاول ٢٠١٠-٢٠١١ ، اذ انتهت التجربة في يوم ٢٢ / ١٢ / ٢٠١٠ . وضح الباحث قبل البدء بالتدريس الفعلي لطلاب مجموعتي البحث طبيعة كل طريقة ، وكيفية استعمالها ، والتعامل معها . درس الباحث بنفسه طلاب مجموعتي البحث بموجب الخطط التدريسية التي أعدها .

٣-٨ الاختبارات البعدية:- بعد انتهاء الباحث من تطبيق البرنامج التعليمي قام الباحث بتطبيق الاختبارات الآتية:

١- طبق الباحث الاختبار التحصيلي على طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في يوم ٢٥ / ١٢ / ٢٠١٠ .
وتم تصحيح الاختبار باعطاء درجة واحدة للاجابة الصحيحة وصفرًا للاجابة الخاطئة او المتروكة.

٣- طبق مقياس دوافع الأنجاز الدراسي (التطبيق البعدي) على طلاب المجموعتين المشمولة بالتجربة يوم ٢٦ / ١٢ / ٢٠١٠ . وتم التصحيح بعد الانتهاء من تطبيق المقياس .

٣-٩ الوسائل الاحصائية : استخدم الباحث الوسائل الاحصائية الآتية في معالجة البيانات :
١-الوسط الحسابي.

- ٢- الانحراف المعياري.
٣- النسبة المئوية.
٤- معامل الارتباط البسيط (بيرسون).
٥- اختبارات للعينات المستقلة
٦- اختبارات للعينات المترابطة
٧- معامل الصعوبة لحساب قوة الفقرات في الاختبار التحصيلي . ١٠ . قوة التمييز لفقرات الاختبار التحصيلي (وديع، ١٩٩٦: ١٠١-٣٠٢) (سمارة، ٢٠٠١: ١٠٧)

- ٤- عرض النتائج ومناقشتها
٤-١ عرض ومناقشة نتائج تأثير البرنامج التعليمي وفق إستراتيجية فوق المعرفية والطريقة المتبعة في مقياس دوافع الانجاز الدراسي:-
١- الفرضية الأولى:- " هناك تأثير ايجابي لإستراتيجية فوق المعرفية وطريقة المحاضرة المتبعة في تنمية دوافع الانجاز الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية في جامعة صلاح الدين. " للتحقق من صحة هذه الفرضية، تم استخدام اختبار (t-test) للعينات المترابطة وتبعاً لفرضية البحث الخاصة بهذا المتغير وعلى النحو الآتي:
الجدول (٦)
يبين دلالة الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مقياس دوافع الانجاز الدراسي

الأختبار

المحاور	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي	س	الفرق ±ع	الفرق قيمة ت المحسوبة	س	±ع	±ع
المثابرة والاستغراق في العمل	٢٠.٣٦	٠.٣٨	٢٩.٤٥	١.٨٢	٨.٩٢	٣.٠٤	١٣.١١	
الاتقان والسعي نحو التميز	١٨.٥٣	١.٨٨	٢٤.٩٣	١.٢٢	٢.٩٧	٩.٨٧		
المنافسة والتحدي	٣٢.٨١	٢.٢٦	١٠.٠٦	٤.٥٢	٩.٩٤			
الطموح والتوجه نحو المستقبل	١٨.٨٣	١.٨١	٢٦.٧٣	٢.٧١	٥.٨٩	٣.٨٤	٦.٨٥	
الشعور بالمسؤولية والضبط الداخلي	٢٤.٢١	١.٦١	٣٠.٠٧	١.٦٤	٥.١٣	٢.٩٣	٧.٨٢	
التخطيط والشعور بأهمية الوقت	١٦.٧٥	٧.٣٠	٢٧.٠٥	٢.٤٤	١٠.٧٢	٥.٢٤	٩.١٤	

*معنوي عند نسبة خطأ ≥ 0.05 ودرجة حرية (١٩) قيمة (t) الجدولية = ٢.٠٩

الجدول (٧)
يبين دلالة الفروق بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مقياس دوافع الانجاز الدراسي

الاختبار		المحاور	
الاختبار القبلي	الاختبار البعدي	س	س
الفرق \pm	الفرق \pm	قيمة ت المحسوبة	س
س	س	س	س
\pm	\pm	\pm	\pm
٢٠.٤٨	٠.٣٥	٢٤.٢٦	١.١٢
٢.٢٧	٢١.٣٣	١.٦٢	٣.٩١
١٧.٤٠	٢٨.٢٨	٤.٩٢	٣.٧٤
٤.٠٤	٢٣.٣٣	٢.٦٦	٥.٨٨
١٨.٤١	١.٤٩	٢٢.٩٦	١.٨١
٢٤.١٨	٢.٢٣	٢٦.٩٧	١.٥٤
١٩.٠٨	١٠.٨٢	٢٢.٧٥	١.٤٧
٢.٦٤	١.٨٦	٣.٧٩	٣.٦٤
٢.٦٤	٢.٦٤	٢.٦٤	٢.٦٤
٦.٤١	٦.٤١	٦.٤١	٦.٤١
٨.٨٧	٨.٨٧	٨.٨٧	٨.٨٧
٩.٢٢	٩.٢٢	٩.٢٢	٩.٢٢
٦.٠٣	٦.٠٣	٦.٠٣	٦.٠٣
٨.٧٤	٨.٧٤	٨.٧٤	٨.٧٤

*معنوي عند نسبة خطأ ≥ 0.05 ودرجة حرية (١٩) قيمة (t) الجدولية = ٢.٠٩

يتضح من الجدولين (٧ و٦) ان قيمة (t) المحتسبة في مقياس دوافع الانجاز الدراسي نحو مادة الاحصاء الرياضي اكبر من قيمة (t) الجدولية وهذا يدل على أن هناك فروقا ذات دلالة احصائية ولصالح الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة وبهذه النتيجة تحققت فرضية البحث الاولى. ويعزي الباحث اسباب هذه الفروقات لدى عينة البحث الى تأثير البرنامج التعليمي وفقاً لأستراتيجية فوق المعرفية والطريقة المتبعة في تدريس مادة الاحصاء الرياضي، ولكن بنسب مختلفة، إذ ان لطرائق واساليب واستراتيجيات التدريس اهمية بالغة في العملية التعليمية وانها تؤثر على سرعة التعلم وعلى درجة الانشباع في التعلم. كما ان "التكيف الصحيح لطرائق واساليب واستراتيجيات التدريس تعتمد على التفهم السليم للعوامل والمبادئ التي لها صلة بالموضوع لكي تثبت اثرها وقيمتها في مواقف تعليمية معينة. (لطي، ١٩٧٢: ٢٣٥)

ويرى الباحث بأن هناك تأثيراً متفاوتاً في استخدام أستراتيجية فوق المعرفية والطريقة المتبعة، بمعنى لم يكونا متوازنين في تأثيرهما على عينة البحث فقد كانت الاوساط الحسابية للمجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية فوق المعرفية لمحاور دوافع الانجاز الدراسي نحو مادة الاحصاء الرياضي في الأختبار البعدي اكبر من الاوساط الحسابية للمجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة المتبعة مما يدل على ان تأثير استراتيجية فوق المعرفية كانت افضل من الطريقة المتبعة في التدريس.

٢-٤ عرض ومناقشة نتائج الفرق بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في الأختبار البعدي للتحصيل

المعرفي ودوافع الانجاز الدراسي نحو مادة الاحصاء الرياضي :-

الفرضية الثانية :- "وجود فرق ذات دلالة معنوية بين استراتيجية فوق المعرفية وطريقة المحاضرة في الأختبار البعدي لتحصيل مادة الاحصاء الرياضي ومقياس دوافع الانجاز الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية في جامعة صلاح الدين".

١-٢-٤ النتائج الخاصة بالتحصيل المعرفي ومناقشتها:- للتحقق من النتائج تم استخدام اختبار (ت) للتعرف على الفروقات الاحصائية بين متوسطات التحصيل المعرفي لمجموعتي البحث والجدول (٨) يبين دلالة الفروق لاختبار التحصيل المعرفي (البعدي) ولمجموعتي البحث.

الجدول (٨)

يبين دلالة الفروق لاختبار التحصيل المعرفي (البعدي) ولمجموعتي البحث
المجموعة

الاختبار
المجموعة الضابطة
قيمة ت المحسوبة

التحصيل المعرفي س	± ع	س	± ع	*٣.٩٩
٢٨.٧٢	٣.٩٣	٢٢.٢٩	٥.٨١	

معنوي عند نسبة خطأ $\geq (٠.٠٥)$ ودرجة حرية (٣٨) قيمة ت الجدولية = ٢.٠٢ يتضح من الجدول (٨) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين مجموعتي البحث في اختبار التحصيل المعرفي ولصالح المجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية ما فوق المعرفة وبهذه النتيجة تحققت فرضية البحث الثانية. ، ويعتقد الباحث أن هذه النتيجة التي توصل إليها البحث الحالي قد تعزى إلى إن إستراتيجية ما فوق المعرفة (المتغير المستقل) كان لها الأثر الواضح في زيادة تحصيل طلاب المجموعة التجريبية، كما إن إستراتيجية ما فوق المعرفة (المتغير المستقل) هيأت وسائل ونشاطات مختلفة حفزت الطلاب لاستيعاب المادة أكثر مما هو في الطريقة الاعتيادية. إذ "إن تنظيم المادة العلمية وتقسيمها على أجزاء وفي خطوات متتابعة كان له الأثر في فهم المادة الدراسية واستيعابها. (هدى، ٢٠٠٩: ٧٩) والسبب الاخر والمحمّل لهذه النتيجة هو إن المادة الدراسية عرضت بلغة يسيرة وسلسة، مما ساعد على بلورة الموضوعات، وتحبيبها للطلاب من خلال المشاركة والمساهمة الفاعلة. وهذا ماشار اليه بهجت (٢٠٠٤) الى ان إستراتيجية ما فوق المعرفة تكتسب أهمية في عملية التعليم والتعلم ، فهي تساعد المدرسين في تعليم الطلبة كيف يكونون أكثر وعياً بعمليات التعلم فضلاً عن كيف يمكن أن ينظموا تلك العمليات لإحداث تعلم أفضل واسهل. (بهجت ، ٢٠٠٤ : ٧٧) ويؤكد جابر (١٩٩٤) الى أن مهارات ما فوق المعرفة من أهم أدوات التعلم الناجح ، فهي تساعد الطلبة على التعلم الذاتي ، وزيادة عملية الوعي بالتفكير وتصميم خطط عمل ومراقبة تنفيذها وتقويمها ، ويجب على المدرسين القيام بممارسة هذه المهارات لتمكين الطلبة من استعمالها. (جابر ، ١٩٩٤ : ٢٧٣) .

٢-٢-٤ النتائج الخاصة بمقياس دوافع الانجاز الدراسي ومناقشت
الجدول(٩) يبين الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في محاور المقياس

المجاميع

المحاور المجموعة التجريبية

المجموعة الضابطة

قيمة ت المحسوبة

س

± ع س

± ع

المثابرة والاستغراق في العمل ٢٩.٤٥ ١.٨٢ ٢٤.٢٦ ١.١٢ ١٠.٥٩

الانتقان والسعي نحو التميز ٢٤.٩٣ ١.٢٢ ٢١.٣٣ ١.٦٢ ٧.٧٣

المنافسة والتحدي ٣٢.٨١ ٢.٢٦ ٢٨.٢٨ ٢.٦٦ ٥.٦٦

٥.٠٤	١.٨١	٢٢.٩٦	٢.٧١	٢٦.٧٣	الطموح والتوجه نحو المستقبل
٦.٠٠	١.٥٤	٢٦.٩٧	١.٦٤	٣٠.٠٧	الشعور بالمسؤولية وال ضبط الداخلي
٦.٥٨	١.٤٧	٢٢.٧٥	٢.٤٤	٢٧.٠٥	التخطيط والشعور باهمية الوقت

*معنوي عند نسبة خطأ ≥ 0.05 ودرجة حرية (٣٨) قيمة (t) الجدولية = ٢.٠٢

يتضح من الجدول (٩) وجود فروق ذات دلالة معنوية في محاور مقياس دوافع الانجاز بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية، وهذه النتيجة تحقق الفرضية الثانية. ويعزى سبب ذلك الى ان الاستجابات التي وجدت في دروس استراتيجية فوق المعرفية كانت تمثل زيادة في الحافز لتحقيق استجابات لتنفيذ المهمات التعليمية اذ يذكر (هل وسينسر) في النظرية السلوكية ان زيادة الحافز تسبب زيادة في قوة كل الاستجابات في الموقف التعليمي، وهذا ماكدته هدى في دراستها بأن " إن التدريس على وفق استراتيجية ما فوق المعرفة تعرض المادة بصورة مشوقة ومحفزة للطلاب من خلال ما تضمنه من أنشطة متنوعة ومثيرة لرغبات الطلاب". (هدى، ٢٠٠٩: ٨٠)

وهناك من يشير إلى أن الوعي باستراتيجيات التعامل مع المعرفة يساعد في تنمية التفكير والدوافع نحو المادة التعليمية، وإن الطلبة الذين يستعملون استراتيجيات ما فوق المعرفة بفعالية يكونون على وعي بسلوكياتهم الخاصة وميولهم، ومدركين لتفكيرهم عندما يقومون بأداء مهمة معينة ويمكن أن يستعملوا هذا الوعي في السيطرة على أن يتعلموا استراتيجيات ما فوق المعرفة من طريق مساعدة الطلبة على أن يخططوا ويقوموا عملية التعلم، واستراتيجيات ما فوق المعرفة تجعل الطلبة أكثر نشاطاً، ومن ثم تحسن أدائهم وأجازهم الدراسي، وخصوصاً بين الطلبة الأقل مهارة في الأداء (شهاب، ٢٠٠٠: ٧٩)

٥- الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات:-
١-٥ الاستنتاجات :-

في ضوء نتائج البحث توصلت الباحثة الى الاستنتاجات الآتية :

١. إن التدريس على وفق استراتيجية ما فوق المعرفة كانت ذو فاعلية اكبر في زيادة التحصيل وتنمية دوافع الانجاز الدراسي لدى طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في مواد الاحصاء الرياضي المحددة .
٢. تتفق إجراءات التدريس على وفق استراتيجية ما فوق المعرفة وما تركز عليه التربية الحديثة من إثارة الدوافع لدى المتعلمين وزيادة نشاطهم وانجازهم وفعاليتهم ومراعاة الفروق الفردية بينهم .
٣. يتطلب التدريس على وفق استراتيجية ما فوق المعرفة وقتاً وجهداً ومهارة من المُدرِّس والمتعلم اكثر مما هو مطلوب منه عند استعماله الطرائق والاساليب التقليدية .

٥-٢ التوصيات والمقترحات:-

في ضوء نتائج البحث الحالي يوصي ويفترح الباحث بالاتي :

١. اعتماد التدريس وفق إستراتيجية فوق المعرفة في مادة الاحصاء الرياضي لدى طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية.
٢. توجيه أعضاء الهيئة التدريسية في كليات التربية الرياضية الى عدم الاقتصار على الأساليب التقليدية وضرورة التدريس على وفق استراتيجية ما فوق المعرفة أثبتت دراسات متعددة فاعليتها في التعليم .
٣. اعتماد الاختبار التحصيلي في قياس تحصيل طلبة كلية التربية الرياضية في مادة الاحصاء الرياضي .
٤. إجراء دراسة مماثلة لهذه الدراسة للتعرف على أثر التدريس وفق استراتيجية ما فوق المعرفة التي استعملها الباحث في متغيرات اخرى ، كالاتجاه وانواع التفكير.

المصادر العربية ولأجنبية

- ١- أبو جادو ، محمد علي ونوفل ، محمد بكر : تعليم التفكير النظرية والتطبيق، دار المسيرة للطباعة والنشر، عمان ، ٢٠٠٧.
- ٢- ابو عطايا ، اشرف يوسف : نموذج بنائي مقترح لتنمية مهارات ماوراء المعرفة في الرياضيات لدى طلاب الصف التاسع بغزة ، بحث منشور في مؤتمر التجربة الفلسطينية (اعداد المناهج الواقع والطموح) ، فلسطين ، ٢٠٠٧.
- ٣- بهجت، رفعت محمود: أساليب التعلم للأطفال ذوي الحاجات الخاصة ، عالم الكتب للطباعة والنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٤ .
- ٤- جابر ، جابر عبد الحميد: استراتيجيات التدريس والتعلم ، القاهرة دار الفكر العربي، ١٩٩٩ .
- ٥- جازع ، جواد مندل وعجيل حميد غالب : تحديد الكفايات التعليمية لمدرس الجغرافية في المدارس الثانوية من وجهة نظر مدرسي الجغرافية ، مجلة ابحاث البصرة ، ع ١٠ ، جزء ٢ ، ص (١٣٣ - ١٤٨) ، ١٩٩٤ .
- ٦- الحيلة ، محمد محمود : طرائق التدريس واستراتيجياته ، دار الكتاب الجامعي ، العين ، الإمارات العربية المتحدة ، ٢٠٠٣ .
- ٧- ربيكا أكسفورد: استراتيجيات تعليم اللغة، تعريب محمد دعجور، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية، ١٩٩٦ .
- ٨- الزوبعي ، عبد الجليل ابراهيم والغنام ، محمد؛ مناهج البحث في التربية ، ج ١ مطبعة جامعة بغداد ١٩٨١،
- ٩- سمارة، عزيز واخرون : مبادئ القياس والتقويم في التربية، دار الفكر، عمان، ٢٠٠١ .
- ١٠- شحاته حسن ، النجار ، زينب: معجم المصطلحات التربوية والنفسية ، دار المصرية البنانية ، القاهرة ٢٠٠٣ .
- ١١- الشربيني ، فوزي والطنطاوي ، عفت : استراتيجيات ما وراء المعرفة بين النظرية والتطبيق ، المكتبة المصرية للنشر ، مصر ، ٢٠٠٦ .
- ١٢- شهاب، منى عبد الصبور: أثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل العلوم وتنمية مهارات عمليات العلم التكاملية والتفكير الابتكاري لدى طلبة الصف الثالث الاعدادي، مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، م٣، ع٤، ٢٠٠٠ .
- ١٣- عبد الله ، قلي ومز عيش، خليفة: استراتيجيات التعلم، الجزائر، وزارة التربية الوطنية، ٢٠٠٥ .
- ١٤- عبيدات ، وليم : المعرفة وما وراء المعرفة المفهوم والدلالة_ الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة_ مجلة القراءة والمعرفة ، (٧-٨) ، ٢٠٠٤ .
- ١٥- فارس ، ابتسام محمد : فاعلية برنامج قائم على الذكاءات المتعددة في تنمية التحصيل الدراسي ومهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة الثانوية في مادة علم النفس ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٦ .
- ١٦- لطفي عبد الفتاح (١٩٧٢): طرائق تدريس التربية الرياضية والتعلم الحركي ، دار الكتب الجامعية المستنصرية .

- ١٧- الهاشمي ، عبد الرحمن والدليمي ، طه علي حسين : استراتيجيات حديثة في فن التدريس ، عمان ، دار المناهج للنشر ، عمان ، ٢٠٠٨ .
- ١٨- هدى،فاضل حسين: اثر استراتيجية التدريس فوق المعرفية في تحصيل طالبات الصف الخامس الادبي في مادة التاريخ، رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية،قسم علم النفس، جامعة بعباد،٢٠٠٩ .
- ١٩- وديع ياسين وحسن محمد ؛ التطبيقات الإحصائية وإستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية (جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٩٩):
٢٠. Weinert,F.E,&Kluwe,H.R(1987):Metacognition motivation and under standing .London:Lawrence Assocites

الملحق(١)

يبين اختبار التحصيل المعرفي بصورته النهائية لمادة الاحصاء الرياضي
عزيزي الطالب.....

الاختبار الذي بين يديك مكون من (٣٩) سؤالاً ، لكل سؤال اربع اجابات، واحدة منها صحيحة . اكتب الحرف الذي يدل على الاجابة الصحيحة على ورقة الاجابة لديك.

- ١- من انواع الاحصاء:-
- أ- الاحصاء العام ب- الاحصاء الخاص ج- الاحصاء الوصفي د- الاحصاء الرياضي
- ٢- من المتغيرات الوصفية او النوعية هي:-
- أ- الوزن ب- الطول ج- عدد الكرات د- الجنس
- ٣- من المتغيرات التي تعطي نتائج مستمرة (متصلة) هي:-
- أ- الحالة الاجتماعية ب- عدد الملاعب ج- عدد اللاعبين د- الزمن
- ٤- من المتغيرات التي تعطي نتائج غير مستمرة (منفصلة) هي:-
- أ- عدد حكام كرة القدم ب- ارتفاع مرمى كرة القدم ج- زمن مباراة كرة القدم د- وزن كرة القدم
- ٥- يقصد بجميع المفردات التي يمكن ان ياخذها المتغير بال:-
- أ- الرموز ب- البيانات ج- المجتمع د- العينة
- ٦- اذا كان الحد الأدنى للفئة (٣) والحد الأعلى (٦) فإن مركز الفئة يساوي:-
- أ- (٤) ب-(٤.٥) ج- (٥) د- (٥.٥)
- ٧- اذا كان المدى لأختبار مادة الاحصاء يساوي (٣٩) واعلى درجة في الاختبار هي(٦٠) فان ادنى درجة في الاختبار هي:-
- أ- (٢٠) ب- (١٩) ج- (٢١) د- (٢٢)
- ٨- اذا كان طول الفئة (٥) والمدى يساوي (٣٩) فان عدد الفئات يساوي:-
- أ- (٦) ب- (٧) ج- (٨) د- (٩)
- ٩- اذا كان عدد الممتحنين في مادة الاحصاء (٥٠) طالبا ومجموع درجاتهم (٢٠٠) فان قيمة الوسط الحسابي :
- أ- (٣) ب- (٤) ج- (٥) د- (٦)

- ١٠- اذا كان متوسط اختبار ركض(١٠٠م) (١.٨٣ اثا) ومجموع زمن المختبرين(٠.٦٥ اثا) فان عدد المختبرين هو :-
- أ- (٨) ب- (٧) ج- (٩) د- (١٠)
- ١١- اذا كان متوسط اوزان (٧) رباعين في الاثقال يساوي (١٩٨ كغم) فان مجموع الاوزان التي رفعوها:-
- أ- (١٣٨٤ كغم) ب- (١٣٨٦ كغم) ج- (١٣٨٨ كغم) د- (١٣٩٠ كغم)
- ١٢- ان معدل طالب في المواد الدراسية الاتية هو:-
- المواد الدراسية كرة قدم كرة سلة كرة يد كرة طائرة
- عدد الوحدات ٤ ٢ ٤ ٢

- أ- (٧٤.٢٥) ب- (٧٤.٦٦) ج- (٧٤.٨١) د- (٧٤.٠٩) ١٣- ان قيمة الوسيط لدرجات خمسة طلاب في اختبار مادة الاحصاء هي:
[٧ - ٩ - ١٠ - ١٢ - ٦]
- أ- (٦) ب- (٧) ج- (٩) د- (١٠) ١٤- ان قيمة الوسيط للمسافات التي احرزها لاعب طفر العريض هي:-
[٦.٩ - ٦.٧٨ - ٦.٧٥ - ٦.٨]
- أ- (٦.٧٧) ب- (٦.٧٨) ج- (٦.٧٩) د- (٦.٨٠) ١٥- اجري اختبار لرمي الرمح لستة طلاب وكانت انجازاتهم كالاتي:- (٣٦-م-٣٥-م-٣٦-م-٣٧-م-٤٠) فان قيمة المنوال هي:-
أ- (٣٥) ب- (٣٦) ج- (٣٦و٣٥) د- لا يوجد منوال
- ١٦- اذا كانت اوزان ستة لاعبين هي [٧٠ - ٧٥ - ٧٦ - ٧٥ - ٧٠ - ٧٦] فان قيمة المنوال هي:
أ- (٧٠) ب- (٧٥) ج- (٧٦) د- لا يوجد منوال
- ١٧- من اكثر مقاييس النزعة المركزية استخداما واهمية في مجال التربية الرياضية هي:-
أ- المنوال ب- الوسيط ج- الوسط الحسابي د- التباين
- ١٨- يطلق على القيمة التي تتوسط البيانات بحيث يكون نصف العدد قبلها ونصف العدد بعدها بال:-
أ- الوسط الحسابي ب- الوسط الحسابي المرجح ج- الوسيط د- المنوال
- ١٩- يطلق على القيمة الاكثر شيوعا وتكرارا في البيانات الخاصة بالعينة بال:-
أ- الوسيط ب- الانحراف المعياري ج- الوسيط د- المنوال
- ٢٠- يطلق على عملية توزيع المفردات في جدول بعد ترتيبها تصاعديا او تنازليا بال:-
أ- المدرج التكراري ب- التوزيع التكراري ج- المنحنى التكراري د- المصنع التكراري
- ٢١- ان المقياس الذي يبين الفرق بين القيمة الواقعة في نهاية الربع الاول والقيمة الواقعة في نهاية الربع الثالث هو:-
أ- الانحراف المتوسط ب- المدى ج- المدى الربيعي د- المنوال
- ٢٢- اذا كان مجموع انحرافات البيانات عن وسطها الحسابي يساوي (٢٠) ولخمسة لاعبين في اختبار السحب على العقلة فان قيمة الانحراف المتوسط هي:
أ- (٣) ب- (٤) ج- (٥) د- (٦)
- ٢٣- يطلق على المقياس الذي تحصل عليه من الجذر التربيعي الموجب للتباين بال:-
أ- المدى الربيعي ب- الانحراف المتوسط ج- الانحراف المعياري د- المدى
- ٢٤- اذا كانت قيمة التباين تساوي (٩١) فان قيمة الانحراف المعياري هي:
أ- (٩.٦) ب- (٩.٨) ج- (٩.٣) د- (٩.٥)
- ٢٥- عند تربيع قيمة الانحراف المعياري نحصل على :-
أ- الانحراف المتوسط ب- معامل الاختلاف ج- التباين د- المدى الربيعي
- ٢٦- اذا كان انحراف (١٠) طلاب في اختبار الذكاء يساوي (٨.٥) فان قيمة التباين يساوي :
أ- (٧٠.٢٥) ب- (٧١.٢٥) ج- (٧٢.٢٥) د- (٧٣.٢٥)
- ٢٧- اذا كان معدل سبعة طلاب في مقياس الاتجاهات يساوي (٢٥) وبانحراف معياري قدره (٤) فان قيمة معامل الاختلاف تساوي:
أ- (١٦) ب- (١٧) ج- (١٨) د- (١٩)
- ٢٨- اذا كانت قيمة معامل الاختلاف لأوزان (١٠) لاعبين تساوي (٢٠) وبانحراف معياري (٦) فان متوسط اوزانهم يساوي:
أ- (٢٩) ب- (٣٠) ج- (٣١) د- (٣٢)
- ٢٩- من مقاييس التشتت النسبي:
أ- الانحراف المعياري ب- معامل الاختلاف ج- التباين د- المدى الربيعي
- ٣٠- يطلق على المقاييس التي تبين مدى انتشار القيم او اختلافها عن الاوساط الحسابية بمقاييس:
أ- التشتت ب- النزعة المركزية ج- العلاقة د- التوزيع التكراري
- ٣١- ان درجة حدة وسط الحسابي المرجح للمقياس الخماسي هي:
أ- (٢) ب- (٣) ج- (٤) د- (٥)
- ٣٢- الأساليب الإحصائية التي تستوجب توافر بعض الافتراضات حول التوزيع الإحصائي لتوزيع البيانات تسمى :

- أ- الاساليب المعلمية ب- الاساليب اللامعلمية ج- الاساليب الكمية د- الاساليب الاحصائية
٣٣- تصنف المتغيرات الكمية وفقا لطبيعتها من حيث القيم التي يمكن أن تأخذها إلى :
أ- المقاييس الاسمية ب- المقاييس الرتبية ج- متغيرات منفصلة ومتقطعة د- لاشئ مما سبق
٣٤- يستخدم مع جميع انواع المتغيرات سواء كمية أو نوعية :
أ- الوسيط ب- المنوال - الوسط الحسابي د- الوسط الحسابي المرجح
٣٥- فضل استخدامه كمقياس من مقاييس النزعة المركزية في حالة المتغيرات الترتيبية :
أ- الوسط الحسابي ب- المنوال ج- التباين د- الوسيط
٣٦- من خواص الوسط الحسابي : أ- قابل للعمليات الجبرية ب- يتحدد بعدد البيانات وليس بقيمتها ج-
يستخدم مع جميع انواع المتغيرا د- لاشئ مما سبق
٣٧- يعتمد أسلوب الإحصاء المناسب على :
أ- حجم العينة ب- توزيع الظاهرة في المجتمع ج- (أوب) د- العرض الجدولي
٣٨- من خصائص الإنحراف المعياري :
أ- من اهم مقاييس التشتت ب- قابل للعمليات الجبرية ج- يتأثر بالقيم المتطرفة د- كل ماسبق ذكره
٣٩- في حالة وجود قيمة شاذة في البيانات يفضل حساب :
أ- الوسط الحسابي ب- الوسيط ج- المنوال د- لاشئ مما سبق

(الملحق ٢)

يبين معامل السهولة والصعوبة وقوة التمييز لقرات الاختبار التحصيلي

فقرة	اجابة صحيحة	اجابة خاطئة	معامل سهولة	معامل صعوبة	معامل تمييز	معامل تمييز	معامل تمييز	معامل تمييز	معامل تمييز	معامل تمييز	معامل تمييز
فقرة	اجابة صحيحة	اجابة خاطئة	معامل سهولة	معامل صعوبة	معامل تمييز	معامل تمييز	معامل تمييز	معامل تمييز	معامل تمييز	معامل تمييز	معامل تمييز
	عليا	دنيا	معامل سهولة	معامل صعوبة	عليا	دنيا	عليا	دنيا	عليا	دنيا	عليا
١	٢٣	١٤	٠,٥٢	٠,٤٨	١٢	٩	٢٣	١٢	١٤	٩	٢٣
٢	٢٦	١٠	٠,٥٤	٠,٤٦	٢١	٩	٢٦	١٠	٢٦	٩	١٤
٣	٢١	٩	٠,٤٢	٠,٥٨	١٩	٨	٢١	٩	٢٦	٨	١٦
٤	٤	٥	٠,١٢	٠,٨٨	٢٠	١٦	٤	٥	٢٧	١٦	١٥
٥	١٢	٣	٠,٢١	٠,٧٩	١٢	٣	١٢	٣	١٩	٣	٢٣
٦	٣٣	١٧	٠,٧١	٠,٢٩	٣٠	٩	٣٣	١٧	٣٢	٩	٥
٧	/	/	/	محدوفة من قبل الخبراء	٣٤	١٦	/	/	٢٦	١٦	١
٨	٣٠	٢٠	٠,٧١	٠,٢٩	٢١	٩	٣٠	٢٠	١٩	٩	١٤
٩	٣٤	٢١	٠,٧٨	٠,٢٢	٣٠	٩	٣٤	٢١	٢٦	٩	٥
١٠	٣٥	٣٢	٠,٩٥	٠,٠٥	١٧	١٩	٣٥	٣٢	٢٦	١٩	١٨
١١	٢٥	١٣	٠,٥٤	٠,٤٦	٣٤	١٦	٢٥	١٣	١٦	١٦	١
١٢	٣٢	٢٣	٠,٧٨	٠,٢٢	٣٠	٩	٣٢	٢٣	١٩	٩	٥
١٣	١٧	٨	٠,٣٥	٠,٦٥	١٢	٧	١٧	٨	٢٦	٧	٢٣
	٢٨	٠,٢٧	٠,٧٣	٠,١٤							

										الثقافة الرياضية	
١٤	٩	٢١	٣٩	٠,٢٥	٠,٣٩	٠,٦١	١٨	٩	١٧	٢٦	١٤
							٠,٣٤	٠,٥٨	٠,٤٢	٢٦	
١٣	١٢	٢٢	٤٠	٠,٤٨	٠,٢٨	٠,٧٢	١٨	١	١٧	٣٤	١٥
							٠,٢٨	٠,٥٢	٠,٤٨	٢٣	
٠	٣٢	٣٥	٤١	٠,٢٥	٠,٧٩	٠,٢١	٣٢	٢٣	٣	١٢	١٦
							*٠,٠٨	*٠,٠٥	٠,٩٥	٣	
١	١٦	٣٤	٤٢	٠,٤٨	٠,٣٣	٠,٦٧	٢٠	٣	١٥	٣٢	١٧
							٠,٥١	٠,٢٩	٠,٧١	١٩	
٢٣	٣٢	٤١	٤٣	محذوفة من قبل الخبراء			/	/	/	/	١٨
							٠,٢٢	٠,٧٨	١٢	٣	
١	١٦	٣٤	٤٤	*٠	*٠,٩٢	*٠,٠٨	٣٢	٣٢	٣	٣	١٩
							٠,٥١	٠,٢٩	٠,٧١	١٩	
٣	٢٣	٣٢	٤٥	٠,٥١	٠,٢٩	٠,٧١	١٩	١	١٦	٣٤	٢٠
							٠,٣٠	٠,٢٢	٠,٧٨	١٢	
١٦	٩	١٩	٤٦	٠,٢٥	٠,٣٦	٠,٦٤	١٧	٨	١٨	٢٧	٢١
							٠,٢٨	٠,٦٠	٠,٤٠	٢٦	
٣	٢٣	٣٢	٤٧	٠,٣٤	٠,٥٨	٠,٤٢	٢٦	١٤	٩	٢١	٢٢
							٠,٣٠	٠,٢٢	٠,٧٨	١٢	
٣	٢٣	٣٢	٤٨	٠,٣٤	٠,٥٨	٠,٤٢	٢٦	١٤	٩	٢١	٢٣
							٠,٣٠	٠,٢٢	٠,٧٨	١٢	
١	٢١	٣٤	٤٩	٠,٣١	٠,٤٥	٠,٥٥	٢١	١٠	١٤	٢٥	٢٤
							٠,٣٧	٠,٢٢	٠,٧٨	١٤	
٠	٣٢	٣٥	٥٠	٠,٥٤	٠,٥٣	٠,٤٧	٢٨	٩	٧	٢٦	٢٥
							*٠,٠٨	*٠,٠٥	٠,٩٥	٣	

(الملحق ٣) يبين مقياس دافعية الانجاز الدراسي

ت

- الفقرات تنطبق على دائما تنطبق على غالبا تنطبق على احيانا تنطبق على نادرا
لاتنطبق على مطلقا
١. احاول جادا انجاز العمل الذي اقوم به على احسن وجه
 ٢. كلما وجدت العمل الذي اقوم به صعبا زدت اصرارا على اتمامه.
 ٣. احاسب نفسي عن مقدار العمل الذي انجزه كل يوم.
 ٤. اجد متعة في حل المشكلات التي يعتبرها بعض الناس مستحيلة.
 ٥. اعتبر نفسي مسؤولا ومسئولية كاملة عن نتائج الأعمال التي اقوم بها.
 ٦. يعتمد مستقبلي على نجاحي في تحقيق عمل ما له قيمة.
 ٧. أفضل أنجاز أعمال كثيرة وبسيطة ليس فيها تحد لقدراتي بدلا من أنجاز أعمال قليلة وصعبة.
 ٨. قبل القيام بأي عمل، أخطط لذلك، وأراجع الخطة أثناء العمل، وأعدلها عند الضرورة.
 ٩. أبذل كل جهودي لأكون متفوقا على الآخرين في العمل والدراسة.

١٠. أبتعد قدر الامكان عن الأعمال التي تتطلب تحمل المسؤولية
١١. ان النجاح في عمل ما: يشجعني على القيام بأعمال أخرى أكثر صعوبة.
١٢. يعتبر النجاح في جميع الحالات نتيجة منطقية لمثابرة الفرد في العمل.
١٣. في كل أعمالي أطبق مبدأ " لا تخطط بل دع الأمور للتفانية".
١٤. احرص على مقارنة نتائج اعمالي ودرجاتي بنتائج المتفوقين.
١٥. اسعى لانجاز الاعمال والواجبات مهما كلفني الامر.
١٦. تظل الاعمال غير المنتهية تزعجني حتى انتهي منها.
١٧. ان اجتهادي ومثابرتي في معظم الاعمال ليس من اجل النجاح بل خوفا من الفشل.
١٨. افضل ان اسبق الاحداث واهيئ الفرص للنجاح بدلا من انتظار حدوثها عفويا
١٩. افضل العمل مع من تربطني به صداقة حميمة حتى وان كان ضعيف المستوى
٢٠. اعتمد على الاشخاص الذين اثق بهم في حل المشكلات الصعبة التي تعترضني
٢١. ان اهدافي بعيدة المدى وواضحة تماما في ذهني
٢٢. اشعر بالملل والضجر بعد فترة قصيرة من بداية العمل
٢٣. النجاح يرتبط بالحظ اكثر مما يرتبط بالعمل
٢٤. افضل التمسك بأرائي الخاصة بدلا من اتباع آراء الاخرين حتى لو ترتب على ذلك كرههم لي
٢٥. كلما حاولت التقدم في دراستي يعترضني شخص او شئ ما يعطلني عن ذلك
٢٦. ارغب دائما في الاطلاع على مايجري من تطور علمي
٢٧. لا اترك وقت فراغ يفوتني دون استغلاله في اعمال تعود علي بالفائدة
٢٨. احاول الاستفادة من اخطائي في العمل والدراسة حتى لا اقع فيها بالمستقبل
٢٩. افضل العمل مع المتفوقين حتى وان لم تربطني بهم صداقة
٣٠. اشعر ان الناس من امثالي ليست لديهم فرصة كبيرة في النجاح
٣١. ان شعوري بالحاجة الى النجاح يدفعني الى الجد والمثابرة في الاعمال التي اقوم بها
٣٢. المهم اكمال الواجبات حتى لو تطلب ذلك مني وقتا اضافيا
٣٣. احرص على التنظيم قبل واثناء وبعد الدراسة
٣٤. اشعر ان زملائي لا يحترمون آرائي وافكاري
٣٥. اذا فشلت في عمل ما في المحاولة الاولى ابحت عن اسباب فشلي واكرر المحاولات حتى احقق النجاح

- الثقافة الرياضية
٣٦. ليس المهم ان احصل على درجات تقدير عالية لكن الالم ان اقوم بعملتي بصورة جيدة
٣٧. افضل قضاء الوقت الطويل في احاديث عامة مع الاخرين بدلا من قضائه في الدراسة
٣٨. اقوم عادة بعما الاشياء قبل التفكير بها بعمق
٣٩. استمر في البحث عن حل المشكلة التي تعترضني حتى وان كان الامل في ذلك ضعيفا
٤٠. يبدو ان بعض الناس قد خلقوا للنجاح وبعضهم خلقوا للفشل بصرف النظر عما يفعله كل منهم

ملحق (٤)

أنموذج خطة تدريس بإستراتيجية فوق المعرفية لموضوع في مادة الاحصاء
السنة الدراسية : الثانية
الموضوع : الوسط الحسابي
الأهداف السلوكية :

جعل الطالب قادرا على أن :

- ١- يعرف خواص الوسط الحسابي ٢- يحفظ قانون الوسط الحسابي
 - ٣- يستخرج الوسط الحسابي للبيانات المبوبة والغير مبوبة
الوسائل التعليمية
 - ١- السبورة وحسن استعمالها ٢- الطباشير الملون والابيض ٣- الحاسبة الالكترونية
- التمهيد: (١٥ دقائق)

يهيئ المدرس أذهان الطلاب الى موضوع الدرس من خلال استرجاع لموضوع الدرس السابق والربط بين
الدرس السابق والدرس اللاحق ، وبهذا تكون تهيئة اذهان الطلاب من طريق اعطاء فكرة عامة عن الوسط
الحسابي ، واهمية استخدامه في ابحاث التربية الرياضية
وفي اثناء التمهيد يثير المدرس اسئلة متعددة ، ومنها :
س : لا بد انكم درستم الوسط الحسابي في المرحلة الاعدادية بشكل مبسط فمن يذكر قانون الوسط الحسابي
س: ما الغاية من دراسة الوسط الحسابي ؟
ثم يستمع المدرس الى إجابات الطلاب ، ويعلق عليها ، ويبين اهمية الوسط الحسابي فب ابحاث التربية الرياضية
واستخداماته وان الوسط الحسابي هو موضوع درسنا الحالي .
العرض : (٥٢ دقيقة)

يبدأ المدرس بتقديم مادة الدرس على ما يأتي :

المدرس : يعد الوسط الحسابي من اهم مقاييس النزعة المركزية ويعد من اهم الوسائل الاحصائية استخداما في
ابحاث التربية الرياضية ويذكر خواص الوسط الحسابي وكيفية استخراج الوسط الحسابي من البيات المبوبة
وغير المبوبة ، ومن هنا يوجه الاسئلة الآتية:
- ما معنى الوسط الحسابي ؟

طالب : هو قانون يمكن من خلاله استخراج المعدل لدرجات المختبرين . (الوعي بمعلوماته السابقة:- التخطيط)
المدرس : يسأل الطالب نفسه هل اجابتك صحيحة أم خاطئة ؟
الطالب : اعتقد اجابتي صحيحة ولكنها ناقصة . (الوعي بمستوى فهمه للسؤال)

المدرس : نعم ، وما هو قانون الوسط الحسابي ؟

المدرس: يطلب من الطالب ان يكتب القانون على السبورة ثم يقرأه بصوت مرتفع امام الطلاب
الطالب : بعد ان يكتب اجابته ويقرأها امام الطلاب يركز في اجابته ويفكر فيها .(تنظيم المعلومات السابقة
وربطها

بالمعلومات الجديدة:- المراقبة والتحكم)

المدرس : احسنت ، الآن اجابتك صحيحة .

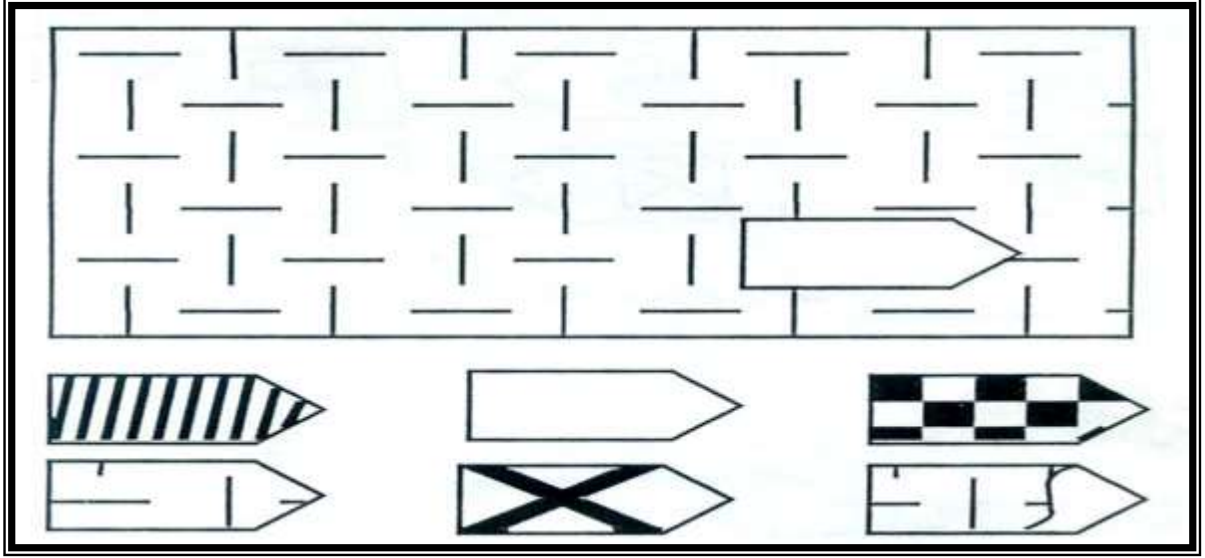
المدرس : يطلب من الطلاب طرح سوا لا يعرفون اجابته .(تنظيم الاستراتيجيات التي تم استخدامها في مواقف
تعليمية

جديدة)

الطالب : ماهي خواص الوسط الحسابي ؟ هذا السؤال لا اعرف الاجابة عنه .
المدرسة : نعم احسنت . (تنظيم العمل والقدرة على وضع ومتابعة وتطوير خطة العمل لحل المشكلة)

- هنا يطرح المدرس بعض الاجابات ويطلب من الطالب ذاته اختيار ما يراه مناسباً لسؤاله .
- ١ . يستخدم مع جميع انواع المتغيرات الكمية والنوعية .
 - ٢ . يتأثر بالقيمة المتطرفة .
- الطالب : اعتقد ان الاختيار الثاني هو الصحيح .
المدرس : هل انت متأكد؟
الطالب : يفكر في هذا السبب ، ويقول نعم .
المدرس : نعم هذه الاجابة الصحيحة .
المدرس : ماهو الوسط الحسابي للدرجات الاتية (٣-٤-٥-٧-٨-٩) ؟
طالب : اعطاء فترة زمنية (٦د) بحل السؤال بشكل فردي .
المدرس : من يحل السؤال على السبورة ويذكر النتيجة .
المدرس : للطالب هل هذه النتيجة صحيحة .
الطالب : نعم لأن حاصل قسمة مجموع الدرجات (٣٦) على عدد الدرجات (٦) يساوي (٦) .
المدرس : احسنت، انها اجابة جيدة ، والان بعد سماع هذه الاجابة يؤكد المدرس على خطوات الحاسب السليمة .
المدرس : ماهو الوسط الحسابي للبيانات الاتية (٢-٣-٥-٦-٧-٦-٧-٦-٧-٦-٧-٦-٧-٦-٧-٦-٧-٦) ؟
الطالب : يخرج على السبورة ويبدأ بالحل مع ذكر خطوات استخراج الوسط الحسابي وبيان النتيجة النهائية وقيمة الوسط الحسابي بعد ترتيب البيانات وتبويبها . (تحليل المهارات فوق المعرفية و تحديد درجة صعوبة المهمة في ضوء الوقت والوسائل المتوفرة)
المدرس : هل انت متأكد من صحة النتيجة النهائية للسؤال؟
الطالب : يفكر في خطوات حله للسؤال ويجب نعم . (التقويم الذاتي : ويتعلق بتقويم الطالب لسلوكياته المعرفية أي العمليات المعرفية التي يستعملها والنتائج والعوامل المؤثرة فيها)
المدرس : يسأل الطالب هل خطوات الحل صحيحة .
طالب ثاني : كلا هناك خطوة غير صحيحة اثرت على النتيجة النهائية لحل السؤال .
المدرس : ماهي الخطوة الغير صحيحة تفضل على السبورة وصحح حل السؤال .
الطالب الثاني : يبدأ ببيان الخطأ الذي وقع فيه زميله ثم يعالج الخطأ ويستخرج النتيجة النهائية ويذكرها امام زملائه الطلبة والمدرس .
المدرس : يسأل الطالب هل النتيجة صحت؟
طالب ثالث : يفكر ويتأمل حله ويجيب نعم بعد ان تم تحديد الخطأ ومعالجته . (الضبط : ويتعلق بالعمليات التي تمكن الطالب من إدماج معلوماته في الوضعية الحالية ومواجهتها بمعلوماته ما فوق المعرفية السابقة والمعطيات المستخلصة من السؤال)
المدرس : يسأل الطالب بشكل جماعي هل انتم متأكدون من النتيجة صحيحة .
الطالب : نعم
المدرس : احسنتم ، ثم يعين طالب آخر لبيان خطوات الحل مرة اخرى امام الطلاب ويذكر النتيجة النهائية وقيمة الوسط الحسابي .
الاستنتاج والتقويم : (٥ دقائق) (تقويم الخطوات التي اتخذت نحو الهدف)
يطلب المدرس من الطلاب كتابة ملخص للدرس يتضمن خواص الوسط الحسابي ويطرح سؤال حسابي لاستخراج الوسط الحسابي ، ثم يجمع الاوراق منهم قبل نهايته الدرس للتأكد من مدى فهم للدرس ، ويتم تصحيحها وتسليمها لهم في الدرس القادم
الواجب البيتي : (٥د) يحدد المدرس موضوع الدرس القادم (الوسيط) ، ويكتبه على السبورة ليتسنى للطلاب قراءته والاطلاع عليه .
الختام : (٣د) اخذ الحضور والغياب
الملحق رقم (٥)
اختبار (رافن RAVEN) للمصفوفات المتتابعة لقياس الذكاء
يعد أغلب علماء النفس (مقياس رافن) من أفضل المقاييس المتوفرة لقياس الذكاء العام، و يتألف هذا المقياس من خمس مجاميع (أ، ب، ج، د، هـ) وكل مجموعة تتكون من (١٢) مصفوفة، حيث تعتمد فكرة هذا الاختبار على ادراك العلاقات التي تربط الاشكال المتعاقبة في كل بعد وان يتعرف على الاختبار الذي يناسب مع العلاقة الثنائية أو المتعددة () . حيث يطلب من الطالب المختبر أن يحدد شكلاً من بين (٦-٨) أشكال يكون مناسباً لوضعه في المكان المخصص له في المصفوفة لكي يكتمل الشكل . وقد تتضمن المجموعة الاصلية (٩) أشكال يوجد منها فعلاً (٨) أشكال، أما الشكل التاسع فهو غير موجود، و تتطلب هذه المصفوفة التشابه و تغيير النمط و غيرها من

العلاقات المنطقية، اذ يطلب من الطالب أن يلاحظ سلاسل الأشكال الثمانية الموجودة بأى طريقة يشاء بالطول أو العرض، ثم يوجد العلاقة الموجودة بينهما ثم ينتقل الى المجموعة الثانية الحاوية على (٦) أو (٧) أشكال يختار منها شكلاً واحداً يوافق المجموعة الأصلية وهذه المجموعة تعد من ضمن ادراك العلاقات على هذا المقياس. وتحتسب (درجة واحدة) للاجابة الصحيحة و (صفر) للاجابة الخطأ. وتكون الدرجة النهائية للشخص المختبر من (٦٠) درجة وهي مجموع الاجابات الصحيحة للفقرات ().



الشكل (٢)

يوضح مصفوفة من ضمن اقسام تكميل الاشكال على هذا المقياس