

Effect of two samples mentality maps in the structural evaluation for the matter of teaching methods and development creative thinking for the students of sport education

Lecturer . Dr. Mohammad . S. Najem

dr.mohed@uomosul.edu.iq

College of Physical Education and Sports Sciences / University of Mosul

The research aims to :

1. Designing two educational / learning samples of mentality maps for organization the matter of teaching method .
2. Expose the effect of two educational / learning samples in the structural evaluation of scholastic learning .
3. Expose the effect of two educational / learning samples in the structural evaluation for designing the mentality maps .
4. Expose the effect of two educational / learning samples in the structural evaluation for development of creative thinking .

The researcher used experimental method to be suitable the nature of the research . the society of the research consist of the students of the second stage in the collage of sport education in the university of Mosul at study year (2012- 2013) who were (212) Students (male and female) divided in to nine class then the class of the females was excluded who were (12) female to avoidance the sex factor . then the society of research confidant to (200) student and in random manner choose class (C,E,H) to represent the sample of the research who was (57) student and then divided in two tested group and control group , the first group represented by (C) class who was (20) student that learning according to the sample of mentality maps that accompanied by tabulation , where the second tested group represented by (E) class who was (18) student that learning according to the sample of mentality maps that accompanied by deepness thinking where the control group represented by (H) class who was (19) student that learning according to the traditional method , the researcher used group of statistical analysis like (T- test for two independent sample , differences twofold analysis and according to these analysis the researcher found there was statistical differences between the three group of the research in the structural evaluation for the scholastic learning and in the structural evaluation for designing mentality maps and creative thinking .

The researcher concluded that:

The students of the second tested group that learning according to the sample of mentality maps that accompanied by deepness thinking on the showed superiority on the students of the first tested group that learning according to the sample of mentality maps that accompanied by tabulation and the students of control group that learning according to traditional method in the structural evaluation of the scholastic learning . also the students of the second tested group showed superiority on the students of the first tested group and on the students of the control group in the structural evaluation for designing mentality maps , also superiority the students of the second tested group on the students of the first tested group and on the students of the control group in the creative thinking .

اثر نموذجين للخرائط الذهنية في التقويم التكويني لمادة طرائق التدريس وتنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب كلية التربية الرياضية

م.د محمد سهيل نجم

dr.mohed@uomosul.edu.iq

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الموصل

الملخص

أهداف البحث :-

- 1- تصميم نموذجين تعليميين / تعلميين للخرائط الذهنية بهدف تنظيم محتوى مادة طرائق التدريس.
- 2- الكشف عن تأثير النموذجين التعليميين / التعلميين في التقويم التكويني للتحصيل الدراسي.
- 3- الكشف عن تأثير النموذجين التعليميين / التعلميين في التقويم التكويني لتصميم الخرائط الذهنية .
- 4- الكشف عن تأثير النموذجين التعليميين / التعلميين في تنمية التفكير الإبداعي.

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته وطبيعة البحث ، وقد تكون مجتمع البحث من طلاب السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية بجامعة الموصل للعام الدراسي (2012-2013) والبالغ عددهم (212) طالباً وطالبة موزعين على تسعة شعب وقد تم استبعاد شعبة الطالبات والبالغ عدد طالباتها (12) طالبة وذلك لتجنب عامل الجنس ، وبذلك خص مجتمع البحث الى (200) طالباً ، وبطريقة عشوائية تم اختيار شعب (ج،هـ،ح) لتمثل عينة البحث والبالغ عدد طلابها (57) طالباً والتي تم توزيعها الى مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة ، المجموعة الاولى تمثلت بشعبة (ج) والبالغ عدد طلابها (20) طالباً والتي تدرس وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة ، أما المجموعة التجريبية الثانية فقد تمثلت بشعبة (هـ) والبالغ عدد طلابها (18) طالباً والتي تدرس وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر ، اما المجموعة الضابطة فقد تمثلت بشعبة (ح) والبالغ عدد طلابها (19) طالباً والتي تدرس وفق الطريقة التقليدية وقد استخدم الباحث مجموعة من الوسائل الاحصائية منها الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وتحليل التباين التائي ، ونتيجة ذلك توصل الباحث الى وجود فروق احصائية بين مجاميع البحث الثلاثة في التقويم التكويني للتحصيل الدراسي و التقويم التكويني لتصميم الخرائط الذهنية والتفكير الابداعي. وقد استنتج الباحث من ذلك : تفوق طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس على وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر على طلاب المجموعة التجريبية الاولى التي تدرس على وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة وعلى طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس على وفق الطريقة التقليدية في التقويم التكويني للتحصيل الدراسي، كما تفوق طلاب المجموعة التجريبية الثانية على طلاب المجموعة التجريبية الاولى وعلى طلاب المجموعة الضابطة في التقويم التكويني لتصميم الخرائط الذهنية، كذلك تفوق طلاب المجموعة التجريبية الثانية على طلاب المجموعة التجريبية الاولى وعلى طلاب المجموعة الضابطة في التقويم التكويني والتصميم الخرائط الذهنية في التفكير الابداعي .

الكلمات المفتاحية: اثر نموذجين للخرائط الذهنية في التقويم التكويني لمادة طرائق التدريس وتنمية

التفكير الإبداعي لدى طلاب كلية التربية الرياضية

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث:-

فطر الله سبحانه وتعالى ادم وذريته على قابلية التعلم لقوله تعالى {وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا} البقرة 31 ، من خلال جهاز غاية في الرقي تمثل بنعمة العقل ، وهو أول وأجل النعم ، به يهتدي العبد الى ربه ، وبه ايضاً تعرف الآيات والسنن وبفطرة العقل يستدل المخلوق على عظمة مبدعه ، فيقبل على عبادة ربه برغبة تدفعه الى عمارة الأرض، ورهبة تحثه على توجيه سلوكه نحو إرضاء مولاه (التعلم الفطري) وفي هذا النوع من التعلم تنمو قدرات الفرد الطبيعية بتوازن ليتمكن من استغلال ما أودع الله فيه من قدرات ، ويستثمرها بما يعود عليه بالنفع أولاً وعلى مجتمعه ثانياً ... والعقل وظيفه ونشاط الدماغ ، فهو العضو الذي يتحكم بسائر أعضاء الجسد، وينمو في مجال النشاط الجسمي والاجتماعي اثناء المرور بالخبرة، ونشاطه عبارة عن تكوين مجموعة من المعاني المنظمة المتكونة نتيجة لأنشطة سابقة(عملية التفكير)، ووظيفته اقتراح الحلول المناسبة للمشاكل التي تعترض حياة ذلك الفرد(ناتج عملية التفكير). (الحمداي، 2010، 22)

إن ما يحدث فعلاً هو ان أدمغتنا تمارس عمليات عقلية معقدة مثل التفكير وخرن المعلومات وملاحظة ردود الأفعال واختيار الكلمات ، بمعنى ان شبكة من التفاعلات تحدث في الدماغ حتى يتمكن من اختيار الكلمات وتفسير المعاني والتفكير والتحليل ، وهذا يعني ان ارسال المعلومات والتفكير بها وخرنها لا يتم بطريقة خطية ، بمعنى ان أدمغتنا لا تعمل بشكل خطي ، انما تقوم بجملة من العمليات المعقدة وعدد من الارتباطات والشبكات الذهنية وهذا ما يسمى بالخرائط الذهنية. (عبيدات وابو السميد ، أ 2005، 74 - 75) إقترح (توني بوزان) خرائط الذهني في ضوء حقائق عن التعلم والعقل البشري ، وهي امكانية تعامل العقل بكفاءة أعلى مع المعلومات ، وان عمل العقل لا يتضمن فقط استيعاب الارقام والكلمات والوامر والخطوط ولكن يتضمن أيضاً الألوان والأبعاد والتخيلات والرموز والصور فمن خلال ملاحظة عابرة سريعة يستطيع الذهن استيعاب وتذكر واسترجاع عدد من التفاصيل المرتبطة بالملاحظة ، فهناك خرائط ترسم في الذهن تحمل تلك التفاصيل ومن (محمود، 2006، 301) ان خرائط العقل عبارة عن أشكال مرئية ملونه لأخذ الملاحظات ، ويمكن ان يقوم بها شخص واحد او مجموعة من الأشخاص ، اذا انها تشكل هيكل تنظيمي لتنظيم المعلومات بطريقة مشجعة لإنتاج الأفكار الإبداعية ، وهذا ما يجعلها ملهمة للفرد ولمن حوله . (بوزان، 2006، 8)

ان الأفكار التي توصلنا اليها الخارطة الذهنية أفكار ذات طابع دلالي تذكري إبداعي وهذه الأفكار والجمال تتضمن مجموعة كبيرة من الأفكار الدماغية والتي يتم استرجاعها بعد خرنها في الدماغ على شكل ألفاظ او دلالات لصفات معنية وهذا ما يسمى بالألفاظ التذكيرية، اما اذا كانت ألفاظ محفزة للذاكرة وصياغة الأفكار فأنها تصبح ألفاظ محفزة للأفكار الإبداعية. (محمود، 2006، 302) ويشير (بوزان ، 2005) الى ان خرائط الذهن تعد أدوات تعليمية مكانية وهي طريق ذكي للذاكرة وتسمح بتنظيم الحقائق والأفكار بطريقة

تتلائم مع عمل الدماغ، وهذا يعني ان تذكر المعلومات واستدعاءها لاحقاً يعد أسهل وأكثر مصداقية من الأساليب التقليدية لتدوين الملاحظات. (بوزان ، 2005 ، 9) كما تستخدم الخريطة الذهنية في عمليتي التعليم والتعلم، فالمعلمون يمكن ان يكتبوا محاضرتهم على شكل خرائط ذهنية تساعدهم في عرض الأفكار وتوضيحها، كما يمكن ان يديروا طلابهم على طريقة اعداد الخريطة الذهنية ، بدءاً باعداد الخريطة الذهنية لموضوعات الكتاب وهي خطوة ضرورية لتعريف الطلبة بالموضوعات التي سيدرسونها وبالعلاقات التي تربط هذه الموضوعات حتى ياخذ الطلبة فكرة متكاملة عن هذه الموضوعات.

(عبيدات وابو السميد ، 2005 ، أ ، 86)

ان مادة طرائق تدريس التربية الرياضية تتضمن مفاهيم تعليمية متنوعة منها ما يتعلق بالخلفية الثقافية لمدرس التربية والرياضية ومنها ما يتعلق بالمهارات التدريسية التي يجب ان يمتلكها ومنها ما يتعلق بالبيئة التعليمية والمتعلم الى غير ذلك من المفاهيم والتي يجب ان تكون مدرس التربية الرياضية على دراية تامة بها بل يجب ان يحيطها علماً اذا اراد ان يكون مبدعاً في مجال عمله مما تقدم من عرض تبرز اهمية البحث فيما ياتي:-

1. تقديم نموذجين تعليميين تعليميين مقترحين للخرائط الذهنية بهدف تعلم مفاهيم تدريس التربية الرياضية.
2. كما يستمد البحث الحالي أهميته من خلال استخدام نموذج التقويم التكويني لقياس التحصيل الدراسي وتصميم الخرائط الذهنية .
3. كما تتمثل أهمية البحث الحالي في تنمية التفكير الإبداعي لدى عينة البحث.

1-2 مشكلة البحث:-

يمكن حصر مشكلة البحث في المحورين الآتيين:-

المحور الاول: يتمثل بطبيعة المحتوى التعليمي لمادة طرائق التدريس الذي يتميز بالتعميم ويفتقر للتنظيم ويقتصر على النصوص الكتابية المطولة والتي قد لا تتلائم مع تفضيلات عموم الطلبة وهذا بدوره يؤثر على مستوى تحصيلهم ويحد من تفكيرهم الإبداعي.

المحور الثاني: يتمثل بالأسلوب والطريقة التدريسية التي ينتهجها مدرس المادة لإيصال المحتوى التعليمي وهذا الأسلوب او تلك الطريقة قد لا تكون المفضلة لدى عموم الطلبة، وهذا يجعل الطالب يعتمد على مجهوده الخاص الذي لا يخلو من العشوائية وقلة التنظيم والتوجيه وبالتالي انخفاض مستوى التحصيل الدراسي وتذبذبه، فضلا عن الحد من الطرق الإبداعية لدى الطلبة.

المحور الثالث : ضعف قدرة الطلاب على تمثيل المادة التعليمية بطريقة تعتمد على القدرات الذهنية ومهارات التفكير المنهجية ، وبالتالي فان الضعف في هذه القدرة قد ينعكس على قدرة الطالب على البناء التحصيلي المنظم والمخطط ، فضلا عن الحد من قدرة الطالب لانتاج الافكار الابداعية .

وهذا يتفق مع ما اشار اليه كل من (عبيدات وابو السميد ، 2005 ب) ان احدى مشكلات التعليم تكمن في ان المناهج لا تقدم للطلبة نصوصاً واضحة تناسب تفضيلاتهم فالمؤلف يعرض المادة بأسلوبه، والمعلم يشرح المادة بأسلوبه ، وهذه الأساليب قد لا تكون هي المفضلة لدى جميع الطلبة وبذلك يضطر الطلبة الى بذل جهد كبير لدراسة المادة وحفظها، ومعرفة الأفكار الرئيسية .
(عبيدات وابو السميد ، 2005 ب، 217)

ومن اجل بناء هيكل تنظيمي فعال للمحتوى التعليمي لدروس مادة طرائق التدريس، ومن اجل اشراك الطلاب في تخطيط عملية التعليم ومن اجل التفكير بشكل إبداعي برزت فكرة تأثير نموذجي مقترحين للخرائط الذهنية لمادة طرائق تدريس التربية الرياضية وأثرهما في التقويم التكويني و التفكير الإبداعي لدى طلاب كلية التربية الرياضية.

3-1 أهداف البحث :-

1-3-1 تصميم نموذجين تعليميين / تعلميين للخرائط الذهنية بهدف تنظيم محتوى مادة طرائق التدريس.

3-3-1 الكشف عن تأثير النموذجين التعليميين / التعلميين في التقويم التكويني للتحصيل الدراسي.

4-3-1 الكشف عن تأثير النموذجين التعليميين / التعلميين في التقويم التكويني لتصميم الخرائط الذهنية .

5-3-1 الكشف عن تأثير النموذجين التعليميين / التعلميين في تنمية التفكير الإبداعي.

4-1 فروض البحث :-

1-4-1 لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوب بالجدولة وبين طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر وبين طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس وفق الطريق التقليدية في التقويم التكويني للتحصيل الدراسي.

2-4-1 لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوب بالجدولة وبين طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر وبين طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس وفق الطريق التقليدية في التقويم التكويني لتصميم الخرائط الذهنية .

3-4-1 لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط الفروق لطلاب المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة و بين متوسط الفروق لطلاب المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر وبين متوسط فروق لطلاب المجموعة الضابطة التي تدرس وفق الطريقة التقليدية في التفكير الإبداعي .

5-1 مجالات البحث:-

1-5-1 المجال البشري: طلاب السنة الدراسة الثانية/كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل.

2-5-1 المجال الزمني: الفصل الدراسي الأول للفترة من 2012/10/1 ولغاية 2013 /1/19

3-5-1 المجال المكاني: فرع العلوم الرياضية كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل.

6-1 تحديد المصطلحات:-

1-6-1 الخرائط الذهنية:

يعرفها كل من (عبيدات وابو السميد ، 2005 أ)

" انها وسيلة يستخدمها الدماغ لتنظيم الأفكار وصياغتها بشكل يسمح بتدفق الأفكار ، ويفتح الطريق واسعا اما التفكير الإشعاعي " . (عبيدات وابو السميد ، 2005 أ ، 76)

كما عرفها في موضع اخر بانها خريطة ابداعية تمثل رؤية الطالب للمادة الدراسية والعلاقات والروابط التي يقيما بنفسه بين اجزاء المادة . (عبيدات وابو السميد ، 2005 ب ، 226)

وقد عرف الباحث الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة اجرائياً على انها نموذج تعليمي تعليمي قائم على اساس تنظيم المحتوى التعليمي لمادة طرائق تدريس التربية الرياضية بحسب تفضيلات الطلاب ووفق خطوات تنظيمية للخرائط الذهنية معززه بمهارة صياغة الجداول ، والتي تنتهي بصياغة جدول لما تم التوصل اليه .

اما الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر اجرائياً على انها نموذج تعليمي تعليمي قائم على اساس تنظيم المحتوى التعليمي لمادة طرائق تدريس التربية الرياضية بحسب تفضيلات الطلاب ووفق خطوات تنظيمية للخرائط الذهنية معززه بفنيات التفكير السابر ، والتي تنتهي بكتابة توصيف سابر لمضمون الخريطة الذهنية التي توصل اليها الطلاب .

2-6-1 التقويم التكويني :

عرفه (ملحم ، 2000) بانه "عملية تقويمية منهجية (منظمة) تحدث اثناء التدريس وغرضها تزويد المعلم والمتعلم بتغذية راجعة من اجل تحسين العملية التعليمية / التعليمية ومعرفة مدى تقدم المتعلم " (ملحم ، 2000 ، 420)

في حين عرف الباحث اختبارات التقويم التكويني للتحصيل الدراسي اجرائياً بانها الدرجات التي يحصل عليها طالب السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية من خلال الاجابة على فقرات اختبارات منظومة التقويم التكويني والبالغ عددها (48) فقرة موزعة على (12) محاضرة وبواقع (4) فقرات لكل محاضرة .

كما عرف الباحث اختبارات التقويم التكويني للخرائط الذهنية اجرائياً بانها الدرجات التي يحصل عليها طالب السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية من خلال قدرته على تكوين الخريطة الذهنية الخاص به والمتعلق بالمحتوى التعليمي و التي هي ضمن منظومة التقويم التكويني ، البالغة (12) خريطة ذهنية موزعة على (12) محاضرة ، وبواقع خريطة ذهنية لكل محاضرة .

1-6-3 التفكير الإبداعي:

يعرفه (زياد ، 2008) على انه " نشاط عقلي مركب وهاذف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول او التوصل الى نتائج اصلية لم تكن معروفه سابقا " .

في حين يعرفها (سعادة ، 1996) "عملية ذهنية يتفاعل فيها المتعلم مع الخبرات العديدة التي يواجهها، بهدف استيعاب عناصر الموقف من اجل الوصول الى فهم جديد او انتاج جديد، يحقق حلاً اصيلاً لمشكلته ، او اكتشاف شيء جديد ذي قيمة بالنسبة له او المجتمع الذي يعيش فيه " . (حبش ، 2009 ، 4)

ويمكن تعريف مقياس التفكير الإبداعي اجرائياً على انه الدرجة التي يحصل عليها طلاب السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية من خلال الاجابة على فقرات مقياس الاتجاه الإبداعي والمكون من (89) فقرة والمعد من قبل (محمد سهيل نجم ، 2010) بهدف تحديد الاتجاه الإبداعي لدى الطالب.

1-7-1 الدراسات السابقة

1-7-1-1 الدراسة العربية

1-7-1-1-1 دراسة علياء عيسى ، ومها الخميس (2004)

التعرف على فاعلية خرائط التفكير في تنمية التحصيل والتفكير الابتكاري في مادة العلوم لدى تلاميذ الصف السادس ابتدائي ، وللتحقق من اهداف الدراسة تم تطبيق اختبار تحصيلي واختبار التفكير الابتكاري على عينة بلغ عددها (90) تلميذا وتلميذة في فصلين قسمت الفصول الى مجموعة تجريبية عددها (45) تلميذاً وتلميذة ومجموعة ضابطة عددها (45) تلميذاً وتلميذة وتوصلت الدراسة وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التفكير الابتكاري و في الاختبار التحصيلي البعدي ككل وفي كل المستويات (التذكر ، والفهم ، والتطبيق ، والتحليل ، والتركيب ، والتقويم) وذلك لصالح المجموعة التجريبية.

1-7-2 الدراسات الاجنبية

1-2-7-1 دراسة كارين ، روبن Robin و Karen (2002)

التعرف على جدوى الخرائط الذهنية كطريقة تدريس لمنهج العلوم للصف السادس على (16) طالب، في توليد الأفكار وتدوين الملاحظات وتطوير طريقة التفكير والذاكرة وتوصلت الدراسة الى انها الطريقة المثلى في توليد الأفكار وتدوين الملاحظات وتطوير طريقة التفكير والذاكرة واوصى الباحثان بضرورة استخدام الخرائط الذهنية لتدريس وتعليم المرحلة المتوسطة.

1-2-7-2 دراسة بالي وادين Ali Balim و Aydin (2009)

التعرف على مدى فاعلية خرائط العقل باليد والكمبيوتر في تمكن طلاب السادس الابتدائي لتعلم المفاهيم المتضمنة في وحده (نظم في هيئتنا) على اساس البناء الفكري او العقلي للطلاب، واجريت هذه الدراسة بازمير في تركيا وتوصلت الى تفوق خرائط العقل بواسطة اليد على خرائط العقل باستخدام الكمبيوتر في تعلم المفاهيم.

1-7-3 المؤشرات والدلالات المستخلصة من الدراسات السابقة :

1- طبقت جميع الدراسات على طلاب المرحلة الابتدائية في حين اجريت الدراسة الحالية على المرحلة الجامعية

2- اجريت الدراسات السابقة على مواد العلوم والكمبيوتر اما الدراسة الحالية اجريت على مادة طرائق التدريس.

3- كانت المتغيرات التابعة في الدراسات السابقة اما تفكير ابتكاري او تحصيل او تفكير اما متغيرات الدراسة الحالية فهي التقويم التكويني للتحصيل الدراسي و التقويم التكويني لتصميم الخرائط الذهنية والتفكير الابداعي .

4- تناولت جميع الدراسات المذكورة الخرائط الذهنية كنموذج تعليمي مستقل ، اما الدراسة الحالية فقد تضمنت نموذجين للخرائط الذهنية مدمجة ، اذ ان النموذج الاول مدمج مع مهارة تخطيط وتنظيم الجداول ، اما النموذج الثاني فهو مدمج مع فنيات التفكير السابر وهذا قد يجعل النموذجين اكثر توظيفا و اكثر تحقيقا للاهداف .

3- إجراءات البحث:

3-1 منهج البحث :- استخدام الباحث المنهج التجريبي .

3-2 التصميم التجريبي: اعتمد الباحث تصميم المجموعة الضابطة ، والذي يتضمن مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة فضلا عن الاختبارين القبلي والبعدي واختبارات التكافؤ ، كما مبين في المخطط (1)

مخطط (1)

التصميم التجريبي المستخدم في البحث

الاختبار البعدي	التصميم	الاختبار القبلي	اختبارات التكافؤ	المجموعة
1. التفكير الإبداعي	الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة	1. التفكير الإبداعي	1. العمر الزمني 2. الذكاءات المتعددة 3. الدافعية	المجموعة جريبية الأولى
	الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر			المجموعة جريبية الثانية
	الطريقة التقليدية			المجموعة الضابطة
2. التقويم التكويني للتحصيل الدراسي				
3. التقويم التكويني للخرائط الذهنية				

في ضوء المخطط (1) تبين لنا ان البحث يتضمن المتغيرات الآتية:-

1- المتغيرين المستقلين والمتمثلين ب :-

أ- نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة.

ب- نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر .

ج- الطريقة التقليدية .

2- المتغيرات التابعة والمتمثلة بـ :-

أ- التفكير الإبداعي.

ب- التقويم التكويني للتحصيل الدراسي.

ج- التقويم التكويني لتصميم الخرائط الذهنية.

3- المتغيرات غير التجريبية والمتمثلة بـ :-

أ- العمر الزمني.

ب- الذكاءات المتعددة.

ج- دافعية التعليم.

وقد تم ضبط تأثير هذه المتغيرات وذلك للتحقق من السلامة الداخلية والخارجية للتصميم التجريبي.

3-3 مجتمع البحث وعينته:-

تكون مجتمع البحث من طلاب السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية بجامعة الموصل للعام الدراسي (2012-2013) والبالغ عددهم (212) طالباً وطالبة موزعين على ثماني شعب (أ، ب، ج، د، هـ، و، ح، ز) وقد تم استبعاد شعبة الطالبات والبالغ عدد طالباتها (12) طالبة وذلك لتجنب عامل الجنس، وبذلك خلص مجتمع البحث الى (200) طالباً، وبطريقة عشوائية تم اختبار شعب (ج، هـ، ح) لتمثل عينة البحث والبالغ عدد طلابها (57) طالباً والتي تم توزيعها الى مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة، المجموعة الاولى تمثلت بشعبة (ج) والبالغ عدد طلابها (20) طالباً والتي تدرس وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة، أما المجموعة التجريبية الثانية فقد تمثلت بشعبة (هـ) والبالغ عدد طلابها (18) طالباً والتي تدرس وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر، واخيرا المجموعة الضابطة فقد تمثلت بشعبة (ح) والبالغ عدد طلابها (19) طالباً والتي تدرس وفق الطريقة التقليدية، وقد تم استبعاد الطلاب الذين تكررت حالات غيابهم والجدول (1) يبين ذلك.

الجدول (1)

يبين توزيع طلاب عينة البحث

العينة بعد الاستبعاد	الغائبون	العينة قبل الاستبعاد	الشعبة	المجموعة
20	4	24	ج	المجموعة التجريبية الأوا
18	8	26	هـ	المجموعة التجريبية الثاثة
19	8	27	ح	المجموعة الضابطة
57	20	77		المجموع

3-4 نموذجي البحث :- اعتمد الباحث في بناء نموذجي الخرائط الذهنية على نموذج توني بوزان لخرائط الذهن ، وعلى مهارة تنظيم الجداول ، وفنيات التفكير السابر ، وفيما يأتي عرض لخطوات النموذجين :-

3-4-1 نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة:- في نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة قام الباحث بالتوليف بين خطوات تصميم الخرائط الذهنية وبين خطوات تصميم الجداول ليتكون نموذج المقترح من عشرة مراحل استغرقت (90) دقيقة وترتيب هذه المراحل كالآتي :

1- مرحلة التمهيدي (5د): يقوم المدرس في هذه المرحلة بتوزيع طلاب الى مجاميع على ان تتكون كل مجموعة من (رئيس مجموعة ، كاتب ، قارئ ، باحثون) و ان يكون عدد افراد المجموعة من (5-6) ثم يقوم بالتمهيدي لموضوع الدرس الحالي مستخدما الاسئلة الاستثنائية ، اذ تقوم كل مجموعة بتدوين الاسئلة والاجابة عليها ، تنتهي هذه المرحلة بتحديد الصعوبات المتعلقة بالموضوع .

2- مرحلة تحديد المشكلة و جمع المعلومات(5د) : في هذه المرحلة يطلب المدرس من كل مجموعة تحديد المشكلة الخاصة بموضوع الدرس ، اذ تقوم كل مجموعة بتحديد المشكلة الرئيسية في ضوء الصعوبات التي تم تحديدها ، وبعد تحديد المشكلة تقوم كل مجموعة بدراسة المشكلة ، وتنتهي هذه المرحلة بجمع المعلومات المتعلقة بالمشكلة التي تم تحديدها .

- 3 - **مرحلة البحث عن أفكار رئيسية (15د):** في هذه المرحلة يطلب المدرس من المجاميع ان يتأملوا المشكلة الرئيسية والصعوبات التي تم تحديدها ، ثم يقدم كل فرد من افراد المجموعة ثلاثة حلول او افكار ، وبعد ذلك يتم مناقشة الافكار المطروحة بحيث تستخلص كل مجموعة ما لا يزيد عن اربعة افكار .
- 4- **مرحلة البحث عن التفاصيل المتعلقة بالأفكار المستخلصة (جمع المعلومات عن الافكار)(15د)** : وفي هذه المرحلة تقوم كل مجموعة بجمع المعلومات المتعلقة بالافكار المستخلصة وتدوينها كل على حده ابتداءً من الفكرة الاولى وانتهاءً بالفكرة الرابعة او الاخيرة ، ويمكن الاعتماد على الكتاب المنهجي ومدرس المادة .
- 5- **مرحلة صياغة الروابط والعلاقات. (تنظيم المعلومات ثم تصنيفها)(10د)** : وفي هذه المرحلة يعمل كل طالب بشكل مستقل عن مجموعته ، اذ يطلب المدرس من كل طالب ان يكون علاقات ارتباط بين معلومات كل فكرة ، وبعد ذلك يطلب من الطالب تنظيم وتصنيف المعلومات .
- 6- **مرحلة الصيغة الأولية للخريطة الذهنية. (تنظيم الخريطة) (10د):** في هذه المرحلة يهيئ كل طالب ورقة لتخطيط الصيغة الاولى للخريطة الذهنية بالاعتماد على العلاقات التي كونها ، والمعلومات التي صنفتها ونظمها ، كذلك يمكن الاستعانة بالنماذج التي اعدتها المدرس والخاصة بالخرائط الذهنية العامة ، لحين انتهاء النموذج الاولي للخريطة
- 7- **مرحلة مراجعة الخريطة الذهنية (10د)** : في هذه المرحلة يقوم الطالب بمراجعة الخريطة الذهنية من حيث صحت العلاقات و الروابط والشكل العام واتجاه الاسهم ، ثم يقوم الطالب برسم أيقونات لكل فكرة او اجراء بهدف توضيح تلك الفكرة او الاجراء. وتعتمد عندها الخريطة الذهنية ضمن منظومة اختبارات التقويم التكويني لتصميم الخرائط الذهنية .
- 8- **مرحلة جدولة المعلومات المستخلصة(10د):** في هذه المرحلة يقوم الطالب باعداد جدول خاص بمشكلة موضوع الدرس ، تستخلص معلوماته من الخريطة الذهنية لموضوع الدرس ، ومرحلة تفاصيل الافكار ، ومرحلة صياغة الروابط والعلاقات.
- 9- **التقويم (8د):** في هذه المرحلة يختبر المدرس الطلاب من خلال طرح اربعة اسئلة عن موضوع الدرس ، وهذه الاسئلة هي ضمن منظومة اختبارات التقويم التكويني للتحصيل الدراسي.
- 10 - **مرحلة الغلق والتعينات (2د)** : في هذه المرحلة ينهي المدرس الدرس من خلال استعراض ما تم انجازه خلال مراحل الدرس ، ثم يكلف الطلاب بتنفيذ تعيينات للدرس القادم .

3- 4- 1- التجربة الاستطلاعية لنموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة : أجرى الباحث

تجربة استطلاعية لنموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة على طلاب شعبة (ز) بتاريخ (10/7/2012) وذلك للتحقق من مدى ملائم النموذج ، اذ اظهر الطلاب تفاعلا كبير مع النموذج ، كما تم تحديد زمن كل مرحلة من مراحل النموذج .

3- 4- 2- نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر: - في نموذج الخرائط الذهنية

المصحوبة بالتفكير السابر قام الباحث بالتوليف بين خطوات تصميم الخرائط الذهنية وبين خطوات التفكير السابر ليتكون نموذج المقترح من عشرة مراحل استغرقت (90) دقيقة وترتيب هذه المراحل كالآتي :

1- مرحلة الاستثارة الذهنية (5د): تبدأ هذه المرحلة بان يقدم المدرس توصيف عام عن مجموعة

من (رئيس مجموعة ، كاتب ، قارئ ، باحثون) و ان يكون عدد افراد المجموعة من (5-6)، ثم تنتهي هذه المرحلة بان يطرح المدرس السؤال الاتي (ماذا خطر في أذهانكم حول موضوع الدرس؟) عندها يقوم طلاب كل مجموعة بتدوين ما يدور في ذهن أفراد المجموعة .

2- مرحلة تحديد المشكلة الرئيسية (5د): تبدأ هذه المرحلة بان يطرح المدرس على طلاب

المجاميع الصغيرة التساؤل الاتي (ماهي المشكلة الرئيسية لموضوع الدرس؟) ويبدأ طلاب كل مجموعة بمناقشة السؤال المطروح بالاعتماد على الكتاب المنهجي وما تم تدوينه في المرحلة السابقة ، وتنتهي هذه المرحلة بأن تحدد كل مجموعة المشكلة الرئيسية لموضوع الدرس .

3- مرحلة انتاج الافكار والحلول (15د) : تبدأ هذه المرحلة بان يطرح المدرس على طلاب المجاميع

الصغيرة التساؤل الاتي (ماهي الحلول و الافكار الممكنة لحل المشكلة ؟) ويبدأ طلاب كل مجموعة بمناقشة السؤال المطروح بالاعتماد على ما تم تدوينه في المرحلة الاولى بهدف صياغة الحلول والافكار الممكنة للمشكلة الرئيسية ، تنتهي هذه المرحلة بمناقشة الافكار المطروحة واختيار الافكار المناسبة ، بعد ذلك تصنف الافكار و تعطى تسمية لكل تصنيف .

4- مرحلة توصيف الافكار والحلول(جدول الاسترجاع)(15د) : يطرح المدرس في هذه المرحلة

التساؤل الاتي (ما هي التفاصيل والمعلومات و الاجراءات المتعلقة بالافكار المطروحة ؟) ويبدأ طلاب كل مجموعة بالبحث عن التفاصيل والمعلومات والاجراءات المتعلقة بالافكار الرئيسية يمكن الاعتماد على الكتاب المنهجي (بعد ذلك يتم اعداد جدول الاسترجاع لتدوين التفاصيل المتعلقة بكل فكرة او حل) .

5- مرحلة تكوين الروابط والعلاقات(التعميمات) (10د): وفي هذه المرحلة يعمل كل طالب بشكل

مستقل عن مجموعته ، اذ تبدأ هذه المرحلة بان يطرح المدرس التساؤل الاتي (هل يمكن ان يكون هناك علاقات تربط بين فكرة وفكرة اخرى اوبين معلومة ومعلومة اخرى ؟) عندها يقوم كل طالب بصياغة الروابط والعلاقات الممكنة بين الافكار والاجراءات والمعلومات ثم يقوم الطالب بصياغة تعميمات حول العلاقات

والروابط التي تم التوصل اليها بالاعتماد على جدول الاسترجاع والكتاب المنهجي، (والمقصود بالتعميمات هو توصيف لصيغة العلاقات التي تم تكوينها)، كذلك يمكن ان يسأل الطالب المدرس عن اي غموض او اجراء يقوم به ، تنتهي هذه المرحلة بان يرسم الطالب العلاقات الخطية لكل فكرة او اجراء .

6-مرحلة الاستدلالات التوضيحية (10) : في هذه المرحلة يطلب المدرس من الطلاب اجراء استدلالات توضيحية من خلال الاجابة على اسئلة سابرة مثل (لماذا تفترضون ان هناك علاقة بين وبين؟) (لماذا تفترضون ان صيغة العلاقة تدل على كذا..... وكذا؟) (عندها يعود الطالب الى جدول الاسترجاع والعلاقات والتعميمات التي تم التوصل اليها ثم يبدأ بصياغة الاستدلالات التوضيحية لكل علاقة او تعميم تم التوصل اليه .

7- مرحلة الصياغة الاولى للخريطة الذهنية وبناء الافتراضات (10د): في هذه المرحلة يهيئ كل طالب ورقة لتخطيط الصيغة الاولى للخريطة الذهنية بالاعتماد على المخططات التي تم رسمها في المرحلة السابقة وعلى جدول الاسترجاع ، كذلك يمكن الاستعانة بالنماذج التي اعددها المدرس والخاصة بالخرائط الذهنية العامة ، ثم يوجه المدرس الطلاب نحو طرح التساؤلات الافتراضية الاتية (ماذا يحدث لو اننا ربطنا.....؟) (ماذا يحدث لو اننا غيرنا؟) (ماذا يحدث لو اننا أضفنا؟) (ماذا يحدث لو ان حذفنا؟) تكرر هذه التساؤلات لحين اكمال الخريطة.

8- مرحلة التحقق من الخريطة الذهنية (10د): في هذه المرحلة يقوم الطالب بمراجعة الخريطة الذهنية من حيث صحت العلاقات و الروابط والشكل العام واتجاه الاسهم ، تنتهي هذه المرحلة برسم أيقونات لكل فكرة او اجراء بهدف توضيح تلك الفكرة او الاجراء . وتعتمد عندها الخريطة الذهنية ضمن منظومة اختبارات التقويم التكويني لتصميم الخرائط الذهنية .

9- التقويم (8د): في هذه المرحلة يختبر المدرس الطلاب من خلال طرح اربعة اسئلة عن موضوع الدرس ، وهذه الاسئلة هي ضمن منظومة اختبارات التقويم التكويني للتحصيل الدراسي.

10- مرحلة الغلق والتعينات (2د) : في هذه المرحلة ينهي المدرس الدرس من خلال استعراض ما تم انجازه خلال مراحل الدرس ، ثم يكلف الطلاب بتنفيذ تعيينات للدرس القادم .

3- 4- 2-1 التجربة الاستطلاعية لنموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر : أجرى الباحث تجربة استطلاعية لنموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر على طلاب شعبة (و) بتاريخ (10/8/2012) وذلك للتحقق من مدى ملائم النموذج ، اذ اظهر الطلاب تفاعلا كبير مع النموذج ، فضلا عن تحديد زمن كل مرحلة من مراحل النموذج .

وقد عرض الباحث للطلاب نماذج توضيحية للخرائط الذهنية خاصة بمواضيع عامة ،

كما تم عرض نموذج لخطة درس لنموذجي البحث على مجموعة من الخبراء في مجال طرائق التدريس ملحق (1) وبذلك يكتسب نموذجي البحث الصدق الظاهري ، كما ان تحليل محتوى خطوات اعداد الخرائط الذهنية ، والجدولة ، والتفكير السابر يكسب نموذجي البحث صدق المحتوى .

3-5 أدوات البحث :-

3 - 5 - 1 التفكير الإبداعي:-

استخدام الباحث مقياس التفكير الإبداعي المعد من قبل (د.محمد سهيل) ضمن اختبار شبكة مهارات التفكير والمقياس مكون من (89) فقرة كما ان للمقياس صدق ظاهري وصدق محتوى وصدق بناء وثبات مقداره (0.92).

3 - 5 - 2 التقويم التكويني للتحصيل الدراسي :-

اعتمد الباحث اسلوب التقويم التكويني لقياس التحصيل الدراسي لدى عينة البحث اذ تم بناء منظومة للتقويم التكويني من خلال الخطوات الآتية:-

1 - هدف منظومة اختبارات التقويم التكويني:-

تهدف اختبارات التقويم التكويني الى قياس التحصيل الدراسي لدى عينة البحث في مادة طرائق التدريس طوال مدة البرنامج.

2- تحديد الموضوعات الدراسية :-

تم تحديد موضوعات المادة التعليمية والتي تمثلت بما يأتي :

3- صياغة الأهداف السلوكية:-

في ضوء مفردات الموضوعات المذكورة سابقا تم صياغة (286) هدفاً سلوكياً موزعة على مستويات بلوم المعدلة والجدول (2) يبين ذلك.

الجدول (2)

يبين الأهداف السلوكية موزعة على تصنيف بلوم المعدل

المجموع	الابداع	التقويم	تحليل	تطبيق	فهم	تذكر	مستويات بلوم المعدلة الموضوعات
100	10	10	12	20	22	26	الاهداف والتدريس
58	8	8	8	4	12	18	عناصر عملية التدريس
128	10	10	15	40	25	28	التمارين البدنية
286	28	28	35	64	59	72	المجموع

4 - إعداد جدول المواصفات:-

" يعد جدول المواصفات من أهم الخطوات التي يجب ان تتبع لإعداد أي اختبار معرفي ، ويتم الوصول إلى ذلك عن طريق تحليل محتوى المنهاج " . (فرحات ، 2001 ، 43)

وجداول المواصفات عبارة عن مصفوفة ذات بعدين ، تربط الاهداف بالمحتوى وتبين وزن لكل جزء من الأجزاء المختلفة ومدى تحقيق الأغراض السلوكية للمادة على نحو كبير.

(الفتلاوي ، 2004 ، 240)

وعلى هذا الأساس تم إعداد جدول المواصفات وفق الخطوات الآتية:-

1- استخراج الأوزان النسبية للدروس المستغرقة في تدريس كل موضوع من موضوعات المادة الدراسية من خلال المعادلة الآتية:-الوزن النسبي للدروس = عدد الدروس المستغرقة لكل موضوع / المجموع الكلي للدروس $\times 100$

2- استخراج الأوزان النسبية للأهداف السلوكية على كل مستوى من مستويات بلوم المعدلة من خلال المعادلة الآتية:-الوزن النسبي للأهداف السلوكية لكل مستوى = عدد الأهداف السلوكية في كل مستوى / المجموع الكلي للأهداف السلوكية في جميع المستويات $\times 100$

3- تحديد عدد فقرات منظومة التقويم التكويني ، وقد روعي ان يكون عدد الفقرات ممثلة للمحتوى التعليمي والأهداف السلوكية وقد تم تحديد (60) فقرة لتمثيل المادة التعليمية والأهداف السلوكية.

4- استخراج عدد الفقرات الممثلة لكل موضوع من موضوعات المادة التعليمية من خلال المعادلة الآتية:-عدد الفقرات في كل موضوع = عدد الفقرات الكلي \times الوزن النسبي للدروس \times الوزن النسبي لمستويات الأهداف السلوكية.(فرحات ، 2001 ، 43 - 44)

الجدول (3)

يبين مصفوفة جدول المواصفات بصيغتها الأولية

المجموع	تصنيف بلوم المعدل						النسبة المئوية	عدد المحاضرات	البعد الثامن
	إبداع	التقويم	تحليل	تطبيق	فهم	تذكر			البعد الأول
%100	9.79	9.79	12.24	22.38	20.63	25.17			
19	2	2	2	4	4	5	%33.33	4	الأهداف والتدريس
10	1	1	1	2	2	3	%16.67	2	عناصر عملية التدريس
31	3	3	4	7	6	8	%50	6	التمارين البدنية
60	6	6	7	13	12	16	%100	12	المجموع

5- التحليل الإحصائي لفقرات اختبارات التقويم التكويني :-

يزودنا أسلوب تحليل فقرات الاختبارات التحصيلية بقيم رقمية تعد مؤشرات لدرجات صعوبة هذه الفقرات وقدرتها على التمييز بين مستويات التحصيل المختلفة.

(الكيلاني وآخرون ، 2009 ، 436)

ولتحقيق ذلك فقد اعتمد الباحث درجات طلاب الشعب (ج،ه،و،ز،ح) بما فيهم طلاب عينة البحث والبالغ عددهم (124) طالبا استبعد منهم (10) لم يؤديوا الاختبارات ، ليصبح عدد طلاب عينة التحليل الإحصائي (114) ، وقد تم العمل بهذا الاجراء لعدم توفر عينة كبيرة.

وعلى هذا الاساس تم تصحيح اجابات طلاب عينة التحليل الإحصائي اسبوعياً ثم رتبت إجابات الطلاب ترتيباً تنازلياً ثم أخذت نسبة 50% أعلى الترتيب و 50 % أدنى الترتيب وبواقع (57) طالب لكل مجموعة ، ثم استبعدت الاجابات (14) والتي تقع وسط الترتيب ليصبح عدد طلاب كل مجموعة (50) طالب ، وقد تم العمل بهذا الاجراء لتلافي تقارب الاوساط .

وعلى هذا الأساس تم استخراج معاملات الصعوبة والسهولة والتمييز لفقرات اختبارات منظومة التقويم التكويني. وقد تم استبعاد الفقرة التي يقل معامل صعوبتها عن (0.20) ، في حين تم استبعاد الفقرة التي يقل معامل تمييزها عن (0.30)، اذ تم استبعاد (12) فقرة وهي بالترتيب (5، 11، 8، 16، 20، 25، 31، 42، 44، 50، 59، 60) والجدول (4) يبين ذلك.

الجدول (4) معاملات الصعوبة والسهولة والتمييز لفقرات اختبارات التقويم التكويني الخاصة

بالتحصيل الدراسي

معاملات القوت	معاملات الصعوبة	معاملات السهولة	ت	معاملات القوت	معاملات الصعوبة	معاملات السهولة	ت
0,48	0,54	0,46	18	0,46	0,32	0,68	1
0,13	0,16	0,84	19	0,52	0,48	0,52	2
0,19	0,17	0,83	20	0,46	0,49	0,51	3
0,39	0,42	0,58	21	0,56	0,46	0,54	4
0,44	0,46	0,54	22	0,02	0,05	0,95	*5
0,11	0,13	0,87	23	0,41	0,43	0,57	6
0,37	0,41	0,59	24	0,57	0,49	0,51	7
0,02	0,07	0,93	25	0,04	0,87	0,13	*8
0,35	0,38	0,62	26	0,37	0,39	0,61	9
0,37	0,35	0,65	27	0,33	0,31	0,69	10
0,59	0,52	0,48	28	0,02	0,06	0,94	11
0,39	0,31	0,69	29	0,33	0,30	0,70	12
0,46	0,32	0,68	30	0,39	0,58	0,42	13

0,02	0,04	0,96	31	0,50	0,40	0,60	14
0,63	0,43	0,57	32	0,43	0,34	0,66	15
0,56	0,54	0,46	33	0,06	0,19	0,81	16
0,39	0,58	0,42	34	0,43	0,36	0,64	17
معاملات القو التمييزية	معاملات الصعوبة	معاملات السهولة	ت	معاملات القو التمييزية	معاملات الصعوبة	معاملات السهولة	ت
0,56	0,57	0,43	48	0,52	0,67	0,33	35
0,59	0,48	0,52	49	0,52	0,70	0,30	36
0,04	0,09	0,91	50	0,41	0,69	0,31	37
0,37	0,52	0,48	51	0,48	0,57	0,43	38
0,44	0,56	0,44	52	0,44	0,56	0,44	39
0,41	0,54	0,46	53	0,41	0,57	0,43	40
0,33	0,41	0,59	54	0,48	0,54	0,46	41
0,35	0,49	0,51	55	0,04	0,09	0,91	42
0,41	0,37	0,63	56	0,33	0,61	0,39	43
0,35	0,38	0,62	57	0,11	0,17	0,83	44
0,33	0,33	0,67	58	0,39	0,40	0,60	45
0,09	0,19	0,81	59	0,35	0,36	0,64	46
0,04	0,85	0,15	60	0,37	0,43	0,57	47

6 - جدول المواصفات بصيغته النهائية :-

نتيجة تغيير عدد فقرات اختبارات منظومة التقويم التكويني باستبعاد (12) فقرات غير مميزة لتصبح عدد الفقرات (48) فقرة ، وبالتالي كان لابد من إعادة صياغة جدول الوصفات وذلك لكي تكون عدد فقرات الاختبارات التكويني ممثلة للأهداف السلوكية ومحتوى المادة التعليمية، والجدول (5) يبين مصفوفة جدول المواصفات بصيغته النهائية.

الجدول (5)

يبين مصفوفة جدول المواصفات بصيغتها النهائية

المجموع	تصنيف بلوم المعدل						النسبة المئوية	عدد المحاضرات	البعد الثاني البعد الأول
	إبداع	تقويم	تحليل	تطبيق	فهم	تذكر			
%100	9.79	9.79	12.24	22.38	20.63	25.17			
17	2	2	2	4	3	4	%33.33	4	الأهداف والتدريس
9	1	1	1	2	2	2	%16.67	2	عناصر عملية التدريس
22	2	2	2	5	5	6	%50	6	التمارين البدنية
48	5	5	5	11	10	12	%100	12	المجموع

7- المعاملات العلمية لمنظومة التقويم التكويني :

1 - صدق المحتوى : وقد تحقق صدق محتوى اختبارات منظومة التقويم التكويني من خلال صياغة الأهداف السلوكية وفق تصنيف بلوم المعدل وتحديد نسب المئوية للمستويات وللمحتوى ، ثم إعداد جدول المواصفات ذو البعدين .

2 - ثبات الاختبار: بعد تصحيح إجابات الطلاب ، تم جمع درجات المحاولات الفردية من الاختبار في علامة واحدة ، وجمع درجات المحاولات الزوجية من الاختبار في علامة ثانية، ثم احتسبت معاملات الارتباط بين هاتين العلامتين ، ثم عولجت نتيجة معاملات الارتباط بواسطة معادلة سبيرمان - براون وذلك لتلافي تقليص عدد المحاولات إلى النصف ، والجدول (6) يبين معاملات ثبات أسابيع منظومة التقويم التكويني .

الجدول (6)

معاملات الارتباط ومعاملات الثبات الخاصة بأسابيع منظومة التقويم التكويني

معاملات الثبات	معاملات الارتباط	الأسابيع	معاملات الثبات	معاملات الارتباط	الأسابيع
0.90	0.82	الأسبوع السادس	0.91	0.84	الأسبوع الأول
0.91	0.84	الأسبوع السابع	0.92	0.85	الأسبوع الثاني
0.94	0.90	الأسبوع الثامن	0.92	0.85	الأسبوع الثالث
0.95	0.91	الأسبوع التاسع	0.91	0.84	الأسبوع الرابع
0.96	0.93	الأسبوع العاشر	0.91	0.84	الأسبوع الخامس

3 التقويم

-5-3

التكويني للخرائط الذهنية : إتمد الباحث اسلوب التقويم التكويني لقياس قدرة طلاب عينة البحث على تصميم الخرائط الذهنية اذ تم اعتماد نتاج طلاب عينة البحث للخرائط الذهنية ، بمجموع (12) خريطة ذهنية اي بمعدل خريطة ذهنية واحدة في كل محاضرة .

1 - هدف منظومة اختبارات التقويم التكويني:-تهدف اختبارات التقويم التكويني الى قياس القدرة على تصميم الخرائط الذهنية لدى عينة البحث في مادة طرائق التدريس طوال مدة البرنامج.

2- تحديد الموضوعات الدراسة :-تم تحديد موضوعات المادة التعليمية والتي تمثلت بما يأتي :

1 - الاهداف والتدريس. 2- عناصر العملية التعليمية. 3- التمارين البدنية .

3- التحليل الإحصائي للخرائط الذهنية: قبل تحليل بيانات التقويم التكويني الخاص بتصميم الخرائط الذهنية كان لابد من معرفة كيفية تصحيح الخرائط الذهنية الخاصة بالطلاب . اذ ان الدرجة التي يحصل

عليها الطالب على الخريطة الذهنية تتراوح بين (0- 20) درجة ، كما تم توزيع الدرجة الكلية للخريطة الذهنية كالاتي (خمس درجات لعدد الافكار وصحتها ، خمس درجات للعلاقات والروابط والتفرعات ، خمس درجات للتشبيهات والتمثيلات والرموز الهندسية المستخدمة ، خمس درجات لمدى تمثيل الخريطة للمحتوى التعليمي والاهداف السلوكية) وعلى هذا الاساس تم تصحيح الخرائط الذهنية التي صممها طلاب عينة البحث اسبوعيا ، واعتمدت عينة البحث كعينة للتحليل الاحصائي ، وذلك لعدم توفر عينة للتحليل الاحصائي ، وكذلك لخصوصية إنتاج الخرائط الذهنية اسبوعيا ، وعليه فان عينة التحليل الاحصائي تبلغ (57) حيث رتبنا اجابات الطلاب اسبوعيا ترتيب تنازلي ، ثم سحبنا (25) اجابة اعلى الترتيب و (25) اجابة ادنى الترتيب واستبعدنا الاجابات السبعة التي تقع وسط الترتيب وذلك لتلافي تقارب الاوساط ، ثم اجريت المقارنة بين المجموعة العليا وبين المجموعة الدنيا باستخدام الاختبار التائي ، واطهرت النتائج ان جميع قيم (ت) المحسوبة للخرائط الذهنية كانت اكبر من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (2.021) عند درجة حرية (48) ومستوى معنوية (0.05) والجدول (7) يبين قيم (ت) المحسوبة للخرائط الذهنية التي صممها طلاب عينة البحث .

الجدول (7) قيم (ت) المحسوبة للتقويم التكويني الخاص بالخرائط الذهنية لعينة التحليل

الاحصائي

الخريطة قيم (ت)المحتسبة	الخريطة قيم (ت)المحتسبة	الخريطة قيم (ت)المحتسبة	الخريطة قيم (ت)المحتسبة
الاولى	*15.323	الخامسة	*11.823
الثانية	*15.534	السادسة	*18.034
الثالثة	*16.231	السابعة	*16.224
الرابعة	*17.111	الثامنة	*19.333

4- المعاملات العلمية لمنظومة التقويم التكويني الخاص بتصميم الخرائط الذهنية :

1 - صدق المحتوى : وقد تحقق صدق محتوى الخرائط الذهنية من خلال صياغة الأهداف السلوكية وفق تصنيف بلوم المعدل ذي البعدين ، ثم توزيع الاهداف السلوكية لمادة طرائق التدريس على اسابيع البرنامج .

2 - ثبات الاختبار: بعد تصحيح إجابات الطلاب ، تم جمع درجات المحاولات الفردية لكل خريطة في علامة واحدة ، وجمع درجات المحاولات الزوجية لكل خريطة في علامة ثانية، ثم احتسبت معاملات الارتباط بين هاتين العلامتين ، ثم عولجت نتيجة معاملات الارتباط بواسطة معادلة سبيرمان - براون وذلك لتلافي تقليص عدد المحاولات إلى النصف ، والجدول (8) يبين معاملات ثبات الخرائط الذهنية لمنظومة التقويم التكويني .

الجدول (8)

معاملات الارتباط ومعاملات الثبات الخاصة بأسابيع منظومة التقويم التكويني

الخريطة	معاملات الارتباط	معاملات الثبات	الخريطة	معاملات الارتباط	معاملات الثبات
الأولى	0.83	0.91	السادسة	0.84	0.91
الثانية	0.84	0.91	السابعة	0.86	0.92
الثالثة	0.85	0.92	الثامنة	0.86	0.92
الرابعة	0.84	0.91	التاسعة	0.88	0.94
الخامسة	0.86	0.92	العاشرة	0.89	0.94

3-6 تكافؤ مجموعتي البحث :

3-6-1 دافعية التعلم : تم قياس دافعية التعلم نحو مادة طرائق تدريس التربية الرياضية بتاريخ 3-10/2012 وذلك من خلال استخدام مقياس دافعية التعلم المعد من قبل (د.محمد سهيل) وباستخدام تحليل التباين للمقارنة بين مجاميع البحث ، تبين عدم وجود فرقا دالا احصائيا بين مجاميع البحث وبذلك تكون مجاميع البحث الثلاثة متكافئة في متغير دافعية التعلم ، كما مبين في الجدول (9)

3-6-2 الذكاءات المتعددة : تم قياس الذكاءات المتعددة بتاريخ 3-10/6/2012 وذلك من خلال استخدام مقياس الذكاءات المتعددة من قبل (د.محمد سهيل) وباستخدام تحليل التباين للمقارنة بين مجاميع البحث ، تبين عدم وجود فرقا دالا احصائيا بين مجاميع البحث وبذلك تكون مجاميع البحث الثلاثة متكافئة في متغير دافعية التعلم ، كما مبين في الجدول (9) .

3-6-3 العمر الزمني : احتسبت اعمار طلاب عينة البحث بالاشهر وذلك من تاريخ الولادة ولغاية 1/10/2012 وباستخدام تحليل التباين للمقارنة بين مجاميع البحث ، تبين عدم وجود فرقا دالا احصائيا بين مجاميع البحث وبذلك تكون مجاميع البحث الثلاثة متكافئة في متغير العمر الزمني، كما مبين في الجدول (9) .

الجدول (9)

تكافؤ مجاميع البحث في الذكاءات المتعددة ودافعية التعلم والعمر الزمني

متغيرات التكافؤ	مصدر التباين	مجموع مربعات درجات الحرية	متوسط مربعات	قيم (ف) المحتسبة	مستوى المعنوية
الذكاءات المتعددة	خطأ بين المجاميع	2	0.958	0.080	0.924
	خطأ داخل المجاميع	54	12.043		
	المجموع	56	652.246		
دافعية التعلم	خطأ بين المجاميع	2	0.392	0.023	0.978
	خطأ داخل المجاميع	54	17.311		
	المجموع	56	935.579		
العمر الزمني	خطأ بين المجاميع	2	0.531	0.164	0.849
	خطأ داخل المجاميع	54	3.238		
	المجموع	56	175.930		

3-6-4 التفكير الابداعي : تم قياس التفكير الابداعي بتاريخ 9-11/10/2012 وذلك من خلال استخدام مقياس التفكير الابداعي المعد من قبل (د.محمد سهيل) وباستخدام تحليل التباين للمقارنة بين مجاميع البحث ، تبين عدم وجود فرقا دالا احصائيا بين مجاميع البحث وبذلك تكون مجاميع البحث الثلاثة متكافئة في محاور التفكير الابداعي والمجموع العام كما مبين في الجدول (10) .

الجدول (10)

تكافؤ مجاميع البحث في محاور التفكير الابداعي والمجموع العام

مستوى المعنوية	قيم (ف) المحتسبة	متوسط مربعات	درجات الحرية	مجموع مربعات	مصدر التباين	مكونات لكير الابداعي
0.594	0.526	1.796	2	3.592	خطأ بين المجاميع	الطلاقة
		3.414	54	184.337	خطأ داخل المجاميع	
			56	187.930	المجموع	
0.558	0.591	1.001	2	2.003	خطأ بين المجاميع	المرونة
		1.696	54	91.576	خطأ داخل المجاميع	
			56	93.579	المجموع	
0.745	0.296	.491	2	.983	خطأ بين المجاميع	الاصالة
		1.659	54	89.579	خطأ داخل المجاميع	
			56	90.561	المجموع	
0.698	0.362	.628	2	1.256	خطأ بين المجاميع	الاحساس بالمشكلات
		1.734	54	93.621	خطأ داخل المجاميع	
			56	94.877	المجموع	
0.579	0.552	.783	2	1.567	خطأ بين المجاميع	التفاصيل
		1.420	54	76.679	خطأ داخل المجاميع	
			56	78.246	المجموع	
0.665	0.411	.645	2	1.291	خطأ بين المجاميع	التوظيف
		1.571	54	84.850	خطأ داخل المجاميع	
			56	86.140	المجموع	
0.876	0.132	1.760	2	3.519	خطأ بين المجاميع	المجموع الع
		13.296	54	717.989	خطأ داخل المجاميع	
			56	721.509	المجموع	

3-7 تطبيق مقياس التفكير الإبداعي القبلي : تم تطبيق مقياس التفكير الإبداعي على طلاب مجموعتي البحث قبل تطبيق النموذجين بتاريخ 9-10/11/2012 وعلى قاعات فرع العلوم الرياضية في كلية التربية الرياضية بجامعة الموصل .

3-8 تطبيق نماذج البحث : قبل المباشرة بتطبيق نموذجي البحث تم تعريض طلاب المجموعتين التجريبيتين والمجموعة الضابطة لدرس تعريفي حول كيفية تصميم الخرائط الذهنية وذلك بتاريخ 7-8/10/2012، بعد ذلك تم تطبيق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة ، ونموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر ، والطريقة التقليدية ، على مجاميع البحث الثلاثة من تاريخ 15/10/2012 ولغاية 15/1/2013 وعلى قاعات فرع العلوم الرياضية في كلية التربية الرياضية بجامعة الموصل .

3-8 تطبيق اختبارات التقويم التكويني الخاصة بالتحصيل الدراسي : تم تطبيق الاختبارات التحصيلية لمنظومة التقويم التكويني على طلاب المجموعتين التجريبيتين والمجموعة الضابطة طيلة فترة تطبيق النموذج وذلك من تاريخ 15/10/2012 ولغاية 15/1/2013 وعلى قاعات فرع العلوم الرياضية في كلية التربية الرياضية بجامعة الموصل

3-9: تطبيق اختبارات التقويم التكويني الخاصة بالخرائط الذهنية : تم تطبيق الخرائط الذهنية لمنظومة التقويم التكويني على طلاب المجموعتين التجريبيتين والمجموعة الضابطة طيلة فترة تطبيق النموذج وذلك من تاريخ 15/10/2012 ولغاية 15/1/2013 وعلى قاعات فرع العلوم الرياضية في كلية التربية الرياضية بجامعة الموصل.

3-10 تطبيق مقياس التفكير الإبداعي البعدي : تم تطبيق مقياس التفكير الإبداعي على طلاب مجاميع البحث الثلاثة بعد تطبيق النموذجين بتاريخ 17-19/1/2013 وعلى قاعات فرع العلوم الرياضية في كلية التربية الرياضية بجامعة الموصل .

3-11 الوسائل الإحصائية :

- 1- الوسط الحسابي.
 - 2- الانحراف المعياري .
 - 3- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين .
 - 4- معادلة سبيرمان براون .
 - 5- معامل القوة التمييزية .
 - 6- معامل الصعوبة .
 - 7- تحليل التباين ذو الاتجاهين .
 - 8- تحليل التباين ذو الاتجاه واحد.
 - 9- اختبار (Duncan).
- وقد تم الاستعانة بالحقيبة الإحصائية (SPSS) لإجراء التحليل الإحصائي .

4- عرض النتائج ومناقشتها :

- 4-1 عرض ومناقشة نتائج الفرضية الأولى :
- 4-1-1 عرض نتائج الفرضية الأولى :

نص الفرضية : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوب بالجدولة وبين طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوب بالتفكير السابر وبين طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس وفق الطريق التقليدية في التقويم التكويني للتحصيل الدراسي.

الوصف الإحصائي للتقويم التكويني الخاص بالتحصيل الدراسي لمجاميع البحث

المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية الثانية		المجموعة التجريبية الأولى		المجموعة التقويم التكويني
الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
0.71328	2.7895	0.59409	9.0000	0.71635	6.7500	الأسبوع الأول
0.6069	3.5789	0.75840	9.8889	0.58714	7.6500	الأسبوع الثاني
0.6966	4.5263	0.70711	10.5000	0.68825	8.5000	الأسبوع الثالث
0.6212	2.9474	0.60768	11.6111	0.68633	8.4500	الأسبوع الرابع
0.8342	4.8421	0.69780	12.6111	0.75394	9.4000	الأسبوع الخامس
0.9334	4.7368	0.53930	13.0556	0.68633	10.4500	الأسبوع السادس
0.6966	5.4737	0.63914	13.9444	0.76777	11.8000	الأسبوع السابع
0.8983	4.8421	0.63914	14.9444	0.71635	12.7500	الأسبوع الثامن
0.6924	5.4211	0.53930	16.0556	0.61559	12.8000	الأسبوع التاسع
0.6069	5.5789	0.78591	16.8333	0.71635	13.7500	الأسبوع العاشر
0.7334	6.7368	0.73208	17.7778	0.73270	14.7000	الأسبوع الحادي عشر
0.7591	7.5500	0.66911	18.2778	0.81273	16.1500	الأسبوع الثاني عشر

الجدول (12)

نتائج تحليل التباين ذو الاتجاهين لاختبارات منظومة التقويم التكويني لمجاميع البحث والخاص بالتحصيل الدراسي

مصدر التباين	مجموع مربعات	درجة حرية	متوسط مربعات	قيم (ف)	مستوى المعنوية
الموديل المصحح	13471.936 ^a	35	384.912	*772.615	.000
نقطة التقاطع	67110.770	1	67110.770	*134708.037	.000
الاسابيع	3844.752	11	349.523	*701.580	.000
المجاميع	9155.796	2	4577.898	*9188.982	.000
الاسابيع * المجاميع	505.812	22	22.991	*46.150	.000
الخطأ	323.328	649	0.498		
المجموع	80369.000	685			
المجموع المصحح	13795.264	684			

من خلال ملاحظة الجدول (12) يتبين لنا أن قيمة (ف) المحتسبة لمصدري التباين (الأسابيع) و (المجاميع) و(الأسابيع * المجاميع) كانت معنوية وهذا يعني اننا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة على مستوى (الأسابيع) و(المجاميع) و (الأسابيع * المجاميع) وللتعرف على ترتيب معنوية اختبارات منظومة التقويم التكويني الخاص بالتحصيل الدراسي لمجاميع البحث الثلاثة ، فقد تم تطبيق اختبار (Duncan) للفروق المعنوية ، والجدول (13) يبين معنوية اختبارات منظومة التقويم التكويني الخاص بالتحصيل الدراسي لمجاميع البحث الثلاثة بحسب اختبار (Duncan) ، في حين ان الجدول (14) يبين معنوية اختبارات منظومة التقويم التكويني لمجاميع البحث الخاصة بالتحصيل الدراسي لأسابيع التجربة و بحسب اختبار (Duncan)

الجدول (13)

معنوية اختبارات منظومة التقويم التكويني لمجاميع البحث الخاصة بالتحصيل الدراسي بحسب اختبار (Duncan)

المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية الثانية	المجموعة التجريبية الاولى
4.9301	13.7083	11.0958
c	b	a

*الحروف المتشابه تشير الى عدم وجود فروق معنوية

الجدول (14)

معنوية اختبارات منظومة التقويم التكويني لمجاميع البحث الخاصة بالتحصيل الدراسي لأسابيع التجربة و بحسب اختبار (Duncan)

الاسابيع	الاول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع	العاشر	الحادي	الثاني
التجريبية الاولى	6.8	7.7	3.5	8.5	9.4	10.5	1.8	2.8	2.8	3.8	14.7	6.2
	a	b	c	c	d	e	f	g	g	h	i	j
التجريبية الثاثة	9.	9.9	10.5	1.6	12.6	13.1	3.9	4.9	16.1	16.8	17.8	8.3
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
الضابطة	2.8	2.9	3.6	4.5	4.7	4.8	4.8	5.4	5.5	5.6	6.7	7.6
	a	a	b	c	c	c	c	d	d	d	e	f

الحروف المتشابه تشير الى عدم وجود فروق معنوية

4-1-2 مناقشة نتائج الفرضية الاولى :

اظهرت نتائج تحليل التباين التائي الخاص بالتقويم التكويني للتحصيل الدراسي فروق ذات دلالة احصائية في قيم (ف) للاسابيع والمجاميع والتفاعل بين الاسابيع والمجاميع . في حين اظهر اختبار (Duncan) للاختبارات التحصيلية لمنظومة التقويم التكويني لمجاميع البحث الثلاثة تفوق المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس وفق الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر تليها المجموعة التجريبية الاولى والتي تدرس وفق الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة مقارنة بالمجموعة الضابطة التي تدرس وفق الطريقة التقليدية . في حين اظهر اختبار (Duncan) لاسباع التقويم التكويني الخاص بالتحصيل الدراسي للمجموعة الثانية تدرج منتظم نحو الصعود طيلة اسابيع التجربة دون توقف او استقرار . في حين اظهر اختبار (Duncan) ان تدرج المجموعة التجريبية الاولى كان منتظما فيما عدا الاسبوعين الثالث والرابع والاسبوعين الثامن والتاسع اذ حدث استقرار او ثبات في هذه الاسباع ، اما المجموعة الضابطة فقد اظهر اختبار (Duncan) تدرجا غير منتظم تخلله توقف او ثبات للاسبوعين الاول والثاني ثم توقف اخر لمدة اربع اسابيع من الاسبوع الرابع حتى الاسبوع السابع ثم توقف ثالث من الاسبوع الثامن حتى الاسبوع العاشر . في ضوء ما تقدم فان الباحث يعزو تفوق المجموعة التجريبية الثانية على المجموعة الضابطة الى:

1. فلسفة النموذج :

تكون نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر من استراتيجية تمثلت بالخرائط الذهنية ومن نمط من انماط التفكير تمثل بالتفكير السابر ، واستراتيجية الخرائط الذهنية تعكس لنا النظام والتمثيل الذهني الخاص بالمتعلم ، اما التفكير السابر فانه يؤدي الى بناء معرفي منظم وذو منهجية علمية من خلال تفاعل الطالب مع ما يواجهه من محتوى تعليمي وبالتالي فان طلاب المجموعة التجريبية الثانية يتعلمون وفق نموذج يجمع بين مزايا الخرائط الذهنية والتمثلة بسهولة التعلم والادراك التفصيلي للمادة الدراسية وسهولة استدعاء وتذكر المعلومات ، فضلا عن مزايا التفكير السابر والمتمثل في تكوين بناء معرفي منظم ومنهجي من خلال تفاعل الطالب مع ما يواجهه من محتوى تعليمي وباستخدام قدرات ذهنية معقدة ليؤدي الى تطور نمائي مرحلي للمتعلم انعكس ذلك وبشكل واضح في قدرة طلاب المجموعة التجريبية الثانية في نمو التحصيل الدراسي لديهم والقدرة على ادراك تفاصيل المادة وسهولة تذكرها والتدرج في الانتقال من اسبوع الى اخر طيلة فترة التجربة مقارنة بالمجموعة الضابطة .

وهذا يتفق مع ما اشار اليه (محمود ، 2006) ان الخرائط الذهنية تجعل عمليتي التعليم والتعلم اكثر سهولة وتمكن المتعلم من الادراك التفصيلي للمادة الدراسية وبالتالي سهولة استدعاء وتذكر المعلومات (محمود ، 2006 ، 308)

كما يتفق مع ما اشار اليه (العياصرة ، 2011) ان التفكير السابر يؤدي الى تكوين بنية معرفية منهجية تتطور بفعل التفاعل بين الطالب وما يواجهه من محتوى تعليمي وليس ما يلحق له وان هذا التطور النمائي يحدث على عدة مراحل .(العياصرة ، 2011، 496)

2. منهجية النموذج :

يتمتع نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر بمنهجية علمية مكونة من عشرة خطوات جمعت بين الخطوات المنهجية للتفكير السابر وبين خطوات تصميم خريطة ذهنية ابتداءً من الاستتارة الذهنية مروراً بتحديد المشكلة الرئيسية ونتاج الافكار والحلول ثم توصيف الافكار وتصميم جدول الاسترجاع ثم صياغة العلاقات بين الافكار ووضع التعميمات ثم اجراء الاستدلالات ومن ثم تصميم الخريطة الذهنية والتحقق منها ،فضلا عن استخدام الاسئلة السابرة والتحفيزية الامر الذي اكسب الطلاب القدرة على ادراك المعاني والمفاهيم والتعمق في تفاصيل المحتوى التعليمي وتكوين علاقات وروابط الامر الذي اكسب الطلاب القدرة على تذكر واسترجاع المعلومات وبالتالي سهولة الانتقال من مرحلة الى اخرى في اختبارات منظومة التقويم انعكس ذلك على قدرة الطلاب على التدرج بانتظام طيلة اسابيع التقويم التكويني الخاص بالتحصيل الدراسي . اما فيما يتعلق بتفوق طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر على طلاب المجموعة التجريبية الاولى التي تدرس وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة فان الباحث يعزو هذا التفوق الى :

1. فلسفة النموذجين : النموذجين المتشابهين من حيث ان كلا النموذجين يتضمن نفس خطوات تصميم الخرائط الذهنية ، الا ان النموذجين يختلفان من حيث المكون الثاني ، والمتمثل في النموذج الاول بمهارة تصميم الجداول وفي النموذج الثاني بالتفكير السابر ويرى الباحث ان المهارات التي اكتسبها طلاب المجموعة التجريبية الثانية من التفكير السابر كانت اكثر من المهارات التي اكتسبها طلاب المجموعة التجريبية الاولى من مهارة تصميم الجداول اذ ان التفكير السابر ينمي مهارات ذهنية اكثر تعقيدا ورقيا فهو ينمي (الانتباه ، الادراك ، واستدعاء الخبرات المخزونة ، وربط الخبرات الجديدة ، وربط الخبرات الجديدة بالخبرات السابقة، ترميز المعلومات وتسجيلها واستيعابها ، واكساب الخبرات المكتسبة الصفة الشخصية (الذاتية) ، دمج الخبرة في البنية المعرفي للفرد ، تخزين الخبرة واستدعائها عند الحاجة واستخدامها عند مواجهة خبرات او مواقف جديدة ، وتصميم الجداول) وعندما تتفاعل هذه المهارات مع المحتوى الذهني (مادة طرائق التدريس) فانها سوف تشكل لدى المتعلم دائرة الخبرة وبالتالي فان دائرة الخبرة تكسب المتعلم القدرة على التحصيل الدراسي ومن خلال التدريب المنتظم لدائرة الخبرة طوال فترة البرنامج فان تحصيل الطالب للمعلومات سوف يتدرج صعودا بشكل منظم وهذا يتفق مع ما اشار اليه (العياصرة ، 2011) الى ان التفكير السابر ينمي عمليات ذهنية معقدة ورقاقية من الانتباه والادراك والتنظيم واستدعاء الخبرة وربط الخبرات

الجديدة بالخبرات السابقة وترميز الخبرة وتسجيلها واستيعابها وتدويتها (اضافة الطابع الشخصي عليها) ودمجها بالبنية المعرفية للمتعلم عندها تسهل عملية خزن الخبرة واستدعائها وهذا يزيد من قدرة الطالب على تحصيل الخبرة (العياصرة ، 2011 ، 498) كما يشير (عبد العزيز ، 2009) الى ان ما يمارسه الفرد من عمليات ذهنية معقدة تؤدي الى التفاعل مع المحتوى الذهني بهدف تحصيل خبرة الفرد الفريدة و تخزينها واستدعائها عند الحاجة لفهم الخبرة الجديدة فضلا عن تدويتها ودمجها في ابنية الفرد المعرفية اذ يرى البرت الس ومايكنبوم رواد المدرسة المعرفية ان تفاعل ذاتية الفرد مع البنى المعرفية للفرد يرفد البناءات المعرفية بمعلومات جديدة وهذا ما يسمى بدائرة الخبرة ، وان تحصيل هذه المعلومات يزداد ويتغير من خلال تفاعل الفرد مع دائرة الخبرة (عبد العزيز ، 2009 ، 121) اما مهارة تصميم الجداول فانها تنمي لدى طلاب المجموعة الاولى مهارات اقل وهذه المهارات هي القدرة على جمع المعلومات وتنظيم المعلومات وتصنيفها وتلخيصها اذ يشيركل من (حسين وفخرو ، 2002) ان مهارة تنظيم الجداول تنمي لدى المتعلم القدر على جمع المعلومات وتنظيمها وتصنيفها وتلخيصها.

(حسين وفخرو ، 2002 ، 205)

مما تقدم يتبين لدينا ان مضمون التفكير السابر يكسب طلاب المجموعة التجريبية الثانية القدرة على التدرج بالتحصيل الدراسي من خلال الاجابة على اختبارات التقويم التكويني بشكل افضل من المجموعة التجريبية الاولى والتي تتدرج بالتحصيل الدراسي من خلال مهارة تصميم الجداول .

2. منهجية النموذجين :

تميز نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر بمنهجية اكثر شمولا وعمقا لتكوين البناء المعرفي للمتعلم وذلك من خلال خطوات منهجية علمية ابتدأت بمرحلة الاستثارة الذهنية والهدف منها تهيئة اذهان الطلبة وشد انتباههم واستثارتهم ذهنيا بعد ذلك مرحلة تحديد المشكلة وجمع المعلومات ثم مرحلة تصنيف المعلومات وتسميتها ثم مرحلة بناء جدول الاسترجاع والذي يتم فيه تنظيم المعلومات التي تم جمعها وتصنيفها ثم مرحلة صياغة التعميمات الجديدة حول الافكار والمعلومات المستخلصة ثم مرحلة اختبار التعميمات من خلال اجراءات استدلالية ثم مرحلة بناء المواقف الافتراضية للتعميمات عندها تنتهي الخطوات بانتاج معلومات وافكار اكثر شمولا وعمقا ووضوحا الامر الذي يؤدي الى رفع مستوى التحصيل الدراسي على مستوى الأسبوع الواحد ومع تكرار هذه الخطوات وبدعم خطوات الخرائط الذهنية تمكن طلاب المجموعة التجريبية الثانية من التدرج بمستوى التحصيل بشكل افضل .

اما نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة فان خطواته المنهجية لاتعدو عن جمع المعلومات وتنظيمها ثم تصنيفها ثم تلخيصها ثم وضعها في جدول بمعنى ان هذه الخطوات لاتوفر العمق والشمول اللازم لرفع مستوى التحصيل على مستوى الاسبوع او التدرج على طول البرنامج مقارنة بالمجموعة التجريبية الثانية والتي تدرس على وفق الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر .مما تقدم نجد تفوق طلاب

المجموعة التجريبية الثانية على طلاب المجموعتين التجريبية الاولى والضابطة من خلال الاجابة على اختبارات منظومة التقويم التكويني الخاصة بالتحصيل الدراسي .

اما فيما يتعلق بتفوق طلاب المجموعة التجريبية الاولى التي تدرس على وفق الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة على طلاب المجموعة الضابطة فان عملية جمع المعلومات ثم تنظيمها وتصنيفها وتلخيصها مما يجعل من المعلومات المكتسبة ذات معنى الامر الذي يجعل المعلومات اكثر ثباتا على مدى الاسبوع الواحد ومع التدريب على هذه الخطوات يرتفع مستوى اداء الطلاب على اختبارات التقويم التكويني الخاص بالتحصيل الدراسي تدريجيا فضلا عن اسلوب التعلم التعاوني المستخدم لإدارة الجلسات والمناقشات مما اكسب الطلاب القدرة على استعادة المعلومات المنظمة بشكل أفضل مما ادى الى رفع مستوى التحصيل الدراسي على مستوى الاسبوع الواحد ومع التدريب على خطوات تنظيم الجدول معزز بالخرائط الذهنية تدرج مستوى التحصيل الدراسي بشكل افضل مقارنة بالمجموعة الضابطة .

2-4 عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية :

2-4-1 عرض نتائج الفرضية الثانية :

نص الفرضية : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوب بالجدولة وبين طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر وبين طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس وفق الطريق التقليدية في التقويم التكويني لتصميم الخرائط الذهنية.

الجدول (15)

الوصف الإحصائي للتقويم التكويني الخاص بتصميم الخرائط الذهنية لمجاميع البحث

المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية الثانية		المجموعة التجريبية الأولى		المجموعة التقويم التكويني
الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
0.8200	2.684	0.7071	7.833	0.7254	6.000	الأسبوع الاول
0.8056	3.263	0.7775	9.611	0.8013	8.700	الأسبوع الثاني
0.6021	4.842	0.5940	11.000	0.7880	10.900	الأسبوع الثالث
0.7608	5.368	0.6691	11.722	0.7591	10.950	الأسبوع الرابع
0.7685	5.421	0.6157	12.555	0.8255	11.550	الأسبوع الخامس
0.6966	6.526	0.7047	13.444	0.8750	12.350	الأسبوع السادس
0.6069	7.578	0.6076	13.611	0.8255	12.450	الأسبوع السابع
0.4775	7.684	0.7775	14.388	0.9104	13.250	الأسبوع الثامن
0.7685	8.421	0.7047	15.444	0.9233	14.300	الأسبوع التاسع
0.7723	8.473	0.7838	16.444	0.7451	15.350	الأسبوع العاشر
0.7608	9.368	0.7775	17.388	0.7539	15.400	الأسبوع الحادي عشر
0.6966	9.473	0.7071	17.500	0.8207	16.400	الأسبوع الثاني عشر

الجدول (16)

نتائج تحليل التباين ذو الاتجاهين لاختبارات منظومة التقويم التكويني لمجاميع البحث والخاص بتصميم الخرائط الذهنية

مصدر التباين	مجموع مربعات الحرية	درجات الحرية	متوسط مربعا	قيم (ف)	مستوى المعنوية
الموديل المصحح	10924.380	35	312.125	555.090	.000
نقطة التقاطع	79163.779	1	79163.779	140786.4	.000
الأسابيع	4737.898	11	430.718	765.997	.000
المجاميع	6048.954	2	3024.477	5378.790	.000
المجاميع * الأسابيع	133.274	22	6.058	10.774	.000
الخطأ	364.368	648	.562		
المجموع	90312.000	684			
المجموع المصحح	11288.749	683			

من خلال ملاحظة الجدول (16) يتبين لنا أن قيمة (ف) المحتسبة لمصدري التباين (الأسابيع) و (المجاميع) و(الأسابيع * المجاميع) كانت معنوية وهذا يعني اننا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة على مستوى (الأسابيع) و(المجاميع) و (الأسابيع * المجاميع) وللتعرف على ترتيب معنوية اختبارات منظومة التقويم التكويني الخاص بتصميم الخرائط الذهنية لمجاميع البحث الثلاثة ، فقد تم تطبيق اختبار (Duncan) للفروق المعنوية ، والجدول (17) يبين معنوية اختبارات منظومة التقويم التكويني الخاص بتصميم الخرائط الذهنية لمجاميع البحث الثلاثة بحسب اختبار (Duncan) . في حين ان الجدول (18) يبين معنوية اختبارات منظومة التقويم التكويني لمجاميع البحث الخاصة بالخرائط الذهنية لأسابيع التجربة و بحسب اختبار (Duncan)

الجدول (17)

معنوية اختبارات منظومة التقويم التكويني لمجاميع البحث الخاصة بالخرائط الذهنية بحسب اختبار (Duncan)

المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية الثانية	المجموعة التجريبية الاولى
6.5921 c	13.4120 b	12.3 a

الحروف المتشابه تشير الى عدم وجود فروق معنوية

الجدول (18)

معنوية اختبارات منظومة التقويم التكويني لمجاميع البحث الخاصة بالخرائط الذهنية لأسابيع التجربة و بحسب اختبار (Duncan)

الاسابيع المجموعة	الاول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع	العاشر	الحادي عشر	الثاني عشر
التجريبية الاولى	6. a	8.7 b	10.9 c	0.95 c	1.55 d	2.35e	2.45 e	3.25 f	14.3 g	5.35 h	15.4 h	6.4 i
التجريبية الثانية	7.83 a	9.6 b	11 c	1.72 d	2.56 e	13.4 f	13.6 f	4.39 g	15.4 h	16.4 i	7.39 j	7.5 j
الضابطة	2.68 a	3.26 b	4.84 c	5.37 d	5.42 d	6.53 e	7.58 f	7.68 f	8.42 g	8.47 g	9.37 h	9.47 h

الحروف المتشابه تشير الى عدم وجود فروق معنوية

4-2-2 مناقشة نتائج الفرضية الثانية :

اظهرت نتائج تحليل التباين التائي الخاص بالتقويم التكويني لتصميم الخرائط الذهنية فروق ذات دلالة احصائية في قيم (ف) للاسابيع والمجاميع والتفاعل بين الاسابيع والمجاميع . في حين اظهر اختبار (Duncan) لمنظومة التقويم التكويني لتصميم الخرائط الذهنية لمجاميع البحث الثلاثة تفوق المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس وفق الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر تليها المجموعة التجريبية الاولى

والتي تدرس وفق الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة مقارنة بالمجموعة الضابطة التي تدرس وفق الطريقة التقليدية . في حين اظهر اختبار (Duncan) لاسباع التقويم التكويني الخاص بتصميم الخرائط الذهنية للمجموعة الثانية تدرج منتظم نحو الصعود طيلة اسابيع التجربة مع حدوث استقرار في موضعين الاول في الاسبوع السادس والسابع ، والثاني في الاسبوعين الحادي عشر والثاني عشر . في حين اظهر اختبار (Duncan) ان تدرج المجموعة التجريبية الاولى كان منتظما فيما عدا ثلاثة مواضع ، الاسبوعين الثالث والرابع والاسبوعين السادس والسابع والاسبوعين العاشر والحادي عشر اذ حدث استقرار او ثبات في هذه الاسباع ، اما المجموعة الضابطة فقد اظهر اختبار (Duncan) تدرجا غير منتظم تخلله توقف او ثبات للاسبوعين الرابع والخامس و للاسبوعين السابع والثامن و للاسبوعين والتاسع والعاشر و للاسبوعين الحادي عشر والثاني عشر .

في ضوء ما تقدم فان الباحث يعزو تفوق طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر على طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس وفق الطريقة التقليدية الى امرين :

1. فلسفة النموذج : ان بنية نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر مكونة من استراتيجية الخرائط الذهنية ومنهجية التفكير السابر والغرض من استراتيجية الخرائط الذهنية اكساب الطلاب القدرة على تصميم الخرائط الذهنية من خلال خطوات استراتيجية الخرائط الذهنية ، في حين ان الغرض من منهجية التفكير السابر هو اكساب الطالب القدرة على التفكير بعمق ودراسة الحالة التي تعترضه والتعرف على مختلف جوانبها بهدف ايجاد افضل الحلول الممكنة وبالتالي فان دمج منهجية التفكير السابر باستراتيجية الخرائط الذهنية يعزز من مقدرة الطلاب على انتاج وتصميم الخرائط الذهنية فضلا عن انتاج خرائط ذهنية نوعية انعكس ذلك على تحسين القدرة على تصميم الخرائط الذهنية على مستوى الاسبوع الواحد ، كما ان تدريب الطلاب على وفق هذه المنهجية طوال فترة البرنامج ادى الى رفع مستوى انتاج الخرائط الذهنية تدريجيا وبشكل نوعي الامر الذي ادى الى تفوق طلاب المجموعة التجريبية الثانية على طلاب المجموعة الضابطة في اختبارات التقويم التكويني لتصميم الخرائط الذهنية. وهذا يتفق مع ما اشار اليه (العياصرة، 2011) ان التفكير السابر يساعد على التعمق في دراسة الحالة المعروضة للتعرف على مختلف جوانبها وايجاد افضل الحلول الممكنة لها .

(العياصرة، 2011، 496)

كما يشير (العياصرة، 2011) في موضع اخر الى انه كلما زادت العمليات الذهنية التي ينتجها التفكير السابر كلما ارتقت في مستواها ، وكلما زاد الزمن المنقضي في التفاعل معها ادى الى الارتقاء بها من خبرة فجة غير ناضجة الى خبرة مؤلفة منظمة ومستوعبة يسيطر عليها الطالب ويستطيع ممارستها في مواقف مشابهه .

(العياصرة، 2011، 499)

2. خطوات النموذج : تميز نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر بالدمج بين خطوات استراتيجية الخرائط الذهنية والتي تساعد الطالب على تحويل المحتوى التعليمي الى تمثيل ذهني ، اما التفكير السابر فانه يتكون من خطوات منهجية مترابطة فيما بينها تكمل احداها الاخرى مما يجعل بنية التفكير السابر اكثر رصانة فضلا عن تنشيط وتنمية العمليات الذهنية لدى الطلاب وبالتالي خطوات مترابطة مكونة من الخرائط الذهنية والتفكير السابر تؤدي الى عمليات ذهنية معقدة لتعالج محتوى ذهني متمثل بمادة طرائق التدريس لتنتج مهارة ذهنية متمثلة بالخرائط الذهنية ومن خلال التدريب والممارسة على وفق هذا السياق عندها تصبح عملية انتاج الخرائط الذهنية عملية آلية ، انعكس ذلك على قدرة طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التدرج في تصميم الخرائط الذهنية طول مدة البرنامج مقارنة بالمجموعة الضابطة وهذا يتفق مع ما اشار اليه (عبد العزيز ، 2009) الى ان خطوات التفكير السابر هي ادوات المتعلم للتفاعل مع المحتوى الذهني والتي تؤدي الى عمليات ذهنية معقدة تشكل ميكانزما التفكير السابر والتي تؤدي نواتجه والمتمثلة بالمهارات الذهنية صيرورته الى ان يبلغ مستوى الآلية .
(عبد العزيز ، 2009 ، 122)

فضلا عن ذلك فان استخدام اسلوب التعلم التعاوني في ادارة جلسات مراحل نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر اسهم في تلقيح افكار طلاب المجموعة التجريبية الثانية وبالتالي رفع من قدرة الطلاب على انتاج خرائط ذهنية نوعية على مستوى الاسبوع الواحد ، كما ان استمرار العمل وفق هذا الاسلوب اسهم في رفع مستوى اداء طلاب المجموعة التجريبية الثانية تدريجيا .

اما فيما يتعلق بنتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية الثانية على طلاب المجموعة التجريبية الاولى في التقييم التكويني لتصميم الخرائط الذهنية فان الباحث يعزو هذه النتيجة الى ما يأتي:

1. فلسفة النموذجين : يشترك النموذجين في انهما يتضمنان استراتيجية الخرائط الذهنية الا انهما يختلفان من حيث ان نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر تتضمن الدمج بين الخرائط الذهنية والتفكير السابر فمن خلال التفكير السابر يتمكن الطالب من سبر اغوار المحتوى التعليمي وتحليله والتفكير بعمق والتفكير في التفاصيل ، بمعنى ان هذا النموذج يركز على انتاج الافكار من حيث النوع والكم .

اما نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة فانه يتضمن الدمج بين الخرائط الذهنية وتصميم الجداول فمن خلال تصميم الجداول يتمكن الطالب من تنظيم معلوماته وافكاره وتصنيفها وتسميتها بمعنى ان هذا النموذج يركز على كيفية انتاج الافكار وتنظيمها . مما تقدم يظهر لدينا الفرق واضح بين النموذجين فنموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر يركز على انتاج الافكار كما ونوعا الامر الذي ينعكس على قدرة طلاب المجموعة التجريبية الثانية على انتاج خرائط ذهنية اكثر تنوعا وعمقا وأكثر تفاصيليا ومع استمرار التدريب والممارسة بحسب هذا النموذج فان مستوى اداء الطلاب يتدرج صعودا بشكل افضل من طلاب المجموعة التجريبية الاولى التي تدرس وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة حيث ان هذا

النموذج يكسب الطلاب القدرة على انتاج افكار منظمة وملخصة ومجدولة بمعنى ان انتاج الافكار في نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر اكثر شمولا وتنوعا وعمقا من نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة ومن هنا يتضح لنا الفرق بين المجموعة التجريبية الثانية والاولى .

2. خطوات النموذجين : يشترك النموذجين في صياغة خطواتهما استخدام خطوات استراتيجية الخرائط الذهنية الا ان الاختلاف يتمثل في دمج هذه الخطوات بخطوات كل نموذج على حدا ، اذ يتميز نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر بخطوات منهجية مترابطة وكل خطوة مكمل للخطوة التي سبقتها وممهدة للخطوة التي تليها ، كما تستخدم الاسئلة السابرة في كل خطوة ابتداء من مرحلة الاستثارة الذهنية والتي من خلالها يذكر الطالب كل ما يدور في ذهنه عن موضوع الدرس تليها مرحلة تحديد المشكلة ومن ثم مرحلة انتاج الافكار ومن ثم توصيف الافكار المقترحة تمهيدا لإعداد جداول الاسترجاع والتي تساعد في تنظيم الافكار والمعلومات وخبزنها ثم استدعائها عند الحاجة اليها ثم تلي هذه المرحلة تكوين العلاقات والروابط وصياغة التعليمات ثم صياغة الاستدلالات بالاستعانة بالافكار المستخلصة وجداول الاسترجاع واخيرا صياغة الافتراضات اللازمة لاختبار التعميمات والاستدلالات المقترحة اما نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة والذي يتضمن خطوات تنظيمية قائمة على اساس تنظيم وترتيب وتصنيف المعلومات والافكار المستخلصة ثم صياغة الروابط بين المعلومات والافكار واخيرا تصميم جداول تتضمن افكار ومعلومات منظمة ومجدولة .

مما تقدم يتبين لنا ان نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر يتضمن خطوات مترابطة ومنهجية تساعد الطلاب على سبر أغوار الموضوع قيد الدراسة وبالتالي انتاج افكار متنوعة ومترابطة تسهم في اكساب الطلاب القدرة على انتاج خرائط ذهنية ذات قيمة نوعية ومن خلال الممارسة والتدريب على وفق هذه المنهجية يتدرج مستوى اداء الطلاب على الخرائط الذهنية بشكل افضل من نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة والذي يركز على تنظيم الافكار اكثر من انتاجها .

اما فيما يتعلق بتفوق المجموعة التجريبية الاولى التي تدرس على وفق الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة على المجموعة الضابطة فان الباحث يعزو سبب هذا التفوق الى ان جمع المعلومات وتصنيفها وتنظيمها وتلخيصها يكسب الطلاب القدرة على تنظيم معلوماتهم وافكارهم وبالتالي فان دمج هذه الخطوات ذات الطابع التنظيمي بخطوات الخريطة الذهنية والتي تمثل صفة انتاج الافكار يؤدي الى تكوين خطوات ذات طابع انتاجي تنظيمي تكسب الطلاب القدرة على تصميم خرائط ذهنية منظمة وبالتالي ارتفعت قدرة طلاب المجموعة الاولى على تصميم الخرائط الذهنية على مستوى الاسبوع الواحد مقارنة بطلاب المجموعة الضابطة ومن خلال الممارسة والتدريب وفق خطوات النموذج تدرج مستوى اداء طلاب المجموعة الاولى في تصميم الخرائط الذهنية نحو الارتفاع وبشكل افضل من طلاب المجموعة الضابطة .

3-4 عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة :

1-3-4 عرض نتائج الفرضية الثالثة :

نص الفرضية : لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط الفروق لطلاب المجموعة التجريبية الاولى التي تدرس وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة و بين متوسط الفروق لطلاب المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر وبين متوسط فروق لطلاب المجموعة الضابطة التي تدرس وفق الطريقة التقليدية في التفكير الابداعي .

من اجل ان تتماشى العرضيه الثالثه للبحث مع نتائج البحث عمد الباحث قبل إجراء التحليل

الاحصائي الى طرح النتائج القبلية للمجاميع الثلاثة لمتغير التفكير الابداعي من النتائج البعدية للمتغير، تمهيدا للمقارنة بين متوسطات الفروق

الجدول (19)

الوصف الإحصائي لمكونات التفكير الإبداعي والمجموع العام لمجاميع البحث

المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية الثانية		المجموعة التجريبية الأولى		المجموعة مكونات التفكير الابداعي
الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
1.1186	5.842	3.3747	36.722	2.8704	32.350	الطلاقة
1.1160	5.368	2.4009	53.000	2.1667	49.200	المرونة
0.8852	1.315	3.0059	32.722	1.4608	27.850	الأصالة
1.4265	5.578	2.1760	24.166	2.4687	21.100	الاحساس بالمشكلات
1.0706	5.421	2.8878	23.888	2.3457	19.650	التفاصيل
1.3764	6.315	2.5495	31.833	2.5808	26.350	التوظيف
3.9897	29.842	10.5328	202.333	3.4105	176.500	المجموع العام

الجدول (20) تحليل التباين لمتوسطات الفروق لمكونات التفكير الابداعي والمجموع العام

مستوى المعنوية	قيم (ف) المحتسبة	متوسط مربعات	درجات الحرية	مجموع مربعات	مصدر التباين	مكونات كبير الابداعي
0.000	*762.624	5263.340	2	10526.681	خطأ بين المجاميع	الطلاقة
		6.902	54	372.687	خطأ داخل المجاميع	
			56	10899.368	المجموع	
0.000	*3414.829	13255.926	2	26511.853	خطأ بين المجاميع	المرونة
		3.882	54	209.621	خطأ داخل المجاميع	
			56	26721.474	المجموع	
0.000	*1395.187	5380.937	2	10761.874	خطأ بين المجاميع	الاصالة
		3.857	54	208.266	خطأ داخل المجاميع	
			56	10970.140	المجموع	
0.000	*433.337	1869.218	2	3738.437	خطأ بين المجاميع	الاحساس بالمشكلات
		4.314	54	232.932	خطأ داخل المجاميع	
			56	3971.368	المجموع	
0.000	*354.958	1754.801	2	3509.602	خطأ بين المجاميع	التفاصيل
		4.944	54	266.959	خطأ داخل المجاميع	
			56	3776.561	المجموع	
0.000	*674.371	3386.282	2	6772.564	خطأ بين المجاميع	التوظيف
		5.021	54	271.155	خطأ داخل المجاميع	
			56	7043.719	المجموع	
0.000	*3678.824	163062.254	2	326124.509	خطأ بين المجاميع	المجموع العام
		44.325	54	2393.526	خطأ داخل المجاميع	
			56	328518.035	المجموع	

من خلال ملاحظة الجدول (20) يتبين لنا أن قيم (ف) المحتسبة لمكونات التفكير الابداعي والمجموع العام كانت معنوية وهذا يعني اننا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة وللتعرف على ترتيب معنوية مكونات التفكير الابداعي والمجموع العام لمجاميع البحث الثلاثة ، فقد تم تطبيق اختبار (Duncan)

للفروق المعنوية ، والجدول (21) يبين معنوية الفروق لمكونات التفكير الابداعي والمجموع العام لمجاميع البحث الثلاثة بحسب (Duncan)

الجدول (21)

معنوية الفروق لمجاميع البحث الثلاثة على اختبار التفكير الابداعي بحسب اختبار (Duncan)

المجموعة الضابط	المجموعة التجريبية الثانية	المجموعة التجريبية الاولى	المجاء	
			مكونات الاختبار	
5.8421	36.7222	32.3500	الوسط الحسابي	الطلاقة
c	b	a	الترتيب	
5.3684	53	49.20	الوسط الحسابي	المرونة
c	b	a	الترتيب	
1.3158	32.7222	27.8500	الوسط الحسابي	الاصالة
c	b	a	الترتيب	
5.5789	24.1667	21.1000	الوسط الحسابي	الاحساس بالمشكلات
c	b	a	الترتيب	
5.4211	23.8889	19.6500	الوسط الحسابي	التفاصيل
c	b	a	الترتيب	
6.3158	31.8333	26.3500	الوسط الحسابي	التوظيف
c	b	a	الترتيب	
29.8421	202.3333	176.5000	الوسط الحسابي	المجموع العام
c	b	a	الترتيب	

*الحروف المتشابهة تشير الى عدم وجود فروق معنوية

4-3-2 مناقشة نتائج الفرضية الثالثة :

اظهرت نتائج تحليل التباين الاحادي فروق ذات دلالة احصائية بين مجاميع البحث الثلاثة في محاور التفكير الابداعي والمجموع العام في حين اظهر اختبار (Duncan) ان الفروق الاحصائية في محاور اختبار التفكير الابداعي والمجموع العام كانت لصالح المجموعة التجريبية الثانية مقارنة بالمجموعة التجريبية الاولى والمجموعة الضابطة كما اظهر اختبار (Duncan) ان الفروق الاحصائية في محاور اختبار التفكير الابداعي والمجموع العام كانت ايضا لصالح المجموعة التجريبية الاولى مقارنة بالمجموعة الضابطة اذ تتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة كل من دراسة علياء عيسى ، ومها الخميس (2004) على الرغم من ان دراسة (علياء ومها) اقتصر تصميمها على الخرائط الذهنية فقط كما انها طبقت على الاطفال .

ويعزو الباحث هذه النتائج كما يأتي :

1. فلسفة نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر :

علمنا سابقا ان نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر مكون من استراتيجية الخرائط الذهنية ونمط التفكير السابر وان لكل منهما خصائص ومميزات فالخرائط الذهنية هي تمثيل ذهني للمتعلم وتساعد المتعلم على تكوين افكار تتمركز حول مشكلة محددة وتتميز بتكوين روابط وعلاقات وتحدد الاحتياجات والمتطلبات لتحقيق تلك الافكار كما تسمح باستخدام الاشكال والرموز التعبيرية والتشبيهات والالوان كما تتميز بالنهايات المفتوحة والتفكير بطريق سماعية وجميع هذه المميزات تؤدي الى تنمية التفكير الابداعي لدى طلاب المجموعة التجريبية الثانية .

وهذا يتفق مع ما اشار اليه (محمود ، 2006) ان ما يميز الخرائط الذهنية انها تمكن المتعلم من اكتشاف موضوعات وافكار جديدة ترتبط بالفكرة الرئيسية (محمود ، 2006 ، 304). كما اشار (محمود ، 2006) في موضوع اخر الى ان للخرائط الذهنية عدة ادوات من بينها الاشكال الابداعية اذ يأتي الابداع نتيجة الاستعانة بالابعاد الثلاثية كالرسوم والاشكال الزخرفية التي تتناسب والموضوع الذي توضع فيه فضلا عن استخدام الالوان والتي تكمن فائدتها في كونها منشط للذاكرة واداة ابداعية تساعد في تحديد الفواصل والعلاقات الرئيسية والثانوية لتصميم ما . (محمود ، 2006 ، 307)

اما التفكير السابر فانه يمكن المتعلم من سبر اغوار المحتوى التعليمي او المعلومات او الافكار التي يتفاعل معها فهو تفكير بالتفاصيل وتفكير بعمق وبالتالي فهو يقود المتعلم الى التفكير بطريقة ابداعية وهذا يتفق مع ما اشار اليه (العياصرة ، 2011) ان التفكير السابر هو تفكير بعمق وهو ما يحتاج اليه المتعلمون فهو تفكير يقود الى الابداع . (العياصرة ، 2011 ، 496) فضلا عن ذلك فقد ساعد التفكي السابر

طلاب المجموعة التجريبية الثانية من الاستفاد من المحتوى التعليمي والمتمثل بمادة طرائق التدريس لانتاج افكار ابداعية وتطوير افكار اخرى لتكون افكار ابداعية من خلال تدريب المتعلم على عمليات عقلية متقدمة. وهذا يتفق مع ما اشار اليه (العياصرة ، 2011) اذ يشير الى ان التفكير السابر ينمي لدى المتعلم عمليات عقلية متقدمة توظف في مجالات متنوعة وتمكن المتعلم من الاستفادة من المحتوى الدراسي لتطوير معارفه وخبراته وافكاره ليصبح قادرا على توليد افكار جديدة يخضعها للتحليل والمحاكمة بهدف تحسين ادائه من اجل الوصول الى مرحلة الابداع .

(العياصرة ، 2011 ، 497-498)

مما تقدم نستنتج ان دمج استراتيجيات الخرائط الذهنية بالتفكير السابر يكسب طلاب المجموعة التجريبية الثانية خصائص ومميزات الخصائص الذهنية والتفكير السابر بمعنى ان الخرائط الذهنية ماهي الا تمثيل ابداعي لذهن المتعلم مدعما بالتفكير السابر الذي يقود المتعلم الى التفكير بطريقة ابداعية من خلال تفاعل المتعلم مع المحتوى التعليمي المتمثل بمادة طرائق التدريس. اسهم ما تقدم في تفوق طلاب المجموعة التجريبية الثانية على طلاب المجموعة الضابطة في محاور التفكير الابداعي والمجموع العام .

2. خطوات نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر :

من المعلوم ان خطوات نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر تم تصميمها عن طريق دمج وتوليف خطوات تصميم الخرائط الذهنية مع خطوات التفكير السابر وهذا يجعل النموذج المدمج يجمع بين خصائص ومميزات خطوات تصميم الخرائط الذهنية وخطوات التفكير السابر ويجعل مجال تحقيق الاهداف اوسع مقارنة بالمجموعة الضابطة. كما ان مرحلة الاستثارة الذهنية تعد بمثابة شرارة التفكير الابداعي واستحضار لذهن المتعلم تمهيدا للانتاج الابداعي في حين ان مرحلة تحديد المشكلة الرئيسية تنمي لدى المتعلم الاحساس بالمشكلات ثم ان مرحلة انتاج الافكار تنمي لدى المتعلم القدرة على الطلاقة والمرونة في انتاج الافكار في حين ان مرحلة توصيف الافكار وجداول الاسترجاع تنمي لدى المتعلم مهارة التفصيل (الافاضة) في حين ان مرحلة تكوين الروابط والعلاقات (التعميمات) ومرحلة الاستدلالات التوضيحية ومرحلة الصياغة الاولى للخريطة وبناء الافتراضات جميع هذه المراحل تنمي لدى المتعلم الاصاله والتوظيف والمحافظة على الاتجاه الابداعي والتفاصيل وعند الانتهاء من اعداد التصميم الاولي للخريطة تبقى الخيارات مفتوحة لان نهايات الخريطة الذهنية مفتوحة . ومن خلال التعلم والتدريب على وفق هذه الصيغة اكتسب طلاب المجموعة التجريبية الثانية مقارنة بالمجموعة الضابطة القدرة على التفكير الابداعي انعكست وبشكل واضح من خلال اجابتهم على مقياس التفكير الابداعي بجميع محاوره والمجموع العام اما فيما يتعلق بتفوق طلاب المجموعة التجريبية الثانية على طلاب المجموعة التجريبية الاولى في اختبار التفكير الابداعي بمحاوره والمجموع العام فان الباحث يعزو سبب ذلك الى ما يأتي :

1. فلسفة النموذجين : من المعلوم ان النموذجين متشابهان من حيث استراتيجية الخرائط الذهنية الا ان الاختلاف يتمثل في ان النموذج التعليمي الاول يستخدم استراتيجية تصميم الجداول اما النموذج التعليمي الثاني يستخدم نمط التفكير السابر اذ ان تصميم الجداول لا يتطلب سوى القدرة على جمع المعلومات والقدرة على تنظيمها والقدرة على تصنيفها والقدرة على تلخيصها ثم القدرة على صياغة الجداول اما التفكير السابر فانه يتطلب جميع العمليات الذهنية البسيطة والمعقدة من الانتباه والادراك والتنظيم والربط والاستدعاء وربط الخبرات القديمة بالجديدة ونتاج الافكار والتميز والمقارنة والتصنيف والترميز والاستيعاب والتوظيف والتوصيف وتصميم الجداول والتفكير الابداعي والتفكير الناقد والتفكير المعرفي والعلمي والتفسير والفرضيات فضلا عن العمليات الذهنية المعقدة والراقية فان التفكير السابر يتطلب محتوى ذهني غني معرفيا يتحدى قدرات الطلاب ويتضمن مجال خبرة واسع ومن خلال تفاعل العمليات الذهنية والمحتوى الذهني فان الطالب ينمي مهارات ذهنية مختلفة ومن خلال التدريب تكتسب المهارات الذهنية صفة الالية وهذا يتفق مع ما اشار اليه (عبد العزيز ، 2009) انه تجدر الإشارة الى ان التدريب على التفكير السابر يتطلب استخدام عمليات ذهنية معقدة وراقية كما ويتطلب محتوى ذهني غني بالمعرفة ومن خلال تفاعل العمليات الذهنية والمحتوى الذهني يحصل المتعلم على مهارة ذهنية ومن خلال التدريب يرتقي بها لتصبح آلية وهنا يصل المتعلم الى مستوى الابداع .

(عبد العزيز ، 2009، 122)

مما سبق يتبين لنا سبب تفوق طلاب المجموعة التجريبية الثانية على طلاب المجموعة التجريبية الاولى .

2. خطوات النموذجين : يشترك النموذجين من حيث استخدام خطوات تصميم الخرائط الذهنية الا ان الاختلاف يتمثل بدمج خطوات الخرائط الذهنية مرة في النموذج الاول مع خطوات تصميم الجداول ومرة اخرى في النموذج الثاني مع خطوات التفكير السابر اذ تمثلت خطوات نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة تحديد المشكلة وجمع المعلومات ثم انتاج الافكار ثم تحديد التفاصيل ثم صياغة الروابط وتنظيمها ثم تصميم الخريطة واخيرا الجدولة اذ نلاحظ معالجة المشكلات اقل تشعبية وابداعية اما نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر فانه يبدأ بالاستثارة الذهنية وما تتطلبه من استحضار ذهن المتعلم ثم مرحلة تحديد المشكلات ثم انتاج الافكار ثم توصيف الافكار التي تم التوصل اليها مع تنظيمها في جداول الاسترجاع ثم تكوين الروابط والعلاقات وصياغة التعميمات الخاصة بها ثم صياغة الاستدلالات التوضيحية بالاعتماد على جداول الاسترجاع والتعميمات واخيرا صياغة الخريطة وتكوين الافتراضات اللازمة لحين اتمام الخريطة . ان ما يميز هذا النموذج هو استخدام الاسئلة السابرة في جميع مراحلها اذ ان الاسئلة السابرة اسئلة غير تقليدية وتتطلب التعمق بالاجابة وذكر التفاصيل وهذا يرتبط بالبناء المعرفي للمتعلم وهذا ما يجعلها اسئلة تنمي التفكير الابداعي وهذا يتفق مع ما اشار اليه (سوريال ، 1978) ان السؤال السابر

لا يتطلب اجابة نعم او لا فهو يعتمد على البناء المعرفي للفرد من حيث تفاعل الطالب مع ما يواجهه من علوم ومعارف وبذلك فهو يقود الى الابداع . (سوريال ، 1978 ، 124) فضلا عن ذلك استخدام جداول الاسترجاع اذ ان جداول الاسترجاع تتطلب استخدام قدرات ذهنية عالية لتنظيم الافكار المستخلصة من المحتوى التعليمي وهذا جهد لا يقل عن كونه ابداع . وهذا يتفق مع ما اشار اليه (عبد العزيز ، 2009) الى ان جداول الاسترجاع جداول استراتيجية يمكن ان تحقق اهداف عدة من بينها استخدامها على شكل مهمات ذهنية معرفية ومهمات تفكيرية ابداعية . (عبد العزيز ، 2009 ، 132) فضلا عن ذلك استخدام التعميمات والتي تتطلب من الطالب جهد كبير اذ على الطالب صياغة تعميمات حول العلاقات والروابط المستخلصة واذا ما تمكن الطالب من صياغة التعميمات فانه قد تمكن من القيام بجهد ابداعي .

كما ان اجراء الاستدلالات توضيحية بالاعتماد على الاسئلة السابرة والمعلومات التي يتضمنها جداول الاسترجاع والتعميمات التي تم صياغتها يمثل جهد ابداعي فضلا عن ذلك فان تكوين الافتراضات السابرة والاجابة عليها تؤدي الى انتاج افكار مرنة واصيلة . مما تقدم نجد ان معالجة المشكلات في نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر اكثر تشعبية وتتطلب جهد ابداعي ومن هنا يظهر لنا سبب تفوق طلاب المجموعة التجريبية الثانية على طلاب المجموعة التجريبية الاولى والذي ظهر على اجاباتهم على اختبار التفكير الابداعي .

اما فيما يتعلق بتفوق طلاب المجموعة التجريبية الاولى على طلاب المجموعة الضابطة في محاور التفكير الابداعي والمجموع العام فان الباحث يعزو ذلك الى ما يأتي :

1. فلسفة النموذج : يجمع النموذج بين استراتيجية الخرائط الذهنية وبين استراتيجية تصميم الجداول اذ من المعلوم ان من اهم نواتج الخرائط الذهنية هو انتاج الافكار الابداعية كحلول للمشكلة قيد الدراسة . في حين ان تصميم الجداول يتطلب استخلاص المعلومات اللازمة ثم تصنيفها وتنظيمها وهذا يتطلب جهد ابداعي . ان دمج الاستراتيجيتين يجعل من نواتج التعلم والمتمثلة بالخرائط الذهنية نواتج ابداعية تتضمن افكار وتمثيلات ابداعية ونهاياتها نهايات منظمة ومفتوحة للمزيد من الافكار الابداعية. مما تقدم يتبين لنا سبب تفوق طلاب المجموعة التجريبية الاولى على طلاب المجموعة الضابطة في محاور الابداع والمجموع العام .

2. خطوات النموذج : يتكون نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة من خطوات استراتيجية الخرائط الذهنية ومن خطوات تصميم الجداول اذ تبدأ خطوات النموذج بالتمهيد ثم تحديد المشكلة وجمع المعلومات ثم انتاج الافكار الابداعية ثم تحديد التفاصيل المتعلقة بالافكار المنتجة ثم صياغة الروابط والعلاقات بين الافكار وتنظيمها ثم يتم صياغة الخريطة الذهنية بصيغة اولية وبشكل منظم ثم مراجعة الخطة الذهنية واخيرا جدولة المعلومات والافكار المستخلصة ليسهل عملية استرجاعها واذا ما لاحظنا التدرج المنطقي لخطوات النموذج نجد ان الجهد المبذول من خلال خطوات النموذج يتمثل بتوفير المعلومات

والتفاصيل اللازمة ثم تصنيفها وتنظيمها مما يجعل عملية توليد الافكار اكثر تنظيما وبالتالي اكثر ابداعا . فضلا عن ذلك فان استخدام اسلوب التعلم التعاوني لادارة الجلسات اسهم في تنظيم الجلسات وتلقيح الافكار وتحفيز التفكير مما اسهم في انتاج افكار اكثر ابداعا . مما تقدم يتبين لدينا سبب تفوق طلاب المجموعة التجريبية الاولى على المجموعة الضابطة .

5- الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

5-1 الاستنتاجات :

5-1-1 تفوق طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس على وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر على طلاب المجموعة التجريبية الاولى التي تدرس على وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة وعلى طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس على وفق الطريقة التقليدية في التقويم التكويني للتحصيل الدراسي .

5-1-2 تفوق طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس على وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر على طلاب المجموعة التجريبية الاولى التي تدرس على وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة وعلى طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس على وفق الطريقة التقليدية في التقويم التكويني لتصميم الخرائط الذهنية .

5-1-3 تفوق طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي تدرس على وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالتفكير السابر على طلاب المجموعة التجريبية الاولى التي تدرس على وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة وعلى طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس على وفق الطريقة التقليدية في التفكير الابداعي .

5-1-4 تفوق طلاب المجموعة التجريبية الاولى التي تدرس على وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة على طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس على وفق الطريقة التقليدية في التقويم التكويني للتحصيل الدراسي .

5-1-5 تفوق طلاب المجموعة التجريبية الاولى التي تدرس على وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة على طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس على وفق الطريقة التقليدية في التقويم التكويني لتصميم الخرائط الذهنية .

5-1-6 تفوق طلاب المجموعة التجريبية الاولى التي تدرس على وفق نموذج الخرائط الذهنية المصحوبة بالجدولة على طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس على وفق الطريقة التقليدية في التفكير الابداعي .

2-5 التوصيات :

1-2-5 اعتماد النموذجين التعليميين المقترحين في تدريس مفاهيم مادة طرائق تدريس التربية الرياضية .

2-2-5 اعتماد اختبارات منظومة التقويم الخاصة بمفاهيم تدريس التربية الرياضية .

3-5 المقترحات :

1-3-5 إجراء دراسات بالاعتماد على احد النموذجي التعليميين أو كلاهما وعلى مناهج دراسية أخرى وسنوات دراسية مختلفة .

1-3-5 إجراء دراسات مقارنة بين احد النموذجي التعليميين أو كلاهما وبين نماذج تعليمية أخرى .

1-3-5 إجراء دراسات بالاعتماد على احد النموذجي التعليميين أو كلاهما واثار ذلك على (دافعية التعلم ، الذكاءات المتعددة، التفكير فوق المعرفي ، التفكير الناقد ، التفكير الاستراتيجي ، التحصيل الدراسي)

المصادر :

- 1- عبيدات ، ذوقان وابو السميد ، سهيلة (2005 أ) : استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين ، ط1، دار دبيونو للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ،الأردن.
- 2- عبيدات ، ذوقان وابو السميد ، سهيلة (2005 ب) : الدماغ والتعلم والتفكير، ط1، دار دبيونو للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ،الأردن.
- 3- زياد ، مسعد محمد (2008) :أنواع التفكير ، موقع اللغة العربية لغة القرآن .
- 4- بوزان ، توني (2005) :العقل أولاً ، حقوق الترجمة والطباعة والنشر لمكتبة الجري ، الرياض ، المملكة العربية السعودية .
- 5- بوزان ، توني (2006) : استخدم ذاكرتك ، ترجمة : مكتبة الجري ، ط1، دار الجري للطباعة والنشر الرياض ، المملكة العربية السعودية.
- 6- الرفاعي ، نجيب (2006) : الخريطة الذهنية خطوة خطوة ، مطابع الخط ، الكويت .
- 7- فرحات ، ليلي السيد (2001) : القياس المعرفي الرياضي ، ط1، مركز الكتاب للتوزيع والنشر ، القاهرة ، مصر .
- 8- الفتلاوي ، سهيلة محسن كاظم (2004) : تفريد التعليم في إعداد وتأهيل المعلم انموذج القياس والتقويم التربوي ،ط1 ،دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- 9- محمود ، صلاح الدين عرفة (2006) : تفكير بلا حدود : رؤى تربوية معاصرة غي تعليم التفكير وتعلمه ، ط1، عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة ، القاهرة ، مصر .
- 10- ملحم ، سامي محمد (2000) : القياس والتقويم في التربية وعلم النفس ، ط1، دار المسرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن.
- 11 -حسين ، ثائر وفخرو، عبد الناصر . (2002) . دليل مهارات التفكير (100 مهارة للتفكير) ط1 ،دار الدرر للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- 12 -العيصرة ، وليد رفيق. (2011) . استراتيجيات تعليم التفكير ومهاراته ، دار اسامة للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن .
- 13 - الحمداني ، محمد سهيل .(2010) . اثر نموذجين تعليميين / تعلميين المتكامل والقبعات الست في تنمية انماط التفكير المرتبطة بنصفي الدماغ والاكساب والاحتفاظ بمفاهيم تدريس التربية الرياضية، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل ، العراق .
- 14 - عبد العزيز ، سعيد (2009) " تعلم التفكير ومهاراته (تدريبات وتطبيقات عملية) ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- 15 -سوريال ، لطفي .(1978) . الاسئلة السابرة بالمناقشات الصفية ، معهد التربية التابع لوكالة غوث ، عمان الاردن .

الملحق (1)

اسماء الخبراء

الاستشارة	التخصص	اسم الخبير
برنامج	طرائق تدريس	أ.د ضياء قاسم الخياط
برنامج	طرائق تدريس	أ.د طلال نجم النعيمي
اختبارات	قياس وتقويم	أ.د ثيلام يونس علاوي
اختبارات	قياس وتقويم	أ.د هاشم احمد سليمان
اختبارات	قياس وتقويم	أ.م.د عبد الكريم قاسم
اختبارات	قياس وتقويم	أ.د مكّي محمود
اختبارات	علم النفس	أ.م.د مؤيد عبد الرزاق
اختبارات	قياس وتقويم	أ.م.د سبهان محمود
برنامج	طرائق تدريس	أ.م.د صفاء ذنون
برنامج	طرائق تدريس	م.د جمال شكري
برنامج	طرائق تدريس	م.د نوال ككو

الملحق (2)

اختبارات التقويم التكويني للتحصيل الدراسي

الأهداف والتدريس :

1. عدد متضمنات المجال المعرفي للأهداف الخاصة بالتربية الرياضية .
2. ما المقصود بالهدف السلوكي .
3. عدد مستويات المجال النفسحركي .
4. ماهي الوظائف التي تحققها الأهداف في العملية التعليمية .
5. وضح المهارة النفسحركية تعني أي نشاط سلوكي ينبغي على المتعلم أن يكتسب فيه سلسلة من الاستجابات الحركية .
6. وضح لماذا صنفنا الأهداف في التربية الرياضية إلى أهداف معرفية – أهداف نفسحركية – أهداف وجدانية .
7. علل لماذا يركز اغلب المدرسين في تدريسهم على الأهداف المعرفية أكثر من الأهداف النفسحركية والوجدانية .
8. اكتب هدف سلوكي يقع ضمن مستوى الفهم .
9. اكتب هدف سلوكي يقع ضمن مستوى التركيب .
10. اكتب هدف سلوكي يقع ضمن مستوى التحليل .
11. اكتب هدف سلوكي يعبر عن مستوى الآلية في الأداء .
12. ماذا نستنتج من الهدف السلوكي .
13. قارن بين مستوى الإجابة الموجهة ومستوى الإجابة المعقدة في الأهداف النفسحركية .
14. كيف نحكم على صحة صياغة أي هدف سلوكي
15. ما هو قرارك كمدرس حول صياغة أهداف سلوكية لشعبتين أحدهما متجانسة عند مستوى المعرفة (المعرفة – الفهم – التطبيق) والأخرى هناك تفاوت في مستوى أفرادها على جميع مستويات بلوم .
16. تدرج في صياغة أهداف سلوكية لمهارة تختارها بحسب الترتيب الهرمي لمستويات المجال النفسحركي 17 . اختر مفهوم رياضي وتدرج بحسب مستويات بلوم لصياغة ستة أهداف سلوكية .

عناصر عملية التدريس :

18. عدد واجبات المدرس المهنية
19. عدد المؤهلات الشخصية التي يجب أن يتمتع بها مدرس التربية الرياضية .
20. ناقش (إن نجاح المدرس في مهنة التدريس يتوقف على فهمه لسيكولوجية متعلميه) .
21. وضح (عمليات التعليم والتعلم والمؤثرات المنهجية لبيئة التعلم) .
22. ارسم مخطط يوضح إن المدرس مديرا للعملية التدريسية .
23. ارسم مخطط يوضح التفاعل بين عناصر عملية التدريس .
24. قارن بين النظرة التقليدية لدور المدرس في العملية التعليمية والنظرة الحديثة لدوره .
25. أعط نموذج نستطيع من خلاله تقييم واجبات مدرس التربية الرياضية .

26. صف مقترحات لمحتوى المادة الدراسية التي ترغب في تدريسها .

التمارين البدنية :

27. عرف مفهوم التمارين البدنية .
28. عدد مميزات التمارين البدنية .
29. عدد أنواع التمارين البدنية من حيث طريقة أدائها .
30. عدد شروط الإيعاز .
31. عدد أساليب تدريس التمارين البدنية .
32. عدد شروط كتابة الوضع الابتدائي .
33. وضح دور المدرسة السويدية في تطوير التمارين البدنية .
34. اشرح بإيجاز مفهوم التمارين الإصلاحية (التشكيلية) .
35. اشرح بإيجاز الغرض البنائي للتمارين البدنية الأساسية .
36. صف بالتفصيل الوضع الابتدائي (الوضع أماما ، انثناء عرضي) .
37. وضح بإيجاز اختلاف برهة الانتظار .
38. اكتب وضع ابتدائي (خاص من الجلوس التريبيعي + مشتق واحد) .
39. اكتب تمرين بدني بحسب المعطيات التالية : (الوقوف + مشتق أول + مشتق ثاني) .
- 40 . اكتب تمرين بدني بحسب المعطيات الاتية : (البروك + مشتق واحد) حركة توافقية (4)

عدات

41. أعط الإيعاز للتمرين البدني الآتي : (جلوس نصف القرفصاء ، تخرصر) تبادل مد الذراعين للجانبين ثم ثني الرقبة أماما (6) معدات .
42. درس التمرين البدني التالي : (الوضع جانبا ، تخرصر) تبادل فتل الجذع للجانبين ثم مد الذراعين أماما (6) معدات .
43. قارن بين التمارين النظامية والتمارين التوافقية .
44. قارن بين الحركة اذا دخل عليها مصطلح التبادل في بدايتها وبين الحركة اذا دخل عليها مصطلح التعاقب .
45. عدد خمسة أساليب لتصحيح أخطاء التمارين البدنية .
46. ماهي المعايير الواجب توفرها في الحركة .
47. اقترح تصنيف جديد للتمارين البدنية .
- 48 . اقترح تمارين بدنية حرة غير التمارين التي تعلمتها .

الملحق (3)

مقياس التفكير الإبداعي :

أولاً : الطلاقة :

- 1- امتك القدرة على توليد اكبر عدد ممكن من الأفكار لحل المشاكل التي تواجهني
- 2- عندما يطرح عليّ سؤال حول موضوع معين فأني أتمكن من توليد أكبر عدد ممكن من الألفاظ والمعاني المتعلقة بذلك الموضوع .
- 3- عندما أشارك في نقاش مع مجموعة من زملائي حول موضوع دراسي معين فأني أتمكن من توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار .
- 4- عندما أقرأ موضوع معين فأني أتمكن من توليد أكبر عدد من المفاهيم حول هذا الموضوع .
- 5- عندما يطرح علينا المدرس مصطلحاً جديداً وبأسلوب جديد فاني اشعر بان ذاكرتي تتولد فيها أكبر عدد ممكن من المفاهيم حول هذا الموضوع .
- 6- عندما يطرح علينا المدرس مصطلحاً جديداً فأني أتمكن من توليد أكبر عدد من المعاني لهذا المصطلح .
- 7- عندما يطرح علينا المدرس سؤالاً ويطلب الإجابة عنه بسرعة فأني أتمكن من توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار حول السؤال خلال تلك الفترة الزمنية .
- 8- عندما يطرح المدرس علينا مشكلة دراسية معينة ويطلب تحديد الأسباب التي أدت إلى حدوث المشكلة تتولد لديّ بسرعة أكبر عدد ممكن من الأسباب ذات الصلة بالمشكلة .
- 9- أتمكن من توليد أكبر عدد من المعاني والكلمات حول موضوع معين وصياغتها والتعبير عنها بشكل مفهوم حول ذلك الموضوع .
- 10- أتمكن من ربط الكلمات والمعاني التي تتولد في ذاكرتي حول موضوع معين وصياغتها على شكل عدد كبير من الأفكار .
- 11- أتمكن من توليد أكبر عدد ممكن من الكلمات والألفاظ التي تحمل وزن أو نغمة واحدة
- 12- أجد صعوبة في توليد عدد كبير من الألفاظ والمعاني حول موضوع معين وكأني أعاني من صعوبة كلامية .
- 13- أتمكن من توليد عدد محدود من الأفكار الإبداعية المتقنة .
- 14- احتاج إلى فترة طويلة من التفكير لإنتاج عدد محدود من الأفكار المتقنة .
- 15- أجد صعوبة في ربط الكلمات واستخدامها في التعبير عن مفهوم معين .
- 16- عندما اشترك في أي نقاش أجد صعوبة في المساهمة بطرح أكبر عدد ممكن من الأفكار وكأني في متاهة .

- 17- أتمكن من إيجاد أسباب محدودة حول أي مشكلة تواجهني .
ثانياً : المرونة :
- 18 - عندما أريد انجاز مشروع ما فأني أتمكن من طرح أفكار متعددة ومتنوعة لإنجاح هذا المشروع
- 19- أجد نفسي تلقائياً في طرح الحلول المتنوعة للخروج من أي مأزق يواجهني .
- 20- أفضل المدرس الذي يطرح لنا أفكار ومعلومات متنوعة حول الموضوع الدراسي .
- 21- أفضل مواقع الانترنت التي تقدم أفكار متنوعة ومتعددة .
- 22- أستطيع التكيف في طرح أفكاري عندما اشترك في نقاش ما حول أي موضوع دراسي
- 23- أستطيع التكيف مع أي موضوع غامض حتى أتمكن من إيجاد حلول متنوعة تجعل الموضوع أكثر وضوحاً .
- 24- أُجيد التعامل مع المواقف والأفكار غير المألوفة .
- 25- أستطيع إن أكون مرناً في التعامل مع المواقف المتغيرة .
- 26- امتلك سلوكاً مرناً في التعامل مع المواقف الحياتية المختلفة .
- 27- اعتمد في حل مشاكلي على حلول محدودة ولكنها مضمونة .
- 28- أفضل الطرائق المعتادة للخروج من أي مأزق .
- 29- لا أفضل المجازفة في إتباع الحلول غير المألوفة .
- 30- أفضل إن يكون تفكيري باتجاه واحد لكي لا تنهدب جهودي سوداً .
- 31- أفضل الشخص الذي يكون دبلوماسياً مرناً .
- 32- أفضل المدرس الذي يتبع أسلوباً واحداً في عرض المادة التعليمية .
- 33- لا أحب التغيير المستمر في أماكن جلوسي وبطريقة تعاملي مع الغير .
- 34- أفضل زيارة الأماكن المعتادة .
- 35- أحب السفر والتنقل .
- ثالثاً : الأصالة :-
- 36- أحب إن أكون متميزاً بين زملائي .
- 37- أسعى إلى التفكير بجدية لكي أتمكن من تقديم أفكار نادرة وأصيلة .
- 38- أحب مشاهدة الأعمال الفنية المتميزة والنادرة .
- 39- أسعى لجذب انتباه مدرسي من خلال تقديم أعمال نادرة ومتميزة .
- 40- أحب إن أقدم الأفكار وأنجز الأعمال التي تثير انتباه الآخرين .

- 41- عندما يطرح المدرس مشكلة دراسية معينة فإن ذلك يستثير لديّ روح المنافسة والسعي للتميز على الآخرين .
- 42- أحب انتقاء الأشياء والحاجيات التي تجعلني متميزاً عن الجميع .
- 43- أحب انتقاء الألفاظ والعبارات والكلمات المتميزة عند التحدث أمام الآخرين .
- 44- لا أحب الأفكار الشائعة والمعتادة .
- 45- لا أحب التميز لأنه يجعلني مغروراً .
- 46- أحب مشاركة زملائي في التفكير وصياغة الأفكار .
- 47- لا أفضل الأنشطة التي تحمل روح المنافسة مخافة إن أقع بالفشل .
- 48- أفضل الأفكار المعتادة على الأفكار النادرة وذلك لأن نتائجها مضمونة .
- 49- لا أحب التميز الذي يجعلني منعزلاً عن الآخرين .
- 50- تجذب انتباهي الأشياء البراقة والجميلة .
- 51- أجد إن أفكاري دائماً فريدة وجادة وأصيلة .
- رابعاً : الإحساس بالمشكلات :-
- 52- أمتلك قدرة عالية على الإحساس بالمشكلات التي تكتنف أي موقف أمر به .
- 53- جميع تخميناتي وتوقعاتي تأتي مطابقة لما يحدث .
- 54- أمتلك إحساساً مرفهاً لكل ما يحيط بي .
- 55- عندما اعمل مع مجموعة من زملائي في مناقشة موضوع ما فإنهم يعتمدون عليّ في تشخيص الثغرات والصعوبات والمشاكل التي تكتنف ذلك الموضوع .
- 56- أحب متابعة الادرامه الفنية ذات الطابع المعقد لكي أتمكن من إيجاد المشكلة الأساسية لها .
- 57- أمتلك قدرة عالية على إدراك الأسباب التي تقف وراء المشاكل التي تواجهني في مجال دراستي أو حياتي العامة .
- 58- عندما يطرح علينا المدرس موقف غامض فأنتني أتمكن بسرعة من تشخيص المشاكل والثغرات والصعوبات التي تحيط بالموقف .
- 59- لا أوّمن بقضية الإلهام والتوقعات .
- 60- أجد بأن أحاسيسي لا تكون دائماً صادقة .
- 61- لا أتمكن من إدراك المشاكل أو الثغرات في أي موضوع يطرح عليّ من الوهلة الأولى إلا بعد دراسة مستفيضة للموضوع .
- 62- غالباً ما تكون تخميناتي مخيبة للأمال .
- 63- انتقد الأشخاص الذين يعتمدون على تخميناتهم في حل مشاكلهم .

خامساً : التفاصيل :-

- 64- أفضل الأفكار والمعلومات التي تتضمن تفاصيل كاملة عن الموضوع المعني .
- 65- امتلاك القدرة على التوسع في الأفكار والمعلومات التي اطرحها حول أي موضوع .
- 66- أفضل أسلوب المدرس الذي يقدم معلومات تفصيلية عن الأفكار والمعلومات التي يطرحها .
- 67- لديّ مقدرة كبيرة على حب الاستطلاع حول الموضوعات الجديدة والتي تجذب انتباهي
- 68- أفضل المناقشات التي تضيف لديّ معلومات وأفكار كثيرة .
- 69- أفضل الأفكار الإبداعية التي تتضمن تفاصيل وافية عن الموضوع المعني .
- 70- أفضل متابعة التقارير العلمية التي تتضمن تفاصيل وافية عن الإبداعات العلمية .
- 71- أتجنب حب الاستطلاع لأنه يوقني بمشاكل كثيرة .
- 72- لا أحب الأفكار ذات التفاصيل الكثيرة لأنها تشعرني بالملل .
- 73- اشعر بالملل عندما يدخل المدرس في تفاصيل الموضوع الدراسي .
- 74- لا أحب الخوض بتفاصيل أي موضوع لأنها مضيعة للوقت .

سادساً : التوظيف :-

- 75- امتلاك قدرة عالية على توظيف الأفكار التي أتوصل إليها .
- 76- امتلاك قدرة عالية على إيجاد ترابط بين أجزاء أو عناصر المشاكل التي تواجهني تمهيداً لبلوغ الحلول الإبداعية .

- 77- امتلاك قدرة عالية في استخدام الأفكار الإبداعية في حل المشاكل التي تعترض طريقي
- 78- احترم الأشخاص الذين يوظفون الأفكار التي يتوصلون إليها في مجال عملهم .
- 79- احترم الأشخاص الذين ينتجون أفكاراً جديدة من خلال اعتمادهم على أفكار الآخرين
- 80- امتلاك قدرة عالية على صياغة العبارات والجمل .
- 81- امتلاك قدرة عالية على إدراك العلاقات السببية في أي مشكلة تواجهني .
- 82- أجد متعة في ممارسة الألعاب التي تعتمد على ربط الكلمات والجمل .
- 83- لا أجد ضرورة في تنفيذ كل أفكارني .
- 84- أجد صعوبة في ربط الجمل والعبارات .
- 85- أحب متابعة البرامج التي تقدم التجارب العلمية .
- 86- أتشوق للقيام ببعض التجارب والوصفات العلمية .
- 87- لا أحب مشاهدة البرامج التجارب العلمية .
- 88- لا أحب استخدام أفكارني لكي لا أكون سخريه من قبل الآخرين .
- 89- أتردد في توظيف أفكارني لعدم ثقتي بها .