

The Effect of Brain storming in the level of performance award
Experimental study on the second stage's student \ department of physical
education \ College of Basic Education \ University of
Dr. Buthaina A. Ibrahim Diyala M. Mohammed Abd Alshahid

The most important means of teaching methods in deliver Article instruction to the student who is the focus of the educational process, which in turn is the basic building block of society Whenever was well prepared and the required level whenever the outputs of education effective and efficient and that's what please them

On this basis, deliberately researchers to test the method of learning where the student effective and able to take the right decision and learn from which everything that is important in the curriculum, but adds his personal experience and the decisions issued by the same which increases the effectiveness of the learning process – learning

The objective of this research to test the level of performance award for the second phase students in the College of Basic Education / Department of Physical Education., As well as test the effect of brainstorming on the level of performance award for the second phase students in the College of Basic Education / Department of Physical Education

But imposed Find Vtmthela by the following :-

1-There are significant differences between each of the tests before and after the tests and in favor of dimensional and two experimental and control groups and in favor of a posteriori tests .

2- There are significant differences between the two groups two tests Badaan the experimental and control and in favor of the experimental group

The researchers Kdostkhaddm the experimental method designed experimental and control groups for suitability and nature Almchklhhat of the researchers to choose the research community in the way the sample was intentional students of the second stage in the Department of Physical Education College of Basic Education. And was chosen (20), asking them for the experimental group and (20) for the control group studied the control group traditional style, while the experimental group studied manner brainstorming

The most important conclusions Find One was thus

1-brainstorming that clear and effective impact on improving the level of students' performance award

2-that the style of brainstorming ability to save time in verbose explanation of educational material, where the style was brainstorming impact in increasing the level of interaction of students during the lesson being depends on the involvement of all students in the educational unit

As most important Maaossa by researchers is: -

1-to adopt the style of brainstorming in physical education classes and especially learn the arbitration law Basketball

2- attention to modern educational methods for the advancement of scientific level in our beloved country

تأثير العصف الذهني في الأداء التحكيمي في كرة السلة

بحث تجريبي

على عينة من طلبة المرحلة الثانية كلية التربية الأساسية

م.م. محمد عبد الشهيد

م.د. بثينة عبد الخالق إبراهيم

ملخص البحث

تعد طرائق التدريس الوسيلة الأهم في إيصال المادة التعليمية للطلاب الذي يعد محور العملية التعليمية والذي يعد بدوره اللبنة الأساسية لبناء المجتمع فكلما كان إعداد جيداً وبالمستوى المطلوب كلما كانت مخرجات التعليم فعاله ومؤثرة وهذا ما يرجى منها. وعلى هذا الأساس عمد الباحثان الى اختبار طريقة تعلم يكون فيها الطالب فعالاً وقادراً على اتخاذ القرار المناسب ويتعلم من خلاله كل ما هو مهم في المنهج التعليمي بل ويضيف له خبرة شخصية وقرارات صادرة من ذاته مما يزيد من فاعليته في العملية التعليمية -التعلمية. وهدف البحث الى اختبار مستوى الأداء التحكيمي لطلبة المرحلة الثانية في كلية التربية الأساسية / قسم التربية الرياضية. فضلاً عن اختبار تأثير العصف الذهني على مستوى الأداء التحكيمي لطلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الأساسية/قسم التربية الرياضية. اما فرضا البحث فتمثلت بالتالي:-

1. هناك فروق معنوية بين كل من الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية وللمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبارات البعدية.
2. هناك فروق معنوية بين الاختبارين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية.

وقد أستخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة لملائمته وطبيعة المشكلة اذ قام الباحثان باختبار مجتمع البحث بالطريقة العمدية وتمثلت العينة بطلبة المرحلة الثانية في قسم التربية الرياضية كلية التربية الأساسية. و اختير (20) طالباً منهم للمجموعة التجريبية و(20) للمجموعة الضابطة درست المجموعة الضابطة بالأسلوب التقليدي بينما درست المجموعة التجريبية بأسلوب العصف الذهني .

اما اهم استنتاجات البحث فتمثلت بالتالي

- 1- ان للعصف الذهني تأثير فعال وواضح على تحسين مستوى الاداء التحكيمي لدى الطلبة.
 - 2- ان لاسلوب العصف الذهني القدرة على اختصار الزمن في الشرح المطول للمادة التعليمية، اذ كان لاسلوب العصف الذهني اثر في زيادة مستوى تفاعل الطلبة اثناء الدرس كونه يعتمد على إشراك جميع الطلبة في الوحدة التعليمية.
- اما اهم ماوصا به الباحثان فهو :-

- 1- اعتماد اسلوب العصف الذهني في دروس التربية الرياضية وخاصة تعلم تحكيم قانون كرة السلة.
- 2- الاهتمام بالأساليب التعليمية الحديثة من اجل النهوض بالمستوى العلمي في بلدنا الحبيب.

تأثير العصف الذهني على الأداء التحكيمي في كرة السلة

بحث تجريبي

على عينة من طلبة المرحلة الثانية كلية التربية الأساسية

م.م. محمد عبد الشهيد

م.د. بثينة عبد الخالق إبراهيم

الباب الأول (التعريف بالبحث)

1-1- المقدمة وأهمية البحث :-

يعد اختيار طريقة التدريس المناسبة من المهام الصعبة التي تناط بالتدريسي الذي يهتم بإيصال المادة التعليمية لطلابه ويعمل على النهوض بمستوى أدائهم في تلك المادة. وبالتالي على المدرس أن يكون ملماً بطرائق التدريس الحديثة والفعالة والتي تعتمد على فاعلية الطالب وتفاعله مع زملائه في الوحدة التعليمية، إذ تعد الطرائق التي تعتمد على الطالب وفاعليته في العملية التعليمية هي الأكثر إيصالاً للمادة التعليمية لأنها تجعله مشاركاً فعالاً ومؤثراً.

إن النهوض بالتعليم والتعلم يتطلب إعداد كوادر تتميز بكفاءة ومعلمين قادرين على القيام بالتعليم بفاعلية من خلال استخدامهم لطرائق تعلم مبتكرة وأساليب متميزة في طرح المادة التعليمية ، وتعطي بعض طرائق التدريس ميزة الاعتماد على شخصية الطالب في سير الدرس ومن هذه الطرائق طريقة العصف الذهني الذي يتناولها بحثنا هذا لاعتقاد الباحثين بأنها طريقة متميزة في بناء شخصية الطالب وإعدادها إعداداً متميزاً كمعلم كفي في المستقبل، إذ تعرف هذه الطريقة بكونها "أسلوب في التدريب أو التدريس يستثير أفكار الطلبة ويساعدهم على إنتاج كل ما يمكن أن يخطر على بالهم من إجابات وآراء مهما كانت هذه الآراء بسيطة أو غير مهمة أو غير مألوفة"⁽¹⁾.

ولخصوصية منهج مادة كرة السلة للمرحلة الثانية في كلية التربية الأساسية كونه يتناول التحكيم في كرة السلة إذ يتعلم الطلبة كيفية اتخاذ القرار الصائب في حالات تحكيم اللعب والتي يكون فيها الطالب صاحب القرار عند الاختبار العملي النهائي ارتأى الباحثان تطبيق طريقة العصف الذهني في تدريس المادة لما لها من قدرة على شحذ قدرات الطالب وجعله مشارك فعال في عملية التعلم. إذ يعد العصف الذهني "موقف تعليمي يستخدم من أجل توليد أكبر عدد من الأفكار للطلبة المشاركين في حل مشكله مفتوحة خلال فترة زمنية محددة في جو يسوده الأمان والحرية في طرح الأفكار بعيداً عن المصادرة والتقييم والنقد"⁽²⁾. وهذا ما ينمي عندهم القدرة على التصرف السليم وعدم الخوف من اتخاذ القرار.

¹- أبو علام، رجاء محمود ونادية شريف: الفروق الفردية وتطبيقاتها، (الكويت ، دار العلم ، 1989) ص 185.

2. مصطفى السايح محمد: إدبيات البحث في تدريس التربية الرياضية ؛ سلسلة الدراسات والمقالات العلمية، ط 1، (دار الوفاء للنشر ، الاسكندرية، 2012) ص 76.

ومن هنا تتجلى أهمية البحث في محاوله لاختبار اسلوب العصف الذهني كمحاوله لإيجاد اسلوب فعال يتيح للطلاب التعبير عن نفسه خلال الدرس ويزيد من مستوى تعلمه وأدائه التحكيمي والذي يعتقد الباحثان إنها متوفر في اسلوب العصف الذهني لما لها من خصوصية طرح الأفكار ومشاركتها مع الزملاء والمدرس ثم استخلاص الحلول المناسبة للموقف التعليمي .

1-2- مشكلة البحث:-

تعد طرائق التدريس رافد خصب يصب في نهر المدرس الذي يستخدمها باسلوب سلس ومناسب اذ تصل المادة التعليمية للطلاب بأقصر وقت وأقل مجهود اذ تتعدد هذه الطرائق وتتنوع وتأخذ كل منها منحى معين كان تكون معتمدة على اداء المدرس كمحور أساسي في عملية التعلم او يتشارك بها الطالب والمدرس او تعتمد على اداء الطالب وحده وتكون هذه الأخيرة أكثر فاعلية كونها تشرك الطالب بشكل كبير وتمنحه الفرصة في اتخاذ القرار، وإذا قلنا إن المدرس ليس له دور بها فنحن نبخس حقه اذ انه يقع على عاتقه اختيار الطريقة المناسبة مع محتوى الدرس والتحضير له والتخطيط لمجرياتة فظلا عن التقويم والقيادة.

ولما كانت مادة التحكيم في كرة السلة تحتاج ان يكون الطالب عنصراً فاعلاً كونه سيلقى على عاتقه في الأداء العملي اتخاذ القرار وإصدار الأحكام القانونية، فانه يجب ان يكون مستقلاً قادراً على الملاحظة والتصرف وإصدار الحكم الصائب إزاء الأخطاء التي ترتكب في الملعب.

كما ان تعلم التحكيم في كرة السلة يحتاج من المتعلم الإلمام بقوانين التحكيم والإشارات الخاصة بالحكم فضلاً على القدرة لاتخاذ القرار بالسرعة المناسبة والشخصية الحازمة في الملعب، لذا كان على الباحثين إيجاد طريقة تشدّد همة الطالب وتقوي شخصيته من خلال مشاركته بأرائه وأفكاره وبالتالي صقل أدائه التحكيمي وتعزيز قدرته على اتخاذ القرار.

وتتجلى مشكلة البحث بضعف طلبة المرحلة الثانية في مستوى أدائهم التحكيمي والقدرة على اتخاذ القرار بالسرعة المناسبة في مادة كرة السلة ، لذا عمل الباحثان على اختيار اسلوب تعليمي يتمحور حول الطالب ويشركه في الدرس مشاركة فاعلة تتيح له القدرة على التعلم من خلال طرح أفكاره ومشاركتها مع زملائه وتقييمها مع المدرس وهذا الاسلوب هو اسلوب العصف الذهني. اذ يختبر البحث الحالي تأثير هذا الاسلوب على مستوى الأداء التحكيمي لطلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الأساسية/قسم التربية الرياضية.

1-3- أهداف البحث :-

يهدف البحث الى:-

1. التعرف على مستوى الأداء التحكيمي لطلبة المرحلة الثانية في كلية التربية الأساسية / قسم التربية الرياضية .
2. التعرف على تأثير العصف الذهني على مستوى الأداء التحكيمي لطلاب المرحلة الثانية في كلية التربية الأساسية/قسم التربية الرياضية.
3. المقارنة بين تأثير كل من الطريقة المتبعة واسلوب العصف الذهني على مستوى الأداء التحكيمي لطلبة المرحلة الثانية في كلية التربية الأساسية/قسم التربية الرياضية.

1-4- فروض البحث:-

يفرض البحث بأن :-

3. هناك فروق معنوية بين كل من الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية وللمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبارات البعدية.
4. هناك فروق معنوية بين الاختبارين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية.

1-5- مجالات البحث:-

- 1-5-1- المجال البشري / طلبة المرحلة الثانية كلية التربية الأساسية قسم التربية الرياضية.
- 2-5-1- المجال الزمني / الفترة من 25/ 10/ 2012 إلى 8/ 1/ 2013 .
- 3-5-1- المجال المكاني / ملعب كرة السلة وقاعة رقم (2) في كلية التربية الأساسية/ قسم التربية الرياضية.

التعريف بالمصطلحات :-

العصف الذهني / هو أسلوب تدريسي يقوم على أساس إعداد الوحدات التعليمية بتقسيم المادة الدراسية إلى مشكلات صغيرة تتحدى تفكير الطلبة وتحثهم على الوصول إلى أفكار متعددة خلال فترة وجيزة يشارك فيها أكبر عدد من الطلبة مع إعطاء فرصة لكل طالب بالتعبير عن أفكاره والمشاركة مع أفكار زملائه⁽¹⁾.

الأداء التحكيمي / عرف الباحثان الاداء التحكيمي اجرائيا بأنه مجموع استجابات الحكم الحسية والعقلية والانفعالية يعقبها اتخاذ قرار سلوكي لحالة تحكيمية معينة.

الباب الثاني (الدراسات النظرية)

2-1- الدراسات النظرية //

2-1-1- العصف الذهني:-

هو احد أساليب تحفيز التفكير والإبداع، ويستخدم العصف الذهني كأسلوب للتفكير الجماعي أو الفردي في حل كثير من المشكلات العلمية والحياتية المختلفة ، بقصد زيادة القدرات والعمليات الذهنية . ويعني تعبير العصف الذهني : استخدام العقل في التصدي للنشاط للمشكلة⁽²⁾.

وهو طريقة عملية جماعية إبداعية تحاول بها المجموعة إيجاد حل لمشكلة معينة بتجميع قائمة من الأفكار العفوية التي يساهم بها أفراد المجموعة. وقد طور أليكس اوزبورن وعرف العصف الذهني عام 1953 من خلال كتاب يدعى (التخيل التطبيقي). في هذا الكتاب لا يقترح اوزبورن طريقة العصف الذهني فقط ولكنه يضع قواعد فعالة لاستضافة جلسات من العصف الذهني⁽³⁾.

1- عادل ابو العز سلامه ؛ وآخرون : طرائق التدريس العامة معالجة تطبيقية معاصرة ، ط 1 (دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، 2009) ص 264.

2 - العصف الذهني <http://www.drmosad.com/index83.htm>

3- العصف الذهني <http://ar.wikipedia.org/wiki>

2-1-2- قواعد العصف الذهني⁽¹⁾:-

- 1- ضرورة تجنب النقد للأفكار المتولدة :
أي استبعاد أي نوع من النقد أو التقويم في أثناء جلسات العصف الذهني ، و تقع مسؤولية تطبيق هذه القاعدة على عاتق المعلم وهو رئيس الجلسة .
- 2- حرية التفكير وتشجيع الأفكار الجديدة :
والهدف هنا هو إعطاء أكبر قدر من الحرية للطالب أو الطالبة في مشاركة أفكاره والحلول التي يتوصل لها مهما كانت نوعية هذه الحلول أو مستواها .
- 3- التأكد على زيادة كمية الأفكار المطروحة :
وهذه القاعدة تعني التأكد على توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار المقترحة لأنه كلما زاد عدد الأفكار المقترحة كلما زاد احتمالاً لبلوغ إلى الأفكار الأصيلة أو المعينة على الحل المبدع للمشكلة .
- 4- تعميق أفكار الآخرين وتطويرها :
ويقصد بها إثارة حماس المشاركين في جلسات العصف الذهني لأن يضيفوا للأفكار المطروحة ، وأن يقدموا ما يمثل تحسناً أو تطويراً أي تعزيز لتلك الأفكار .

2-1-3- فوائد العصف الذهني⁽²⁾:-

1. المرونة في التفكير وتقبل التجديد والتطوير في الأفكار.
2. التعود على احترام الرأي الآخر، وتقبل التنوع والاختلاف.
3. الابتكار والإبداع في توليد الأفكار.
4. التدريب على التآني في إصدار الأحكام.
5. التحفيز على المشاركة.
6. استثمار الوقت بكفاءة وفعالية.
7. توليد أكبر قدر ممكن من الحلول والبدائل والأفكار والمعلومات والتساؤلات.

2-1-4- خطوات تنفيذ العصف الذهني⁽³⁾:-

1. يطرح المدرس سؤالاً على الطلبة.
2. يعطي كل طالب إجابته على أن يخصص وقت لمشاركة الطلبة.
3. عدم نقد الأفكار والإجابات وتحليلها وإثارة التساؤلات التوضيحية بدل ذلك.
4. تسجل الأفكار والإجابات على السبورة .
5. المدرس هو القائد لعملية المناقشة فضلاً عن دوره في توضيح الأفكار المتفق عليها.
6. يتم تلخيص نقاط الموضوع من قبل المدرس أو احد الطلبة.

1- العصف الذهني وحل المشكلات <http://www.drmosad.com/index83.htm>

2- احمد الخطيب.....http://www.edutrapedia.illaf.net/arabic/show_article.shtml?id=425

3 - محمود داود اللريبي: التعليم والتعلم في التريبيه الرياضية ، ط 1 (دار الضياء للطباعة والنشر ، بغداد ، 2011) ص 57.

7. لا ينتقل المدرس إلى السؤال التالي حتى يتم توضيح ومناقشة السؤال الأول.
8. الأفكار المصممة في جلسة العصف الذهني تلخص وتربط بخبرة المتعلمين.

2-1-5- أهمية استخدام أسلوب العصف الذهني (1) :-

1. يساعد على التفاعل والنشاط الفكري.
2. يشجع الطلبة بالمشاركة بأفكار جديدة.
3. ينمي التفكير الابتكاري لدى الطلبة.
4. يحفز الطالب على استخدام المستويات العليا من القدرات العقلية (تطبيق وتركيب وتقويم).
5. يجعل النشاط التعليمي متمركزاً حول الطالب.

2-1-6- معوقات استخدام أسلوب العصف الذهني :-

اما معوقات أسلوب العصف الذهني فهي كباقي الأساليب الحديثة الا وهي نقص الخبرة للمعلمين والمدرسين في هذه الأساليب اذ تشكل عدم خبرتهم في ربط محتوى المقرر الدراسي بمشكلات الحياة التي تثير اهتمام الطلبة وتولد افكار وابتكار وحلول⁽²⁾

ويحدد الربيعي وسعيد صالح معوقات العصف الذهني بالتالي⁽³⁾

- 1- معوقات ادراكية
- 2- معوقات نفسية تتمثل بالخوف من الفشل
- 3- التركيز على ضرورة التوافق مع الآخرين / خوف الفرد من انتقاد الآخرين لخروجه عن المألوف.
- 4- القيود الذاتية.
- 5- التسليم الاعمي للافتراضات.
- 6- الشرح في التقييم والتقويم للأفكار المطروحة.

الباب الثالث (منهجية البحث وإجراءاته الميدانية)

3-1- منهج البحث :

إن طبيعة المشكلة المراد دراستها هي التي تحدد طبيعة المنهج، فقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة لملائمته وطبيعة المشكلة، اذ يعد "البحث التجريبي متغيراً معتمداً ومضبوطاً للشروط المحددة لواقعة معينة وملاحظة التغيرات الناتجة في هذه الواقعة ذاتها وتفسيرها"⁽⁴⁾.

¹ - عادل ابو العز سلامة ؛ وآخرون مصدر سابق، ص 264.
² - فخر الدين الملا ، وآخرون؛ طرائق التدريس العامة في عصر المعلومات ط1 (العين - الامارات العربية المتحدة ، دار الكتاب الجامعي، 2006) ص608.
³ - محمود داود الربيعي ، وسعيد صالح حمدامين؛ طرائق تدريس التربية الرياضية واساليبها ط1 (لبنان ، دار الكتب العلمية بيروت ، 2011) ص119 – 121 .
⁴ - عامر إبراهيم قندلجي: البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات، (دار الشؤون الثقافية العامة ، بغداد ، 1993) ص95.

3-2- عينة البحث :

يعد الاختيار الدقيق للعينة عنصرا ومركزا أساسيا يعتمد عليه الباحث من أجل اختبار فروضه وتحقيق أهدافه، وحتى تكون العينة صحيحة ودقيقة يجب إن تكون ممثلة للمجتمع الأصلي تمثيلا دقيقا، إذ يجب أن "يتوافر في هذه العينة شرط رئيس هو إمكانية تعميم النتائج على المجموعة الأصلية التي اختيرت منها"⁽¹⁾. إذ قام الباحثان باختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية وتمثلت العينة بطلبة المرحلة الثانية في قسم التربية الرياضية كلية التربية الأساسية. وكان عدد طلبة هذه المرحلة (50) طالب اختير (20) طالباً منهم للمجموعة التجريبية و(20) للمجموعة الضابطة واستبعد (3) طلاب أجريت عليهم التجربة الاستطلاعية لاختبار الاداء التحكيمي و(7) لعدم تجانسهم مع العينة لذا كانت العينة تمثل 80% من المجتمع الاصلي.

3-3- الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث

أدوات البحث " هي الوسائل التي من خلالها يستطيع الباحث جمع البيانات وحل المشكلة لتحقيق أهداف البحث مهما كانت تلك الأدوات من بيانات وعينات وأجهزة"⁽²⁾.

1- وسائل جمع المعلومات

- المقابلات الشخصية*.
- الاختبارات والقياس.
- الملاحظة والتجريب.
- الاستمارة الخاصة باختبار المواقف التحكيمية ملحق (1 و 2) واستمارة الحالات التحكيمية⁽³⁾.
- شبكة الانترنت العالمية.

2- الأجهزة والأدوات المستخدمة :

- كرات سلة قانونية عدد (2)
- أهداف كرة سلة قانونية
- ملعب كرة السلة قانوني
- صفارة عدد (2) نوع فوكس
- جهاز حاسوب لابتوب نوع DELL ايرلندي المنشأ
- آلة عرض رقمية (داتاشو)

3-4- اجراءات البحث الميدانية:

3-4-1- التصميم التجريبي

استخدم الباحثان التصميم التجريبي ذو (المجموعة التجريبية الواحدة والمجموعة الضابطة الواحدة) ذات القياس (القبلي والبعدي) لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة , وعلى وفق هذا التصميم قسم الباحث عينة البحث إلى مجموعتين بالطريقة العشوائية التطبيقية .

¹ - محمد لبيب ومحمد منير : البحث التربوي- أصوله - مناهجه (عالم الكتب، القاهرة، 1983) ص102.

² - محمد صبحي حسنين : القياس والتقويم في التربية الرياضية، ج1، ط3(دار الفكر العربي، القاهرة ، 1995) ص273

³ - عدي عبدالحسين كريم الربيعي تحديد معايير ومستويات أهم القدرات البدنية والنفسية والمعرفية لترشيح حكام الدرجة الأولى في العراق الى الشارة الدولية بكرة السلة (اطروحة دكتوراه , جامعة القادسية , كلية التربية الرياضية, 2012).

* م.م. تحرير علوان من كلية التربية الرياضية /جامعة ديالى

م.د. يسار صباح من كلية التربية الرياضية /جامعة ديالى

م.د. سحر حر من كلية التربية الرياضية /جامعة ديالى

تجانس العينة:-

بعد تقسيم العينة إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة) بالطريقة العشوائية الطبقية , ومن أجل تجنب المؤثرات التي قد تؤثر في نتائج البحث للفروق الفردية الموجودة لدى الطلبة والتوصل إلى مستوى واحد ومتساوٍ للعينة ، فقد تم تحديد بعض المتغيرات التي تمثل مواصفات العينة لغرض التأكد من تجانسها في تلك المتغيرات التي تعد مؤثرة في التجربة والتي لا بد أن يتم ضبطها ولهذا تم إجراء المعالجة الإحصائية باستخدام معامل التواء والجدول (1) يبين تجانس عينة البحث في الطول والوزن والعمر.

الجدول (1)

يبين تجانس العينة في متغيرات الطول والوزن والعمر

المتغيرات	طول	وزن	عمر
معامل الالتواء	0.373	0.705	0.196

الجدول (2)

يبين التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المواقف والحالات التحكيمية

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		t	نسبة الخطأ	الدلالة
	س	ع	س	ع			
المواقف	10.469	3.033	10.16	2.767	0.367	0.71	غير معنوي
الحالات	5.8360	1.091	5.661	1.082	0.568	0.75	غير معنوي

3-4-2- تحديد اختبارات الدراسة:

- اختبار المواقف التحكيمية:

تبنا الباحثان اختباري المواقف والحالات التحكيمية المقنن في البيئة العراقية والمستخدم من قبل عدي عبد الكريم¹ والذي يستخدم به افلام تعرض صور خاصة بمواقف اللعب وتسجيلات لعب خاصة بالحالات التحكيمية يعرض للطلاب في قاعة الدرس مع توزيع استمارة خاصة للتحكيم يشير بها الطالب الى صحة الحالة التحكيمية* وزاوية الرؤية الصحيحة**

3-5- الاجراءات الرئيسية للبحث:

3-5-1- الاختبار القبلي :

بعد اعطاء التعليمات الخاصة باختباري المواقف والحالات التحكيمية للعينة وللمجموعتين الضابطة والتجريبية تم اجراء الاختبار القبلي في يوم الثلاثاء المصادف (23/ 10/ 2012) وعلى القاعة رقم (2) من القاعات الدراسية لقسم التربية الرياضية في كلية التربية الاساسية وفي تمام الساعة (10.30) صباحا، وذلك من خلال توزيع استمارة الاختبارين على المجموعتين الضابطة والتجريبية وعرض الافلام والصور الخاصة بالاختبارين (المواقف والحالات التحكيمية) وذلك بواسطة جهاز لابتوب وعارضة (داتاشو) وكان الغرض من اجراء هذا الاختبار هو قياس الفرق بين نتائجه ونتائج الاختبار البعدي .

¹ . عدي عبد الكريم الربيعي ، مصدر سابق
*الملحق (1و2)
**الملحق (3)

3-5-2- التجربة الرئيسية:

تم اعطاء (10) وحدات تعليمية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ابتداءً من يوم الثلاثاء (30 / 10 / 2012) ولغاية يوم الثلاثاء (25 / 12 / 2012) وبواقع وحدة تعليمية واحدة اسبوعياً. اذ درست المجموعة الضابطة بالأسلوب المتبع بينما درست المجموعة التجريبية بأسلوب العصف الذهني وهذا هو الاختلاف الوحيد بين المجموعتين اذ تم ضبط جميع المتغيرات الاخرى كالمدرس ومكان الدرس وعدد الطلبة واعمارهم ودرجاتهم بالاختيار القبلي.

3-5-3- الاختبار البعدي:

بعد الانتهاء من اعطاء المجموعتين المنهج التعليمي بالأسلوب المتبع والعصف الذهني تم اجراء الاختبار البعدي في يوم الثلاثاء (3 / 1 / 2013) وعلى احد القاعات الدراسية في كلية التربية الاساسية / قسم التربية الرياضية وفي تمام الساعة (10.30) صباحاً، وبنفس طريقة اجراء الاختبار القبلي.

3-5-4 – الوسائل الاحصائية:

استخدم الباحثان الحقيبة الاحصائية (SPSS) من اجل استخراج ما ياتي:

- 1- الوسط الحسابي .
- 2- الانحراف المعياري.
- 3- معامل الالتواء.
- 4- اختبار T للعينات المرتبطة.
- 5- اختبار T للعينات المستقلة.

الباب الرابع (عرض وتحليل ومناقشة النتائج)

4-1 عرض النتائج وتحليلها:

بعد ان استكمل الباحثان جمع البيانات الناتجة من القياسات والاختبارات المستخدمة في اختبار طلبة المرحلة الثانية في كلية التربية الاساسية تم معالجة هذه البيانات بالوسائل الإحصائية الملائمة والتعرف على طبيعة هذه البيانات ومن ثم تحليلها ومناقشتها .

الجدول (3) يبين الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في المواقف والحالات التحكيمية للمجموعة التجريبية

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		س - ف	ع ف	T	نسبة الخطأ	الدلالة
	س	ع	س	ع					
المواقف	10.46	3.0337	15.15	1.26579	-4.68	2.695	8.697	.000	معنوي
الحالات	5.8360	1.09192	9.422	.91060	-3.58	.5197	34.50	.000	معنوي

من خلال الجدول (3) يتبين لنا ان الفروق معنوية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي للمجموعة التجريبية للمواقف والحالات التحكيمية اذ ان نسبة الخطأ قد بلغت (0.00) وهي اقل من مستوى الدلالة (0.05) وكما يلي.

- نلاحظ انه هناك فروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لـ المواقف التحكيمية قد بلغت نسبة الخطأ (0.00) وهي اقل من مستوى الدلالة (0.05).
- نلاحظ انه هناك فروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لـ الحالات التحكيمية قد بلغت نسبة الخطأ (0.00) وهي اقل من مستوى الدلالة (0.05).

الجدول (4) يبين الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في المواقف والحالات التحكيمية للمجموعة الضابطة

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		س - ف	ع ف	t	نسبة الخطأ	الدلالة
	س	ع	س	ع					
المواقف	10.165	2.76790	10.18	2.76790	-2.39	2.16	4.075	.000	معنوي
الحالات	5.6612	1.08268	7.656	1.02497	-1.99	.5553	17.98	.000	معنوي

من خلال الجدول (4) يظهر ان الفروق معنوية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي للمجموعة الضابطة للمواقف والحالات التحكيمية اذ ان نسبة الخطأ قد بلغت (0.00) وهي اقل من مستوى الدلالة (0.05) وكما يلي.

- نلاحظ انه هناك فروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لـ المواقف التحكيمية قد بلغت نسبة الخطأ (0.00) وهي اقل من مستوى الدلالة (0.05).
- نلاحظ انه هناك فروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لـ الحالات التحكيمية قد بلغت نسبة الخطأ (0.00) وهي اقل من مستوى الدلالة (0.05).

الجدول (5) يبين الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي

المتغيرات	التجريبية		الضابطة		T	نسبة الخطأ	الدلالة
	س	ع	س	ع			
المواقف	15.15	1.2657	12.56	1.2651	7.252	0.006	معنوي
الحالات	9.42	.910	7.65	1.024	6.427	0.000	معنوي

من خلال الجدول (5) يتبين لنا ان الفروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين في المواقف والحالات التحكيمية اذ ان نسبة الخطأ قد بلغت (0.00) وهي اقل من مستوى الدلالة (0.05) وكما يأتي.

- نلاحظ انه هناك فروق بين المجموعتين في المواقف التحكيمية قد بلغت نسبة الخطأ (0.006) وهي اقل من مستوى الدلالة (0.05).
- نلاحظ انه هناك فروق بين المجموعتين في الحالات التحكيمية قد بلغت نسبة الخطأ (0.00) وهي اقل من مستوى الدلالة (0.05).

2-4 مناقشة النتائج:

من خلال نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية نلاحظ من خلال الجدول (3) ان هناك فروق ذات دلالة احصائية لصالح الاختبار البعدي اذ ثبت هذا ان استخدام اسلوب

العصف الذهني كان له تأثير وفاعلية اكبر لأنه اثر على استيعاب الطلبة وتفاعلهم مع المنهج واثري ذاكرتهم من خلال المشاركة والمناقشة وهذا ما يؤكد (حمادنة ،وعبيدات)⁽¹⁾ بان اسلوب العصف الذهني يساعد على تنشيط ذاكرة الطلبة وينمي التفكير الابداعي لديهم ويحثهم على استخدام القدرات العقلية العليا (تحليل ، تركيب، تقويم) اما نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة فنلاحظ من الجدول (4) بان هناك فروق معنوية لصالح الاختبار البعدي اذ ان للأسلوب التقليدي اثر في استيعاب الطلبة وتذكرهم للمادة التعليمية ويعزو الباحثان هذا الى ان اي مجموعة تدرس منهج معين تحت طرق تعليمية يكون لهذا المنهج اثر في التعلم.

واما النتائج التي توصل لها الباحثان في الجدول(5) نلاحظ من خلالها وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي ولصالح المجموعة التي متوسطها الحسابي اكبر وهي المجموعة التجريبية وفي كل من اختباري الأداء التحكيمي (المواقف والحالات التحكيمية) ويعزو الباحثان سبب هذا الفرق الحاصل في مستوى التعلم بين المجموعتين إلى اسلوب العصف الذهني.

اذ يؤكد (الربيعي و حمدامين)⁽²⁾ ان اسلوب العصف الذهني يساهم غالبا في خلق روح تنافسية بين الطلبة من خلال تحفيز الدماغ لإثارة اكبر عدد ممكن من وحدات الخزن في الدماغ والتحليل الموسع والمكثف لموضوع الدرس وبدوره قد ساهم ذلك في زيادة الخزن في الذاكرة لدى عينة البحث بعد جلسات التعلم بأسلوب العصف الذهني وان اسلوب العصف الذهني يتفوق على الاسلوب التقليدي لما له من اثر في حث الطلبة على توليد افكار جديدة فظلا على حثهم على المشاركة الفعالة وعدم مصادرة افكارهم وحررياتهم .

5- الباب الخامس (الاستنتاجات والتوصيات)

5-1 الاستنتاجات

استنتج الباحثان من خلال البحث الحالي الاستنتاجات التالية :-

- 3- تحسن مستوى كل من المجموعتين التجريبية والضابطة في درجات الاختبارين (المواقف والحالات التحكيمية) بعد الانتهاء من اعطاء الوحدات التعليمية لكلا المجموعتين.
- 4- التحسن في المجموعة التجريبية كان اكبر منه في المجموعة الضابطة في الاختبارين (المواقف والحالات التحكيمية) .
- 5- ان للعصف الذهني تاثير فعال وواضح على تحسين مستوى الاداء التحكيمي لدى الطلبة.
- 6- ان مستوى عينة الدراسة في الاداء التحكيمي كان مقبولا كون الفترة التي استغرقها البرنامج قليلة نسبيا بحجم المادة المعطاة .
- 7- ان اسلوب العصف الذهني القدرة على اختصار الزمن في الشرح المطول للمادة التعليمية، اذ كان لاسلوب العصف الذهني اثر في زيادة مستوى تفاعل الطلبة اثناء الدرس كونه يعتمد على إشراك جميع الطلبة في الوحدة التعليمية.

¹ - حمادنة محمد محمود ساري و عبيدات خالد حسين محمد؛ مفاهيم التدريس في العصر الحديث طرائق-اساليب-استراتيجيات ط1 (اريد، عمان ، عالم الكتب الحديث للتوزيع والنشر 2012) ص57.

² - محمود داود الربيعي ،وسعيد صالح حمدامين ؛ مصدر سبق ذكره :ص 121.

5-2 التوصيات:

- من خلال ما تقدم يوصي الباحثان بما يلي :-
- 3- استخدام اسلوب العصف الذهني في الجانب النظري لدروس التربية الرياضية وخاصةً تعلم تحكيم قانون كرة السلة.
 - 4- اجراء بحوث تعتمد الاسلوب المتبع في مواد دراسية اخرى.
 - 5- الاهتمام بالأساليب التعليمية الحديثة من اجل النهوض بالمستوى العلمي في بلدنا الحبيب.
 - 6- خلق روح المنافسة بين الطلبة من اجل زيادة ميول ورغبات الطلبة نحو المادة العلمية المعطاة.
 - 7- اجراء بحوث تتناول العصف الذهني في المواد النظرية والعملية في التربية الرياضية.

المصادر

1. ابو علام؛ رجاء محمود ونادية شريف: الفروق الفردية وتطبيقاتها، (الكويت ، دار العلم ، 1989).
2. احمد الخطيب
[HTTP://WWW.EDUTRAPEDIA.ILLAF.NET/ARABIC/SHOW_ARTICLE.T
HTML](http://www.edutrapedia.illaf.net/arabic/show_article.t.html)
3. حمادنة محمد محمود ساري و عبيدات خالد حسين محمد؛ مفاهيم التدريس في العصر الحديث طرائق-اساليب-ستراتيجيات، ط1 (اربد، عمان ، عالم الكتب الحديث للتوزيع والنشر 2012).
4. عادل ابو العز سلامه ؛ وآخرون : طرائق التدريس العامة معالجة تطبيقية معاصرة ، ط 1 (دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، 2009) ص 264.
5. عامر إبراهيم قندلجي: البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات، (دار الشؤون الثقافية العامة ، بغداد ، 1993).
6. العصف الذهني وحل المشكلات
[HTTP://WWW.DRMOSAD.COM/INDEX83.HTM](http://www.drmosad.com/index83.htm)
7. العصف الذهني [HTTP://AR.WIKIPEDIA.ORG/WIKI](http://ar.wikipedia.org/wiki)
8. العصف الذهني [HTTP://WWW.DRMOSAD.COM/INDEX83.HTM](http://www.drmosad.com/index83.htm)
9. فخر الدين الملا ، وآخرون؛ طرائق التدريس العامة في عصر المعلومات ، ط1 (العين - الامارات العربية المتحدة ، دار الكتاب الجامعي، 2006) .
10. محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية الرياضية، ج1، ط3(دار الفكر العربي، القاهرة ، 1995) .
11. محمد لبيب ومحمد منير: البحث التربوي- أصوله - مناهجه (عالم الكتب، القاهرة، 1983).
12. محمود داود الربيعي : التعلم والتعليم في التربية البدنية والرياضية، ط1 (دار الضياء للطباعة والنشر، بغداد، 2011).
13. محمود داود الربيعي ، وسعيد صالح حمدامين؛ طرائق تدريس التربية الرياضية واساليبها، ط1 (لبنان ، دار الكتب العلمية بيروت ، 2011) .
14. مصطفى السايح محمد: ادبيات البحث في تدريس التربية الرياضية ؛ سلسلة الدراسات والمقالات العلمية 2، ط1، (دار الوفاء للنشر ، الاسكندرية، 2012).

ملحق (1)

استمارة الاجابة على فقرات الاختبار الخاص بالمواقف التحكيمية

عزيزي (الطالب).....

سيعرض عليك (20) عشرون موقفا تحكيميا للموقع الأكثر ملائمة لحركة الحكام داخل الساحة لمتابعة حركة اللاعبين والذي يمثل أفضل زاوية رؤية لديك علما بان:
لكل موقف ثلاث اختيارات صحيحة تمثل وقفة الحكام الثلاثة داخل الملعب وحسب حالة اللعب، عليك تحديد رقم الحكم الذي يتخذ افضل زاوية رؤيا لكل موقع من مواقع الحكام الثلاثة وذلك على ورقة الاجابة الخاصة بالاختبار.
مدة الإجابة عن المواقف مجتمعة تبلغ (8) دقيقة.
ولغرض التعرف على قراءة المواقف فقد استعمل الباحثان الرموز التوضيحية الآتية:



لاعب مدافع



لاعب مهاجم



لاعب مهاجم بحوزته كرة

حكم متقدم L

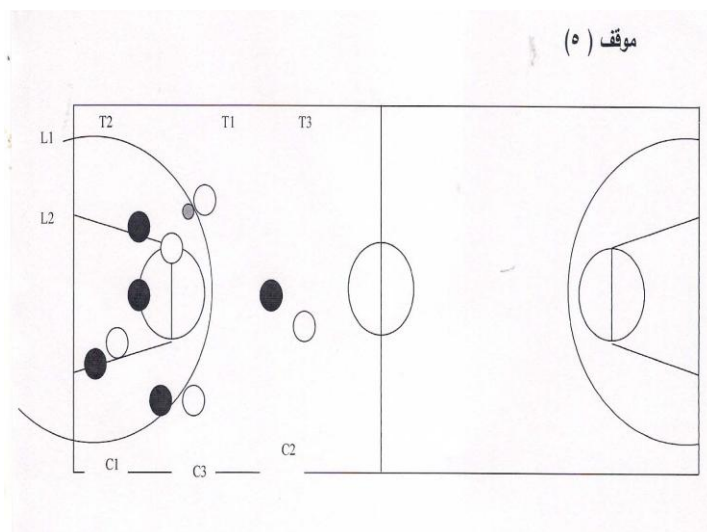
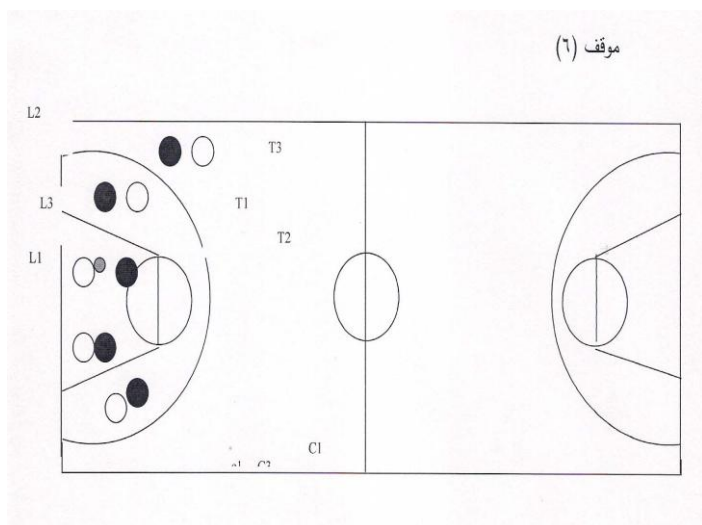
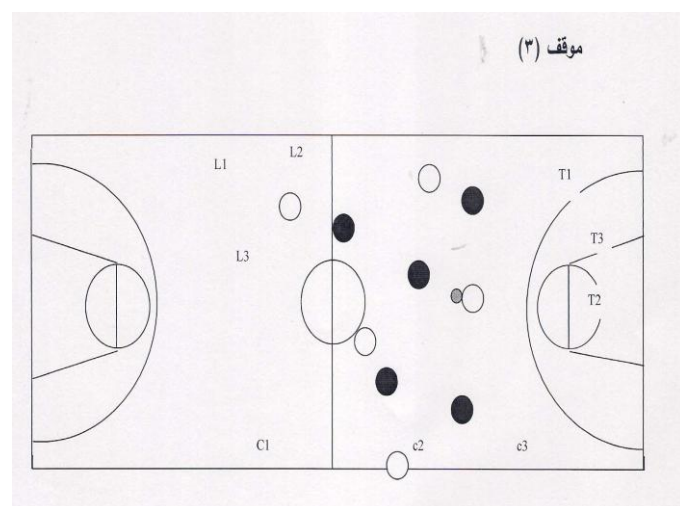
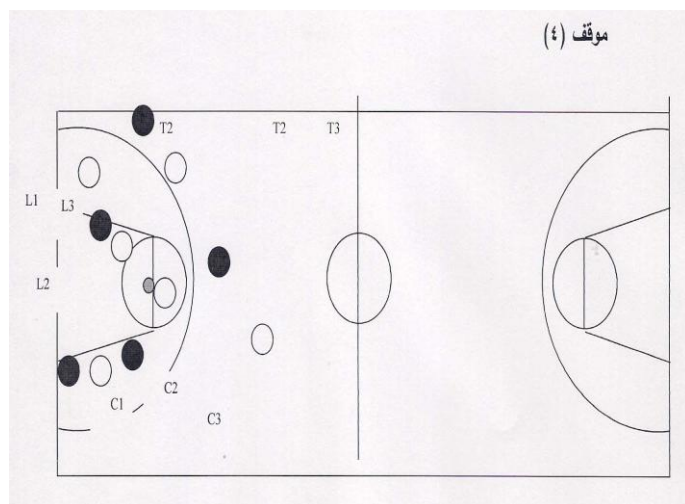
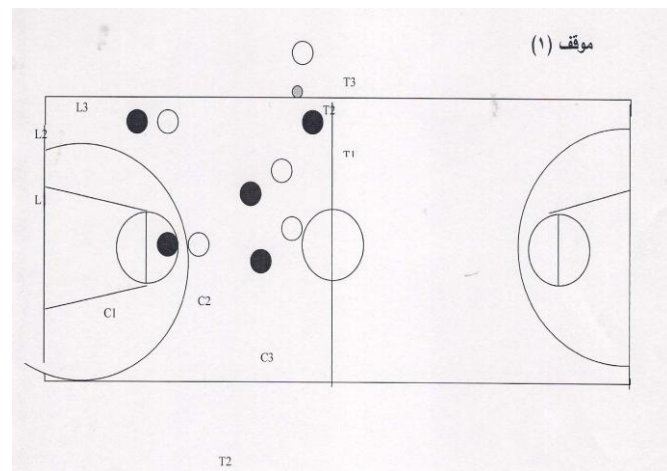
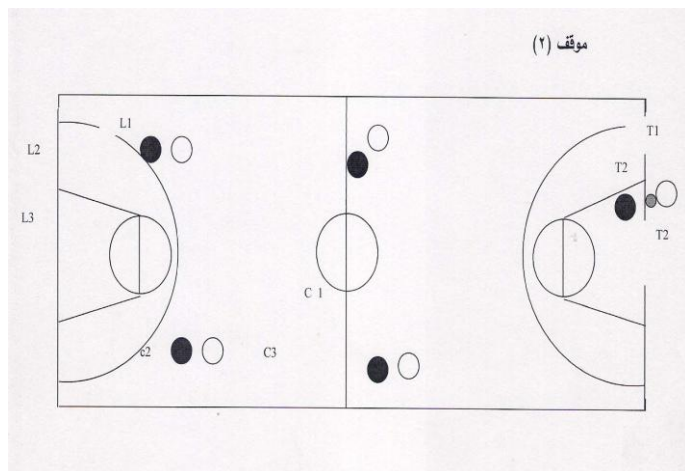
حكم متأخر T

حكم وسط C

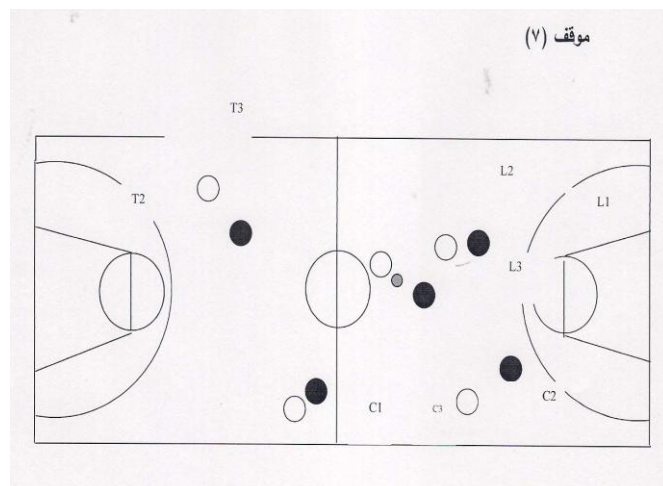
نشكر حسن اهتمامكم بالإجابة سلفا خدمة للبحث العلمي

C	T	L	تسلسل الموقف أو الشكل
			الأول
			الثاني
			الثالث
			الرابع
			الخامس
			السادس
			السابع
			الثامن
			التاسع
			العاشر
			الحادي عشر
			الثاني عشر
			الثالث عشر
			الرابع عشر
			الخامس عشر
			السادس عشر
			السابع عشر
			الثامن عشر
			التاسع عشر
			العشرون

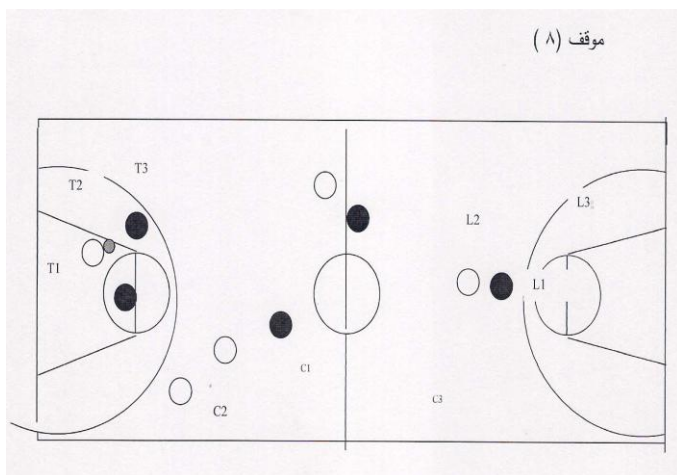
ملحق رقم (2) صور المواقف



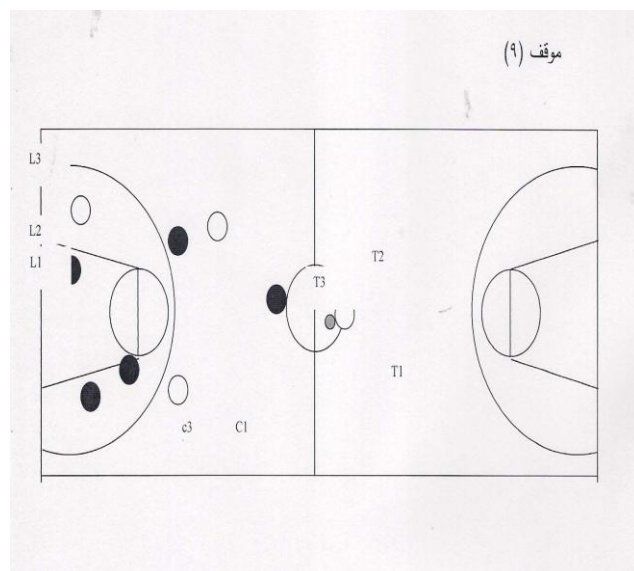
موقف (٧)



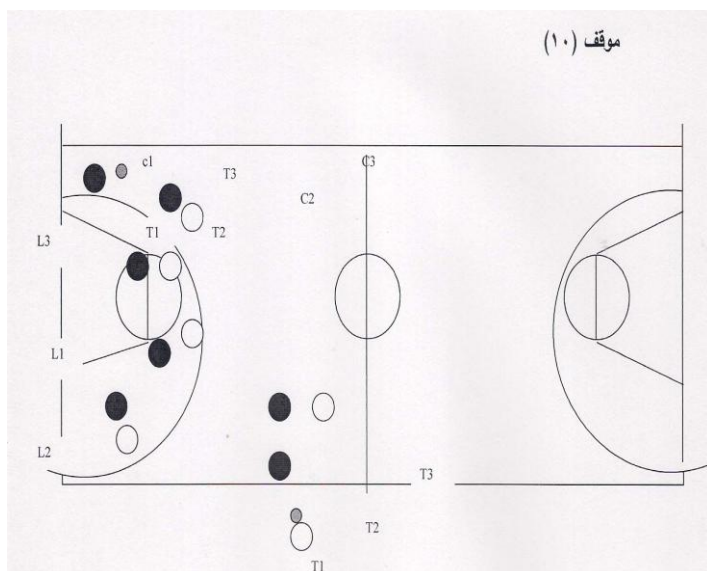
موقف (٨)



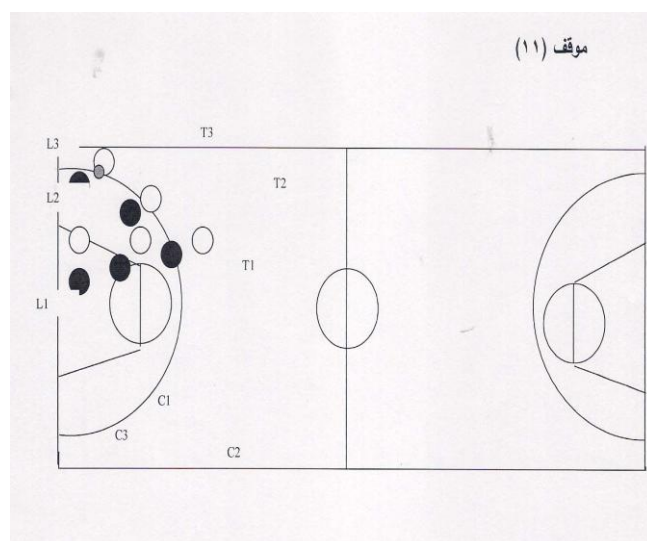
موقف (٩)



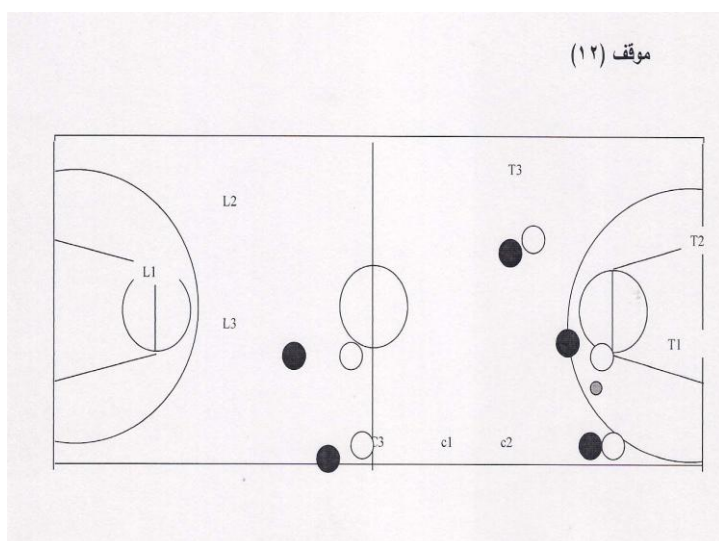
موقف (١٠)



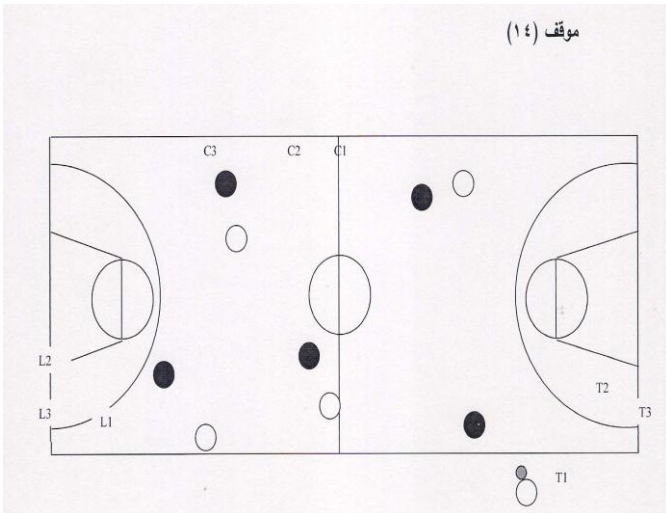
موقف (١١)



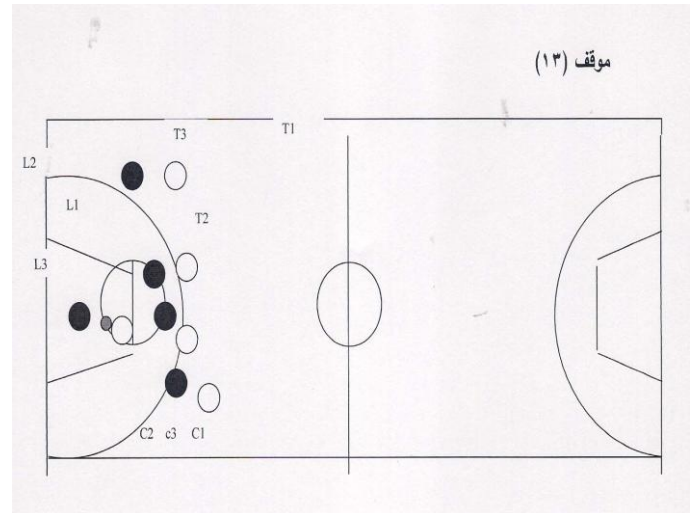
موقف (١٢)



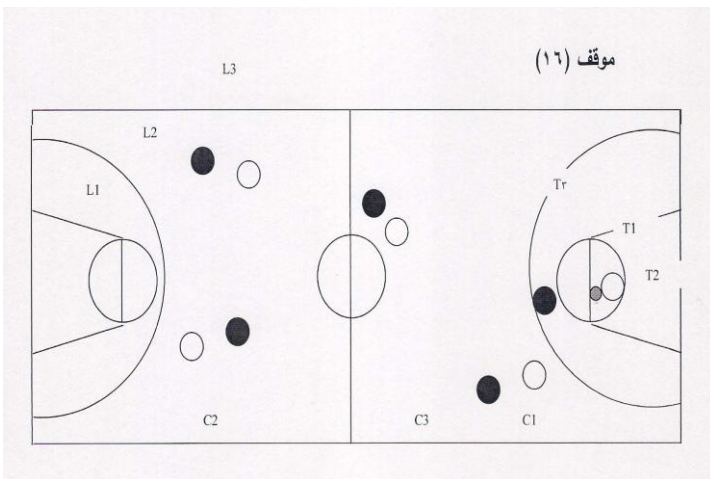
موقف (١٤)



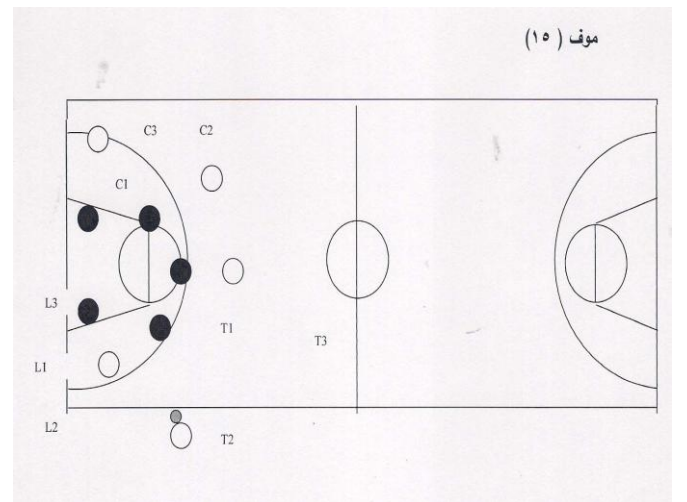
موقف (١٣)



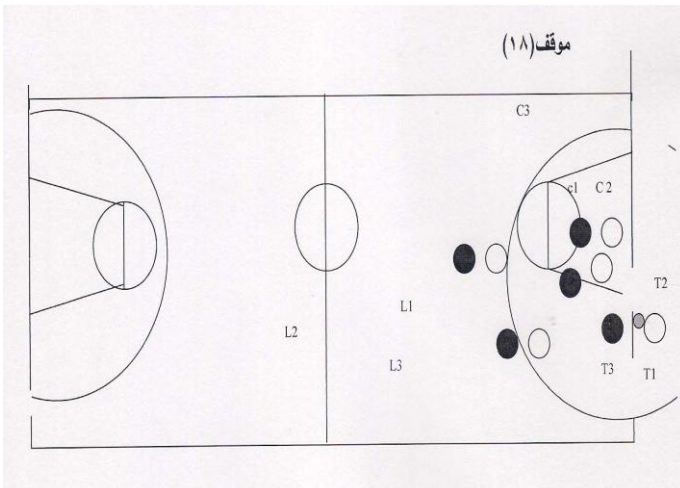
موقف (١٦)



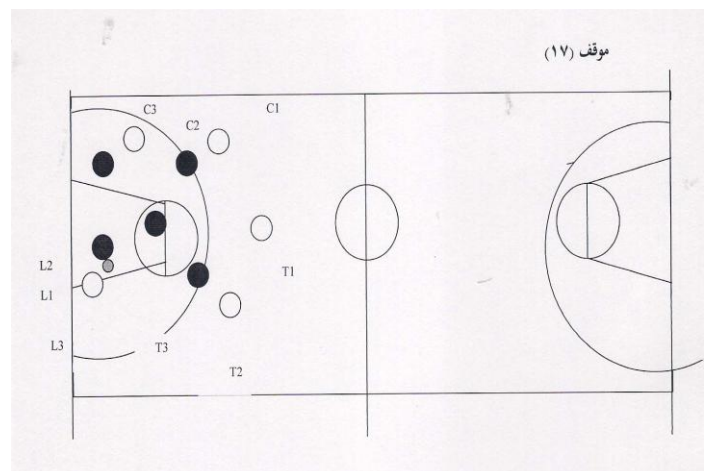
موقف (١٥)

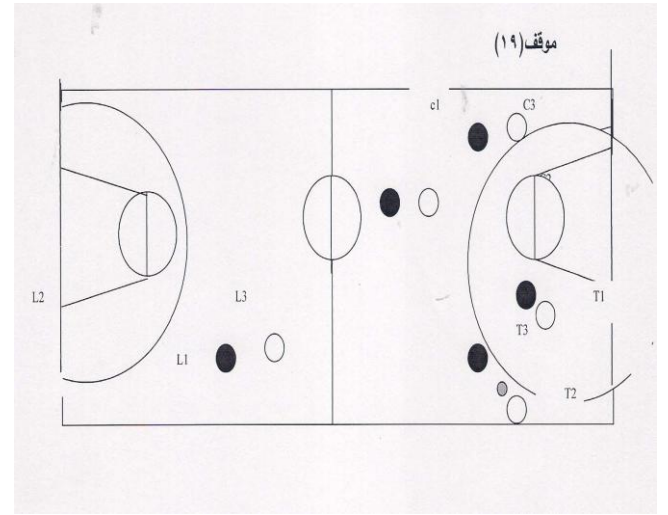
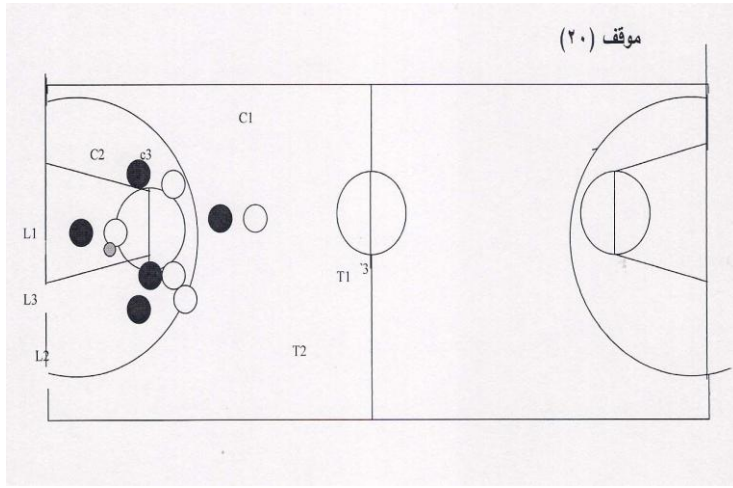


موقف (١٨)



موقف (١٧)





ملحق (3)

استمارة الإجابة على الأسئلة الخاصة بالحالات التحكيمية المصورة لعينة البحث

لا	نعم	تسلسل الحالة التحكيمية
		الحالة الأولى
		الحالة الثانية
		الحالة الثالثة
		الحالة الرابعة
		الحالة الخامسة
		الحالة السادسة
		الحالة السابعة
		الحالة الثامنة
		الحالة التاسعة
		الحالة العاشرة
		الحالة الحادية عشر
		الحالة الثانية عشر
		الحالة الثالثة عشر
		الحالة الرابعة عشر
		الحالة الخامسة عشر
		الحالة السادسة عشر
		الحالة السابعة عشر
		الحالة الثامنة عشر
		الحالة التاسعة عشر
		الحالة العشرون
		الحالة الواحد والعشرون
		الحالة الثانية والعشرون
		الحالة الثالثة والعشرون
		الحالة الرابعة والعشرون
		الحالة الخامسة والعشرون
		الحالة السادسة والعشرون
		الحالة السابعة والعشرون
		الحالة الثامنة والعشرون
		الحالة التاسعة والعشرون
		الحالة الثلاثون

ملحق رقم (4) نموذج لخطة درس بأسلوب العصف الذهني¹ عنوان المحاضرة / الأخطاء في كرة السلة (الفاولات)

القسم الاعدادي:-

المقدمة / يبدأ الدرس باصطفاف الطلبة على الخط الجانبي لساحة كرة السلة وبأداء صحيحة بداية الدرس. ثم يجلس أطلبه على المدرج بطريقة منتظمة أمام المدرس .

القسم الرئيسي:-

الجزء التعليمي / يعطي المدرس فكرة عامه عن كرة السلة وكيفية احتساب الخطأ (الفاول) . ثم يوجه عدة أسئلة ويدير المحاضرة على أساس استجابات الطلبة عليها . (اذ تكون الإجابات مع إشارة الطالب للحركة وكذلك توضيح المدرس يكون بالإشارة لحركة الحكم)

الجزء التطبيقي/

السؤال الأول _ المدرس :- ما هو شكل إشارة الخطأ؟

إجابات الطلبة :-

- اليد مرفوعة للأعلى . (ثلاث اجابات)
- اليد مضمومة مرفوعة فوق الرأس.(اجابتين)
- اليد مضمومة ومرفوعة بمستوى الكتف. (ثلاث اجابات)

توضيح الإجابة من قبل المدرس (يؤشر الحكم برفع يده مضمومة بمستوى فوق الرأس)

السؤال الثاني _ المدرس/ ما هو شكل إشارة الخطأ الفني؟

إجابات الطلبة :-

- اليد مفتوحة مشكله مع اليد الأخرى حرف T أعلى الرأس.
- الإشارة على شكل حرف T أمام الصدر .
- الإشارة باليد ماسكة اليد الأخرى من الساعد مشكله اليدين حرف T مائل أمام الجسم.

توضيح الإجابة من قبل المدرس وبدقة اكبر (تشكيل حرف T باليدين مفتوحتين أمام أعلى الرأس)

السؤال الثالث _ المدرس/ متى يعطى الخطأ (P) وما اسمه؟

إجابات الطلبة :-

- يعطى للخطأ الذي يرتكبه المدرب واسمه الخطأ P.
- يعطى للاعب الذي يرتكب خطأ شخصي غير متعمد ويسمى الخطأ الشخصي .
- يعطى للاعب الذي يرتكب خطأ ضد الخصم واسمه الفاوول.

توضيح الإجابة من قبل المدرس (يعطى للخطاء الغير متعمد من اللاعب ضد الخصم، واسمه الشخصي)

¹ - الخطة هنا باستخدام اسلوب العصف الذهني وهي لاتعتمد علىانقسام الدرس العملي وانما الدرس النظري مع استخدام طريق اللعب لتوضيح المواقف التحكيمية ومشاركة فعالة للطلبة في مجريات الدرس.

السؤال الرابع _ المدرس/ متى يعطى الخطأ الفني للاعب؟

إجابات الطلبة :-

- في حالة ارتكاب خطأ متعمد من قبل اللاعب ضد الخصم.
- في حالة ارتكاب تجاوز على احد الحكام من قبل اللاعب.
- في حال تجاوز اللاعب على الكادر التدريبي لفريق الخصم.

توضيح الإجابة من قبل المدرس (يعطى الخطأ الفني للاعب عند ارتكابه خطأ متعمد ضد لاعب خصم)

السؤال الخامس _ المدرس/ متى يعطى الخطأ الفني للمدرب؟

إجابات الطلبة :-

- في حالة تدخل المدرب او اعتراض على قرار الحكم .
- في حالة دخول المدرب للساحة أثناء سير المباراة.
- في حالة تجاوز المدرب على احد أعضاء الفريق الخصم.

توضيح الإجابة من قبل المدرس (في حالة الاعتراض على قرار الحكم او مخاطبة الحكم من قبل المدرب او مساعد المدرب او البدلاء والجزاء رميتين مع فقدان الحيابة)

السؤال السادس _ المدرس/ متى يعطى خطأ سوء السلوك للاعب؟

إجابات الطلبة :-

- عند ارتكاب اللاعب تصرف غير رياضي.
- عند تجاوز اللاعب على الحكم .
- عند تجاوز اللاعب على مدرب الفريق الخصم او احد فنيه.

توضيح الإجابة من قبل المدرس (يمنح اللاعب خطأ سوء سلوك عند ارتكابه سلوك فاضح او غير رياضي).

السؤال السابع _ المدرس/ أي الأخطاء اشد خطأ سوء السلوك او الخطأ الفني ؟

إجابات الطلبة :-

- الخطأ الفني .
- خطأ سوء السلوك.
- متساويين في العقوبة.

توضيح الإجابة من قبل المدرس (خطأ سوء السلوك اشد لانه يرتكب ضد لاعب وليس اختراق للقانون وعقوبتهما متساوية)

السؤال الثامن _ المدرس/ إذا قام لاعب بدفع اللاعب الخصم من الخلف فما قرار الحكم ؟ ثم صف حركته؟

إجابات الطلبة :-

- يصفر الحكم خطأ سوء سلوك ،والإشارة بالذراعين للأعلى .

- يعطي الحكم سوء سلوك ، ويشير بذراعه باتجاه الفريق المتسبب بالخطأ ثم إشارة الفاول برفع ذراعية مضمومتين.
- يصفر الحكم ثم يذهب نحو حكم الطاولة ليشير إلى الخطأ والفريق المرتكب للخطأ وإشارة خطأ سوء السلوك

توضيح الإجابة من قبل المدرس (الخطأ هنا هو سوء سلوك و عقوبته رميتين وحيازة هذا هو قرار الحكم أما إشارته فتكون إشارة الخطأ باليد مضمومة للأعلى ثم التوجه إلى حكم الطاولة للإشارة إلى الفريق المتسبب بالخطأ ثم الإشارة إلى خطأ سوء السلوك ورقم اللاعب المرتكب للخطأ ثم إشارة الرميتين والحيازة)

القسم الختامي :-

اختيار 10 طلاب لإجراء مباراة كرة سلة وتحكيمها من قبل المدرس لايضاح بعض الحالات عمليا وإيقاف اللعب في كل حالة تحكيمية لتوضيح الخطأ وكيفية الإشارة اليه مع مشاركة الطلبة بارائهم، ثم انتهاء الدرس.