



تأثير استخدام الخرائط الذهنية على التحصيل المعرفي لدى حكام الدرجة الثالثة في رياضة كرة القدم

أ.د/ محمد محمد رفعت
م.د/ مصطفى عبد الله عبد المقصود
م.د/ عمرو سيد فهمي
الباحث/ محمد فاروق اسماعيل

يهدف البحث إلى وضع استراتيجية باستخدام الخرائط الذهنية للتحصيل المعرفي لحكام كرة القدم واستخدام الباحث المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة البحث لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بإتباع القياسات القبليّة والبعديّة لكلا المجموعتين وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية يطبق عليها البرنامج المقترح باستخدام الخرائط الذهنية لتطوير الجانب المعرفي في فهم ومعرفة قانون كرة القدم، والأخرى ضابطة وكانت أهم النتائج كالآتي:

١. يؤثر البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الخرائط الذهنية تأثيراً إيجابياً على في تطوير وتحسين المستوى المعرفي لدى حكام كرة القدم (العينة التجريبية) قيد البحث.
٢. زيادة نسب التحسن بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية في الاختبار المعرفي بلغت ٤٢.٢٪
٣. زيادة نسب التحسن بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة في الاختبار المعرفي بلغت ١٩.٠٠٪.

The effect of using mental maps on the cognitive achievement of third-degree referees in football

Dr/ muhamad muhamad rufieat

Dr/ mustifiun eabd allah eabd almaqsud

Dr/ eamrw syd fahmia

albahith / muhamad faruq 'iismaeil

The research aims to develop a strategy using mental maps for the cognitive achievement of -football referees and the researcher used the experimental approach to his suitability of the research nature of two groups, one experimental and the other is controlled by following the tribal and dimensional measurements of both groups and they were divided into two groups, one is experimental, on which the proposed program is applied using mental maps to develop the knowledge side in understanding and knowledge Football law, and the other is a control, and the most important results were as follows:

1. The proposed training program using mental maps positively affects the development and improvement of the level of knowledge of football referees (the experimental sample) under discussion.
2. The increase in the percentage of improvement between the pre and post measurements of the experimental group in the cognitive test reached 42.2%.
3. Increase in the percentage of improvement between the pre and post measurements of the control group in the cognitive test reached 19.00%.

تأثير استخدام الخرائط الذهنية على التحصيل المعرفي لدي حكام الدرجة الثالثة في رياضة كرة القدم

أ.د/ محمد محمد رفعت
م.د/ مصطفى عبد الله عبد المقصود
م.د/ عمرو سيد فهمي
الباحث/ محمد فاروق اسماعيل

أولاً: مقدمة البحث:

تعد لعبة كرة القدم الأكثر شعبية في العالم والتي تجذب انتباه اغلب الجماهير الرياضية لما فيها من متعة في الأداء ومتعة في المتابعة , كما تعد هذه الرياضة من الرياضات التي شهدت تطوراً ملحوظاً في أداء اللاعبين وقدرتهم على تقديم مستويات متميزة من خلال قدرتهم لتقديم أفضل مستوى مهاري على طوال وقت المباراة مما يدل على تطور قابليتهم المختلفة منها البدنية والمهارية وال نفسية.

ويسعي المختصون دائماً إلى تطوير اللعبة وجعلها الأكثر جذبا بين الألعاب الرياضية وحتى عند وضع قانون اللعبة كان من الأهداف الرئيسة له متعة الجمهور فضلا عن سلامة اللاعبين والمساواة بين الفريقين حيث تم التأكيد على حكام الكرة بان يتم تلافي الأخطاء والمحافظة على سلامة اللاعبين والمتعة بمشاهدة مباراة جميلة تم تطبيق القانون فيها بحكمة ودراية. (٤: ١٩)

بعد ما تقدم ندرك أن القانون هو أداة لصنع بريق أكثر لكرة القدم ولذا أهتم المختصون والباحثون بالقائمين على تطبيق قانون اللعبة في الملاعب الخضراء من حيث تأهيلهم البدني والنفسي وغير ذلك من المؤهلات التي تجعلهم قادرين على إدارة المباريات في كرة القدم بدقة ونجاح.

خرائط العقل هي الأسلوب البديل الذي يستخدم جميع أجزاء المخ بدلا من التفكير الخطى التقليدي , فهي تأخذ الفرد من كل الاتجاهات , وتلتقط الأفكار من أية زاوية. خريطة العقل هي الطريقة الأسهل لتخزين المعلومات في المخ , واستخراجها منه , إنها وسيلة ابداعية فعالة لتدوين الملاحظات التي ترسم خرائط للأفكار من أجل تطوير بعض الخصائص المهارية و النفسية. (٥ : ٣٦)

خرائط العقل هي الجهاز الفائق لاسترجاع البيانات والوصول إليها , والموجود بالمكتبة الضخمة فعليا في الذهن والذي يتمتع بالقدرات المذهلة. (١٤: ٣)

يعد العالم توني بوزان Tony Buzan من أبرز من تكلم عن خرائط العقل وعلاقتها بتطوير بعض الجوانب النفسية كالثقة بالنفس , والتذكر , والانتباه , والتصوير , وبناء الأهداف وغيرها

من الجوانب النفسية , فهي تذكر الفرد بكل مايقوم به من تدوين الملاحظات متعددة الأبعاد , كما ستجد أن هذا الأسلوب يقوى الفهم ويجعل الفرد يحل ويفكر بطريقة نقدية , وتقوم الخريطة العقلية على تدوين الفكرة الرئيسية للموضوع في منتصف الورقة بما تحتويه من كلمات واعداد و ارقام ثم تتفرع هذه الفكرة والعنوان الرئيسي الى تفرعات وخطوط ترسم مستخدما الألوان والرسوم لتوضيح الروابط وبذلك يستخدم الإنسان وظيفة كلا من جانبي المخ الأيسر والأيمن وبالتالي يحصل على أكبر قوة عقلية يمكن الحصول عليها , كما أن استخدام الشكل العنكبوتى للخريطة الذهنية والذي يشبه الى حد كبير الخلية العصبية من شأنه أيضا أن يقوى الذاكرة والربط بين المعلومات. (١٩:٤)

وتعرف الخرائط الذهنية بأنها لغة بصرية تتكامل فيها مهارات التفكير و فنيات التخطيط, مما يساعد على التأمل والتفكير المنظم وتكوين شبكة عصبية للتفكير فيما يدركه العقل ويبني باستمرار على ما أدركه. (١٣:١)

تعد خرائط العقل أداة متميزة للذاكرة , حيث تسمح بتنظيم الحقائق والأفكار بنفس الطريقة الفطرية التي يعمل بها العقل , وهذا يعني أن تذكر واستحضار المعلومات في وقت لاحق سيصير أمرا سهلا , وأكثر فاعلية مقارنة باستخدام الأساليب التقليدية لتدوين الملاحظات. كل خرائط العقل بها شئ مشترك حيث تستخدم الألوان في كل الخرائط وجميعها تتكون من فروع تتشعب من المركز , وبها خطوط متعرجة ورموز وكلمات وصور موضوعة طبقا لمجموعة من القواعد البسيطة , والمتوائمة مع العقل , وباستخدام خرائط العقل يمكن أن تتحول قائمة طويلة من المعلومات المملة إلى شكل ملون منظم يسهل تذكره يكون متوافقة مع الطريقة الطبيعية التي يعمل بها العقل. (٣:١٠)

التحكيم إحدى الأمور الأساسية التي تسهم في رفع مستوى اللعبة بشكل عام لكون سلطة الحكم مستمدة من قانون اللعبة الذي ينشد العدالة أثناء قيادته للمباراة ومن المعروف أن الحكم الجيد والصائب في قراراته سيزيد من حماس اللاعبين ويشجعهم على بذل المزيد من الجهد لتطوير مستواهم والحصول على نتائج أفضل مما يسهم بشكل فاعل في متعة الجمهور المتابع وعلى العكس من ذلك إذا كان الحكم غير جيد في ادائه للمباراة وغير دقيق في قراراته. الحكم هو ذلك الشخص الذي تتوافر فيه شروط خاصة به والمتضمنة اجتيازه للاختبارات المقررة والبدنية والفنية وفي ضوء نتائج تلك الاختبارات يتم اعتماده من قبل الاتحاد المعني وعند ذلك يصنف إلى فئة أو درجة من درجات الحكام على وفق أحكام وتعليمات خاصة. (١٤:٢)

ثانياً: مشكلة البحث:

تعد منظومة كرة القدم أحد أعمدها هو الحكم لذلك يرى الباحث أن وضع المواقف التحكيمية وضوابط المنافسة الرياضية تستلزم وجود المتطلبات العقلية والنفسية التي تساهم وتدعم الظروف التي يقع تحتها الحكم , فهو الذي يتم من خلاله تقييم الأداء الرياضي وهو الذي يحدد الفوز والهزيمة وحتى يؤدي الواجبات الملقاة على عاتقه ويحصل على الاجازة الخاصة بالتحكيم تضع بعض الاتحادات الدولية شروطاً خاصة تتعلق باللياقة البدنية التي يجب ان يتمتع بها الحكم وتقام الاختبارات والمقاييس للتحقق من ذلك. و الحكم في لعبة كرة القدم هو العمود الفقري والرقم الصعب الذي يقع على كاهله نجاح المباريات والسير بها بسلاسة مطبقاً مواد قانون اللعبة نصاً و بحسن تصرف، من هنا جاءت الأهمية الملحة في إعداد الحكم نفسياً وتحضيراً واستعداداً لإدارة المباريات الهامة إذ لا يكفي أن يكون الحكم لديه معرفة في قانون اللعبة وحسب، بل يحتاج إلى اليات وطرق خاصة لتطبيقه في الوقت والمكان المناسبين وبحسن تصرف، لذلك جاء على النفس ودخل ميدان التحكيم ليزيد من قدرة ومقدرة الحكم على أداء مهمته داخل الميدان على أكمل وجه.

وبالنظر لوجود نسبة غير قليلة من الأخطاء ترتكب في مباريات كرة القدم والتي يتعرض لها حكام كرة القدم في الدوري المصري بمختلف مستوياته , والتي تعكس بالنتيجة عن مساحة كبرى من حيث التقييم لمستوى دقة القرارات للحكام والمؤثرة على نتائج المباراة، ولكون الباحث حكم عامل بالاتحاد المصري لكرة القدم، لاحظ أن الأخطاء التي يمكن أن يقع فيها الحكم ترتبط بالعديد من المشكلات المعرفية والتي من أهمها فهم وإدراك المواد القانون , والتي استطاع الباحث أن يحددها بعد ان قام بدراسة مسحية لبعض الحكام العاملين بالاتحاد المصري لكرة القدم ومسئولي التحكيم والتي أجراها على مجموعة من الحكام تبلغ ٤٠ حكم , والتي تم فيها تحديد مجموعة المفاهيم الغير واضحة في تدريس مواد قانون كرة القدم واستخدام أساليب التدريس تقليدية ومن، وعلى ضوء ذلك يسعى الباحث الي ايجاد اساليب جديدة لتوصيل بعض المعلومات المرتبطة بمواد القانون للحكام الجدد والتي تنعكس علي مستواه التحكيمية وقراراته في الملعب ومن هذه الاساليب الخرائط الذهنية والتي تساعد الحكم علي التعرف علي مواد القانون بأسلوب وسهل وبسيط وهذا قد يؤثر بشكل كبير في تطور اداء الحكم ومستقبله في الحكم.

ثالثا: هدف البحث:

التعرف علي تأثير استخدام الخرائط الذهنية علي التحصيل المعرفي لدي حكام الدرجة الثالثة في رياضة كرة القدم.

رابعا:فروض البحث:

• توجد فروق احصائية ذات دلالة معنوية في مستوى التحصيل المعرفي بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية لصالح متوسطات القياسات البعدية في المجموعة التجريبية قيد البحث.

خامسا:المصطلحات المستخدمة في البحث:

-الخرائط الذهنية (خرائط العقل): " Mind Mapping " هي طريقة رائعة تعتمد على رسم كل ما يريده الفرد في ورقة واحدة بشكل معين يتم فيها استبدال الكلمات برسوم تدل عليها بطريقة مختصرة وسهلة التركيز، وهي أداة وتقنية تساعد على وضع الافكار حول موضوع ما بطريقة متسلسلة ومنظمة وفنية. (١ : ١١)

-التحصيل المعرفي: ويعني مدى استيعاب الحكام لما فعلوه ودرسوه من خبرات معينة من خلال دراستهم لمواد القانون لكرة القدم ويقصد به في هذه البحث دراسة الوحدة المعدة بالخرائط الذهنية، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الحكام في اختبار التحصيل المعد لهذا الغرض.(٢٣: ٦)

-حكام كرة القدم "Referees":مصطلح عام لشخص او اشخاص مسئولين عن التحكم وادارة المباراة بالنيابة عن اتحاد كرة القدم أو المسابقة بموجب سلطتها تتم اقامة المباراة (قانون كرة القدم).

سادسا:الدراسات المرتبطة المرجعية:

(١)دراسة ابو النجا محمد ابراهيم(٢٠١٧) بعنوان "تأثيربرنامج باستخدام الخرائط الذهنية على بناء الثقة بالنفس والتفكير التخيلي لدى حكام كرة القدم وهدفت الدراسة الي إلى تطوير الثقة بالنفس والتفكير التخيلي بأستخدام الخرائط الذهنية لدى حكام كرة القدم بمنطقة الجيزة بجمهورية مصر العربية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي وكانت عينة البحث من حكام منطقة الجيزة بالاتحاد المصري لكرة القدم تم اختيارهم بالطريقة العمدية واستخدم الباحث الملاحظة والمقابلة ومقياس الثقة بالنفس لحكام كرة القدم تعريب محمد حسن علاوي وكان من اهم نتائج الدراسة يوتر البرنامج التدريبي المقترح باستخدام الخرائط الذهنية تأثيرا ايجابيا علي تطويرالثقة بالنفس والتفكير التخيلي لدى حكام كرة القدم العيمة التجريبية قيد البحث.(١)

(٢) دراسة " Tony Buzan (٢٠٠٦) وعنوانها التعلم النشط لتحسين اساليب التعلم واستهدفت التعرف على تاثير التعلم التعاونى والخرائط الذهنية لتحسين اساليب التعلم والابداع , واستخدم الباحث المنهج التجريبي لمناسبة الطبيعة البحث , وأوضحت النتائج أن التعلم النشط باستخدام الخرائط الذهنية تفوق على اسلوب التعلم التعاوني , كما أنهم يعتقدون أيضا أنه يمكن استخدام الخرائط الذهنية في مجالات المناهج الأخرى .(7)
سابعاً: خطة البحث

منهج البحث Research Methodology :

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لمناسبته لطبيعة البحث لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بإتباع القياسات القبليّة والبعدية لكلا المجموعتين.

مجتمع البحث Research Community :

يمثل مجتمع البحث حكام كرة القدم الدرجة الثالثة بمنطقة القاهرة ومنطقة الجيزة من المقيدين بسجلات الإتحاد المصرى لكرة القدم للموسم الرياضى ٢٠١٨/٢٠١٩ م والبالغ عددهم (٨٠ حكم).

عينة البحث Research Sample :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مجتمع البحث وعددهم (٦٠ حكم من حكام الدرجة الثالثة) خلال الموسم الرياضى ٢٠١٨/٢٠١٩ م، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية يطبق عليها البرنامج المقترح باستخدام الخرائط الذهنية لتطوير الجانب المعرفى في فهم ومعرفة قانون كرة القدم، والأخرى ضابطة لا يطبق عليها البرنامج المقترح، كما تم إختيار عينة قوامها (٢٠ حكم) آخرين من خارج عينة البحث، وذلك بهدف إجراء الدراسات الإستطلاعية لحساب المعاملات العلمية والجدول رقم (٢) يوضح ذلك.

جدول (١)

توزيع العدد للعينة

| م | العينة | العدد |
|---|------------------|-------|
| ٢ | العينة الأساسية | ٣٠ |
| | المجموعة الضابطة | ٣٠ |
| | المجموع | ٨٠ |

أسباب اختيار عينة البحث:

١ - من خلال متابعة المباريات في الدوري المصري بمختلف درجاته ومتابعة برامج تحليل المباريات من قبل المختصين لاحظ الباحث انخفاض مستوى الأداء وعدم مقدرة الحكام على الفهم الواضح والمعرفة الكاملة لقانون كرة القدم وزيادة الضغوط النفسية لدى عينة البحث من حكام كرة القدم بمنطقة القاهرة ومنطقة الجيزة.

٢ - تعاون المسئولين بلجنة الحكام وتسهيل مهمة إجراء البحث.

٣ - توافر الإمكانيات المادية (قاعات للتدريب والمحاضرات).

٤ - تمثل العينة المختارة مجموعة من حكام كرة القدم المقيدون بسجلات الإتحاد المصري لكرة القدم للموسم الرياضى ٢٠١٨/٢٠١٩.

٥ - الباحث حكم درجة أولى مما يساعد على تعاون أفراد العينة مع الباحث خلال مدة تطبيق البرنامج.

مجالات البحث:

■ المجال البشرى:

قام الباحث بإجراء الدراسة على عينة قوامها ٨٠ حكم من حكام منطقة الجيزة لكرة القدم بواقع (٢٠ حكم كعينة إستطلاعية)، (٦٠ حكم كعينة أساسية)، حيث إشتملت عينة البحث على حكام كرة القدم بالموسم الرياضى ٢٠١٨ م / ٢٠١٩ م.

■ المجال المكانى:

تم تطبيق الإختبارات للدراسة الإستطلاعية وتطبيق الدراسة الأساسية على العينة قيد البحث بمقر لجنة حكام منطقة القاهرة ومنطقة الجيزة لكرة القدم ومركز شباب سراى القبة ونادى الترسانة الرياضى.

■ المجال الزمنى:

جدول (٢) التوزيع الزمنى لتطبيق للبحث (الاستطلاعية - الأساسية)

| المحتويات | العدد | التطبيق | من | إلى |
|---------------------------------------|-------|----------------|------------|--------------|
| التطبيق للعينة الاستطلاعية | ٢٠ | الأول - الثانى | ٢٠١٨/٩/١ | ٢٠١٨/٩/٩ م |
| القياس القبلى (تجريبية - ضابطة) | ٦٠ | — | ٢٠١٨/١٠/١ | ٢٠١٨/١٠/١ م |
| تطبيق البرنامج على المجموعة التجريبية | ٣٠ | — | ٢٠١٨/١٠/٨ | ٢٠١٨/١٢/٢٤ م |
| القياس البعدى (تجريبية - ضابطة) | ٣٠ | — | ٢٠١٨/١٢/٢٦ | ٢٠١٨/١٢/٢٦ م |

إجراءات البحث

١ - أدوات جمع البيانات:

اعتمد الباحث في الحصول على البيانات المتعلقة بهذا البحث على مجموعة من الوسائل هي:

١ - الاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة في مجال كرة القدم وبناء الاختبارات المعرفية.

٢ - مسح وتحليل لبعض الدراسات المرتبطة بموضوع البحث.

٣ - المقابلة الشخصية: قام الباحث بإجراء المقابلات الشخصية مع كل من: (أساتذة متخصصين في مجال كرة القدم، ومجال بناء الاختبارات المعرفية).

٢ - خطوات بناء الاختبار

تضمن إجراءات بناء الاختبار مجموعة من الخطوات هي:-

- تحديد الهدف من الاختبار: تمثل الهدف في بناء اختبار معرفي في كرة القدم لحكام الدرجة الثالثة " لتحقيق أهداف البحث.

- تحليل المحتوى: يتطلب بناء الاختبارات التحصيلية لتصنيف وتحليل العمليات المختلفة في المادة المحصلة حيث يمكن استخدام هذا التصنيف كدليل وصفي لنتائج العمليات التعليمية والخبرائية ومدى تحقق أهدافها.

- تحديد المستويات المعرفية للاختبار: تم تحديد المستويات المعرفية للاختبار تبعا لتقسيم بلوم على النحو التالي " المعرفة - الفهم - التطبيق - التحليل - التركيب - التقويم - وذلك لمناسبتهم لطبيعة البحث.

- صياغة العبارات: بعد تحليل المراجع والدوريات العلمية والدراسات والبحوث التي تناولت بناء اختبارات معرفية، قام الباحث بتحديد العناصر والأفكار الأساسية التي سوف تدور حولها عبارات الاختبار.

ولصياغة هذه الأفكار والحقائق العلمية في شكل عبارات وبنود تعبر عن المحتوى المعرفي للاختبار و أبعاده قام الباحث بدراسة أهم طرق صياغة وبناء العبارات في الاختبارات المعرفية التي سلف ذكرها في الدراسات والبحوث المرتبطة والتي استهدفت العديد من الطرق في بنائها للعبارات وهي (طريقة الصواب والخطأ true - false - طريقة الاختيار من متعدد Multiple-choice - طريقة التكملة Completion - طريقة المزوجة Matching طريقة الصور Photos - طريقة الترتيب Ranking)

وبناء على ما سبق فقد قرر الباحث استخدام الطرق الآتية في بناء وصياغة العبارات:
- طريقة الصواب والخطأ - طريقة الاختيار من متعدد
وبعد الإجراءات السابقة والتي تضمنت تحديد العبارات وكذلك طرق بناء وصياغة العبارات
وأساليب عرضها قام الباحث بإعداد العبارات بحيث تمثل المستويات المعرفية لبلوم " المعرفة -
الفهم - التطبيق - التحليل - التركيب - التقويم"، وقد روعي في إعداد العبارات مجموعة
الشروط التي أكدت عليها المراجع المختلفة المتخصصة في إعداد وبناء الاختبارات المعرفية.
- التحقق من صدق عبارات كل بعد من أبعاد الاختبار: قام الباحث بإعداد استمارة استطلاع
الرأي الخاصة بالعبارات التي تم أعدادها طبقاً لجدول مواصفات الاختبار حيث بلغ عدد العبارات
(٧٠) عبارة وتم عرض استمارة استطلاع الرأي على عدد (٧) خبراء خلال الفترة من ١ / ٨ /
٢٠١٨ الى ٧ / ٨ / ٢٠١٨. بغرض تحديد:

١- مدي مناسبة العبارات من حيث الصياغة والوضوح.
٢- مدي ارتباط العبارة بالبعد التي تنتمي اليه
٣- مدي كفاية العبارات في قياس جوانب الابعاد المختلفة
ومن خلال تحليل استجابات السادة الخبراء على هذه الاستمارة استخلص الباحث مجموعة
نتائج هي:

١- تم تعديل الصياغة لبعض العبارات طبقاً لآراء السادة الخبراء
٢- لم يتم حذف اي عبارة من العبارات وفقاً لآراء الخبراء
٣- اقر السادة الخبراء كفاية العبارات في قياس الجوانب المعرفية المختلفة بعد إجراء عمليات
الصياغة والتعديل.

- إعداد الاختبار في صورته الأولية: قام الباحث بإعداد الاختبار في صورته الأولى وذلك
بتقسيم العبارات الى مجموعات متجانسة من حيث:
- طرق صياغة العبارات - أسلوب عرض العبارات
ويوضح الجدول رقم (٣) تنظيم وتسلسل الاختبار في صورته الأولى وفقاً للأسس السابقة:

جدول (٣) تنظيم وتسلسل الاختبار في صورته الأولى

| طرق واساليب صياغة العبارات | الصواب والخطأ | الاختيار من متعدد |
|----------------------------|---------------|-------------------|
| تسلسل العبارات | ٥٠-١ | ٧٠-٥١ |

- تقنين الاختبار: تضمنت مرحلة تقنين الاختبار عدد من الخطوات والاجراءات البحثية نوردها
فيما يلي

أ- حساب صدق الاختبار: بعد ان اقر السادة الخبراء دقة ووضوح صياغة العبارات التي يقيسها الاختبار وبعد اجراء التعديلات اللازمة وفقا لاراء السادة الخبراء قام الباحث بتطبيق الاختبار في صورته الاولي والتي تضمنت عدد (٧٠) عبارة على فئة عينة التقنين البالغ عددها (٣٠) حكما وقد تضمنت هذه المرحلة الخطوات التالية:

قام الباحث بحساب المعاملات الاحصائية لاختباره المعرفي باستخدام المعادلات التالية

- معاملي الصعوبة والسهولة للعبارات Difficulty and Easiness Index

قام الباحث بتحليل عبارات الاختبار لاستخراج معاملي السهولة والصعوبة للعبارات وذلك بهدف تقويم كل مفردة والحكم عليها من حيث صعوبتها او سهولتها وتم تقدير معاملي الصعوبة والسهولة للعبارات وقد قام الباحث من خلال قراءته النظرية للبحوث والدراسات العلمية المرتبطة بموضوع بحثه بتحديد مستوي الصعوبة او السهولة للعبارات والذي يتراوح بين (٠.٣٠ - ٠.٧٠) تبعا لرأي فيليبس وهورناك (Philips & Hornak)

- معامل التمييز Discrimination Index

قام الباحث بحساب معامل التمييز لكي يتم التمييز بين المبحوثين في المستوي المعرفي، وقد قام الباحث من خلال قراءته النظرية للبحوث والدراسات العلمية المرتبطة بموضوع البحث بتحديد دليل التمييز من (٠.٣٠) فاكثر. ومن ثم فان المفردة التي تحقق هذه النسبة تعتبر قادرة على التمييز وذلك تبعا لرأي فيليبس وهورناك (Philips & Hornak)

ولقد أسفرت النتائج على الابقاء على (٦٥) عبارة في الاختبار المعرفي موضوع البحث بعد اختبار معامل الصعوبة وكذلك معامل التمييز لعبارات الاختبار بعد التطبيق وذلك كما هو موضح بجدول (٤) التالي:

جدول (٤)

معامل الصعوبة ومعامل التمييز لعبارات الاختبار المعرفي لحكام كرة القدم

| م | معامل الصعوبة | معامل التمييز | م | معامل الصعوبة | معامل التمييز | م | معامل الصعوبة | معامل التمييز |
|----|---------------|---------------|----|---------------|---------------|----|---------------|---------------|
| ١ | *٠,٥٧ | *٠,٦٣ | ٢٥ | *٠,٥٣ | *٠,٥٠ | ٤٩ | *٠,٨٧ | *٠,١٣ |
| ٢ | *٠,٣٧ | *٠,٣٨ | ٢٦ | *٠,٦٣ | *٠,٦٣ | ٥٠ | *٠,٦٧ | *٠,٥٠ |
| ٣ | *٠,٣٠ | *٠,٥٠ | ٢٧ | *٠,٥٨ | *٠,٣٨ | ٥١ | *٠,٥٧ | *٠,٦٣ |
| ٤ | *٠,٦٣ | *٠,٣٨ | ٢٨ | *٠,٥٠ | *٠,٣٨ | ٥٢ | *٠,٤٠ | *٠,٣٣ |
| ٥ | *٠,٤٣ | *٠,٥٠ | ٢٩ | *٠,٦٠ | *٠,٤٣ | ٥٣ | *٠,٤٧ | *٠,٦٨ |
| ٦ | *٠,٤٣ | *٠,٥٠ | ٣٠ | *٠,٣٣ | *٠,٦٣ | ٥٤ | *٠,٣٧ | *٠,٣٨ |
| ٧ | *٠,٦٠ | *٠,٥٠ | ٣١ | *٠,٤٠ | *٠,٣٨ | ٥٥ | *٠,٤٧ | *٠,٥٠ |
| ٨ | *٠,٤٠ | *٠,٣٨ | ٣٢ | *٠,٣٠ | *٠,٦٣ | ٥٦ | *٠,٤٣ | *٠,٥٠ |
| ٩ | *٠,٥٧ | *٠,٣٨ | ٣٣ | *٠,٦٣ | *٠,٥٠ | ٥٧ | *٠,٥٠ | *٠,٦٣ |
| ١٠ | *٠,٤٣ | *٠,٣٨ | ٣٤ | *٠,٤٠ | *٠,٣٨ | ٥٨ | *٠,٦٠ | *٠,٣٨ |
| ١١ | *٠,٣٣ | *٠,٣٨ | ٣٥ | *٠,٦٧ | *٠,٣٨ | ٥٩ | *٠,٦٢ | *٠,٣٨ |
| ١٢ | *٠,٥٣ | *٠,٥٠ | ٣٦ | *٠,٧٣ | *٠,٣٨ | ٦٠ | *٠,٥٣ | *٠,٥٠ |
| ١٣ | *٠,٤٣ | *٠,٥٠ | ٣٧ | *٠,٤٣ | *٠,٣٨ | ٦١ | *٠,٣٣ | *٠,٥٠ |
| ١٤ | *٠,٣٧ | *٠,٣٨ | ٣٨ | *٠,٥٧ | *٠,٥٠ | ٦٢ | *٠,٣٧ | *٠,٣٨ |
| ١٥ | *٠,٣٣ | *٠,٣٨ | ٣٩ | *٠,٤٣ | *٠,٥٠ | ٦٣ | *٠,٣٠ | *٠,٣٨ |
| ١٦ | *٠,٠٧ | *٠,١٣ | ٤٠ | *٠,٧٧ | *٠,٢٥ | ٦٤ | *٠,٤٣ | *٠,٣٨ |
| ١٧ | *٠,٣٣ | *٠,٦٣ | ٤١ | *٠,٦٣ | *٠,٣٨ | ٦٥ | *٠,٣٧ | *٠,٣٨ |
| ١٨ | *٠,٦٠ | *٠,٦٣ | ٤٢ | *٠,٤٧ | *٠,٦٣ | ٦٦ | *٠,٤٣ | *٠,٣٨ |
| ١٩ | *٠,٤٠ | *٠,٣٨ | ٤٣ | *٠,٦٠ | *٠,٣٨ | ٦٧ | *٠,٦٢ | *٠,٣٨ |
| ٢٠ | *٠,١٣ | *٠,١٣ | ٤٤ | *٠,٥٠ | *٠,٦٣ | ٦٨ | *٠,٥٣ | *٠,٦٣ |
| ٢١ | *٠,٦٠ | *٠,٧٥ | ٤٥ | *٠,٣٧ | *٠,٥٠ | ٦٩ | *٠,٤٩ | *٠,٣٨ |
| ٢٢ | *٠,٤٧ | *٠,٥٠ | ٤٦ | *٠,٣٠ | *٠,٥٠ | ٧٠ | *٠,٥٨ | *٠,٣٨ |
| ٢٣ | *٠,٣٣ | *٠,٣٨ | ٤٧ | *٠,٥٣ | *٠,٣٣ | | | |
| ٢٤ | *٠,٦٧ | *٠,٥٠ | ٤٨ | *٠,٣٧ | *٠,٥٠ | | | |

- حساب صدق البناء الداخلي للاختبار

بعد حذف العبارات التي لم تحقق المستويات المقبولة من معاملات الصعوبة والتمييز بلغ عدد عبارات الاختبار ٦٥ عبارة.

قام الباحث بحساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار وفقا للخطوات التالية:

▪ إيجاد الارتباطات البينية بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي اليه

وفيما يلي عرض للنتائج التي أسفرت عنها هذه الخطوات

- إيجاد الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي اليه:

قام الباحث بحساب معاملات ارتباط العبارات بأبعادها وقد قرر الباحث قبول العبارات التي تحقق دلالة عند مستوى ٠.٠٥ كمنحك احصائي والجدول التالي يبين معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاختبار.

جدول (٥)

معاملات ارتباط عبارات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار (ن=٣٠)

| م | قيمة الارتباط | م | قيمة الارتباط | م | قيمة الارتباط |
|----|---------------|----|---------------|----|---------------|
| ١ | *٠,٤٨٠ | ٢٣ | *٠,٣٧٤ | ٤٥ | *٠,٧١١ |
| ٢ | *٠,٤٠٠ | ٢٤ | *٠,٤٢٧ | ٤٦ | *٠,٥٨٩ |
| ٣ | *٠,٤٢٩ | ٢٥ | *٠,٥١١ | ٤٧ | *٠,٦٢٢ |
| ٤ | *٠,٤٠٥ | ٢٦ | *٠,٥٨٦ | ٤٨ | *٠,٤٧٧ |
| ٥ | *٠,٥٢٦ | ٢٧ | *٠,٥٦٦ | ٤٩ | *٠,٤٣٧ |
| ٦ | *٠,٦٣٧ | ٢٨ | *٠,٥٠٧ | ٥٠ | *٠,٥٦٥ |
| ٧ | *٠,٥٦٦ | ٢٩ | *٠,٤٦٧ | ٥١ | *٠,٥٧٤ |
| ٨ | *٠,٦٩١ | ٣٠ | *٠,٤٣٥ | ٥٢ | *٠,٤٦٨ |
| ٩ | *٠,٤٠١ | ٣١ | *٠,٥٩٦ | ٥٣ | *٠,٤٣١ |
| ١٠ | *٠,٤٨٨ | ٣٢ | *٠,٤٤٤ | ٥٤ | *٠,٤٢٥ |
| ١١ | *٠,٥٠٠ | ٣٣ | *٠,٤٥٠ | ٥٥ | *٠,٥٦٧ |
| ١٢ | *٠,٤٧٨ | ٣٤ | *٠,٥٢٢ | ٥٦ | *٠,٥١٠ |
| ١٣ | *٠,٤٠٢ | ٣٥ | *٠,٥٦٤ | ٥٧ | *٠,٤٨٣ |
| ١٤ | *٠,٥٦٦ | ٣٦ | *٠,٦٩٩ | ٥٨ | *٠,٧٢٥ |
| ١٥ | *٠,٥١٤ | ٣٧ | *٠,٣٨١ | ٥٩ | *٠,٦٧٢ |
| ١٦ | *٠,٥١٧ | ٣٨ | *٠,٦٨٧ | ٦٠ | *٠,٦٤٦ |
| ١٧ | *٠,٧٤٥ | ٣٩ | *٠,٥٢٧ | ٦١ | *٠,٥٧١ |
| ١٨ | *٠,٥٥٥ | ٤٠ | *٠,٤٨٩ | ٦٢ | *٠,٦٥٠ |
| ١٩ | *٠,٤٧٠ | ٤١ | *٠,٥٤٢ | ٦٣ | *٠,٧١١ |
| ٢٠ | *٠,٦٧١ | ٤٢ | *٠,٦٠٦ | ٦٤ | *٠,٥٨٩ |
| ٢١ | *٠,٥٤٢ | ٤٣ | *٠,٥٦١ | ٦٥ | *٠,٦٢٢ |
| ٢٢ | *٠,٥٤٦ | ٤٤ | *٠,٦٨٢ | | |

يتضح من الجدول السابق رقم (٥) ان جميع عبارات الاختبار ذات معاملات ارتباط دالة احصائيا عند مستوي ٠.٠٥ وتتراوح ما بين ٠.٣٧٤،٠.٧٤٥ مما يدل على ان الاختبار المعرفي علي درجة مقبولة من الصدق.

ب- حساب ثبات الاختبار

اعتمد الباحث في حساب الثبات على حساب معامل الفا كرونباخ وقد بلغت قيمة الفا كرونباخ للاختبار المعرفي ٠.٧٢٩ وهي دالة احصائيا عند كسنزي دلالة ٠.٠٥ مما يدل على ان الاختبار على درجة مقبولة من الثبات

- الصورة النهائية للاختبار: في ضوء ما اسفرت عنه خطوات تقنين الاختبار والتي تضمنت تحليل عبارات الاختبار وحساب الصدق والثبات توصل الباحث الى بناء واعداد الصورة النهائية للاختبار موضوع البحث وهدفه الاول والتي اشتملت على (٦٥) عبارة تمثل في مجملها محتوى المجال المعرفي للاختبار.

- تصحيح الاختبار: استخدم الباحث لتصحيح استجابات المفحوصين أسلوب المقارنة حيث تم اعداد جدول يحتوي على الإجابات النموذجية لعبارات الاختبار وللحكم على مدي صحة هذه الاستجابات ثم المقارنة بين الإجابات النموذجية الموضحة في مفتاح التصحيح.

- تحديد الزمن المناسب للاختبار: قام الباحث بتحديد الزمن المناسب للاختبار في صورته النهائية من خلال حساب الزمن التجريبي وهو عبارة عن حساب أطول فترة زمنية استغرقها الطالب واقصر فترة زمنية استغرقها اخر عند الاجابة على عبارات الاختبار في صورته النهائية، تم حساب مجموع هاتين وقسمته على العدد (٢) لاستخراج المتوسط لزمن الاختبار وذلك وفقا لما هو موضح بالجدول رقم (٦)

جدول (٦)

يبين حساب الزمن المناسب للاختبار في صورته النهائية

| الزمن المناسب | المجموع | الزمن التجريبي | | زمن الاختبار في صورته النهائية |
|---------------|---------|-----------------|-----------------|--------------------------------|
| | | اقصر فترة زمنية | اطول فترة زمنية | |
| ٢٥ دقيقة | ٥٠ | ٢٠ | ٣٠ | |

يتضح من الجدول السابق رقم (٦) ان الزمن المناسب للاجابة على عبارات الاختبار والبالغ عددها (٦٥) عبارة هو ٢٥ دقيقة.

- تطبيق الاختبار في صورته النهائية: قام الباحث بتطبيق في صورته النهائية على عينة البحث من حكام كرة القدم والتي بلغ عددها (٦٠) جكما تم تقسيمهم الي مجموعتين بالتساوي.

- تكافؤ المجموعتين " الضابطة - التجريبية "

جدول (٧)

دلالة الفروق بين مجموعتي البحث التجريبية و الضابطة للمجموع الكلي للاختبار المعرفي في القياسات القبلية

| قيمة ت | الضابطة (ن=٣٠) | | التجريبية (ن=٣٠) | | المتغير |
|--------|----------------|--------|------------------|--------|------------------|
| | ع | م | ع | م | |
| ٠,٤٠٤ | ٨,٤٢٤ | ٣٧,٧٠٠ | ١٠,٠٤٩ | ٣٨,٦٦٦ | الاختبار المعرفي |

قيمة ت عند مستوي (٠.٠٥) = ٢.٠٢١

يتضح من جدول (٧) ان قيمة (ت) جاءت غير دالة احصائيا في بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في الاختبار المعرفي مما يدل على تكافؤ المجموعتين.

- البرنامج المقترح باستخدام الخرائط الذهنية في تنمية التحصيل المعرفي لحكام كرة القدم:
خطوات إعداد البرنامج المقترح باستخدام الخرائط الذهنية:
أولاً: تحديد هدف البرنامج المقترح باستخدام الخرائط الذهنية:
قبل وضع البرنامج المقترح باستخدام الخرائط الذهنية كان من الضروري تحديد هدف البرنامج
والأسس التي يجب اتباعها عند وضع البرنامج وهي كالتالي:
- تنمية التحصيل المعرفي للحكم التي تكسبه الفهم الجيد والواضح لقانون اللعبة التي
تؤهله لكي يواجه الضغوط النفسية وتساعده على إتخاذ القرارات السليمة وإدارة المباريات بشكل
سليم.

ثانياً: المقابلة الشخصية:

تم عرض استمارات الاستبيان على السادة الخبراء عن طريق المقابلة الشخصية كل على حدة
لإبداء الرأي / خبراء طرق التدريس وكرة القدم لتحديد محتويات وأزمنة البرنامج
المقترح باستخدام الخرائط الذهنية لحكام كرة القدم.

ثالثاً: الاستبيان:

قام الباحث بتصميم وإستخدام الاستمارات التالية:

■ استمارة استبيان لتحديد محتويات وأزمنة البرنامج المقترح باستخدام الخرائط الذهنية للحكام،
وعرضها على الخبراء لإختيار ما يروونه مناسباً من خلال المقابلة الشخصية

جدول (٨)

النسب المئوية لآراء الخبراء في طرق التدريس وكرة القدم لتحديد عناصر البرنامج المقترح
باستخدام الخرائط الذهنية للحكام (ن = ٧)

| م | عناصر البرنامج | مجموع آراء الخبراء | نسبة موافقة الخبراء |
|---|--|--------------------|---------------------|
| ١ | مدة البرنامج (١٢) أسبوع | ٧ | ٪١٠٠ |
| ٢ | عدد الوحدات التدريبية (٢) وحدات أسبوعياً | ٥ | ٪٨٠ |
| ٣ | زمن الوحدات التدريبية (٣٠) ق | ٧ | ٪١٠٠ |
| ٤ | محاور وأبعاد البرنامج (التحصيل المعرفي لقانون كرة القدم) | ٧ | ٪١٠٠ |

يتضح من جدول رقم (٨) موافقة الخبراء على عناصر البرنامج النفسي للحكام حيث ارتضى
الباحث نسبة ٪٨٠ فيما أكثر من مجموع آراء الخبراء .

* ثم قام الباحث بتصميم ما يلي:

■ البرنامج المقترح باستخدام الخرائط الذهنية للحكام



- نماذج من محاضرات للبرنامج المقترح والتي واشتملت على الخرائط الذهنية وكيفية الإستفادة منها في تنمية التحصيل المعرفى لحكام كرة القدم
- أسس إعداد البرنامج المقترح باستخدام الخرائط الذهنية:
- مراعاة الأسس العلمية الخاصة بكل عمليات التعلم والتدريب على التحصيل المعرفى وتدريب قانون اللعبة لحكام كرة القدم والوصول الى مستوى الأداء المثالى من خلال مراعاة ما يلي:
- ١- التدرج بالمواد الخاصة بالقانون التي تزيد من فاعلية التحصيل الجيد لمعرفة القانون خلال فترة تطبيق البرنامج.
 - ٢- مراعاة الفروق الفردية بين الحكام.
 - ٣- الإستمرارية في التدريب.
 - ٤- عدم التسرع في الانتقال من مرحلة إلى أخرى.
 - ٥- مراعاة العوامل الاجتماعية وظروف الحياة اليومية مع المحافظة على الرعاية النفسية.
- المدة الزمنية للبرنامج المقترح باستخدام الخرائط الذهنية:
- مدة تطبيق البرنامج النفسي (١٢) أسبوع بواقع (٢) وحدة تدريبية في الأسبوع بمعدل (٣٠) دقيقة لكل وحدة، بذلك يبلغ إجمالي عدد الوحدات التدريبية في البرنامج ككل (٢٤) وحدة (جلسة)، كما يبلغ عدد ساعات البرنامج ككل (١٢) ساعة ، (٧٢٠) دقيقة للبرنامج المقترح.
- محتوى البرنامج:
- الأبعاد الرئيسية للبرنامج المقترح باستخدام الخرائط الذهنية:
- من خلال اطلاع الباحث على الدراسات والبحوث السابقة استطاع تحديد الأبعاد الرئيسية للبرنامج حيث يتأسس البرنامج المقترح على عدة أبعاد أساسية وهى:
- ١- الخرائط الذهنية وكيفية الإستفادة منها في تطوير التحصيل المعرفى لقانون كرة القدم.
 - ٢- شرح القانون لحكام كرة القدم وكيفية الوصول لآعلى درجات التحصيل المعرفى والوصول لأفضل أداء.
- ١- كيفية استخدام الخرائط الذهنية في تدريس القانون لحكام كرة القدم.
- الأدوات والأجهزة المستخدمة في البرنامج:
- قاعة للتدريب والمحاضرات
 - جهاز كمبيوتر
 - شاشة عرض (Data show)
 - أدوات مكتبية



* المساعدين:

استعان الباحث ببعض الزملاء من حكام كرة القدم بالإتحاد المصري لكرة القدم، وسكرتير منطقة القاهرة ومنطقة الجيزة لكرة القدم، والمحاضر الفني لحكام منطقة الجيزة وعددهم (٥) مساعدين مرفق رقم، وقد تم شرح جوانب البحث لهم والهدف منه والمقاييس المستخدمة وتدريبهم على طرق القياس وكيفية التسجيل وفقاً لما يأتي:

- شرح المقياس والمحاور الذي يتضمنها والهدف منه وطريقة القياس.
- شرح كيفية التقييم ومفتاح التصحيح الخاص بالمقياس.
- الصعوبات التي واجهت الباحث عند إجراء البحث:
- ندرة المراجع والدراسات المتخصصة في الخرائط الذهنية وعلاقتها بالتحصيل المعرفي لحكام كرة القدم.
- إمتناع بعض الخبراء عن الإجابة على الإستبيانات نظراً لإنشغالهم.
- تغيب بعض أفراد العينة التجريبية عن حضور بعض الوحدات التدريبية نظراً لظروفهم الخاصة.

القياس القبلي :

قام الباحث بإجراء القياس القبلي لحكام كرة القدم باختبار معرفي لمجموعتي البحث التجريبيه و الضابطه يوم الاثنين ١٠/١٠/٢٠١٨ م
تطبيق التجربه :

تم تطبيق التجربه لمدته (١٢) اسبوع في الفتره من الاثنين ٨/١٠/٢٠١٨ م حتى ٣٠/١٢/٢٠١٨ م بواقع جلستان تعليميه في الاسبوع حيث بلغ زمن الجلسه التعليميه (٣٠ ق) نصف ساعه

القياس البعدي : قام الباحث بعد الانتهاء من الاختبار المعرفي بإجراء القياس البعدي للمجموعتين (التجريبيه و الضابطه) يوم الاربعاء ٢٦/١٢/٢٠١٨ م وذلك بتطبيق الاختبار المعرفي للحكام قيد البحث

المعالجات الإحصائية المستخدمة في البحث:

- معامل الارتباط.
- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل السهولة والصعوبة.
- معامل التمييز.
- نسب التحسن (%).

أولاً: عرض النتائج و مناقشتها

جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية للمجموع الكلي للاختبار المعرفي

(ن=٣٠)

| المتغير | القياس القبلي | | القياس البعدي | | متوسط الفرق | انحراف الفرق | قيمة ت |
|------------------|---------------|--------|---------------|-------|-------------|--------------|--------|
| | ع | م | ع | م | | | |
| الاختبار المعرفي | ٣٨,٦٦٧ | ١٠,٠٤٩ | ٨,٢٣٧ | ٥٥,٠٠ | ١٦,٣٣٣ | ٩,٥٢٠ | ٩,٣٩٧ |

قيمة ت عند مستوي (٠.٠٥) = ٢.٠٤٨

يتضح من جدول (٩) ان قيمة (ت) جاءت دالة احصائيا في بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في الاختبار المعرفي ولصالح القياس البعدي

جدول (١٠)

نسب التحسن بين متوسطي القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية للمجموع الكلي للاختبار المعرفي

(ن=٣٠)

| المتغير | متوسط القياس القبلي | متوسط القياس البعدي | نسب التحسن |
|---------|---------------------|---------------------|------------|
| | | | |

يتضح من جدول (١٠) ان نسب التحسن بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في الاختبار المعرفي بلغت ٤٢.٢ %.

جدول (١١)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسات القبليّة والبعدى للمجموعة الضابطة للمجموع الكلي للاختبار المعرفي

(ن=٣٠)

| المتغير | القياس القبلي | | القياس البعدي | | متوسط الفرق | انحراف الفرق | قيمة ت |
|------------------|---------------|--------|---------------|--------|-------------|--------------|--------|
| | ع | م | ع | م | | | |
| الاختبار المعرفي | ٨,٤٢٤ | ٣٧,٧٠٠ | ٩,٧٢٩ | ٤٤,٨٦٦ | ٧,١٦٦ | ٨,٣٥٤ | ٤,٦٩٨ |

قيمة ت عند مستوي (٠.٠٥) = ٢.٠٤٨

يتضح من جدول (١١) ان قيمة (ت) جاءت دالة احصائيا في بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في الاختبار المعرفي ولصالح القياس البعدي.

جدول (١٢)

نسب التحسن بين متوسطي القياسات القبليّة والبعدى للمجموعة الضابطة للمجموع الكلي للاختبار المعرفي

(ن=٣٠)

| المتغير | متوسط القياس القبلي | متوسط القياس البعدي | نسب التحسن |
|------------------|---------------------|---------------------|------------|
| الاختبار المعرفي | ٣٧,٧٠٠ | ٤٤,٨٦٦ | ١٩,٠٠ |

يتضح من جدول (١٢) ان نسب التحسن بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في الاختبار المعرفي بلغت ١٩.٠٠ %.

ثانياً مناقشة النتائج:

مناقشة الفرض الاول:

للد على الفرض الأول والذي ينص على (توجد فروق دالة احصائية في مستوى التحصيل المعرفي بين القياس القبلي والبعدى لصالح القياس البعدي في المجموعة التجريبية). يتضح من جدول () ان قيمة (ت) جاءت دالة احصائيا في بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في الاختبار المعرفي ولصالح القياس البعدي وجاءت قيمة ت (٩.٣٩٧) , وجاءت نسب التحسن من خلال جدول () ان نسب التحسن بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في الاختبار المعرفي بلغت (٤٢.٢ %) ويعزى الباحث وجود هذه الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للاختبار المعرفي لدى المجموعة التجريبية استخدامها للبرنامج المقترح باستخدام أسلوب الخرائط الذهنية في تحسين المستوى المعرفي للحكام , حيث أن أسلوب الخرائط الذهنية يعتبر من الأساليب العلمية الممتعة والشيقة للمتعلمين في تنمية مهاراتهم واكتساب مهارات ومفاهيم جديدة ,

وهي طريقة علمية تعتمد على رسم كل ماتريده في ورقه واحدة بشكل منظم تحاول فيها قدر الإستطاعة استبدال الكلمات برسمه تدل عليها بحيث تستطيع وضع كل ماتريد في ورقة واحدة بطريقة مركز ومختصرة وسهلة التذكر بالنسبة لك ، وهذا الأسلوب يعمل بطريقة عمل المخ والخلية العصبية في شكلها ، حيث أن العقل ينقسم لقسمين ايمن وأيسر كل قسم له وظائفه الذي يختص به في عمليات التفكير والتعلم، كما أن الخريطة الذهنية يرتاح لها العقل كثيرا وهي تشغل العقل الايمن والايسر معاً، وشكل خلايا المخ مثل شكل الخريطة الذهنية فهذا العلم موافق للخلايا العصبية وموافق للطبيعة فهو كالأشجار وكثير من الاشياء حولنا فهو اصل ومنه افرع ومتناغم مع الطبيعة.

ويشير اسكيرمان ٢٠٠٥ (٥٠) إلى أن الخرائط الذهنية أداة فاعلة للتركيز لأنها تعمل مع المخ وتشجعه علي خلق الروابط بين الأفكار، فكل فرع يتم إضافته إليها يكون مرتبطاً بالفروع السابقة، فهي تعد إظهاراً مرئياً للطريقة التي يعمل بها المخ، وهي نمط من أنماط الخرائط المعرفية التي تستهدف ربط معارف التلاميذ الجديدة بخبراتهم السابقة، حيث أنها تستند إلي الفلسفة البنائية لفوزنت (Fosnot)، كما أنها تعطي التنظيم الصحيح للمعلومات وتعمق المعرفة الجديدة، وتساعد المتعلمين علي تكامل وتركيب المفاهيم ووضعها في إطار عقلائي، وبالتالي تساهم في تنمية المهارات المعرفية لدي المتعلمين

ومن خلال ماتقدم يشير الباحث إلى أن أسلوب الخرائط الذهنية هي تقنية رسومية قوية تزودك بمفاتيح تساعدك على استخدام طاقة عقلك بتسخير أغلب مهارات العقل بكلمات أو صور أو أشكال أو الوان مختلفة وهي تساعد مستخدمها على توفير الوقت والجهد ، وتساعد على زيادة كفاءة المخ ، وجعل الدراسة والتعلم أكثر سهولة ، والتركيز والتخطيط ، وتذكر الأشياء بصورة أفضل ، ويستطيع أيضا مستخدم أسلوب الخرائط الذهنية استخدام مجموعة من الألوان مما يساعده على تنفيذ الخريطة العقلية بكفاءة حيث يحدث تناغم بين الجانب الأيمن من الدماغ الذي يختص بالنواحي الجمالية وبين الجانب الأيسر والذي يتمثل في الكلمات اللفظية ، وبذلك الأسلوب يمكن لعينة البحث (حكام كرة القدم) تنمية وتعليم المهارات النفسية والعقلية التي تساعده على الوصول إلى أفضل أداء والقدرة على تحقيق النجاح ، وتعد الثقة بالنفس مفهوم نفسي يتطور عند الفرد بفعل الخبرة من الممارسة والإدراك وهي عامل أساس في تكوين مظاهر الشخصية، كما أن الرياضيين الذين يتمتعون بالثقة بالنفس المثلي **optimal self** **confidence** يضعون لأنفسهم أهدافاً واقعية تتناسب مع قدراتهم وقيمون قدراتهم بشكل جيد يجعلهم يشعرون بالنجاح عندما يصلون إلى حدودهم العليا لقدراتهم، ولا يحاولون انجاز أهداف غير واقعية بالنسبة لهم، ويعد أسلوب الخرائط الذهنية الأسلوب الأمثل الذي يساعد الرياضيين في تحقيق ذلك.

ويتضح من خلال ما سبق أن البرنامج المقترح باستخدام الخرائط الذهنية له تأثير واضح على تطوير مستوى الثقة بالنفس لدى حكام كرة القدم (المجموعة التجريبية قيد البحث) وذلك من خلال وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية , وهذا ما أكدته نتائج البحث بعد إجراء المعاملات الإحصائية على عينة البحث قبل وبعد تطبيق البرنامج المقترح , وهذا ما أكدته دراسة " السعدى الغول السعدى يوسف ٢٠١٢ " (٩) أن الخرائط الذهنية تعمل على زيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم، حيث أنها تؤكد على الدور الفعال للتلميذ في العملية التعليمية التعلمية، وذلك من خلال إشراكه في تصميم الخرائط (السعدى الغول السعدى يوسف)

وتشير دراسة هاريكراتومكاريمي (54) (Harkirat Makrimi, 2010) ان تحصيل الطلبة الذين تعلموا باستخدام استراتيجية الخرائط الذهنية في بيئة تعليمية بنائية كان أعلى وبفروق ذات دلالة إحصائية أكثر من الطلبة الذين تعلموا بطريقة تقليدية

وهذا ما يؤكده تونى بوزان وبارى بوزان (Buzan; Buzan, 2006) حيث يشير الى ان استخدام الخرائط الذهنية يحسن من تحصيل الطلبة في اكتساب العلوم (٥٢)

ودراسة هديل بن احمد ٢٠٠٠ التي هدفت إلى معرفة فاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية في تحصيل مادة الدراسات الاجتماعية في سلطنة عمان وفي اتجاهاتهن نحوها، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود اتجاهات إيجابية اتجاه استخدام الخرائط التي سعت إلى معرفة تأثير الذهنية. (٨٧)

واتفقت أيضا مع دراسة الجرف AL_jarf استخدام الخرائط الذهنية على مهارات الكتابة للطلبة المبتدئين بدراسة اللغة الانجليزية وتأثيرها على اتجاهات الطلبة نحو تطوير مهارات الكتابة، وأشارت النتائج إلى وجود اتجاهات ايجابية نحو الخرائط الذهنية حيث أفادت الطالبات بأنها طريقة مفيدة في توليد وتنظيم الأفكار (٥٥).

وبهذا تم التحقق من صحة الفرض الذى ينص علي (توجد فروق دالة احصائية في مستوى التحصيل المعرفي بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في المجموعة التجريبية)

الإستنتاجات

فى ضوء النتائج التى توصل إليها الباحث بعد تطبيق البحث وإجراء المعاملات العلمية والأحصائية لكل متغيرات البحث يمكن توضيح النتائج فى الآتى:

٤. يؤثر البرنامج التدريبى المقترح باستخدام الخرائط الذهنية تأثيراً إيجابياً على فى تطوير وتحسين المستوى المعرفى لدى حكام كرة القدم (العينة التجريبية) قيد البحث.

٥. وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطات القياسات القبلية ومتوسطات القياس البعدية للمجموعة التجريبية فى الاختبار المعرفى ولصالح القياس البعدي

٦. زيادة نسب التحسن بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية فى الاختبار المعرفى بلغت ٤٢.٢ %.

٧. وجود فروق دالة احصائيا فى بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة فى الاختبار المعرفى ولصالح القياس البعدي

٨. زيادة نسب التحسن بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة فى الاختبار المعرفى بلغت ١٩.٠٠ %.

٩. وجود فروق دالة احصائيا فى بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية فى الاختبار المعرفى ولصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً التوصيات:

إنطلاقاً من طبيعة هذا البحث وأهميته وفى حدود ما أمكن التوصل إليه من إستنتاجات هناك توصيات نهائية يوجهها الباحث إلى:

١- تطبيق البرنامج المقترح باستخدام الخرائط الذهنية فى تطوير مستوى المستوى المعرفى لقانون كرة القدم على حكام كرة القدم وكذلك تطوير المهارات النفسية والعقلية المختلفة لما له من أثر إيجابى ونتائج فعالة.

٢- الإهتمام بالإعداد النفسى لحكام كرة القدم وإكسابهم المهارات النفسية والإستراتيجيات العقلية التى تساعدهم على مواجهة الضغوط النفسية وتزيد من ثقتهم بأنفسهم والوصول إلى أعلى درجات التفكير والتخيل والأبداع.

٣- ضرورة توفير المعد النفسى (الأخصائى النفسى الرياضى) تكون مهمته القيام بالإعداد النفسى للحكام وإكسابهم المهارات النفسية وتنميتها، وتصميم وتطبيق البرامج النفسية المقننة علمياً وتقديم النصح والمشورة النفسية للحكام عندما تواجههم المشكلات ويتعرضوا للضغوط.



٤- يوصى الباحث لجنة الحكام الرئيسية بضرورة إعادة النظر في إنتقاء وتوجيه الحكام بحيث تشمل إلى جانب الفحوص الطبية وإجتياز إختبارات اللياقة البدنية والإختبارات المقررة الإختبارات والمقاييس النفسية.

٥- إجراء المزيد من البحوث والدراسات لتطوير المهارات النفسية والعقلية بأستخدام الخرائط الذهنية لحكام كرة القدم الساحة والمساعدون.

٦- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث في مجال الثقة بالنفس لأنها تعتبر من أحد أهم المهارات النفسية وذلك في رياضات أخرى وعينات أخرى من اللاعبين والمدربين.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

١. أبو النجا محمد (٢٠١٧): تأثير استخدام الخرائط الذهنية على بناء الثقة بالنفس والتفكير التخيلي لدى حكام كرة القدم، رسالة دكتوراة منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
٢. أحمد الشربيني (٢٠١٣) الشكل الجانبي النفسي لحكام كرة القدم، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
٣. تونى بوزان (٢٠٠٩): الكتاب الأمثل لخرائط العقل، ترجمة مكتبة جرير، المملكة العربية السعودية ط ١.
٤. رشيدة العزبي (١٩٨٦) تحديد مظاهر الانتباه لحكام بعض الألعاب الجماعية بجمهورية مصر العربية"، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
٥. سحر عبدالله (٢٠١١) فاعلية استخدام الخرائط الذهنية المعززة بالوسائط المتعددة في تدريس الدراسات الاجتماعية علي التحصيل المعرفي وتنمية التفكير الاستدلالي لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة سوهاج.
٦. مجدي البديري: التحصيل المعرفي لطلاب بعض كليات التربية الرياضية في ج. م. ع في مادة التمرينات، بحث منشور، مجلة نظريات وتطبيقات، ع٣٧، كلية التربية.

ثانياً المراجع الاجنبية:

7. Buzan, Tony; Buzan, Barry. (2006): The Mind Map Book. BBC Books: London : Effects of intensive medical therapy on microemboli and cardiovascular risk in asymptomatic carotid stenosis.