

# معالجة معلومات مواد القانون الدولي لكرة اليد باستخدام الخرائط الإلكترونية وأثره على التحصيل المعرفي وتحسين نسب الأخطاء القانونية في المباريات التعليمية

م.د/ نسرين علي محمد هطل

## المقدمة ومشكلة البحث

يعتبر التعليم استثماراً بشرياً له مدخلاته وعملياته ومخرجاته، وتحديث التعليم يعنى الاهتمام مباشرة بالبنية المعرفية للمتعلم، وأسلوب تكوينها بحيث يصبح قادراً على التفكير والإبداع، ولقد أصبح الآن ما يتعلمه الفرد من معلومات يعتمد على تنظيمها وتركيبها وعلى الطريقة والمستوى الذى تعالج به، لأنه جميع الاستراتيجيات التى تقوم على العلاقة الارتباطية للمادة المتعلمة من خلال التجميع أو التصنيف إلى وحدات تؤثر على عمليات الحفظ والتذكر والتعلم (٢٨ : ١٥).

ولقد أشار عبد العظيم الفرغانى (٢٠٠١) أنه كلما كانت المعلومات والمفاهيم التى يتعلمها الفرد على درجة كبيرة من الوضوح والترابط كلما أصبح المتعلم أكثر معرفة وأوسع ادراكاً للمادة المتعلمة، ويرتبط ذلك بكفاءة المعلم الذى يجب أن يكون مدركاً لكيفية تعلم طلابه وتهيئة بيئة التعلم من خلال معالجة المحتوى وطرق وأساليب التدريس بما يكفل لهم صحة المدخلات والمخرجات، التى تعمل فى تكامل لمعالجة المنهج وإثراء العملية التعليمية، وإثارة عقل المتعلم مما يساعد على الانتباه للشرح والتركيز والاستيعاب والقدرة على الاسترجاع. (١٦ : ٧٢-٩٧)

ويضيف بوزان Buzan (٢٠١٣) إلى أن قيام المتعلم بتدوين الملاحظات أثناء عملية التعلم يقوي الفهم ويجعله يحل ويفكر بطريقة نقدية ويتيح له الفرصة لتوجيه انتباهه للمحاضر أو الكتاب الذى يتعلم منه، وتقوم الخريطة الذهنية على تدوين الفكرة الرئيسية للموضوع فى منتصف الورقة بما يحتويه من كلمات وأعداد وأرقام ثم تتفرع هذه الفكرة والعنوان الرئيسى إلى تفرعات وخطوط ترسم مستخدماً الألوان والرسوم لتوضيح الروابط وبذلك يستخدم

<sup>١</sup> مدرس بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الاسكندرية

الإنسان وظيفته كلاً من جانبي المخ الأيسر والأيمن وبالتالي يحصل على أكبر قوة عقلية يمكن الحصول عليها، كما أن استخدام الشكل العنكبوتي للخريطة الذهنية والذي يشبه إلى حد كبير شكل الخلية العصبية من شأنه أيضاً أن يقوي الذاكرة والربط بين المعلومات ومن ثم زيادة التحصيل المعرفي. (١٩١:٢٦)

وتساعد الخرائط الإلكترونية في زيادة سرعة وكفاءة التعلم وجعله أكثر سهولة ويسر في تذكر المعلومات وفهمها والربط بين الموضوعات المختلفة واكتشاف علاقات جديدة ومراعاة الفروق الفردية عند المتعلمين فخريطة الالكترونية يرتاح لها العقل وفيها يقوم المتعلم باستخدام الدماغ بجانيه الأيمن والأيسر فيحدث تكامل بين النصفين الكرويين مما يؤدي إلى إنتاج لغة متوازنة. (٢٩)

ويمكن أن نقول إن الخريطة الإلكترونية أكثر تبسيطا وتدور حول فكرة مركزية رئيسية واحدة ويفضل أن تكون هذه الفكرة المركزية ممثلة برسم حيث أن الرسم له تأثير في العقل أقوى من الكلمة، ويكون تصميمها بشكل عنكبوتي حيث تكون الفكرة الرئيسية في الوسط وتخرج منها التفرعات من جميع الجهات وتأخذ الطابع البنائي التشجيري كما يفضل التنوع في الألوان والتفرقة بين ألوان الفكرة الرئيسية وألوان المفاهيم الفرعية. (٢٢٨:٢٧)

وتعد كرة اليد احد الانشطة الرياضية الاساسية ضمن المناهج الدراسية بكليات التربية الرياضية، وتعتبر المعلومات المرتبطة بمواد القانون الدولي للعبة ذات اهمية كبيرة في اكساب الطالبات التصورات الصحيحة للأداء الحركي نظرا للعلاقة الوثيقة بين الجانب النظري والتطبيقي لمواد القانون والعقوبات بمختلف انواعها.

لذلك ترى الباحثة أن التطور المستمر في لعبة كرة اليد بشكل عام ومواد القانون بشكل خاص زاد من العبء الواقع على المعلمين في توصيل وتبسيط المعلومة وعلى الدارسين في استيعاب وتطبيق ما تعلموه بشكل جيد.

ويعتبر تطبيق المباريات المصغرة التعليمية في كرة اليد مجالاً خصباً في الجمع بين النظرية والتطبيق وتظهر لنا مدى التوافق بين ما يستخدم من المعلومات التي اكتسبتها الطالبات نظرياً وتوظيفها في مواقف اللعب المختلفة وهذا لا يتحقق إلا من خلال الفهم الجيد لمواد القانون عن طريق المدخلات التي يقدمها

المعلم وتفعيل ذلك الفهم إلى حيز التطبيق في صورة مخرجات فعالة أثناء المباريات داخل الوحدات التدريسية.

ومن هنا ظهرت مشكلة البحث الحالي من خلال الرؤيا العلمية للباحثة وخبرتها في تدريس مواد القانون الدولي لكرة اليد لطالبات الفرقة الثالثة شعبة التعليم بالكلية، حيث لاحظت وجود صعوبة في الفهم والاستيعاب لمعظم هذه المواد، مع عدم القدرة على استخدامها وتوظيفها أثناء إجراء بعض المباريات المصغرة التعليمية ويظهر ذلك واضحاً من خلال نتائج الطالبات في الاختبارات الشفهية والتحريرية والتي أظهرت انخفاضاً ملحوظاً في المستوى لا يقارن بالجهد المبذول من قبل القائمات بالتدريس في مجال التخصص.

وبالرجوع للدراسات في مجال كرة اليد والتي اهتمت بدراسة مواد القانون الدولي على عينات مختلفة كدراسة كل من: عباس عبد الحمزة كاظم (٢٠١٧) (١٥)، دعاء الدرديري أبو الحسن (٢٠١٢) (١٠)، بدور محمد عادل (٢٠٠٤) (٧)، جمال الدين الشافعي (١٩٩٢) (٨)، وجد أن معظم الدراسات اهتمت بإحدى الجانبين سواء المعرفي فقط أو التطبيقي، وأسفرت نتائجها عن أهمية الأساليب المختلفة في تعلم مواد القانون الدولي لكرة اليد، لذا ترى الباحثة ضرورة التطرق لقياس التحصيل المعرفي والجانب التطبيقي من خلال ملاحظة نسب الأخطاء القانونية عند تعليم مواد القانون الدولي لكرة اليد لطالبات الفرقة الثالثة شعبة (التعليم) بكلية التربية الرياضية، وبذلك يمكن إدراك وحدة الصورة الكلية للقانون من خلال ربط المعلومات المكتسبة بالممارسة الفعلية المبسطة للعبة في شكل مباريات تعليمية تكون في اتجاه طبيعة العمل.

وإيماناً من الباحثة بأن تعلم مواد القانون الدولي يجب ألا يقتصر على مجرد المعرفة بل يمتد إلى إكساب الطالبات القدرة على توظيفها بحيث تكون قابلة للتطبيق نظراً لصعوبة الفصل بين قانون اللعبة ومهاراتها، الأمر الذي تطلب فكرة ورؤية جديدة جديد من قبل الباحثة في إعادة التفكير في كيفية تطوير التدريس للجانب المعرفي للقانون من خلال اختبار تحصيل معرفي لمواد القانون الدولي لكرة اليد، وقياس الجانب التطبيقي من خلال ملاحظة عدد الأخطاء والعقوبات القانونية أثناء المباريات التعليمية والتي تظهر فيها وحدة المعرفة العلمية

وتكاملها، ومن هذا المنطلق قامت الباحثة بإجراء هذه الدراسة والتي لم يتطرق لها أحد من قبل في مجال كرة اليد وذلك في حدود علم الباحثة وموضوعها: (معالجة معلومات مواد القانون الدولي لكرة اليد باستخدام الخرائط الإلكترونية وأثره على التحصيل المعرفي وتحسين نسب الأخطاء القانونية في المباريات التعليمية).

#### **هدف البحث:**

يهدف البحث إلى التعرف على أثر معالجة معلومات مواد القانون الدولي لكرة اليد باستخدام الخرائط الإلكترونية على التحصيل المعرفي وتحسين نسب الأخطاء القانونية في المباريات التعليمية وذلك من خلال:

- تصميم خرائط إلكترونية لمواد القانون الدولي لكرة اليد.
- تصميم اختبار تحصيل معرفي لقياس المعلومات المرتبطة بمواد القانون الدولي لكرة اليد.
- تصميم استمارة لملاحظة نسب الأخطاء القانونية في المباريات التعليمية.

#### **فروض البحث:**

١. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي ولصالح القياس البعدي.
٢. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في استمارة ملاحظة نسب الأخطاء القانونية في المباريات التعليمية ولصالح القياس البعدي.
٣. توجد علاقة ارتباطية بين درجات اختبار التحصيل المعرفي ونسب الأخطاء القانونية في المباريات التعليمية للطالبات عينة البحث.

#### **مصطلحات البحث الإجرائية:**

- معالجة المعلومات: يقصد بها قياس قدرة الطالبة على فهم واسترجاع المعلومات المرتبطة بمواد القانون الدولي لكرة اليد، ويستدل عليها من

اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث واستمارة ملاحظة نسب الأخطاء القانونية في المباريات التعليمية.

- الخرائط الإلكترونية: هي أشكال ورسوم إبداعية يمكن إعدادها من خلال تطبيقات تستخدم عن طريق الحاسب الآلي وتتكون من أفكار رئيسية تتشعب من خلال رموز وخطوط إلى نصوص وأفكار فرعية وتستخدم لتوضيح العلاقات بين المعلومات.
- المباريات التعليمية: هي مباريات تنافسية تقام بين الطالبات وتهدف إلى تطبيق وممارسة مواد القانون الدولي لكرة اليد، ويستدل على ذلك من خلال استمارة ملاحظة نسب الأخطاء القانونية (قيد البحث).

### اجراءات البحث

#### أولاً. منهج البحث:

في ضوء هدف البحث وطبيعته تم استخدام المنهج التجريبي ذو تصميم المجموعة التجريبية الواحدة باستخدام القياسين القبلي والبعدي، وذلك لمناسبته لطبيعة البحث.

#### ثانياً. مجالات البحث:

- المجال المكاني: كلية التربية الرياضية للبنات/ جامعة الإسكندرية.
- المجال البشري: طالبات الفرقة الثالثة شعبة التعليم بكلية التربية الرياضية للبنات.
- المجال الزمني: الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي (٢٠١٨ / ٢٠١٩).

#### ثالثاً. مجتمع البحث:

تم اختيار طالبات الفرقة الثالثة شعبة التعليم بكلية التربية الرياضية بالإسكندرية بالطريقة العمدية مجتمعاً للبحث في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي (٢٠١٨/٢٠١٩) ، وقوامها (١٧٠) طالبة، وذلك للأسباب التالية :

- مقرر كرة اليد أساسياً لطالبات الفرقة الثالثة شعبة التعليم بالكلية.
- يتضمن مقرر كرة اليد على تعليم وتطبيق مواد القانون الدولي لكرة اليد.

#### رابعاً. عينة البحث:

##### أ. توصيف عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية البسيطة من مجتمع البحث الذي يحتوي على ثلاث مجموعات وهن (أ/ ب/ ج) حيث تم اختيار المجموعة (ب) وقوامها (٥٦) طالبة ويمثلن عينة البحث الأساسية، وقد تم تدريس مواد القانون الدولي لهن بواسطة الخرائط الإلكترونية المقترحة، وعدد (٢٠) طالبة يمثلن عينة البحث الاستطلاعية وهن من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية لإجراء المعاملات العلمية لاختبار التحصيل المعرفي واستمارة ملاحظة الأخطاء القانونية (قيد البحث) والتأكد من سلامة الخرائط الإلكترونية المصممة وقابليتها للتطبيق على عينة البحث الأساسية.

ب. اعتدالية العينة:

تم إجراء التجانس للطالبات عينة البحث الأساسية والاستطلاعية عن طريق ضبط متغيرات (السن/ الطول/ الوزن)، ويوضح ذلك جدول (١):

#### جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث

الأساسية والاستطلاعية في متغيرات (السن/ الطول/ الوزن) (ن = ٧٦)

المتغيرات الأساسية	أدنى قيمة	أعلى قيمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
السن (سنة)	٢٠	٢٤	٢١.٥٠	٠.٧٧٥	-٠.٤٤٢	٠.٦٣٨
الطول (سم)	١٥٥	١٧٣	١٦٣.٩٠٨	٤.٦٠٨	٠.١٦١	-٠.٦١٨
الوزن (كجم)	٤٧	٧٥	٦٢.٠٥٣	٧.٨٣٦	-٠.٢٤٢	٠.٩٢٦

يوضح جدول (١) أن جميع قيم الالتواء لعينة البحث الأساسية والاستطلاعية في متغيرات (السن/ الطول/ الوزن) تنحصر ما بين (٣±) مما يدل على اعتدالية القيم وتجانس أفراد العينة.

#### خامساً. أدوات البحث:

أ. اختبار التحصيل المعرفي لمواد القانون الدولي بكرة اليد:

تم بناء اختبار التحصيل المعرفي استناداً للمراجع العلمية: دعاء الدرديري أبو الحسن، نيفين مصطفى الشامي (٢٠١٨)(١١) الاتحاد المصري لكرة اليد (٢٠١٨)(٤)، عفت رشاد (٢٠٠٥)(١٧)، والدراسات السابقة كدراسة عباس عبد

الحزمة كاظم(٢٠١٧)(١٥)، أمير صبري بدير(٢٠١٢)(٥)، خالد شاكر حسين (٢٠١٢)(٥)، وقد أتبعَت الباحثة في بناءه الخطوات التالية:

١. تحديد الهدف من الاختبار :

يهدف الاختبار إلى تقييم مستوى معالجة المعلومات لمواد القانون الدولي لكرة اليد لطالبات الفرقة الثالثة شعبة (التعليم) بكلية التربية الرياضية بالإسكندرية.

٢. إعداد تخطيط عام لمحتويات الاختبار :

بعد تحديد الهدف من الاختبار تم إعداد تخطيط عام لمحتوى الاختبار، وقد أشتمل ذلك صياغة الأسئلة، وتحديد نوعها، وإعداد تعليمات الاختبار، ومفتاح التصحيح وتحديد زمن الإجابة، ولتحديد محتوى الاختبار تم حصر المعلومات والمفاهيم التي يتضمنها القانون الدولي وقد احتوى الاختبار في صورته الأولية على (٥٠) سؤال منها (٢٠) سؤال للمعرفة بنسبة (٤٠%)، (١٥) سؤال للفهم بنسبة (٣٠%)، (٩) سؤال للتطبيق بنسبة (١٨%)، (٦) سؤال للتحليل والتركيب بنسبة (١٢%).

٣. صياغة الأسئلة :

تم صياغة الأسئلة بحيث تغطي النقاط التي يجب أن يشملها الاختبار على أن تكون محددة وواضحة وتعطى معنى وتفسيراً واحد فقط، وأن تكون الاستجابات من بينهما استجابة واحدة صحيحة .

٤. تحديد نوع الأسئلة :

تم اختيار نوع واحد من الأسئلة وهي الاختيار من متعدد (٤) احتمالات حيث لا يحتاج هذا النوع إلى درجة كبيرة من التخمين، ويعتبر من الأسئلة الهامة في قياس التحصيل المعرفي، وتم عرض الاختبار على الخبراء في مجال كرة اليد وعددهم (١١) مرفق (١) بهدف التعرف على مدى مناسبة الأسئلة ووضوحها وسلامة صياغتها، وتم تعديل بعض العبارات، وبعرضها مرة أخرى أجمعت الآراء على صلاحيته للتطبيق وبذلك تم التأكد من صدق محتوى الاختبار.

٥. إعداد تعليمات الاختبار ومفتاح التصحيح والزمن :

بعد أن تم صياغة الأسئلة تم وضع التعليمات الخاصة بالاختبار وروعي فيها أن تكون محددة ومختصرة وبسيطة ووافية بالغرض، وتم إعداد مفتاح التصحيح وذلك بتحديد (درجة واحدة) للإجابة الصحيحة، و(صفر) للإجابة الخاطئة، ثم تحديد زمن الإجابة بحساب متوسط الزمن الذي استغرقته أول وآخر طالبة انتهت من الإجابة وقد بلغ الزمن (٢٥) دقيقة.

٦. ضبط اختبار التحصيل المعرفي (قيد البحث):

تم تطبيق الاختبار على عينة البحث الاستطلاعية وعددهن (٢٠) طالبة، في الفترة من (٢٠١٩/٢/١٤) إلى (٢٠١٩/٢/٢١) بهدف التأكد من فهم الأسئلة ووضوحها ومعرفة مدى صلاحية الاختبار تبعاً لتقدير معامل السهولة والصعوبة والتمييز، ويوضح ذلك جدول (٢):

جدول (٢)

معاملات السهولة والتمييز لاختبار التحصيل المعرفي لمواد لقانون

الدولي في كرة اليد (ن = ٢٠)

رقم المفردة	معامل السهولة	معامل التمييز	رقم المفردة	معامل السهولة	معامل التمييز	رقم المفردة	معامل السهولة	معامل التمييز	رقم المفردة	معامل السهولة	معامل التمييز	رقم المفردة	معامل السهولة	معامل التمييز
١	٠.٤٩	٠.٢٩	١١	٠.٤٥	٠.٥٦	٢١	٠.٥٣	٠.٤٣	٣١	٠.٤٣	٠.٥٣	٤١	٠.٤٨	٠.٣٠
٢	٠.٥٤	٠.٣١	١٢	٠.٥٤	٠.٢٢	٢٢	٠.٥٣	٠.٣٢	٣٢	٠.٤٨	٠.٣٦	٤٢	٠.٣٤	٠.٢٧
٣	٠.٥٢	٠.٢٥	١٣	٠.٥٢	٠.٣٤	٢٣	٠.٤٤	٠.٢٧	٣٣	٠.٤٨	٠.٣٩	٤٣	٠.٤٨	٠.٣٠
٤	٠.٤٤	٠.٣٤	١٤	٠.٤٨	٠.٣٢	٢٤	٠.٥٣	٠.٢٨	٣٤	٠.٤٤	٠.٢٧	٤٤	٠.٣٩	٠.٤٣
٥	٠.٥٣	٠.٢٤	١٥	٠.٤٩	٠.٢٣	٢٥	٠.٤٤	٠.٣٢	٣٥	٠.٥٤	٠.٣٠	٤٥	٠.٥٨	٠.٣٩
٦	٠.٣	٠.٢٥	١٦	٠.٣٤	٠.٣٨	٢٦	٠.٥٣	٠.٣٥	٣٦	٠.٤٨	٠.٣١	٤٦	٠.٤٨	٠.٢٦
٧	٠.٦٠	٠.٤٤	١٧	٠.٤٩	٠.٣٨	٢٧	٠.٥٣	٠.٣٥	٣٧	٠.٤٨	٠.٣٨	٤٧	٠.٣٩	٠.٥٤
٨	٠.٤٨	٠.٣٤	١٨	٠.٣٤	٠.٤٢	٢٨	٠.٦٣	٠.٣٠	٣٨	٠.٣٩	٠.٣١	٤٨	٠.٤٤	٠.٢٤
٩	٠.٤٨	٠.٢٩	١٩	٠.٤٤	٠.٢٨	٢٩	٠.٥٨	٠.٣٤	٣٩	٠.٤٨	٠.٣٩	٤٩	٠.٣٩	٠.٣٩
١٠	٠.٤٤	٠.٢٩	٢٠	٠.٣٤	٠.٣٢	٣٠	٠.٤٨	٠.٣٨	٤٠	٠.٥٣	٠.٤٦	٥٠	٠.٣٨	٠.٣٠

يوضح جدول (٢) أن مفردات الاختبار توافر بها شروط السهولة والصعوبة، كما أن لها قوة تمييز مناسبة تراوحت ما بين (٠.٢٣ - ٠.٥٤) وبذلك أصبح مطابقاً للشروط العلمية لتقدير السهولة والصعوبة والتمييز مشتملاً على (٥٠) سؤال بدرجة عظمى (٥٠) درجة .

المعاملات العلمية لاختبار التحصيل المعرفي:

• الصدق :

تم حساب صدق الاتساق الداخلي لمفردات اختبار التحصيل المعرفي بحساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للاختبار بطريقة بيرسون يوضح ذلك جدول (٣):



### جدول (٣)

#### صدق الاتساق الداخلي لاختبار التحصيل المعرفي

رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
١	٠.٦٠٨	١١	٠.٦٠٧	٢١	٠.٦٠٥	٣١	٠.٦٥٣	٤١	٠.٥٧٠
٢	٠.٦٩٨	١٢	٠.٥٦٨	٢٢	٠.٥٧١	٣٢	٠.٧٠١	٤٢	٠.٦٨١
٣	٠.٥٩٤	١٣	٠.٦٢٢	٢٣	٠.٦٥٢	٣٣	٠.٧٠١	٤٣	٠.٦٠٨
٤	٠.٦٠٠	١٤	٠.٦٣١	٢٤	٠.٦٥٢	٣٤	٠.٦٧١	٤٤	٠.٥٨٧
٥	٠.٥٩٧	١٥	٠.٦٨١	٢٥	٠.٧٠٧	٣٥	٠.٦٥٢	٤٥	٠.٥٩٩
٦	٠.٦٦٤	١٦	٠.٦٨٨	٢٦	٠.٦٢٩	٣٦	٠.٦٨١	٤٦	٠.٦٩٣
٧	٠.٦٧٨	١٧	٠.٥٨٠	٢٧	٠.٥٨٧	٣٧	٠.٥٩١	٤٧	٠.٥٩١
٨	٠.٦٨٣	١٨	٠.٦٠٥	٢٨	٠.٦٥٢	٣٨	٠.٥٨٨	٤٨	٠.٦١٣
٩	٠.٥٦٥	١٩	٠.٦٥٢	٢٩	٠.٦٥٨	٣٩	٠.٥٧١	٤٩	٠.٧٥٣
١٠	٠.٦٩٠	٢٠	٠.٦١٦	٣٠	٠.٥٦٥	٤٠	٠.٧١٤	٥٠	٠.٥٦٩

قيمة معامل الارتباط عند درجات حرية (١٨) ومستوى دلالة (٠.٠١) = ٠.٥٦١  
 \*\* دالة عند مستوى (٠.٠١) \* دالة عند مستوى (٠.٠٥)

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية لاختبار التحصيل المعرفي تراوحت ما بين (٠.٥٦٥ : ٠.٧٥٣) وهي قيم أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يدل على اتساق المفردات بالدرجة الكلية للاختبار.  
 • الثبات:

تم حساب الثبات لمفردات الاختبار بطريقة الفا لكرونباخ مع حساب الثبات الكلي للاختبار، ويوضح ذلك جدول (٤):

### جدول (٤)

#### معاملات ثبات مفردات اختبار التحصيل المعرفي

رقم المفردة	معامل الثبات	رقم المفردة	معامل الثبات	رقم المفردة	معامل الثبات	رقم المفردة	معامل الثبات	رقم المفردة	معامل الثبات
١	٠.٨٣٥	١١	٠.٨١٥	٢١	٠.٨٣٣	٣١	٠.٨٦٢	٤١	٠.٨٥٦
٢	٠.٨٢٩	١٢	٠.٨٠٩	٢٢	٠.٨٢٩	٣٢	٠.٨٦٧	٤٢	٠.٨٣٨
٣	٠.٨٣٥	١٣	٠.٨١٤	٢٣	٠.٨٢٩	٣٣	٠.٨٦١	٤٣	٠.٨٣٤
٤	٠.٨٣٥	١٤	٠.٨١٥	٢٤	٠.٨٣٢	٣٤	٠.٨٦٢	٤٤	٠.٨٣٩
٥	٠.٨٤٦	١٥	٠.٨٢	٢٥	٠.٨٣٣	٣٥	٠.٨٦١	٤٥	٠.٨٤٢
٦	٠.٨٣١	١٦	٠.٨٠٩	٢٦	٠.٨٣١	٣٦	٠.٨٥٦	٤٦	٠.٨٤١
٧	٠.٨٣	١٧	٠.٨٠٩	٢٧	٠.٨٤٧	٣٧	٠.٨٦٦	٤٧	٠.٨٣٦
٨	٠.٨٤٢	١٨	٠.٨٠٢	٢٨	٠.٨٤	٣٨	٠.٨٦	٤٨	٠.٨٦٣
٩	٠.٨٣٧	١٩	٠.٨١٢	٢٩	٠.٨٤٤	٣٩	٠.٨٥٢	٤٩	٠.٨٥٧
١٠	٠.٨٤٦	٢٠	٠.٨١٧	٣٠	٠.٨٢٧	٤٠	٠.٨٦٣	٥٠	٠.٨٥٨

يتضح من جدول (٤) أن قيم معاملات الثبات لمفردات الاختبار بطريقة الفا لكرونباخ تراوحت ما بين (٠.٨٠٢ - ٠.٨٦٧) وهي قيم ثبات مقبولة، كما تم حساب معامل الثبات الكلي للاختبار بطريقة الفا لكرونباخ وبلغ (٠.٨٨١)،

وبذلك أصبح الاختبار فى صورته النهائية صالحاً للتطبيق على عينة البحث الأساسية مرفق (٢).

ب. استمارة ملاحظة الأخطاء القانونية فى المباريات التعليمية (قيد البحث):  
تم اعداد استمارة ملاحظة نسب الأخطاء القانونية فى المباريات التعليمية بعد الرجوع للمراجع العلمية مثل: دعاء الدرديرى أبو الحسن، نيفين مصطفى الشامي (٢٠١٨) (١١)، منير جرجس إبراهيم (٢٠٠٤) (٢٢)، والدراسات السابقة كدراسة كل من: عباس عبد الحمزة كاظم (٢٠١٧) (١٥)، خالد شاكر حسين (٢٠١٢) (٩)، حيث تم اتباع الخطوات التالية:

- تحديد الهدف من الاستمارة:

تهدف الاستمارة إلى ملاحظة وتسجيل الأخطاء القانونية فى المباريات التعليمية لمجموعة البحث التجريبية فى كل من القياس القبلي والبعدى.

- تحليل مواد القانون الدولي لكرة اليد:  
تم الاستناد على القانون الدولي لكرة اليد آخر تعديل والصادر عن الاتحاد المصري لكرة اليد (٢٠١٨) (٤) لحصر واستخلاص الأخطاء القانونية التي تحدث فى المباريات، كما تم تحليل عدد (٢) مباراة للطلبات عينة الدراسة الاستطلاعية وذلك بهدف إضافة الأخطاء التي لم ترد فى الاستمارة، وحذف الأخطاء التي لم تحدث فى المباريات التعليمية.

- تصميم استمارة ملاحظة نسب الأخطاء القانونية فى المباريات التعليمية:

تم تدوين الأخطاء القانونية المستخلصة بعد حصر المراجع وتحليل المباريات التعليمية، ووضعها فى استمارة مع تسجيل تكرار حدوث الأخطاء وعرضها على السادة الخبراء فى كرة اليد وعددهم (١١) خبراء مرفق (١)، للتعرف على آرائهم فى مدى ملائمة الاستمارة للهدف الذي وضعت من أجله، وقد أشار الخبراء لحذف بعض الحالات التي لا تتناسب مع الفئة السنوية قيد البحث، ثم قامت الباحثة بإجراء التعديلات وفقاً لآراء الخبراء الذين تم عرض الاستمارة عليهم مرة أخرى، وقد أجمعوا على ملائمة الاستمارة (قيد البحث) لقياس ما وضعت من أجله.

• المعاملات العلمية لاستمارة ملاحظة نسب الأخطاء القانونية (قيد البحث):

تم تطبيق الاستمارة على عينة البحث الاستطلاعية في الفترة (١٤ : ٢١ / ٢ / ٢٠١٩) من خلال تقسيمهن إلى فريقين وإقامة عدد (٢) مباراة تعليمية مقسمة على شوطين مدة كل شوط (١٠) دقائق، وتم ملاحظة وتسجيل الأخطاء وتدوينها في الاستمارة بهدف إجراء المعاملات العلمية على النحو التالي:  
- الصدق:

تم حساب الصدق بطريقة لوش Lawshe ، حيث تم عرض الاستمارة والتي تحتوي على عدد (٣٧) خطأ قانوني على عدد (١١) خبير وتوضيحها المعادلة الآتية:

$$\text{درجة صدق الاختبار} = \frac{\text{م} - \text{ن} \cdot ٠.٥}{\text{ن} \cdot ٠.٥} \text{ حيث م} = \text{عدد المحكمين الذين اتفقوا على صدق العبارة}$$

$$\text{حيث ن} = \text{عدد جميع المحكمين ويوضح ذلك جدول (٥):}$$

جدول (٥)

صدق استمارة ملاحظة نسب الأخطاء القانونية في المباريات التعليمية

(قيد البحث) (ن = ١١)

رقم العبارة	عدد مرات الاتفاق	معدل الصدق	رقم العبارة	عدد مرات الاتفاق	معدل الصدق	رقم العبارة	عدد مرات الاتفاق	معدل الصدق	رقم العبارة	عدد مرات الاتفاق	معدل الصدق
١	١١	١.٠	٢١	١١	١.٠	٣١	١١	١.٠	٤١	١١	١.٠
٢	١٠	٠.٩	٢٢	١١	١.٠	٣٢	١١	١.٠	٤٢	١١	١.٠
٣	١١	١.٠	٢٣	١١	١.٠	٣٣	١١	١.٠	٤٣	١١	١.٠
٤	١١	١.٠	٢٤	١١	١.٠	٣٤	١٠	٠.٩	٤٤	١١	١.٠
٥	١١	١.٠	٢٥	١٠	٠.٩	٣٥	١١	١.٠	٤٥	١١	١.٠
٦	١١	١.٠	٢٦	١١	١.٠	٣٦	١١	١.٠	٤٦	١١	١.٠
٧	١١	١.٠	٢٧	١١	١.٠	٣٧	١١	١.٠	٤٧	١١	١.٠
٨	١١	١.٠	٢٨	١١	١.٠						
٩	١١	١.٠	٢٩	١١	١.٠						
١٠	١٠	٠.٩	٣٠	١١	١.٠						

يتضح من جدول (٥) أن معاملات الصدق لمتغيرات الاستمارة قيد البحث قد تراوحت بين (٠.٩-١.٠) مما يدل على صدق الاستمارة.  
الثبات:

تم إيجاد ثبات استمارة الملاحظة عن طريق إقامة مباراة على عينة الدراسة الاستطلاعية وتحليل المباراة من خلال عدد (٢) محكمين وإيجاد متوسط عدد

الأخطاء لكل فريق بواسطة كل محكم على حدى ثم ايجاد معامل الارتباط بين درجاتهم، باستخدام معامل سبيرمان براون لإيجاد معامل الثبات، ويوضح ذلك جدول (٦):

### جدول (٦)

معامل الثبات لاستمارة ملاحظة الأخطاء القانونية (قيد البحث) (ن = ١٤)

معامل الثبات	معامل الارتباط	المحكم الثاني		المحكم الأول	
		الانحراف المعياري	متوسط عدد الأخطاء	الانحراف المعياري	متوسط عدد الأخطاء
٠.٩٨٦	٠.٩٨٦	٣.٤٩	٨.١٩	٣.٦٧	٨.٣٢

قيمة معامل الارتباط الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠١) = ٠.٦٨٥ يتضح من جدول (٦) أن قيمة معامل الارتباط المحسوبة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)، كما يتضح أن معامل الثبات قد بلغ (٠.٩٨٦) وهو معامل ثبات مرتفع مما يدل على ثبات استمارة ملاحظة الأخطاء القانونية، وبذلك أصبحت الاستمارة بصورتها النهائية صالحة للتطبيق على عينة البحث مرفق (٣).

### سادساً. الإجراءات التنظيمية لإعداد وتنفيذ الخرائط الإلكترونية:

أ. التوزيع الزمني لتطبيق الخرائط الإلكترونية على عينة البحث الأساسية: تم تدريس الجزء الخاص بمواد القانون الدولي لكرة اليد لمجموعة البحث التجريبية قيد البحث خلال عدد (٦) أسابيع بواقع محاضرتين اسبوعياً إحداهما نظرية مدتها (٤٥) دقيقة، والأخرى تطبيقية ومدتها (٩٠) دقيقة، حيث تم تطبيق المباريات التعليمية خلال (٢٠) دقيقة وبأقي زمن المحاضرة التطبيقية لتدريس باقي محتوى مقرر كرة اليد للفرقة الثالثة، بالإضافة إلى عدد (٢) أسبوع لأخذ القياسات القبليّة والبعدية لمجموعة البحث، كما موضح بجدول (٧):

جدول (٧)

الإطار الزمني العام لتنفيذ الخرائط الإلكترونية (المحاضرات النظرية/ التطبيقية)  
في تعلم مواد القانون الدولي بكرة اليد لمجموعة البحث الأساسية

<p>(٦) أسابيع وهو زمن تعليم محتوى مواد القانون الدولي بكرة اليد والمقرر على الفرقة الثالثة شعبة (التعليم) بالكلية</p>	<p>مدة الدراسة (بتطبيق الخرائط الإلكترونية) لمجموعة البحث التجريبية</p>
<p>(٦) محاضرات نظرية بواقع (٤٥) ق تحتوي كل منهم على: ١. تعليم مواد القانون (١ : ٣) ٤. تعليم مواد القانون (١٠ : ١٢) ٢. تعليم مواد القانون (٤ : ٦) ٥. تعليم مواد القانون (١٣ : ١٥) ٣. تعليم مواد القانون (٧ : ٩) ٦. تعليم مواد القانون (١٦ : ١٨)</p>	<p>عدد وزمن المحاضرات النظرية</p>
<p>(٦) محاضرات تطبيقية، بواقع (٢٠) ق من إجمالي (٩٠) ق لكل محاضرة، وتم بها إقامة المباريات التعليمية بهدف تطبيق مواد القانون الدولي لكرة اليد</p>	<p>عدد وزمن المحاضرات التطبيقية</p>

ب. إعداد وتصميم الخرائط الإلكترونية (قيد البحث):

بعد الرجوع للمراجع العلمية ومنها: سعيد السعيد محمد (٢٠١٤)(١٤)،  
بوزان Buzan (٢٠١٣)(٢٦)، نجيب علي الرفاعي(٢٠٠٦)(٢٣)، محمد خالد  
حمودة وخيري محمد عبد المؤمن (١٩٩٧)(١٨)، الدراسات المرتبطة في مجال  
إعداد وتصميم وإنتاج خرائط المفاهيم الإلكترونية مثل: أشرف محمد عبدالله  
(٢٠١٣)(٣)، سالي إبراهيم نبيل، رشا فرج مسعود (٢٠١٣)(١٣)، هبة علي  
إبراهيم (٢٠١٣)(٢٤)، قامت الباحثة بتحديد الهدف من محتوى الخرائط  
الإلكترونية وهو معرفة تأثير استخدامها على مستوى التحصيل المعرفي  
والتطبيقي لمواد القانون الدولي بكرة اليد، وقد قامت الباحثة باتباع الخطوات  
التالية لإعداد الخرائط الإلكترونية:

- تحليل محتوى مواد القانون الدولي بكرة اليد لتحديد المفاهيم الرئيسية والفرعية لكل مادة من مواد القانون وتحديد العلاقات الموجودة بين هذه المفاهيم.
- بناء الخريطة الإلكترونية الخاصة بكل محاضرة بالاستعانة ببرنامج ( mind Map ) وفقاً للأسس المتبعة عند بناء هذه الخرائط، حيث تم وضع رقم وأسم المادة كفكرة مركزية رئيسية، وتم تصميم الخريطة بشكل

عنكبوتي حيث تكون الفكرة الرئيسية في الوسط وتخرج منها التفرعات من جميع الجهات وتأخذ الطابع البنائي الشجري، كما تم التنوع في الألوان والتفرقة بين ألوان الفكرة الرئيسية وألوان المفاهيم الفرعية، مع وضع الكلمات الرابطة اللازمة حتى انتهت الخريطة، كما موضح بالشكل رقم (١):



شكل (١) نموذج لخريطة إلكترونية

- تزويد الخريطة الإلكترونية بصور توضح إشارات الحكام والأخطاء القانونية وملعب كرة اليد وتزويدها بمقاطع فيديو توضح الأخطاء القانونية وكيفية تلافيها.
- استخدام برنامج (Quick Time Player) لعرض مقطع الفيديو من خلال الخريطة على الحاسب الآلي.
- إدخال الرسوم التوضيحية في الخريطة باستخدام جهاز الماسح الضوئي (Scanner) وتم معالجة الرسوم من خلال برنامج (Paint Brush).
- وقد راعت الباحثة في الخرائط الإلكترونية ما يلي: (إمكانية التجول داخل الخريطة بسهولة/ مناسبة الخلفية من حيث الألوان والأشكال والصور لعناصر الخريطة/ عرض النص المعرفي بطريقة مشوقة

ومتناسقة/ تثبيت الألوان للفكرة الرئيسية والأفكار الفرعية في جميع الخرائط).

- تم عرض الخرائط الإلكترونية التي تم تصميمها على الخبراء في مجال طرق التدريس وكرة اليد وعددهم (١٤) خبير مرفق (١)، وبناءً على آرائهم تم إجراء بعض التعديلات وكانت كالتالي: (تعديل في بعض الصياغات التي كانت موجودة في الخرائط وتوسيع بعض المسافات بين سطور الخريطة/ توحيد شكل الخريطة في شكل مبسط لجميع مواد قانون الدولي بكرة اليد/ تكبير حجم الخط بحيث يصبح داخل الخريطة بالحجم (٥٦)(Bold))// تنسيق حجم الصور وتبديل بعض الصور/ توحيد خلفيات الخرائط من حيث الألوان حتى لا تؤدي إلى عدم التركيز.
- تم إجراء التقييم الداخلي للخرائط من خلال تطبيقها على عينة الدراسة الاستطلاعية يوم (٢٨ / ٢ / ٢٠١٩)، وبذلك أصبحت الخرائط الإلكترونية في صورتها النهائية صالحة للتطبيق على العينة الأساسية مرفق (٤).

### **سابعاً : الدراسة الأساسية :**

١. القياس القبلي :

تم إجراؤه على مجموعة البحث التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي لمواد القانون الدولي، وتم ذلك خلال المحاضرات النظرية، كما تم تصحيح وتسجيل درجة الاختبار لكل طالبة.

بالإضافة إلى ملاحظة نسب الأخطاء القانونية من خلال تقسيم طالبات المجموعة التجريبية إلى ثمانية فرق (أ / ب / ت / ث / ج / ح / خ / د) وإقامة دوري مكون من (١٢) مباراة موزعة على شوطين زمن الشوط (١٠) دقائق، بحيث تم إقامة ثلاث مباريات بالدوري لكل فريق، وجدول (٨) يوضح دوري المباريات التعليمية لمجموعة البحث التجريبية كما يلي:

### جدول (٨)

#### دورى المباريات التعليمية لمجموعة البحث التجريبية

المباراة	الفرق	المباراة	الفرق	المباراة	الفرق
١	(أ X ب)	٥	(أ X ت)	٩	(أ X ث)
٢	(ت X ث)	٦	(ب X ث)	١٠	(ب X ت)
٣	(ج X ح)	٧	(ج X خ)	١١	(ج X د)
٤	(د X ح)	٨	(ح X د)	١٢	(ح X خ)
المجموع					(٨) فرق X (١٢) مباراة

وأستغرق ذلك الفترة من (٤ : ١١ / ٣ / ٢٠١٩) وتم تسجيل الأخطاء باستخدام استمارة ملاحظة نسب الأخطاء القانونية في المباريات التعليمية (قيد البحث)، وتم اعتبار القياس القبلي بمثابة التأكد من تجانس عينة البحث الأساسية قبل تنفيذ التجربة، ويوضح ذلك جدول (٩):

### جدول (٩)

#### تجانس عينة البحث الأساسية في اختبار التحصيل المعرفي واستمارة ملاحظة نسب الأخطاء القانونية في المباريات التعليمية (ن = ٥٦)

القياس القبلي	وحدة القياس	س-	ع ±	قيمة "ت"
اختبار التحصيل المعرفي	درجة	٣٧.٤٤٦	٦.٦٥٥	٠.٠٤٠
استمارة ملاحظة نسب الأخطاء القانونية	تكرار	١٦.٥٧٨	٥.٦١٦	٠.٠٤٩

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.٠٥

يتضح من جدول (٩) أن قيمة "ت" المحسوبة أقل من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على عدم وجود فروق دالة بين درجات طالبات مجموعة البحث التجريبية في القياس القبلي لكل من اختبار التحصيل المعرفي واستمارة ملاحظة نسب الأخطاء القانونية (قيد البحث) وهو ما يعنى تجانس طالبات مجموعة البحث التجريبية.

#### ٢. تنفيذ الدراسة الأساسية :

تم تنفيذ الدراسة الأساسية في الفترة من (١٨ / ٣ / ٢٠١٩) وحتى (٢٩ / ٤ / ٢٠١٩)، في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠١٨/٢٠١٩) وفقاً لخطة



الجدول الدراسي للعينة قيد البحث، حيث تم التدريس للمجموعة التجريبية باستخدام الخرائط الإلكترونية على النحو التالي:

• بالنسبة للمحاضرات النظرية:

- عرض الخريطة الإلكترونية الخاصة بمادة القانون، وتقوم الباحثة بالشرح والتعليق وتترك للطالبة وقت خاص بالاستفسارات.
  - ربط مواد القانون بعضها ببعض أثناء الشرح لتثبيت المعلومات في ذهن الطالبات.
  - تم تزويد بعض الخرائط بمقاطع فيديو لتوضيح بعض المواقف الفعلية للأخطاء التي تحدث بالمباريات وإيضاح قرارات الحكام بها.
  - عدم الانتقال من خريطة إلكترونية لأخرى إلا بعد التأكد من تمام الفهم والاستيعاب بسؤال الطالبات بعض الأسئلة التقويمية في نهاية كل خريطة.
- بالنسبة للمحاضرات التطبيقية:

تم تقسيم الطالبات بكل محاضرة لعدد من الفرق وتطبيق ما تم تعلمه بالمحاضرات النظرية من خلال مباريات تعليمية مصغرة وزمن كل مباراة (٥) دقائق يتم من خلالها إيقاف اللعب لإعطاء بعض التعليمات والإرشادات التي من شأنها مساعدتهن على تنفيذ ما تم تعلمه بالمحاضرة النظرية، وملاحظة قدرة الطالبات على ممارسة المباراة التعليمية دون ارتكاب أخطاء قانونية من خلال استمارة ملاحظة نسب الأخطاء بكل محاضرة.

٣. القياس البعدي :

تم إجراء القياس البعدي لمجموعة البحث التجريبية في كل من اختبار التحصيل المعرفي لمواد القانون الدولي بكرة اليد، واستمارة ملاحظة نسب الأخطاء القانونية في المباريات التعليمية في الفترة من (٦ : ١٣ / ٥ / ٢٠١٩) في مواعيد خارج الجدول الدراسي وبنفس شروط ومواصفات القياسات القبلية تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.

## عرض ومناقشة النتائج:

أولاً. عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

### جدول (١٠)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ونسبة التحسن لدرجات القياسين القبلي والبعدي في اختبار التحصيل المعرفي لمجموعة البحث التجريبية (ن=٥٦)

الاختبار	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	نسبة التحسن %
	س	ع±	س	ع±			
اختبار التحصيل المعرفي	٣٧.٤٤٦	٦.٦٥٥	٩.١٧٩-	١.٥٩٠	٩.١٧٩-	٩.٥٣١-	٤٦.٦٢٥

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) = ٢.٠٢٥

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لمجموعتي البحث في اختبار التحصيل المعرفي ولصالح القياس البعدي، حيث بلغت نسبة التحسن للمجموعة التجريبية (٤٦.٦٢٥%).

وترى الباحثة أن هذه النتائج تعد مؤشراً على اكتساب المعلومات المتعلقة بمواد القانون الدولي لكرة اليد ، وترجع هذه النتيجة إلى أن استخدام الخرائط الإلكترونية له أثر إيجابي على عملية اكتساب الجانب المعرفي بالنسبة لمجموعة البحث التجريبية وهذا ما دل عليه نسبة التحسن، حيث أن استخدام الخرائط الإلكترونية كوسيلة تعليمية أدى إلى خلق بيئة تعليمية تشجع على التفكير العلمي كما أنها تستثير تفكير الطالبة وتعمل على سير العملية التعليمية وفقاً لرغبة وسرعة وقدرة الطالبة، وأن استخدام الخرائط الإلكترونية في التعليم والتطبيق داخل الكلية وما صاحب ذلك من تقديم إطار نظري وعملي في كل خريطة وتوفير التغذية الراجعة لمفردات القانون الدولي ساعد على فهم الطالبات لمفردات مواد القانون الدولي في كل مادة قانونية وتكوين التصور الأمثل للقانون، وأيضاً تضيف الخرائط الإلكترونية حماس في نفوس الطالبات مما ينعكس على إتقانهم للجانب المعرفي الخاص بمواد القانون الدولي لكرة اليد.

وأشار محمد سعد زغلول، مكارم حلمي أبو هرجة (٢٠٠٣) إلى أن استخدام الوسائط المتعددة بما تمتلك من امكانيات متنوعة ومتميزة كالنص المصحوب بالصوت واللقطات الحية من فيديو وصورة وتأثيرات خاصة تزيد من قوة العرض وخبرة المتلقي بأقل تكلفة وأقل وقت وهذا يؤدي إلى زيادة فاعلية أسلوب التعليم وإيجابية المتعلم وتحفيزه على اكتساب المهارات المطلوبة بصورة أكثر فاعلية إذ أنها تجعل الدرس أكثر حيوية مما ينعكس على المتعلمين في صورة خبرات مختلفة تساهم في تحقيق التكامل في شخصيتهم ، فمنها ما يقدم المعارف ومنها ما يكسب المهارات وأخرى تنمى الاتجاهات إلى غير ذلك من جوانب الخبرة التي تساهم الوسائط المتعددة في تقديمها في صورتها الشاملة. (٥٥:٢٠)

وهذا يتفق مع نتائج دراسة كل من : عباس عبد الحمزة كاظم (٢٠١٧) (١٥)، أمير صبري بدير (٢٠١٢) (٥)، ابتسام محمد علي (٢٠١٠) (١)، رائد إدريس محمود (٢٠٠٨) (١٢)، في أن استخدام الوسائط التعليمية الإلكترونية تساعد على زيادة فرص النجاح وتقليل فرص الاستجابة الخاطئة مما تجنب المتعلم الفشل إلى حد كبير.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول الذي ينص على أنه : توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي ولصالح القياس البعدي .  
ثانياً. عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

#### جدول (١١)

متوسط عدد الأخطاء القانونية وقيمة (ت) ونسب التحسن للقياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في استمارة ملاحظة الأخطاء القانونية (قيود البحث) (ن=٥٦)

الاختبار	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	نسبة التحسن %
	ع±	س	ع±	س			
استمارة نسب الأخطاء القانونية	٥.٦١٦	٨.٦٣٠	٢.٧٥٢	٧.٩٤٧	١٤.٤٤٢	٤٧.٩٤٠	

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.٠٢٥

يتضح من جدول (١١) أن قيمة (ت) المحسوبة (١٤.٤٤٢) وهي أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في جميع مفردات الاستمارة، وتؤكد ذلك قيمة نسبة التحسن التي بلغت (٤٧.٩٤٠ %)، وهي نسبة تحسن مقبولة تؤكد على وجود فروق دالة بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية ولصالح القياس البعدي، وتغزو الباحثة تحسن الطالبات في القياس البعدي لاستمارة ملاحظة نسب الأخطاء القانونية في المباريات التعليمية إلى فعالية استخدام الخرائط الإلكترونية في تقليل الأخطاء القانونية خلال اللعب وذلك لاحتواء الخرائط على (نصوص، صور ثابتة، مقاطع فيديو) مما يزيد تفعيل عملية التعلم وزيادة الفهم والاستيعاب لمواد القانون والتي تحتاج إلى مشاهدة الحالات التحكيمية من خلال مقاطع الفيديو وكذلك تطبيقها في المباريات التعليمية مما كان له أثر إيجابي على كسر الجمود وتفاعل الطالبات داخل المحاضرة، وكان ذلك واضحاً من خلال قدرة الطالبة على تذكر المعلومات التي تم تعلمها واسترجاعها عند الحاجة إليها مما كان له أثر كبير في ارتفاع نسب التحسن للقياس البعدي للأخطاء القانونية في المباريات التعليمية .

ويؤكد مصطفى عمر عبد السميع وآخرون (٢٠٠١) أن استخدام وسائط الاتصال التكنولوجية في عملية التعلم تمد المتعلم بالتغذية الراجعة والتي ينتج عنها زيادة فرص التعلم وكذلك يؤدي إلى بقاء أثر ما تعلمه الطلاب من معلومات نظرية وترسخ في أذهانهم مما ينعكس إيجابياً على الجانب التطبيقي. (٦٥:٢١)

وهذا يتفق مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة كدراسة كل من عباس عبد الحمزة كاظم (٢٠١٧) (١٥)، محمد سالم درويش (٢٠١٠) (١٩)، أسماء بنت محمد الأحمد (٢٠٠٧) (٢)، والتي أثبتت أن استخدام التقنيات الحديثة وتكنولوجيا التعليم مثل خرائط المفاهيم الإلكترونية كان له تأثير كبير في انعكاس ما تعلمه الطلاب في الجانب النظري على الجانب التطبيقي للدرس.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني الذي ينص على أنه : توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في استمارة ملاحظة نسب الأخطاء القانونية في المباريات التعليمية ولصالح القياس البعدي.

ثالثاً. عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث:

جدول (١٢)

معامل الارتباط بين اختبار التحصيل المعرفي واستمارة نسب الأخطاء القانونية في المباريات التعليمية (ن=٥٦)

استمارة الأخطاء القانونية			معاملات الارتباط
معامل فاي	كا	(ر) بيرسون	
١.٨٥٨	١٢٧.٧٨٢	٠.٤٦١-	اختبار التحصيل المعرفي

يتضح من جدول (١٢) أن معامل الارتباط البسيط بيرسون بلغ (-٠.٤٦١) مما يدل علي وجود ارتباط عكسي قوي لأنها تقترب من (-١) بين درجات اختبار التحصيل المعرفي واستمارة نسب الأخطاء القانونية، حيث تشير إلي أنه كلما ارتفع معدل درجات الطالبة في الاختبار كلما قلت نسب الأخطاء القانونية التي ترتكبها الطالبة خلال المباريات التعليمية.

جدول (١٣)

معامل التوافق بين متوسط تكرار الأخطاء القانونية ودرجات اختبار التحصيل المعرفي في القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية (ن=٥٦)

معامل التوافق	متوسط عدد الأخطاء القانونية		رقم العبارة	معامل التوافق	متوسط عدد الأخطاء القانونية		رقم العبارة	معامل التوافق	متوسط عدد الأخطاء القانونية		رقم العبارة
	القبلي	البعدي			القبلي	البعدي			القبلي	البعدي	
٠.٣٧٠	٧.٣٣	١١.٣٣	٢٧	٠.٥٢٢	١١	١٥.٣٣	١٤	٠.٨٢٠	١٣	٢٨.٣٣	١
٠.٥٧٥	٩	٢٠	٢٨	٠.٥٥٥	٩.٦٧	١٨.٣٣	١٥	٠.٨٢٧	١٤.٦٧	٢٧	٢
٠.٤٦٣	٩	١٤.٣٣	٢٩	٠.٤٦٩	٦.٦٧	١٧	١٦	٠.٧٤٧	١٢	٢٥.٦٧	٣
٠.٥١٦	٩	١٧	٣٠	٠.٤٣٠	٧.٦٧	١٤	١٧	٠.٧٢٧	١٢	٢٤.٦٧	٤
٠.٤٧٦	٩	١٥	٣١	٠.٦١٥	١١.٣٣	١٩.٦٧	١٨	٠.٦٠٨	١٠.٣٣	٢٠.٣٣	٥
٠.٦١٥	١٠	٢١	٣٢	٠.٣٣٠	٦.٣٣	١٠.٣٣	١٩	٠.٦٨١	١٢	٢٢.٣٣	٦
٠.٢٣٨	٣.٦٧	٨.٣٣	٣٣	٠.٣٧٠	٧	١١.٦٧	٢٠	٠.٦٧٤	١١	٢٣	٧
٠.٢٦٢	٥	٨.٢٢	٣٤	٠.٣٣٠	٦.٣٣	١٠.٣٣	٢١	٠.٤٨٩	٩	١٥.٦٧	٨
٠.٣٥٦	٥.٣٣	١٢.٦	٣٥	٠.٦١٥	١١	٢٠	٢٢	٠.٤٦٩	٩.٣٣	١٤.٣٣	٩
٠.٢٩٧	٥.٦٧	٩.٣٢	٣٦	٠.٥٢٩	٩.٣٣	١٧.٣٣	٢٣	٠.٤٧٦	٨	١٦	١٠
٠.٢٣٠	١.٣٣	٦.٢٥	٣٧	٠.٤٣٠	٨	١٣.٦٧	٢٤	٠.٣٦٤	٦.٦٧	١١.٦٧	١١
				٠.٤٨٣	٨	١٦.٣٣	٢٥	٠.٤٤٣	٧.٣٣	١٥	١٢
				٠.٤٣٠	٦	١٥.٦٧	٢٦	٠.٧٤٧	١١.٣٣	٢٦.٣٣	١٣

(ر) الجدولية عند (٠.٠١) = ٠.٣١٠

(ر) الجدولية عند (٠.٠٥) = ٠.٢٢٢

يوضح جدول (١٣) أن معاملات التوافق بين متوسط تكرار الأخطاء القانونية ودرجات اختبار التحصيل المعرفي في القياسين القبلي والبعدي تراوحت بين (٠.٢٣٠ - ٠.٨٢٧) وهي قيم أكبر من (ر) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)، مما يدل على أن هناك ارتباط بين درجات اختبار التحصيل المعرفي ومتوسط نسب الأخطاء القانونية في المباريات التعليمية، حيث أظهر معامل التوافق أن رفع مستوى التحصيل المعرفي الخاص بمواد القانون الدولي لكرة اليد في الجانب النظري من خلال أساليب مختلفة وتوظيفها في الجانب التطبيقي خلال المباريات التعليمية كان لها تأثير كبير في انخفاض نسب الإخطاء القانونية في المباريات التعليمية لمجموعة البحث التجريبية.

وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى أن الطالبات بعد تلقينهن للمحاضرات النظرية الخاصة بمواد القانون الدولي لكرة اليد يتوجهن إلى الملعب لتطبيق ما تم تعلمه نظرياً، وهذا يؤدي إلى بقاء أثر التعلم، وكلما كانت هناك خبرة في المواقف التعليمية واضحة وملموسة يساعد ذلك على تذكر المعلومات بصورة أوضح وتكون الخبرة أبقى أثراً من خبرات التعلم القائم على التعلم الآلي، حيث أن المباريات التعليمية ساعدت على كسر الجمود وقدمت مناخاً ملائماً لتصحيح التصورات الخاطئة وتوفير احتياطي واسع من المعلومات والحقائق والمفاهيم، مما ساعد الطالبات على تذكرها واسترجاعها في المواقف الجديدة مما يكسبهن خبرات حسية قوية التأثير أدت إلى تقليل احتمالات النسيان مع القدرة على ربط كل من الجانب النظري والتطبيقي ممثلاً ذلك في رفع مستوى التحصيل المعرفي وانخفاض نسب الأخطاء القانونية أثناء تطبيق المباريات.

ويتفق كل من وليم تاودروس عبيد (٢٠٠٣)، أمين فاروق فهمي، منى عبد الصبور علي (٢٠٠١)، على أن التعلم الحقيقي لا يقف عند مجرد تجميع المعلومات وحفظها آلياً، ولكن يقاس بمدى اكتساب المتعلم للمهارات ورفع المستوى المعرفي للمادة العلمية، والتي عن طريقها يرى المتعلم ما تنطوي عليه هذه المعلومات من معاني وعلاقات تؤدي إلى نمو وتغير بنيته المعرفية والانتقال من مستوى الفهم المباشر إلى مستوى الفهم الاستدلالي. (٢٥: ١٢٣) (٣٦:٦)

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة كل من عباس عبد الحمزة كاظم (٢٠١٧) (١٥)، دعاء الدريديري أبو الحسن (٢٠١٢) (١٠)، التي أكدت على وجود ارتباط بين الجانب المعرفي والجانب التطبيقي في المباريات التعليمية.

ومن هذا المنطلق يعتبر تطبيق المباريات التعليمية نجاح في الجمع بين النظرية والتطبيق وأظهر مدى التوافق ما بين ما تم اكتسابه من معلومات نظرياً

وتوظيفها عملياً، وهذا لا يتحقق إلا من خلال الفهم الجيد لمواد القانون عن طريق المدخلات التي يقدمها المعلم في المحاضرات النظرية وتفعيل ذلك الفهم إلى حيز التطبيق في صورة مخرجات فعالة أثناء المباريات التعليمية.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث وينص على أنه: توجد علاقة ارتباطية بين درجات اختبار التحصيل المعرفي ونسب الأخطاء القانونية في المباريات التعليمية للطلّبات عينة البحث.

#### **الاستخلاصات:**

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث ومن خلال المعالجات الإحصائية المناسبة وانطلاقاً من النتائج التي تم التوصل إليها، فقد توصلت الباحثة إلى:

١. تصميم اختبار تحصيل معرفي تم تقنينه لقياس المعلومات المرتبطة بمواد القانون الدولي لكرة اليد.
٢. تصميم استمارة ملاحظة نسب الأخطاء القانونية في المباريات التعليمية بكرة اليد.
٣. تصميم خرائط إلكترونية لمواد القانون الدولي بكرة اليد.
٤. وجود علاقة ارتباطية بين درجات اختبار التحصيل المعرفي ونسب الأخطاء القانونية في المباريات التعليمية بكرة اليد للطلّبات عينة البحث.

#### **التوصيات:**

- في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث توصي الباحثة بما يلي:
١. استخدام الخرائط الإلكترونية قيد البحث في اكساب المعلومات المرتبطة بمواد القانون الدولي لكرة اليد لطلّبات كلية التربية الرياضية.
  ٢. الاهتمام بوضع التقنيات الحديثة لتعلم مواد القانون الدولي لكرة اليد لطلّبات كلية التربية الرياضية.
  ٣. الاستعانة ب كل من (اختبار التحصيل المعرفي/ استمارة ملاحظة نسب الأخطاء القانونية) قيد البحث عند تقييم مستوى تحصيل المعلومات للطلاب في مواد القانون الدولي بكرة اليد.

## المراجع

### أولاً المراجع العربية:

١. ابتسام محمد علي (٢٠١٠): فاعلية تدريس القانون الدولي ومهارات كرة السلة في ضوء المدخل المنظومي على نواتج التعلم لطالبات كلية التربية الرياضية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية.
٢. أسماء بنت محمد أحمد (٢٠٠٧): اثر استخدام العروض التقديمية (البور بوينت) على تحصيل تلميذات الصف السادس الابتدائي في مقرر العلوم بمدينة الرياض، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، السعودية.
٣. أشرف محمد عبدالله (٢٠١٣): فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية على التحصيل المعرفي لمقرر التربية الكشفية لطلاب كلية التربية الرياضية بدمياط، مجلة البحوث الصادرة عن كلية التربية الرياضية، جامعة زقازيق.
٤. الإتحاد المصري لكرة اليد (٢٠١٨): القانون الدولي لكرة اليد، يوليو، حقوق الطبع والنشر محفوظة للاتحاد المصري لكرة اليد، القاهرة.
٥. أمير صبري بدير (٢٠١٢): تأثير برنامج تعليمي باستخدام الوسائط المتعددة على تنمية بعض الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية في كرة اليد لتلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة المنصورة.
٦. أمين فاروق فهمي، منى عبد الصبور علي (٢٠٠١): المدخل المنظومي في مواجهة التحديات التربوية المعاصرة والمستقبلية، دار المعارف، القاهرة.
٧. بدور محمد عادل (٢٠٠٤): فاعلية برنامج للتعلم الذاتي لطالبات كلية التربية الرياضية في تعلم القانون الدولي لكرة اليد، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية.
٨. جمال الدين عبد العاطي الشافعي (١٩٩٢): استخدام الأسلوب المبرمج في تدريس بعض مواد القانون الدولي لكرة اليد في التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، العدد (١٣) - ١٤، جامعة حلوان.



٩. خالد شاكر حسين (٢٠١٢): تصميم برنامج تعليمي باستخدام الوسائط الفائقة وتطوير الإدراك والمعرفة القانونية لحكام كرة اليد في العراق، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة بابل، العراق.
١٠. دعاء الدريديري أبو الحسن (٢٠١٢): تفعيل مستوى معالجة المعلومات لمواد القانون الدولي في كرة اليد على نسب الأخطاء القانونية في المباريات التعليمية لطالبات كلية التربية الرياضية بالإسكندرية، المجلة العلمية لكلية التربية الرياضية للبنات ، عدد(١٨) - جامعة الزقازيق.
١١. دعاء الدريديري أبو الحسن، نيفين مصطفى الشامي (٢٠١٨): القواعد الدولية لكرة اليد بين النظرية والتطبيق، بدون، الإسكندرية.
١٢. رائد إدريس محمود (٢٠٠٨): فاعلية استخدام برنامج (Power Point) لتدريس الكيمياء في تحصيل طلاب المرحلة الإعدادية واتجاهاتهم نحوها، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ، جامعة تكريت، العراق.
١٣. سالي ابراهيم نبيل، رشا فرج مسعود(٢٠١٣): فاعلية استخدام خرائط المفاهيم على تعلم بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفي في رياضة المبارزة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد (٧٥)، ج (١)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
١٤. سعيد السعيد محمد (٢٠١٤): الخرائط الذهنية الالكترونية، مجلة التعليم الإلكتروني، العدد التاسع، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة حلوان.
١٥. عباس عبد الحمزة كاظم (٢٠١٧): تفعيل مستوى معالجة المعلومات لمواد القانون الدولي بكرة اليد على التحصيل المعرفي ونسب الأخطاء القانونية في المباريات التعليمية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية.
١٦. عبد العظيم الفرجاني (٢٠٠١): التكنولوجيا وتطوير التعليم المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج.
١٧. عفت رشاد (٢٠٠٥): قواعد اللعب الدولية لكرة اليد، أغسطس.

١٨. محمد خالد حمودة، خيرى محمد عبد المؤمن (١٩٩٧): القانون وتطبيقاته فى كرة اليد، ماكس جروب للنشر، الإسكندرية.
١٩. محمد سالم درويش (٢٠١٠): تأثير خرائط المفاهيم على نواتج التعلم فى ألعاب القوى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.
٢٠. محمد سعد زغلول، مكارم حلمي أبو هرجة (٢٠٠٣): تصميم وإنتاجية برمجية كمبيوتر تعليمية معدة بتقنية الهيبرميديا وأثرها على جوانب التعلم لمهارات ضربات الكرة لطلبة كلية التربية الرياضية بطنطا، بحث منشور بمجلة نظريات وتطبيقات العدد (٤٨)، كلية التربية الرياضية للبنين، بالإسكندرية.
٢١. مصطفى عمر عبد السميع، محمد لطفي جاد، صابر عبد المنعم محمد (٢٠٠١): الاتصال والوسائط التعليمية، قراءات أساسية للطلاب المعلم، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
٢٢. منير جرجس إبراهيم (٢٠٠٤): كرة اليد للجميع، دار الفكر العربي، القاهرة.
٢٣. نجيب علي الرفاعي (٢٠٠٦): الخريطة الذهنية خطوة خطوة، مطابع الخط، الكويت.
٢٤. هبة علي إبراهيم (٢٠١٣): الخرائط الذهنية وأثرها في تحسين مستوى التحصيل المعرفي لمواد قانون كرة السلة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، العدد (٧٥)، جزء (١)، جامعة حلوان.
٢٥. وليم تاودروس عبيد (٢٠٠٣): مداخل معاصرة في بناء المناهج، المؤتمر العربي الثالث حول المدخل المنطومي في التدريس والتعلم، مركز تطوير وتدریس العلوم، جامعة عين شمس.

#### ثانياً المراجع الأجنبية:

٢٦. Buzan, T, and B. Buzan (٢٠١٣): The Mind Map book: how to use radiant thinking to maximize your brains untapped potential. New York; Plum.

٢٧. Novak, J.D. & J. Wanderess (١٩٩٧): Coeditors, special Issue on Science Teaching. information management department, National Chinan University, Taiwan, Elsevier Science Ltd.
٢٨. Robertson, T.T (١٩٨٧): Relation between strategy, attention and memory B.R Journal Of Education vol ٦٤. No. ٣.

ثالثاً شبكة المعلومات:

٢٩. <http://www.gulfkids.com/vb/showthread.php?t=١٢٤١>

## معالجة معلومات مواد القانون الدولي لكرة اليد باستخدام الخرائط الإلكترونية وأثره على التحصيل المعرفي وتحسين نسب الأخطاء القانونية في المباريات التعليمية

م.د/ نسرين علي محمد هطل

يهدف البحث إلى التعرف على أثر معالجة معلومات مواد القانون الدولي لكرة اليد باستخدام الخرائط الإلكترونية على التحصيل المعرفي وتحسين نسب الأخطاء القانونية في المباريات التعليمية.

تم اختيار طالبات الفرقة الثالثة شعبة "التعليم" بكلية التربية الرياضية بالإسكندرية مجتمعاً للبحث بالطريقة العمدية، كما تم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العشوائية البسيطة من مجتمع البحث وقوامها (٥٦) طالبة. استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو تصميم المجموعة التجريبية الواحدة وذلك لمناسبته لطبيعة البحث، كما تم جمع البيانات عن طريق تطبيق اختبار التحصيل المعرفي لقياس المعلومات المرتبطة بمواد القانون الدولي لكرة اليد، واستمارة ملاحظة نسب الأخطاء القانونية بالمباريات التعليمية للطالبات عينة البحث.

واسفرت نتائج البحث عن أن الخرائط الإلكترونية أدت إلى اكتساب الطالبات المعلومات المرتبطة بمواد القانون الدولي لكرة اليد ووجود علاقة ارتباطية بين درجات اختبار التحصيل المعرفي ونسب الأخطاء القانونية في المباريات التعليمية لكرة اليد للطالبات عينة البحث.

وفي ضوء الاستنتاجات السابقة توصي الباحثة باستخدام الخرائط الإلكترونية قد البحث في اكساب الطالبات المعلومات المرتبطة بمواد القانون الدولي في كرة اليد.

**Processing Data of International Law in Handball by  
using Electronic Maps to gain information and  
improve the percentage of the Legal Mistakes Rates  
in the Educational Contests**

**Dr. / Nasreen Ali Muhammad Hattal**

---

---

**The research aims to identify the Processing Data of International Law in Handball by using Electronic Maps to gain information and improve the percentage of the Legal Mistakes Rates in the Educational Contests.**

**Third year female students were purposely selected from the faculty, the sample was selected using the simple random method from the population, divided into one experimental group (٥٦) students.**

**The researcher used the experimental approach due to its suitability to the nature of the study, using the experimental design of one group, and post measurements were conducted on cognitive achievement test, the percentage of the Legal Mistakes form.**

**Study results confirmed the effectiveness of the Electronic Maps in improving students ability to gain information related to International Law in Handball.**

**The researcher recommend using the Electronic Maps to gain information related to International Law in Handball.**

---

**Lecturer, Department of Curriculum and Teaching Methods of  
Physical Education, Faculty of Physical Education for Women,  
Alexandria University**