

# الفصل الرابع

## إجراءات البحث

- مقدمة

- منهج البحث

- أدوات البحث

- مراحل إعداد الوحدات المبرمجة :

أولاً: مرحلة التحليل :

١- تحديد الأهداف العامة للبرنامج .

- استمارة الأهداف المعرفية للقانون الدولي لكرة اليد

- ضبط الأستمارة

٢- تحليل خصائص الطالبات ( عينة الدراسة )

- الأختبار المعرفي للقانون الدولي لكرة اليد .

- ضبط الأستمارة

ثانياً : مرحلة التركيب :

١- تحليل المادة العلمية وتنظيمها .

٢- كتابة الإطارات وتحديد الأنواع المستخدمة .

- تصميم الكتيب المبرمج للقانون الدولي لكرة اليد

ثالثاً : مرحلة التقويم :

١- التقويم الداخلي .

- الدراسة الاستطلاعية .

٢- التقويم الخارجي

- الدراسة الأساسية .

## مقدمة :

فى هذا الفصل سوف تقوم الباحثة بعرض الإجراءات التى تمت أثناء إجراء البحث وسوف

تعرض كل من :

- منهج البحث .
- الخطوات التى اتبعتها فى إعداد الوحدات المبرمجة .
- خطوات إعداد استمارة الأهداف المعرفية .
- خطوات إعداد الاختبار المعرفى .
- إعداد الكتيب المبرمج .
- الدراسة الاستطلاعية بمراحلها .
- الدراسة الأساسية .

## منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة الدراسة من حيث التصميم التجريبي بطريقة القياس القبلى والبعدى لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة .

## أدوات البحث :

نظراً لتداخل خطوات إعداد أدوات البحث وتصنيفها ضمن مراحل إعداد الوحدات

المبرمجة فسوف نوجزها فيما يلى :

- ١- استمارة الأهداف المعرفية الخاصة بالقانون الدولى لكرة اليد .
- ٢- الاختبار المعرفى المبدئى / النهائى للقانون الدولى لكرة اليد .
- ٣- الكتيب المبرمج للقانون الدولى لكرة اليد .

## مراحل إعداد الوحدات المبرمجة :

يحتاج إعداد الوحدات المبرمجة إلى وقت وجهد كبير ، حيث أنها عبارة عن نظام يتكون من مجموعة من العناصر المتداخلة والمتفاعلة تفاعلاً وظيفياً والتي يجب مراعاتها عند تصميم الوحدات المبرمجة ولقد أشار كل من أحمد حامد منصور ( ١٩٨٩ ) ( ٢ ) ، مجدى عزيز إبراهيم

( ١٩٩٧ ) ( ٥٧ ) ، ساريكساني وبيتجر Sariscsany & Pettigrew ( ٢٠٠٠ ) ( ٩٣ ) ، محمد

نجيب بن حمزة ( ٢٠٠٣ ) ( ٦٧ ) إلى أن خطوات إعداد الوحدات المبرمجة هي :

- تحديد الأهداف التعليمية .
- تحديد مستوى المتعلمين وقدراتهم .
- اختيار وتحديد المادة العلمية التي يتضمنها البرنامج وتحديد نوع البرنامج الملائم .
- تقسيم المادة العلمية إلى جزئيات صغيرة .
- كتابة إطارات البرنامج في صورتها الأولية .
- تقويم البرنامج .
- التعديل والإعداد النهائي .
- كتابة البرنامج في صورته النهائية .

( ٢ : ٧٦ ) ( ٥٧ : ٢٢٣ ) ( ٩٣ : ٣٧٠ ) ( ٦٧ : ١٥٦ )

ويذكر فوزى أحمد زاهر ( ١٩٧٩ ) أن مراحل تصميم البرنامج تشتمل على عدد مراحل

وتحتوى كل مرحلة على عدة عناصر وحددها في ثلاثة مراحل هي :

أولاً : مرحلة التحليل .

ثانياً : مرحلة التركيب .

ثالثاً : مرحلة التقويم .

أولاً : مرحلة التحليل :

وانقسمت هذه المرحلة إلى عدة عناصر منها :

١- تحديد الأهداف العامة للبرنامج .

٢- تحليل خصائص الطالبات ( عينة الدراسة ) .

ثانياً : مرحلة التركيب :

واشتملت هذه المرحلة على العناصر التالية :

١- انتقاء المادة العلمية وتنظيمها .

٢- كتابة الإطارات وتحديد الأنواع المستخدمة .

ثالثاً : مرحلة التقويم :

هناك مرحلتين للتقويم :

١-مرحلة التقويم الداخلى : متمثلة فى الدراسة الاستطلاعية بمراحلها .

٢-مرحلة التقويم الخارجى : متمثلة فى الدراسة الأساسية .

وبالرغم من تعدد التصنيفات وتعدد وجهات النظر فى تحديد مراحل تصميم الوحدة التعليمية

المبرمجة واختلاف العناصر وترتيبها تبعاً لألوية العنصر وأهميته . ( ٤٩ : ٦٢ )

فقد رأت الباحثة بعد العرض السابق لتصنيفات مراحل إعداد الوحدة المبرمجة أن التصنيف

الثانى لفوزى أحمد ( ١٩٧٩ ) مناسب لطبيعة البحث وملائم لإعداد الوحدات المبرمجة للكتيب

الخاص بالقانون الدولى لكرة اليد .

أولاً : مرحلة التحليل :

١- تحديد الأهداف العامة :

مما لا شك فيه أن الأهداف تعتبر الأساس فى العملية التعليمية التى يسعى البرنامج إلى

تحقيقها ، حيث أنها لابد أن تكون محددة ومختارة بعناية شديدة وعلى درجة كبيرة من الوضوح

ويمكن ترجمتها إلى أهداف إجرائية قابلة للتنفيذ ، ويمكن تحقيقها من خلال المتعلمين .

( ٤٠ : ١١٢ )

ويهدف هذا البرنامج للتعرف على فعالية برنامج للتعلم الذاتى لطالبات كلية التربية

الرياضية فى تعلم القانون الدولى لكرة اليد .

- تحديد الأهداف المعرفية للقانون الدولى لكرة اليد :

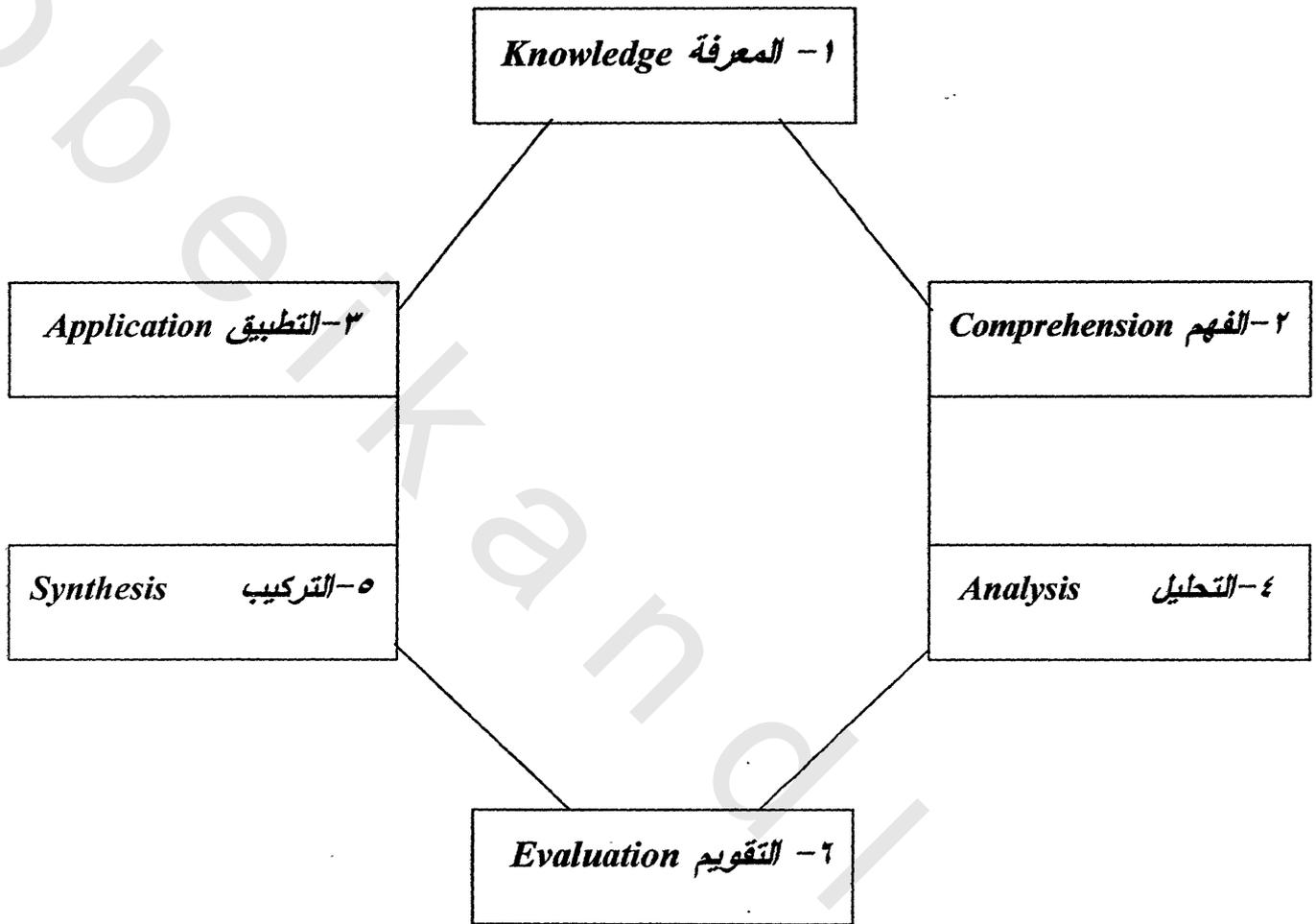
يتناول المجال المعرفى الأهداف التى تؤكد النواحي العقلية مثل المعرفة والفهم ومهارات

التفكير ، ولا شك أن اكتساب المعرفة هدف هام وأساسى فى كل منهج دراسى ، فكلما ازدادت

معارف الفرد كلما ازداد فهمه للمعارف المحيطة به ، كما أن المعرفة أمر ضرورى لتنمية القدرات

العقلية .

وقد حدد بلوم الجانب المعرفى وقسمه إلى ستة مستويات رئيسية ، ينقسم كل منها إلى عدة مستويات فرعية وأساس التصنيف هو درجة تعقد العمليات العقلية حيث تبدأ بالأهداف المحسوسة إلى المجردة ومن البسيطة إلى المركبة .



شكل ( ١ ) تقسيم بلوم للمجال المعرفى

ونرى من التقسيم السابق أن قدرة التذكر وهى المعرفة اولى المستويات العقلية وتأتى فى القسم الأول من التقسيم وتأتى قدرة الفهم فى القسم الثانى ، بينما نجد أن التقويم أرقى هذه المستويات ويأتى فى الرتبة النهائية للتقسيم .

( ٣٤ : ٧٠ ) ( ٤٨ : ١٠١ ) ( ٣٧ : ١٠٤ )

وقد استعانت الباحثة بتقسيم بلوم فى صياغة الأهداف المعرفية الخاصة بالقانون الدولى لكرة اليد ، وقد اقتصرت الباحثة على المستويات المعرفية التالية ( المعرفة - الفهم - التطبيق )

ولم تستعن بباقي المستويات ( التحليل - التركيب - التقييم ) حيث أن الطالبات لن يمارسن الجانب العملى التطبيقى للقانون الدولى فى هذا البحث لأن الهدف من البرنامج هو التعرف على مستوى التحصيل المعرفى فقط للقانون الدولى لكرة اليد وليس التعرف على كيفية تطبيق القانون الدولى لكرة اليد .

وقد قامت الباحثة بوضع استمارة للأهداف المعرفية الخاصة بالقانون الدولى لكرة اليد والمراد تحقيقها من خلال البرنامج وذلك لعرضها على الخبراء والمتخصصين فى مجالات المناهج وطرق التدريس لكرة اليد ، وقد راعت الباحثة عند تصميم الاستمارة وصياغة الأهداف أن تكون واضحة ومحددة ويمكن قياسها وكل هدف يشير إلى السلوك المطلوب تحقيقه من المتعلم .

#### مرفق (٤)

واحتوت الاستمارة على الأهداف المعرفية وكانت متمثلة فى ستة محاور يعتبر كل محور منها بمثابة هدف عام وبداخل كل محور مجموعة من الأهداف الفرعية المراد تحقيقها .

وقد تم عرض الاستمارة على مجموعة من الخبراء والمتخصصين فى مجالات المناهج وطرق التدريس وكرة اليد فى كل من ( كلية التربية الرياضية للبنين والبنات - جامعة الإسكندرية، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة - جامعة حلوان ، كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة الزقازيق ، كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة المنوفية ) ، وعددهم (١٠) خبراء ، ولهم خبرة فى مجال تخصصهم لا تقل عن (١٠) سنوات .

#### مرفق (١)

ومن خلال عرض الاستمارة على الخبراء والمتخصصين فقد أبدى كل عضو رأيه الخاص فى الاستمارة سواء بإضافة أو تعديل أو بحذف بعض العبارات .

وقد قامت الباحثة بتعديل الاستمارة وفقاً لآراء الخبراء بعد جمع الآراء النهائية وتتلخص التعديلات فى الآتى :

١- إضافة هدف جديد فى المحور الأول عن ( عمق الشبكة ) ( وسمك العارضة والقائمين ) فى الهدف الثالث .

٢- إضافة بعض التعديلات فى صياغة الهدف الرابع بالمحور الثانى فتحول من ( نصفى الملعب ) إلى تبادل نصفى الملعب .

٣- إضافة هدف جديد . أن تعرف متى يحتسب الفريق فائزاً .

٤- إضافة أهداف جديدة بالمحور الثالث مثل :

- عدد حراس المرمى .

- عدد لاعبي الفريق كله .

- من هم اللاعبين المسموح لهم بالدخول إلى الملعب .

٥- إضافة هدف جديد بالمحور الرابع وهو : أن تتعرف على الرميات التى تؤدى بصفارة الحكم والرميات التى تؤدى بدون صفارة الحكم .

٦- كذلك تم إضافة هدف جديد وهو : أن تتعرف على الرميات التى يتحقق منها هدف والرميات التى لا يتحقق منها هدف .

وقد تم تعديل الأهداف السابقة فى استمارة الأهداف المعرفية للقانون الدولى لكرة اليد وفقاً لآراء الخبراء والمتخصصين لتصبح فى صورتها النهائية .

مرفق (٤)

**ضبط الاستمارة :**

**المعاملات العلمية لاستمارة الأهداف المعرفية :**

**صدق الاستمارة ( صدق المحكمين ) :**

قامت الباحثة بعرض الاستمارة بعد إجراء التعديلات وفى صورتها النهائية على مجموعة من الخبراء المتخصصين وعددهم ( ١٠ ) خبراء .

- وقد تم حساب النسب المئوية لآراء الخبراء مرفق (٥) .

وقد اتضح من آراء الخبراء نحو تحديد الأهداف المعرفية المراد إكسابها لطالبات الفرقة الأولى للقانون الدولى كرة اليد ، وبعد حساب النسبة المئوية لاتفاق الخبراء فنجد بالنسبة للمحور الأول من محاور الاستمارة قد تراوحت النسبة المئوية لاتفاق الخبراء ما بين ٩٠% : ١٠٠% ، أما بالنسبة للمحور الثانى فقد تراوحت النسبة ما بين ٩٠% : ١٠٠% أيضاً ، بالنسبة لكل من المحور الثالث والرابع فقد تراوحت النسب ما بين ٨٠% : ١٠٠% ، وأخيراً بالنسبة لكل من

المحور الخامس والسادس فقد تراوحت النسبة المئوية ما بين ٧٠% : ١٠٠% ، وبذلك تصبح النسبة المئوية لاتفاق الخبراء على الاستمارة ككل تراوحت ما بين ٧٠% : ١٠٠% مرفق (٥) ، وبذلك تكون الاستمارة صالحة لقياس الأهداف المعرفية للقانون الدولي لكرة اليد وهو ما يسمى ( بصدق المحكمين ) وبالتالي يمكن استخدام هذه الأهداف فى تحليل المادة العلمية وإعداد الكتيب المبرمج للقانون الدولي لكرة اليد . مرفق (٤)

## ٢- تحليل خصائص الطالبات ( عينة البحث ) :

### اختيار العينة :

قامت الباحثة باختبار عينة عمدية من طالبات الفرقة الأولى لتطبيق الدراسة عليها والبالغ عددها (١٢٤) طالبة ، وهى من مجموعتى ( أ ) ، ( جـ ) وكان عدد طالبات المجموعة ( أ ) ( ٦٦ ) طالبة ، وعدد طالبات المجموعة ( جـ ) ( ٥٨ ) طالبة ، وقد استبعدت الباحثة ( ١٦ ) طالبة باقيات للإعادة فأصبحت عينة الدراسة ( ١٠٨ ) طالبة واستبعدت الباحثة ( ١٢ ) طالبة من عينة الدراسة للأسباب التالية :

- طالبات انقطعن بسبب الإصابة عددهم ( ٢ ) طالبة .
- طالبات متغيبات طوال العام وعددهم ( ٤ ) طالبات .
- طالبات يمارسن اللعبة وعددهم ( ٦ ) طالبات .

وقد بلغ حجم العينة بعد استبعاد الطالبات ( ٩٦ ) طالبة تم تقسيمهن إلى مجموعتين أحدهما تجريبية ( مجموعة ( جـ ) وكانت ( ٤٦ ) طالبة ) وطبق عليهن التعلم الذاتى باستخدام ( الكتيب المبرمج ) ، والأخرى ( مجموعة ضابطة ( أ ) وعددها ( ٥٠ ) طالبة ) وطبق عليهن طريقة التدريس المتبعة ( الشرح والعرض والكتاب المنهجي ) .

وقد قامت الباحثة باختبار ( ٤٠ ) طالبة ( خارج عينة الدراسة من طالبات الفرقة الأولى لإجراء الدراسات الاستطلاعية عليهن ، وقد اختيرت منهن ( ٢٠ ) طالبة لإجراء الدراسات الاستطلاعية على الكتيب المبرمج ، ( ٢٠ ) طالبة الأخرى لإجراء الدراسات الاستطلاعية على الاختبار المعرفى لحساب زمن تطبيق الاختبار .

## - خطوات بناء الاختبار المعرفى للقانون الدولي لكرة اليد :

- ١- تحديد الأهداف التعليمية المراد قياسها .

٢- إعداد تخطيط عام لمحتويات الاختبار .

٣- صياغة الأسئلة .

٤- ترتيب الأسئلة .

٥- صياغة التعليمات المناسبة للاختبار وتحديد زمنه .

٦- إعداد مفتاح التصحيح .

٧- إعداد الاختبار في صورته الأولية .

٨- ضبط الاختبار والوصول إلى الصورة النهائية .

٩- تحديد زمن الاختبار في صورته النهائية .

وقد قامت الباحثة بالاستناد على الخطوات السابقة في بناء الاختبار بناءً على اتفاق كل من

فؤاد البهي السيد ( ١٩٧٩ ) ( ٤٧ ) ، ايلين وديع ( ١٩٩٦ ) ( ١٣ ) ، صلاح أحمد مراد ( ٢٠٠٢ ) ( ٣٧ ) .

#### ١- تحديد الأهداف التعليمية المطلوب قياسها :

قد قامت الباحثة بتحديد الأهداف التعليمية المراد قياسها من خلال الاختبار المعرفي وتحديدتها في صورة عبارات محددة وواضحة وبسيطة وملائمة ومناسبة للطالبات المطبق عليهن الاختبار .

وقد صيغت الأهداف المراد قياسها في صورة أنماط سلوكية يمكن تقويمها في سلوك الطالبات. واقتصرت الباحثة على الأهداف التعليمية التالية حيث يمكن من خلالها قياس قدرة الطالبة على تذكر المعلومات واستدعاء محتوى كبير منها ، كمعرفة المبادئ والقواعد .

#### أ- المعرفة :

ومن خلال المعرفة يمكن للطالبة اكتساب وتخزين واسترجاع المعلومات الخاصة بالقانون الدولي لكرة اليد بعد فترة في صورة تعرف أو استدعاء .

#### ب- الفهم :

ويقصد به قدرة الطالبة على إدراك معنى المادة التي تدرسها وقدرتها على ترجمة وتفسير ما استوعبته من المادة الدراسية .

## ج- التطبيق :

وهى قدرة الطالبة على استخدام ما تعلمته فى مواقف جديدة وقدرتها على حل المشكلات التى تواجهها .

## ٢- إعداد تخطيط عام لمحتويات الاختبار :

قامت الباحثة بعد تحديد الأهداف العامة للاختبار تحديد المحتويات للاختبار وهى تشمل على أسئلة الاختبار ، وطريقة وضع الأسئلة والخطوات التى استخدمتها الباحثة فى ذلك كالتالى :

## تحليل محتوى مادة الاختبار :

قامت الباحثة بتحليل المحتوى العلمى للقانون الدولى لكرة اليد وتحديد النقاط الهامة المراد قياسها من خلال الاختبار ثم قامت الباحثة بأخذ آراء الخبراء والمتخصصين من أعضاء هيئة التدريس مرفق (٢) .

ويوضح جدول (١) الوزن النسبى للنقاط المتفق عليها من نقاط القانون الدولى لكرة اليد ، وقد تم ذلك عن طريق المقابلة الشخصية . وقد تحددت عدد سنوات الخبرة لأعضاء هيئة التدريس على أن لا تقل عن عشرة سنوات وكان عددهم (١٥) خبير .

وقد اتفق الخبراء على النسبة التالية للأهداف المعرفية المختارة كما هو موضح فى الجدول

التالى :

## جدول (١) الوزن النسبى لآراء الخبراء نحو مواصفات الاختبار المعرفى

### للقانون الدولى لكرة اليد

الأهداف المعرفية	المعرفة	الفهم	التطبيق	مجموع النسب المئوية للمفردات
عدد الأسئلة	٣٨	٢٠	١٧	٧٥ سؤال
مجموع النسب المئوية	%٥١	%٢٦	%٢٣	%١٠٠

ومن خلال جدول (١) نجد أنه يوضح الوزن النسبى لآراء الخبراء نحو مواصفات الاختبار المعرفى للقانون الدولى لكرة اليد كما يوضح النسب المئوية للمستويات المعرفية لعبارات الاختبار

حيث كان المجموع الكلي لأسئلة الاختبار ٧٥ سؤالاً وكان منهم (٣٨) سؤالاً للمعرفة بنسبة ٥١% من النسبة الكلية لمفردات الاختبار ، وكان هناك (٢٠) سؤالاً للفهم بنسبة ٢٦% ، أما التطبيق فقد كان عدد الأسئلة فيه (١٧) سؤالاً بنسبة ٢٣% لتصل النسبة الكلية إلى ١٠٠% .

### ٣- صياغة الأسئلة :

بعد إعداد التخطيط العام لمحتويات الاختبار قامت الباحثة بصياغة الأسئلة بحيث تشتمل على النقاط التي حددتها للاختبار المعرفي مع مراعاة أن تكون العبارات محددة وواضحة وقد صاغت الباحثة الأسئلة في صورة الاختيار من متعدد ( ٤ احتمالات ) ، حيث أن هذا النوع من الأسئلة لا يحتاج إلى درجة كبيرة من التخمين .

ويعتبر هذا النوع أيضاً من الأسئلة السهلة والبسيطة لدى الطالبات والأكثر شيوعاً . وهذه الأسئلة تتكون من عبارة ناقصة وتتبعها ( ٤ احتمالات ) يشار إليها بالحروف ( أ- ب- ج- د ) حيث أنه يوجد إجابة واحدة صحيحة بين هذه الاحتمالات وعلى المتعلم وضع علامة ( ✓ ) أمام الإجابة التي تمثل اختيارها .

وقد قامت الباحثة بوضع استمارة الاختبار مكونة من ( ٨٥ ) سؤالاً . مرفق ( ٦ ) .

### ٤- ترتيب الأسئلة :

بعد الانتهاء من صياغة الاسئلة في صورتها الأولية قامت الباحثة بترتيب الأسئلة وفقاً للترتيب المنطقي والمتدرج تبعاً لمواد القانون الدولي لكرة اليد والمنفق عليها من قبل الاتحاد الدولي لكرة اليد (٢٧) وكما هو مذكور بالمراجع العلمية مثل : منير جرجس ( ٢٠٠٤ ) ( ٧١ ) ، محمد خالد حموده ( ١٩٩٧ ) ( ٦١ ) .

وقد قامت الباحثة بعرض الأسئلة بعد صياغتها وترتيبها على مجموعة من الخبراء وعددهم ( ١٥ ) خبير ، وذلك لإبداء الرأي سواء بالحذف أو بالتعديل أو الإضافة في الأسئلة الموجودة في الاستمارة ومدى مناسبة الأسئلة للطالبات وصحة صياغتها .

وقد أسفرت آراء الخبراء على تعديل بعض العبارات وحذف عبارات أخرى كالتالي :

١- تعديل صياغة السؤال الأول بإعادة ترتيب عبارات الإجابة .

٢- تم إضافة سؤال جديد :

٣- إضافة كلمة ( الـ ٧ أمتار ) بدلاً من ( الرمية الجزائئية ) ، وتعديل كلمة ( بمسافة ) بدلاً من ( بمقدار ) فى السؤال رقم (١٦) .

٤- فى السؤال رقم (٢٦) إضافة كلمة ( ضرورة تحديد الفائز ) ليصبح :

- فى حالة تعادل الفريقان وضرورة تحديد الفائز .

٥- حذف السؤال رقم ( ٣٥ ) لعدم وضوحه .

٦- تعديل السؤال رقم (٧٠) بإضافة كلمة ( الـ ٧ أمتار ) بدلاً من ( الرمية الجزائئية ) .

٧- إضافة كلمة ( الـ ٧ أمتار ) بدلاً من ( الرمية الجزائئية ) فى السؤال رقم (٧١) .

قامت الباحثة بإجراء التعديلات المطلوبة لتصحيح الاختبار وبعد الانتهاء تم عرض الاختبار مرة أخرى على الخبراء والمتخصصين حتى يتم التأكد من صدق الاختبار وأنه يقيس ما وضع من أجله .

وقد اتفق الخبراء والمتخصصين بعد عرض الاختبار عليهم أن الاختبار صالح لقياس مستوى التحصيل المعرفى للقانون الدولى لكرة اليد بالإضافة إلى سلامة صياغة الأسئلة ووضوحها.

وهذا يعتبر دلالة على صدق الاختبار ومحتواه ، وهو ما يعرف بـ ( صدق المحكمين ) .

ومن خلال حساب النسب المئوية لاتفاق الخبراء على عبارات الاختبار المعرفى .

كان من الملاحظ أن نسب الاتفاق على عبارات الاختبار كان أغلبها ١٠٠% ، أما بالنسبة

لباقى عبارات الاختبار فقد تراوحت نسبتها ما بين ٧٦,٩٢% : ٩٢,٣٠% وهى تعتبر نسبة مقبولة لعبارات الاختبار .

٥- صياغة تعليمات الاختبار وتحديد زمنه فى صورته الأولى :

بعد ترتيب الأسئلة والتأكد من صحة صياغتها قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة

قوامها (٤٠) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة ( خارج عينة الدراسة ) .

وقد تم تسجيل وقت البدء فى الإجابة على الأسئلة ، وقامت كل طالبة بكتابة زمن انتهائها

من الإجابة على الاختبار .

تم حساب زمن الاختبار الكلى من خلال المعادلة التالية :

الزمن الذي استغرقته أول طالبه + الزمن الذي استغرقته آخر طالبة

متوسط زمن الاختبار =

٢

ومن خلال المعادلة السابقة تم حساب زمن الاختبار في صورته الأولية ، وكان زمن الاختبار (٤٠) دقيقة .

كما قامت الباحثة بإعطاء بعض التعليمات للطالبات عن كيفية الإجابة على الأسئلة بوضع علامة ( ✓ ) أما الإجابة المختارة على أن تجيب الطالبة على الأسئلة في نفس الاستمارة .  
٦- إعداد مفتاح التصحيح :

بعد الانتهاء من حساب زمن الاختبار وكيفية الإجابة على الأسئلة قامت الباحثة بتجهيز مفتاح التصحيح على أن يكون واضح وسهل الاستخدام .  
وقامت الباحثة بتحديد درجات (١) ، ( صفر ) بحيث أن تكون الإجابة الصحيحة (١) ، أما الإجابة الخاطئة ( صفر ) ، بحيث تكون الدرجة النهائية للاختبار من ( ٨٥ ) درجة ، وحساب عدد النقاط الحاصل عليها الطالبة من (٨٥) . مرفق (٦)  
٧- إعداد الاختبار في صورته الأولية :

بعد إعداد الأسئلة وترتيبها وإعداد التعليمات الواضحة الشاملة وإعداد مفتاح التصحيح تم إعداد الاختبار في صورته الأولية .  
٨- ضبط الاختبار المعرفي :

طبق الاختبار على عينة قوامها ( ٤٠ ) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة ( خارج عينة الدراسة ) لتقنين الاختبار .  
وقد وقع اختيار الباحثة على طالبات الفرقة الرابعة حيث ان مادة كرة اليد من المواد المقررة على الفرقة الرابعة بجانب وجود خبرة سابقة في السنوات الأولى والثانية من الدراسة مما يكون له أثر إيجابي على إجابة الأسئلة وسوف يساعد الباحثة على تحديد كل من معامل الصعوبة وصدق الأسئلة .

أ- ضبط أسئلة الاختبار :

- حساب معامل التمييز والصعوبة :

تم تصحيح الاختبار في ضوء مفتاح التصحيح وتم حساب الدرجة التي حصلت عليها  
الطالبة بعد تصحيحها من أثر التخمين باستخدام المعادلة التالية :

$$\frac{\text{خ}}{\text{ن} - 1} - \text{ص} = \text{الدرجة من أثر التخمين}$$

حيث :

ص = عدد الإجابات الصحيحة .

خ = عدد الإجابات الخاطئة .

ن = عدد الاحتمالات .

( ٤٧ : ٦٢١ )

- تم حساب معامل صعوبة مفردات الاختبار باستخدام المعادلة التالية :

$$\frac{\text{ص} - \frac{\text{خ}}{\text{ن} - 1}}{\text{ص} + \text{خ}} = \text{معامل الصعوبة}$$

حيث :

ص = عدد الإجابات الصحيحة .

خ = عدد الإجابات الخاطئة .

ن = عدد الاحتمالات .

( ٤٧ : ٦٢٦ )

جدول (٢) معامل الصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار المعرفي

معامل		رقم السؤال	معامل		رقم السؤال	معامل		رقم السؤال
التمييز	الصعوبة		التمييز	الصعوبة		التمييز	الصعوبة	
٣٦.	٦٨.	٥٩	٣١.	٥٩.	٣٠	٤٨.	٨٣.	١
٢٥.	٥٤.	٦٠	٣٧.	٧٦.	٣١	٣٧.	٧٦.	٢
٤٦.	٧١.	٦١	٣٥.	٦١.	٣٢	٤٥.	٨٠.	٣
٣.-	٢٩.	٦٢	٣٩.	٥١.	٣٣	١٩.	١١.	٤
١٦.	٥٩.	٦٣	٤٠.	٥٤.	٣٤	٤٣.	٧٨.	٥
١٩.	٤١.	٦٤	صفر	٣٢.	٣٥	٢٥.	٥٤.	٦
٤٢.	٦٣.	٦٥	٣٢.	٥١.	٣٦	٤٦.	٨٣.	٧
٢٩.	٧٦.	٦٦	٣٧.	٦٦.	٣٧	٢٠.	٥٦.	٨
٩١.	٥١.	٦٧	٢٤.	٦٣.	٣٨	٤٠.	٦١.	٩
١٣.	٣٤.	٦٨	١١.	٤٦.	٣٩	٢٤.	٤٦.	١٠
٣٨.	٦٣.	٦٩	٥٠.	٨٣.	٤٠	١٩.	٥١.	١١
٢٩.	٥٩.	٧٠	٤٤.	٦٦.	٤١	٤٩.	٨٣.	١٢
١٧.	٧١.	٧١	١٠.	٤٩.	٤٢	٢٣.	٦١.	١٣
٤٦.	٧٦.	٧٢	٩١.	٥١.	٤٣	٤٩.	٦٨.	١٤
٢١.	٦٦.	٧٣	٤٤.	٦٨.	٤٤	٤٤.	٩٠.	١٥
١١.	٤٦.	٧٤	٣٠.-	٥٤.	٤٥	٤٢.	٦٣.	١٦
٤٣.	٨٠.	٧٥	٤٤.	٦٦.	٤٦	٤٣.	٧٨.	١٧
٤٣.	٥١.	٧٦	١٢.	٣٧.	٤٧	٣٢.	٧١.	١٨
٢٢.	٧٦.	٧٧	٢٠.	٦٦.	٤٨	٤٩.	٦٦.	١٩
٣٧.	٥١.	٧٨	١٤.-	٤٢.	٤٩	٤٨.	٨٣.	٢٠
٤٠.	٨٠.	٧٩	٢٠.	٥٤.	٥٠	٢٠.	٦١.	٢١
٤٠.	٥٩.	٨٠	٣٤.	٥٦.	٥١	٩١.	٥١.	٢٢
١٧.-	١٧.	٨١	٤٨.	٨٣.	٥٢	٢٠.	٥٦.	٢٣
٣٤.	٥٦.	٨٢	٢٠.	٦١.	٥٣	٤٦.	٧١.	٢٤
٣٢.	٧١.	٨٣	٣٦.	٤٩.	٥٤	٢٨.	٥١.	٢٥
٣٧.	٦٤.	٨٤	صفر	٠٥.	٥٥	٣٩.	٦١.	٢٦
صفر	٥٤.	٨٥	٤١.	٧١.	٥٦	٤٦.	٧١.	٢٧
			٤٠.	٦٨.	٥٧	٤٥.	٨٠.	٢٨
			٣٦.	٧٣.	٥٨	١٧.	٦٨.	٢٩

يتبين من نتائج جدول (٢) أن الأسئلة التي تم اختيارها هي الأسئلة التي حققت معامل صعوبة وتمييز مناسبة وعددها ( ٧٥ ) سؤالاً .

وقد تم حذف الأسئلة المشار إلى أرقامها بالدوائر وعددها ( ١١ ) أسئلة كما هو موضح بالجدول (٢) ، وتعتبر الأسئلة المستخلصة مطابقة للوزن النسبي لجدول مواصفات الاختبار المعرفي .

ولقد روعي في اختيار المفردات الصالحة لاختبار المعرفة في كرة اليد ما أشار به " بومبارتتر. تي. أ. Baumgartner, T. A. ، وجاكسون. أ. أس. Jackson, A. S. ( ١٩٧٥ ) ( ٨٢) ، جرونلوند . ن. إي. Graunlond, N. E. ( ١٩٧٦ ) ( ٨٨) " من حيث :

- ١- قيمة صعوبة المفردات لا تزيد عن ٠,٩ ولا تقل عن ٠,٠١ .
- ٢- أكثر من ٢٥% من مفردات الاختبار لها معامل صدق يزيد عن ٠,٤ وقد كان عددها في الاختبار المستخلص (٣٠) مفردة .
- ٣- أكثر من ٢٥% من مفردات الاختبار لها معامل صدق يتراوح ما بين (٠,٢١) ، (٠,٣٩) ، وكان عددها في الاختبار المستخلص (٢٩) مفردة .
- ٤- أكثر من ١٥% من مفردات الاختبار يتراوح معامل صدقها ما بين (صفر) ، (٠,٢) ، وقد تضمن الاختبار المستخلص (٢٠) مفردة .
- ٥- أقل من ٥% من مفردات الاختبار لها معامل صدق يساوي (صفر) أو قيمة سالبة ، وقد تضمن الاختبار (٦) مفردة .

**ب- ضبط الاختبار الكلي :**

**وتضمن الخطوات التالية :**

**صدق الاختبار ( صدق المحكمين ) :**

تم عرض الاختبار المعرفي على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس وكرة اليد حيث أجمع رأيهم على أن جميع مفردات الاختبار المعرفي تغطي الموضوعات المراد قياسها أي أنه يقيس ما وضع من أجله ، وكذا الأهداف المعرفية المرغوب تحقيقها ، كما تم حساب معامل الصدق الداخلي للاختبار المعرفي وذلك من خلال تطبيق الاختبار

على عينة عددها (٤٠) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة ( خارج عينة البحث ) ثم رتبته درجاتهم ترتيباً تنازلياً تبعاً للدرجة العظمى للاختبار (٧٥) درجة ، ثم تم إيجاد قيمة (ت) بين درجات الطالبات في الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى من خلال المعادلة التالية :

$$\frac{r_m - 1_m}{\sqrt{r_m^2 + 1_m^2}} = \text{النسبة الحرجة}$$

والذي تبين أنها معنوية عند ٠,٠١ بمعامل صدق ( ٠,٩٤٢ ) مما يدل على أن مفردات هذا الاختبار لها القدرة على التمييز وأن الاختبار يتمتع بالصدق .

### جدول (٣) مستوى الدلالة لصدق

#### الاختبار المعرفي للقانون الدولي لكرة اليد

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	معامل الصدق
الأرباعي الأعلى	٦٩,٥٠	١,٥٨	**٣٣,٥٧	٠,٩٤٢
الأرباعي الأدنى	٥٥,٤٠	٢,٠٦		

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠١ = ( ٣٣,٥٧ )

يوضح جدول (٣) أن قيمة (ت) للفروق بين المتوسطين بلغت ( ٣٣,٥٧ ) وهي دالة عند مستوى ( ٠,٠١ ) وبمعامل صدق ( ٠,٩٤٢ ) وقد كانت قيمة المتوسط الحسابي للإرباعي الأعلى ( ٦٩,٥٠ ) بانحراف معياري ( ١,٥٨ ) ، بينما كانت قيمة المتوسط الحسابي للإرباعي الأدنى ( ٥٥,٤٠ ) بانحراف معياري ( ٢,٠٦ ) ، وبذلك يعتبر الاختبار صادقاً .

#### معامل ثبات الاختبار :

قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية من خلال عرض الاختبار على عينة قوامها (٤٠) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة بحيث يقسم الاختبار إلى جزئين متساويين أعداد فردية والجزء الآخر أعداد زوجية ومن خلال ذلك يمكن الحصول على تسجيلين لكل طالبة ، أحدهما يشمل مجموع المحاولات الفردية والأخرى تمثل مجموع المحاولات الزوجية .

وقد تم إيجاد معامل الثبات الكلى للاختبار المعرفى باستخدام معامل ألفا كرونباخ

: ( Alpha, K )

$$Alpha, K = \frac{Kr}{1 + (K - L)r}$$

حيث K هو عدد مفردات الاختبار .

r هو متوسط معامل الارتباط بين المفردات .

وأسفر معامل ثبات الاختبار عن ( ٠,٧٢ ) ، وهو معامل ثبات مقبول ، وبذلك يصبح

الاختبار المعرفى للقانون الدولى لكرة اليد على درجة عالية من الثبات ويمكن استخدامه .

( ٤٧ : ٥٥٧ )

\_ تحديد زمن الاختبار فى صورته النهائية :

قامت الباحثة بتحديد الزمن النهائى للاختبار المعرفى من خلال تطبيق الاختبار على عينة

قوامها (٢٠) طالبة ( خارج عينة البحث ) من طالبات الفرقة الأولى ، وقد تم تسجيل الوقت الذى

بدأت فيه الطالبات الإجابة على الاختبار ، وقامت كل طالبة بتسجيل الزمن الذى انتهت منه الإجابة

على أسئلة الاختبار .

وقد بلغ متوسط الزمن النهائى للاختبار المعرفى للقانون الدولى لكرة اليد (٣٠) دقيقة .

وبعد حساب صدق وثبات الاختبار يصبح الاختبار فى صورته النهائية مرفق (٧) صالحاً

للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية .

\_ تجانس أفراد العينة :

بعد التأكد من صلاحية الاختبار المعرفى وإجراء المعاملات الإحصائية له ووصوله إلى

صورته النهائية .

طبق على أفراد الدراسة للتعرف على المعارف والمعلومات التى لديهم عن القانون الدولى

لكرة اليد .

وقد قامت الباحثة بتطبيق الاختبار المعرفى مرفق (٧) للتأكد من تجانس أفراد العينة

( المجموعتين التجريبية ، الضابطة ) فى مستوى التحصيل المعرفى للقانون الدولى لكرة اليد ،

وبحساب كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من المجموعتين وحساب ( ت ) الفروق لإيجاد فروق دالة بين المجموعتين ، وذلك لتكافؤ مجموعتي الدراسة في مستوى التحصيل المعرفي ، وهذا ما يؤكد جدول (٤) .

### جدول (٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ( ت ) في القياس القبلي للاختبار المعرفي للمجموعتين التجريبية والضابطة

قيمة ( ت )	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		القياس القبلي
	ع	م	ع	م	
٠,١٧	٦,٦٠	٢٨,٨٦	٧,٥١	٢٨,٦٠	

قيمة ( ت ) غير دالة عند مستوى ٠,٠١

يتضح من جدول (٤) أن قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي للمجموعة التجريبية والتي بلغت ( ٢٨,٦٠ ) بانحراف معيار ( ٧,٥١ )، بينما كانت قيمة المتوسط الحسابي للقياس القبلي للمجموعة الضابطة التي بلغت ( ٢٨,٨٦ ) بانحراف معياري ( ٦,٦٠ ) وكانت قيمة ( ت ) للفروق بين المجموعتين في القياس القبلي ( ٠,١٧ ) وهي غير دالة إحصائياً مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في الاختبار المعرفي .

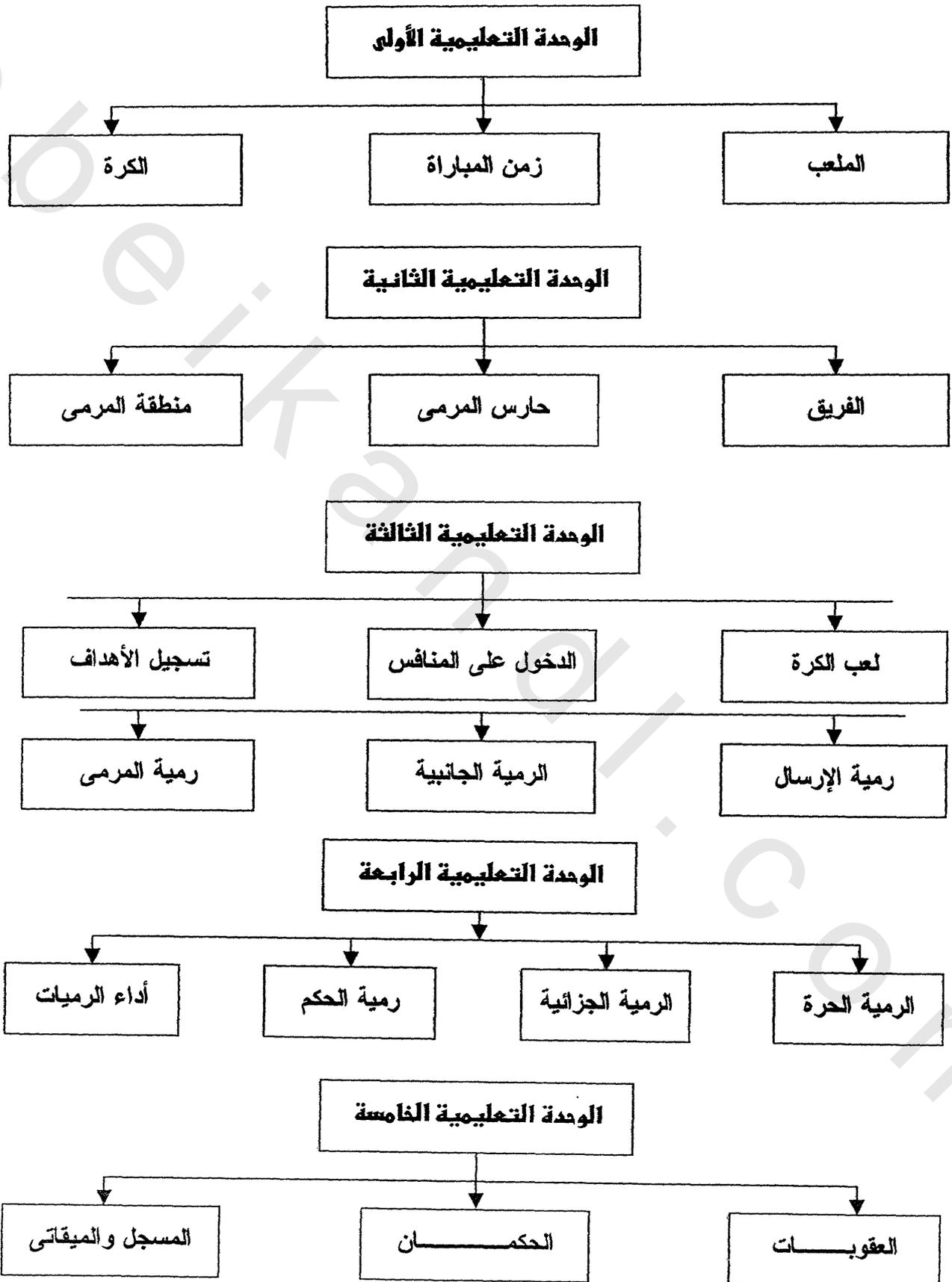
ثانياً: مرحلة التركيب :

أ- تحليل المادة التعليمية وتنظيمها :

تنظيم المادة التعليمية وترتيبها في تتابع معين يحقق حسن التعلم ، وتنظيم وتتابع المادة عادة تمليه طبيعة المادة وخصائص المتعلم ، ويقصد بتنظيم المادة التعليمية الطريقة التي يتم بها تنظيمها وكيفية عرضها على المتعلم ( ٧٧ : ٣٦ ) وليس هناك طريقة واحدة تصلح لكل المواقف التعليمية. وبعد اطلاع الباحثة على المراجع العلمية في مجال القانون الدولي لكرة اليد قامت الباحثة باتتبع الترتيب المتسلسل في تنظيم الوحدات التعليمية للقانون ، وقد قامت الباحثة بتقسيم القانون الدولي لكرة اليد إلى خمسة وحدات تعليمية وتحتوي الوحدة الأولى علي ( ٥٠ ) إطار ، الوحدة الثانية ( ٤١ ) إطار ، الوحدة الثالثة ( ٤٧ ) إطار ، الوحدة الرابعة ( ٤٧ ) إطار ، الوحدة الخامسة ( ٣٩ ) إطار وبذلك يتضمن الكتيب المبرمج (٢٢٤) إطار .

وقد تضمنت كل مادة من مواد القانون مجموعة من الإطارات التعليمية وبعد كل مجموعة إطارات توجد مجموعة من الأسئلة تقوم الطالبة بالإجابة عليها ، ثم مراجعة الإجابة بجدول الإجابة الصحيحة بخلاف الكتيب .

شكل ( ٢ ) تقسيم مواد القانون الدولي إلى وحدات تعليمية



## ب- كتابة الإطارات وتحديد الأنواع المستخدمة :

يعتبر الإطار الوحدة الأساسية التي يتركب منها البرنامج ويتضمن كل إطار من الإطارات على مكوناته الأساسية وهي المثير ، الاستجابة ، التغذية الرجعية الفورية .

فالمثير هو المعلومات والمعرفة التي يعرضها الإطار وتكون مرتبة ومرتجة في الصعوبة كما يشمل المثير الأسئلة المطروحة في الإطار الذي يتطلب استجابات معينة ، وتعد الاستجابة العنصر الثاني في الإطار وهي الاستجابة التي يسجلها المتعلم بعد قراءة المثير ، وهي استجابة منشأة وظاهرة وتكون على شكل كلمة أو كلمتين وخاصة في البنود الأولى . وللتغذية الرجعية الفورية أثر كبير في توجيه المتعلم حيث تسمح له بالتعرف على أخطائه ومقارنة أدائه بالمستوى المطلوب .

( ٤٦ : ١٥ ) ( ٥٧ : ٦٩ )

وقد استخدمت الباحثة مجموعة من الإطارات التي تتناسب مع موضوع البحث الحالي والتي يجب أن يتضمنها البرنامج التعليمي وعددها (٢٢٤) إطار .  
ومن أهم أنواع الإطارات التي استخدمتها الباحثة :

- ١ - إطارات تمهيدية عددها (٢) إطار وهي الإطارات : ( ٢ ، ١ ) .
- ٢ - إطارات تنمية المعلومات عددها (١١٠) إطار منها علي سبيل المثال إطار رقم ( ٧ ، ٥ ، ٤ )
- ٣ - إطارات رابطة وعددها ( ٤١ ) إطار منها علي سبيل المثال إطار رقم ( ٧٣ ، ٦٩ ، ٦٦ )
- ٤ - إطارات تمييز وعددها ( ٤٠ ) إطار ومنها علي سبيل المثال إطار رقم ( ٤٧ ، ٤٦ ، ٣ )
- ٥ - إطارات مراجعة وعددها ( ٣١ ) إطار منها علي سبيل المثال إطار رقم ( ٥٣ ، ٦٣ ، ٤٤ )
- ٦ - إطارات الاختبار : وهي جميع الأسئلة الموجودة .

وقد راعت الباحثة عند صياغتها للإطارات أن تكون متسلسلة بتسلسل منطقي ووضع المصطلحات في مستوى الطالبات وصياغة الإطارات بحيث تساعد على إثارة دافعية الطالبة .

### ثالثاً : مرحلة التقويم :

وهي عملية هامة وأساسية أثناء وبعد أى برنامج تعليمي ، وذلك لاكتشاف أماكن الضعف والعمل على تعديلها في البرنامج حتى تساعد على تحقيق الأهداف الموضوعية وينقسم التقويم إلى ما يلي :

أ- التقويم الداخلي .

ب- التقويم الخارجى .

#### أ- التقويم الداخلى :

وهو من العمليات الضرورية التي تجرى أثناء إعداد البرنامج والتي تزيد من فاعليته فى تحقيق الأهداف المعرفية .

ولذلك قامت الباحثة بعرض الكتيب المبرمج على مجموعة من الخبراء والمتخصصين فى المناهج وطرق التدريس وكرة اليد والتحكيم وعددهم ( ١٢ ) خبيراً مرفق (٣) وبناءً على ما تم عرضه على الخبراء أسفرت عن بعض التعديلات التالية :

١- تم تعديل كلمة ( كتاب ) إلى ( كتيب ) فى جميع الوحدات التعليمية .

٢- تم تعديل كلمة ( الخطوة ) إلى ( الوحدة ) .

٣- تم حذف كلمة ( عزيزتى الطالبة ) من بعض الإطارات لكثرة تكرارها .

٤- تم إضافة بعض الأشكال التوضيحية لتدعيم المعلومة كما فى الإطار رقم (٧) .

٥- الالتزام بصياغة موحدة فى الكتيب باستخدام كلمة الأطر بدلاً من الإطارات .

٦- تعديل صياغة بعض الأسئلة لتصبح أكثر صعوبة .

٧- استخدام أنواع متعددة من الأسئلة بدلاً من استخدام نوع واحد .

قامت الباحثة بإجراء التعديلات اللازمة والمتفق عليها من الخبراء وبعد الانتهاء منها تم عرض الكتيب المبرمج على الطالبات لإجراء الدراسة الاستطلاعية .

#### الدراسة الاستطلاعية :

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية فى الفترة من ٢٠٠٣/١٠/١٢ الي ٢٠٠٣/١٠/٢٨ فى كلية التربية الرياضية للبنات وكانت مقسمة إلى (٦) مراحل منها (٥) مراحل

استطلاعية بواقع مرحلة لكل وحدة تعليمية على حدة والمرحلة السادسة والأخيرة للكتيب المبرمج كاملاً وذلك لتجريب الكتيب المبرمج في صورته النهائية .

**الهدف من الدراسة الاستطلاعية بالنسبة للمراحل الخمس لوحدات الكتيب المبرمج :**

**\* عرض الوحدات التعليمية للكتيب المبرمج وذلك للتعرف على :**

- مدى فهم الطالبات لتعليمات استخدام الكتيب .
- درجة وضوح الإطارات بالنسبة للطالبات وتحديدتها .
- تحديد الأسئلة الغير مفهومه للطالبات .
- تحديد زمن التعلم الخاص بكل وحدة تعليمية من وحدات الكتيب .

**عينة الدراسة الأستطلاعية :**

تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من (٢٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية ( خارج عينة الدراسة ) للعام الجامعى ( ٢٠٠٣ - ٢٠٠٤ ) .

**التطبيق :**

تم تطبيق الوحدات التعليمية الخمسة للكتيب المبرمج على عينة الدراسة الاستطلاعية وقد

اتبع الآتى :

١- شرح الهدف من الكتيب وتوضيح ما هو مطلوب من الطالبات من حيث :

أ-تحديد أرقام الإطارات التى يصعب فهمها .

ب-تحديد أرقام الإطارات التى تحتاج إلى زيادة فى الشرح والتفسير .

٢-تقوم كل طالبة بتسجيل الزمن الذى استغرقتة فى تعلم كل وحدة تعليمية من وحدات الكتيب

المبرمج .

**نتائج الدراسة :**

أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية على الوحدات الخمس للكتيب المبرمج عن الآتى :

١-وضوح الهدف من الكتيب .

٢-عدم وضوح وفهم مجموعة من الإطارات نذكر منها ( ٦ ، ١٦ ، ٧٣ ، ٧٨ ، ١٤٤ ، ١٤٦ ) .

٣-تم تعديل الإطارات الغير مفهومه بإعادة صياغتها .

٤- إضافة بعض الأشكال التوضيحية لجذب انتباه الطالبات .

٥- إضافة بعض الصور الكاريكاتيرية لزيادة دافعية الطالبات للتعلم .

٦- حساب متوسط زمن كل وحدة تعليمية على حدة .

أما بالنسبة للمرحلة السادسة والخاصة بالكتيب المبرمج فكان الهدف منها هو:

تجربة الكتيب المبرمج للقانون الدولي لكرة اليد بعد إعادة تصحيحه وإجراء التعديلات

اللازمة لكل خطوة تعليمية وذلك :

١- لتحديد مدى وضوح الإطارات .

٢- التأكد من مدى صحة التعديلات وصحة الأسئلة وملاءمتها للطالبات .

٣- لتحديد زمن التعلم الكلي للكتيب المبرمج .

التطبيق :

تم تطبيق الكتيب المبرمج للقانون الدولي لكرة اليد على نفس العينة السابقة التي تم تطبيق

الوحدات التعليمية الخمسة عليها من الطالبات وقوامها ( ٢٠ ) طالبة .

نتائج المرحلة السادسة من مراحل الدراسة الاستطلاعية :

أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية السادسة عن الآتي :

١- التأكد من صحة التعديلات التي ساعدت على وضوح وفهم الإطارات لدى الطالبات .

٢- صحة الأسئلة ووضوحها وملاءمتها للطالبات .

٣- زمن التعلم الكلي للكتيب المبرمج للقانون الدولي لكرة اليد ( ١٨٠ ) دقيقة .

وبناءً على ما تم عرضه على الخبراء وإجراء الدراسات الاستطلاعية ( السنة ) تعتبر

بمثابة صدق للكتيب المبرمج للقانون الدولي لكرة اليد مرفق ( ٨ ) .

ب- التقويم الخارجي :

ويعتبر خطوة للتأكد من صلاحية البرنامج ، حيث تقاس فعالية البرنامج بغيره من طرق

التعلم . وذلك من خلال تطبيق البرنامج في صورته النهائية بعد التأكد من فاعليته وكيفية استخدامه

خلال مراحل البحث ، ومقارنة نتائج الطالبات في المجموعة التجريبية التي تم التدريس لها بالتعلم

الذاتى باستخدام ( الكتيب المبرمج ) والمجموعة الضابطة التى درس لها بالطريقة المتبعة فى التدريس ( الشرح والعرض والكتاب المنهجي ) .

### الدراسة الأساسية :

#### أولاً : القياس القبلى :

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبلىة للاختبار المعرفى على عينة الدراسة الأساسية والتى تتضمن المجموعة التجريبية وعددها ( ٤٦ ) طالبة والمجموعة الضابطة وعددها ( ٥٠ ) طالبة وذلك لإجراء التكافؤ بين المجموعتين واعتبر قياساً قبلياً ، وتم تصحيح الاختبار وتسجيل درجات الطالبات .

#### ثانياً : تطبيق البحث :

قامت الباحثة بتطبيق الدراسة الأساسية على مجموعتى البحث ( المجموعة الضابطة ، المجموعة التجريبية ) وقد تمت الدراسة فى الفصل الدراسى الثانى للعام الجامعى ( ٢٠٠٣ - ٢٠٠٤ ) وقد كانت التجربة فى الفترة من ٢٠٠٤/٢/١٥ إلى ٢٠٠٤/٤/٢٩ . كانت فترة الدراسة مقسمة إلى ( ١١ ) أسبوع ، فيها ( ١١ ) محاضرة زمن المحاضرة ( ساعة ) بعد استبعاد الإجازات والعطلات ، وقد تم التطبيق بالنسبة للمجموعتين على النحو التالى :

أولاً : بالنسبة لتطبيق الدراسة الأساسية على المجموعة التجريبية باستخدام التعلم الذاتى ( الكتيب المبرمج ) للقانون الدولى لكرة اليد .

- تم توزيع الكتيب المبرمج على الطالبات فى نهاية كل محاضرة ( ١٥ ) دقيقة .
- تم شرح كيفية استخدام الكتيب المبرمج للقانون الدولى لكرة اليد وذلك :
- بضرورة قراءة التعليمات الخاصة بكيفية استخدام الكتيب جيداً واتباعها بدقة .
- أن تستمر كل طالبة فى التعلم وفقاً لسرعتها الذاتية .
- تقوم كل طالبة بتسجيل رقم الإطار الذى بدأت منه ، وتسجيل رقم الإطار الذى انتهت عنده .
- بعد الانتهاء من تعلم الكتيب المبرمج تم تقويم مستوى التحصيل المعرفى للقانون الدولى لكرة اليد عن طريق الاختبار المعرفى .

ثانياً : بالنسبة لتطبيق الدراسة على المجموعة الضابطة والتي طبق عليها الطريقة المتبعة .  
الشرح والعرض والكتاب المنهجي ) فى تعلم القانون الدولى لكرة اليد .  
تم شرح مواد القانون الدولى لكرة اليد لطالبات المجموعة الضابطة فى ( ١٥ ) الخمسة  
عشر دقيقة الاخيرة من المحاضرة النظرية بالطريقة المتبعة فى التدريس ( الشرح والعرض  
والكتاب المنهجي ) ، وقد تم تقسيم مواد القانون الدولى على عدد الأسابيع حتى يسهل للطالبات  
فهماها .

وقد تم تقسيم مواد القانون الدولى على ( ١١ ) أسبوع بواقع إحدى عشر محاضرة نظرية  
وتم التقسيم كالتالى :

- الأسبوع الأول : مادة (١) الملعب - مادة (٢) زمن المباراة .
- الأسبوع الثانى : مادة (٣) الكرة - مادة (٤) الفريق .
- الأسبوع الثالث : مادة (٥) حارس المرمى - مادة (٦) منطقة المرمى .
- الأسبوع الرابع : مادة (٧) لعب الكرة - مادة (٨) الدخول على المنافس .
- الأسبوع الخامس : مادة (٩) تسجيل الأهداف - مادة (١٠) رمية الإرسال .
- الأسبوع السادس : مادة (١١) الرمية الجانبية - مادة (١٢) رمية المرمى .
- الأسبوع السابع : مادة (١٣) الرمية الحرة - مادة (١٤) رمية ال٧ أمتار .
- الأسبوع الثامن : مادة (١٥) رمية الحكم - مادة (١٦) أداء الرميات .
- الأسبوع التاسع : مادة (١٧) الحكام - مادة (١٨) المسجل والميقاتى .
- الأسبوع العاشر : مادة (١٩) العقوبات .

أما بالنسبة للأسبوع الحادى عشر فقد تم قياس مستوى التحصيل المعرفى لطالبات  
المجموعة الضابطة من خلال تطبيق الاختبار المعرفى للقانون الدولى لكرة اليد .  
المعالجات الإحصائية :

١- تم حساب النسبة المئوية لاتفاق آراء الخبراء فى استمارات البحث .

٢- حساب الوزن النسبى لعبارات الاختبار المعرفى .

٣- حساب المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة ( ت ) لقياس الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة لمتغيرات البحث .

٤- وبعد الانتهاء من تطبيقات الاختبار على مجموعتى الدراسة تم إجراء المعالجات الإحصائية اللازمة للتوصل لقياس فعالية الكتيب المبرمج للقانون الدولى لكرة اليد عن طريق نسبة الكسب المعدل لبلاك Blak ( ١٩٧٢ ) ( ٨٤ ) باستخدام المعادلة التالية :

متوسط درجات الاختبار البعدى - متوسط درجات الاختبار القبلى	متوسط درجات الاختبار البعدى - متوسط درجات الاختبار القبلى
-----	-----
النهاية العظمى للاختبار	النهاية العظمى للاختبار - متوسط درجات الاختبار

وتعتبر نسبة الكسب المعدل بمثابة دليل موضوعي لكفاءة الكتيب المبرمج، اذا كانت النسبة تساوي أو تزيد عن ( ١,٢ ) . ( ٨٤ : ٢٠ )