

الفصل الثالث

إجراءات البحث

منهج البحث:

تحقيقاً لأهداف البحث وفروضه إستخدم الباحث المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من المتقدمين للإعداد للالتحاق بدورة الحكام الجدد بمنطقة الدقهلية للملاكمة وكان قوامها (١٦) دارس تم تقسيم الدارسين لمجموعتين متساويتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منها (٨) دارس ، وتم اختيار (٨) قضاة تحت الاختبار العاملين بمنطقة الدقهلية للملاكمة وذلك لتقارب مستوى الخبرة وثقافة الملاكمة بينهم وبين الدارسين كعينة استطلاعية كما هو موضح بجدول رقم (٢).

جدول (٢)

توصيف عينة البحث

م	العينة	العدد	الفئة
١	المجموعة التجريبية	٨	المتقدمين لإعدادهم
٢	المجموعة الضابطة	٨	لِلإلتحاق بدورة التحكيم
٣	العينة الاستطلاعية	٨	قضاة تحت الاختبار بمنطقة الدقهلية للملاكمة
	المجموع	٢٤	

وقد قام الباحث بإجراء التجانس والتكافؤ بين عينة البحث في متغيرات السن ، الذكاء ، عدد سنوات الخبرة في مجال الملاكمة (لاعب - إداري) كما هو موضح بجدول (٣) ، جدول (٤) ، جدول (٥)

جدول (٣)

تجانس أفراد عينة البحث في متغيرات السن والذكاء والخبرة

العينة	المتغيرات	للتمييز	المتوسط	الوسيط	الانحراف	معامل الالتواء
المجموعة التجريبية ن=٨	السن	سنة	٢٥,٥٠١	٢٥,١٣	١,٤٥٢	٠,٧٦٣
	الذكاء	درجة	٣٨,٠٥٥	٣٧,٠٥	٤,٥٥٦	٠,٦٦
	الخبرة	سنة	٦,٦١١	٦,٤٧	١,٣٤٩	٠,٣١٥
المجموعة الضابطة ن=٨	السن	سنة	٢٤,٨١٥	٢٤,٢٢	٢,١٣٥	٠,٨٤٢
	الذكاء	درجة	٣٧,٢٢٢	٣٨,٨١	٥,٠٨٢	-٠,٩٣٩
	الخبرة	سنة	٥,٩٤٤	٦,٢٤	٠,٩٧٨	-٠,٩٠٩
المجموعة الاستطلاعية ن=٨	السن	سنة	٢٤,٦٥٧	٢٣,٩٩	٢,٣٤٥	٠,٨٥٢
	الذكاء	درجة	٣٨,٦٢٥	٣٦,٥٤	٦,٣٥٢	٠,٩٨٥
	الخبرة	سنة	٤,٨٥٦	٥,٠٤	٠,٦٥٤	-٠,٨٤٦
أفراد عينة البحث ن=٢٤	السن	سنة	٢٤,٩٩١	٢٤,٤٥	١,٨٢٥	٠,٨٩٤
	الذكاء	درجة	٣٧,٩٦٧	٣٥,٧٠	٦,٩٢٨	٠,٩٨٣
	الخبرة	سنة	٥,٨٠٣٧	٥,٥٥	٠,٨٦٤	٠,٨٨٢

يتضح من جدول (٣) أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث في متغيرات السن ومستوى الذكاء والخبرة تتراوح جميعها بين (-٠,٩٣٩ ، ٠,٨٤٢) وهى تقع بين (± ٣) مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث.

جدول (٤)

تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات قيد البحث

م	المتغيرات	التمييز	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت
			س	ع±	س	ع±	
١	السن	سنة	٢٥,٥٠١	١,٤٥٢	٢٤,٨١٥	٢,١٣٥	٠,٧٢٠٣
٢	الذكاء	درجة	٣٨,٠٥٥	٤,٥٥٦	٣٧,٢٢٢	٥,٠٨٢	٠,١٢٥٢
٣	الخبرة	سنة	٦,٦١١	٠,٩٧٨	٥,٩٤٤	١,٣٤٩	١,٦٨١٧

$$٨=٢=١ ن$$

$$١,٨٩٥ = ٠,٠٥ \text{ مستوى}$$

يتضح من جدول (٤) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث حيث أن قيمة ت المحسوبة أقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات قيد البحث.

جدول (٥)

تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات المستوى المعرفى

م	المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
		س	ع±	س	ع±	
١	المهارات	٢,٢١٥	٠,٦٧١	٢,٠١١	٠,٧٥٦	١,٣٩٧٥٦٥٢
٢	القانون	١٤,٨٩٢	٣,٦٢٥	١٤,١٤	٢,٩٧٥	٠,٢٣٨٤١٣
٣	المواقف التجكيفية	٧,٥٢٤	٢,٣١	٧,٠١٢	١,٩٨٢	٠,٣٨٦٨٥٦٢
٤	التاريخ	١,٣٢٧	٠,٧٥٤	١,٣٥٤	٠,٥٦٧	٠,٢١٢٣٥٨٤
٥	الاصابات	١,٣٤٢	٠,٨٢١	١,٢٧٣	٠,٤٨٥	٠,٥٣١١٩٧٧

ن=٢=٨

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٨٩٥

يتضح من جدول (٥) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في متغيرات المستوى المعرفى قيد البحث حيث أن قيمة ت المحسوبة أقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث فى متغيرات المستوى المعرفى قيد البحث.

جدول (٦)

تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات الاختبار المعرفى والاختبار العملى

م	المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
		س	ع±	س	ع±	
١	الاختبار المعرفى	٢٧,٣	٣,٥٦	٢٩,٩٩	٢,٠٦١	١,١١٤٤٥٢
٢	الاختبار العملى	٢,٨٣٤	١,١٢	٢,٩٥٣	١,١٤٥	٠,٣٢٤٧٠٢٥

ن=٢=٨

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٨٩٥

يتضح من جدول (٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في متغيرات الاختبار المعرفى والاختبار العملى قيد البحث حيث أن قيمة ت المحسوبة أقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث فى متغيرات الاختبار المعرفى والاختبار العملى قيد البحث.

وسائل جمع البيانات:

أولاً: المسح المرجعي

قام الباحث بإجراء مسح مرجعي للدراسات والمراجع والبحوث العلمية وذلك بهدف:

- تحديد الشكل العام لهذا البحث وكيفية تطبيقه.
- تجهيز الإطار النظري للبحث.
- التعرف على أسس وقواعد تصميم البرامج التعليمية بالوسائل المتعددة باستخدام الحاسب الآلى وكيفية إستخدامها داخل العملية التعليمية.
- التعرف على الأدوات والاختبارات المناسبة لقياس معدلات النمو ومستوى الذكاء ومستوى الثقافة والخبرة والتحصيل المعرفى للمعارف قيد البحث لرياضة الملاكمة.

ثانياً: استمارات استطلاع رأى الخبراء

- استمارة استطلاع رأى الخبراء حول أهم المواقف التحكيمية. (مرفق ٢)

قام الباحث بتصميم استمارة استطلاع رأى الخبراء حول أهم المواقف التحكيمية وقد تم التوزيع الفعلى للإستمارة على (١٧) خبير من أعضاء هيئة التدريس والحاصلين على درجة الدكتوراه فى مجال الملاكمة وحكام ملاكمة تزيد خبرتهم عن (٢٠) عاما فى تحكيم الملاكمة فى المدة من ٢٠٠٤/٦/٩م وذلك أثناء بطولة مصر الدولية الثامنة فى الملاكمة والتي كانت تحت رعاية الأستاذ الدكتور/على الدين هلال وزير الشباب بمركز الفرق القومية بالمعادى بمشاركة (٢١) دولة وفازت مصر بالبطولة كما هو موضح بجدول (٧).

جدول (٧)

آراء الخبراء فى المواقف التحكيمية

م	الموقف التحكىمى	رأى الخبير		نكا	نسبة الموافقة	مستوى الدلالة
		نعم	لا			
١	_____	١٦	١	١٣,٢٣٥	٩٤,١٢%	دال
٢	_____	١٧	٠	١٧	١٠٠,٠٠%	دال
٣	_____	١٧	٠	١٧	١٠٠,٠٠%	دال
٤	_____	١٣	٤	٤,٧٦٤	٧٦,٤٧%	دال
٥	_____	١٠	٧	٠,٥٢٩	٥٨,٨٢%	غير دال

تابع جدول (٧)
آراء الخبراء فى المواقف التحكيمية

م	الموقف التحكيمى	رأى الخبير		٢٤	نسبة الموافقة	مستوى الدلالة
		نعم	لا			
٦	_____	١٧	٠	١٧	%١٠٠,٠٠	دال
٧	_____	١٦	١	١٣,١٣٥	%٩٤,١٢	دال
٨	_____	١٧	٠	١٧	%١٠٠,٠٠	دال
٩	_____	١٤	٣	٧,١١٦	%٨٢,٣٥	دال
١٠	_____	٧	١٠	٠,٥٢٩	%٤١,١٨	غير دال
١١	_____	١٧	٠	١٧	%١٠٠,٠٠	دال
١٢	_____	١٣	٤	٤,٧٦٤	%٧٦,٤٧	دال
١٣	_____	٧	١٠	٠,٥٢٩	%٤١,١٨	غير دال
١٤	_____	١٣	٤	٤,٧٦٤	%٧٦,٤٧	دال
١٥	_____	١٥	٢	٩,٩٤٤	%٨٨,٢٤٥	دال
١٦	_____	١٦	١	١٣,١٣٥	%٩٤,١٢	دال
١٧	_____	١٣	٤	٤,٧٦٤	%٧٦,٤٧	دال
١٨	_____	١٧	٠	١٧	%١٠٠,٠٠	دال
١٩	_____	١٤	٣	٧,١١٦	%٨٢,٣٥	دال
٢٠	_____	١٥	٢	٩,٩٤٤	%٨٨,٢٤٥	دال
٢١	_____	١٦	١	١٣,١٣٥	%٩٤,١٢	دال
٢٢	_____	١٥	٢	٩,٩٤٤	%٨٨,٢٤٥	دال
٢٣	_____	١٤	٣	٧,١١٦	%٨٢,٣٥	دال
٢٤	_____	١٥	٢	٩,٩٤٤	%٨٨,٢٤٥	دال
٢٥	_____	٥	١٢	٢,٨٨	%٢٩,٤١	غير دال
٢٦	_____	٧	١٠	٠,٥٢٩	%٤١,١٨	غير دال
٢٧	_____	١١	٦	١,٤٦٤	%٦٤,٧١	غير دال
٢٨	_____	٥	١٢	٢,٨٨	%٢٩,٤١	غير دال
٢٩	_____	٥	١٢	٢,٨٨	%٢٩,٤١	غير دال
٣٠	_____	١٧	٠	١٧	%١٠٠,٠٠	دال
٣١	_____	١٦	١	١٣,١٣٥	%٩٤,١٢	دال
٣٢	_____	١٧	٠	١٧	%١٠٠,٠٠	دال

تابع جدول (٧)
آراء الخبراء فى المواقف التحكيمية

م	الموقف التحكيمى	رأى الخبير		٢١٤	نسبة الموافقة	مستوى الدلالة
		نعم	لا			
٣٣	_____	١٣	٤	٤,٧٦٤	٧٦,٤٧%	دال
٣٤	_____	١٧	٠	١٧	١٠٠,٠٠%	دال

قيمة كا الجدولية عند ٠,٠٥ = ٣,٨٤

يتضح من جدول (٧) أن المواقف التى حصلت على رأى (١٣) خبير فأكثر بنسبة موافقة (٧٦,٤٧%) تم اختيارها لأنها دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بينما العبارات التى حصلت على موافقة أقل من (١٣) خبير بنسبة موافقة (٧٠,٥٩%) لم يتم اختيارها لأنها غير دالة إحصائيا ولقد ارتضى الباحث المواقف التحكيمية التى حصلت على نسبة موافقة (٧٦,٤٧%) فأكثر.

- استمارة استطلاع رأى الخبراء حول محاور البرنامج التعليمى. (مرفق ٣)

قام الباحث بتصميم استمارة استطلاع رأى الخبراء فى محاور البرنامج التعليمى وقد تم التوزيع الفعلى للاستمارة على (٦) خبراء من أعضاء هيئة التدريس والحاصلين على درجة الدكتوراه فى مجال الملائكة فى الفترة من ٢٠٠٤/٧/١٥م إلى ٢٠٠٤/٨/٥م ويوضح جدول (٦) الأهمية النسبية لمحاور البرنامج التعليمى.

جدول (٨)
الأهمية النسبية لمحاور البرنامج التعليمى

المحور	الخبير						العدد	نسبة الموافقة
	١	٢	٣	٤	٥	٦		
المهارات الأساسية	√	-	√	√	√	√	٥	٨٣%
القانون الدولى	√	√	√	√	√	√	٦	١٠٠%
المواقف التحكيمية	√	√	√	√	√	√	٦	١٠٠%
التاريخ	√	√	√	-	-	-	٣	٥٠%
الإصابات	√	-	√	√	√	-	٤	٦٦%

يتضح من جدول (٨) أن نسبة محور التاريخ أقل نسبة حيث بلغت ٥٠% بينما نسبة محور المواقف التحكيمية والقانون الدولى هى أعلى نسبة حيث بلغت ١٠٠% ولقد ارتضى الباحث المحاور التى حصلت على نسبة موافقة ٥٠% فأكثر.

- استمارة استطلاع رأى الخبراء فى البرنامج التعليمى. (مرفق ٤)

قام الباحث بتصميم استمارة استطلاع رأى الخبراء فى البرنامج التعليمى وقد تم التوزيع الفعلى للإستمارة على (٦) خبراء من أعضاء هيئة التدريس والحاصلين على درجة الدكتوراه فى مجال الملاكمة وذلك فى الفترة من ٢٧/٤/٢٠٠٥م إلى ١٧/٥/٢٠٠٥م وأسفرت النتائج عن موافقة ١٠٠% من الخبراء على مناسبة البرنامج وصلاحيته للتطبيق ويوضح ذلك جدول (٩).

جدول (٩)

آراء الخبراء فى البرنامج التعليمى

المحور	رأى الخبير		مستوى الدلالة
	نعم	لا	
المهارات الأساسية	٦	٠	دال
المهارات الأساسية	٦	٠	دال
المواقف التحكيمية	٦	٠	دال
التاريخ	٦	٠	دال
الإصابات	٦	٠	دال
البرنامج	٦	٠	دال

قيمة كا الجدولية عند ٠,٠٥ = ٣,٨٤

يتضح من جدول (٩) موافقة الخبراء على البرنامج التعليمى بدرجة دالة إحصائية.

- استمارة استطلاع رأى الخبراء حول محاور الإختبار المعرفى. (مرفق ٥)

قام الباحث بتصميم استمارة استطلاع رأى الخبراء فى محاور الاختبار المعرفى وقد تم التوزيع الفعلى للإستمارة على (٦) خبراء من أعضاء هيئة التدريس والحاصلين على درجة الدكتوراه فى مجال الملاكمة وذلك فى الفترة من ٢١/٥/٢٠٠٥م إلى ٣١/٥/٢٠٠٥م ويوضح جدول (١٠) ما أسفرت عنه النتائج.

جدول (١٠)

الأهمية النسبية لمحاور الاختبار المعرفي

المحور	الخبير						نسبة الموافقة
	١	٢	٣	٤	٥	٦	
المهارات الأساسية	-	-	✓	✓	✓	✓	٦٦%
القانون الدولي	✓	✓	✓	✓	✓	✓	١٠٠%
المواقف التحكيمية	✓	✓	✓	✓	✓	✓	١٠٠%
التاريخ	✓	✓	✓	-	-	-	٥٠%
الإصابات	✓	-	✓	✓	✓	-	٦٦%

يتضح من جدول (١٠) أن نسبة التاريخ أقل نسبة حيث بلغت ٥٠% بينما نسبة المواقف التحكيمية والقانون الدولي هي أعلى نسبة حيث بلغت ١٠٠% ولقد ارتضى الباحث المحاور التي حصلت على نسبة موافقة ٥٠% فأكثر.

- استمارة استطلاع رأى الخبراء فى مفردات الإختبار المعرفي.(مرفق ٦)

قام الباحث بتصميم استمارة استطلاع رأى الخبراء فى مفردات الاختبار المعرفي وقد تم التوزيع الفعلي للإستمارة على (٦) خبراء من أعضاء هيئة التدريس والحاصلين على درجة الدكتوراه فى مجال الملاكمة وذلك فى الفترة من ٢٠٠٥/٦/٧م إلى ٢٠٠٥/٦/٢٦م ٢٠٠٥/٧/١٥م ويوضح جدول (١١) ما أسفرت عنه النتائج.

جدول (١١)

آراء الخبراء فى مفردات الاختبار المعرفي

م	العبارة	رأى الخبير		ن	نسبة الموافقة	مستوى الدلالة
		لا	نعم			
١	_____	٦	٠	٦	١٠٠,٠٠%	دال
٢	_____	٦	٠	٦	١٠٠,٠٠%	دال
٣	_____	٦	٠	٦	١٠٠,٠٠%	دال
٤	_____	٦	٠	٦	١٠٠,٠٠%	دال
٥	_____	٦	٠	٦	١٠٠,٠٠%	دال
٦	_____	٤	٢	٠,٦٦	٦٦,٦٧%	غير دال
٧	_____	٣	٣	٠	٥٠,٠٠%	غير دال
٨	_____	٦	٠	٦	١٠٠,٠٠%	دال
٩	_____	٦	٠	٦	١٠٠,٠٠%	دال

تابع جدول (١١)

آراء الخبراء في مفردات الاختبار المعرفي

م	العبارة	رأى الخبير		كا	نسبة الموافقة	مستوى الدلالة
		نعم	لا			
١٠	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
١١	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
١٢	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
١٣	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
١٤	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
١٥	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
١٦	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
١٧	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
١٨	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
١٩	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٢٠	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٢١	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٢٢	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٢٣	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٢٤	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٢٥	_____	٤	٢	٠,٦٦	%٦٦,٦٧	غير دال
٢٦	_____	٥	١	٢,٦٦	%٨٣,٣٣	غير دال
٢٧	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٢٨	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٢٩	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٣٠	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٣١	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٣٢	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٣٣	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٣٤	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٣٥	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٣٦	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال

تابع جدول (١١)
آراء الخبراء فى مفردات الاختبار المعرفى

م	العبارة	رأى الخبير		٢١٤	نسبة الموافقة	مستوى الدلالة
		نعم	لا			
٣٧	_____	٤	٢	٠,٦٦	%٦٦,٦٧	غير دال
٣٨	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٣٩	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	غير دال
٤٠	_____	٣	٣	٠	%٥٠,٠٠	غير دال
٤١	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٤٢	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٤٣	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٤٤	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٤٥	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٤٦	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٤٧	_____	٥	١	٢,٦٦	%٨٣,٣٣	غير دال
٤٨	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٤٩	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٥٠	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٥١	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٥٢	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٥٣	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٥٤	_____	٣	٣	٠	%٥٠,٠٠	غير دال
٥٥	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٥٦	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٥٧	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٥٨	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال
٥٩	_____	٤	٢	٠,٦٦	%٦٦,٦٧	غير دال
٦٠	_____	٦	٠	٦	%١٠٠,٠٠	دال

قيمة كا ٢١٤ الجدولية عند ٠,٠٥ = ٣,٨٤

يتضح من جدول (١١) أن المفردات التى حصلت على رأى (٦) خبراء فأكثر بنسبة موافقة (%١٠٠,٠٠) تم اختيارها لأنها دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بينما العبارات التى حصلت على موافقة أقل من (٦) خبراء بنسبة (%٨٣,٣٣) لم يتم اختيارها لأنها غير دالة إحصائيا ولقد ارتضى الباحث المفردات التى حصلت على نسبة موافقة ١٠٠%.

ثالثا : الاختبارات

١- اختبار قياس مستوى الذكاء:

قام الباحث باستخدام اختبار مستوى الذكاء لأحمد زكى صالح(مرفق ١) حيث أن الاختبار له معدلات عالية فى الصدق والثبات والموضوعية على مجموعتى البحث(التجريبية - الضابطة) فى يوم السبت ١٣ / ٨ / ٢٠٠٥م

٢- اختبار قياس مستوى التحصيل المعرفى:

قام الباحث ببناء اختبار معرفى لقياس مستوى التحصيل المعرفى فى الملائمة للمتقدمين لدورة إعداد الحكام فى الملائمة وقد تم إجراء المعاملات العلمية له (معامل الصعوبة - معامل السهولة - معامل التميز - الزمن).

خطوات بناء الإختبار المعرفى:

اتفق الباحث مع نزمين فكرى فى وضع خطوات بناء الاختبارات التحصيلية (المعرفية) على الخطوات التالية فى بناء الاختبار قيد البحث.

١- تحديد الهدف من الاختبار.

٢- تحديد أغراض الاختبار.

٣- تحديد محاور الاختبار طبقا لهذه الأغراض.

٤- كتابة مفردات الإختبار والأوزان المختلفة لها.

٥- تعليمات الاختبار.

٦- وضع خطة تصحيح الاختبار.

٧- تطبيق الاختبار فى صورته المبدئية.

٨- حساب المعاملات العلمية للاختبار.(٤٦ : ٤٨-٥١)

ويستعرض الباحث موجز عن هذه الخطوات:

١- تحديد الهدف من الاختبار

حدد الهدف من الاختبار تبعا لأهداف البحث وفروضه وذلك لقياس الجانب المعرفى للملائمة لعينة البحث للتوصل لمعرفة تأثير التعلم باستخدام الوسائط المتعددة على التحصيل المعرفى لحكام الملائمة الجدد.

٢- تحديد أغراض الاختبار

انطلاقا من الهدف الرئيسى للاختبار حدد الباحث أغراض الاختبار المعرفى طبقا للمهارات الأساسية ومواد القانون الدولى والمواقف التحكيمية والإصابات الشائعة وتاريخ رياضة الملائمة.

٣- تحديد محاور الاختبار

بعد الإطلاع على العديد من الأبحاث والمراجع العلمية ومن خلال المقابلات الشخصية لبعض المتخصصين في الملائمة قام الباحث بتحديد محاور الاختبار ، وبعد ذلك تم عرض تلك المحاور على الخبراء (مرفق ٥) لإضافة أو حذف ما يروونه مناسباً من تلك المحاور ، ثم قام الباحث بتفريغ استمارة الاستبيان التي تحتوى على آراء الخبراء حول المحاور المقترحة.

وبذلك تحددت المحاور الأساسية فيما يلى:

- مهارات الملائمة
- قانون الملائمة
- المواقف التحكيمية
- تاريخ الملائمة
- الإصابات الشائعة

٤- كتابة مفردات الاختبار والأوزان المختلفة لها

لإعداد وصياغة عبارات الاختبار وكتابتها فضل الباحث أسلوب الاختيار من متعدد لأسئلة الاختبار لما يتوافر فيها من موضوعية وكذلك لسهولة التصحيح وسرعة الإجابة عليه بالإضافة إلى أنه يقيس التفكير والفهم والتطبيق وفقاً لتقسيم (بلوم) للمعرفة ولوضع الأوزان المختلفة التى تخص الاختبار استعان الباحث بالمصادر الآتية:

١- المراجع المتخصصة

وتتمثل فى المؤلفات المتخصصة فى مجال الملائمة وطرق تدريس التربية الرياضية وعلم التدريب.

٢- الدراسات والبحوث

استعان الباحث بالدراسات والبحوث التى تناولت الاختبارات المعرفية وبعض التخصصات الرياضية الأخرى ، وبعد إعداد الاختبار وكتابتها فى صورته الأولية والمكونة من (٦٠) سؤال تم عرضه على الخبراء بلغ عددهم (٦) خبراء من الأساتذة المتخصصين وذلك للتوصل للصورة المبدئية للاختبار وتصحيح بعض العبارات لغوياً ، كذلك تغيير الأسئلة الغير واضحة أو إضافة عبارات أخرى كما تم إجراء مقابلات شخصية لنفس الغرض مع بعض المحكمين وبعد عرض الأسئلة على الخبراء تم إضافة وحذف بعض الأسئلة وبذلك أصبح عدد الأسئلة (٥٠).

٥- وضع تعليمات الاختبار

وضع الباحث تعليمات للإجابة على الاختبار تتضمن طريقة الإجابة على فقراته بالإضافة إلى الإشارة بضرورة الإجابة على جميع أسئلة الاختبار وقد روعى في صياغة المعلومات أن تكون بسيطة وواضحة للحكام المبتدئين.

٦- وضع خطة تصحيح الاختبار

تم تصحيح الاختبار بوضع درجة واحدة لكل سؤال فيصبح مجموع درجات الاختبار مساو لعدد العبارات الموضوعية وبذلك تكون الدرجة النهائية للاختبار (٥٠) درجة.

٧- تطبيق الاختبار في صورته المبدئية

تم تطبيق الاختبار بصورة مبدئية على عينة قوامها (٨) قضاة تحت الاختبار العاملين بمنطقة الدقهلية للملاكمة لتقارب مستوى الخبرة مع مستوى الدارسين بهدف التأكد من فهم الأسئلة من الناحية اللغوية ووضوح الأسئلة وحساب مدى صلاحية الاختبار تبعاً لتقدير معامل السهولة والصعوبة ، وقد تم حساب المعادلتين التاليتين:

أ- معادلة حساب معامل الصعوبة

معامل الصعوبة = $\frac{1 - \text{معامل السهولة}}{\text{ص}}$

معامل السهولة = $\frac{\text{ص}}{\text{ص} + \text{خ}}$

حيث ص = الإجابات الصحيحة.

حيث خ = الإجابات الخاطئة والمتركة بدون إجابة.

ب- معادلة حساب معامل التميز

يتم ترتيب درجات العينة تنازلياً لتحديد الـ ٢٧% العليا (الرابع الأعلى) وكذلك الـ ٢٧%

السفلى (الرابع الأدنى) وذلك لحساب معامل التميز وذلك باستخدام المعادلة التالية:

$$ID = \frac{CU - CI}{NU}$$

حيث

ID معامل التميز

CU عدد الإجابات الصحيحة للعبارات في الـ ٢٧% العليا

CI عدد الإجابات الصحيحة للعبارات في الـ ٢٧% السفلى

NU عدد أفراد المجموعة العليا

وعلى أن تقبل العبارة التي يتوافر فيها الشرطين التاليين:

- أن يكون معامل الصعوبة ما بين (٠,٣ - ٠,٧)

- أن يكون معامل التميز أكثر من (٠,٣)

حيث قام الباحث بإيجاد معامل الصعوبة ومعامل التميز لمفردات الإختبار التي إشتملت على (٦٠) عبارة ، وتم تطبيقه على (٨) قضاة تحت الإختبار العاملين بمنطقة الدقهلية للملاكمة حيث تم حذف (١٠) عبارات، وبذلك أصبح عدد العبارات (٥٠) عبارة والدرجة الكلية للإختبار (٥٠) درجة ويوضح ذلك جدول (١٠).

جدول (١٢)

معامل الصعوبة لأسئلة الإختبار المعرفى

معامل الصعوبة	رقم العبارة	معامل الصعوبة	رقم العبارة
٠,٦٣٦	٢٦	٠,٦٣٦	١
٠,٥٤١	٢٧	٠,٣٣٣	٢
٠,٦٣٦	٢٨	٠,٤٦١	٣
٠,٤٦١	٢٩	٠,٦٣٦	٤
٠,٣٣٣	٣٠	٠,٦٣٦	٥
٠,٦٣٦	٣١	٠,٥٤١	٦
٠,٤٦١	٣٢	٠,٦٣٦	٧
٠,٦٣٦	٣٣	٠,٤٦١	٨
٠,٦٣٦	٣٤	٠,٣٣٣	٩
٠,٥٤١	٣٥	٠,٦٣٦	١٠
٠,٦٣٦	٣٦	٠,٥٤١	١١
٠,٤٦١	٣٧	٠,٦٣٦	١٢
٠,٦٣٦	٣٨	٠,٤٦١	١٣
٠,٥٤١	٣٩	٠,٣٣٣	١٤
٠,٦٣٦	٤٠	٠,٤٦١	١٥
٠,٤٦١	٤١	٠,٦٣٦	١٦
٠,٣٣٣	٤٢	٠,٦٣٦	١٧
٠,٦٣٦	٤٣	٠,٤٦١	١٨
٠,٥٤١	٤٤	٠,٦٣٦	١٩
٠,٦٣٦	٤٥	٠,٦٣٦	٢٠
٠,٤٦١	٤٦	٠,٥٤١	٢١

تابع جدول (١٢)

معامل الصعوبة لأسئلة الإختبار المعرفى

رقم العبارة	معامل الصعوبة	رقم العبارة	معامل الصعوبة
٢٢	٠,٦٣٦	٤٧	٠,٣٣٣
٢٣	٠,٤٦١	٤٨	٠,٦٣٦
٢٤	٠,٦٣٦	٤٩	٠,٥٤١
٢٥	٠,٦٣٦	٥٠	٠,٦٣٦

يتضح من جدول (١٢) أن معامل الصعوبة يتراوح ما بين (٠,٣,٠,٧) وهو الحد المقبول به فى مثل هذه الاختبارات.

٨- حساب المعاملات العلمية للاختبار:

تم تطبيق الاختبار فى صورته النهائية على عينة قوامه (٨) حكام من الدرجة الثالثة تحت الاختبار العاملين بمنطقة الدقهلية للملاكمة وذلك لحساب المعاملات العلمية للاختبار للتأكد من صدق الاختبار وثباته.

أولا : صدق الاختبار

إستخدم الباحث طريقتين لحساب الصدق وهما:

١- الصدق الظاهرى.

٢- صدق الاتساق الداخلى.

- الصدق الظاهرى (صدق المحكمين)

تم استخدام الصدق الظاهرى وذلك باستطلاع رأى الخبراء حول محاور الاختبار ومفردات الاختبار وذلك بإعطائهم درجة من عشرة على كل سؤال من أسئلة الاختبار.

- صدق الاتساق الداخلى

لإيجاد صدق الاتساق الداخلى تم حساب معامل الارتباط لكل ما يلى:

١- إيجاد معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاختبار والدرجة الكلية لكل محور.

٢- إيجاد معامل الارتباط بين المحاور كلها والدرجة الكلية للاختبار.

والجدول التالى يوضح صدق الاتساق الداخلى لمعاملات الارتباط بين المفردة والدرجة لكل محور.

جدول (١٣)

معامل الارتباط بين العبارات والمحاور

رقم العبارة	محور المهارات	محور القانون	محور المواقف	محور التاريخ	محور الاصابات	رقم العبارة	محور المهارات	محور القانون	محور المواقف	محور التاريخ	محور الاصابات
١	٠,٨٢٥	-	-	-	-	٢٦	-	-	-	-	-
٢	٠,٨٤٧	-	-	-	-	٢٧	-	-	-	-	-
٣	٠,٨٩٢	-	-	-	-	٢٨	-	-	-	-	-
٤	٠,٧٩٨	-	-	-	-	٢٩	-	-	-	-	-
٥	٠,٧٨١	-	-	-	-	٣٠	-	-	-	-	-
٦	-	٠,٨٦٦	-	-	-	٣١	-	-	-	-	-
٧	-	٠,٨٢٢	-	-	-	٣٢	-	-	-	-	-
٨	-	٠,٨٦٣	-	-	-	٣٣	-	-	-	-	-
٩	-	٠,٧٨١	-	-	-	٣٤	-	-	-	-	-
١٠	-	٠,٨٢٣	-	-	-	٣٥	-	-	-	-	-
١١	-	٠,٨٤١	-	-	-	٣٦	-	-	-	-	-
١٢	-	٠,٨٩١	-	-	-	٣٧	-	-	-	-	-
١٣	-	٠,٧٨٩	-	-	-	٣٨	-	-	-	-	-
١٤	-	٠,٨٦٤	-	-	-	٣٩	-	-	-	-	-
١٥	-	٠,٨٢٥	-	-	-	٤٠	-	-	-	-	-
١٦	-	٠,٨١١	-	-	-	٤١	-	-	-	٠,٨٢٣	-
١٧	-	٠,٨٤٢	-	-	-	٤٢	-	-	-	٠,٨١١	-
١٨	-	٠,٨٦٢	-	-	-	٤٣	-	-	-	٠,٨٢٣	-
١٩	-	٠,٨٣٣	-	-	-	٤٤	-	-	-	٠,٧٧٥	-
٢٠	-	٠,٧٨٦	-	-	-	٤٥	-	-	-	٠,٨٣٣	-
٢١	-	٠,٨٥٦	-	-	-	٤٦	-	-	-	٠,٧٨٦	-
٢٢	-	٠,٨١٢	-	-	-	٤٧	-	-	-	٠,٨٣٦	-
٢٣	-	٠,٨٥٦	-	-	-	٤٨	-	-	-	٠,٨٣٢	-
٢٤	-	٠,٧٨٥	-	-	-	٤٩	-	-	-	٠,٨٣٣	-
٢٥	-	٠,٨٧٨	-	-	-	٥٠	-	-	-	٠,٨٥٥	-

ر الجدولية عند ٠,٠٥ = ٠,٧٠٧

يتضح من جدول (١٣) وجود علاقة ارتباطية دالة بين جميع المفردات والدرجة الكلية لكل محور مما

يدل على صدق تمثيلها لهذه المحاور.

جدول (١٤)

معامل الارتباط بين المحاور والدرجة الكلية للاختبار المعرفي

م	المحور	الدرجة الكلية للاختبار
١	المهارات	٠,٨٥٢
٢	مواد القانون	٠,٨٣١
٣	المواقف التحكيمية	٠,٨٦٦
٤	التاريخ	٠,٨٤٥
٥	الإصابات الشائعة	٠,٨٢٣

قيمة ر الجدولية عند ٠,٠٥ = ٠,٧٠٧

يتضح من جدول (١٤) أن هناك علاقة ارتباطية دالة بين درجات المحاور والدرجة الكلية للاختبار مما يدل على صدق تمثيل المحاور للاختبار.

ثانيا : ثبات الاختبار

لإيجاد ثبات الاختبار استخدم الباحث طريقة الاختبار وإعادة تطبيقه TEST-RETEST

على عينة مكونة من (٨) حكام ملاكمة الذين طبق عليهم الصدق وقد اعتبرت نتائج الصدق بمثابة التطبيق الأول للاختبار وتم إعادة التطبيق على نفس العينة بعد ١٠ أيام وذلك يوم السبت ٢٠٠٥/٧/٢م كما تم إعادة تطبيقه على نفس العينة يوم الاثنين ٢٠٠٥/٧/١١م ، ويوضح جدول (١٥) معامل الارتباط بين التطبيقين.

جدول (١٥)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للاختبار المعرفي

المتغيرات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
	متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	
محور المهارات	٣,٢٤٥	٠,٦٥٢	٣,٦٨٢	٠,٨٢٥	٠,٩٢١
محور مواد القانون	١٦,٢٥٤	٢,١٠٥	١٦,٨٩٢	٢,٣٤١	٠,٨٩٩
محور المواقف التحكيمية	١١,٣٤١	١,٢٢٠	١٢,٤١١	١,٥٢٢	٠,٩٠١
المحور التاريخ	٣,١٢٥	٠,٢٦١	٣,٢٢٥	٠,١٣٢	٠,٩٣١
محور الإصابات الشائعة	٣,٦٩١	٠,٣٦٤	٣,٧٨١	٠,٢٤١	٠,٩٢٢
الدرجة الكلية للاختبار	٣٧,٨٤٠	٣,٥٦٨	٣٩,٩٥٨	٣,١٢٠	٠,٩٠٣

قيمة ر الجدولية عند ٠,٠٥ = ٠,٧٠٧

يتضح من جدول (١٥) أنه توجد علاقة ارتباطية دالة بين التطبيق الأول والثاني لعبارات الاختبار على عينة الدراسة الاستطلاعية مما يدل على ثبات الاختبار.

- تحديد زمن الاختبار في صورته النهائية:

تم تحديد زمن الإجابة على الاختبار المعرفي الذي بلغ في صورته النهائية (٥٠) عبارة في زمن (٧٥) دقيقة وقد حصل الباحث على ذلك الزمن عن طريق حساب المتوسط بين أكبر زمن إجابة وقدره ٩٠ دقيقة وأقل زمن وقدره ٦٠ دقيقة.

- الصورة النهائية للاختبار:

إشتمل الاختبار على (٥) محاور كما يلي:

- محور المهارات يتضمن (٥) عبارات بنسبة ١٠% من عبارات الاختبار.
- محور القانون يتضمن (٢٠) عبارة بنسبة ٤٠% من عبارات الاختبار.
- محور المواقف التحكيمية يتضمن (١٥) عبارة بنسبة ٣٠% من عبارات الاختبار.
- محور التاريخ يتضمن (٥) عبارات بنسبة ١٠% من عبارات الاختبار.
- محور الإصابات الشائعة يتضمن (٥) عبارات بنسبة ١٠% من عبارات الاختبار.

الاختبار العملي:

- قام رئيس اللجنة بتجميع الملاكمين وتلقينهم ببعض المواقف أثناء التلاكم على الحلقة
- تم ترتيب الدارسين هجائيا وكل (٨) دارسين يكونوا فريق تحكيم واحد
- تم صعود أولهم كحكم حلقة والباقي قضاة ثم يتم التبدل بحيث يصعد كل منهم لتحكيم مباراة كاملة
- نفذت لجنة الاختبار (١٠) مواقف تحكيمية من خلال أداء الملاكمين على الحلقة وعلى حكم الحلقة التصرف القانوني
- قام القضاة بتسجيل النقاط بواسطة وحدة التحكم بالحاسب الآلي الجهاز الإلكتروني لـ د/ أنور شاودري مرفق (١٣)

- أعطت لجنة التقييم للدارس درجة من (١٠) درجات لكل موقف تحكيمي
- أعطت لجنة التقييم درجة من (١٠) لكل قاضي طبقا لمستواه في وضع النقاط
- تكونت لجنة تقييم الدارسين من رئيس منطقة الدقهلية ورئيس لجنة الحكام بمنطقة الدقهلية وعضو هيئة تدريس تخصص ملاكمة وسكرتير لجنة الحكام.

المواقف التحكيمية هي :

- كبو أحد الملاكمين.
- كبو كلا الملاكمين.
- تلقى أحد الملاكمين لكمة قاضية مانعة.
- رمى الفوطة أثناء العد على الملاكم.

- تعتمد خلع واقى الأسنان.
- وقوف المدرب على السلم أثناء اللعب.
- قيام الملاكم بالتصرف بطريقة عدوانية مع الحكم.

ثالثا : الأدوات والأجهزة المستخدمة

- فيديو + ٣ كاميرا فيديو + ماكسر + شرائط فيديو.
- ٤ جهاز حاسب آلى.
- برنامج الحاسب الآلى (3d max) وبرنامج (Animation pro).
- كاتب الكترونى لطبع الاسطوانات. Electronic writer to print C.D.
- جهاز عرض البيانات (Data show).

تصميم البرنامج التعليمى:

وقد تم تصميم البرنامج التعليمى على المراحل التالية:

المرحلة الأولى : مرحلة التحليل

من خلال الإطلاع على الدراسات والمراجع المختلفة تم دراسة الفئة التى سيتم تطبيق البرنامج عليها (الدارسين بدورة إعداد الحكام الجدد) وذلك من أجل التعرف على قدراتهم ومستوياتهم وخبرتهم.

المرحلة الثانية : تحديد عنوان البرنامج والهدف منه

أ- تحديد عنوان البرنامج وهو برنامج تعليمى لـ(تاريخ - الإصابات الشائعة - المهارات الأساسية للملاكمة - مواد القانون الدولى - المواقف التحكيمية) للملاكمة .

ب- تحديد الهدف من البرنامج هو تنمية مستوى التحصيل المعرفى

وفى ضوء هذا الهدف تم تحديد أغراض فرعية وهى كالتالى :

١- تاريخ الملاكمة:

- أن يعرف الدارس نشأة وتطور قانون الملاكمة.

- أن يعرف الدارس بعض التواريخ الهامة فى رياضة الملاكمة.

٢- المهارات الأساسية فى الملاكمة:

- أن يعرف الدارس المهارات الأساسية فى الملاكمة.

٣- الإصابات الشائعة:

- أن يعرف الدارس الإصابات الشائعة فى الملاكمة.

٤- القواعد الدولية:

- أن يعرف الدارس قواعد وقوانين رياضة الملاكمة.

٥- المواقف التحكيمية للملاكمة:

- أن يعرف الدارس أهم المواقف التحكيمية التي يتعرض لها حكم الملاكمة أثناء إدارته للمباريات.

المرحلة الثالثة : مرحلة إعداد وتجهيز البرنامج

وفى هذه المرحلة تم تجهيز متطلبات تصميم البرنامج وهى كالتالى :

تجهيز محتوى البرنامج : وقد قام الباحث بإعداد استمارة استطلاع رأى الخبراء (مرفق ٥) لتحديد المحاور الخاصة بالبرنامج ، ثم قام بعمل مسح مرجعى للمراجع والبحوث العلمية وذلك لتحديد محتوى (المادة العلمية) الخاص بكل محور .

٢- تجهيز الصوت : وقد قام الباحث بتجهيز ملفات الصوت الخاصة بالبرنامج بأشكالها المختلفة (موسيقى- تعليق صوتى) ، حيث تم إدخالها إلى الحاسب الآلى عن طريق برنامج Jet audio 4.7 وتم عمل مونتاج الصوت من خلال برنامج الصوت . sound prog .

٣- تجهيز لقطات الفيديو : وقد قام الباحث بتجهيز ملفات الفيديو بأشكالها المختلفة (لقطات من مباريات بطولة مصر الدولية الثامنة - لقطات تعليمية لحكام وأبطال الملاكمة) ، حيث تم إدخالها إلى الحاسب الآلى عن طريق كارت فيديو (Tuner Card TV) باستخدام برنامج Windows Movie Maker وتم عمل التعديلات والمونتاج من خلال برنامج Power Director 2.1.

المرحلة الرابعة: مرحلة كتابة السيناريو

وفى هذه المرحلة تم كتابة السيناريو الخاص بالبرنامج وفقا لمحتوى البرنامج .

المرحلة الخامسة : مرحلة تصميم وبناء البرنامج

وفى هذه المرحلة تم تصميم البرنامج حيث استخدم الباحث برنامج باور بوينت Microsoft PowerPoint وتم مراعاة أسس وقواعد عملية التصميم. وتصميم البرنامج كان من عدة أجزاء وهى :

١- الشاشة الافتتاحية : وهى التى تحتوى على عنوان الوحدة التعليمية ، خلفية موسيقية .

٢- العناصر الرئيسية للوحدة التعليمية : وهى تحتوى على العناصر الرئيسية للوحدة التعليمية مع وجود روابط (links) يمكن من خلالها الضغط على أى عنصر للدخول عليه مباشرة .

٣- محتوى الوحدة التعليمية : وهى المادة العلمية الخاصة بالوحدة التعليمية والتى سيتم تقديمها للدارسين.

المرحلة السادسة : التجريب والتقويم

وقد تم عرض البرنامج في صورته النهائية على السادة الخبراء ، كما تم عرضه عمليا على عينة الدراسة الاستطلاعية (٨) قضاة تحت الاختبار وذلك فى الفترة من ٢٠٠٥/٧/١٦م إلى ٢٠٠٥/٧/٢١م وذلك للتعرف على آراءهم واتجاهاتهم ومناسبة الفقرات على الدارسين.

المرحلة السابعة : إعداد البرنامج فى صورته النهائية

وفى ضوء ما توصل إليه الباحث من آراء السادة الخبراء ومن خلال التجريب العملى على عينة الدراسة الاستطلاعية تم تعديل وتطوير بعض أجزاء البرنامج ليصبح جاهزا فى شكله النهائى .

التجربة الأساسية:

تم تطبيق التجربة بالتعاون مع منطقة الدقهلية للملاكمة بالمقر الدائم للمنطقة بمركز شباب مدينة المنصورة حيث تم توجيه المتقدمين لحضور دورة التحكيم إلى دورة تأهيلية مدتها (١٥) يوما فى الفترة من ٨/٢٠ وحتى ٢٠٠٥/٩/٣م بواقع محاضرتين يوميا زمن المحاضرة ٩٠ دقيقة تبدأ الفترة الأولى من الساعة الخامسة مساء وحتى الساعة السادسة والنصف مساء والفترة الثانية من الساعة السابعة وحتى الساعة الثامنة والنصف مساء كما هو موضح بالجدول رقم (جدول ١٦) وتم تطبيق التجربة عليهم لمدة (١٥) يوما وفى اليوم الخامس عشر تم إجراء الاختبار المعرفى والاختبار العملى التطبيقى المواقف التحكيمية وقد راعى الباحث أن يتم التدريس كالاتى :

- بالنسبة للمجموعة التجريبية : تم التدريس لها باستخدام الحاسب الآلى بواسطة لجنة حكام الدقهلية بمقر منطقة الدقهلية للملاكمة الدائم بمركز شباب المنصورة بشارع العباسى ، حيث كان يتم تدريس المحاضرات لجميع الدارسين عن طريق جهاز الحاسب الآلى وآلة عرض البيانات (داتا شو) .
- بالنسبة للمجموعة الضابطة : تم التدريس لها باستخدام الأسلوب المتبع بواسطة لجنة حكام الدقهلية عن طريق الشرح اللفظى والنموذج العملى كما هو متبع.

جدول (١٦)

التوزيع الزمني لمحاضرات البرنامج التعليمي باستخدام الوسائط المتعددة

اليوم	التوقيت	موضوع المحاضرة	التاريخ
السبت ٨/٢٠	٦,٥-٥	مهارات	٢٠٠٥/٨/٢٠
	٨,٥-٧	قانون	
الأحد ٨/٢١	٦,٥-٥	قانون	٢٠٠٥/٨/٢١
	٨,٥-٧	مواقف تحكيمية	
الاثنين ٨/٢٢	٦,٥-٥	تاريخ الملاكمة	٢٠٠٥/٨/٢٢
	٨,٥-٧	قانون	
الثلاثاء ٨/٢٣	٦,٥-٥	قانون	٢٠٠٥/٨/٢٣
	٨,٥-٧	الاصابات الشائعة في الملاكمة	
الأربعاء ٨/٢٤	٦,٥-٥	قانون	٢٠٠٥/٨/٢٤
	٨,٥-٧	مواقف تحكيمية	
الخميس ٨/٢٥	٦,٥-٥	مواقف تحكيمية عملي	٢٠٠٥/٨/٢٥
	٨,٥-٧	قانون	
الجمعة ٨/٢٦	٦,٥-٥	مهارات	٢٠٠٥/٨/٢٦
	٨,٥-٧	قانون	
السبت ٨/٢٧	٦,٥-٥	قانون	٢٠٠٥/٨/٢٧
	٨,٥-٧	مواقف تحكيمية	
الأحد ٨/٢٨	٦,٥-٥	تاريخ الملاكمة	٢٠٠٥/٨/٢٨
	٨,٥-٧	قانون	
الاثنين ٨/٢٩	٦,٥-٥	قانون	٢٠٠٥/٨/٢٩
	٨,٥-٧	الاصابات الشائعة في الملاكمة	

تابع جدول (١٦)

التوزيع الزمني لمحاضرات البرنامج التعليمي باستخدام الوسائط المتعددة

اليوم	التوقيت	موضوع المحاضرة	التاريخ
الثلاثاء ٨/٣٠	٦,٥-٥	قانون	٢٠٠٥/٨/٣٠
	٨,٥-٧	الاصابات الشائعة في الملاكمة	
الأربعاء ٨/٣١	٦,٥-٥	قانون	٢٠٠٥/٨/٣١
	٨,٥-٧	مواقف تحكيمية	
الخميس ٩/١	٦,٥-٥	مواقف تحكيمية عملي	٢٠٠٥/٩/١
	٨,٥-٧	قانون	
الجمعة ٩/٢	٦,٥-٥	مهارات	٢٠٠٥/٩/٢
	٨,٥-٧	قانون	
السبت ٩/٣	١١,١٥-١٠	اختبار معرفي	٢٠٠٥/٩/٣
	٤-١٢	اختبار عملي	

القياس البعدي:

قام الباحث بإجراء القياس البعدي للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى يوم السبت الموافق ٢٠٠٥/٩/٣ وذلك بتطبيق الإختبار المعرفي الذى قام الباحث بتصميمه كذلك الإختبار العملي

المعالجات الإحصائية:

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- معامل الالتواء
- اختبار (ت)
- معامل ارتباط بيرسون
- معامل الصعوبة
- الوسيط
- معامل التمييز
- نسبة المساهمة