الفصل الرابع

٠/٤ عرض النتائج وتفسيرها

١/٤ عـــرض الـنتـــائج

٢/٤ تفـسيـر النتـــائج

١/٤ عرض النتائج:

يستعرض الباحث فى هذا الفصل عرض ومناقشة النتائج وفقا لما يلى:

١/١/٤ مقارنة نتائج القياس القبلى لكل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبيةللتعرف على التكافؤ بين المجموعتين.

٢/١/٤ مقارنة نتائج القياس القبلى والبعدى لكل مجموعة على حدة لدراسة دلالة الفروق بين القياسين والتعرف على نسبة التحسن .

٣/١/٤ مقارنة نتائج القياس البعدى للمجموعتين الضابطة والتجريبية،وذلك لتوضيح أى الاسلوبين [التغذية الرجعية الخارجية الداخلية أم التغذية الرجعية الخارجية] أفضل فى نتائج القياسات المهارية.

١/١/٤ مقارنة نتائج القياس القبلى بين المجموعتين الضابطة والتجريبية:

نظرا لما تتطلبه طبيعة هذه الدراسة من تكافؤ المجموعتين قبل تنفيذ البرنامج التعليمى، وحتى يمكن إرجاع الاختلافات فى المتغيرات التابعة «قيد البحث» بعد تنفيذ البرنامج الى تأثير المتغير التجريبى (التغذية الرجعية) فقد أجرى الباحث مقارنة بين القياس القبلى لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية لتحديد مدى التكافؤ بين المجموعتين ويوضح نتائج تلك المقارنة جدولا (٢، ٣)

جـدول (٢)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية للمتغيرات البدنية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

القياسات	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			الفرق بين المتوسطات الحسابية	قيمة "ت" المحسوبة	مستوى الدلالة
	س	ع	الالتواء	س	ع	الالتواء			
السرعة القصوى	٣,٧٨٣	٠,٣٢٨	-٠,٢٢٧	٣,٨٢٩	٠,٢٢٣	-٠,٢٩٥	-٠,٠٤٥	-٠,٥٤٣	غير دال
القدرة	٤٩,٣٣٣	٩,٧٩٦	١,٢٥٤	٤٩	٦,٣٢٥	-٠,٠٥٣	٠,٣٣٣	٠,١٥٩	غير دال
الرشاقة	١٥,٨٦٧	١,٥٠٦	٠,٤٩٢	١٦,٢	١,٤٧٤	٠,٢	-٠,٣٣٣	-٠,٨٣٧	غير دال
المرونة	١٠,٦٦٧	٦,٢٣	-٠,٢٥٧	٨,١٣٣	٦,٩٧٨	٠,٠٥٧	٢,٥٣٣	١,٢٨٤	غير دال
السرعة الحركية		١,٤٢٨	-٠,٢٦٣	٢٠,٦	١,١٨٣	-٠,٥١٤	-٠,٨٦٧	-١,٣٨٥	غير دال
يمين	٢٩,٧٣٣	٢,٨٠٨	-٠,٥٧٣	٢٩,٢	١,٥٦٨	-٠,٢٢٦	-١	-١,١٨٣	غير دال
شمال	٢٨,٢								

غير دال عند ٠,٠٥

يبين جدول (٢) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية فى نتائج القياس القبلى فى المتغيرات البدنية قيد البحث والمتمثلة فى السرعة القصوى - القدرة - الرشاقة - المرونة - السرعة الحركية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية.

جـدول (٣)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية للمتغيرات المهارية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

القياسات	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			الفرق بين المتوسطات المسابية	قيمة "ت" المحسوبة	مستوى الدلالة
	س	ع	الالتواء	س	ع	الالتواء			
١١٠م/ح	٢٠,٦٣٩	١,٥٢٩	٠,٣٠٦	٢٠,١٠٥	١,٢٢٢	-٠,٣٠	٠,٥٣٣	٠,٨٧٤	غير دال
١١٠م عدو	١٥,٧٠٩	١,٠١١	٠,٧٣٥	١٥,٢٤٥	٠,٩٦٣	٠,٧٦٩	٠,٤٦٥	١,١٤	غير دال
٥٠م/ح	٩,٧٩٧	٠,٩٩٥	-٠,٩٧٧	٩,٧٩٢	٠,٨٤٧	-٢,٧٧١	٠,٠٠٥	٠,٠١٣	غير دال
٥٠م عدو	٧,٥٥٤	٠,٣٣٩	-٠,٢٣٤	٧,٦١٩	٠,٢٤٧	-٠,٢٨٩	-٠,٠٦٥	-٠,٥٩١	غير دال

غير دال عند ٠,٠٥

يبين جدول (٣) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية فى نتائج القياس القبلى فى المتغيرات المهارية قيد البحث والمتمثلة فى ١١٠م/حواجز، ١١٠م/عدو، ٥٠م/حواجز، ٥٠م/عدو بين المجموعتين الضابطة والتجريبية.

٤/١/٢ مقارنة نتائج القياس القبلى والبعدى لكل مجموعة على حدة:

ولكى نتعرف على مدى تحسن كل مجموعة، فكان لابد من اجراء مقارنة بين نتائج القياس القبلى والبعدى لكل مجموعة على حدة، ويوضح نتائج تلك المقارنة الجداول رقم (٤، ٥، ٦، ٧)

جدول (٤)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمتغيرات البدنية للمجموعة الضابطة

القياسات	المجموعة الضابطة						الفرق بين المتوسطات الحسابية	قيمة "ت" المحسوبة	مستوى الدلالة	نسبة التحسن
	قبلى			بعدى						
	س	ع	الالتواء	س	ع	الالتواء				
السرعة القصوى	٢,٧٨٣	٠,٣٢٨	-٠,٢٢٧	٣,٦٦٣	٠,٣١٥	-٠,٤٩٤	٠,١٢٠	٢,١١٩	غير دال	٣,١٧٪
القدرة	٤٩,٣٣٣	٩,٧٩٦	١,٢٥٤	٥١,٢٣٣	١٠,٠٨٣	١,٤٦٢	-٢	-١,٨٧١	غير دال	٤,٠٥٪
الرشاقة	١٥,٨٦٧	١,٥,٦	٠,٤٩٢	١٧,١٣٣	١,٢٤٦	-٠,٠٢٨	-١,٢٦٦	-٥,١٠٤	دال	٧,٩٧٪
المرونة	١٠,٦٦٧	٦,٢٣	-٠,٢٥٧	١٣	٧,٥١٢	-٠,٤٦	-٢,٣٣٣	-٢,٤٣٢	دال	٢١,٨٧٪
السرعة الحركية يمين	٢٩,٧٣٣	١,٤٣٨	-٠,٢٦٣	٣٠,٣٣٣	١,٧٩٩	٠,٢٤٢	-٠,٦	-١,٣٨٢	غ دال	٢,٠٢٪
شمال	٢٨,٢	٢,٨٠٨	-٠,٥٧٢	٢٨,٠٦٧	٢,٠٨٦	٠,٣٤٩	٠,١٣٣	٠,٢٢٥	غ دال	٠,٤٧٪

* دال عند ٠,٠١

** دال عند ٠,٠٥

يبين جدول (٤) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية فى معظم المتغيرات البدنية قيد البحث ماعدا الرشاقة عند مستوى معنوية (٠,٠١)، المرونة عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة.

جـدول (٥)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية البعدية للمتغيرات المهارية للمجموعة الضابطة

القياسات	المجموعة الضابطة						الفرق بين المتوسطات المسابية	قيمة "ت" المسوبة	مستوى الدلالة	نسبة التحسن
	قبلى			بعدى						
	س	ع	الالتواء	س	ع	الالتواء				
١١٠م/ح	٢٠,٦٣٩	١,٥٢٩	٠,٣٠٦	١٨,٥٩٩	١,٦٦٥	٠,٢٧٣	٢,٠٤٠	٢٦,١٤٤	دال*	٩,٨٨٪
١١٠م عدو	١٥,٧٠٩	١,٠١١	٠,٧٣٥	١٤,٥٠٩	١,٢٢٥	٠,٧٨١	١,٢٠٠	١٢,٤٩٢	دال*	٧,٦٣٪
٥٠م/ح	٩,٧٩٧	٠,٩٩٥	-٠,٩٧٧	٨,٧٨١	٠,٩٧٧	-١,٠٤١	١,٠١٦	١٠,٩٦١	دال*	١٠,٣٧٪
٥٠م عدو	٧,٥٥٤	٠,٣٣٩	-٠,٢٣٤	٦,٧٠٤	٠,٤١٧	١,٠٢٢	٠,٨٥٠	٦,٤٨٥	دال*	١١,٢٥٪

* دال عند ١,٠٠

يبين جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة احصائية فى كل المتغيرات المهارية قيد البحث والمتمثلة فى ١١٠م/ح، ١١٠م/عدو، ٥٠م/ح، ٥٠م/عدو عند مستوى معنوية (٠,٠١) بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية البعدية للمتغيرات البدنية للمجموعة التجريبية

القياسات	المجموعة الضابطة						الفرق بين المتوسطات الحسابية	قيمة "ت" المحسوبة	مستوى الدلالة	نسبة التحسن
	قبلى			بعدى						
	س	ع	الالتواء	س	ع	الالتواء				
السرعة القصوى	٣,٨٢٩ ث	٠,٢٢٣	-٠,٢٩٥	٣,٧٨٤ ث	٠,٢٤٢	-٠,٢٦٧	٠,٠٤٥	١,٧٥٨	غير دال	١,١٧٥ ٪
القدرة	٤٩ سم	٦,٣٢٥	-٠,٠٥٣	٥١,٦٦٧ سم	٥,٥٦٣	-٠,٠٤٨	-٢,٦٦٧	-٢,٤٧٧	دال	٥,٤٤ ٪
الرشاقة	١٦,٢ عدد	١,٤٧٤	٠,٢	١٧,٠٦٧ عدد	١,٦٢٤	٠,٩٢٥	-٠,٨٦٧	-٢,٩٨٢	دال	٥,٣٥ ٪
المرونة	٨,١٣٢ سم	٦,٩٧٨	٠,٠٥٧	٩,٤٦٧ سم	٦,٤٣٥	-٠,٤٠٨	-١,٣٣٤	-١,٤٣٥	غير دال	١٦,٤٠ ٪
السرعة الحركية يمين	٣٠,٦٠٠ عدد	١,١٨٣	-٠,٥١٤	٣١,٤٦٧ عدد	١,٠٦٠	٠,٠٩٠	-٠,٨٦٧	-١,٩٤٤	غ دال	٢,٨٣ ٪
شمال	٢٩,٢	١,٥٦٨	-٠,٢٢٦	٣٠,١٣٣	١,٩٥٩	٠,٥٧٥	-٠,٩٣٣	-٢,٦٠٦	دال	٣,١٩ ٪

* دال عند ٠,٠١

** دال عند ٠,٠٥

يبين جدول (٦) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية فى معظم المتغيرات البدنية قيد البحث فيما عدا القدرة عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، والرشاقة عند مستوى معنوية (٠,٠١)، السرعة الحركية للرجل الشمال عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية.

جـدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية البعدية للمتغيرات المهارية للمجموعة التجريبية

القياسات	المجموعة الضابطة						الفرق بين المتوسطات المصاحبة	قيمة "ت" المحسوبة	مستوى الدلالة	نسبة التحسن
	قبلى			بعدى						
	س	ع	الالتواء	س	ع	الالتواء				
١١٠م/ح	٢٠,١٠٥	١,٢٢٢	-٠,٣٠٠	١٦,٤٤٢	١,١٦٨	٠,١٠٠	٣,٦٦٣	١٤,٤٤٩	دال*	١٨,٢١٪
١١٠م عدو	١٥,٢٤٥	٠,٩٦٣	٠,٧٦٩	١٤,٦٤٥	١,٠٩٦	١,٠٠٤	٠,٦	٦,٠٦٩	دال*	٣,٩٣٪
٥٠م/ح	٩,٧٩٢	٠,٨٤٧	-٢,٧٧١	٨,١٩	٠,٥٠٨	-٠,٢٤٩	١,٦٠٢	٧,٠٥٣	دال*	١٦,٣٦٪
٥٠م عدو	٧,٦١٩	٠,٢٤٧	-٠,٢٨٩	٦,٨٤١	٠,٢٤١	-١,٢٠٤	٠,٧٧٨	١١,٢٦٤	دال*	١٠,٢١٪

* دال عند ١,٠٠

يبين جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة احصائية فى كل المتغيرات المهارية قيد البحث والمتمثلة فى ١١٠م/ح، ١١٠م/عدو، ٥٠م/ح، ٥٠م/عدو عند مستوى معنوية (٠,٠١) بين القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية.

٣/١/٤ مقارنة نتائج القياس البعدى للمجموعتين الضابطة والتجريبية:

ولكى نستطيع التعرف على نتائج هذا البحث، وأيضا التعرف على أى البرنامجين أفضل فى تحسن مستوى اداء ناشئى سباقات الحواجز، فكان لابد من اجراء مقارنة بين نتائج القياس البعدى للمجموعتين الضابطة والتجريبية، ويوضح نتائج تلك المقارنة جدولا (٨، ٩)

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسات البعدية للمتغيرات البدنية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

القياسات	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			الفرق بين المتوسطات الحسابية	قيمة "ت" المحسوبة	مستوى الدلالة
	س	ع	الالتواء	س	ع	الالتواء			
السرعة القصوى	٣,٦٦٣	٠,٣١٥	-٠,٤٩٤	٣,٧٨٤	٣,٢٤٢	-٠,٢٦٧	-٠,١٢١	-١,٣٧٦	غير دال
القدرة	٥١,٣٣٣	١٠٠,٨٣	١,٤٦٢	٥١,٦٦٧	٥,٥٦٣	-٠,٠٤٨	-٠,٣٣٣	-٠,١٢٨	غير دال
الرشاقة	١٧,١٣٣	١,٢٤٦	-٠,٠٢٨	١٧,٠٦٧	١,٦٢٤	٠,٩٢٥	٠,٠٦٧	٠,١٢٤	غير دال
المرونة	١٣,٠٠٠	٧,٥١٢	-٠,٤٦٠	٩,٤٦٧	٦,٤٣٥	-٠,٤٠٨	٣,٥٣٣	١,٦٢٦	غير دال
السرعة الحركية يمين	٣٠,٢٣٣	١,٧٩٩	٠,٢٤٢	٣١,٤٦٧	١,٠٦٠	٠,٠٩٠	-١,١٣٣	-٢,٤٢٩	دال
شمال	٢٨,٠٦٧	٢,٠٨٦	٠,٣٤٩	٣٠,١٣٣	١,٩٥٩	٠,٥٧٥	-٢,٠٦٧	-٣,٠٤٢	دال

* دال عند ٠,٠١

** دال عند ٠,٠٥

يبين جدول (٨) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية فى معظم المتغيرات البدنية قيد البحث فيما عدا السرعة الحركية (يمين ، شمال) عند مستوى معنوية (٠.٠٥ ، ٠.١٠) على التوالى بين القياس البعدى للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

جدول (٩)
دلالة الفروق بين القياسات البعدية للمتغيرات المهارية للمجموعتين الضابطة والتجريبية

القياسات	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			الفرق بين المتوسطات الحسابية	قيمة "ت" المحسوبة	مستوى الدلالة
	س	ع	الالتواء	س	ع	الالتواء			
١١٠م/ح	١٨,٥٩٩	١,٦٦٥	٠,٢٧٣	١٦,٤٤٢	١,١٦٨	٠,١٠٠	٢,١٥٧	٣,٥٠٢	دال
١١٠م عدو	١٤,٥٠٩	١,٢٢٥	٠,٧٨١	١٤,٦٤٥	١,٠٩٦	١,٠٠٤	-٠,١٣٦	-٠,٣١١	غير دال
٥٠م/ح	٨,٧٨١	٠,٩٧٧	-٠,٠٤١	٨,١٩٠	٠,٥٠٨	-٠,٢٤٩	٠,٥٩١	٢,٠٣٧	غير دال
٥٠م عدو	٦,٧٠٤	٠,٤١٧	١,٠٢٢	٦,٨٤١	٠,٢٤١	-١,٤٠٤	-٠,١٣٧	-١,٣٨٥	غير دال

* دال عند ١٠٠

يبين جدول (٩) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية فى معظم المتغيرات المهارية قيد البحث فيما عدا ١١٠م/حواجز عند مستوى معنوية (٠,٠١) بين القياس البعدى للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

٤/٢ تفسير النتائج:

من خلال فروض البحث التى وضعها الباحث لبحثه والتى جاءت فيما يلى:

١- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة فى التطبيقين القبلى والبعدى لكل من مقاييس المتغيرات البدنية والمهارية لصالح التطبيق البعدى.

٢- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لكل من مقاييس المتغيرات البدنية والمهارية لصالح التطبيق البعدى.

٣- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لكل من مقاييس المتغيرات البدنية والمهارية لصالح المجموعة التجريبية .

ومن خلال ما أظهرته نتائج هذه الدراسة للتحقق من صدق هذه الفروض باستخدام اختبار (ت) T. test ، المتوسط الحسابى، الانحراف المعيارى وجد الباحث مايلى:

تفسير جدول (٢، ٣):

أظهرت نتائج اختبارات (ت) T. test ان عينة البحث كانت فى حالة بدنية ومهارية متكافئة عند تطبيق البرنامج، ويرجع ذلك الى محاولة الباحث أخذ القياسات فى ظروف موحدة من حيث موعد الاختبارات، ومكانها، والحالة النفسية لافراد العينة وكذلك التأكد من عدم اصابتهم بأى أمراض أو عدم ادائهم لمجهود سابق. وبذلك يمكن القول بأن ظهور أى اختلافات فى القياسات البعدية لافراد المجموعة التجريبية قد يرجع الى استخدام المتغير التجريبى قيد البحث وهو (التغذية الرجعية الخارجية الداخلية).

تفسير جدول (٤):

أظهرت النتائج الموضحة بجدول (٤) عدم تحسن المجموعة الضابطة فى معظم المتغيرات البدنية وذلك لان مدة اجراء البحث (٣ اسابيع) غير كافية لحدوث أى

تحسن فى أى من هذه المتغيرات، فيما عدا الرشاقة والمرونة فقد يكون التحسن الناتج نتيجة لعامل الاحماء خلال الوحدات التعليمية والذى كان يعتمد أساسا على التمرينات الخاصة الفردية وبمساعدة الزميل، والتى كانت تؤدى معظمها على هيئة ألعاب تنافسية.

تفسير جدول (٥):

أظهرت النتائج الموضحة بجدول (٥) تحسن المجموعة الضابطة فى كل المتغيرات المهارية، وذلك يرجع للاستفادة من معلومات التغذية الرجعية الخارجية المصاحبة للوحدات التعليمية. والتى تتفق مع ما أشار اليه ستالنج Stallings 1982 عند تعليم المبتدئين لاحدى المهارات الحركية حيث يكون تصورهم للمهارة الحركية الجديدة غير مكتمل وبذلك تكون الحاجة ماسة لاستخدام معلومات التغذية الرجعية الخارجية (٨٣:٦٧)، فى المواقف التى لايمكن فيها توفير الاجهزة اللازمة لتقديم التغذية الرجعية الخارجية الداخلية.

فالمعلومات التى يتلقاها اللاعب عن طريق الشرح واداء نموذج أمامه تكون بمثابة التغذية الرجعية الخارجية وهذا النوع يسهم فى تحسن مستوى اداء اللاعب بدرجة مناسبة، وهذا يحقق الفرض الاول من فروض البحث.

تفسير جدول (٦):

أظهرت النتائج الموضحة بجدول (٦) عدم تحسن المجموعة التجريبية فى معظم المتغيرات البدنية وذلك لان مدة اجراء البحث (٣ اسابيع) غير كافية لحدوث أى تحسن فى أى من هذه المتغيرات، فيما عدا القدرة والتى قد يرجع تحسنها الى استفادة المجموعة التجريبية من معلومات التغذية الرجعية الخارجية الداخلية والخاصة بعمل الرجل الحرة ورجل الارتقاء والتى تتمثل فى (خطوة الحاجز) عن طريق (الهجوم على الحاجز) بمعنى تخطى الحاجز بقوة وسرعة عالية، وأيضا وجود تحسن فى الرشاقة والتى قد يرجع تحسنها الى الاحماء خلال الوحدات التدريبية والذى كان يعتمد أساسا على التمرينات الخاصة الفردية وبمساعدة الزميل والتى كانت تؤدى معظمها على هيئة ألعاب تنافسية، وأيضا وجود تحسن فى السرعة الحركية للرجل الشمال وهذا يؤيد ماسبق بالنسبة لوجود تحسن فى القدرة حيث ان

المجموعة التجريبية استفادت من معلومات التغذية الرجعية الخارجية الداخلية فى عمل الرجل الحرة ورجل الارتقاء، والتى تتمثل فى خطوة الحاجز والتى تتطلب سرعة حركية عالية سواء كانت سرعة الرجل الحرة أم سرعة رجل الارتقاء وذلك حتى يمكن اجتياز الحاجز بأفضل صورة ممكنة.

تفسير جدول (٧):

أظهرت النتائج الموضحة بجدول (٧) وجود تحسن فى المجموعة التجريبية فى كل المتغيرات المهارية، وذلك يرجع للاستفادة المباشرة من معلومات التغذية الرجعية الخارجية الداخلية المصاحبة للوحدات التعليمية والتى أشار اليها ستالنج Stalling 1982 نقلا عن سميث Smith فى أن المتعلم فى حاجة الى كلا النوعين من معلومات التغذية الرجعية الخارجية والداخلية معا، ويشير الى أن هناك نقطة معينة يقف عندها المتعلم ويكون فى حاجة للحصول على هذه المعلومات سواء بعد الانتهاء من الاداء ككل أو بعد اداء احدى المحاولات، وخاصة المهارات الحركية المعقدة أو سريعة الاداء والتى لايستطيع المتعلم ادراك أخطاء ادائه ونتيجة هذا الاداء عن طريق التغذية الرجعية الحسية فقط. (٨٥:٦٧)، وهذا يحقق الفرض الثانى من فروض البحث.

تفسير جدول (٨):

أظهرت النتائج الموضحة بجدول (٨) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى معظم المتغيرات البدنية. وهذا يشير الى أن البرنامج الموضوع من قبل الباحث للمجموعة التجريبية هو نفس البرنامج الموضوع للمجموعة الضابطة فيما عدا المتغير التجريبى الذى أدخل على المجموعة التجريبية والذى ظهرت آثاره فى المتغيرات المهارية فقط. فيما عدا وجود فروق ذات دلالة احصائية فى السرعة الحركية (يمين ، شمال) لصالح المجموعة التجريبية.

وهذا يؤكد ماسبق ذكره فى أن المتغير التجريبى أثر فى النواحى المهارية فقط، هذا ويشير الباحث الى أهمية السرعة الحركية كأحد العوامل الأساسية فى تقدم مستوى اداء ناشئى سباقات الحواجز.

تفسير جـــدول (٩):

أظهـرت النتـائج الموضـحـة بجـدول (٩) عـدم وجـود فـروق ذات دلالـة فـى مـعظم المتغيـرات المهارية بين المجموعتين الضابطة والتـجـريبيـة، ولكن توجد فـروق ذات دلالة احصائيـة فى ١١٠م/حواجز لصالح المجموعة التـجريبيـة، وهذا يحقق الفرض الثالث من فروض البحث. وهذا يتفق مع ما أشار اليه دروفاتسكى Drovatzky 1975 فى أن معلومات التغذية الرجعية الخارجية الداخلية تساعد المبتدئين فى اكتشاف أخطاء ادائهم وفى تحديد كيفية اصلاحها من خلال التوجيه الملازم لهذا الاداء الذى يعتمد على الاتصال بين هذا التوجيه والمدخلات الحسية لانتاج المخرجات الحركية الملائمة لاعضاء الاستجابة، وبذلك تتجه عملية التعلم لتحقيق الاداء الجيد. (٨٣:٤٧)

واكـــتـــشـــاف أخطاء الاداء يجب أن يتم عن طريق رؤية اللاعب لاخطائه باستخدام الوسائل الحديثة وهذا يتفق مع ما أشار اليه آدم Adams 1978 فـى أن الوسائل الحديثة يستجاب لها بصورة نشطة مثل الدوائر التليفزيونية المغلقة بالمسجل المرئى، وحيث يستخدم التليفزيون كمرآة يرى فيها المتعلم نفسه لتصحيح ادائه ولتطوير هذا الاداء (تغذية رجعية خارجية داخلية) (١٩٥:٣٩)

وفى هذا الصدد فإن رؤية اللاعب لادائه يعطيه فكرة عن اخطائه الفردية بعيدا عن أخطاء زملائه وهذا يتفق مع الأسس التعليمية فى مراعاة الفروق الفردية أثناء التعليم، وهذا يتفق مع ما أشار اليه سنجر Singer 1980 فى أن التغذية الرجعية تحقق اسلوب مراعاة مشكلة الفروق الفردية عند تعلم إحدى المهارات الحركية، حيث يحصل كل متعلم على معلومات تتعلق بأخطاء ادائه الفردى، وأيضا معلومات عن نتيجة هذا الاداء الذى قد يختلف من متعلم لآخر، وبذلك يقوم كل متعلم بتعديل أخطاء ادائه المصور ونتيجته فى ضوء ما يحصل عليه من معلومات التغذية الرجعية التى تحقق أفضل استخدام ممكن (٦٤:٦٣). وهذا مايؤكد عليه ستالنج Stalling 1982 نقلا عن Smith فى أن المتعلم فى حاجة الى كلا النوعين من معلومات التغذية الرجعية الخارجية والداخلية معا. (٨٥:٦٧)