

الفصل الرابع نتائج البحث ومناقشتها

نتائج البحث

فيما يلي عرض لنتائج متغيرات البحث للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لكلًا على حدى ، كذلك نتائج المقارنة بين المجموعتين .

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياسات البعدية
للإختبارات الإدراك الحس - حركى ومستوى الأداء المهارى

الدلالة	قيمة "ت"	الفرق	المجموعة الضابطة (ن = ٣٤)		المجموعة التجريبية (ن = ٣٥)		وحدة القياس	الأختبارات
			ع	م	ع	م		
غير دال	٠,٨٣٩	٢,٥٥٢	١١,٠٦٨	١٧,٧٠٥	١٣,٦٣٢	٢٠,٢٥٧	ثانية	- أختبار التوازن
دال	٢,٥٧٦	٨,٨٣١	١١,٤٨٢	٦٦,٩١٢	١٦,١١٦	٧٥,٧٤٢	سم	- إدراك مسافة الوثب
"	٨,٥٦٣	١,٣٢٩	٠,٥٦٤	٢,٩	٠,٦٩٨	١,٥٧١	سم	- إدراك المسافة الرأسية
"	٣,٢٩٥	٤,٨٢	٦,٨٢٤	١٥,٢٩٤	٥,٠٤٥	٢٠,١١٤	سم	- دقة إدراك الذراع يمين
"	٢,٢٣٢	٣,٥٧	٥,٥٨١	١٥,٠٥٨	٧,٣٦٣	١٨,٦٢٨	سم	شمال
"	٧,١٤٠	٦,٠٦٢	٣,٨٤٣	٢١,٨٨٢	٣,٠٧٧	٢٧,٩٤٢	درجة	- ادراك نصف القوة يمين
"	٥,٠١٤	٤,٤٠٧	٣,١٤٦	١١,٧٣٥	٤,٤٠٥	١٦,١٤٢	درجة	شمال
"	٤,٤٤٩	٤,٥٣٨	٤,٤٥٤	٢٢,١٧٦	٣,٨٨٤	٢٦,٧١٤	سم	- إدراك الحجم المتحرك
"	٤,٠-	٠,٧١٦	٠,٦٤٨	٢,٠٥٥	٠,٨٠٧	٢,٧٧١	محاولة	- الإشارة للهدف
"	٢,٦٧٤	١,٠٤	١,٦٦٩	٧,٦١٧	١,٥١٣	٨,٦٥٧	خطوة	- إدراك الإتجاه
"	٣,٨٦	١,٦٠٧	٢,٠٦٤	٤,٧٣٥	١,٢٥٨	٦,٣٤٢	درجة	- المستوى المهارى

قيمة "ت" الجدولية (١,٩٩٤) عند مستوى (٠,٠٥)

من خلال الجدول السابق يتضح أن : وجود فروق داله احصائيا بين القياسات البعدية لمجموعتى البحث لصالح المجموعة التجريبية عن الضابطة فى إختبارات الإدراك الحس حركى ماعدا إختبار التوازن حيث أنه غير دال احصائيا كما أنه توجد فروق داله إحصائيا بين قياسات مجموعتى البحث لصالح المجموعة التجريبية فى مستوى أداء مهارة (القفز داخلا مع الفرد خلفا) على جهاز حصان القفز .

جدول (١١)

دلالة الفروق بين فروق القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى إختبارات الإدراك الحس - حركى ومستوى الأداء المهارى

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (ن = ٢٥)				ح ٢ ف	قيمة ت*	الدلالة
		القياس القبلى		القياس البعدى				
		١ ^٤	١ ^٤	٢ ^٤	٢ ^٤			
- أختبار التوازن	ثانية	١٣,٠٢٨	٩,٨٦١	٢٠,٢٥٧	١٣,٦٣٢	١٤,٢٢٠	٦٦,١٣٠	دال
- إدراك مسافة الوثب	سم	٦٨,٧١٤	٢٠,٩٥٢	٧٥,٧٤٢	١٦,١١٦	٢٣,٣٨٦	٥٠,١٣٣	"
- إدراك المسافة الرأسية	سم	٣,٠٥٧	٥,٤٢٨	١,٥٧١	٠,٦٩٨	٢٢,٣٧٢	١٠,٨٣٧	"
- دقة إدراك الفراغ يمين	سم	١٤,٨٨٥	٥,٣٨٧	٢٠,١١٤	٥,٠٤٥	٠,١١٦	٥٢,٩٦١	"
- شمال	سم	١٤,٢٢٨	٦,١٦٠	١٨,٦٢٨	٧,٣٦٣	١,٢٠٣	١٣,٨٤-	"
- إدراك نصف التوة يمين	درجة	٢١,٨٠	٥,٨١٤	٢٧,٩٤٢	٣,٠٧٧	٧,٤٩١	٧٧,٤١٢	"
- شمال	درجة	١٢,٨	٤,٦٨٢	١٦,١٤٢	٤,٤٠٥	٠,٠٧٦	٤١,٨٢٢	"
- إدراك الحجم المتحرك	سم	٢١,٨٢٨	٦,٨٧٩	٢٦,٧١٤	٣,٨٨٤	٨,٩٧٠	٥٦,٢٧٩	"
- الإشارة للهدف	محاولة	١,٤٥٨	٠,٦٣٩	٢,٧٧١	٠,٨٠٧	٠,٠٢٨	٢٧,٠٦٧	"
- إدراك الإتجاه	خطوة	٦,٩٧١	٢,١٣٤	٨,٦٥٧	١,٥١٣	٠,٣٨٥	٩٣,٣٤	"
- المستوى المهارى	درجة	٢,٢٥٧	١,٣٧٩	٦,٣٤٢	١,٢٥٨	٠,٠١٤	١١٩,٠٩٧	"

قيمة "ت" الجدولية (٢,٠٣٠) عند مستوى (٠,٠٥)

من خلال الجدول السابق يتضح أن : وجود فروق داله احصائيا بين فروق القياسين القبلى والبعدى لمجموعة البحث التجريبية ، وكانت لصالح القياس البعدى فى إختبارات الإدراك الحس - حركى ومستوى أداء مهارة (القفز داخلا مع الفرد خلفا) على جهاز حصان القفز .

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين فروق القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في إختبارات الإدراك الحس - حركى ومستوى الأداء المهارى

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة (ن = ٣٤)				القياس القبلى	القياس البعدى	ح ف	قيمة ت	الدلالة
		القياس القبلى		القياس البعدى						
		١٢	١٤	٢٤	٢٤					
- أختبار التوازن	ثانية	١٣,٠٨٨	٧,٨٩٠	١٧,٧٠٥	١١,٠٦٨	٤,٦١٧	١٠,٠٩٩	٤٨,٦٦٥	دال	
- إدراك مسافة الوثب	سم	٦٨,١١٧	١٩,٦٤١	٦٦,٩١٢	١١,٤٨٢	١,٦٣٥	٦٦,٥٦٩	٦,٧١٢	"	
- إدراك المسافة الرأسية	سم	٣,٠٨٨	٠,٧٩٢	٢,٩	٠,٥٦٤	٠,١٨٨	٠,٠٥١	٢٧,٨٨٤	"	
- دقة إدراك الذراع يمين	سم	١٥,١١٧	٦,٧٩٩	١٥,٢٩٤	٦,٨٢٤	٠,١٧٧	٠,٠٠٠	٢٤,٢٠٤	"	
شمال	سم	١٤,٢٦٤	٦,٣٤٥	١٥,٠٥٨	٥,٥٨١	٠,٧٩٤	٠,٥٨٣	٢٨,٤٠٨	"	
- إدراك نصف القوة يمين	درجة	٢١,٣٢٣	٤,١٣	٢١,٨٨٢	٣,٨٤٣	٠,٥٥٩	٠,٠٨٢	٦٥,٣٨٨	"	
شمال	درجة	١٢,٥٩٤	٤,٨٢١	١١,٧٣٥	٣,١٤٦	٠,٨٥٩	٢,٨٠٥	١٧,١٨	"	
- إدراك الحجم المتحرك	سم	٢١,٨٥٢	٦,٢٣٨	٢٢,١٧٦	٤,٤٥٤	٠,٣٢٤	٣,١٨٢	٦,٠٨٤	"	
- الإشارة للهدف	محاولة	١,٤٤١	٠,٧٠٤	٢,٠٥٥	٠,٦٤٨	٠,٦١٤	٠,٠٠٣١	٩٢,٧٢٠	"	
- إدراك الإتجاه	خطوة	٦,٨	١,٨٦٢	٧,٦١٧	١,٦٦٩	٠,٨١٧	٠,٠٣٧	٤,٢٢٧	"	
- المستوى المهارى	درجة	٢,٢٦٤	١,٢٨٦	٤,٧٣٥	٢,٠٦٤	٢,٤٧١	٠,٦٠٥	١٠٦,٤١٢	"	

قيمة "ت" الجدولية (٢,٠٣٠) عند مستوى (٠,٠٥)

من خلال الجدول السابق يتضح أن : وجود فروق داله احصائيا بين فروق القياسين القبلى والبعدي لمجموعة البحث الضابطة ، وكانت لصالح القياس البعدى فى إختبارات الإدراك الحس - حركى ومستوى أداء مهارة (القفز داخلا مع الفرد خلفا) على جهاز حسان القفز .

جدول (١٣)

النسب المئوية لمعدلات تغير القياسات البعدية عن القبليية لمجموعة البحث التجريبية^٥ والضابطة في إختبارات الإدراك الحس - حركى والمستوى المهارى

المجموعة الضابطة (ن = ٣٤)			المجموعة التجريبية (ن = ٣٥)			وحدة القياس	الأختبارات
% للتغير	بعدى	قبلى	% للتغير	بعدى	قبلى		
٣٥,٢٧٦	١٧,٧٠٥	١٣,٠٨٨	٥٥,٤٨٨	٢٠,٢٥٧	١٣,٠٢٨	ثانية	- أختبار التوازن
١,٧٦٩	٦٦,٩١٢	٦٨,١١٧	١٠,٢٢٧	٧٥,٧٤٢	٦٨,٧١٤	سم	- إدراك مسافة الوثب
٦,٠٨٨	٢,٩	٣,٠٨٨	٤٨,٦٠٩	١,٥٧١	٣,٠٥٧	سم	- إدراك المسافة الرأسية
١,١٧٠	١٥,٢٩٤	١٥,١١٧	٣٥,١٢٩	٢٠,١١٤	١٤,٨٨٥	سم	- دقة إدراك الذراع يمين
٥,٥٦٦	١٥,٠٥٨	١٤,٢٦٤	٣٠,٩٢٤	١٨,٦٢٨	١٤,٢٢٨	سم	شمال
٢,٦٢١	٢١,٨٨٢	٢١,٣٢٣	٢٨,١٧٤	٢٧,٩٤٢	٢١,٨٠	درجة	- ادراك نصف القوة يمين
٦,٨٣٦	١١,٧٣٥	١٢,٥٩٤	٢٦,١٠٩	١٦,١٤٢	١٢,٨	درجة	شمال
١,٤٨٢	٢٢,١٧٦	٢١,٨٥٢	٢٢,٣٨٤	٢٦,٧١٤	٢١,٨٢٨	سم	- إدراك الحجم المتحرك
٤٢,٦٠٩	٢,٠٥٥	١,٤٤١	٩٠,٠٥٥	٢,٧٧١	١,٤٥٨	محاولة	- الأشارة للهدف
١٢,٠١٤	٧,٦١٧	٦,٨	٢٤,١٨٥	٨,٦٥٧	٦,٩٧١	خطوة	- إدراك الإتجاه
١٠٩,١٤٣	٤,٧٣٥	٢,٢٦٤	١٨٠,٩٩	٦,٣٤٢	٢,٢٥٧	درجة	- المستوى المهارى

من خلال الجدول السابق يتضح أن : وجود زيادة النسب المئوية لمعدلات تغير القياسات البعدية عن القبليية للمجموعة التجريبية عنها للمجموعة الضابطة فى اختبارات الإدراك الحس - حركى ومستوى أداء مهارة (القفز داخلا مع الفرد خلفا) على جهاز حصان القفز للمجموعة الضابطة ، حيث تراوحت نسب التحسن ما بين (١٠,٢٢٧ ، ١٨٠,٩٩) للمجموعة التجريبية بينما وتراوحت نسب التحسن ما بين (١,١٧٠ ، ١٠٩,١٤٣) للمجموعة الضابطة .

مناقشة النتائج :

يتضح من نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة جدول (١٠) وجود فروق داله إحصائيا بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية لكلا من المجموعة التجريبية والضابطة حيث كانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية في اختبارات الإدراك الحس - حركى ، وقد يرجع ذلك الى التدريب على تمارين الإدراك الحس - حركى المقترحة .

كما يشير جدول (١١) ، (١٢) الى وجود فروق داله إحصائيا بين فروق القياسين القبلي والبعدى لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة وكانت لصالح القياس البعدى فى مستوى الإدراك الحس - حركى .

ويوضح ذلك أن التمارينات المستخدمة أدت الى تنمية الإدراك الحس - حركى داخل المجموعة الواحدة وأيضا بين المجموعتين التجريبية والضابطة .

وهذا ما يؤكده فان دالين (١٩) حيث عرف الإدراك بأنه " فن ربط ما يحسه الفرد ببعض خبراته السابقة لكي يعطى للإحساس معنى ومدلول " .

فالإدراك الحس - حركى كما عرفه سكوت Scott (٥٩ : ٣٢٤) هو الحاسة التى تمكن من تحديد أوضاع أجزاء الجسم وحالتها وأمتدادها وإتجاهها فى الحركة ، وكذلك الوضع الكلى للجسم ومواصفات حركة الجسم ككل .

حيث أنه من الصعب على الإنسان أن يرى جميع أجزاء جسمه فى وقت واحد ولما كان لاعب الجمباز يؤدى مهارات حركية تتطلب تحريك أكثر من جزء من أجزاء جسمه فى وقت واحد وفى إتجاهات وزوايا مختلفة فإنه يصبح من العسير عليه التحكم فى تحريك هذه الأجزاء من جسمه إلا عن طريق التدريب على تمارين الإدراك الحس - حركى نظرا لدور هذه التمارينات بالنسبة لجميع حركات التوافق (٤٠ : ٢٥) .

فقد أسهمت التمرينات المختارة فى تحسين قدرة الطالبة فى تغيير وتكيف وتشكيل وضع الجسم وإتجاهه . وعلاقته بأجزائه وكذلك علاقة اجزائه بعضها ببعض الأخر فى الفراغ .

حيث يشير محمد حسن علاوى (٢٣ : ٨٠) أن الإدراك الحس - حركى بمثابة تنمية العلاقة بين الجهازين العصبى والعضلى حتى يستطيع الجهاز العضلى أن يمد الجهاز العصبى بإشارات حسية سليمة ودقيقة عن الحركات التى يقوم بها الجسم وذلك من خلال أعضاء الحس الموجودة بالعضلات والأوتار والمفاصل ثم يقوم الجهاز العصبى بتحليل هذه المعلومات الواردة اليه من خلال الأعصاب الحسية ليقوم بتوجيه العضلات وأعضاء الجسم لأداء الحركة المطلوبة بدقة .

ولاشك أن استخدام تمرينات تعمل على تنمية هذه العلاقة تعتبر نوعا من الإسهام فى تحسين الأداء الحركى بصفة عامة ، وقد اعتمدت الباحثة فى هذه الدراسة على تنمية الإدراك الحس - حركى بتقليل الإعتماد على حاسة البصر يعزلها وأداء التمرينات بدون إعتماد على المستقبلات الحسية الموجودة فى العضلات والأوتار والمفاصل لكى تكون هى المسئولة عن إرسال الإشارات العصبية للجهاز العصبى المركزى الذى يقوم بدوره بتوجيه الجسم لأداء الحركات المطلوبة .

حيث يرجع التحسن فى مستوى الإدراك الحس - حركى كما أظهرته نتائج هذه الدراسة الى عملية التدريب المتكرر والمستمر واستخدام التمرينات المناسبة مما ساعد على الأداء الصحيح والتحكم فى الإيقاع السليم لمراحل القفز .

ويؤكد ذلك ما ذكره كلا من مانيل Meinel وفارفل Farfel (٤٩) الى أن الإدراك الحس - حركى عند الفرد يمكن تنميته وتطويره بالتدريب من خلال برنامج خاص .

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج كلا من شهيرة شقير (٣٢) وحنان مؤمن (٢٨) وعمرو حنفى السكرى (٣٤) من أن تنمية الإدراك الحس - حركى بطريقة فعالة يعتمد الى حد كبير على إختيار مجموعة من التمرينات تتناسب مع كل رياضة وماتحتوية هذه الرياضة من

مهارات وحركات مختلفة وأيضا مع المراحل السنوية التي ستؤدي هذه المجموعة من التمرينات.

حيث يشير أحمد محمد خاطر (٥) من أنه كلما كان الإدراك صحيحا فإن السلوك (الأداء الحركي) يكون على درجة كبيرة من الدقة ، فالفرد الرياضى الذى يدرك المهارة التى يؤديها ادراكا صحيحا يكون أقدر من زملائه الأقل أدراكا على أدائها بالطريقة الصحيحة .

ويعضد ذلك ما أشارت اليه نتيجة البحث فى جدول (١٣) حيث أوضحت زيادة النسب المئوية لمعدلات تغير القياسات البعدية عن القبلية للمجموعة التجريبية فى إختبارات الإدراك الحس - حركى عنها للمجموعة الضابطة حيث تراوحت نسبة التحسن بين (١٠,٢٥٧ ، ٩٠,٠٥٥) للمجموعة التجريبية وما بين (٤٢,٦٠٩ ، ١٠,٧٠) للمجموعة الضابطة وترجع الباحثة ذلك الى تأثير البرنامج المقترح بما يحتويه من تمرينات لتنمية الإدراك الحس - حركى.

تأسيسا على ماسبق فقد تحقق الفرض الأول جزئيا والذى ينص على " يؤثر البرنامج المقترح تأثيرا ايجابيا على تنمية الإدراك الحس - حركى للطالبات " .

وبالرجوع الى جدول (١٠) يتضح وجود فروق داله إحصائيا بين متوسطات القبليّة والبعدية لكلا من المجموعة التجريبية والضابطة حيث كانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية فى مستوى أداء مهارة (القفز داخلا مع الفرد خلفا) على جهاز حصان القفز .

وتفسر الباحثة ذلك بأن البرنامج التقليدى المتبع فى تدريس المهارة لا يغفل تنمية الإدراك الحس - حركى ولكن ليس بالقدر الكافى الذى يعطى للطالبة القدرة على الإدراك والأحاساس بأوضاع الجسم فى مختلف مراحل القفز اللذان يساعدان على أدماج مراحل القفز مما يسهل الوصول للأداء الأمثل وهذا يتطلب قدرا من الأحساس بالحركة والإدراك بإتجاه الحركة .

كما يشير جدولى (١١) ، (١٢) الى وجود فروق داله إحصائيا بين فروق القياسين القبلي والبعدى لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة وكانت لصالح القياس البعدى فى مستوى أداء مهارة (القفز داخلا مع الفرد خلفا) على جهاز حصان القفز .

ويوضح ذلك أن البرنامج المقترح يعمل على تنمية مستوى الأداء المهارى داخل المجموعة الواحدة وأيضا بين المجموعتين التجريبية والضابطة ، كما أن استخدام الأدوات المساعدة فى أداء التمرينات كان له تأثيرا ايجابيا فى رفع مستوى الأداء حيث أن استخدام هذه الأدوات يعمل على رفع العامل النفسى الذى يكون معوقة أمام التعلم والتقدم بمستوى الأداء وهو عامل الخوف حيث يتم التدريب من السهل الى الصعب ومن أسفل الى أعلى .

فى ضوء ماسبق فالبرنامج المقترح قد ساعد على تحسن مستوى الأداء للطالبات على جهاز حصان القفز نتيجة الأحساس بالوضع الصحيح ومقدار الجهد المبذول والحركة الشاملة لأجزاء من الجسم أو الجسم كله . أى أن هناك إرتباط بين البرامج التدريبية والتقدم بمستوى الأداء .

ويؤكد ذلك نتائج دراسة يونج Young (٦٦) حيث أثبتت أن هناك علاقة ايجابية بين نتائج إختبارات الإدراك الحس - حركى ومستوى الأداء فى رياضة الجمباز .

وتتفق ذلك مع ماتوصلت اليه مرفت سالم (٣٩) من وجود علاقة بين البرنامج المقترح ومستوى الأداء المهارى ، لذا ترى الباحثة أن التدريب وحده لايكفى لتحسن مستوى الأداء المهارى وإنما التدريب وفق برامج موضوعه على أسس علمية صحيحة يكون له أثر أفضل فى تحسين مستوى الأداء المهارى وذلك ما أشارت اليه نتيجة لابحث فى جدول (١٣) حيث أوضحت زيادة النسب المئوية لمعدلات تغير القياسات البعدية عن القبالية للمجموعة التجريبية فى مستوى أداء مهارة (القفز داخل مع الفرد خلفا) على جهاز حصان القفز عنها للمجموعة الضابطة حيث كانت نسبة التحسن (١٨٠,٩٩٪) للمجموعة التجريبية و (١٠٩,٤٣٪) للمجموعة الضابطة .