

الفصل الرابع : عرض وتفسير النتائج

أولا : عرض النتائج :

- ١ - النتائج الخاصة بتأثير التغذية الراجعة البصرية على الذاكرة الحركية
- ٢ - النتائج الخاصة بتأثير التغذية الراجعة البصرية على مستوى الاداء .

ثانيا : تفسير النتائج :

- ١ - تفسير أثر التغذية الراجعة البصرية على الذاكرة الحركية .
- ٢ - تفسير أثر التغذية الراجعة البصرية على مستوى الاداء .

الفصل الرابع : عرض وتفسير النتائج

أولا : عرض النتائج :

للحصول على النتائج والتحقق من صحة الفروض قدمت الباحثة النتائج وفقا لمحورين أساسيين على النحو التالى :

- ١ - نتائج خاصة بتأثير التغذية الراجعة البصرية على الذاكرة الحركية .
- ٢ - نتائج خاصة بتأثير التغذية الراجعة البصرية على مستوى الاداء .

- ١ - النتائج الخاصة بتأثير التغذية الراجعة البصرية على الذاكرة الحركية (المباشرة ، وغير المباشرة)

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى قياس الحفظ

المجموعات	م	ع	الفرق	قيمة "ت"
التجريبية	٧٤٦	٤٠٦		
الضابطة	٧١٣	٤٩٦	٣٣	٢٧٧٣*

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠.٥) = (٢)

يتضح من الجدول السابق وجود فروق داله إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية

عن الضابطة فى قياس الحفظ .

جدول (١١)

دلالة الفروق بين القياسين الاول والثانى للمجموعة التجريبية فى الذاكرة

الحركية المباشرة

القياس	م	ع	الفرق	قيمة "ت"
الأول	٥٥٣	١٣٣	٦٤	١٩٣٩
الثانى	٦٦٧	١١٨		

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠.٥) = ٢.٠٤

يتضح من الجدول السابق انه لا توجد فروق داله إحصائيا بين القياسين الاول والثانى

للمجموعة التجريبية فى الذاكرة الحركية المباشرة .

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين القياسين الأول والثانى للمجموعة التجريبية فى الذاكرة

الحركية غير المباشرة

القياس	م	ع	الفرق	قيمة "ت"
الأول	٧٢٤	٤٩٩	٢٩٧	٢٣٧٩*
الثانى	٧٥٣٧	٤٥٠		

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠.٥) = ٢.٠٤

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق داله إحصائيا لصالح القياس الثانى عن

القياس الاول للمجموعة التجريبية فى الذاكرة الحركية غير المباشرة .

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين القياسين الأول والثاني للمجموعة الضابطة في

الذاكرة الحركية المباشرة

القياس	م	ع	الفرق	قيمة "ت"
الأول	٥١٧	١٦٤	١	٢٥٩
الثاني	٥٢٧	١٢٨		

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠.٥) = ٢٠.٤

يتضح من الجدول السابق انه لا توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين الأول والثاني

للمجموعة الضابطة في الذاكرة الحركية المباشرة .

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين القياسين الأول والثاني للمجموعة الضابطة في

الذاكرة الحركية غير المباشرة

القياس	م	ع	الفرق	قيمة "ت"
الأول	٦٦١	٦٦١	١٢٧	٧٢٣
الثاني	٦٤٨٣	٦٧٦		

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠.٥) = ٢٠.٤

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين الأول والثاني

للمجموعة الضابطة في الذاكرة الحركية غير المباشرة .

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى قياسى

الذاكرة الحركية المباشرة

القياس	المجموعات	م	ع	الفرق	قيمة "ت"
الأول	التجريبية	٥٥٣	١٣٣	٣٦ر	٩١٨ر
	الضابطة	٥١٧	١٦٤		
الثانى	التجريبية	٦١٧	١١٨	٩٠ر	٢٧٨٦ر*
	الضابطة	٥٢٧	١٢٨		

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠.٥) = ٢

يتضح من الجدول السابق مايلى :

- توجد فروق داله إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة فى القياس الثانى للذاكرة الحركية المباشرة .

- لا توجد فروق داله إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس الأول للذاكرة الحركية المباشرة .

جدول (١٦)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى قياس

الذاكرة الحركية غير المباشرة

القياس	المجموعات	م	ع	الفرق	قيمة "ت"
الأول	التجريبية	٧٢ر٤	٤٩٩	٦ر٣	٤٠٩١ر*
	الضابطة	٦٦ر١	٦٦١		
الثانى	التجريبية	٧٥ر٣٧	٤٥٠	١٠ر٥٤	٦٩٨٠ر*
	الضابطة	٦٤ر٨٣	٦٧٦		

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠.٥ ر) = ٢

يتضح من الجدول السابق مايلى :

- توجد فروق داله احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعه التجريبية فى القياس الأول للذاكرة الحركية غير المباشرة .
- توجد فروق داله احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعه التجريبية فى القياس الثانى للذاكرة الحركية غير المباشرة .

جدول (١٧)

النسب المئوية لمعدلات تغير القياس الثانى عن الأول لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة فى الذاكرة الحركية المباشرة وغير المباشرة

المجموعة الضابطة (٣٠)			المجموعة التجريبية (٣٠)			البيان
قياس أول	قياس ثانى	% للتغير	قياس أول	قياس ثانى	% للتغير	
٥٥٣	٦١٧	١١٥٧	٥١٧	٥٢٧	١٩٣	الذاكرة الحركية المباشرة
٧٢٤	٧٥٣٧	٤١٠	٦٦١	٦٤٨٣	١٩٢-	الذاكرة الحركية غير المباشرة

يتضح من الجدول السابق تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة فى مقدار التحسن لكل من الذاكرة الحركية المباشرة وغير المباشرة ، حيث كانت على النحو التالى :

- فى قياس الذاكرة الحركية المباشرة : تحسنت المجموعة التجريبية بنسبة ١١٥٧% بينما تحسنت المجموعة الضابطة بنسبة ١٩٣% .

- فى قياس الذاكرة الحركية غير المباشرة : تحسنت المجموعة التجريبية بنسبة ٤١٠% بينما انخفضت المجموعة الضابطة بنسبة ١٩٢- % .

٣ - النتائج الخاصة بتأثير التغذية الراجعة البصرية على مستوى الأداء :

جدول (١٨)

دلالة الفروق بين القياسين الأول والثاني للمجموعة التجريبية
في مستوى الأداء

القياس	م	ع	الفرق	قيمة "ت"
الأول	٥١٠	١٦٠	١٣٧	٣٣٠٩*
الثاني	٦٤٧	١٥٥		

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠.٥) = ٢٠٤

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق دالة إحصائية لصالح القياس الثاني
عن القياس الأول للمجموعة التجريبية في مستوى الاداء .

جدول (١٩)

دلالة الفروق بين القياسين الأول والثاني للمجموعة الضابطة في
مستوى الاداء

القياس	م	ع	الفرق	قيمة "ت"
الأول	٤٥٣	١٥٣	٧٧	١٨٩٧
الثاني	٥٣٠	١٥٦		

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠.٥) = ٢٠٤

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين الأول
والثاني للمجموعة الضابطة في مستوى الاداء .

جدول (٢٠)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة

فى مستوى الاداء

القياس	المجموعات	م	ع	الفرق	قيمه "ت"
الأول	التجريبية	٥١٠	١٦٠	٧٥	١٣٩٠
	الضابطة	٤٥٣	١٥٣		
الثانى	التجريبية	٦٤٧	١٥٥	١١٧	٢٨٦٨*
	الضابطة	٥٣٠	١٥٦		

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى (٠.٥) = (٣)

يتضح من الجدول السابق مايلى :

- توجد فروق داله إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة فى القياس

• الثانى لمستوى الاداء

- لا توجد فروق داله إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس الأول لمستوى

• الأداء

جدول (٢١)

النسب المئوية لمعدلات تغير القياس الثانى عن الأول لكل من المجموعتين

التجريبية والضابطة فى مستوى الاداء

المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			البيان
% للتغير	قياس ثانى	قياس أول	% للتغير	قياس ثانى	قياس أول	
١٦,٩٩	٥٣٠	٤٥٣	٢٦,٨٦	٦٤٧	٥١٠	مستوى الاداء

يتضح من الجدول السابق أن مقدار التحسن فى مستوى الاداء لكلا المجموعتين كان

على النحو التالى :

- تحسنت المجموعة التجريبية بنسبة ٢٦,٨٦ %
- تحسنت المجموعة الضابطة بنسبة ١٦,٩٩ %

ثانيا : تفسير النتائج :

سوف تتناول الباحثة النتائج بالتفسير من خلال محورين أساسيين :

١ - تفسير أثر التغذية الراجعة البصرية على الذاكرة الحركية -

٢ - تفسير أثر التغذية الراجعة البصرية على مستوى الاداء •

١ - تفسير أثر التغذية الراجعة البصرية على الذاكرة الحركية :

أظهرت نتائج البحث الحالى كما هو موضح بجدول (١٠) وجود فروق داله احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية فى قياس الحفظ ، وتترى الباحثة أن هذه الفروق قد ترجع الى استخدام الفيديو مع المجموعة التجريبية دون الضابطة خلال فترة التدريب ، وتنفق هذه النتيجة مع دراسة يحيى صالح (١٩٧٨) حيث تفوقت إحدى المجموعتين عن الثانية نتيجة لاستخدام الموسيقى ، وعلى الرغم من اختلاف الوسيلتين إلا أن الباحثة ترى ان كلاهما يعد مصدرا من مصادر التغذية الراجعة •

ويرى حلمى المليجى (١٩٨١) أن التذكر مهما اختلفت صورته سواء كان سمعيا أو بصريا أو حركيا نجد ان اكتسابا ما يرتبط بكل صورة منها سواء عن طريق التعريف أو الاستدعاء أو الاسترجاع أو الاداء ، لأنه فى كل حالة لابد وأننا قد اكتسبنا فى بادئ الامر الشئ الذى نتذكره ، فالاكتساب إذن هو الخطوة الأولى فى عملية التذكر المكتملة ويرى حسين الدرينى (١٩٨٥) أن العامل الذى يؤثر فى زمن التعلم لا يؤثر بالضرورة فى التذكر ، والسبب أن التذكر يعتمد اساسا على بلوغ مستوى الكفاءة المطلوب أو محك الكفاية فى التعلم •

وترى الباحثة أن ذلك قد يتحقق عن طريق اختيار الادوات المناسبة للتعلم وكذلك طريقة التعليم أو التدريب مع استخدام اللغة فى تعلم المهارات واستمرار كل ذلك فترة كافية للحفظ مراعين فى ذلك حاجة المتعلم ، ولذلك كان لابد من قياس الحفظ أولا قبل التعرض لقياسات التذكر حتى نتأكد من وصول الطالبات لهذا المستوى من الكفاءة •

ويشير جدول (١١) الى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين الأول

والثاني للمجموعة التجريبية في الذاكرة الحركية المباشرة ، بينما يوضح جدول (١٢)

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين الأول والثاني لصالح القياس الثاني

للمجموعة التجريبية في الذاكرة الحركية غير المباشرة .

وترى الباحثة أن عدم دلالة الفروق بين القياسين بالنسبة للذاكرة الحركية المباشرة

قد يرجع الى قصر الجملة الحركية وعدم تكرارها إلا لمرة واحدة وهذه المرة غير كافية

لحدوث التفاعل مع الحركة ، فالمواد التي يتفاعل بعضها مع البعض الآخر مكونة وحدة

واحدة يسهل حفظها عن العوامل المستقلة . وقد يرجع ذلك الى قصر الزمن اللازم

لأدائها ، وربما يرجع ذلك لعدم التدريب وذلك لان الطالبة تقوم بأداء الجملة عقسب

مشاهدتها مباشرة . . بينما كانت هذه الفروق واضحة في الذاكرة الحركية غير المباشرة

حيث طول الفترة اللازمة للتدريب عليها ، وكذلك الزمن اللازم للاسترجاع مما يساعد على

تذكر الحركة عن طريق الحركة السابقة لها ، هذا الى جانب المؤثر الاساسى وهو

استخدام الفيديو في التغذية الراجعة ، وقد أوضحت تجارب سكولو (Sekolo) هذا

المعنى حيث برهنت على أن التوسع في مادة الحفظ يؤدي الى زيادة الاحتفاظ بها فى

الذاكرة ، وكذلك كلما زاد عدد مرات التكرار زادت مادة الحفظ كما ذكر طاهر مزروع .

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة جليسكى وسكاكتور (١٩٨٦) حيث أوضحت هذه

الدراسة أهمية استخدام الوسائل المعينة لتحسين التذكر وعلاج عيوب الذاكرة ، مما يعضد

احتمال حدوث الفروق بالنسبة للمجموعة التجريبية الى استخدام اسلوب التغذية الراجعة

البصرية ، وبذلك يتحقق الفرض الأول جزئيا والذي ينص على أنه :

" توجد فروق داله إحصائية بين القياسين الأول والثاني للمجموعة التجريبية

لصالح القياس الثاني فى كل من الذاكرة الحركية المباشرة ، وغير المباشرة " .

اما بالنسبة للمجموعة الضابطة فقد أوضح جدول (١٣) ، (١٤) أنه لا توجد

فروق داله إحصائية بين القياسين الأول والثاني للمجموعة الضابطة فى كل من الذاكرة الحركية

المباشرة ، وغير المباشرة ، وترى الباحثة أن ذلك ربما يرجع لغياب الرؤية البصرية والستى

تساعد على تثبيت الحركة وحفظها لأطول فترة ممكنة وبالتالي تساعد على تذكرها ، وبذلك يكون الفرض الثانى من فروض البحث قد تحقق والذى ينص على أنه :

" لا توجد فروق داله احصائيا بين القياسين الأول والثانى للمجموعة الضابطة فى الذاكرة الحركية المباشرة ، وغير المباشرة " .

وبدراسة الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى قياس الذاكرة الحركية المباشرة جدول (١٥) يتضح مايلى :

- وجود فروق داله احصائيا لصالح المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة فى القياس الثانى للذاكرة الحركية المباشرة .

- لا توجد فروق داله احصائيا بين المجموعتين فى القياس الاول للذاكرة الحركية المباشرة وهذه النتيجة تؤكد تكافؤ المجموعتين فى هذا المتغير ، وان التغير الذى طرأ على المجموعة التجريبية فى القياس الثانى قد يرجع فى المقام الاول الى استخدام الفيديو كوسيلة بصرية للتغذية الراجعة .

كما يوضح جدول (١٦) وجود فروق داله احصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة الأولى فى القياسين الاول والثانى للذاكرة الحركية المباشرة ، ونظرا لأن القياس الأول لم يتم الا بعد اجراء التكافؤ بين المجموعتين فى هذا المتغير ومرور فترة أسبوعين خاصة بالتدريب للتأكد من حفظ الجملة وكذلك اسبوعين آخرين من قياس الحفظ أى بعد مرور شهر تقريبا من قياس التكافؤ استخدمت خلالها التغذية الراجعة البصرية عن طريق الفيديو مع المجموعة التجريبية فقط ، فإن الباحثة ترى أن الفرق بين المجموعتين فى هذا القياس قد يرجع الى استخدام الفيديو بينما قد يرجع الفرق بين المجموعتين فى القياس الثانى إلى زيادة فترة المشاهدة حيث تم هذا القياس بعد مرور خمسة عشر يوما من القياس الأول ، وهذه المدة تتيح للطالبة فرصة أكبر للاستفادة من معلومات التغذية الراجعة وتوظيفها لاداء بصورة أفضل ، وهذه النتيجة توضح أهمية استخدام الفيديو فى التمرينات مع ما تتميز به من تداخل وترابط

وايقاع خاص يظهر جمال الحركة وامكانيات اللعبة وكذلك الاحتفاظ بالمهارات المتعلمة واسترجاعها ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة جليسكى وسكاكتور (١٩٨٦) من حيث اهمية استخدام الوسائل المعينة بالنسبة للذاكرة ، كما تتفق مع دراسة فوست آدمس (١٩٧٥) حيث اوضحت نتائج هذه الدراسة أن تأثير التغذية الراجعة البصرية لا يقتصر على أداء الحركة فقط ولكن عند البدء ، واثناء الحركة ، وفى نهاية الأوضاع .

وبذلك يتحقق الفرض الثالث جزئيا والذي ينص على أنه :

" توجد فروق داله إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية فى القياس الثانى للذاكرة الحركية المباشرة وغير المباشرة ، بينما لا توجد فروق داله إحصائيا بين المجموعتين فى القياس الأول " .

وبحساب النسبة المئوية لمعدلات تغير القياس الثانى عن الأول لكل مســــــن المجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الذاكرة الحركية المباشرة وغير المباشرة جدول (١٧) يتضح تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة فى مقدار التحسن لكلا النوعين من الذاكرة على النحو التالى :

- فى قياس الذاكرة الحركية المباشرة : تحسنت المجموعة التجريبية بنسبة ١١.٥٧% ، بينما تحسنت المجموعة الضابطه بنسبة (١.٩٣%) .

- فى قياس الذاكرة الحركية غير المباشرة : تحسنت المجموعة التجريبية بنسبة (٤.١٠%) بينما انخفضت المجموعة الضابطة بنسبة (- ١.٩٣%) ، وترى الباحثة أن المجموعة التجريبية قد تفوقت فى نسبة التحسن لكلا النوعين (المباشرة وغير المباشرة) نتيجة لاستخدام التغذية الراجعة البصرية بعرض الاداء وحده واحدة عن طريق الفيديو مما يوفر ترابط الحركة حيث يعد مبدأ الترابط من العوامل الهامة فى الاسترجاع لأن تلازم الأحداث يساعد على سهولة استرجاعها ، فتذكر احدها يؤدى الى تذكر باقى الأحداث المتلازمة معها سواء مكانيا أو زمانيا . كما تحسنت المجموعة الضابطة ايضا نتيجة مايسمى بالتغذية الراجعة الذاتية والتى تنتج عن الاداء الحركى نفسه ، بعدا بالنسبة للذاكرة الحركية المباشرة ، لان الفرد يستخدم باستمرار

المؤثرات التي يتعرض لها في الوسط المحيط به في سلوكه في المواقف اللاحقة ، وكذلك لأن مايتوفر لدى الانسان من ادراكات وأفكار ومشاعر وميول وسلوك وحركة ، لا يختفى بلا أثر ولكن يستبقى في العقل في شكل نماذج وصور وأثار في الذاكرة تدخل في النشاط النفسى في المواقف التالية كما ذكر طلعت منصور وأنور الشرتاوى وآخرون (١٩٧٨) ، الا ان الانخفاض في مستوى المجموعة الضابطة يمكن أن يرجع إلى غياب الرؤية البصرية لسداداء والتي تساعد على تثبيت المهارات كما أوضحت نتائج البحث الحالى .

٢ - تفسير أثر التغذية الراجعة البصرية على مستوى الاداء :

يتضح من جدول (١٨) وجود فروق داله احصائيا بين القياسين الأول والثانى لصالح القياس الثانى للمجموعة التجريبية في مستوى الاداء ، ويرجع ذلك الى ان مشاهدته المجموعه التجريبية للفيديو قد ساعدت على وضوح جوانب الحركة وتفصيلات الاداء ، وكذلك زيـادة الاستبصار والفهم منذ البداية ، إلى جانب تكوين صورة كلية للعمل المطلوب عن طريق النموذج المعروض بالفيديو مما قد يساعد على صياغة توجيهات لفظية صامته أثناء ملاحظة الاداء ، مع اصدار حركات محاكاة طفيفة من الأذرع والارجل والجنع ، والتي تعد نوعا من المحاكاه المباشرة ، وهذا يتفق مع رأى فؤاد أبوحطب وآمال صادق (١٩٨٤) .

ونظرا لأهمية الوصف اللفظى في المرحلة المبكرة من التعلم في توجيه انتباه المتعلم إلى النواحي الهامة في الاداء ، فقد كان للشرح المختصر الذى قدم أثناء العرض إلى جانب المشاهدة أثروا صـح في تلافى الاخطاء قبل حدوثها ، أو تصحيحها فور اكتشافها مباشرة ، مما انعكس على مستوى الاداء ، كما ساعد استخدام الفيديو على تشويق الطالبات وزيادة رغبتهن في العمل والانتظام الى جانب عدم تسرب الملل الى نفوسهن نتيجة لتفاعلهن مع العرض، مما يعطى للمادة معنى واضحا، وتتفق نتائج البحث الحالى فيما يتعلق بوجود أثر ايجابي لاستخدام معلومات التغذية الراجعة في تحسين مستوى الاداء مع نتائج دراسات كل من بلانش سلامة في الغطس (١٩٨٩) وفي السلة (١٩٧٩) ، بركسان عثمان في التمرينات (١٩٨٦) ، عبدالعزيز عبدالمجيد في الوثب الثلاثى (١٩٨٥) ، ويحيى محمد صالح في الجمباز (١٩٨٤) ، عواطف عبدالهـادى وكاميليا حسن في التمرينات

(١٩٨٢) ، ومديحة اسماعيل فى دفع الجلة (١٩٨٢) ، سهام عبدالله فى كرة السلة (١٩٨٠) فى البيئة العربية. ومع دراسات كل من لوراك وروذستين (١٩٨١) فى السباحة وستيفن والاس وريتشارد هالجر فى السلة (١٩٧٩) ، وبيفرلى فى الرماية على الهدف (١٩٧٣) فى البيئة الأجنبية ، نعدا على الرغم من الاختلاف فى طبيعة الاداء فى هذه الدراسات وفقا لنسوع النشاط وكذلك اختلاف فترة التجريب والأدوات المستخدمة فى كل منها .

بينما تختلف هذه النتيجة مع دراسة كل من بورستين دينيس فى السباحة (١٩٨٥) حيث أسفرت نتائج هذه الدراسة عن أن استخدام الفيديو لم يكن أكثر الوسائل تأثيرا فى تنمية مهارات السباحة على الرغم مما أظهرته عينة البحث من تقدم ، وترى الباحثة أن ذلك قد يرجع الى صغر حجم العينة حيث تكونت من ثلاثون طالبا جرى تقسيمهم الى ثلاثة مجموعات ، أى أن كل مجموعة تكونت من عشرة طلاب فقط . وكذلك تختلف مع نتيجة دراسته فيريرا ورايموند راندال (١٩٨١) حيث اوضحت نتائج هذه الدراسة أن مستوى الاداء لم يتأثر بزيادة مرات مشاهدة الفيديو من (٤ - ١٠) مرات وقد يرجع ذلك الى أن هذه الدراسة تناولت أثر التغذية الراجعة على التوازن الحركى وترى الباحثة أن هذا المنغير يحتاج الى التدريب أكثر مما يحتاج الى المشاهدة نظرا لارتباطه بالنواحي العصبية للفرد ، بينما تتميز التمرينات بتعدد المهارات الحركية وتتابعها بشكل اسرع .

كما تختلف مع دراسة روبرت كيت هوايت (١٩٧٣) حيث اشارت نتائج هذه الدراسة الى عدم وجود فروق داله احصائيا فى الاداء بين معالجات التغذية الراجعة المختلفة ، بينما توجد فروق داله احصائيا فى الاداء بين المحاولات التدريبية نتيجة للممارسة .

بينما يوضح جدول (١٩) انه لا توجد فروق داله احصائيا بين القياسين الأول والثانى للمجموعة الضابطة فى مستوى الاداء ، حيث بلغت قيمة "ت" (٨٩٧/١) ، ومن تفسير نتائج الجدول السابق (١٨) يتضح أن عدم دلالة الفروق بالنسبة للمجموعة الضابطة قد يرجع الى عدم مشاهدة الفيديو ، وذلك يحقق الفرض الخامس من فروض البحث الحالى والذي ينص على أنه :

"لا توجد فروق داله إحصائيا بين القياسين الأول والثانى للمجموعة الضابطة فى مستوى

الاداء " .

وبدراسة الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى الاداء جدول (٢٠) ،
يتضح وجود فروق داله إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية عن الضابطة فى القياس الثانى
لمستوى الاداء ، ولا توجد فروق داله إحصائيا بين المجموعتين فى القياس الأول ، مما يؤكد
تكافؤ المجموعتين فى المستوى فى القياس الأول ، ويعزى دلالة الفرق فى القياس الثانى إلى
استخدام الفيديو فى التغذية الراجعة البصرية مع المجموعة التجريبية دون الضابطة .

وتختلف هذه النتيجة مع دراسة ريتشارد ويلز كارو (١٩٧٧) فى تعلم التنس حيث
استخدم نفس التصميم التجريبى ، وأسفرت نتائج دراسته عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية
بين الاختبار القبلى والبعدى فى المعرفة والمهارة لكل من المجموعتين التجريبية ، والضابطة
بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين فى الاختبار البعدى .

وترى الباحثة أن ذلك قد يرجع لقصر فترة العرض حيث استغرقت تسع دروس

فقط .

ويذكر علوى (١٩٨٣) ان التغذية الراجعة بكل مكوناتها تعتبر العنصر الرئيسى
فى مقارنة الخطة الحركية بما تم فعلا من اداء أو تحقق من نتيجة ، بالإضافة إلى
التغذية الراجعة الذاتية ، وهذا بدوره يؤدى إلى تغيير الخطة الحركية قبل البدء فى
المحاولات التالية .

وبذلك يكون الفرض السادس من فروض البحث قد تحقق والذى ينص على أنه
" توجد فروق داله إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة
التجريبية فى القياس الثانى لمستوى الاداء ، بينما لا توجد فروق داله إحصائيا بين
المجموعتين فى القياس الأول " .

واستخدام الفيديو هنا إلى جانب توضيح الاداء يعد مرجعا تصحيحيا زود الطالبات
بمعلومات تهدف إلى مساعدتهن على إعادة النظر فى الإستجابات الحركية ومحاولة
تصحيحها .

وبحساب النسبة المئوية لمعدلات تحسن القياس الثانى عن القياس الاول لكسـالـ
المجموعتين فى مستوى الاداء جدول (٢١) نلاحظ أن مقدار التحسن فى مستوى الاداء كان
على النحو التالى :

- تحسنت المجموعة التجريبية بنسبة ٢٦,٨٦٪

- تحسنت المجموعة الضابطة بنسبة ١٦,٩٩٪

وهذا يوضح أن المجموعة الضابطة قد تحسنت أيضا إلا أن المجموعة التجريبية
قد تفوقت عنها فى مقدار هذا التحسن بدرجة ملحوظة .