



جامعة بغداد

كلية التربية الرياضية

# دراسة فترة تأخر معلومات ناتج الحركة عن الأداء في تعلم فعالية دفع الثقل

بحث مقدم من قبل

م.د.م.حيدر فائق الشماع

م.م.م. نغم حاتم حميد

2004 م

## ملخص البحث

دراسة فترة تأخر معلومات ناتج الحركة عن الأداء في تعلم فعالية دفع الثقل

م.د.حيدر فائق الشماع م.م. نغم حاتم حميد

في المقدمة ومشكلة البحث - يعتبر نتائج الحركة احد التسميات التي أدخلت الى التعلم وهو مرادف الى معنى التغذية الراجعة المتأخرة ، اذ يعد واحد من أهم العوامل المساعدة في إنجاح عملية التعلم وتحقيق أهدافها بأقل وقت وجهد ممكن لفعالية دفع الثقل ، ومن هنا تكمن أهمية البحث في دور ناتج الحركة في تعلم فعالية دفع الثقل للوصول الى تحقيق الانجاز. اما مشكلة البحث فتكمن في عشوائية المدرسين والمدرربين خلال إعطاء ناتج الحركة للمتعلمين بعد الانتهاء من الأداء الحركي.

ويهدف البحث الى - التعرف على أفضل فترة زمنية يمكن فيه إعطاء معلومات ناتج الحركة بعد نهاية الأداء في تعلم فعالية دفع الثقل.

وقد افترض الباحثين : أولاً- هناك فروق معنوية بين الاختبارات القبليّة والاختبارات البعدية ولصالح الاختبارات البعدية وللمجاميع الثلاث . وثانياً- هناك فروق معنوية بين المجاميع الثلاث ولصالح المجموعة التي تأخرت فيها معلومات ناتج الحركة فترة من الزمن عن الأداء.

### مجالات البحث

المجال البشري: طلاب المرحلة الاولى كلية التربية الرياضية جامعة بغداد عام 2002 ، وقد بلغ عددهم (24) طالبا".

المجال الزمني: الفترة الزمنية المحصورة ما بين 11/15 - 2002/12/14.

المجال المكاني:ملعب الساحة والميدان في كلية التربية الرياضية جامعة بغداد الجادرية.

اما الباب الثاني - فقد تضمن الدراسات النظرية والدراسات المشابهة.

الباب الثالث - تم تقسيم العينة الى ثلاث مجاميع الاولى تم إعطاء المعلومات لها بعد الادعاء مباشرة ، والثانية بعد فترة (30-45 ثانية) ، والثالثة بعد (4-6 دقيقة) من نهاية الأداء.

الباب الرابع - تضمن عرض وتحليل النتائج ومناقشة المتغيرات قيد الدراسة.

الباب الخامس - واهم الاستنتاجات هي ان أفضل فترة زمنية يمكن بها تأخير ناتج الحركة عن الأداء هي 30-45 ثانية ( الفترة التي يستغرقها الطالب للذهاب الى جلب الثقل والعودة الى مكان الرمي)

## الباب الأول

### 1 - التعريف بالبحث

#### 1 - 1 المقدمة وأهمية البحث

أصبح التعلم الحركي في أواخر القرن الماضي مصب اهتمام الكثير من الباحثين نتيجةً للأبحاث والدراسات التي ساهمت في إدخال الكثير الكثير من موضوعات التعلم الحديث التي لها علاقة كبيرة في تطوير سرعة التعلم والتداخل بشكل كبير مع التدريب الرياضي من أجل تحقيق الوصول إلى المستوى الجيد ، وعلى وجه الخصوص في الفعاليات التي تعتمد على تكتيك الأداء بشكل كبير .

ان نتائج الحركة احد التسميات التي أدخلت الى التعلم وهو مرادف الى معنى التغذية الراجعة المتأخرة ، ويعتبر ناتج الحركة واحد من اهم العوامل المساعدة في إنجاح عملية التعلم وتحقيق أهدافها بأقل وقت وجهد ممكن ، وان فعالية دفع الثقل واحدة من العليات العاب القوى التي تحتاج بالإضافة الى الصفات البدنية الخاصة لها دقة عالية في الأداء واتقاننا جزء المهارة بشكل تفصيلي والوصول الى مرحلة اللاشعور الأوتوماتيكية في الأداء.

ومن خلال الدراسة التي أجراها الباحث وجد ان هناك قلة في عدد البحوث التي أجريت حوله فترة تأخر معلومات ناتج الحركة (التغذية الراجعة) عن نهاية الأداء في العراق ، حيث تشير بعض البحوث والمصادر الى ان ( تأخر معلومات ناتج الحركة عن الأداء كلما قل كانت النتيجة أفضل وذلك لقربها من الأداء ولاستطاعة الرياضي تفسيره)<sup>1</sup>، بينما هناك مصادر وبحاث أخرى تشير الى ان تأخر المعلومات عن الأداء بعدة فترة من الزمن كانت أفضل وذلك بسبب حدوث المقارنة والتفكير بين ما تم وما يجب ان يتم لدى المتعلم بالإضافة الى التقليل من الانتكالية على المعلم او المدرب وتفتح مجال التفكير .

ومن هذا الاختلاف في الآراء توجه الباحث الى إجراء هذه الدراسة للتعرف على الفترة الزمنية الأفضل التي يستطيع من خلالها المعلم إعطاء معلومات ناتج الحركة للمتعلم والوصول الى الأداء الأفضل للمهارات الحركية وبأقل فترة زمنية ممكنة من أجل الاقتصاد في الجهد المبذول والزمن المستغرق للتعلم.

#### 1 - 2 مشكلة البحث

تلعب معلومات ناتج الحركة دوراً "فعالاً" في إنجاح عملية التعلم والوصول بها الى الهدف بأقصر فترة زمنية وبأقل جهد مبذول، وهذا ما تحتاجه في تعليم فعالية دفع الثقل وخاصة في نهاية الوكة

<sup>1</sup> وجية محجوب . التعلم وجدولة التدريب : مكتب العادل للطباعة الفنية ، 2000 ، ص 111 .

وتكمن مشكلة البحث في عشوائية المدرسين والمدربين خلال إعطاء ناتج الحركة للمتعلمين بعد الانتهاء من الأداء الحركي ، حيث لاحظ الباحثون هناك اجتهادات شخصية وعدم علمية في الوقت الأفضل لإعطاء المعلومات الصحيحة للمتعلمين ، وذلك من اجل وضع مساهمة فعالة للمتعلمين والمدربين وبشكل جازم عن أفضل فترة زمنية يمكن فيها تأخير معلومات ناتج الحركة عن الأداء.

### 1 - 3 أهداف البحث

التعرف على أفضل فترة زمنية يمكن فيه اعطاء معلومات ناتج الحركة بعد نهاية الاداء في تعلم فعالية دفع الثقل.

### 1 - 4 فروض البحث

1. هناك فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والاختبارات البعدية ولصالح الاختبارات البعدية وللمجاميع الثلاث.
2. هناك فروق معنوية بين المجاميع الثلاث ولصالح المجموعة التي تأخرت فيها معلومات ناتج الحركة فترة من الزمن عن الاداء.

### 1 - 4 مجالات البحث

المجال البشري: عينة من طلاب المرحلة الاولى في كلية التربية الرياضية جامعة بغداد للعام الدراسي 2001 - 2002.

المجال الزماني: الفترة الزمنية المحصورة ما بين 11/15 - 2001/12/14.

المجال المكاني: ملعب الساحة والميدان في كلية التربية الرياضية جامعة بغداد - الجادرية.

## الباب الثاني

### 2 - الدراسات النظرية والدراسات المشابهة

#### 2 - 1 ناتج الحركة

ان مصطلح ناتج الحركة يعطي مفهوماً "مرادفاً" الى مصطلح التغذية الراجعة اذ ان الاثنان يعبران عن فكرة واحدة هي ان المتعلم يعتمد عل توجيه وتقويم خارجي ، حيث يعطي المتعلم معلومات حول الأداء تختبره ان كانت استجابته بالاتجاه الصحيح ام الخطأ.

وقد عرف محمد عثمان ناتج الحركة بأنها " تلك المعلومات التي تعطى للمتعم حول نتيجة استجابته بعد فترة معينة "1". اما وجيه محجوب فقد عرف بأنها " كمية المعلومات التي تعطى الى المتعلم خلال الوحدة التدريبية او الوحدات التعليمية "2".

## 2 - 2 ناتج الحركة واهميتها في التعلم الحركي

تعتبر معرفة النتائج احد الشروط الأساسية في العملية التعليمية لأهميتها في تقييم معلومات حول ناتج الحركة من قبل المعلم ، فالمعلم لا يستطيع عمل مقارنة بمفردة فهو يحتاج المعلم ليزوده بمعلومات صحيحة عن مدى نجاح الحركة المؤديه او مدى فشلها بعد انتهاء التمرين او المحاولة.

وان نوع المعلومات المعطاة ( التغذية الراجعة ) سواء كانت معرفة الأداء او معرفة النتائج متعلقة بنوع المهارة ، فإذا كانت هذه المهارة مغلقة نلاحظ ان المعلومات متعلقة بنوع الأداء المهاري للحركة ولا تحتاج الى الكثير من الاستجابات الحركية الداخلية والخارجية ، اما اذا كانت المهارة مفتوحة فان المعلومات تحتاج الى الكثير من الاستجابات الحسية الحركية. فالمهارات السريعة والتي يكون مدى أدائها أكثر او مساوي لمدة التصحيح ، اي ان المعلم لا يستطيع ان يصحح الأخطاء اثناء أدائه لهذه المهارات ، فهو يستخدم المعلومات عن ناتج الحركة ويقوم المتعلم بعدها بالمقارنة بين معلومات ناتج الحركة المؤداة مع الصورة المرسومة بالدماغ ومن خلال تلك المقارنة تتم عملية التصحيح.

وقد حدد احمد عزت راجح اهمية ناتج الحركة بالنقاط التالية "3":

1. ان معرفة نتائج تعين المتعلم على تصحيح استجاباته الخاطئة وعلى تكرار الاستجابات الناجحة وحدها.
2. تجعل العملية اكثر تشويقاً.
3. ان الجهل بنتائج التعلم قد يلقي في روح المتعلم انة قد وصل الى الذروة فلا يبذل جهداً في سبيل التقدم التحسن.
4. ان معرفة النتائج تستغل قانون ( الطاقة المتزايدة ) الذي نص على ان الفرد حتى اقترب من بلوغ هدفة زاد مابذلة من جهد.

<sup>1</sup> محمد عثمان . التعلم الحركي والتدريب الرياضي ، ( دار القلم ، الكويت ، 1987 ) ص 183.

<sup>2</sup> وجيه محجوب . التعلم وجدولة التدريب ، ( مكتب العدل للطباعة الفنية ، 2000 ) ص 116.

<sup>3</sup> احمد عزت راجح ، اصول علم النفس ( المكتب المصري الحديث ، القاهرة ، ط8 ، 1970 ) ص 226-

فضلا" عن ان مهارات ناتج الحركة تعد عاملا" بارزا" وقويا" في تعزيز التعليم المهاري والأداء ، كما انه يسرع من معدل التعلم ويجعل اكتساب المهارة الحركية أكثر دقة وكفاءة ، ويقلل الاتكالية عند لاعب على المدرب بحيث يجعله يعتمد على نفسه في تصحيح الأخطاء ومن ثم سوف يقلل الجهد الواقع على كاهل المعلم.

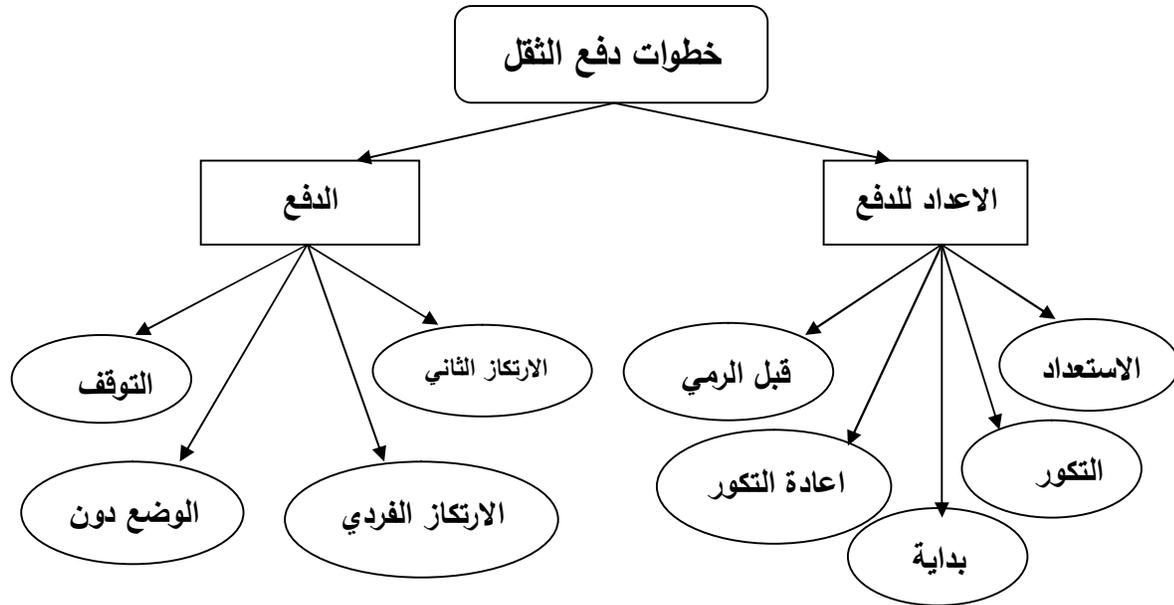
## 2 - 3 فعالية دفع الثقل ( الجلة )

ان فعالية دفع الثقل واحدة من اقضم الفعاليات الرياضية في تاريخ اللعب الاولمبية القديمة والحديثة ، حيث تمتاز هذه الفعالية بمواصفات بدنية خاصة تختلف عن باقي الفعاليات واللعب الرياضية بالاضافة بالي أنها تحتاج الى دقة عالية في الأداء المهاري ( التكنيك ) للتغلب على هذه الكتلة الحديدية ودفعها الى ابعد مسافة ممكنة دون اي مخالفة قانونية.

## 2 - 4 المراحل الفنية لفعالية دفع الثقل

من خلال الدراسات التي أجراها الباحث حول المراحل الفنية لدفع الثقل فقد وجد ان افضل من قسمها بشكل صحيح هو كمال جميل الرضي ، حيث اشتمل على الخطوات التالية "1" :

1. مسك وحمل الثقل
2. الوضع الابتدائي (وضع الاستعداد).
3. الزحقة
4. الرمي
5. التوازن



<sup>1</sup> كمال جميل الرضي ، الجديد في ألعاب القوى ( ط2 ، الجامعة الاردنية ، 1999 ) ص 291.

## 2 - 5 الدراسات المشابهة

دراسة غادة مؤيد شهاب العبادي 2001<sup>1</sup>

(( ( اثر ناتج الحركة في تعلم بعض المهارات الأساسية في الجمناستك الفني للنساء ))))

أظهرت نتائج هذه الدراسة ان لناتج الحركة اثر فعال في تعليم بعض المهارات الأساسية في الجمناستك الفني للنساء في فئة المتدربات.

أجريت هذه الدراسة على مجموعة من طالبات الكلية في المرحلة الثانية من خلال مجموعتين ، الأولى تجريبية استخدمت ناتج الحركة في تعلمها للمهارات الحركية ، اما المجموعة الثانية فكانت الضابطة والتي استخدمت الرق التقليدية في التعلم.

## الباب الثالث

### 3 - منهج البحث واداءاته الميدانية

#### 3 - 1 منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي بنظام المجموعات المتكافئة لأنة الأسلوب الأنسب لحل مشكلة البحث.

#### 3 - 2 عينة البحث

تم اختيار عينة البحث من طلاب المرحلة الأولى في كلية التربية الرياضية بجامعة بغداد للعام الدراسي 2001-2002 ، وذلك لإمكانية السيطرة عليها بالإضافة الى توفر الأجهزة والأدوات وكون الباحث احد التدريسيين في هذه الكلية. تم اختيار شعبة الأول (ج) وبالطريقة العشوائية والتي احتوت على (29) طالبا" ، ثم استبعد الباحث (4) طلاب لأنهم من المعيديين في هذه المرحلة ثم استبعد طالب آخر حتى اصطبحت العينة (24) طالبا" ليكونوا عينة لبحثنا هذا.

ثم قام الباحث بتقسيم العينة الى ثلاث مجاميع تحوي كل مجموعة على (8) طلاب بما يتفق وتجانس وتكافؤ عينة البحث ، اذ استخدم الباحث تحليل التباين واختبار (F) بين الاختبارين القبليين (الانبطاح المائل) ، (رمي الكرة الطبية) ولمجاميع البحث الثلاث.

<sup>1</sup> غادة مؤيد شهاب ، اثر ناتج الحركة في تعلم بعض المهارات الأساسية في الجمناستك الفني للنساء ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة بغداد ، 2001.

### 3 - 3 إجراءات البحث

#### 3 - 3 - 1 الاختبارات القبليّة

من خلال الدراسة التي أجراها الباحث وبعد استشارة العديد من خبراء ألعاب القوى اختار الباحث الاختبارين (الانبطاح المائل) ، (رمي الكرة الطبية من الثبات) وهما اختبارين مقننين من قبل العديد من الباحثين في هذا المجال.

أولاً- اختبار (الانبطاح المائل) (الشناو) ثني ومد الذراعين خلال دقيقة واحدة وهو اختبار لقياس تحمل القوة لعضلات الذراعين.

ثانياً- اختبار (رمي الكرة الطبية من الثبات) الوقوف فتحاً" ومسك الكرة التي تزن (3,5) كغم باليدين خلف الرأس ثم رمي الرمح للأمام ، وهو اختبار لقياس القوة الانفجارية لعضلات الذراعين.

#### 3 - 3 - 2 المنهج التعليمي

استخدم الباحث نفس المنهج التعليمي المتبع في كلية التربية الرياضية بجامعة بغداد ، والذي وضع من قبل مجموعة من الخبراء والتدريسيين لتعلم مهارة دفع الثقل ، حيث يستغرق تنفيذه (4) أسابيع وبواقع وحدتين تعليمية في الأسبوع زمن الوحدة ساعة ونصف ، والذي يحتو على مفردات وتمارين خاصة لتعلم مهارة دفع الثقل بطريقة لا حلقة.

تم تطبيق هذا المنهج على مجاميع البحث الثلاث مع اختلاف واحد فقط اي بمتغير واحد هو الفترة الزمنية التي يتم فيها تأخير معلومات ناتج الحركة عن الأداء وكما يلي:

المجموعة الأولى - تم إعطاء المعلومات عن ناتج الحركة بعد الأداء مباشرة".

المجموعة الثانية - تم إعطاء المعلومات بعد فترة من الزمن ( وهي الفترة الزمنية التي يستغرقها الطالب للذهاب الى جلب الثقل والعودة الى مكان الرمي) ، و التي كانت ما بين (30 - 45 ثانية)

المجموعة الثالث - تم إعطاء المعلومات قبل البدء بال تكرار الجديد ( اي تعطى المعلومات عن الأداء السابق قبل البدء بأجراء التكرار الجديد وقد استغرقت هذه الفترة من (4-6) دقيقة).

#### 3 - 3 - 3 الاختبارات البعديّة

تضمنت الاختبارات البعديّة نفس الاختبارين في الاختبارات القبليّة ، بالإضافة إلى اختبار ثالث هو ( اختبار الانجاز في فعالية دفع الثقل بطريقة الزحلقة)<sup>1</sup> وهو اختبار مستخدم ومقنن سابقاً، وقد تم إجراء الاختبارات البعديّة الثلاث بنفس الظروف التي تم إجراء بها الاختبارات القبليّة.

<sup>1</sup> استخدم الباحث خلال المنهج التعليمي والاختبارات البعديّة اثقل تزن جميعها (4 كغم) وهي اثقال خاصة للنساء ، وذلك لتسهيل عملية التعلم إذ ان العينة من المبتدئين ويصعب عليها العمل بثقل الرجال الذي يزن (7,260 كغم)

### 3 - 4 الوسائل الإحصائية<sup>1</sup>

1. الوسط الحسابي
2. الانحراف المعياري
3. اختبار (T) للعينات المتناظرة
4. اختبار تحليل التباين (F)
5. اختبار اقل فرق معنوي (L.S.D)

## الباب الرابع

### 4 - عرض وتحليل النتائج

حاول الباحث جمع البيانات التي تم الحصول عليها من اختبارات البحث وللمجاميع الثلاث في جدول واحد ، وذلك من خلال عرض الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وللاختبارين القبلي والبعدى وكذلك حجم العينة ووحدة قياس كل اختبار ، بالإضافة الى قيم (T) المحتسبة والجدولية والدلالة الاحصائية.

#### جدول رقم (1)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدى وقيم (T) المحتسبة والجدولية وللمجاميع الثلاث

حجم العينة	الدلالة	قيم T الجدولية	قيم T المحتسبة	الاختبار البعدى		الاختبار القبلي		وحدة القياس	الاختبارات	المجاميع
				ع	س	ع	س			
8	معنوي	2,4	7,1	6,2	50,4	8,4	44,2	تكرار	الانبطاح المائل	الاولى
	معنوي	2,4	5,6	0,9	7,8	1,1	7,1	متر	رمي الكرة الطبية	
	--	--	--	0,8	8,1	--	---	متر	الانجاز دفع الثقل	
8	معنوي	2,4	6,2	7,8	48,5	9,4	42,9	تكرار	الانبطاح المائل	الثانية
	معنوي	2,4	12,1	2,8	7,6	0,9	6,8	متر	رمي الكرة الطبية	
	--	--	--	0,7	8,8	--	---	متر	الانجاز دفع الثقل	
8	معنوي	2,4	4,2	7,5	46,7	11,2	44,1	تكرار	الانبطاح المائل	الثالثة
	معنوي	2,4	8,4	0,5	7,5	0,8	7	متر	رمي الكرة الطبية	
	--	--	--	0,5	7,75	--	---	متر	الانجاز دفع الثقل	

درجة الحرية = 7-1-8 = 7

قيمة (T) الجدولية عند درجة حرية (7) ومستوى دلالة (0,05) = 2,37

<sup>1</sup> وديع ياسين التكريتي ، حسن محمد العبيدي ، التطبيقات الاحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية . (الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1999).

#### 4 - 1 عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبار الانبطاح المائل

يتبين لنا من الجدول رقم (1) ان قيم (T) المحتسبة بين الاختبارين القبلي والبعدي وللمجاميع الثلاث في اختبار الانبطاح المائل هي اكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2,4) والذي أدى إلى ظهور فروق معنوية ، وهذا يعني ان المنهج التدريسي المتبع قد أحدثت تطوراً في هذا الاختبار .

وللتعرف على المجموعة الأفضل والأكثر تطوراً في هذا الاختبار استخدم الباحث تحليل التباين ( اختبار F ) بين الاختبارات البعدية للمجاميع الثلاث وكما موضح في الجدول رقم (2).

#### جدول رقم (2)

يبين نتائج تباين قيمة (F) المحتسبة والجدولية لاختبار الانبطاح المائل وللمجاميع الثلاث

المصادر	الانودافات	درجة الحرية	التباين	(F) المحتسبة	(F) الجدولية	الدلالة
بين المجاميع	52,6	2	26,3	0,4	3,5	عشوائي
داخل المجاميع	1247,4	21	29,4			
المجموع	1300	23				

درجة (F) الجدولية عند درجة حرية (2,21) ومستوى دلالة  $0,05 = 3,47$

من الجدول (2) يتبين لنا قيمة (F) المحتسبة والتي بلغة (0,4) وهي اقل من قيمة (F) الجدولية والبالغة (3,47) ، وهذا يشير الى وجود فروق عشوائية بين الاختبارات البعدية للمجاميع الثلاث في اختبار الانبطاح المائل ، وهذا يعني ان فترة تؤخر المعلومات عن ناتج الحركة عن الداء لا يكون له تأثير فعال في تطوير مستوى الادعاء لهذا الاختبار .

#### 4 - 2 عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبار رمي الكرة الطبية

يتبين لنا من الجدول رقم (1) ان قيم (T) المحتسبة بين الاختبارين القبلي والبعدي وللمجاميع الثلاث في اختبار رمي الكرة الطبية هي اكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (2,4) والذي أدى إلى ظهور فروق معنوية ، وهذا يعني ان المنهج التدريسي المتبع قد أحدثت تطوراً في هذا الاختبار .

وللتعرف على المجموعة الأفضل والأكثر تطوراً في هذا الاختبار استخدم الباحث تحليل التباين ( اختبار F ) بين الاختبارات البعدية للمجاميع الثلاث وكما موضح في الجدول رقم (3).

### جدول رقم (3)

يبين نتائج تباين قيمة (F) المحتسبة والجدولية لاختبار رمي الكرة الطبية وللمجاميع الثلاث

المصادر	الانحرافات	درجة الحرية	التباين	(F) المحتسبة	(F) الجدولية	الدلالة
بين المجاميع	5.1	2	2,5	3,1	3,5	عشوائي
داخل المجاميع	17,6	21	0,8			
المجموع	22,7	23				

من الجدول (3) يتبين لنا قيمة (F) المحتسبة والتي بلغة (3,1) وهي اقل من قيمة (F) الجدولية والبالغة (3,47) ، وهذا يشير الى وجود فروق عشوائية بين الاختبارات البعدية للمجاميع الثلاث في اختبار رمي الكرة الطبية ،و الذي يعني ان فترة توخر معلومات ناتج الحركة عن الاداء لم يكون ذو تأثير فعال في هذا الاختبار بين مجاميع البحث الثلاث.

### 4 - 3 عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبار الانجاز بفعالية دفع الثقل

للتعرف على المجموعة الأفضل والأكثر تطورا" في هذا الاختبار استخدم الباحث تحليل التباين ( اختبار F ) بين الاختبارات البعدية للمجاميع الثلاث وكما موضح في الجدول رقم (4).

### جدول رقم (4)

يبين نتائج تباين قيمة (F) المحتسبة والجدولية لاختبار دفع الثقل وللمجاميع الثلاث

المصادر	الانحرافات	درجة الحرية	التباين	(F) المحتسبة	(F) الجدولية	الدلالة
بين المجاميع	4,7	2	2,35	3,9	3,5	معنوي
داخل المجاميع	12,7	21	0,6			
المجموع	17,4	23	---			

من الجدول (4) يتبين لنا قيمة (F) المحتسبة والتي بلغة (3,9) وهي اكبر من قيمة (F) الجدولية والبالغة (3,47) ، وهذا يشير الى وجود فروق معنوية بين الاختبارات البعدية للمجاميع الثلاث في اختبار الانجاز بدفع الثقل.

ومن اجل التعرف على أكثر المجاميع تطورا" في هذا الاختبار استخدم الباحث اقل فرق معنوي (L.S.D) لدراسة معنوية الفروق بين الأوساط الحسابية للمجاميع الثلاث وكما موضح في الجدول (5).

#### جدول رقم (5)

يبين لنا قيمة (L.S.D) المحتسبة وفروق الأوساط الحسابية لاختبار الانجاز بدفع الثقل

المجاميع	فرق الأوساط الحسابية	قيمة (L.S.D)
مجموعة (1) - مجموعة (2)	$0,7 = 8,8 - 8,1$	0,8
مجموعة (1) - مجموعة (3)	$0,4 = 7,7 - 8,1$	
مجموعة (2) - مجموعة (3)	$1,1 = 7,7 - 8,8$	

تم استخراج قيمة (T) الجدولية عند درجة حرية (21) المقابلة لي (داخل المجاميع) = 2,08

من الجدول رقم (5) يتبين لنا عدم وجود فروق معنوية بين المجموعة الاولى والثانية ، وذلك لان فرق الأوساط الحسابية للاختبارات البعدية بينهم كان (0,7) وهو اقل من قيمة (L.S.D) المحتسبة والبالغة (0,8) عند درجة حرية (21) ومستوى دلالة (0,05) وكذلك الحال بين المجموعة الاولى والثالثة التي كان فرق الأوساط الحسابية بينهما (0,4) حيث لم تظهر فروق معنوية بينهما ، بينما ظهرت فروق معنوية بين المجموعة الثانية والثالثة ولصالح المجموعة الثانية ، وذلك لان فرق الأوساط الحسابية بينهما كان (1,1) وهو اكبر من قيمة (L.S.D) المحتسبة.

ومن خلال ما تقدم يتضح لنا تفوق المجموعة الثانية بشكل واضح على المجموعتين الاولى والثانية ، اي ان تاخر معلومات ناتج الحركة عن الاداء لفترة من الزمن (وهي الفترة الزمنية التي يستغرقها الطالب للذهاب الى جلب الثقل والعودة الى مكان الرمي) ، والتي كانت مابين (30 - 45 ثانية) هو الانسب في تعليم وتطوير مستوى الاداء المهاري لفعالية دفع الثقل.

ويعزو الباحث ذلك الى ان تأخر المعلومات فترة من الزمن عن الاداء يعطي او يفسح مجالاً للمتعلم في التفكي و اجراء المقارنات بين الاداء الصحيح الذي شرح وطبق من قبل المعلم وبين ما قامه بادائه (المتعلم) ، ان هذه المقارنة والتفكير ضرورية جدا" للنشاط الذهني لدى المتعلم بالاضافة الى انها تساعد في الاعتماد على النفس ومحاولة اكتشاف الخطأ وتصحيحه ، وهذا ما يقلل من العبء على المدرب.

بينما المجموعة الاولى لم تكن هناك فترة زمنية للتفكير فكان ناتج الحركة يعطى بعد الاداء مباشرة" ، مما جعل (المتعلم) يعتمد كلياً على المدرب.

اما المجموعة الثالثة التي تتاخر فيها المعلومات الى ما قبل الاداء الجديد ، فان الباحث يعلل ضعفها الى نسيان المتعلم للخطا في الاداء لقلة معلوماته حول الاداء (لأنهم من المبتدئين) ، ويعتقد الباحث ان هذه الطريقة تكون اكثر نجاحا" مع المتقدمين او الرياضيين.

## الباب الخامس

### 5 - الاستنتاجات والتوصيات

#### 1 - 1 الاستنتاجات

1. ان المنهج التعليمي المستخدم احدث تطورا" واضحا" ولمجاميع الثلاث.
2. ان افضل فترة زمنية يمكن فيها تاخير معلومات ناتج الحركة عن الاداء هي الفترة التي يستغرقها الطالب للذهاب الى جلب الثقل والعودة الى مكان الرمي) ، والتي كانت ما بين (30 - 45 ثانية).
3. ان فترة تاخر معلومات ناتج الحركة عن الاداء لم تظهر اختلافات واضحة في التطور بين مجاميع البحث الثلاث للاختبارين الانبساط المائل ورمي الكرة الطيبة.

### 5 - 2 التوصيات

1. في تعليم وتدريب فعالية رمي الثقل يجب اعطاء معلومات ناتج الحركة الى المتعلم بعد فترة من الزمن 30 - 45 ثانية.
2. اجراء مثل هذه البحث على عينة من المتدربين والمتقدمين ومقارنة النتائج.
3. اجراء بحوث ودراسات حول ناتج الحركة للتعرف على اهميته في التعلم والتدريب ولجميع الفعاليات والالعاب الرياضية.

## المصادر

1. احمد عزت راجح ، اصول علم النفس ( المكتب المصري الحديث ، القاهرة ، ط8 ، (1970).
2. غادة مؤيد شهاب ، اثر ناتج الحركة في تعلم بعض المهارات الأساسية في الجمناستيك الفني للنساء ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة بغداد ، 2001.
3. كمال جميل الرضي ، الجديد في العاب القوى ( ط2 ، الجامعة الاردنية ، 1999).
4. محمد عثمان . التعلم الحركي والتدريب الرياضي ، (دار القلم ، الكويت ، 1987 ).
5. وجية محجوب . التعلم وجدولة التدريب ، (مكتب العادل للطباعة الفنية ، 2000).
6. وديع ياسين التكريتي ، حسن محمد العبيدي ، التطبيقات الاحصائية واستخدامات
7. الحاسوب في بحوث التربية الرياضية . (الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1999).
8. George A. Ferguson : statistical Analysis in pushily & Education, fourth Edition, by MC Grew – Hill, Nicene York, 1976.

## Abstract

**Study period delayed product movement information on performance in learning the effectiveness of pay gravity**  
**Dr.hayder faiq Alshamaa      Nagham Hatem Hammid**

**In the foreground and the research problem** - considered the results of the movement one labels introduced to learning is synonymous to the meaning of feedback overdue, as is one of the most important factors in the success of the learning process and achieve their goals less time and effort to effectively push of gravity, and here lies the importance of research in the role of Output movement in learning the effectiveness of pay of gravity to get to achieve the feat.

**The research problem** - it lies in the random teachers and trainers by giving the result of the movement of learners after the completion of the motor performance.

**The research aims to** - to identify the best period of time in which to give information output of the movement after the end of the performance in learning the effectiveness of pay of gravity.

**The researchers assumed:** First "- there are significant differences between the tests and tribal dimensional tests and for tests dimensional and the three groups. Secondly" - there are significant differences between the three groups in favor of that group where product information is delayed motion a period of time for performance.

**Research areas: the human** - sample Mntlab stage the first Faculty of Physical Education University of Baghdad in 2002, has been numbered (24) students. **"Temporal** - confined time period between 15/11 - 14/12/2002. Spatial - track and field stadium in the College of EducationJadriya sports Baghdad University.

**The second section** - has included theoretical studies and similar studies.

**Part III** - the sample was divided into three groups first were given information immediately after the performance, and the second period (30-45 seconds), and third (4-6 minutes) from the end of the performance.

**Part IV** - The presentation and analysis of the results and discuss the variables under study.

**Part V** - and the most important conclusions is that the best period of time can delay movement performance output is 30 - 45 seconds (the time it takes a student to go to bring the weight and return to the scene of shooting).