تأثير استخدام بعض الوسائل التعليمية في تعليم دقة الطعن بسلاح الشيش للطالبات

بحث تجريبي

على طالبات كلية التربية الرياضية للبنات - جامعة بغداد

أ.م.د. بسام عباس محمد البياتي

كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد

1 – 1 المقدمة وأهمية البحث :

أن لرياضة المبارزة في العراق ما للفعاليات الرياضية الأخرى من أحتياج شـديد لأن يكون الأرتقاء بها على أساس علمي سليم , وإن الأهتمام بالوسائل التعليميـة فـي العمليـة التربوية أصبح من الأمور الأولية التي تهتم بها الدول النامية والمتقدمة ، ولقد تعددت طـرق وأساليب التدريس وطرأ عليها تقدم كبير إلا أنها ما زالت تعتمد على أسلوب الشرح اللفظي وعرض النموذج الذي يفتقر إلى تدعيمه بالوسائل التعليمية التي لها أهمية بالغة فـي جعـل المواقف التعليمية أكثر فاعلية وحيوية . فاستخدام الوسائل التعليمية في عملية التعليم يجعـل التعليم فيها إيجابياً ويجعل الفرد المتعلم قادراً على تصحيح أوضاعه وحركاته فتكون العمليـة التعليمية أكثر وأسرع تأثيراً .

وقد ذكر أبراهيم مطاوع 1973 أن الوسائل التعليمية إذا أحـسن أنتقاؤهـا ووضـع برامجها وأستخدامها وتقويمها نستطيع أن تشوق التلميذ وتثير همته وتوسع خبراته و تساعده في الفهم ، فهي تشحذ الفكر وتساعد في تعليم المهارات وفي تنمية الأتجاهات .

وتعتبر وسائل الإيضاح من العناصر الأساسية في التعلم , ففي وقتنا الحاضر تهـدف طرق التعلم الحديثة إلى أستغلال حواس الفرد في التعلم وذلك بأستخدام الوسائل المختلفة التي تخاطب أكثر من حاسة في وقت واحد مثل الوسائل السمعية والبصرية . وأن عملية التدريب

تعني الممارسة حيث أن الممارسة ليست تكرار للحركات فقط وأنما هي تكرار معزز , أي أن هذه الحركات ترتبط بتحسن تدريجي في مستوى الأداء.

ويذكر يوسف الشيخ أنه يتم أصلاح الأخطاء وأظهار الخطأ والصواب بواسطة الأفلام والصور والرسوم بأستمرار .

ويتفق كل من احمد خيري وسنجر ***Singer*** في إن التعلم عن طريق الخبرات الحسية المباشرة هو أفضل أنواع التعلم حيث يهدف إلى تكوين الأدراك الواضـح الـسليم للمهـارة المطلوبة ، وإن هناك أنواع متعددة من الوسائل التعليمية ، قد تكون سمعية وبـصرية مثـل الصور المتحركة الناطقة والأفلام الثابتة والشرائح والصور .

وأهمية البحث تكمن في كونه دراسة تتناول موضوعاً يتعلق بتناول عدة أسـاليب متنوعة في تعليم دقة الطعن في مجال تدريس رياضة المبارزة والتعرف على أفـضل هـذه الطرق بغية إتباعها من قبل المدرسين والمدربين عند تعليمهم لاعبي المبارزة نظراً لكـون دقة الأداء وقة الطعنة بسلاح الشيش وثيقتا الصلة وكل منهما تكمل الأخرى في المبارزة .

1 – 2 مشكلة البحث :

أن طبيعة رياضة المبارزة تحدد أهمية الذراعين بوجه عام والذراع المسلحة بوجـه خاص , كما أن أرتفاع دقة الطعن هو دليل أرتفاع مستوى الأداء الحركي المهاري لحركـة الطعن بسلاح الشيش في المبارزة.

ونظراً لعمل الباحث في مجال تدريس لعبة المبارزة بكليات التربية الرياضية فقـد لاحظ وجود صعوبات عديدة يعاني منها الطلاب والطالبات في أستيعاب مهـارات رياضـة المبارزة , وبالأخص حركة الطعن إذ أن الدروس تقوم على أسلوب الـشرح والنمـوذج ولا تزال الوسائل التعليمية غير مستخدمة في كليات التربية الرياضية .

لذلك أجريت هذه الدراسة للتعرف على أهمية أستخدام الوسائل التعليمية في تعلـيم حركة الطعن بسلاح الشيش في المبارزة وذلك لما لها من أثر فعال في خلق التصور الحركي الصحيح للحركة والوصول بالطالبات إلى مستوى أفضل .

ولعبة المبارزة تعد أحدى مفردات المرحلة الدراسية الثانية بكليات التربية الرياضـية وحيث أن طريقة تدريس اللعبة على حد علم الباحث – لم يسبق أن تناوله أحـد بـالتغيير أو التعديل ومازال يسير وفقاً لما هو عليه وبالرغم مما طرأ على هذه اللعبة من تطـور ، لـذا

أرتأى الباحث أنه من الضروري القيام بمحاولة الأستعانة ببعض الوسائل التعليميـة الحديثـة لتدريس حركة الطعن في المبارزة بغية تقديم المقترحات على أسس علمية سليمة .

وقد أختار الباحث الصور الثابته والصور المسلسلة لإستخدامها في التعليم (للمجموعة التجريبية الأولى) ، الفيلم التعليمي لأستخدامه في التعلـيم (للمجموعـة التجريبيـة الثانيـة) ومقارنتها (بالمجموعة الضابطة) التي أستخدمت فيها التعليم بطريقة الشرح وعرض النموذج.

1 – 3 هـدف البحث :

- دراسة أثر أستخدام بعض الوسائل التعليمية في تعليم حركة الطعن بسلاح الـشيش فـي المبارزة .

1 – 4 فروض البحث :

1- توجد فروق دالة أحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي لكل مـن المجموعـات الثلاث لصالح القياس البعدي لكل مجموعة .

2- توجد فروق دالة أحصائياً في القياس البعدي بين المجموعات الثلاثة لصالح المجموعة التي أستخدمت الفيلم التعليمي .

1 – 5 مجالات البحث :

1 – 5 – 1 المجال البشري : 45 طالبة من المرحلة الدراسية الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات / جامعة بغداد .

1 – 5 – 2 المجال المكاني : القاعة المغلقة بكلية التربية الرياضية للبنات / جامعة بغداد .

1 – 5 – 3 المجال الزماني : العام الدراسي 2000 – 2001 .

3 – منهج البحث وإجراءاته الميدانية

3 – 1 منهج البحث :

أستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لأهداف الدراسة وذلك عن طريق أسـتخدام ثلاث مجموعات (مجموعة ضابطة ومجموعتين تجريبيتين) .

3 – 2 عينة البحث :

تمثلت عينة الدراسة بطالبات المرحلة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات – جامعـة بغداد لأجراء البحث عليهن . وقد تم أختيار الصف الثاني عمدياً إذ أن حركة الطعن بـسلاح الشيش في المبارزة من ضمن مفردات المنهاج المقرر وقد تم أختيار ثلاث شـعب دراسـية بالطريقة العشوائية وتم تطبيق الدراسة كالآتي :

مجموعة ضابطة واستخدمت الطريقة المتبعة (الشرح + النموذج) , مجموعة تجريبية أولى أستخدمت (الصور الثابتة والمسلسلة) , مجموعة تجريبية ثانية وأستخدمت (الفيلم التعليمـي), وبواقع (15) طالبة لكل مجموعة بعد أستبعاد الطالبات الراسبات حيث سبق لهن دراسـة هذه المهارة والمشتركات في الفرق الرياضية والأندية نظراً لتفـوق مـستواهن عـن بـاقي الطالبات. وقد تم إيجاد التكافؤ بين المجموعات الثلاث في المتغيـرات الآتيـة : الـسن , الطول, الوزن , حركة الطعن , وللتحقق من تكافؤ المجموعات لجأ الباحـث إلـى حـساب الفروق بين المجموعات في المتغيرات السابق ذكرها عن طريق أستخدام أختبار **(F)** لتحليل التباين وكما موضح بالجدول (1) .

وقد وضعت درجة المهارة عن طريق لجنة ثلاثية مكونة من الباحث ومدرسين مـن مدرسي كلية التربية الرياضية للبنات ولهم خبرة في هذا المجال علـى أن يؤخـذ متوسـط الدرجات الثلاث .

ويلاحظ من جدول (1) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعات الثلاثة ممـا يدل على تجانس عينة البحث في جميع متغيرات الدراسة ويعد هذا القياس بالأختبار القبلي .

جدول رقم (1)

تحليل التباين لمتغيرات الدراسة للمجموعات الثلاث (قبلي)

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة
السن	بين المجموعات	0.0017	2	0.0008	0.656	غير دال
	داخل المجموعات	7.323	42	0.174		
الطول	بين المجموعات	2.311	2	1.156	0.052	غير دال
	داخل المجموعات	940.267	42	22.387		
الوزن	بين المجموعات	14.044	2	7.022	0.201	غير دال
	داخل المجموعات	1466.533	42	34.917		
دفة الطعن	بين المجموعات	1.733	2	0.867	0.656	غير دال
	داخل المجموعات	55.467	42	1.321		

قيمة (ف) الجدولية عند مستوى 0.05 = 3.22

3 – 3 <u>الأدوات المستخدمة</u> :

- شريط قياس للطول الكلي .
- الوزن بالميزان الطبي .
- صور ثابتة لحركة الطعن في المبارزة ملحق (1) .
- صور مسلسلة لحركة الطعن في المبارزة ملحق (2) .
- سلاح الشيش عدد (10) .
- جهاز فيديو وتلفزيون نوع سامسونج , وأفلام فيديو خاصة بحركة الطعن في المبارزة (فيلم تعليمي).

3 – 4 <u>التجربة الأستطلاعية</u> :

قام الباحث بأجراء تجربة أستطلاعية على عدد (12) طالبةً من طالبات المرحلة الثانية ومن غير المشتركات في عينة الدراسة في الفترة الزمنية من 10/ 10/ 2000 إلى 11/ 10/ 2000 بهدف التأكد من توافر وصلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة وتحديد الأماكن التي تجرى فيها التجربة مع تدريب فريق العمل المساعد وتنفيذ المنهج الموضوع من قبل الباحث مع أستخدام الوسيلة التعليمية الخاصة بكل مجموعة وأسفرت التجربة عن صلاحية المكان المختار والأدوات المستخدمة مع حسن تدريب فريق العمل المساعد .

3 – 5 <u>تطبيق البحث</u> :

قام الباحث بإجراء القياسات الخاصة بالطول والوزن ومستوى الطالبات في حركة الطعن للمجموعات الثلاث ، وتم تدريس حركة الطعن بلعبة المبارزة تبعاً لخطة المنهج في الفترة من (12 / 10 / 2000 : 18 / 11 / 2001) أي (6) أسابيع وبواقع مرتين أسبوعياً وأجمالي (12) وحدة دراسية وتبعاً لتوزيع المادة في المنهاج الدراسي وعلى مدار العام الدراسي وكذلك التوزيع الزمني لدرس المبارزة والمخصص فيه مدة (ساعة ونصف) موزعة كالآتي : (الأحماء) ومدته (10 ق) , وتمارين الإعداد البدني (10ق) , والجزء الرئيسي لتعليم المهارة وكذلك اللعب ومدتها (40 ق) و الجزء الختامي ومدته (15 ق) وأخذ الغيابات وإعادة التجهيزات (15 ق) وتم التدريس للمجموعات الثلاث على النحو التالي:

- تثبيت محتوى وشدة وحمل الدرس في جميع أجزائه للمجموعات الثلاث عدا الجزء الخاص بتدريس المبارزة حيث تم كالآتي :
- **<u>المجموعة الضابطة</u> :** وتم التدريس لها عن طريق (**الشرح اللفظي + النموذج العملي**) الطريقة المتبعة حيث يقوم الباحث بالشرح باستخدام الطريقة اللفظية مع أداء النموذج للحركة وأصلاح الأخطاء للطالبات وقد تم تعليم حركة الطعن في (12) وحدات تعليمية .

- <u>المجموعة التجريبية الأولى</u> : وتم التدريس لها عن طريق :

أ . (**الصور الثابتة**) وهي صور لأوضاع الحركة لحركة الطعن حيث تعرض كل صورة على حدة أمام الطالبات ثم تقوم الطالبات بالأداء العملي لما تم رؤيته .

ب . و(**الصور المسلسلة**) وهي عبارة عن صور متتالية لحركة الطعن وعندما تحرك الطالبات الصور بسرعة تبدو كأنها فيلماً سينمائياً للأداء الحركي على أن تعرض لكل طالبة مجموعة الصور مسلسلة وتقوم الطالبة بالأداء العملي للحركة كاملة كما تمت رؤيتها .

ومن الممكن أبطاء تحريك الصور لترى الأوضاع بوضوح أكثر بالأضافة إلى قيام الباحث بشرح الحركة وأعطاء النقط التعليمية والفنية الخاصة بالمهارة للطالبة .

- **المجموعة التجريبية الثانية :**

وتم التدريس لها عن طريق عرض أفلام تعليمية خاصة بالحركة مع الشرح والتوضيح من قبل الباحث أثناء العرض وبعده .

وتم إجراء القياس البعدي في نهاية مدة أجراء التجربة وقام الباحث بأجراء القياس البعدي في تاريخ 28 / 11 / 2001 م .

4 - عرض وتحليل ومناقشة النتائج :

4 – 1 عرض نتائج دقة حركة الطعن بسلاح الشيش :

يتضح من جدول (2) وجود فروق دالة أحصائياً بين القياس القبلي والبعدي لكل من المجموعات الثلاث عند مستوى 0.05 ولحركة الطعن في المبارزة .

جدول (2)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لكل مجموعة من المجموعات الثلاث

المجموعات	المهارة	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت المحسوبة	الدلالة عند 0.05
		س	ع	س	ع		
المجموعة الضابطة	دقة الطعن	2.466	1.187	5.533	1.187	6.353	دال
المجموعة التجريبية الأولى	دقة الطعن	2.800	1.014	5.000	1.195	6.736	دال
المجموعة التجريبية الثانية	دقة الطعن	2.333	1.234	6.933	1.831	11.500	دال

قيمة (ت) الجدولية = 2.14 عند 0.05

جدول (3)

تحليل التباين لحركة الطعن وللمجموعات الثلاث (بعدي)

المهارة	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة عند 0.05
دقة الطعن	**بين المجموعات**	29.911	2	14.956	7.248	دال
	داخل المجموعات	86.667	42	2.063		

يوضح جدول (3) تحليل التباين وقيمة (ف) المحسوبة لحركة الطعن في المبارزة في القياس البعدي حيث يتضح وجود فروقاً دالة أحصائياً بين المجموعات الثلاث عند مستوى 0.05 . وبغية التعرف على أفضل المجموعات الثلاث في حركة الطعن قام الباحث بأستخدام أختبار أقل فرق معنوي (**L.S.D.**) وكما موضح في الجدول (4) .

جدول (4)

يوضح قيمة أقل فرق معنوي

المهارة	المجاميع	الأوساط الحسابية	فرق الأوساط	قيمة L.S.D	الدلالة
دقة الطعن	م1 – م2	5.000 – 5.533	0.533	1.059	غير دال
	م1 – م3	6.933 – 5.533	1.400		دال
	م2 – م3	6.933 – 5.000	1.933		دال

يتضح من جدول (4) وجود فروق داله أحصائياً بين مجموعات البحث الـثلاث فـي القياسات البعدية في مستوى الأداء لحركة الطعن في المبارزة لصالح المجموعـة التجريبيـة التي أستخدمت الفيلم التعليمي عن المجموعتين الأخرتين تليها المجموعـة التجريبيـة التـي أستخدمت الصور الثابتة والصور المسلسلة عن المجموعة الضابطة ثم المجموعة الـضابطة التي أتبعت طريقة الشرح وعرض النموذج .

4 – 2 مناقشة النتائج :

يوضح جدول (2) دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لكل مجموعة مـن المجموعات الثلاث على حدة في حركة الطعن بالمبارزة .

حيث توجد فروق داله أحصائياً بين القياسين للمجموعات الـثلاث ولـصالح القيـاس البعدي في حركة الطعن ، حيث أرتفع مستوى الأداء وللمجموعات الـثلاث ، وهـذا يحقـق الفرض الأول والقائل "توجد فروق دالة أحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي لكل مـن المجموعات الثلاث ولصالح القياس البعدي لكل مجموعة " .

كذلك يوضح جدول (3) تحليل التباين وقيمة (ف) في حركة الطعـن فـي القيـاس البعدي حيث يتضح وجود دلالة أحصائية بين المجموعات الثلاث , وأستعان الباحث باختبار **L.S.D** للتعرف على أفضل المجموعات الثلاث حيث يلاحظ وجود فروق داله أحصائياً بين مجموعات البحث الثلاث في القياسات البعدية في مستوى الأداء لحركـة الطعـن ولـصالح المجموعة التجريبية التي أستخدمت الفيلم التعليمي عن المجموعتين الأخرتين والتـي بلغـت قيمة الوسط لها (6.933) تليها المجموعة التجريبية التي أستخدمت الصور الثابتة والـصور المسلسلة عن المجموعة الضابطة والتي بلغت قيمة الوسط الحسابي لهـا (5.000) وآخرهـا المجموعة الضابطة التي أتبعت طريقة الشرح وعرض النموذج والتي بلغت قيمـة الوسـط الحسابي لها (5.533) .

ويتفق ذلك مع ما أشار أليه كل من "هايك ***Hick***" "وريد ***Reid***" الذي أشارا إلى تفوق المجموعة التي أستخدمت الوسائل التعليمية في تعليم حركة الطعن .

ويرجع الباحث التحسن الأقل للمجموعة الضابطة لأنها أستخدمت حاسة السمع أكثـر من حاسة البصر حيث كان عرض النموذج في بداية التعليم .

ويرجع التحسن التالي للمجموعة التجريبية الثانية حيث أستخدمت المجموعة التجريبية الأولى حاسة البصر أما المجموعة التجريبية الثانية أستخدمت حاستي السمع والبصر معاً فهي المجموعة التي أعطت أفضل النتائج حيث ساعد ذلك على الحفظ والتذكر .

ويتفق ذلك مع أشار أليه حسن معوض أنه من الطرق المستخدمة في تعلم المهـارات الحركية أستخدام المدرس للرسوم المختلفة أو الصور أو السينما البطيئة التي تبين الطريقـة الصحيحة للأداء مع قيام المدرس بالشرح والتعليق .

كما يتفق مع ما أشار أليه كل من "لاشر ***Lasher***" وشعبان عيد ونادية هاشم مـن أن أستخدام الصور المسلسلة والرسوم التوضيحية لهما أثر إيجابي على تحسن المهارات .

ويرى الباحث إن أستخدام الوسائل التعليمية في عملية التعلم أثار بدرجة كبيرة لإنتباه الطالبات وأهتمامن مما ساعد على زيادة ميل الطالبات نحو تعلم المهارات الأساسية في لعبة المبارزة وتصحيح أخطائهن وذلك بمقارنة أدائهن بالأداء الصحيح للحركة عن طريق الفـيلم التعليمي الذي يتوافر فيه أستخدام حاستي السمع والبصر مما يساعد على أتقان الحركة نظراً للتصور السليم للحركة .

ويؤكد هذا تشارلز بيوتشر وأحمد خيري وسنجر أن المتعلم يستطيع أن يحصل علـى صورة واضحة لمكنات الأداء الناجح عن طريق الشرائط السينمائية وغيرها مـن الوسـائل البصرية والتي تبين الطريقة الصحيحة مع قيام المدرس بالشرح والتعليق (3) ، (2) .

ويتفق الباحث مع ما أشار أليه فؤاد أبو حطب إلى أن أغلب أخطاء التميز ترجع إلـى عدم مقدرة المتعلم على أكتشاف البعد المطلوب في المفهوم (8) .

كما تتفق مع كل من "وود ***Wood***" "وجون دافيد ***John David***" الذي توصل إلى أن التدريب بأستخدام الفيلم التعليمي يساعد على رفع مستوى الأداء للمهارات (17) ، (14) .

وهذا يحقق الفرض الثاني والقائل : توجد فروق داله أحصائياً في القياس البعدي بـين المجموعات الثلاثة لصالح المجموعة التي أستخدمت الفليم التعليمي .

5 - <u>الأستنتاجات والتوصيات :</u>

5 – 1 <u>الأستنتاجات :</u>

1- الطريقة التقليدية وحدها غير كافية لتعلم المهارات الحركية بلعبة المبـارزة بـصورة جيدة ولابد من أستخدام الوسائل التعليمية المختلفة معها حتى يتم التعلم بصورة أفضل.

2- أستخدام الصور الثابتة والصور المسلسلة في تعلم حركة الطعن بسلاح الـشيش فـي المبارزة ولطالبات المرحلة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات/ جامعة بغداد والذي له فاعلية على رفع مستوى الأداء الحركي للحركة قيد الدراسة وكانـت أكثـر مـن الطريقة التقليدية .

3- أستخدام الأفلام التعليمية والذي له الفاعلية الكبرى في رفع مـستوى الأداء الحركـي للحركة قيد الدراسة وهي أفضل من الوسيلتين السابقتين .

5 – 2 <u>التوصيات :</u>

1- الأهتمام بأستخدام الوسائل التعليمية الصور المسلسلة والأفلام التعليمية فـي منهـاج التربية الرياضية .

2- ضرورة ألمام المدرسين بكيفية أستخدام الوسائل التعليمية وعمل دراسات صقل لهم .

3- أجراء مزيد من البحوث لأستخدام الوسائل التعليمية الأستخدام الأمثل للمـساهمة فـي رفع مستوى الأداء .

المراجع العربية :

1. ابراهيم عصمت مطاوع : الوسائل التعليمية ، القاهرة ، مكتبة النهضة العربية ، 1979 .
2. احمد خيري كاظم ، وجابر عبد الحميد : الوسائل التعليمية والمنهج ، دار النهضة العربية ، 1964 .
3. تشارلز بيوتشر : أسس التربية البدنية ، ترجمة حسن سيد معوض وكمال صالح ، مكتبة الأنجلو المصرية ، 1964 .
4. حسن سيد معوض : طرق التدريس في التربية الرياضية ، الطبعة الثالثة ، مكتبة القاهرة الحديثة ، 1970 .
5. شعبان عيد حسنين : رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بالقاهرة ، جامعة حلوان ، 1978 .
6. علي حسب الله : رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، القاهرة ، 1982 .
7. فريدة ابراهيم عثمان : بحوث المؤتمر الأول التربية الرياضية والبطولة ، المجلد السادس 1987 ، جامعة حلوان ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة .
8. فؤاد أبو حطب ، آمال الصادق : علم النفس التربوي القاهرة ، الطبعة الثانية ، الأنجلو المصرية ، 1976
9. محمد يوسف الشيخ : الميكانيكا الحيوية وعلم الحركة ، الطبعة الثالثة ، دار المعارف، 1975 .
10. منى جودة وآخرون : صحيفة التربية ، السنة التاسعة والثلاثون ، العدد الأول ، أكتوبر 1987 .
11. نادية حسن هاشم : بحوث المؤتمر الأول ، التربية الرياضية والبطولة ، المجلد السادس ، كلية التربية
الرياضية للبنات بالقاهرة ، 1987 .

المراجع الأجنبية :

12. Hick, SR : Anevaluation of the effectiveness of a film demonstrating the teaching of basic game skills in movement education program for young children, D, A. L. Vol. 38., 1977.
13. Lasher, Margat D. The Congitive repress onyation of an event involving human motion, Cotion, Congnelive Psychology, 13.391 – 406, 1981.
14. Mclaren, Jhon David, “The Effectiveness of video Tapes Replay in teaching the High Jumps” Dessertation thistracts internation of, Vol, 3p . 1971.
15. Reid, D. A. The effect of the use of video tape recorders as an a : d in teaching the volley ball serve. M. E. D in Physical education, R. O. 1970.
16. Singer, R. N. Moto Learning (Human Performance N. Y) Macmillana publishing Co. ins 1970.
17. Wood. F. N., Astudy of the effect of video tapes instant replay on learning gy manstic skillc, DAL, A Vo1, 31, 1, 1970.