

استخدام اسلوب من تصميم الباحث من خلال اعداد تمارين لتعلم مهارة قفزة اليدين على بساط الحركات الارضية

د. ناظم احمد عكاب- جامعة ديالى / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ العراق

sportqq53@gmail.com

Abstract:

The study aimed to use the motor field control method and its impact on learning the skill of the frontal hands jump. The research is for students of the third stage of the Faculty of Physical Education and Sports Science, with a number of 40 students, and two groups of two experimental groups were placed, each group (20) .one week, one lecture per week, the lecture time is (90 minutes) using equipment and tools, and then the post-test and the researcher reached the next preparation and controlled the form of performance Represented by (gravity, distance, time, elimination, body weight, moments) and using kinetic abilities, and the basic variables in performance (proportional to the speed of change) kinetic performance is inversely proportional to the size of the kinetic field where the speed of performance increases as its size decreases and decreases as its size increases and by use optimum starting movement and mental) or decrease according to the nature of its impact reduces and then gradually to reach the required level.

Key words:

ملخص:

هدفت الدراسة الى استخدام اسلوب التحكم بالمجال الحركي واثره في تعلم مهارة قفزة اليدين الامامية. استخدم الباحث المنهج التجريبي للملائمة حل مشكلة البحث وتم اختيار تصميم المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبار القبلي والبعدي عشوائية الاختيار وتشمل عينة البحث طلاب لمرحلة الثالثة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة اذ يبلغ عددهم 40 طالب وقد تم تقسيمهم الى مجموعتين ضابطة وتجريبية كل مجموعة (20) تلميذ. وتوصل الباحث بان حدوث الحركة وفق تأثير المتغيرات البايوميكانيكية وتتحكم في شكل الاداء والمتمثلة (الجاذبية, المسافة, الزمن, والقياسات الجسمية, وزن الجسم, العزوم) وباستخدام القدرات الحركية وفق نسبة مساهمتها تحدث الحركة واطلق عليها نظرية المتغيرا.

الكلمات المفتاحية: المجال الحركي, قفزة اليدين

مقدمة.

تتضمن البحوث الحديثة على وفق الطور الذي يحصل في ميادين الحياة واهمها واساسها الميدان العلمي فان من خلال عملية نقل الخبرات بين الاجيال تهيأ سبل التطور والتقدم الذي بلغ اعلى المستويات في وقتنا الحاضر وان هذا يحدث من خلال تواصل الخبرات وافضل عملية نقل للخبرات هي التعلم , ان ابتكار طرق واساليب التعلم بات الشغل الشاغل للباحثين فنلاحظ ذلك من خلال طبيعة التغير الذي يحصل بين الاجيال بتغير المفاهيم فان الطرق والاساليب القديمة تصبح مع عامل الزمن وطبيعة التقنيات التي تستخدم في عملية التعلم تأثيرها محدود لتصبح مشاكل تحددها ملاحظة العاملين والباحثين واصحاب الخبرة .

يعتبر الميدان الرياضي من الميادين المهمة لما له تأثير على الانسان والحفاظ على صحته وعقله ووفقا للمقولة العقل السليم في الجسم السليم فان طرق واساليب التعلم واداء الحركات الرياضية ينمي ويطور القدرات الحركية من خلال طبيعة العمل الفسلي للجسم , وكلما تطورت الحركات وتعقدت تطلب ذلك التعمق في التفاصيل ومسببات حدوث المهارة وطبيعة اداؤها وهذا يختلف من رياضة الى اخرى.

تمتاز رياضة الجمناستك بصعوبة الاداء لكون متطلبات اداء المهارات وتحقيق اداؤها يتطلب اعداد بدني ومهاري من خلال تنمية وتطور القدرات الحركية والعقلية وهذا يتحقق بأفضل طرق واساليب التعلم وتحقيق التأثير الدقيق لحدوث عملية التعلم للمهارة الحركية , ففي هذا النوع من الرياضة يتطلب شروط خاصة يجب ان تتوفر في الممارس لها وهذا لا يمكن تحقيقه للطلبة في كليات التربية البدنية لطبيعة القبول اذ ليس بالإمكان تحقيق هذه العملية كما يحصل عند انتقاء لاعب جمناستك وايضا فان المهارات التي يتم تعلمها عبارة عن مهارات اساسية ويجدون صعوبة في عملية تعلمها لكون طبيعة الممارسة لأول مرة وكذلك التعامل مع الاجهزة وهذا ما يتم ملاحظته من خلال التردد والخوف وخصوصا بداية التعلم وغالبا ما يفشل الاداء والتعلم للمهارة , فان عملية التدرج في تخطي صعوبة الاداء وشعور الطالب بالأمان اثناء عملية التعلم تتيح له التفكير بادق التفاصيل للمهارة بمعنى يكون

التركيز على الاداء الصحيح واستيعاب التغذية الراجعة التي يقوم المعلم بإعطائها اثناء الاداء وابعاده عن اي شعور مثل الخوف وعدم القدرة , ان اداء حركات مثل مهارات الجمناستك لغير الاختصاص وفي اعمار متقدمة وبدون ممارسة سابقة يتطلب ذلك تحقيق الادراك للعمل العضلي بجانب الشعور الذي سوف يرافق عملية التعلم لكون ان طبيعة رياضة الجمناستك تختلف ايضا اضافة لما تقدم في طبيعة الممارسة فان التعامل مع الاجهزة التي هي من مكونات الاداء غالبا ما يكون الشعور بالخوف هو من الاسباب الرئيسية لان تكون الصعوبة عائق في عملية التعلم .

اذ تكمن اهمية البحث في اعداد تمارين يتم التحكم بالمجال الحركي ومسارته من خلال التقليل من تأثير المتغيرات البيوميكانيكية التي تؤثر على الاداء وبالتحديد مركز ثقل الجسم بتغير المسافات وتأثير العزوم وكذلك تحديد مجال اجزاء الحركة تعطينا عملية التدرج في التعامل مع الصعوبات التي تفرضها طبيعة المهارة والانتقال من سهولة الاداء الى صعوبته الحقيقية للمهارة وبشكل دقيق وتدرجي وبذلك يتمكن الطالب من التركيز على اجزاء المهارة اثناء عملية التعلم وايضا ادراك التغذية الراجعة وعملية التصحيح المصاحبة للأداء والتي يكون تأثيرها ادق في القدرات الحركية وتقلل من زمن التعلم

2-اهداف البحث:

- 1- تصميم اسلوب وفقا للتحكم بالمجال الحركي لتعلم مهارة قفزة اليدين الامامية بساط الحركات الارضية
- 2- التعرف على تأثير الاسلوب في تعلم مهارة قفزة اليدين الامامية على بساط الحركات الارضية
- 3- التعرف على ان الحركة تتأثر بمتغيرات بايوميكانيكية تحدد من شكل الاداء وينتج عنها مجال حركي يتاثر بطبيعة القدرات البدنية والحركية والقياسات الجسمية
- 4- التعرف على ان الحركة تخضع لنظام يتحدد به الفعل الحركي من خلال تغلب احدى المؤثرين المتغيرات البيوميكانيكية او القوى الداخلية

3- فرض البحث:

1- هناك فروق معنوية بين الاختبارات القبليّة والبعدية في تعلم مهارة قفزة اليدين الامامية على بساط الحركات الارضية

2- هناك فروق معنوية بين الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم مهارة قفزة اليدين الامامية على بساط الحركات الارضية7

4-مجالات البحث

- المجال البشري: طلاب المرحلة الثالثة كلية التربية الرياضية جامعة ديالى

- المجال الزمني: من 2020/ 11/1 الى 2021/1/15

- المجال المكاني: قاعة الجمباز كلية التربية الرياضية جامعة ديالى

5-منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته مشكلة البحث وأهدافه. اذ ان المنهج التجريبي "اثبات الحلول المؤقتة عن طريق التجربة وهو من المناهج التي يوثق بالنتائج التي يحققها) (ذوقان عبيدات:1980:ص 240)

6- مجتمع البحث وعينته:

" من الامور الواجب مراعاتها في البحث العلمي اختيار عينة تمثل مجتمع الاصل , اذ ترتبط العينة ارتباطا وثيقا بطبيعة المجتمع المأخوذ منه كونها تمثل الجزء الذي يمثل مجتمع الاصل الذي يجري الباحث مجمل ومحور عمله عليه " (عبدالله عبد الرحمن:1999:ص107) اذ تكون مجتمع الاصل على طلاب المرحلة الثالثة كلية التربية الرياضية جامعة ديالى البالغ عددهم (150) طالبا عينة البحث (40) طالبا تم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبية وضابطة تم اختيار المجموعة الضابطة بطريقة القرعة

7- تجانس العينة:

جدول رقم (1)

اجرى الباحث التجانس لمتغيرات الطول والوزن والعمر للسيطرة على تأثير هذه المتغيرات في عملية التعلم وايضا
طبيعة المجال المتكون

ت	المتغيرات	س	ع	الوسيط	معامل الالتواء	الخطا المعياري
1	الوزن	74.655	3.798984	73.5	0.667893	0.600672
2	الطول	175.8125	4.239145	176.75	-0.15001	0.670268
3	العمر	22.9	1.104768	22	0.807084	0.174679

يبين الجدول رقم (1) ان قيم معامل الالتواء للقياسات انحصرت بين (+, -) مما يدل على التوزيع
الطبيعي للعينة

8-تكافؤ العينة

جدول رقم (2)

اجرى الباحث التكافؤ في للعينة البحث في الاختبارات القبليّة لمعرفة تكافؤ العينة

ت	المهارات	قبلي تجريبه		قبلي ضابطة		ت	المحتسبة	نسبة الخطأ	ت	معنوية الفروق
		ع	س	ع	س					
1	قفزة اليدين	2.1	0.58	2.08	0.38	1.97	0.521	2.9	غير معنوي	

عند نسبة الخطأ 0.5 ودرجة حرية (38)

9- الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

- المصادر والمراجع العربية والاجنبية.

- الاختبارات والقياس.

- استمارات تسجيل نتائج الاختبارات الخاصة باللاعبين

- شبكة الانترنت

- الملاحظة والتجريب

10- الادوات والاجهزة المستخدمة في البحث.

اولا: -الادوات " هي الوسائل التي من خلالها يستطيع الباحث جميع البيانات وحل المشكلة لتحقيق

اهداف اهداف البحث مهما كانت تلك الادوات من بيانات وعينة واجهزة (محمد صبيحي حسنين

(1995:273:

- شريط قياس 10 متر

- شريط لاصق

- طباشير

- اقلام وورق متنوع

- ابسطة اسفنجية

ثانيا: -الاجهزة

- كاميرة (Sony 12 ميكا بسل)

- جهاز حاسوب

- ساعة

- تحديد المهارات الأساسية :

تم تحديد المهارات الاساسية على وفق المنهج الخاصة بالمرحلة الدراسية (المرحلة الثالثة كلية التربية

الرياضية) وكما يأتي قفزة اليدين الامامية على بساط الحركات الأرضية

-تحديد القياسات الجسمية:

من خلال خبرة الباحث كونه لاعبا ومدربا وحاليا مدرسا لمادة الجمناستك قام بتحديد القاسات

الجسمية المؤثرة في تكوين المجال الحركي والمتمثلة بطول الاطراف ومحيط الصدر ومحيط الحوض

وطول الجذع وكذلك تحديد القدرات الحركية.

- الاختبارات المستخدمة في البحث:

يتم تقييم الاداء المهارى للمهارة قيد البحث باتفاق الحكام " فقد تم تقييم الدرجة بالنسبة لأداء الطلاب من 10 درجات وفق القانون الدولي حيث يقيم الاداء من قبل للأداء وطبيعته (4) قضاة اذ يتم حذف اعلى درجة واقل درجة واستخراج متوسط الدرجتين وتحسب درجة للطلاب (ناظم احمد:2014:ص65)

11- عرض وتحليل النتائج:

من خلال النتائج التي توصل اليها الباحث إلى المهما الباحث و باستخدام الوسائل والقوانين الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات تمكن من تحقيق فروض بحثه وأهدافه وفق ما قام به من إجراءات تطبيقية في تجربة بحثه التي توصل عن طريقها الى هذه النتائج ، وقد تم مناقشتها على ضوء المراجع العلمية.

الجدول (3)

يبين قيمة الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة وقيمة (ت)

الجدولية والمحتسبة

معنوية الفروق	ت الجدولية	ت المحتسبة	بعدي		قبلي		المهارات	ت
			ع	س	ع	س		
معنوي	2.9	13.428	ع	س	ع	س	قفزة اليدين	1
			0.024	6.0225	0.08	2		

عند نسبة الخطأ 0.5 ودرجة حرية (19)

يبين الجدول رقم (3) الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي وقيمة (ت) المحتسبة والجدولية والدلالة الاحصائية لمهارة قفزة اليدين .

اذ بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (2) والانحراف المعياري (0.08) والوسط الحسابي للاختبار البعدي (5.4) والانحراف المعياري (0.7) وقيمة (ت) المحتسبة بلغت (15.3) وهي اكبر من الجدولية والبالغة (2.9) تحت مستوى دلالة (0.5) ودرجة حرية (19) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي

الجدول (4)

يبين قيمة الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية وقيمة (ت) الجدولية والمحتسبة

ت	المهارات	قبلي		بعدي		ت المحتسبة	ت الجدولية	معنوية الفروق
		ع	س	ع	س			
1	قفزة اليدين	2.105	0.580	7.425	0.950	18.126	2.9	معنوية

عند نسبة الخطأ 0.5 ودرجة حرية (19)

يبين الجدول رقم (4) الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي وقيمة (ت) المحتسبة والجدولية والدلالة الاحصائية لمهارة قفزة اليدين .

اذ بلغ الوسط الحسابي للاختبار القبلي (2.105) والانحراف المعياري (0.580) والوسط الحسابي للاختبار البعدي (7.425) والانحراف المعياري (0.950) وقيمة (ت) المحتسبة بلغت (18.126) وهي

اكبر من الجدولية والبالغة (2.9) تحت مستوى دلالة (0.5) ودرجة حرية (19) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي

الجدول (5)

يبين قيمة الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة وقيمة
وقيمة (ت) الجدولية والمحسبة ونسبة الخطأ

معنوية الفروق	ت		ضابطة		تجريبه		المهارات	ت
	الجدولية	المحتسبة	ع	س	ع	س		
معنوي	2.02	3.747	ع	س	ع	س	قفزة اليدين	1
			1.024	6.0255	0.949	7.425		

(ت) الجدولية والمحسبة عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (38)

يبين الجدول رقم (5) قيم مجموع الدرجات والفروق بين الاختبارين والوسط الحسابي والانحراف المعياري للاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة وقيمة (ت) المحتسبة والجدولية والدلالة الاحصائية لمهارة الوقوف على اليدين. اذ بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية (7.425) والانحراف المعياري (0.949) وقيمة الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة الضابطة (6.0255) والانحراف المعياري (1.024) وقيمة (ت) المحتسبة بلغت (3.747) وهي اكبر من الجدولية والبالغة (2.02) ودرجة حرية (38) وبلغت نسبة الخطأ (0) تحت مستوى دلالة (0,05) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارات البعدية ولصالح المجموعة التجريبية

الجدول (6)

يبين قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط بين بعض القياسات الجسمية والقدرات الحركية
وقفزة اليدين الامامية على بساط الحركات الارضية ومعنوية الفروق

المتغيرات	س	ع	الارتباط البسيط	نسبة الخطأ	معنوية الفروق
القفزة الامامية	7.4250	.94972			
الطول الكلي	175.7000	4.35407	.459	.042	معنوي
طول الساق	98.1000	1.94395	-.452	.045	معنوي
طول الذراع	78.3300	3.19936	-.456	.043	معنوي
عرض الكتفين	57.7150	2.39039	-.474	.035	معنوي
عرض الورك	44.8500	4.64843	-.491	.028	معنوي
الرشاقة	12.7250	1.24049	.495	.026	معنوي
قوة الانفجارية	7.7500	1.01955	.469	.037	معنوي
السرعة الانتقالية	5.7000	1.34164	-.452	.045	معنوي
القوة المميزة بالسرعة لرجل اليمين	5.7600	1.31365	.483	.031	معنوي
القوة المميزة بالسرعة لرجل اليسار	6.2900	1.10592	.145	.543	غير معنوي

يبين الجدول رقم (6) العلاقة الارتباطية بين الاداء والمجال المتكون منه ببعض القياسات الجسمية وبعض القدرات الحركية اذ اظهرت النتائج لا غلب المتغيرات بانها معنوية وذات تأثير عدا القوة المميزة بالسرعة حيث بلغ معامل الارتباط مع الطول الكلي 459 وبنسبة خطأ 0.042. وبلغ معامل الارتباط مع طول الساقين 452-. وبنسبة خطأ 0.045. ومع طول الذراعين 456-. وبنسبة خطأ 0.043. ومع عرض الكتفين 474-. وبنسبة خطأ 0.035. ومع عرض الورك 49-. وبنسبة خطأ 0.028. ومع الرشاقة 495. وبنسبة خطأ 0.026. ومع القوة الانفجارية لليدين 469. وبنسبة خطأ 0.037. ومع السرعة الانتقالية - 452. وبنسبة خطأ 0.045. ومع القوة المميزة بالسرعة لرجل اليمين 483. وبنسبة خطأ 0.031. وان قسبة الخطأ اقل من 0.05. وبذلك تكون الفروق معنوية ومع القوة المميزة بالسرعة لرجل اليسار 145. وبنسبة خطأ 543. وبما ان نسبة الخطأ اكبر من 0.05. فان الفرق غير معنوية

12 -مناقشة النتائج:

من خلال الجداول (3) (4) (5) اذ تبين النتائج في الجدول رقم (3) بان هناك تطور لدى افراد المجموعة الضابطة اذ ان من الطبيعي تحصل عملية التعلم من خلال المنهج المعد لتعلم المهارة من قبل القائم بعملية التعلم وفق الخطة التي يتم تطبيقها ومن خلال الجدول رقم (4) فان هناك تطور لدى افراد المجموعة التجريبية ويعزو الباحث هذا التطور الى المنهج المعد من قبله على وفق عملية التحكم بالمجال ومن خلال الجدول رقم (5) فقد اظهرت النتائج بان المجموعة التجريبية حققت الافضلية في عملية التعلم يعزو الباحث ذلك الى عملية التحكم بالمجال الحركي الحركي "ان المجال الحركي وكما ذكرنا بانه يأخذ شكلا مختلفا على وفق القياسات الجسمية وبذلك يكون الناتج استخدام محدود للقدرات الحركية ولأجزاء الجسم وفق حاجة الحركة أي الاستخدام القصوى يؤثر على الاداء الفني ان هذه الميزة يمكن ان تستثمر في عملية التعلم الحركي من خلال تحديد وتوسيع هذا المجال ففي الحالتين تحصل على عملية تركيز على الاداء الفني من خلال الاستخدام الدقيق للقدرات الحركية والعقلية (ناظم احمد: 1917: ص4) فان عملية التحكم بالمجال الحركي تعاملت بشكل دقيق وبخطوات متتابعة مع المتغيرات المؤثرة على الاداء وحققت التدرج مع الصعوبة الناتجة من تأثير

المتغيرات فان رفع مركز الثقل لمنطقة النهوض مكن اللاعب من اكتساب الطاقة الحركية بعد تحويل الطاقة الكمنة من الارتفاع لمركز الثقل وكذلك رفع منطقة الهبوط اعطت اللاعب الشعور بالحاجة الى دفع اليدين للارتقاء واكمال التمرين وايضا عمل القوس بالظهر وبذلك يتم التركيز على عملية الدفع ومن ثم التدرج في الرجوع الى الوضع الاصلي للأداء بالخفض التدريجي لمركز الثقل والممارسة تحقق التعامل الدقيق لطبيعة استخدام المجاميع العضلية وتأثيره على استخدام القدرات الحركية من خلال دقة العمل العصبي والقدرات العقلية , يعتبر المسار الحركي لأي مهارة مقياسا لحجم المجال الحركي وشكله المتكون من مسارات كافة الاجزاء وهو ناتج من الاداء لذلك فان تخطي صعوبات الاداء بفعل ميكانيكي يحقق الاداء الامثل وان عملية التحكم بالمجال الحركي تعطينا التعامل التدريجي مع تأثير هذه المتغيرات وكما يرى "ان فن الاداء يعد حقيقة امره ظاهرة واقعية دقيقة داخل المسار الحركي الميكانيكي الحيوي لكل رياضة على حدة وهو الحل الميكانيكي الامثل للمشكلة الحركية المطلوب القيام بها في افضل صورة للحصول على افضل النتائج" (فؤاد السامرائي:1988:475) السامرائي , ان استخدام التمارين وفقا لعملية التحكم بالمجال الحركي حقق للوصول الى سرعة الاداء المطلوبة بشكل تدريجي وهنا السرعة المطلوبة والتي تعتبر قصوى لتقيق الاداء وليس اقصى سرعة وانها سوف تساعد بشكل تدريجي من خلال تحقيق التوافق العضلي العصبي والوصول الى الاداء المثالي وان تحقيق التوافق ايضا يأخذ حاجة العضلات في الاداء من الطاقة الكامنة وهذا يحقق زمن اكثر " فن الاداء لا يعني بالضرورة استخدام الطاقة الكامنة للعضلات كلها لان فن الاداء الجيد يعتمد على ما تطوره التمرينات المساعدة واستخدام السرعة في اقصى مستوى لها في شكل الاداء " (اين ,توماس :2002:ص250) فان الغاية من عملية التحكم بطبيعة تأثير المتغيرات هو موائمة العمل العضلي لحل مشكلات الاداء الناتجة عن تأثير المتغيرات وبالتالي نمو القدرات الحركية لتحقيق الأداء المطلوب .

وقد اظهر الجدول رقم (6) من خلال العلاقات الارتباطية بان للقدرات الحركية والقياسات الجسمية عدى القوة الانفجارية للرجل اليسرى تأثير في الاداء فان القياسات الجسمية تشكل نهاياتها المجال الحركي وانها تحد من استخدام القدرات الحركية فعند استخدام مرونة الظهر يجب ان يكون القوس متناسبا مع القوة الانفجارية للذراعين فان زيادته في قوس الظهر مع زيادة قوة الدفع بالذراعين يعني

هبوط خاطئ وغير مستقر لم تظهر القوة المميزة بالسرعة ارتباط مع طبيعة الاداء ويوعز الباحث ذلك الى اعتماد الحركة بالدرجة الاساس على القوة المميزة بالسرعة لرجل النهوض من خلال عملية الدفع بالأرض وايضا طبيعة استخدام هذا النوع من القوة بـرجل النهوض والمتمثلة بـرجل اليمين اسرع وبمقدار اكبر , اما في القياسات الجسمية فقد اظهر الارتباط المعنوي , ان للقياسات الجسمية الخارجية للجسم حددت شكل الاداء وهذا بدوره حدد طبيعة القدرات الحركية ونسبة مساهمتها في الاداء وبالعكس وان الاداء المثالي للجسم يتحقق من خلال دقة التناسب بين الشكل الحركي والقياسات الجسمية ويرى محمد صبيحي حسنين "ان تناسق طول الاطراف مع بعضها له اهمية بالغة في اكتساب التوافق العضلية مع معظم الانشطة الرياضية وقد تقل اهمة الطول في بعض الانشطة الرياضية (محمد صبيحي حسنين :2003: 47)

13- الاستنتاجات:

1- توصل الباحث لنظرية المتغيرات في الاداء الحركي وتفسير الحركة , اذ يتحكم في الاداء الحركي وشكله متغيرات متمثلة (الاجاذبية , المسافة , الزمن , والقياسات الجسمية , وزن الجسم , العزوم) وينتج منها الفعل الحركي للأداء المثالي باستخدام القدرات البدنية والحركية حسب نسبة مساهمتها وكذلك القدرات العقلية حيث تفترض هذه النظرية بان التحكم بحجم المجال الحركي يؤثر في الاداء اذ

ا- يحدد من المتغيرات وطبيعة تأثيرها وصعوبة وسهولة الاداء

ب - سرعة او بطئ الاداء

ج - طبيعة استخدام القدرات البدنية والحركية

د - طبيعة استخدام القدرات العقلية

2- تفسر النظرية الحركة كما مبين في المخطط في حال تغلب القوى الداخلية تحدث حركة الجسم باتجاه تحقيق الهدف وفي حال تكافئهما يكون السكون وفي حال تغلب المتغيرات لا يتم

تحقيق الهدف من الحركة على وفق قانون نيوتن الجسم الساكن يستمر على سكونه مالم
تؤثر قوة.....)

3- قاعدة المتغيرات في الاداء((تناسب سرعة الاداء الحركي تناسباً عكسياً مع حجم المجال
الحركي حيث تزداد سرعة الاداء كلما قل حجمه وتقل كلما كبر حجمه وبالاستخدام الامثل
لطبيعة القدرات الحركية والعقلية)

المجال الحركي ((المساحة او الفضاء الذي يسمح به البناء الحركي لأي اداء مثالي على وفق
المتغيرات البايوميكانيكية المؤثرة عليه والقياسات الجسمية))

4- النظام الحركي وهو من المظاهر الحركية (هو الفعل الحركي الناتج من تأثير المتغيرات
البايوميكانيكية على الجسم والقوة العضلية الداخلية المقاومة لها لذلك الجسم لتحقيق
هدف من الحركة) ويقسم الى قسمين

أ- النظام الحركي الفطري

ب- النظام الحركي المكتسب

المصادر العربية والاجنبية

1- ايان , توماس وباروكا, لازار: رفع الاثقال لياقة لجميع الرياضات , ترجمة وديع ياسين , مطبعة
النشر الطبية بودابست 2002

2- فؤاد توفيق السامرائي البايو ميكانيك , (مطبعة التعليم العلي , جامعة بغداد 1988

3- عبد الله الرحمن الكندري ومحمد عبد الدايم: مدخل الى مناهج البحث العلمي في التربية
والعلوم الإنسانية (الكويت, مطبعة الفلاح للنشر والتوزيع

4- ذوقان عبيدات وآخرون أقتبسها عادل تركي(أثر استخدام أساليب مختلفة من الطريقة
الجزئية في تعلم الرفعات الاولمبية برفع الأثقال) أطروحة دكتوراه, جامعة البصرة, كلية
التربية الرياضية, 1998

5- محمد صبيح حسانين: القياس والتقويم في التربية الرياضية(القاهرة, دار الفكر العربي, ج1,

ط3, سنة1995)

- 6- ناظم احمد عكاب ؛ (تاثير ميدان لعب في تطوير بعض القدرات البدنية واكنساب المهارات الاساسية بالجمباز للصف الاول الابتدائي) اطروحة دكتوراه جامعة ديالى
- 7- وجيه محجوب واحمد بدري حسين، البحث العلمي :بابل، مطابع التعليم العالي:سنة2002
- 8- ناظم احمد , (اثر التحكم بالمجال الحركي كاسلوب في تعلم بعض المهارات الاساسية بالجمباز على بساط الحركات الارضية للمرحلة الثانية كلية التربية الرياضية) بحث منشور. جامعة بغداد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة , المجلة العلمية