# تأثير برنامج تعليمي بأسلوب الاكتشاف الموجه في تطوير الانسيابية والنقل الحركي وفقاً للمتغيرات البيو ميكانيكية والأداء الفني وانجاز رمي الرمح لطلاب المرحلة المتوسطة

**أ.م.د فاتن إسماعيل محمد**

**عادل حامد عبيد**

الجامعة المستنصرية/ كلية التربية الأساسية

## 1-التعريف بالبحث:

### 1-1مقدمة البحث وأهميته:

تعمل الدول على تطوير النظم التعليمية إيمانا منها بأن العملية التعليمية هي العنصر الرئيس لإحداث التنمية بجميع ابعادها ولقد شهدت السنوات الأخيرة تزايد اهتمام المربين والباحثين بتطوير الدراسات التربوية في مختلف مراحل التعليم , ولإيمانهم بأهمية التعلم والتعليم على وجه الخصوص , والدور الذي يؤديه في تربية الأجيال لإعداد المواطن القادر على القيام بواجباته نحو المجتمع الذي يعيش فيه بكفاءة عالية , متمكناً من المهارات التي تعينه على مواجهة مشكلات حياته فقد انعكس ذلك على مجموعة من التغيرات شملت مناهجها وأدواتها ونظرياته, وذلك نتيجة التقدم العلمي في كافة المجالات وبخاصة في العلوم الإنسانية وكان من الطبيعي ان تنعكس هذه التغيرات على عناصر العملية التعليمية لا سيما في المجال الرياضي , اذ تؤكد هذه الدول على أهمية إعداد المتعلم في المراحل الدراسية المختلفة وتهيئ لهم ظروف اكتساب الخبرات والقدرات البدنية والعقلية والنفسية عن طريق تهيئة وإعداد البرامج التعليمية المختلفة محققة في ذلك التنمية المتكاملة للمتعلم وهي الأداة الحقيقية التي بواسطتها يحقق المتعلم الهدف المنشود . إذ أن أهداف العملية التعليمية ومنها التربية الرياضية ترمي الى اكساب المتعلمين المهارات الرياضية وغيرها من المهارات التي تحقق زيادة فهمهم وتفاعلهم معها , والقيام

بالنشاطات المصاحبة والنافعة في شغل أوقات فراغهم من خلال تحسين العمل وربط العلوم النظرية من جهة بالعلوم التطبيقية من جهة أخرى وبالتالي ينعكس بصورة إيجابية على المتعلم ولهذا السبب أكد العديد من المفكرين والمربين في مجال التعلم على استحداث برامج تعليمية وبيان أهميتها وأثرها في الارتقاء بمستوى المتعلمين وترسيخ القناعات بضرورة ممارستها ومعرفة مفهومها وقيمتها التعليمية والتربوية وتعد فعالية رمي الرمح إحدى فعاليات العاب القوى التي يتطلب دراسة بعض جوانبها التعليمية على قواعد واسس علمية حديثة ترتبط بزيادة فهم المتعلمين للأداء الحركي وتفهمه لتحقيق أعلى مستوى إذ تعتمد هذه الفعالية على القدرات الحركية الخاصة بها والتي تنعكس من خلال الانسيابية والنقل الحركي ودرجة الترابط بين أجزاء الحركة والتكامل لعناصرها والتي يمكن الحصول عليها باستخدام الأسس والقواعد البيو ميكانيكية التي من خلالها نحصل على قياس كمي يعكس بصورة موضوعية عملية التعلم . وتكمن أهمية البحث من خلال اعتماد برنامج تعليمي بأسلوب الاكتشاف الموجه اذ ان العملية التعليمية الفعالة تهدف الى جعل المتعلم قادر على استخدام عملية التفكير العلمي الناجح , من خلال مساعدته في التعرف على خصائص المهارات واتخاذ القرارات اثناء وخلال عملية التعلم ويمكن للمتعلم من تطبيقها وتحويل النظرية التعليمية الى تطبيق عملي بشكل منظم من أجل تحسين الممارسة التربوية اذ إن المسؤولية للمعلم هو تعليم طلبته وتوجيههم نحو التفكير الصحيح وتنمية ما لديهم من قدرات وإمكانات , من خلال استخدام أسلوب الأكتشاف الموجه في دروس التربية البدنية المخصصة لتعلم رمي الرمح وبيان أثرها في تطوير الانسيابية الحركية والنقل الحركي وقياس الأداء الفني من خلال الانسيابية والنقل الحركي في مرحلة الرمي وفق القياس الكمي باستخدام الأسس والقواعد البيو ميكانيكية ومراحل الأداء الفني (الركضة التقريبية والخطوات الخمسة والرمي والثبات) وفق القياس النوعي عن طريق الخبراء إذ إن هذه العوامل تشكل تصاميم تعليمية جديدة لتعليم المراحل الفنية لمبتدئ هذه الفعالية وذلك بتحديد الأهداف وتحليل العمل وتطوير استراتيجية التعليم واستخدام التصميم المزدوج (الكمي والنوعي) لتقويم العملية التعليمية. ويأمل الباحث أن يشارك هذا البحث مشاركة علمية جادة عن طريق التعرف على مواضع القوة والضعف في تعلم هذه الفعالية وتقديم ما هو أفضل لرفع مستوى العلمية التعليمية لهذه الفعالية.

## 1-2 مشكلة البحث:

إن فعالية رمي الرمح وطبيعة أدائه والذي يعتمد بشكل أساس على نتائج الأداء وخاصة خلال المنافسات قد أظهرت مستجدات وتطورات حصلت في فعالية رمي الرمح لا يمكن تجاهلها وهي أساساً نتائج لظواهر علمية جديدة اعتمدت بشكل أساس على مفاهيم مضافة في مجال التدريب والتعلم, إذ يعتمد التطوير لهذه الفعالية على القدرات البدنية الخاصة بها ودرجة تكاملها وينعكس من خلال الانسيابية والنقل الحركي ومن خلال عمل الباحث مدرس وملاحظته لبطولات التربيات للمدارس لاحظ الباحث تذبذب مستوى أداء المتعلمين في تطبيق المهارة بين جزء حركي واخر وضعف في الانسجام والترابط الحركي وعدم تكامل الأداء المهاري وقد تكون أحد أهم الأسباب , أن تعلم واتقان هذه الفعالية لم تأخذ بالحسبان أهمية فهم الأداء الحركي للمتعلمين والى معرفة المتعلمين الى العلاقات المترابطة بين أجزاء الفعالية كل ذلك دفع الباحث الى دراسة هذه المشكلة وتصميم برنامج تعليمي يمكن ان يعطي الفرصة للمتعلم من ان يعيش متعة كشف المجهول بنفسه , وذلك بإعادة تنظيم المعلومات المخزونة لديه وتكيفها بشكل يمكنه من رؤية علاقات جديدة لم تكن معروفة لدية في التعلم للكشف عن الإمكانات الفردية للمتعلمين وقدراتهم الفكرية والادراكية , التي توفر للمتعلم فرص استكشاف الحركة والتجريب وتنمية صفات المبادرة والابداع وان جوهرها هو العلاقة الخاصة التي تنشأ بين المعلم والمتعلم ويشترط أن يدرك المتعلمون الغرض من كل خطوة من خطوات الاكتشاف ويمثل اسلوباُ تعليمياً يسمح للطلاب بتطوير معرفتهم من خلال خبرات عملية مباشرة . وانعكاس هذا البرنامج على تطوير الانسيابية الحركية والنقل الحركي على وفق المتغيرات البيو ميكانيكية وإدراك العلاقات الميكانيكية بين أجزاء الفعالية بالاعتماد على القوانين الميكانيكية وشروطها فضلاً عن الأداء المهاري.

## 1-3 أهداف البحث:

1-اعداد برنامج تعليمي بأسلوب الاكتشاف الموجه لفعالية رمي الرمح يتلاءم وقدرات عينة البحث من طلبة المرحلة المتوسطة.

2-التعرف على الانسيابية الحركية والنقل الحركي وفقاً للمتغيرات البيو ميكانيكية والأداء الفني لفعالية رمي الرمح لعينة البحث.

3-التعرف على تأثير البرنامج تعليمي بأسلوب الاكتشاف الموجه في تطوير الانسيابية والنقل الحركي وفقاً للمتغيرات البيو ميكانيكية والأداء الفني لفعالية رمي الرمح لعينة البحث.

## 1-4 فرضيات البحث:

1-هناك فروق دالة إحصائياً بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي في الانسيابية والنقل الحركي والأداء الفني وللمجموعتين التجريبية والضابطة.

2-هناك فروق دالة إحصائيا بين نتائج الاختبار البعدي في الانسيابية والنقل الحركي والأداء الفني بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

## 1-5 مجالات البحث:

**1-5-1 المجال البشري:** عينة من طلبة الدراسة المتوسطة بأعمار(13,14) سنة.

**1-5-2 المجال الزماني:** 2014/11/11ولغاية 2015./1/14

**1-5-3 المجال المكاني:** المتوسطة الغربية في باب المعظم التابعة لتربية الرصافة الأولى – محافظة بغداد.

## 1-6 تحديد المصطلحات:

**1-6-1 الاكتشاف الموجه:** وتعد طريقة الاكتشاف من الطرائق التي توفر للطالب فرص استكشاف الحركة والتجريب وتنمية صفات المبادرة والابداع وان جوهرها هو العلاقة الخاصة التي تنشأ بين المدرس والطالب، إذ ان دور المدرس هو التوجيه والتشجيع وخلق الحوافز والاندفاع عند الطلبة من خلال تنويع الحركات والأنشطة وفسح المجال أمامهم ما يقومون بأنفسهم في أطار قواعد عامة يضعها المدرس [1] .

**1-6-2الأنسيابية الحركية:** تعتبر أحد العناصر المهمة من عناصر المظاهر الحركية والتي تتميز بالأداء المتقن والانسياب الحركي من خلال أداء الحركة بصورة جيدة والانسيابية الحركية هي معيار لتكامل اداء التكنيك والمستوى الذي توصل الية مراحل التعلم .

---

(1) محمود داود الربيعي؛ طرائق وأساليب التدريس المعاصر, جدار الكتاب العالمي, الأردن: دار الكتب للنشر والتوزيع, 2006 , ص176.

**1-6-3النقل الحركي:** النقل الحركي "مصطلح علمي يلجأ اليه الجسم البشري لزيادة فاعلية وكفاءة او قوة او سرعة العضو المكلف بالأداء." [2] ويكون النقل لتنفيذ أداء حركي ما حيث ينتقل النقل الحركي من الأطراف الى الجذع أو العكس من الجذع الى الأطراف لإتمام مهارة معينة حيث يلعب النقل الحركي فيها دورا مهماُ في ذلك لتحسين الأداء وحسب متطلبات المهارة او الفعالية الحركية.

**2-الدراسات النظرية والسابقة:**

**2-1الدراسات النظرية:**

**2-1-1البرامج التعليمية:**

يعمد اغلب المعلمين والمدربين بالمجال الرياضي الى وضع البرامج التعليمية من اجل تحقيق الاهداف المطلوب تحقيقها ويستندوا في ذلك الى خبراتهم وتجاربهم الشخصية او الاعتماد على النظريات العلمية لما لها من اهمية في تحقيق الإنجازات, والتعليم المبرمج من الطرائق التربوية المنهجية التي وجدت على أسس تجريبية وتستهدف الوصول إلى نظام تعليمي فعال في تقديم المعلومات والمفاهيم ,للمتعلم و ضمان استيعابه عن طريق ما يعمد اليه من النشاطات الايجابية بالتصحيح الفوري للاستجابة وتسلسل الخبرة خطوة تلو خطوة لذلك لاقت هذه الطريقة نجاحا و تقدما منذ اللحظة الأولى التي قدم فيها عالم النفس الأمريكي (سكنر)هذه الطريقة اذ بدأ المربون والعاملون في مجال البحث التربوي إخضاع البرامج في مختلف المواد الدراسية للتجريب و التطبيق لتحسين التعلم و نوعيته [3] ، ويعرف البرنامج بأنه " عملية تربوية مخططة مبنية على الأسس العلمية بهدف الوصول بالفرد الرياضي إلى أعلى مستوى ممكن في نوع النشاط الممارس و ذلك من خلال قدراته البدنية و المهارية و الوظيفية وتطوير السمات الإرادية عند الرياضي أو هو عملية مخططة و تربوية لتحقيق التوازن بين متطلبات النشاط الممارس

---

(2) صريح عبد الكريم ؛ تطبيقات البايوميكانيك في التدريب الرياضي والأداء الحركي, بغداد: مطبعة عدي العكيلي ,2007, ص289.

(3) محمد محمود الحيلة؛ التصميم التعليمي نظرية وممارسة، عمان: دار المسيرة للنشر و التوزيع, 1999 ص295.

وقدرات الفرد واستعداداته للوصول إلى أعلى مستوى ممكن." [4] والبرنامج التعليمي هو " طريقة لترتيب المواد التعليمية في خطوات صغيرة مرتبة منطقيا وكل خطوة أو أطار في البرنامج تزود المتعلم بمعلومات وتتطلب أن يستجيب لهذه المعلومات ويزود المتعلم بتغذية راجعة تتصل بصحة استجابته." [5] وذكر ( محمد محمود الحيلة)" طريقة لترتيب المواد التعليمية في خطوات صغيرة مرتبة منطقيا وكل خطوة أو أطار في البرنامج تزود المتعلم بمعلومات وتتطلب أن يستجيب لهذه المعلومات ويزود المتعلم بتغذية راجعة تتصل بصحة استجابته أو هو" كل الخبرات المتعلمة و المتوقعة من المنهج ويتضمن المحتوى وطرائق التدريس وأساليبه وأهداف التعلم والإمكانات و الوقت وهو أيضا تلك الخبرات التعليمية التي تنبع من المنهج وكل ما يتعلق بتنفيذها ويشمل الزمن والمعلم والمتعلم والطرائق والإمكانات و المحتوى و التنظيم و طرق التقويم." [6]

**ويعرف الباحث البرامج التعليمية بأنها: عملية تخطيط وتنظيم الخبرات التعليمية وتهيئة المواد والتجهيزات الضرورية من اجل تغير سلوك المتعلمين.**

**2-1-1-2 القواعد الأساسية لتخطيط البرنامج:**

إن فلسفة المعلم في التدريب تنعكس من خلال تطبيقه للقواعد الأساسية لتخطيط البرنامج والتي تتلخص في النقاط الآتية [7] .

**1-الواقعية:** يجب أن يبدأ التخطيط بوضع البرنامج من الواقع ، أي واقع المجتمع و فلسفته الذي ينعكس على اللاعب و المدرب.

**2-التدرج في التدريب المنهجي:** إذ يجب ترتيب محتويات البرنامج حسب الأهمية النسبية لكل صفة بدنية أو مهارية مع التركيز على الأكثر استخداما وترتيبها بالتدرج على وفق برنامج زمني محدد وبتوقيت مناسب يتفق وقابلية اللاعب.

---

(4) عصام عبد الخالق؛ التدريب الرياضي، نظريات و تطبيقات، ط 1، الإسكندرية: مطبعة نون , 1991، ص11.

(5) محمد محمود الحيلة؛ 1999, مصدر سبق ذكره ,ص295.

(6) ناهده عبد زيد؛ مفاهيم في التربية الحركية , النجف: دار الضياء للطباعة والتنظيم ,2009,ص212.

(7) إسماعيل محمد رضا، تطوير مناهج كلية التربية الرياضية في القطر العراقي، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية- جامعة بغداد , 1990,ص40-42.

**3-الشمول:** هو شمول البرنامج على جميع جوانب التدريب، أي من الضروري ان يتناول البرنامج كل الجوانب، متضمنا جميع الصفات التي لها دور في العملية التدريبية والتي تتناسب مع متطلبات واحتياجات الفريق أو النادي.

**4-التكامل:** فهو مرتبط بقاعدة الشمولية ويعني مزج الخبرات التي يتكون منها البرنامج وينتج عنه خبرة متكاملة الجوانب كافة، مما يستدعي دراسة علاقة كل جانب مع بعضها وتأثير كل منها على الآخر سلبيا أو إيجابيا.

**5-الاستمرارية:** لا بد من استمرار التخطيط لغرض الوصول إلى أهداف مرحلية ينبغي الوصول إليها ولا يتم ذلك إلا بضرورة الاستمرار لأجل أن يبقى وضوح العناصر قائما.

**6-المرونة:** إن أحد القواعد الأساسية في التخطيط الجيد هو تميزه بالمرونة الجيدة، إذ قد تحدث عملية التنفيذ تحت ظروف غير متوقعة أو غير محسوبة خلال الخطوات السابقة، أو قد تطرأ أحداث لم تكن بالحسبان و عليه يجب إدخال التعديلات المناسبة بحيث يسير التخطيط نحو الهدف المرسوم له متخطيا كل ما يصادفه من مشكلات و عقبات، و عليه يجب أن يكون التخطيط مرنا، إذ يسمح بالتعديل و التغيير أو التبديل حسب المقتضيات الضرورية لذلك.

**7-الموازنة:** إن مبدأ الموازنة بين الجوانب المختلفة في أي مشروع أساس في تنميته وتطويره فلا يهمل جانب على حساب تنمية جانب آخر وإلا أصبح الخلل في التطور الصحيح وظهور ما لا يحقق هدف المنهج الموضوع ويجعله قاصرا.

**2-1-1-3 مميزات البرامج التعليمية: -**

هناك مميزات تجعل من البرامج التعليمية طرائق تعليمية فعالة أثبتت نجاحها في مجال التعليم والتي تودي إلى تفضي استخدامها وهي [8] :

1- العناية الشديدة بتحديد الأهداف والمعايير السلوكية لمستويات الأداء التي يحاول المتعلم الوصول إليها مما يؤدي إلى دقة اختيار المواقف التعليمية.

2- يحرر التعلم المبرمج المعلمين من المهمات الروتينية ويتيح لهم التفرغ لبعض الأمور التربوية.

[8] محمد محمود الحيلة 1999, مصدر سبق ذكره ,ص306-307.

3-يشعر التعلم المبرمج الطلبة بالنجاح ويحثهم على التقدم لان كل مهمة تعليمية مقسمة إلى خطوات صغيرة ومتسلسلة.

4- يثير دافعية الطلبة من خلال إتاحة حرية اختيار المواد التعليمية والتي ينظمها المعلم لهم بما يتلاءم اهتمامهم وقدراتهم.

5-الاستجابات الايجابية التي تؤدي إلى تجنب المتعلم سلبية التعلم والإخفاق.

6- الحصول المباشر على نتيجة الاستجابة، يؤدي إلى تأكيد الاستجابة الصحيحة وتحقيق التعلم وهذا ما يسمى بالتغذية الراجعة الفورية التي تزيد من دافعية التعلم.

7-تؤدي الخطوات إلى زيادة فرص النجاح والتقليل من فرص إبداء الاستجابة الخطأ مما يجنب المتعلم الإخفاق إلى حد كبير.

8-سير المتعلم في تعلمه حسب ميوله واستعداداته واهتماماته.

9-يضمن مرور البرنامج التعليمي في مراحل تجريبية متعددة وتعديله بما يتلاءم ومستوى المتعلمين أكبر قدر من التعلم ويؤدي إلى الاستفادة التامة من وقت المتعلم وبذلك يختصر التعليم المبرمج وقت التعلم اللازم.

10-التعرف إلى خصائص المتعلمين والخبرات السابقة التي يبنى عليها التعلم الجديد ومراعاة الفروق الفردية كسرعة التعلم وأسلوبه.

**2-1-2 التعلم والتعلم الحركي: -**

يعد موضوع التعلم والتعلم الحركي مبدأ أساسياً في حياة الانسان التي وهبها الله تعالى لجميع الكائنات الحية فضلاً عن الانسان لكونه أكثر حاجة الى التعلم وأقدرها في تحقيق وأشباع رغباته الآنية، إذ أنه حلقة الوصل بين الفرد وبيئته لاكتساب السلوك والحركات الذي يساعده على الوصول إلى تحقيق هذه الاهداف، ولقد وضع العلماء والباحثون سواء في مجال علم النفس أو في التعلم الحركي تعريفات كثيرة عن التعلم ، وهذه التعريفات قد تكون مختلفة في التعبير ولكنها تعطي أفكاراً متشابهة في المعنى وسوف نذكر بعضاً منها . اذ يعرف (وجيه محجوب 1989) بأنه سلسلة من المتغيرات التي تحدث خلال خبرة معينة لتعديل سلوك الانسان وهو عملية تكيف الاستجابات لتناسب

المواقف التي تعبر عن خبراته وتلائمه مع المحيط [9]. ويضيف عبد الرحمن اسماعيل عن(Kimble) أن التعلم هو تغير ثابت نسبياً في السلوك الذي يحدث نتيجة للممارسة معززة (مثابة) [10] . اما رمزية الغريب فقد عرفته عن Cuilford "أن التعلم ما هو ألا أي تغير في السلوك ناتج عن استثارة" [11] .

اما التعلم الحركي جزء لا يتجزأ من التعلم العام، إذ عرّفه (نزار الطالب وكامل لويس، 2000) بأنه (العملية التي من خلالها يستطيع المتعلم تكوين قابليات حركية جديدة او تبديل قابلياته الحركية عن طريق الممارسة والتجربة)[12]. وعرفه (شمت Schmidt1991) وهو مجموعة من العمليات المرتبطة بالتدريب والخبرة والذي يقود الى تغيرات ثابته نسبياً في قابلية الفرد على الاداء المهاري [13] . ولم يختلف عنه (وجيه محجوب ، 2000) اذ عرفه بأنه (مجموعة عمليات مرتبطة بالممارسة والخبرة والتي تؤدي الى تغييرات ثابتة نسبياً في السلوك الدقيق) [14]. أما (لندا .ل . دافيدون ، 2000) ،فتعرفه بأنه (تغيير دائم في السلوك يحدث نتيجة الخبرة) [15].

---

(9) وجيه محجوب ؛علم الحركة (التعلم الحركي) ، الموصل: مطابع دار الكتب للطباعة والنشر ، 1989 ، ص12.

(10) عبد الرحمن اسماعيل ؛علم النفس التربوي ونظريات التعلم ، بغداد : مكتب المنتصر للطباعة ، 1988 ، ص 38.

(11) رمزية الغريب ؛ التعلم دراسة نفسية تفسيرية ، توجيهية ، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ب س ، ص 14.

(12) نزار الطالب وكامل لويس ؛ علم النفس الرياضي ، ط2 ، جامعة الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر والتوزيع ، 2000,ص33.

(13) Schmidt A. Richard. Motor Learning and Performance Human Kinetics Book. Champaign Illinois, 1999 , p155.5

(14) وجيه محجوب ؛ التعلم الحركي والبرامج الحركية ,ط1, عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع , 2002, ص80.

(15) لندا .ل .دافيدون ؛ التعلم وعملياته الاساسية ، ترجمة ، سيد الصواب ومحمود عمر ، ط1 ، القاهرة: دار الدولة للأستثمار الثقافية, 2000) ,ص11.

و(علاوي 1992) عرفه هو عملية إكتساب إمكانيات السلوك التي يمكن الاستدلال عليها وقياسها عن طريق المستويات الحركية [16] .

ومن خلال ما تم ذكره من التعريفات والمفاهيم المتعددة التي أوضحت مفهوم التعلم الحركي وما أورده العلماء والباحثون في تعبيراتهم المختلفة

**ويعرف الباحث التعلم الحركي: هي عملية اكساب الممارسين الحركات والمهارات وتطويرها لتحقيق هدف نتيجة الخبرات التعليمية.**

**2-1-3 اساليب التعلم: -**

يتخذ المعلمون خطوات وإجراءات معينة ومحدودة أثناء تقديم المادة التعليمية وبعضهم يضع الية عمل ثابتة لتقديم هذه المواد من اجل ايصالها الى المتعلم بأسهل الطرائق واكثرها فاعلية وتأثير ويسمى هذا بأسلوب التعلم. إنّ أسلوب التعلم هو (الكيفية التي يتناول بها المدرس طريقه التعلم اثناء قيامه بعملية التعلم، فهو طريقة المدرس في التعامل مع الموقف التعليمي الذي يظهر خصائص شخصية او تتفاعل فيها طرائق التعلم وتكتيكاته، إذ يؤدي ذلك الى ظهور الفروقات بين المدرسين في عملهم)[17]، كما أنّه (مجموعة من الاجراءات المتسلسلة والمنظمة التي يقوم بها المدرس لإيصال المعلومات الى الطلبة)[18] . ويرى الباحث إنّ عملية اختيار أسلوب معين للتعلم ليس كيفي ولكنه يرتبط بنوع المادة التعليمية اي متطلبات المهارة هي التي تحدد نوع الأسلوب، وحجمها وعدد المتعلمين وخصائص نموهم ونوع ومستوى المتعلم ومدى الجدوى الاقتصادية من الجهد والوقت ،ومن المعروف أنّ طبيعة عمل مدرس التربية الرياضية ومهمته التربوية تتطلب منه أن يتبع أساليب متطورة وحديثة في تدريس مادته ، إذ تكون تلك الأساليب ذات فعالية في تنظيم المواد التعليمية وإيصالها للمتعلمين بصورة صحيحة ومتلائمة مع احتياجاتهم وميولهم ورغباتهم الخاصة .إذ بين كل من (داود ماهر محمد ومجيد مهدي) " ينبغي أن نؤكد بأنّ أساليب التعلم ليست محكمة الخطوات ، كما انها لا تسير وفقاً لشروط او معايير محددة ، فأسلوب التعلم يرتبط بصورة أساسية بشخصية المدرس وسماته

---

(16) محمد جاسم محمد ؛ المدخل الى علم النفس العام ، ط1 ،عمان : دار الثقافة للنشر والتوزيع ، 2004 ، ص 143.

(17) المصدر نفسه

(18) نبيل احمد عبد الهادي ؛ نماذج تربوية تعليمية معاصرة ، ط2 ، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع ، 2004،ص 135.

وخصائصه ، ومع تسليمنا بأنه لا يوجد أسلوب محدد يمكن تفضيله على سواه من الاساليب ، على اعتبار ان مسألة تفضيل أسلوب تعليمي عن غيره تظل مرهونة بالمدرس نفسه وبما يفضله هو." [19]

**تقسم أساليب التعلم حسب رأي (نجيب الرفاعي) الى [20] :**

**1-أسلوب التعلم المباشر: -**

يُعرف أسلوب التعلم المباشر بأنّه ذلك النوع من أساليب التعلم الذي يتكون من اراء وافكار المدرس الذاتية (الخاصة) وهو يقوم بتوجيه العمل الى المتعلمين ونقد سلوكهم، إذ نجد أنّ المدرس في هذا الأسلوب يسعى الى تزويد المتعلمين بالخبرات والمهارات التعليمية الذي يرى هو أنّها مناسبة، وكذلك معرفة مدى تذكر الطلاب للمعلومات التي قدمها لهم.

**2-أسلوب التعلم غير المباشر: -**

الأسلوب الذي يتمثل في إمتصاص اراء وافكار المتعلمين مع تشجيع واضح من قبل المدرس لإشراكهم في العملية التعليمية وكذلك في قبول مشاعرهم وان المعلم يسعى الى التعرف على اراء ومشكلات المتعلمين ويحاول تمثيلها، ثم يدعو المتعلمين الى المشاركة في دراسة هذه الآراء والمشكلات ووضع الحلول المناسبة له. لقد تنوعت وتعددت اساليب التدريس وحسب تصنيف موستن , فقد قدم عدة اساليب للتدريس لتعلم المهارات الحركية، وتم تنظيمها في ضوء من هو الذي يضع قرارات الدرس ونوعها ومتى تتخذ في كل أسلوب .

**اساليب للتدريس لتعلم المهارات الحركية [21] :**

1- الأسلوب الامري.
2- الأسلوب التدريبي.
3- الأسلوب التبادلي.

---

(19) داود ماهر محمد ومجيد مهدي محمد؛ أساسيات في طرائق التدريب العامة , الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر,1991,ص4.

(20) نجيب الرفاعي ؛ اسرار التدريس المبدع , القاهرة: مكتبة جرير , 2000, ص 11.

(21) عفاف الكاتب ونجلاء عباس: استراتيجيات ونماذج فاعلة في طرائق تدريس التربية الرياضية ، ط1 ، مصر: مطبعة الشموس، 2011، ص120.

4- أسلوب فحص النفس أو المراجعة الذاتية.
5- أسلوب الادخال او التضمين الذاتي.
6- أسلوب الاكتشاف الموجه.
7- الأسلوب المتشعب.
8- أسلوب الاشتقاق.
9- البرنامج الفردي – تصميم التلميذ.
10- أسلوب المبادرة.
11- أسلوب التدريس الذاتي.

**2-1-3-1 أسلوب الاكتشاف: -**

مثلما للأساليب التعليمية فوائدها للمتعلمين الا انهم تضعهم اما تحديات اذ يضع أسلوب الاكتشاف على عاتق المعلم مسؤولية كبيرة جداً، وهي مسؤولية خلق ظروف وبيئة تعليمية مناسبة لجعل الطالب ينشغل بالعمليات الفكرية وبذلك تخلق علاقة جديدة بين المعلم والمتعلم ليستطيع المتعلم بعد ذلك التوجه نحو الاكتشاف. اي اكتشاف الحقائق العلمية التي يتطلب ان يتعلمها ويدركها. " ويُعد أسلوب الاكتشاف أحد الأساليب القائمة على الاستفهام والتفكير، ففيه يتحرك المتعلم الى أبعد من البيانات التي تُعطي له ومن الأعمال المخصصة له ليبحث هو بنفسه عن الحقائق والقوانين مستخدماً الكثير من العمليات الفكرية مثل المقارنة والقوانين، التطبيق، التخمين، التحليل، حل المشكلات، الاستنتاج والابتكار وغيرها." [22] .

وعلى هذا الاساس نجد ان اسلوب الاكتشاف يختلف اختلافاً كلياً عن باقي اساليب التعلم الأُخرى مثل (الامري، التدريبي، التبادلي، فحص النفس، الادخال والتضمين) ، (اذ يكون دور المتعلم في هذه اساليب الخمسة محدوداً بالإعادة والتكرار لما هو معلوم وسبق عرضه وينتقل الطالب فيها من خلال خمس قنوات قابلة للتطوير هي (بدنية ، اجتماعية ، سلوكية ، ذهنية ، وجدانية) بينما تكون حركة الانتقال في القناة الذهنية محدودة لكون الطالب هنا يقوم اساساً بالتدريب والاداء كما يطلب منه) [23] .

---

(22) عفاف عبد الكريم 1994, مصدر سبق ذكره,ص142.

(23) عفاف الكاتب ونجلاء عباس 2011, مصدر سبق ذكره, ص136.

**ويرى الباحث ان الأسلوب الاكتشاف الموجه: يعد دافع مهم نحو التعلم اذ من خلال هذا الاسلوب يسعى المتعلم الى الوصول للمفاهيم والمعارف وتطبيقها.**

هناك عدة طرائق لأسلوب الاكتشاف تختلف بحسب مقدار التوجيه الذي يقدمه المدرس للمتعلمين وهي [24] :

**1-الاكتشاف الموجه: -**

وفيه يزود المتعلمين بتعليمات تكفي لضمان حصولهم على خبرة قيمة، وذلك يضمن نجاحهم في استخدام قدراتهم العقلية لاكتشاف المفاهيم والمبادئ العلمية ويشترط ان يدرك المتعلمون الغرض من كل خطوة من خطوات الاكتشاف.

**2-الاكتشاف الشبه الموجه: -**

وفيه يقدم المدرس المشكلة للمتعلمين ومعها بعض التوجيهات العامة، إذ لا يقيده ولا يحرمه من فرص النشاط العملي العقلي.

**3-الاكتشاف الحر: -**

وهو أرقى انواع الاكتشاف ولا يجوز أن يخوض به المتعلمين إلا بعد أن يكونوا قد مارسوا النوعين السابقين، وفيه يواجه المتعلمون بمشكلة محددة، ثم يطلب منهم الوصول الى حل لها ويترك لهم حرية صياغة الفرضيات وتصميم التجارب وتنفيذها.

**2-1-3-2أسلوب الاكتشاف الموجه: -**

يعد هذا الأسلوب من أساليب التعلم غير المباشر، الذي يعتمد على توجيه المدرس للطالب لاشتراكهم في عملية التعلم من خلال القاء مجموعة من اسئلة تمثل مميزات حركية يعقبها استجابة حركية من الطالب، وعندما ينتهي الطالب من الاستجابة (الجواب) يعمد المدرس الى إعطاء تغذية راجعة اذا طلب الامر ذلك ثم ينتقل الى السؤال الثاني, وعلى المدرس ان يتنظر الإجابة أطول وقت ممكن, اذ يعطي الفرصة للطالب لينشغل في البحث عن حل واكتشاف الإجابة [25] .

ويرى (محمد سعيد عزمي، 1996) بأنه (الأسلوب الاول في انشغال التلميذ في عملية الاكتشاف إذ يعمل على تطوير قناة الناحية الذهنية (تنشيط العمليات الذهنية) وهذا يتم من

---

(24) زينب علي وغادة جلال ؛ طرق تدريس التربية الرياضية , الطبعة الأولى , مصر: دار الفكر للطباعة,2008,ص140.

(25) زينب علي وغادة جلال 2008؛ مصدر سبق ذكره ، ص 145 .

خلال الاستفهام والتفسير ثم الاجابة وهو من الأساليب المفيدة جداً عند استخدامه كمقدمة لموضوع جديد إذ يعمل على اشغال التلميذ بصورة سريعة ويخلق لديه الفضول في معرفة خصائص الموضوع) [26] . ويعرّفه (موستن 1994) الاكتشاف الموجه بأنه "الأسلوب الذي يعتمد على طبيعة العلاقة بين المعلم والتعليم والتي من خلالها يتعرف المتعلم أو يكتشف الفكرة أو المبدأ المطلوب تحقيقه." [27].

**مميزات أسلوب التعلم بالاكتشاف الموجه** [28] :

أنّ لأسلوب الاكتشاف الموجه مميزات عديدة وهي كما يأتي: –

1–يساعد الطلبة على التعلم وكيف نتعلم، واكتشاف مقدرة اجسامهم على أداء الحركة.

2–توفير جواً من التفاعل بين الطلبة بعضهم لبعض وبين الدرس.

3–تنشط الطلبة وتدفعهم ليكونوا صانعين للمعرفة وليس متلقين لها.

4–تعود الطلبة على الاستقلال والاعتماد على النفس، وبذلك يكونون على استعداد للبدء بالاكتشاف مع الاخرين.

5–تكون لدى الطلبة اتجاهات ايجابية نحو عملية التعلم، ويزيد من خبراتهم طبقاً لمقدرة اجسامهم.

6–القدرة على الابداع والمقارنة.

7–القدرة على اتخاذ القرار.

8–زيادة القدرات العقلية الكلية للمتعلم فيصبح قادراً على النقد والتوقع والتصنيف

9–تنمية اسلوب التفكير العلمي والاستقصاء والبحث وحل المشكلات عن المتعلمين.

10–إمكانية تحقيق الربط الصحيح بين المعلومات التي يتم اكتشافها والمعلومات السابقة في بنية المتعلمين المعرفية، لذلك يكون أثرها أكثر بقاء في اذهانهم ولا ينسونها بسرعة، ويمكنهم إسترجاعها بسهولة كما يمكنهم نقل أثر تعلمهم للمعلومات التي يكتشفوها بيسر الى مجالات تعليمية أخرى.

---

(26) محمد سعيد عزمي ، أساليب تطوير وتنفيذ درس التربية الرياضية في مرحلة التعلم الاساسي بين النظرية والتطبيق القاهرة: جامعة حلوان ، 1996، ص 51 .

(27) Muska mosston, Sara Ashworth: The Spectrum of teaching style, macmillan college publishing Co ,Inc. 1994,p.234.

(28) مجدي عزيز ابراهيم ؛ استراتيجيات التعليم وأساليب التعلم ، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية, 2004 ، ص 303.

11-زيادة إمكانات المتعلمين على الفهم والتحليل والتركيب وكذلك القيام بعمليات تقويم المعلومات بطريقة عقلانية.

12-تعلم أساليب صياغة الأسئلة بطريقة واضحة وغير غامضة، وكذلك تعلم استخدام تلك الاسئلة في تحقيق إكتشافات جديدة.

13-التعلم بالاكتشاف طريقة تناسب مستويات المتعلمين المختلفة سواء كانوا من الموهوبين أم من العاديين أم من بطيئي التعلم.

14-يساعد التعلم بالاكتشاف الموجه على تخزين المعلومات بطريقة يسهل استرجاعها من الذاكرة.

15-تنمية الشخصية، فمن خلال جعل المتعلم مركزاً للعملية التعليمية يؤدي ذلك الى تعلم افضل يساعد على تنمية الجوانب المختلفة من شخصيته، كما انه يؤدي الى تنمية مواهبه وقدراته الابتكارية.

16-إتاحة المجال أمام الطلبة للتفكير وايجاد الحلول.

17-هذا الأسلوب يناسب جميع الاعمار [29] .

**2-1-4 الانسيابية الحركية: -**

ان الانسيابية الحركية ظاهرة عرفت قديما في الحركات الرياضية وظاهرة انسياب الحركة شرط للحركة الجيدة وان أي حركة انسيابية معيار لتكامل اداء التكنيك والمستوى الذي توصل الية مراحل التعلم. "[30] والانسيابية وصفت مرادفةً لكلمة الحركة الماهرة. قابلية دمج حركات العضلة دمجاً فعالاً مع الحركة او استخدام العضلات بحيث تعمل بسلاسة وفعالية بدلا من اعاقه الواحدة للأخرى"[31] يعد الانسياب الحركي مؤشراً صادقاً وموضوعياً لشكل الحركة وعلى ذلك فان مصطلح الانسياب الحركي يشمل جميع أوجه الحركة من جمالها وكمالها وترتبط بتوافق ايعازات القوة فيما بينها مع القوة الخارجية و

(29) مجدي عزيز إبراهيم 2004؛ مصدر سبق ذكرة, ص303.

(30) حيدر نوار حسين 2012؛ مصدر سبق ذكره , ص 38.

(31) كورت ماينل، ترجمة عبد على نصيف1987,مصدر سبق ذكره . ص 101.

خاصة قوى الاستمرارية كما ان تغير الاتجاه بشكل زوايا والتقطع أو التأخير أو الزيادة المفاجئة للقوة أو نقصانها ترجع أسبابها إلى قلة التوافق في الايعازات العصبية."[32]

ويبين (حيدر نوار2008) ان الانسيابية الحركية كمظهر ميكانيكي حين اشار الى " ان اجزاء الحركة تعد نموذجاً ميكانيكياً ينتج عن تغير في المكان الخاص بأجزاء الكتلة في حيز المكان والزمان وباندماج هذه الاجزاء وتداخلها تتكون الجملة الحركية ان اندماج او تعاقب الاجزاء الحركية يؤدي الى المسار الحركي اذ ان لكل جزء حركي استمرارية في خط سير معين أي اتجاه وتغير في الاتجاه واستمرارية في السرعة وتغير في السرعة وقوة وديناميكية للعضلات فان ارتباط هذه الاجزاء بالعلاقات الميكانيكية تكون شكل الحركة وتظهر الانسيابية. " [33] . بينما يشير (صريح عبد الكريم2007) بتعريفه للانسيابية "تطبيق جميع الخصائص الزمنية أثناء حدوث الحركة دون توقف وبدون أي انكسارات حادة في المسارات الهندسية لمراكز كتل اجزاء الجسم والجسم ذاته [34] .

**ويعرفها الباحث: هي احدى المظاهر الحركية التي تعبر عن التوافق الحركي والاداء المميز والمترابط بين اجزاء الحركة من حيث السرع والازمان والمسارات الحركية لمراكز ثقل أجزاء الجسم.**

وتعد الانسيابية الحركية الاساس للحركة الجيدة وهو يدل على حدوث الحركة دون توقف بين أجزاء الحركة وهذا يعتمد على معرفة زمان الحركة ومجالها وسرعتها في البايو ميكانيك وعلم الحركة يتم التركيز على تعاقب وتوقيت الأجزاء، أي (حركة ابتدائية ومتأخرة او متعاقبة او متزامنة) [35] او على العوامل الحركية (قوة الحركة وسرعة الحركة او كمية الحركة)[36] . وفي فعالية رمي الرمح يعمد الرياضي الى أداء الركضة التقربية ثم أداء خطوات التقاطع الخمسة وخلال تغير سرعة جسم الرياضي خلال

---

(32) حيدر نوار حسين؛ تأثير ارتفاعات مختلفة من الحواجز لتطوير بعض مؤشرات التعلم الميكانيكية والأداء الفني لـركض 110 متر حواجز للمبتدئين. رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية. جامعة بغداد.2008 ص35.

(33) كورت ماينل؛ ترجمة ,عبد علي نصيف 1987 , مصدر سبق ذكره , ص101.

(34) حيدر نوار حسين2008, مصدر سبق ذكره. ص35

(35) صريح عبد الكريم2007؛ مصدر سبق ذكره ,ص114

(36) حيدر نوار حسين2008, مصدر سبق ذكره .ص38..

الخطوات الخمسة يمكن حساب الانسيابية الحركية في لحظات التغير من الارتكاز الى لحظة الدفع.

وهنا يبين (صريح عبد الكريم) يمكن الحصول على مؤشر الانسيابية الحركية من خلال القوانين الميكانيكية باستخدام " قانون الدفع وتغير الزخم... يمكن قياس تغير الزخم بين لحظات الاستناد والدفع في إثناء خطوات الركض أي الانسيابية العالية اقل فرق بين الزخم الحركي بين مرحلة وأخرى. وفق القانون الاتي [37] :

مؤشر الانسيابية = الزخم الحركي الثاني – الزخم الحركي الأول

كلما كان مؤشر تغير الزخم بقيمة سالبة وقليلة أو متعادلة فان ذلك يعني انسيابية عالية وجيدة دون حدوث توقفات ملحوظة بين لحظات الاستناد والدفع.

**2-1-5 النقل الحركي: -**

أخذت فكرة النقل في بادئ الأمر من نظريات علم النفس ثم أجريت التجارب العديدة لاختبار النقل في التعلم وفق مبدأ يتعلق بنقل الخبرات والمعارف السابقة في تعلم المهارات الجديدة وقد يكون النقل وفق هذا المفهوم نقلاُ ايجابياً او سلبياُ او محايداً او يمكن ان يعد نقلاً قريباُ أو بعيداً وفقاً للمدة الزمنية [38] .

أما في الجانب الميكانيكي فيشير النقل الحركي في دراسات علم الحركة إلى أنه (نقل الطاقة بين أجزاء الجسم الواحد في سبيل تنفيذ حركة فعالة خلال تباطىء تعجيل أحد الأجزاء وتزايد تعجيل الجزء التالي فعملية النقل الحركي من عضو إلى عضو آخر مكلف بإنجاز الواجب الحركي يلجأ إليها الإنسان حتى تتم الحركة بأكمل وجه)[39]. ويعرف (صريح عبد الكريم) النقل الحركي "مصطلح علمي يلجأ الية الجسم البشري لزيادة فاعلية وكفاءة او قوة او سرعة العضو المكلف بالأداء" [40].

---

(37) صريح عبد الكريم 2007؛ مصدر سبق ذكره , ص290.

(38) وجيه محجوب؛ موسوعة علة الحركة" التعلم وجدولة التدريب, بغداد: مكتب العادل للطباعة الفنية، 2000, ص38-39.

(39) حيدر نوار حسين 2008؛ مصدر سبق ذكره. ص 38.

(40) صريح عبد الكريم 2007, مصدر سبق ذكره .ص114.

**ويعرف الباحث النقل الحركي: هو تجنيد أكبر عدد ممكن من الألياف العضلية العاملة والمساعدة لتنفيذ الواجب الحركي بين أجزاء الجسم المختلفة والمشاركة في الأداء مع الامكانية العالية في المحافظة على التناسق الحركي وقوة الأداء بين أجزاء الحركة.**

ويعد النقل الحركي واحداً من أهم الخصائص المتعلقة بدراسة الحركات الرياضية، إذ أن لكل حركة هدفاً ومستوىً وبمعنى آخر فلا يمكن الاكتفاء بقدرة اللاعب على الأداء فقط ولكن يجب ان يتناسب مستوى الأداء مع المعدلات القياسية للحركة. "ان عملية الاتصال والنقل في حركات كل جزء من اجزاء الجسم في الاداءات الحركية تتجدد تبعا للإمكانيات الميكانيكية للجهاز الحركي والاسس الفسلجية وقوانين الميكانيك الحيوية "[41].

ويحدث النقل الحركي بتدرج حركة الأجزاء من عضو الى آخر وبشكل منفصل وبانسيابية وبقوة مناسبة، ويعد الجذع هو مركز الجسم الكبير ويقع فيه مركز ثقل الجسم وتنتقل الحركة من الجذع الى الأطراف وفي الوقت نفسه تنتقل الحركة من الأطراف الى الجذع عن طريق مفاصل الجسم لتكون المهارة التي هي بالأساس مرسلة عن المركز العصبي عن طريق الأعصاب محدثة تقلصاً عضلياً فتتحرك أجزاء الجسم للتغلب على القوى الخارجية او المحافظة على التوازن. ويعد مؤشر النقل الحركي أحد المؤشرات التي تدل على تكامل الأداء الفني سواء بين أجزاء الجسم المختلفة (انسيابية الحركات بين هذه الأجزاء ) او تكامل الأداء الفني عند تعامل الجسم مع جسم آخر (عندما يتعامل الجسم مع المقذوفات ) ففي الحالة الأولى أي عند أداء النقل الحركي بين أجزاء الجسم يجب ان نحدد قيمة رقمية لمقدار النقل الحركي الحاصل فمن وجهه نظر التعلم الحركي ان هذا المؤشر يشير الى حالة نوعية قد تكون جيدة او سيئة يحكم بها على تطبيق الأداء، إلا أن وجهة النظر العلمية الصحيحة تشير الى ان يكون هناك رقم كمي يعكس واقع هذا المؤشر.

**2-1-6 الأداء الفني لفعالية رمي الرمح: -**

يعود رمي الرمح إلى بعض فروع العاب القوى، التي لا يؤثر فيها الطول والوزن بشكل كبير على نتيجة المسابقات. بالمقارنة إلى قذف الثقل ورمي القرص، إذ نلاحظ ان

(41) نجاح مهدي واكرم محمد ؛ التعلم الحركي , ط2 , بغداد: دار الكتب للطباعة والنشر،2000, ص 93.

رامي الرمح له مواصفات خاصة أي انه صورة جمالية منسقة من خلال التدريب الشامل لجميع أجزاء الجسم، ويعمل رامي الرمح بصورة خاصة من خلال التناسق الحركي والرشاقة الحركية في سير الحركات [42] ، " لكي يصل اللاعب إلى أداء فني عالي في رمي الرمح عليه ان يربط الخطوات الفنية للرمح بعضها ببعض حتى يمكن إكساب الرمح أقصى سرعة انطلاق لأطول مسافة ممكنة لذا يجب الاهتمام بربط سرعة الاقتراب مع باقي أوضاع الرمي الأخرى" [43].

**2-1-6-1 المراحل الفنية لفعالية رمي الرمح [44] :**

1. مسك الرمح (القبضة) 2. حمل الرمح 3. وقفة الاستعداد 4. الاقتراب
5. خطوات الرمي 6. الرمي 7. الاحتفاظ بالتوازن بعد الرمي.

**2-1-6-1-1 مسك الرمح (القبضة): -**

"تتوقف طريقة القبضة التي يختارها الرياضي على قوة أصابعه وطولها وسمكها وهناك ثلاث طرائق عامة للقبض على الرمح وعلى اللاعب أن يختار القبضة المناسبة التي تلائم مع راحة اليد بشرط أن يتعامل مع الرمح في يسر وسهولة وتحكم.

**أنواع القبضات على الرمح [45] :**

**النوع الأول: -**

وفيه يتم القبض على الرمح بحيث يوضع إصبع السبابة خلف الرمح وتلتف الأصابع الأخرى حول مقبض الرمح، وتؤدي هذه القبضة إلى التحكم في توجيه مسار الرمح وتستخدم مع عدد كبير جدا من اللاعبين.

**النوع الثاني: -**

(42) قاسم حسن حسين؛ القواعد الأساسية لتعليم العاب الساحة والميدان في فعاليات الرمي والقذف، بغداد: جامعة بغداد، مطبعة جامعة بغداد.1977، ص 92

(43) ريسان خريبط مجيد؛ العاب القوى، البصرة: جامعة البصرة، مطبعة التعليم العالي في الموصل، 1989، ص 258.

(44) قاسم حسن حسين و ايمان شاكر؛ الأسس الميكانيكية والتحليلية والفنية في فعاليات الميدان والمضمار، ط1، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 2000. ص 383.

(45) محمود داود الربيعي واحمد بدري حسين ومازن عبد الهادي احمد؛ نظريات وطرائق التربية الرياضية، بغداد: دار الكتب للطباعة والنشر، 2000. ص509 .

وفيه يتم القبض على الرمح بواسطة كل من السبابة والإبهام خلف المقبض تماما، وبحيث تلتف بقية الأصابع خلف المقبض.

**النوع الثالث: -**

ويسمى بقبضة الكماشة، حيث يتم القبض على الرمح بواسطة السبابة والأصبع الأوسط خلف المقبض.

**2-1-6-1-2 طريقة حمل الرمح: -**

هنالك ثلاثة طرائق عامة لحمل الرمح يختار اللاعب ما يتناسب مع طريقة أدائه أو حسب ما تنتجه له هذه الطريقة في الحمل من تسهيلات في الجري بالرمح وسحبه للخلف قبل الرمي.

1-حمل الرمح تحت الذراع (تحت الإبط) تمتد الذراع للخلف والى الأسفل ويكون الرمح أسفل الإبط وأسفل الذقن ويكون في حالة استرخاء.

2-حمل الرمح فوق الكتف والسن للأسفل: يحمل الرمح اذ يكون الذراع مثنياً ويتجه المرفق للأمام ويكون الرمح موازيا للذراع ويتجه للأمام وسن الرمح للأسفل.

3-حمل الرمح فوق الكتف والسن للأعلى يحمل الرمح بحيث تكون القبضة للأعلى في مستوى الكتف بقليل وإلى جانب الوجه المرفق متجه للأمام وترتفع مقدمة الرمح للأعلى

**2-1-6-1-3 وقفة الاستعداد: -**

يقف اللاعب معتدل القامة وهو قابض على الرمح بإحدى الطرق السالفة الذكر ويكون مركز ثقل الجسم محمل على القدم اليسرى، بالنسبة للرامي الأيمن وعكسها بالنسبة للرامي الأيسر، بينما تكون القدم اليمنى مرتكزة على المشط والى الخلف قليلا وتكون قبضة الذراع القابضة على الرمح عند مستوى الإذن والمرفق متجه إلى الأمام، وتكون الذراع الأخرى بجانب الجسم في حالة الاسترخاء تام" [46].

**2-1-6-1-4 الاقتراب: -**

إن الركضة التقريبية مع الرمح هي وسيلة يستخدمها الرياضي للحصول على السرعة المطلوبة، ونلاحظ في بعض الأحيان ان الركضة التقربية السريعة جدا تؤثر على

(46) ريسان خريبط مجيد و عبد الرحمن مصطفى الأنصاري؛ مصدر سبق ذكره. ص277.

تكنيك الرمي، إلى إن السرعة في نهاية الركضة التقريبية والتوقيت الموزون للخطوات الخمسة مهمان جدا للحصول على الانجاز الجيد" [47].

كما يتميز الاقتراب في مسابقة رمي الرمح بالطول، ويجب ان لا يقل الاقتراب عن 30 مترا ولا يزيد عن 36.5 تنقسم إلى 8–12 خطوة تمهيدية تتخذ شكل تدرج في السرعة يتميز بالاسترخاء وعدم التقلص حيث يظل الرمح في مكانه فوق الكتف، وفي مستوى فوق الجبهة، حيث تتحرك ذراع الرمي مع حركة الجري بطريقة توافقية ثم خمس خطوات تحضيرية نتطرق لها فيما بعد. وتتصف الخطوات الأولى من الاقتراب (التمهيدية) بالاستمرارية والتدرج، ثم تتخذ الخطوات بعد ذلك شكلا ومواصفات خاصة وتسمى الخطوات التحضيرية. ولان الاقتراب يعد من أهم مراحل الرمي ويحتاج إلى كثير من الدقة والعناية والتوافق وتختلف مسافة الاقتراب من لاعب إلى آخر، وذلك يتوقف على مدى تجميع اللاعب لسرعته اللازمة في اقل مسافة ممكنة يمكن السيطرة عليها بحيث يتمكن من نهايتها من أداء المرحلة الانتقالية (خطوات الرمي) بقدر كبير من السيطرة لذلك نضع علامات على طول طريق الاقتراب تسمى بالعلامات الضابطة.

**2-1-6-1-5خطوات الرمي (التحضيرية):**

وهي عبارة عن الخطوات التي ينتقل فيها اللاعب من الجري المواجه في الاقتراب إلى وضع الرمح الجانبي قبل قوس الرمي.

تبدأ الخطوات التحضيرية عادة عند علامة معينة يضعها اللاعب لنفسه على جانبي طريق الاقتراب وهذا يعني ان الخطوات التحضيرية تبدأ عادة بالرجل اليسرى ثم اليمنى ثم اليسرى ثم اليمنى ثم اليسرى ثم الرمي [48] .

**الخطوة الأولى: –**

يضع اللاعب قدمه اليسرى على الأرض مع سحب الذراع الحاملة للرمح خلفاً والى أسفل قليلا ويستدعي ذلك ميل الجسم للخلف لتجميع قواه استعداد للدخول في وضع الرمي" [49].

---

(47) زكي درويش وعدل عبد الحافظ: موسوعة العاب القوى الرمي والمسابقات المركبة، القاهرة : مطبعة التوني،1994 ص188.

(48) محمود داود الربيعي واحمد بدري حسين ومازن عبد الهادي احمد؛ مصدر سبق ذكره. ص 51.

(49) ريسان خريبط مجيد 1987؛ مصدر سبق ذكره . ص 265.

**الخطوة الثانية: -**

وتبدأ بالرجل اليمنى وخلالها نتحرك الذراع الحاملة للرمح خلفا بارتخاء وانسياب مع لف رسغ اليد بحيث يصبح اتجاه الأصابع إلى الأعلى.

**الخطوة الثالثة: -**

وتبدأ بالرجل اليسرى وخلالها يتم امتداد الذراع الحاملة للرمح خلفا اذ يكون محور الرمح ومحور الكتفين على استقامة واحدة في اتجاه خط الرمي وتتجه تلك الخطوة إلى الاتساع وتسبق هذه القدم في حركتها للأمام وزن الجسم وكتلته وبذلك يزيد الميل للخلف ويظهر تقوس الجذع للخلف بشكل واضح ويجب مراعاة أن يبقى رسغ اليد ممتدا في نهاية حركة مد الذراع للخلف حتى لا يؤثر انثناؤه على زاوية الرمح.

**الخطوة الرابعة: -**

وتكون بالرجل اليمنى، وتبدأ عملية تقاطع في خطوات الرجلين من الخطوة الثالثة، حيث يدور الجذع بعض الشيء جهة اليمين للخارج وتأخذ الخطوة الرابعة أيضا شكل التقاطع ويرتفع مركز ثقل الجسم ويتخذ الجسم وضع التحضير للرمي وينحني الجذع للخلف، ويحاول اللاعب التوصل لوضع تكون فيه محاور الجسم (الكتف–الرمح–الحوض–انحناء الجذع للخلف) متوازية" [(50)].

**الخطوة الخامسة: -**

وتبدأ بتقدم الرجل اليسرى لأخذ مكانها على كعب القدم أماما وهنا تبدأ عملية توقف سرعة الجزء السفلي من الجسم وانتقال السرعة المكتسبة إلى الطرف العلوي من الجسم (الجذع)، وعند ملامسة كعب القدم اليسرى للأرض لعمل التوقف اللازم يكون الجسم قد اتخذ وضع التقوس للخلف بالكامل. بعد ذلك تبدأ عملية الشد بالذراع والتحرر من الشد أو التقوس الموجود في الجذع وانتقال السرعة المكتسبة إلى الأداة (الرمح) اذ يدور الجذع على المحور العرضي لمفصل الحوض، وتنفرد الرجل اليسرى وتتم عملية الرمي بأقل دوران ممكن للجذع عن اتجاه الرمي.

## 2-2 الدراسات السابقة

(50) ينظر:

## 2-2-1 دراسة محاسن حسين فاضل 2008 [51] :

عنوان الدراسة: (تأثير منهج تعليمي باستخدام أسلوب الاكتشاف الموجه في تعلم حركة القفزة العربية وقفزة اليدين الأمامية في الجمناستك).

تطرقت فيه الباحثة الى أهمية البحث التنويع والتغير في الوسائل التعليمية التي تعطي النتائج الايجابية في التعليم خصوصاً في المجال الرياضي , وهدفت الدراسة الى أعداد منهج تعليمي باستخدام أسلوب الاكتشاف الموجه لتعليم حركة القفزة العربية وقفزة اليدين الأمامية في الجمناستك, والتعرف على تأثير أسلوب الاكتشاف الموجه في تعليم حركتي القفزة العربية وقفزة **منهج البحث:** فقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي , كما تناولت وصف العينة والتعلم المسبق وتكافؤ العينة ووسائل جمع المعلومات والادوات المستخدمة كما تناولت الاجراءات الميدانية التي تضمنت التجربة الاستطلاعية والاختبارات القبلية والمنهج التعليمي المقترح والاختبارات البعدية والوسائل الإحصائية التي استخدمت في البحث.

**أهم الاستنتاجات:**

فقد خرجت الباحثة بعدة استنتاجات من خلالها تم تحقيق أهداف البحث وفروضه ومن أهمها ما يأتي: -

1-وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في حركة القفزة العربية لصالح الاختبار البعدي.

2-وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في حركة قفزة اليدين الأمامية لصالح الاختبار البعدي.

3-وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في حركة القفزة العربية لصالح المجموعة التجريبية.

**أهم التوصيات:**

**أهم التوصيات التي خرجت بها الباحثة في هذه الدراسة:**

(51) محاسن حسين فاضل ؛ تأثير منهج تعليمي باستخدام أسلوب الاكتشاف الموجه في تعلم حركة القفزة العربية وقفزة اليدين الأمامية في الجمناستك ,رسالة ماجستير ,كلية التربية الرياضية-جامعة بغداد ,2008.

1 ــ نوصي باستخدام المنهج التعليمي المقترح في تدريس مهارتي القفزة العربية وقفزة اليدين الأمامية بأسلوب الاكتشاف الموجه لطلبة كليات التربية الرياضية.

2 – اقامة الدورات التطويرية والمتضمنة عرض أحدث ما توصلت اليه البحوث والدراسات عن طرق التدريس ومناقشة صلاحية تطبيقها في الكلية سواء مع طلبة الدراسات الاولية او طلبة الدراسات العليا.

3–أجراء بحوث مشابهة باستخدام أسلوب الاكتشاف الموجه على حركات أخرى ومقارنته مع أساليب تعليمية مختلفة على الألعاب الرياضية الفردية والفرقية.

4–أجراء دراسات في التربية الرياضية تتناول أنواع أساليب الاكتشاف الموجه.

## 3- منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

### 3-1 منهج البحث المستخدم: -

تعددت البحوث العملية وتعددت معها المناهج؛ وذلك لأن قيمة البحث ونتائجه ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالمنهج الذي يتبعه الباحث، وعليه كانت مشكلة البحث الحالية تتطلب تطبيق الباحث المنهج التجريبي اذ اعتمد الباحث التصميم التعليمي للمجموعتين تعليمية تجريبية وضابطة ذات الملاحظة القبلية والبعدية. اذ ان المنهج التجريبي من أكثر المناهج ملاءمة للبحث "يعرف التصميم بأنه الخطة التي يتم على ضوئها بناء تخصيص الافراد للظروف التجريبية أو المعالجات التجريبية للأفراد في عينة الدراسة" [52] .

### 3-1-1 التصميم التعليمي: -

استخدم الباحث التصميم التجريبي للمجموعتين المتكافئتين ذات الملاحظة القبلي والبعدي المحكمة الضبط وبتصميم مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة أذ تكون المجموعتان متكافئتان تماماً في جميع ظروفها ماعدا المتغير التجريبي الذي يؤثر على المجموعة التجريبية. ويخضع أحد المجموعتين للمتغير التجريبي ويترك المجموعة الثانية كما هي مع الأخذ بنظر الاعتبار ان العينة الضابطة تأخذ نفس الاختبار وعدد الوحدات التعليمية والزمن الخاص بكل وحدة تعليمية مع الاختلاف في الأسلوب التعليمي فقط في الواقع ومن ثم يلاحظ الفرق في الاداء الذي يعزى الى المتغير المستقل.

---

[52] ظافر هاشم الكاظمي ؛ التطبيقات العملية لكتابة الرسائل والأطاريح التربوية والنفسية (التخطيط والتصميم) , بغداد: جامعة بغـداد, 2012، ص138.

**جدول (1)**

**يوضح تصميم المجموعة الضابطة والتجريبية العشوائية الاختيار ذات الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة**

| المجموعات | | الخطوات | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | الأولى | الثانية | الثالثة | الرابعة | الخامسة |
| العينة | المجموعة الضابطة | اختبار قبلي | اسلوب المدرس | اختبار بعدي | الفرق بين الاختبار القبلي والبعدي | الفرق بين المجموعتين في الاختبارات البعدية |
| | المجموعة التجريبية | اختبار قبلي | اسلوب خاص بالباحث | اختبار بعدي | الفرق بين الاختبار القبلي والبعدي | |

## 3-2 مجتمع البحث وعينته: -

من الأمور التي يجب مراعاتها في اختيار عينة البحث ان تكون ممثلة لمجتمع البحث المناسب لأجراء البحث عليه واختار الباحث مجتمع البحث بالطريقة العمدية طلاب الدراسة المتوسطة وتم اختيار الصف الثاني المتوسط للعام الدراسي 2014-2015 بالطريقة العمدية وذلك لأن الصف الثاني المتوسط يمكن التعامل معه لأنه وصل الى مرحلة نضوج فكري مناسب وتم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية وهي المدارس المتوسطة في تربية الرصافة الأولى وكانت عدد المدارس المتوسطة التابعة للمديرية 38 مدرسة متوسطة تم استبعاد 16 مدرسة لعدم وجود ساحات رياضية فيها **وتم** اجراء القرعة بين المدارس 22 التي وقع عليها الاختيار ووقع الاختيار على المتوسطة الغربية للبنين في باب المعظم وكان عدد طلاب الصف الثاني 252طالب موزعين على 7 شعب تم اختيار شعبتي (و, د) عينة البحث عن طريق القرعة واختار الباحث (15) طالبا من شعبة (و) بالطريقة العشوائية وكان عدد طلاب الشعبة 35 طالب اذ تم توزيع أرقام على عدد الطلاب في الشعبة وتم اختيار الأرقام الفردية وبنفس الطريقة تم اختيار(15) طالبا من شعبة ( د) وقد أجرى الباحث التوزيع الطبيعي والتجانس للمجموعتين وعن طريق القرعة تم اختيار المجموعة التجريبية شعبة (و) تطبق الاسلوب الموضوع من قبل الباحث (الاكتشاف الموجه ) والمجموعة الضابطة شعبة (د) تطبق الاسلوب الخاص بالمدرس وهو الأسلوب الأمري .

### 3-2-1 التجانس لعينة البحث: -

قام الباحث بإجراء التجانس لمجتمع البحث في القياسات الانثروبومترية التي تم اختيارها وتحديدها طبقاً للدراسات المرتبطة ورأي الأستاذة المشرفة والتي قد يكون لها تأثير في بعض الاختبارات وخاصة المتعلقة بالإنجاز.

**جدول(2)**

**المعالجات الإحصائية لنتائج القياسات والبيانات الأولية لمعرفة حالة التجانس في المتغيرات (العمر الطول والوزن) لعينة البحث.**

| المعالجات الاحصائية / المتغير | سَ | الوسيط | ع | معامل الالتواء |
|---|---|---|---|---|
| كتلة الجسم(كغم) | 45،400 | 43،5 | 8،002 | 0,712 |
| الطول (سم) | 156،80 | 155،5 | 5،492 | 0,637 |
| العمر (سنة) | 13،306 | 13،20 | 0،333 | 0،954 |

يتبين من الجدول (2) ان قيم معامل الالتواء في قياس الوزن والعمر والطول كانت قيمتها تتراوح بين (3) مما يدل على تجانس العينة وتمثيلها لمجتمع البحث تمثيلا صادقا.

**3-2-2 التوزيع الطبيعي لعينة البحث:**

**جدول (3)**

**يوضح التوزيع الطبيعي لعينة البحث في المتغيرات البايوميكانيكية**

| المتغير | سَ | الوسيط | ع | معامل الالتواء |
|---|---|---|---|---|
| الانسيابية خ1 | 38،19 | 38،33 | 15،046 | 0،238 |
| الانسيابية خ2 | 44،01 | 41،44 | 12،624 | 0،447 |
| الانسيابية خ3 | 57،185 | 52،76 | 26،285 | 0،935 |
| النقل الحركي | 34,589 | 34,55 | 3,952 | 0,037 |
| الركضة التقربية | 2،655 | 2،5 | 0،464 | 0،172 |
| خطوات التقاطع | 1،879 | 2،0 | 0،393 | 0،942 |
| الرمي | 1،948 | 2،0 | 0،566 | 0،668 |
| التبادل | 1،827 | 2،0 | 0،384 | 1،324 |
| الاداء الكامل | 8،309 | 8,5 | 0,849 | 0،880 |

يتبين من الجدول (3) ان جميع افراد العينة موزعين توزيعا طبيعاً حيث كان معامل الالتواء بين (2،344إلى0,028 ) مما يدل ان العينة تمثل مجتمع البحث تمثيلا صادقا.

**3-2-3التكافؤ لعينة البحث: -**

**جدول (4)**

**يبين التكافؤ ببعض متغيرات البحث**

| المتغيرات | التجريبية | | الضابطة | | قيمة T | مستوى الخطأ | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | س— | ±ع | س— | ±ع | | | |
| الانسيابية خ1 | 38،27 | 15،71 | 38،11 | 14،89 | 0،029 | 0،977 | عشوائي |
| الانسيابية خ2 | 46،33 | 11،49 | 41،69 | 13،65 | 1،009 | 0،322 | عشوائي |
| الانسيابية خ3 | 62،76 | 27،82 | 51،60 | 24،29 | 1،170 | 0،252 | عشوائي |
| النقل الحركي | 33,499 | 3,506 | 35,67 | 4,185 | 1,545 | 0,134 | عشوائي |
| الركضة التقربية | 2,766 | 0,457 | 8,071 | 0,805 | 1,495 | 0,146 | عشوائي |
| خطوات التقاطع | 1,966 | 0,480 | 1,785 | 0,256 | 1,251 | 0,107 | عشوائي |
| الرمي | 1,966 | 0480 | 1,928 | 0,549 | 0,199 | 0,844 | عشوائي |
| التبادل | 1,833 | 0,361 | 1,821 | 0,420 | 0,082 | 0,935 | عشوائي |
| الاداء الكامل | 8,533 | 0,854 | 8,071 | 0,805 | 1,495 | 0,146 | عشوائي |

عند مستوى الدلالة (0.05)

يتبين من الجدول (4) عشوائية الفروق بين المجموعة الضابطة والتجريبية بمتغيرات البحث تقيم مستوى الخطأ في نتائج اختبار المتغيرات قيد البحث بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في وبلغت اعلى قيمة لاختبار (1,668 )(t )وكانت عند مستوى خطأ بلغ) 0,107 ) مقارنة باقل مستوى الدلالة(0.05) مما يدل على تكافؤ افراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث.

**3-3 وسائل جمع المعلومات والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:**

**3-3-1 وسائل جمع المعلومات:**

لقد تم الاستفادة مما يأتي: -

-المصادر والمراجع العربية والأجنبية

-الملاحظة التقنية (باستخدام أجهزة تقنية) والتجريب

-المقابلات الشخصية *

-الاختبار والقياس

-شبكة المعلومات الدولية(الانترنيت)

**3-3-2 أدوات البحث: -**

- شريط قياس معدني
- مقياس رسم بطول (1م)
- أقراص ليزرية
- مقياس طول(من الجلد)
- رماح عدد8 وزن الرمح (600غم) والطول(1,30م)
- حامل ثلاثي
- علامات دالة (شواخص)
- حبال

**3-3-3 أجهزة البحث: -**

- كاميرة فديو نوع سوني ذات تردد 25 صورة/ثانية لتصوير انجاز المهارة
- كاميرة فديو عدد نوع كاسيوا ذات تردد 240 صورة/ثانية للتحليل
- حاسوب الكتروني بانتيوم 4 صيني المنشأ عدد 1

- ميزان طبي عدد 1
- برنامج (kinovea) للتحليل الحركي
- رام كاميرة فديو 8 كيكا عدد 3

**3-5-2الوحدات التعريفية: -**

في يوم الثلاثاء الموافق 11-11-2014 تم اجراء الوحدة التعليمية الاولى وهي وحدة تعريفية عن فعالية رمي الرمح وفي يوم الخميس 13-11-2014 تم اجراء الوحدة التعريفية الثانية لعينة البحث. *

**3-6 الشروط العلمية للاختبارات: -**

تم تحديد مستوى الأداء الرقمي والفني باختبار رمي الرمح من خلال أداء 3 محاولات لكل متعلم، حسب قوانين بطولة التربيات لألعاب القوى، على وفق قانون الاتحاد الدولي والاتحاد العراقي لألعاب القوى في البطولات المحلية واحتساب أفضل هذه المحاولات من حيث تسجيل اعلى انجاز. أما تقييم الأداء الفني اذ يتم تحديد درجة للمستوى المهاري للطالب بواقع (10) درجات لكل مرحلة من مراحل الأداء الفني ويكون المجموع (40) لكل مراحل الأداء وذلك من قبل لجنة من الخبراء اختصاص تدريس الساحة والميدان. ** اثنان منهم حاصلين على درجة أستاذ دكتور واما الثالث فهو حاصل على أستاذ مساعد دكتور وذلك من خلال استمارة لتقييم المستوى الأداء الرقمي والأداء الفني للمهارة.

**3-7 التجربة الاستطلاعية: -**

تم أجراء التجربة الاستطلاعية يوم الأحد الموافق 16-11-2014 في الساحة الخارجية للمتوسطة الغربية في الساعة (8،50) دقيقة على أربع طلاب من مجتمع البحث وهم طلاب شعبة (ب) وقد اشتملت هذه التجربة اختبار رمي الرمح وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية.

**3-7-1 اجراء الاختبار الخاص: -**

-**اسم الاختبار:** رمي الرمح.

-**هدف الاختبار:** التعرف على الأداء الفني في مهارة رمي الرمح.

-**أدوات الاختبار:** رماح عدد (8) وزن الرمح (600غم) وطول الرمح (1,30م).

- **عدد المحاولات:** 3 محاولات لكل طالب.

- **تنفيذ الاختبار:** اختبار للطالب من مسك الى حمل الرمح ثم الركضة التقربية وتنفيذ خطوات الرمي ثم رمي الرمح واتزان الجسم.

-**وصف الاختبار:** يبدأ الطالب بمسك الرمح وحمله من بداية الركضة التقربية ثم ينطلق بالجري عند سماع إشارة البدء ثم يصل الى منطقة خطوات الرمي ويبدأ بتقاطع الخطوات مع وضع الرمح للرمي تنفيذ النقل الحركي من الجذع الى ذراع الرمي ومن ثم رمي الرمح والمحافظة على اتزان الجسم وعدم تخطي خط نهاية الركضة التقربية وتقاس الرمية عن طريق شريط قياس متري من الحافة الداخلية لنهاية قوس خط الركض التقربية الى الأثر الذي تركه الرمح ولا تعتبر الرمية صحيحة، إلا إذا لمس نصل الرمح المعدني الأرض قبل أي جزء آخر منه.

**3-8 تجربة البحث الرئيسية:**

**3-8-1 الاختبارات القبلية: -**

بعد المعطيات التي خرج بها الباحث من التجربة الاستطلاعية قام بتوزيع فريق العمل وأماكن وضع الكاميرات تم إجراء الاختبارات القبلية في يوم الاثنين الموافق 17-11 -2014 في الساعة الثامنة صباحا بعد إجراء عملية الإحماء العام والخاص تم إعطاء لكل طالب ثلاث محاولات ثم يتم اعتماد المحاولة الناجحة والأعلى انجاز.

**3-8-1-1 التصوير الفديوي: -**

تم نصب الكاميرات الفديوية وتم وضعها على حامل ثلاثي لكل كاميرة آذ تم تحديد الإبعاد المناسبة لأماكن الكاميرات على أماكن تقع عموديا على منتصف المستوى الفراغي لحركة الطالب

في كل مرحلة وكما يلي:

1-الكاميرة الأولى تصور حركة المتعلم لكامل الأداء وتقع في منتصف المسافة وعلى بعد (10) متر من مجال الركض التقربية ومجال الرمي. بارتفاع (1,25) متر لغرض عرض الفلم على الخبراء من اجل التحليل النوعي.

2-الكاميرة الثانية الكاميرة السريعة بسرعة (240) ص/ثا تصور حركة المتعلم للخطوات الثلاثة قبل الرمي وخطوة الرمي وتقع قبل مسافة(8م) من مجال الرمي وبارتفاع(1,25) متر.

**3-8-1-2 التحليل الميكانيكي: -**

تم العمل ببرنامج خاص على الحاسوب بقياس المتغيرات الميكانيكية للأداء وهو (kinovea) ومن خلاله تم الحصول على متغيرات (الزمن المستغرق والإزاحة وزاوية الأداء لحظة الرمي) لحساب المتغيرات الخاصة بالبحث. وهي الإنسيابية الحركية للخطوات الثلاثة والنقل الحركي لحظة الرمي وسرعة الحركة للذراع لحظة الرمي وزاوية الميل وزاوية الرمي للرمح وكما يلي:

1-تم حساب الزمن المستغرق لمرحلة الاستناد لخطوة التقاطع الأولى والثانية والثالثة للخطوات الثلاثة الأخيرة قبل الرمي من خلال برنامج التحليل وهي من لحظة مس القدم الأرض إلى لحظة مغادرة القدم الأرض.

2-تم حساب الازاحة المقطوعة لمرحلة الاستناد لخطوة التقاطع الأولى والثانية والثالثة للخطوات الثلاثة الأخيرة قبل الرمي من خلال برنامج التحليل وهي من لحظة مس القدم الأرض إلى لحظة مغادرة القدم الأرض.

3-تم حساب الزمن المستغرق لمرحلة الدفع لخطوة التقاطع الأولى والثانية والثالثة للخطوات الثلاثة الأخيرة قبل الرمي من خلال برنامج التحليل وهي من لحظة مس القدم الأرض إلى لحظة مغادرة القدم الأرض.

4-تم حساب الازاحة المقطوعة لمرحلة الدفع لخطوة التقاطع الأولى والثانية والثالثة للخطوات الثلاثة الأخيرة قبل الرمي من خلال برنامج التحليل وهي من لحظة مس القدم الأرض إلى لحظة مغادرة القدم الأرض.

5-تم حساب الإزاحة الزاوية المقطوعة للذراع من خلال تحديد مسار الذراع من لحظة الثني إلى لحظة الرمي من خلال برنامج خاص بالزوايا.

6-تم حساب الزمن المستغرق لمرحلة الرمي من بداية الثني إلى لحظة الرمي من خلال برنامج بالزمن ملحق

7-تم حساب الإزاحة الزاوية المقطوعة للجذع من خلال تحديد مسار الجذع من لحظة الثني بتكوين القوس المشدود إلى لحظة الرمي من خلال برنامج خاص بالزوايا

8-تم حساب الزمن المستغرق لمرحلة الرمي من بداية الثني بتكوين القوس المشدود إلى لحظة الرمي من خلال برنامج التحليل ببرنامج التحليل.

9-تم حساب زاوية الميل لمرحلة الاستناد للجسم وتكوين القوس المشدود من خلال تحديد مسار الزاوية من العمود النازل فوق نقطة الاستناد للقدم الامامية والمستقيم المار برجل الرامي باتجاه مركز ثقل الجسم من خلال برنامج خاص بالزوايا.

10-تم حساب الإزاحة المقطوعة للذراع من لحظة تحريك الذراع للرامي الى لحظة ترك الرمح من خلال برنامج خاص بالزوايا.

**3-8-1-3 المعالجات البيو ميكانيكية: -**

تم معالجة المعلومات رياضيا من اجل الحصول على متغيرات البحث باستخدام القوانين الميكانيكية والتي أظهرت لنا المتغيرات البايوميكانيكية الخاصة بالبحث.

**1-الانسيابية الحركية: -**

للخطوات الثلاثة الاخيرة والنقل الحركي في مرحلة الرمي وفق القانون:

أولا: مؤشر الانسيابية الميكانيكية=الزخم الحركي الخطي الثاني – الزخم الحركي الخطي الأول [53] .

الزخم الحركي = الكتلة x السرعة.

**2-النقل الحركي من الجذع الى الذراع: -**

الزخم الزاوي للجذع + الزخم الزاوي للذراع

ويقسم المجموعة على كتلة جسم اللاعب اي يكون النقل لكل كيلو غرام واحد.

الزخم الزاوي (للجذع او للذراع) = الزخم الخطي x نق

الزخم الزاوي = الكتلة (للجذع او للذراع) x نق 2 x سرعته الزاوية [54] .

السرعة الزاوية: وقد تم قياس السرعة الزاوية لانتقال الجسم من وضع لآخر.

---

(53) صريح عبد الكريم؛ تطبيقات القوانين الميكانيكية في التدريب الرياضي وقياس المظاهر الحركية، (بحث منشور) موقع كلية التربية الرياضية/جامعة بغداد، الانترنيت ,2011.

(54) صريح عبد الكريم 2011؛ مصدر سبق ذكره ,

السرعة الزاوية= عدد الدرجات المقطوعة / الزمن [55] .

**3-8-1-4 تقويم الخبراء: -**

استخدم الباحث جهاز الحاسوب وتلفزيون (LCD) حجم (42) بوصة لعرض القرص المدمج أمام الخبراء لتقويم فن الأداء الحركي لإفراد العينة. كما تم إعداد استمارة تقويم خاصة

- تم احتساب الدرجة من (10) لكل مرحلة من مراحل الأداء الفني.
- تم احتساب الدرجة من (40) لمرحلة الأداء الفني الكامل.

**3-8-3 الاختبار البعدي: -**

تم إجراء الاختبار البعدي بعد الانتهاء من الوحدات التعليمية في يوم الخميس المصادف 15-1-2015وبنفس إجراءات الاختبار القبلي من عرض العينة وتثبيت الكاميرات ومواصفاتها وكذلك أداء الاختبار وطريقة حساب الدرجة والبرنامج المستخدم في التحليل.

## 3-9 الوسائل الإحصائية: -

سيتم استخدام الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) وباستخدام القوانين ذات العلاقة.

- الوسط الحسابي
- الوسيط
- الانحراف المعياري
- معامل الالتواء
- اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات.

## 4-عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها: -

عرض الباحث نتائج القياسات القبلية والبعدية لعينة البحث، من خلال عرض الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في جداول توضيحية بعد إجراء العمليات الإحصائية اللازمة لها، وذلك لسهولة ملاحظة النتائج، فضلاً عن إجراء المقارنة بين

(55) سمير مسلط الهاشمي؛ البايوميكانيك الرياضي , بغداد: مطبعة جامعة بغداد , 1986 ,ص65.

المجموعتين التجريبية و الضابطة في الاختبارات القبلية والبعدية وبالاختبارات البعدية بين المجاميع من خلال تحليل وتفسير نتائج كل القياسات لمعرفة واقع الفروق ودلالاتها الإحصائية، على وفق المنظور العلمي الدقيق، من أجل تحقيق أهداف البحث وفروضه، بالتعرّف على تأثير اسلوب الاكتشاف الموجه في تطوير الانسيابية والنقل الحركي على وفق المؤشرات البيو ميكانيكية والاداء الفني لفعالية رمي الرمح لطلاب المرحلة المتوسطة.

**4-1 عرض نتائج مظاهر الانسيابية الحركية وتحليلها ومناقشتها: -**

**4-1-1 عرض نتائج مظاهر الانسيابية الحركية في الاختبار القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية: -**

عرض الباحث أولا نتائج الأوساط الحسابية القبلية والانحرافات المعيارية لمؤشر الانسيابية الحركية وكما مبين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الجدول (5) وكما يأتي:

**الجدول(5)**

**يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمؤشر الانسيابية الحركية في الاختبار القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية**

| المتغيرات | وحدة القياس | المجموعة الضابطة | | المجموعة التجريبية | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | سَ | ع | سَ | ع |
| الانسيابية للخطوة 1 | كغم. م/ث | 38,111 | 14,898 | 38,271 | 15,715 |
| الانسيابية للخطوة 2 | كغم. م/ث | 41,69 | 13,656 | 46,339 | 11,491 |
| الانسيابية للخطوة 3 | كغم. م/ث | 51,607 | 24,290 | 62,763 | 27,829 |

يلاحظ من الجدول (5) في:

- الوسط الحسابي لمؤشر الانسيابية الحركية للخطوة الاولى في الاختبار القبلي للمجموعتين كان على التوالي (الضابطة، التجريبية) (38,111) (38,271) وبانحرافات معيارية قدرها (14,898) (15,715).

- الوسط الحسابي لمؤشر الانسيابية الحركية للخطوة الثانية في الاختبار القبلي للمجموعتين كان على التوالي (الضابطة، التجريبية) (41,69) (46,339) وبانحرافات معيارية قدرها (13,656) (11,491).
- الوسط الحسابي لمؤشر الانسيابية الحركية للخطوة الثالثة في الاختبار القبلي للمجموعتين كان على التوالي (الضابطة، التجريبية) (51,607) (62,763) وبانحرافات معيارية قدرها (24,290) (27,829).

**4-1-2عرض مؤشر الانسيابية الحركية للاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها:**

ومن اجل التعرف على الأوساط الحسابية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية وفي الانسيابية الحركية في الاختبار البعدي عرض الباحث هذه الأوساط بالجدول (6) وكما يأتي: -

**الجدول (6)**

**يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمؤشر الانسيابية الحركية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية**

| المتغيرات | وحدة القياس | المجموعة الضابطة | | المجموعة التجريبية | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | سَ | ع | سَ | ع |
| الانسيابية للخطوة 1 | كغم. م/ث | 33,442 | 14,794 | 19,81 | 5,649 |
| الانسيابية للخطوة 2 | كغم. م/ث | 24,511 | 10,613 | 17,410 | 8,257 |
| الانسيابية للخطوة 3 | كغم. م/ث | 27,613 | 16,57 | 16,031 | 11,293 |

- الوسط الحسابي لمؤشر الانسيابية الحركية للخطوة الاولى في الاختبار البعدي للمجموعتين كان على التوالي (الضابطة، التجريبية) **(33,442)** (19,**81**) وبانحرافات معيارية قدرها **(14,794)** (5,**649**).
- الوسط الحسابي لمؤشر الانسيابية الحركية للخطوة الثانية في الاختبار البعدي للمجموعتين كان على التوالي (الضابطة، التجريبية) **(24,511)** (17,**410**) وبانحرافات معيارية قدرها **(10,613)** (8,**257**).

- الوسط الحسابي لمؤشر الانسيابية الحركية للخطوة الثالثة في الاختبار البعدي للمجموعتين كان على التوالي (الضابطة، التجريبية) **(27,613)** **(16,031)** وبانحرافات معيارية قدرها **(16,57)** **(11,293)**.

**4-1-3 عرض الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في الانسيابية الحركية للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها ومناقشتها:**

الجدول (7)

يبين فرق الأوساط الحسابية والخطأ المعياري لفروق الاوساط وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في الانسيابية الحركية

| المتغيرات | وحدة القياس | المجموعة | فَ | ع س ف | قيمة (t) المحسوبة | مستوى الخطأ | دلالة الفروق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الانسيابية للخطوة 1 | كغم. م/ث | التجريبية | 18,461 | 3,586 | 5,147 | 0,000 | معنوي |
| | | الضابطة | 4,668 | 0,994 | 4,697 | 0,000 | معنوي |
| الانسيابية للخطوة 2 | كغم. م/ث | التجريبية | 28,928 | 2,461 | 11,751 | 0,000 | معنوي |
| | | الضابطة | 17,178 | 2,232 | 7,695 | 0,000 | معنوي |
| الانسيابية للخطوة 3 | كغم. م/ث | التجريبية | 46,732 | 6,033 | 7,746 | 0,000 | معنوي |
| | | الضابطة | 23,994 | 3,134 | 7,656 | 0,000 | معنوي |

معنوية عند مستوى دلالة (0.05)

- في مؤشر الانسيابية الحركية للخطوة الاولى بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة(18,461) ( 4,668) وبخطأ معيارية لتقدير توزيع المعاينة لفروق الأوساط قدرها (3,586)(0,994)، وبلغت قيم (t) المحسوبة (5,147)( 4,697)على التوالي، عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية (14)، وهذا يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة ولصالح الاختبار البعدي
- في مؤشر الانسيابية الحركية للخطوة الثانية بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة(28,928) (17,178)

وبخطأ معيارية لتقدير توزيع المعاينة لفروق الأوساط قدرها (2,461) (2,232)، وبلغت قيم (t) المحسوبة (11,751) (7,695) على التوالي، عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية (14)، وهذا يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والضابطة ولصالح الاختبار البعدي

- في مؤشر الانسيابية الحركية للخطوة الثالثة بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة(46,732) (23,994) وبخطأ معيارية لتقدير توزيع المعاينة لفروق الأوساط قدرها (6,033) ( 3,134)، وبلغت قيم (t) المحسوبة (7,746)( 7,656)على التوالي، عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية (14)، وهذا يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة ولصالح الاختبار البعدي .

**4-1-4 مناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية بمتغيرات الانسيابية الحركية للمجموعتين الضابطة والتجريبية: -**

من خلال عرض نتائج قياس متغير الانسيابية الحركية للخطوات الثلاثة قبل الرمي والموضح في الجدول ( 7) إذ تم استخدام اختبار (t) ظهر هناك تأثير معنوي في متغير الانسيابية الحركية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية, اذ ان انسياب الحركة هو احد المظاهر الحركية التي يتم الاستدلال بها وفق المؤشرات البيو ميكانيكية هو تغير كمية حركة الجسم بين لحظتين وهي تعبر عن التغير بسرعة الجسم والتي تتأثر بزوايا الجسم وعزم القصور الذاتي وكذلك دفع القوة المتجدد لحظة الاستناد ولهذا يرى الباحث ان الوحدات التعليمية التي تم الاعتماد عليها من قبل الباحث والمدرس في الصف الدراسي الخاص التي يتدرب عليها الطلبة في الدروس العملية قد أعطى تكيف في تحقيق التغير بالسرعة المطلوبة كانت بصورة كافية ومؤثرة في تطوير الخطوات الخمسة للمتعلمين من خلال اعداد تمارين تعليمية للمرحلة التقربية باعتبارها عنصر اساسيا في تحقيق الانجاز المطلوب من خلال تمارين تم اعدادها بالاعتماد على تطبيق النظريات العلمية والقواعد واسس التعلم الحركي لفعالية رمي الرمح وبالتالي قد أعطى مردوداً ايجابياً في قدرات المتعلمين المهارية والعقلية, وذلك من خلال أعطاء اللاعب الصورة الواضحة للأداء الفني للمهارة الحركية ومن

خلال تزويدهم بالمعلومات وبالتالي ساعدتهم على اكتساب الأداء الحركي المتميز, للخطوات الخمسة التحضيرية فضلا عن تهيئة البيئة التعليمية بطريقة فعالة واعتماده على الممارسة وإشاعة خاصية التكرار داخل الوحدة التدريبية أثرها المميز في بناء الحركة وهنا يبين ( وجيه محجوب ) " إن واحداً من نتائج التمرين هو حدوث قابلية أداء ثابتة نسبيا أو للتعلم هذا التأثير يُنتِجُ تغيراً ثابتا في سلوك الفرد وفي الحقيقية تغيرا ثابتا في العمليات التي يسمح للفرد بأداء عمل ما في المستقبل" [56] ، ولذلك ان التعليم المستمر لمهارة رمي الرمح من قبل المدرس والباحث قد احدثت تكيفات داخل الجهاز الحركي بما يضمن اداء حركي مميز. وانعكس على متغير الانسيابية الحركية بمحاولة الحفاظ على السرعة المكتسبة خلال تنفيذ الخطوات الخمسة وهذا حصل مع افراد العينة لذلك أظهرت النتائج بصورة منطقية وبهذا تحقق جزء من الفرض الاول (هناك فروق دالة إحصائياً بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي في بعض المظاهر الحركية والأداء الفني وللمجموعتين التجريبية والضابطة).

**4-1-5 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات البعدية الانسيابية الحركية للمجموعتين الضابطة والتجريبية: -**

**جدول (8)**

**يبين الفروق بين الاختبارات البعدية لمؤشر الانسيابية الحركية الخاصة للمجموعتين الضابطة والتجريبية**

| المتغيرات | الضابطة | | التجريبية | | قيمة t المحسوبة | مستوى الخطأ | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | سَ | ع | سَ | ع | | | |
| الانسيابية للخطوة 1 | 33,442 | 14,794 | 19,81 | 5,649 | 3,334 | 0,002 | معنوي |
| الانسيابية للخطوة 2 | 24,511 | 10,613 | 17,410 | 8,257 | 2,045 | 0,050 | معنوي |
| الانسيابية للخطوة 3 | 27,613 | 16,57 | 16,031 | 11,293 | 2,237 | 0,033 | معنوي |

عند درجة حرية (28) ومستوى دلالة (0.05)

(56) وجيه محجوب 2001؛ مصدر سبق ذكره , ص28

- في مؤشر الانسيابية الحركية للخطوة الاولى ظهرت معنوية الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، إذ ظهرت قيمة (t) بين المجموعتين(3,334) عند مستوى خطا(0,002) وأمام درجة حرية (28) لصالح المجموعة التجريبية.
- في مؤشر الانسيابية الحركية للخطوة الثانية ظهرت معنوية الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، إذ ظهرت قيمة (t) بين المجموعتين(2,045) عند مستوى خطا(0,05) وأمام درجة حرية (28) لصالح المجموعة التجريبية.
- في مؤشر الانسيابية الحركية للخطوة الثالثة ظهرت معنوية الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، إذ ظهرت قيمة (t) بين المجموعتين(2,237) عند مستوى خطا(0,033) وأمام درجة حرية (28) لصالح المجموعة التجريبية.

## 4-1-6 مناقشة النتائج بين المجموعة الضابطة والتجريبية بالاختبار البعدي في الانسيابية الحركية للمجموعتين الضابطة والتجريبية: -

من خلال عرض نتائج اختبار الانسيابية الحركية للخطوات الثلاث قبل الرمي والموضح في الجدول(8) اذ تم استخدام اختبار(t) ظهر معنوية التأثير في مستوى الانسيابية الحركية للخطوات الاولى والثانية والثالثة بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية، ان لمتغير الانسيابية الحركية علاقة بالمحافظة في سرعة الحركة لجسم اللاعب مع تغير وضع الجسم بالخطوات الخمس لمرحلة ما قبل الرمي ويرى الباحث أن أسباب هذه الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية يعود إلى فاعلية أسلوب الاكتشاف الموجه الذي يستخدم الاستقراء كوسيلة للوصول إلى مفاهيم وقواعد ونظريات مجردة بتثبيت المعلومات في ذهن المتعلم على اساس ان سرعة الجسم هي اهم الركائز التي تؤدي الى الانجاز المتميز لرمي الرمح والعمل على تطبيقها و البحث عن الحقيقية التي تساعد على المحافظة على السرعة والعمل بها خلال التدريب وأعطى مردوداً ايجابياً في تحسن استخدام العضلات العاملة والمساعدة والمعاكسة من خلال تنظيم السيالات العصبية مما انعكس ايجابياً على تغير السلوك الخاص بالمتعلمين خلال تنفيذ هذه الخطوات وانعكس على متغير الانسيابية الحركية للخطوات الثلاثة قبل الرمي نتيجة تطور العملية الادراكية والحسية وادراك اهمية كل جزء من اجزاء الحركة وجعل التعلم مميز من خلال جعل المتعلم مكتشف وباحث عن المعلومة لذا يعد هذا

الأسلوب أحد التقنيات الحديثة في العملية التعليمية ، ولا يسمح للمتعلمين إن يكونوا متلقين سلبيين وإنما يحثهم على المشاركة الفعلية في التعلم ومن ثم يمكن من خلال هذا الأسلوب تحقيق الأهداف التعليمية من حاجة المتعلم وقدراته.

## 4-2عرض نتائج النقل الحركي وتحليلها ومناقشتها: -

## 4-2-1 عرض نتائج النقل الحركي في الاختبار القبلي للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية: -

عرض الباحث نتائج الأوساط الحسابية القبلية والانحرافات المعيارية لمؤشر النقل الحركي وكما مبين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الجدول (9) وكما يأتي:

**جدول (9)**

**يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمؤشر النقل الحركي في الاختبار القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية**

| المتغيرات | وحدة القياس | المجموعة الضابطة | | المجموعة التجريبية | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | سَ | ع | سَ | ع |
| النقل الحركي | كغم. د/ث | 35,678 | 4,185 | 33,499 | 3,506 |

يلاحظ من الجدول (9) في:

- ان الوسط الحسابي لمؤشر النقل الحركي في الاختبار القبلي للمجموعتين كان على التوالي (الضابطة والتجريبية) **(35,678)** **(33,499)** وبانحرافات معيارية قدرها **(4,185)** (3,506).

## 4-2-2عرض مؤشر النقل الحركي للاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها: -

ومن اجل التعرف على الأوساط الحسابية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة عرض الباحث نتائج الأوساط الحسابية البعدية والانحرافات المعيارية لمؤشر النقل الحركي وكما مبين للمجموعتين التجريبية والضابطة في الجدول (10) وكما يأتي: -

**جدول (10)**

**يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في مؤشر النقل الحركي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية**

| المتغيرات | وحدة القياس | المجموعة الضابطة | | المجموعة التجريبية | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | سَ | ع | سَ | ع |
| النقل الحركي | كغم. د/ث | 37,543 | 4,31 | 35,593 | 3,647 |

- الوسط الحسابي لمؤشر النقل الحركي في الاختبار البعدي للمجموعتين كان على التوالي (الضابطة والتجريبية) ( **37,543**)( **35,593**) وبانحرافات معيارية قدرها **(4,31)**( **3,647)**

## 4-2-3 عرض الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لمؤشر النقل الحركي للمجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها ومناقشتها: -

**جدول (11)**

**يبين فرق الأوساط الحسابية والخطأ المعياري لفروق الاوساط وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في النقل الحركي للمجموعتين التجريبية والضابطة**

| المتغيرات | وحدة القياس | المجموعة | فَ | ع س ف | قيمة (t) المحسوبة | مستوى الخطأ | دلالة الفروق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| النقل الحركي | كغم. د/ث | التجريبية | 2,094 | 0,0789 | 26,529 | 0,000 | معنوي |
| | | الضابطة | 1,864 | 0,061 | 30,148 | 0,000 | معنوي |

معنوية عند مستوى دلالة (0.05)

- في مؤشر النقل الحركي بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة**(2,094)** **(1,864)** وبخطأ معياري لتقدير توزيع المعاينة لفروق الأوساط قدرها **(0,0789)** ( **0,061)**، وبلغت قيم (t) المحسوبة **(26,529)**( **30,148)**على التوالي، عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية (14)، وهذا يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والضابطة ولصالح الاختبار البعدي.

## 4-2-4 مناقشة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لمؤشر النقل الحركي للمجموعتين الضابطة والتجريبية: -

يتضح من الجدول (11) إن هناك فروقاً معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة خلال المقارنة بين الأوساط الحسابية ولصالح الاختبار البعدي .إن متغير النقل الحركي احدى المتغيرات التي يتم قياسه بالاعتماد على الاسس البيوميكانيكية وهو على علاقة بالزخم الحركي لجذع المتعلم والزخم الحركي للذراع وهو يمثل سرعة وكتلة هذان الجزئين وبما ان الكتلة ثابتة فالتغير ناتج عن تطور السرعة الحركية للجذع والذراع . ، ويرى الباحث أنّ المجموعتين التجريبية والضابطة وضع لها برامج تعليمية بالاعتماد على تطبيق مبادى التعلم الحركي باستخدامها المراجع العلمية و من ثم إن التعلم على وفق البرامج التعليمية المعدة من قبل الباحث والمدرس قد أعطى مردوداً ايجابياً في تحسن استخدام العضلات العاملة والمساعدة والمعاكسة من خلال تنظيم السيالات العصبية مما انعكس ايجابياً على تغير سرعة الاداء الحركي للجذع والذراع لحظة تنفيذ الرمي من قبل المتعلمين, وذلك من خلال أعطاء المتعلمين الصورة الواضحة للأداء الفني للمهارة الحركية خلال الجزء النظري وخصوصا حركة الذراعين والجذع أثناء العرض للمهارة ساعدت المتعلمين على اكتساب الأداء الحركي السريع والمتميز" إذ ان من خلال المشاهدة وعند ممارسة هذا الأداء يتمكن المتعلم من متابعة مكونات المهارة وتقليدها، ويلمس نواحي القوة والضعف فيها مما يساعد على استبعاد الحركات الخاطئة و تدعيم الصحيح فيها"[57]، وبالتالي ظهور تطور في مستوى النقل الحركي بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية، فضلا عن دور المعلم في تزويد التغذية الراجعة للمتعلمين لكي يحقق المتعلمين اعلى سرعة لحظة الرمي اذ يشير (وجيه محجوب) إلى ان " التغذية الراجعة من الموضوعات المهمة التي يمكن تستند عليها عملية التعلم لما لها من أثر كبير وفعال في تطوير وتعزيز التعلم الحركي في المهارات الرياضية من خلال ما تقدمه من معلومات للوصول بالمهارة إلى مستوى عال

(57) ايلين وديع فرح؛ خبرات للألعاب للصغار والكبار، القاهرة: منشاة المعارف,1987, ص194.

في الأداء"[58]، وهذا ادى الوصول الى اعلى زخم حركي للجذع والذراعين لحظة الرمي وبالتالي على مؤشر النقل الحركي ولذلك ظهرت هذه النتائج منطقية. وهذا يحقق جزءاً من صحة الفرض الاول الذي يشير إلى إنه (هناك فروق دالة إحصائياً بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي في بعض المظاهر الحركية والأداء الفني وللمجموعتين التجريبية والضابطة).

**4-3عرض نتائج الأداء الفني والانجاز وتحليلها ومناقشتها: -**

**4-3-1 عرض نتائج الاداء الفني والانجاز في الاختبار القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية: -**

عرض الباحث أولا نتائج الأوساط الحسابية القبلية والانحرافات المعيارية لمؤشر الاداء الفني والانجاز وكما مبين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الجدول (12) وكما يأتي: -

**جدول(12)**

**يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمؤشر الاداء الفني والانجاز في الاختبار القبلي للمجموعتين الضابطة والتجريبية**

| المتغيرات | وحدة القياس | المجموعة الضابطة | | المجموعة التجريبية | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | سَ | ع | سَ | ع |
| الركضة التقريبية | درجة | 2,533 | 0,441 | 2,766 | 0,457 |
| الخطوات الخمس | درجة | 1,766 | 0,258 | 1,966 | 0,480 |
| الرمي | درجة | 1,866 | 0,581 | 1,966 | 0,480 |
| التبديل | درجة | 1,833 | 0,408 | 1,833 | 0,361 |
| الاداء الكلي | درجة | 8,00 | 0,823 | 8,533 | 0,854 |
| الإنجاز | متر وسم | 17,48 | 0,764 | 17.12 | 0,80 |

يلاحظ من الجدول (12) في: -

- الوسط الحسابي لمؤشر الركضة التقريبية في الاختبار القبلي للمجموعتين كان على التوالي (الضابطة، التجريبية) (2,533) (2,766) وبانحرافات معيارية قدرها (0,441) (0,457).

(58) وجيه محجوب؛ جدولة التدريب , بغداد : مطبعة , 1998, ص85

- الوسط الحسابي لمؤشر الخطوات الخمسة في الاختبار القبلي للمجموعتين كان على التوالي (الضابطة، التجريبية) (1,766)( 1,966) وبانحرافات معيارية قدرها (0,258)( 0,480).
- الوسط الحسابي لمؤشر خطوة الرمي في الاختبار القبلي للمجموعتين كان على التوالي (الضابطة, التجريبية) (1,866)( 1,966) وبانحرافات معيارية قدرها (0,581)( 0,480).
- الوسط الحسابي لمؤشر خطوة التبديل في الاختبار القبلي للمجموعتين كان على التوالي (الضابطة, التجريبية) (1,833)( 1,833) وبانحرافات معيارية قدرها (0,408)( 0,361).
- الوسط الحسابي لمؤشر الاداء الفني الكلي في الاختبار القبلي للمجموعتين كان على التوالي (الضابطة, التجريبية) (8,00)( 8,533) وبانحرافات معيارية قدرها (0,823)( 0,854).
- الوسط الحسابي لمؤشر الانجاز في الاختبار القبلي للمجموعتين كان على التوالي (الضابطة, التجريبية) (17,48)( 17.12) وبانحرافات معيارية قدرها (0,764)( 0,80).

**4-3-2عرض مؤشر الاداء الفني والانجاز للاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها: -**

ومن اجل التعرف على الأوساط الحسابية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية وفي الاداء الفني والانجاز في الاختبار البعدي عرض الباحث هذه الأوساط بالجدول (13) وكما يأتي: -

**جدول (13)**

**يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمؤشر الاداء الفني والانجاز للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية**

| المتغيرات | وحدة القياس | المجموعة الضابطة | | المجموعة التجريبية | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | سَ | ع | سَ | ع |
| الركضة التقريبية | درجة | 3,866 | 0,766 | 4,226 | 0,622 |
| الخطوات الخمس | درجة | 2,566 | 0,416 | 3,500 | 0,422 |
| الرمي | درجة | 2,866 | 0,549 | 4,500 | 0,681 |
| التبديل | درجة | 2,60 | 0,507 | 3,633 | 0,581 |
| الاداء الكلي | درجة | 11,900 | 1,152 | 15,900 | 1,183 |
| الإنجاز | م وسم | 20,79 | 0,764 | 21,641 | 0,913 |

- الوسط الحسابي لمؤشر الركضة التقريبية في الاختبار القبلي للمجموعتين كان على التوالي (الضابطة, التجريبية) (3,866)( 4,226)وبانحرافات معيارية قدرها (0,766)( 0,622).
- الوسط الحسابي لمؤشر الخطوات الخمسة في الاختبار القبلي للمجموعتين كان على التوالي (الضابطة, التجريبية) (2,566)( 3,500) وبانحرافات معيارية قدرها (0,416)( 0,422).
- الوسط الحسابي لمؤشر خطوة الرمي في الاختبار القبلي للمجموعتين كان على التوالي (الضابطة, التجريبية) (2,866)( 4,500) وبانحرافات معيارية قدرها (0,549)( 0,681).
- الوسط الحسابي لمؤشر خطوة التبديل في الاختبار القبلي للمجموعتين كان على التوالي (الضابطة, التجريبية) (2,60)( 3,633) وبانحرافات معيارية قدرها (0,507)( 0,581).
- الوسط الحسابي لمؤشر الاداء الفني الكلي في الاختبار القبلي للمجموعتين كان على التوالي (الضابطة, التجريبية) (11,900)( 15,900) وبانحرافات معيارية قدرها (1,152)( 1,183).
- الوسط الحسابي لمؤشر الانجاز في الاختبار القبلي للمجموعتين كان على التوالي (الضابطة, التجريبية) (20,79)( 21,641) وبانحرافات معيارية قدرها (0,764) (0,913).

## 4-3-3 عرض الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في الاداء الفني والانجاز للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها ومناقشتها

**جدول (14)**

**يبين فرق الأوساط الحسابية والخطأ المعياري لفروق الاوساط وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في الاداء الفني والانجاز**

| المتغيرات | وحدة القياس | المجموعة | فَ | ع س ف | قيمة (t) المحسوبة | مستوى الخطأ | دلالة الفروق |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الركضة التقريبية | درجة | التجريبية | 1,500 | 0,119 | 12,55 | 0,000 | معنوي |
| | | الضابطة | 1,333 | 0,173 | 7,678 | 0,000 | معنوي |
| الخطوات الخمسة | درجة | التجريبية | 1,533 | 0,090 | 16,877 | 0,000 | معنوي |
| | | الضابطة | 0,800 | 0,081 | 9,798 | 0,000 | معنوي |
| الرمي | درجة | التجريبية | 2,533 | 0,133 | 19,00 | 0,000 | معنوي |
| | | الضابطة | 1,00 | 0,161 | 6,179 | 0,000 | معنوي |
| التبديل | درجة | التجريبية | 1,80 | 0,127 | 14,146 | 0,000 | معنوي |
| | | الضابطة | 0,766 | 0,107 | 7,122 | 0,000 | معنوي |
| الاداء الكلي | درجة | التجريبية | 7,366 | 0,273 | 26,914 | 0,000 | معنوي |
| | | الضابطة | 3,900 | 0,235 | 16,594 | 0,000 | معنوي |
| الإنجاز | م وسم | التجريبية | 4,521 | 0,148 | 30,423 | 0,000 | معنوي |
| | | الضابطة | 3,310 | 0,352 | 9,400 | 0,000 | معنوي |

معنوية عند مستوى دلالة (0.05)

- في مؤشر الركضة التقريبية بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة(1,500)( 1,333) وبخطأ معياري لتقدير توزيع المعاينة لفروق الأوساط قدرها (0,119) (0,173)، وبلغت قيم (t) المحسوبة (12,55)( 7,678)على التوالي، عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية (14)،

وهذا يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة ولصالح الاختبار البعدي.

- في مؤشر الخطوات الخمسة بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة(1,533)( 0,800) وبخطأ معياري لتقدير توزيع المعاينة لفروق الأوساط قدرها (0,090)(0,081)، وبلغت قيم (t) المحسوبة (16,877)( 9,798)على التوالي، عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية (14)، وهذا يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البعدي.
- في مؤشر الرمي بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة(2,533)( 2,533) وبخطأ معياري لتقدير توزيع المعاينة لفروق الأوساط قدرها (0,133)(0,161)، وبلغت قيم (t) المحسوبة (19,00)( 6,179)على التوالي، عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية (14)، وهذا يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية و للمجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البعدي.
- في مؤشر التبديل بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة(1,80)( 0,766) وبخطأ معيارية لتقدير توزيع المعاينة لفروق الأوساط قدرها (0,127) (0,107)، وبلغت قيم (t) المحسوبة (14,146)( 7,122)على التوالي، عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية (14)، وهذا يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية و للمجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البعدي.
- في مؤشر الاداء الفني الكلي بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة(7,366) (3,900) وبخطأ معيارية لتقدير توزيع المعاينة لفروق الأوساط قدرها (0,273) (0,235)، وبلغت قيم (t) المحسوبة (26,914) (16,594) على التوالي، عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية (14)، وهذا يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية وللمجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البعدي.

- في مؤشر الانجاز بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة(4,521) ( 3,310) وبخطأ معيارية لتقدير توزيع المعاينة لفروق الأوساط قدرها (0,148)(0,352)، وبلغت قيم (t) المحسوبة (30,423)( 9,400)على التوالي، عند مستوى دلالة (0.05) وأمام درجة حرية (14)، وهذا يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية و للمجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البعدي.

## 4-3-4 مناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية بمتغيرات الاداء الفني والانجاز للمجموعتين الضابطة والتجريبية: -

من خلال عرض نتائج اختبار الاداء الفني والانجاز والموضح في الجدول (14) اذ تم استخدام اختبار (t) ظهر هناك معنوية الفروق في مستوى الاداء الفني والانجاز بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية. إن لمتغير الاداء الفني والانجاز علاقة بالأوضاع التي يتخذها الجسم أثناء الأداء الحركي لمتعلم رمي الرمح والتوافق الحركي العالي وخاصة العلاقة بين الرجلين والذراعين في خطوات التقاطع والرمي والتبديل وزاوية انطلاق الرمح والعمل بأعلى سرعة وما نعنيه تغير الحركة والتقاطع مع المحافظة على السرعة والتوازن. ويعزو الباحث هذا التطور للمجموعتين الضابطة و التجريبية بسب التمارين الموضوعة على وفق المعايير الخاصة بالمهارة من خلال اشتقاق هذه التمرينات من اصل الاداء المهاري لفعالية رمي الرمح وهنا يشير(قاسم حسن حسين) " فالتمرينات الخاصة يمكن ان تغير وتتناسب مستلزمات الفعالية الخاصة "[59] واعتماد هذه التمرينات على الترابط الحركي بين اجزاء الاداء الحركي باعتبارها تمرينات تخصصية مركبة ومترابطة من خلال التغير للأوضاع المختلفة خلال مرحلة الخطوات الخمسة والتبديل التي يجب التكيف معها ومن خلال تكرار تلك التمارين وبأشكال متنوعة في كل وحدة تدريبية ، مما ساعد المتعلمين على تطور الاداء الحركي نتيجة لزيادة الإحساس بحركته. وهنا يشير (احمد محمد خاطر وآخرون) " أن التعلم الحركي هو التغير الدائم نسبيا في الأداء الحركي الناتج عن

(59) قاسم حسن حسين 1985؛ مصدر سبق ذكره. ص 417

الممارسة" [60] . ولذلك إن المجموعات كافة قد حصل لمجموعاتها تطور وهذا أمر طبيعي وذلك نتيجة الخبرة والتكرار وهذا يتفق مع ما ذكره (يعرب خيون) "التعلم الحركي هو تغير يحدث في الأعصاب نتيجة لتراكم الخبرة [61] . لذلك كانت النتائج منطقية. وهذا يحقق جزءاً من صحة الفرض الاول الذي يشير إلى إنه (هناك فروق دالة إحصائياً بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي في بعض المظاهر الحركية والأداء الفني وللمجموعتين التجريبية والضابطة).

## 4-3-5 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات البعدية الاداء الفني والانجاز للمجموعتين الضابطة والتجريبية: -

**جدول (15)**

**يبين الفروق بين الاختبارات البعدية لمؤشر الاداء الفني والانجاز الخاصة للمجموعتين الضابطة والتجريبية**

| المتغيرات | الضابطة | | التجريبية | | قيمة t المحسوبة | مستوى الخطأ | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | سَ | ع | سَ | ع | | | |
| الركضة التقريبية | 3,866 | 0,766 | 4,226 | 0,622 | 1,568 | 0,128 | عشوائي |
| الخطوات الخمسة | 2,566 | 0,416 | 3,500 | 0,422 | 6,089 | 0,000 | معنوي |
| الرمي | 2,866 | 0,549 | 4,500 | 0,681 | 7,225 | 0,000 | معنوي |
| التبديل | 2,60 | 0,507 | 3,633 | 0,581 | 5,187 | 0,000 | معنوي |
| الاداء الكلي | 11,900 | 1,152 | 15,900 | 1,183 | 9,379 | 0,000 | معنوي |
| الإنجاز | 20,79 | 0,764 | 21,641 | 0,913 | 2,747 | 0,010 | معنوي |

عند درجة حرية (28) ومستوى دلالة (0.05)

- في مؤشر الركضة التقريبية ظهرت عشوائية الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، إذ ظهرت قيمة (t) بين المجموعتين(1,568) عند مستوى خطا(0,128) وأمام درجة حرية (28).

(60) احمد محمد خاطر و اخرون؛ دراسات في التعلم الحركي , القاهرة: دار المعارف.1978, ص75

(61) يعرب خيون؛ التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق، بغداد: مطبعة الصخرة .2002, ص17

- في مؤشر الخطوات الخمسة ظهرت معنوية الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، إذ ظهرت قيمة (t) بين المجموعتين(6,089) عند مستوى خطا(0,000) وأمام درجة حرية (28) لصالح المجموعة التجريبية.
- في مؤشر الرمي ظهرت معنوية الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، إذ ظهرت قيمة (t) بين المجموعتين(7,225) عند مستوى خطا(0,000) وأمام درجة حرية (28) لصالح المجموعة التجريبية.
- في مؤشر التبديل ظهرت معنوية الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، إذ ظهرت قيمة (t) بين المجموعتين(5,187) عند مستوى خطا(0,000) وأمام درجة حرية (28) لصالح المجموعة التجريبية.
- في مؤشر الاداء الفني الكلي ظهرت معنوية الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، إذ ظهرت قيمة (t) بين المجموعتين(9,379) عند مستوى خطا(0,000) وأمام درجة حرية (28) لصالح المجموعة التجريبية.
- في مؤشر الانجاز ظهرت معنوية الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، إذ ظهرت قيمة (t) بين المجموعتين(2,747) عند مستوى خطا(0,010) وأمام درجة حرية (28) لصالح المجموعة التجريبية.

## 4-3-6 مناقشة نتائج الاختبارات البعدية بمتغيرات الاداء الفني والانجاز بين المجموعتين الضابطة والتجريبية: -

من خلال عرض نتائج قياس الاداء الفني والانجاز والموضح في الجدول (15) اذ تم استخدام اختبار (t) ظهر هناك معنوية الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية في متغير ( الخطوات الخمسة و الرمي والتبديل ) باستثناء متغير الركضة التقريبية وبرى البحث ان هذه النتائج تعود لفاعلية أسلوب الاكتشاف الموجة المقدمة من قبل الباحث اذ ان متغير جوهر التدريس بهذه الطريقة يمكن في ترتيب البيئة التعليمية وتنظيمها وتركيز التدريس حول المتعلم مع إعطاء توجيهات كافية لتأمين نجاحه في استكشاف مفاهيم ومبادئ عملية جديدة ومن خلال أسئلة المعلم وتوجيهاته و بالتالي أن جميع المتعلمين تم مرورهم بخبرات تعليمية مثمرة من خلال مفردات البرنامج التعليمي لتطوير مراحل الاداء الفني برمي الرمح

والانجاز لان الاداء الفني الصحيح يعد الاساس في تحقيق الإنجاز الجيد , وتعمل على إكساب المتعلمين السلوك الحركي المطلوب من خلال الكشف عن مستويات وقدرات المتعلمين ومتطلبات المهارة واستخدام طريقة تجزئة الأهداف التعليمية إلى أجزاء حتى يتمكن المتعلم من التعرف على الحقائق واكتشافها بيسر و بطريقة منظمة ومتتابعة تسهل من إدراك الحركة وتسرع من الفهم . وفي هذا الموضوع يشير (محمد وحنان 2003) إلى إن " تقسيم الموقف التعليمي يؤدي إلى زيادة فرص النجاح، وتقليل الاستجابة الخاطئة، الأمر الذي يؤدي إلى تجنب سلبية المتعلم، وزيادة مشاركتهم الإيجابية في اكتساب الخبرة، وفقا لسرعتهم وقدراتهم الذاتية مما يزيد من الثقة بالنفس ودافعيتهم نحو التعلم "[62]. " لان التدريس بهذا الأسلوب يعطي الفرصة للطالب من أن يعيش متعة كشف المجهول بنفسه، وذلك بإعادة تنظيم المعلومات المخزونة لديه وتكيفها بشكل يمكنه من رؤية علاقات جديدة لم تكن معروفة لديه من قبل" [63]. وهنا يشير (دان ف. كندسون وكيرج. س) "إذ كانت الحركة معقدة ويمكن تقسيمها إلى أجزاء سهلة فهي فكرة جيدة لتوفير التدخل المتصاعد ,عموما تعلم الجزء من الكل ليس له معنى أو سهل مثل ربط الأجزاء لأداء الكل "[64] كل ذلك كان نتيجة استخدام اسلوب الاكتشاف الموجه وعمل على ادراك الحركة وحفظها بالذاكرة حيث أشار(شمدت ) إلى هذه الأفكار( من خلال نظرية الأداء المهاري والذي اعتمد فيه على أدراك الحركة والذاكرة الحركية واللذان يعدان أمران مهمان في تنفيذ المهارة و السيطرة عليها ,حيث يقرر المتعلم ماذا يمكن فعله لتحقيق النتيجة المطلوبة وكيف يختار صورة الفعل الحركي من مخزون ذاكرته

---

(62) محمد سعد وحنان محمد ؛ تأثير برنامج تعليمي مقترح باستخدام أسلوب الوسائط المتعددة على جوانب التعلم لمهارة الوثب الطويل لتلميذات المرحلة الثانوية : ( بحث منشور في مجلة نظريات وتطبيقات , العدد 49 , 2003 ) ص59

(63) المكتبة الافتراضية 2-WWW. Ewahat . com / waha / **show question** . php ? faq = 8 and fid Auto = 14

(64) دان .ف. كندسون، كريج. س. مورسن(ترجمة) صريح عبد الكريم، وهبي علوان؛ علم الحركة التحليل النوعي ص216

الحركية)[65] ولذلك كانت النتائج منطقية وبهذا تحقق جزء الفرض الثاني (هناك فروق دالة إحصائيا بين نتائج الاختبار البعدي في بعض المظاهر الحركية والأداء الفني بين المجموعتين التجريبية والضابطة)

## 5 الاستنتاجات والتوصيات

### 5-1 الأستنتاجات:

1-هناك تأثير ايجابي باستخدام اسلوب الاكتشاف الموجه في تطوير بعض المتغيرات لمتغيرات التعلم الميكانيكي والأداء الفني لفعالية رمي الرمح للمبتدئين.

2-إن اعتماد استخدام اسلوب الاكتشاف الموجه خلال الوحدات التعليمية يعمل على ان يكون مؤشر الانسيابية الحركية لخطوات التقاطع الثلاثة الاخيرة للمبتدئين جيدة.

3-إن اعتماد استخدام اسلوب الاكتشاف الموجه خلال الوحدات التعليمية يعمل على أن يكون مؤشر زاوية الميل للخطوة الاخيرة قبل الرمي للمبتدئين ذات فعالية جيدة.

4-إن اعتماد الاكتشاف الموجه خلال الوحدات التعليمية يعمل على ان يكون النقل الحركي بين أجزاء الجسم ذات فعالية جيدة.

5-إن اعتماد استخدام اسلوب الاكتشاف الموجه خلال الوحدات التعليمية يعمل على ان يكون الاداء الفني لخطوات التقاطع والرمي والتبديل للمبتدئين جيد ومتزن.

7-إن اعتماد استخدام اسلوب الاكتشاف الموجه خلال الوحدات التعليمية يعمل على ان يكون الاداء الفني لرمي الرمح للمبتدئين جيد وأداء فعال.

### 5-2التوصيات:

1-ضرورة اختيار واستخدام اسلوب تعليمي يمكن استخدامه بما ينسجم مع الموقف التعليمي ويعمل على تدعيم العملية التعليمية بصورة جيدة ومناسبة للطلبة وحسب الاعمار وكذلك استخدام الوسائل المناسبة في إيصال المعلومات الى الطلبة.

2-التأكيد على استخدام اسلوب الاكتشاف الموجه في الوحدات التعليمية للمبتدئين اذ ان هذا الأسلوب يعتبر مناسب من وجهة نظر الباحث وذلك بحسب النتائج التي حصل عليها من تطبيق هذا الأسلوب

(65) صريح عبد الكريم؛ مصدر سبق ذكره,2010, ص171

3-استخدام القياسات البيو ميكانيكية للمظاهر الحركية في العاب الساحة والميدان اذ يمكن استخدام القياس الكمي للانسيابية والنقل الحركي في جميع الفعاليات الأخرى للساحة والميدان.

4-استخدام اسلوب التحليل الحركي للانسيابية والنقل الحركي في العاب الساحة والميدان اذ ان التحليل الحركي للانسيابية والنقل الحركي يمكن أن يظهر نقاط الضعف والقوة في الاختبار ويمكن العمل على تغير الأداء للمتعلمين بصورة أفضل.

5-أجراء دراسات مشابهة لهذه الدراسة تقيس العلاقة بين هذه المؤشرات والأداء الفني وبعض القدرات البدنية للرياضيين ويمكن اجراء دراسة على فعاليات أخرى من العاب القوى.

## المصادر العربية والأجنبية:


- ايلين وديع فرح؛ خبرات للألعاب للصغار والكبار، القاهرة: منشاة المعارف,1987.
- حيدر نوار حسين؛ تأثير ارتفاعات مختلفة من الحواجز لتطوير بعض مؤشرات التعلم الميكانيكية والأداء الفني لركض 110 متر حواجز للمبتدئين. رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية. جامعة بغداد.2008.
- حيدر نوار حسين؛ تأثير بعض البرامج التعليمية لتطوير بعض المظاهر الحركية والأداء الفني لفعالية الوثب لطويل للمبتدئين بأعمار (16-15) سنة، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد – كلية التربية الرياضية 2012.
- داود ماهر محمد ومجيد مهدي محمد؛ أساسيات في طرائق التدريب العامة , الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر,1991.
- رمزية الغريب ؛ التعلم دراسة نفسية تفسيرية ، توجيهية ، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ب س.
- ريسان خريبط مجيد؛ العاب القوى، البصرة: جامعة البصرة، مطبعة التعليم العالي في الموصل، 1989.
- زكي درويش وعدل عبد الحافظ: موسوعة العاب القوى الرمي والمسابقات المركبة، القاهرة: مطبعة التوني،1994.
- زينب علي وغادة جلال ؛ طرق تدريس التربية الرياضية , الطبعة الأولى , مصر: دار الفكر للطباعة,2008.
- سمير مسلط الهاشمي؛ البايوميكانيك الرياضي , بغداد: مطبعة جامعة بغداد , 1986.
- الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنيت)

- صريح عبد الكريم ؛ تطبيقات البايوميكانيك في التدريب الرياضي والأداء الحركي, بغداد: مطبعة عدي العكيلي ,2007.
- صريح عبد الكريم؛ تطبيقات القوانين الميكانيكية في التدريب الرياضي وقياس المظاهر الحركية، (بحث منشور) موقع كلية التربية الرياضية/جامعة بغداد، الانترنيت ,201
- ظافر هاشم الكاظمي؛ التطبيقات العملية لكتابة الرسائل والأطاريح التربوية والنفسية (التخطيط والتصميم) ,بغداد: جامعة بغداد ,2012.
- عادل عبد البصير؛ التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق ,القاهرة: مركز الكتاب للنشر،1990.
- عبد الرحمن اسماعيل ؛علم النفس التربوي ونظريات التعلم ، بغداد : مكتب المنتصر للطباعة ، 1988.
- عصام عبد الخالق؛ التدريب الرياضي، نظريات وتطبيقات، ط 1، الإسكندرية: مطبعة نون , 1991.
- عصام عبد الخالق؛ علم التدريب–نظريات تطبيق، ط9,القاهرة: دار الفكر العربي،1999.
- عفاف الكاتب ونجلاء عباس: استراتيجيات ونماذج فاعلة في طرائق تدريس التربية الرياضية ، ط1 ، مصر: مطبعة الشموس، 2011.
- قاسم حسن حسين و ايمان شاكر؛ الأسس الميكانيكية والتحليلية والفنية في فعاليات الميدان والمضمار، ط1، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 2000.
- قاسم حسن حسين؛ القواعد الأساسية لتعليم العاب الساحة والميدان في فعاليات الرمي والقذف، بغداد: جامعة بغداد مطبعة جامعة بغداد1977.
- لندا .ل .دافيدون ؛ التعلم وعملياته الاساسية ، ترجمة ، سيد الصواب ومحمود عمر ، ط1 ، القاهرة: دار الدولة للأستثمار الثقافية, 2000.
- مجدي عزيز ابراهيم ؛ استراتيجيات التعليم وأساليب التعلم ، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية, 2004.
- محاسن حسين فاضل؛ تأثير منهج تعليمي باستخدام أسلوب الاكتشاف الموجه في تعلم حركة القفزة العربية وقفزة اليدين الأمامية في الجمناستك، رسالة ماجستير ,كلية التربية الرياضية–جامعة بغداد ,2008.
- محمد توفيق الوليلي؛ تدريب المنافسات , القاهرة: ب م،1999.
- محمد جاسم محمد ؛ المدخل الى علم النفس العام ، ط1 ،عمان : دار الثقافة للنشر والتوزيع ، 2004.
- محمد حسن علاوي ؛ علم النفس الرياضي ، ط7 ، القاهرة : دار المعارف ، 1992.
- محمد سعيد عزمي ، أساليب تطوير وتنفيذ درس التربية الرياضية في مرحلة التعلم الاساسي بين النظرية والتطبيق , القاهرة: جامعة حلوان ، 1996.

- محمد محمود الحيلة؛ التصميم التعليمي نظرية وممارسة، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع, 1999.
- محمود داود الربيعي واحمد بدري حسين ومازن عبد الهادي احمد؛ نظريات وطرائق التربية الرياضية، بغداد: دار الكتب للطباعة والنشر، 2000.
- محمود داود الربيعي؛ طرائق وأساليب التدريس المعاصر، جدار الكتاب العالمي، الأردن: دار الكتب للنشر والتوزيع,2006.
- ناهده عبد زيد؛ مفاهيم في التربية الحركية , النجف: دار الضياء للطباعة والتنظيم ,2009.
- إسماعيل محمد رضا، تطوير مناهج كلية التربية الرياضية في القطر العراقي، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية– جامعة بغداد , 1990.
- نبيل احمد عبد الهادي ؛ نماذج تربوية تعليمية معاصرة ، ط2 ، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع ، 2004.
- نجاح مهدي واكرم محمد ؛ التعلم الحركي , ط2 , بغداد: دار الكتب للطباعة والنشر،2000.
- نجيب الرفاعي ؛ اسرار التدريس المبدع , القاهرة: مكتبة جرير , 2000
- نزار الطالب وكامل لويس ؛ علم النفس الرياضي ، ط2 ، جامعة الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر والتوزيع ، 2000.
- وجيه محجوب ؛ التعلم الحركي والبرامج الحركية ,ط1, عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع , 2002.
- وجيه محجوب ؛علم الحركة (التعلم الحركي) ، الموصل: مطابع دار الكتب للطباعة والنشر ، 1989.
- وجيه محجوب واخرون ؛ نظريات التعلم , بغداد: مطبعة وزارة التعليم العالي,2000.
- وجيه محجوب؛ جدولة التدريب , بغداد : مطبعة , 1998.
- وجيه محجوب؛ موسوعة علة الحركة" التعلم وجدولة التدريب, بغداد: مكتب العادل للطباعة الفنية،2000.

1-Schmidt A. Richard. Motor Learning and Performance Human Kinetics Book. Champaign Illinois, 1999.

2- mosston, Sara Ashworth: The Spectrum of teaching style, macmillan .college publishing Co ,Inc. 1994.


## ملحق (1)

### قائمة بأسماء الخبراء والمختصين

| ت | القب العلمي | أسم الخبير | التخصص | مكان العمل |
|---|---|---|---|---|
| 1 | الأستاذ الدكتور | صريح عبد الكريم الفضلي | ساحة وميدان | كلية التربية الرياضية – |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | جامعة بغداد |
| 2 | الأستاذ الدكتور | مهدي كاظم السوداني | ساحة وميدان | كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد |
| 3 | الأستاذ المساعد الدكتور | علي عبد العظيم | ساحة وميدان | كلية التربية الأساسية– الجامعة المستنصرية |

## ملحق (2) استمارة التقويم
## الخاصة بالأداء الفني لرمي الرمح

**اسم الطالب:** **المجموعة:**

| المرحلة | محاولة 1 | محاولة 2 | محاولة 3 | الدرجة |
|---|---|---|---|---|
| الركضة التقربية | | | | |
| خطوات التقاطع | | | | |
| الرمي | | | | |
| التبادل | | | | |

**الخبير:** **الدرجة:**

**التوقيع:**