

تأثير طريقة (جيروم برونر) للتدريس وفق الاكتشاف (الحر) في
تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة

م.د. صفاء سعيد محمد

المديرية العامة لتربية الرصافة الثانية/ قسم المدائن
وزارة التربية

ملخص البحث العربي:

تأتي أهمية البحث لبيان دور وأهمية طريقة التدريس الاكتشاف الحر بمادة الكرة الطائرة لتعلم بعض المهارات الأساسية والتقدم بالمهارة ، وبذلك نختصر الزمن والجهد للمتعلم والمعلم.

وكانت أهداف البحث:

1- إعداد طريقة (جيروم برونر) للتدريس وفق الاكتشاف (الحر) في تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة.

وكانت أهم الاستنتاجات:

1- أسلوب الاكتشاف الحر من الأساليب المهمة في تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة للطلبة قد حقق أهدافه بإخراج درس الكرة الطائرة وتعلمهم بالمدة المحددة.

2- أسلوب الاكتشاف الحر يعطي القاعدة الأساسية للتعلم الفرقي والجماعي في الأداء المهاري والذي زادت تحسن تعلم المهارات الأساسية بالكرة الطائرة.

وتم التوصية ب:

1- اعتماد أسلوب الاكتشاف الحر في تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة للطلبة كونها من الأساليب المهمة التي حققت أهدافه بإخراج درس الكرة الطائرة وتعلمهم بالمدة المحددة.

2- ضرورة التأكيد على أسلوب الاكتشاف الحر لأنه يعطي القاعدة الأساسية للتعلم الفرقي والجماعي في الأداء المهاري وبدوره يحسن تعلم المهارات الأساسية بالكرة الطائرة.

The effect of (Jerome Brunner) method of teaching according to (free) discovery in learning some basic skills of volleyball

Researcher: Prof. Dr. Safaa Saeed Muhammad

The importance of research comes to demonstrate the role and importance of the teaching method, free exploration in volleyball, to learn some basic skills and advance the skill, thus reducing time and effort for the learner and teacher.

The research objectives were:

1-Preparation of (Jerome Brunner) method of teaching according to (free) discovery in learning some basic skills of volleyball.

The most important conclusions were:

1-The free exploration method is one of the important methods in learning some basic skills in volleyball for students. It has achieved its goals of producing the volleyball lesson and teaching them for the specified period.

2-The free exploration method gives the basic basis for team and team learning in skill performance, which increases the improvement of basic volleyball skills.

It was recommended:

1-Adopting the free exploration method in learning some basic skills in volleyball for students, as it is one of the important methods that have achieved its objectives, producing the volleyball lesson and teaching them for the specified period.

2- The necessity to emphasize the free discovery method because it gives the basic basis for differential and collective learning in skill performance and in turn improves learning basic volleyball skills.

1- التعريف بالبحث:

1-1 مقدمة البحث وأهميته:

تزدهر الحياة وتتطور نحو الأفضل عندما نضع دراسة كاملة عن مخرجاتنا في التعلم والتعليم واختيار طرائق التدريس المناسبة التي نتعامل مع مستوى المتعلم نحو الأفضل .

كما يرتقي التعلم والتعليم عندما يتم اتخاذ المعلم الطريقة التدريسية المناسبة ولهذا فان طرائق التدريس متعددة ومتنوعة وكل طريقة تحقق أهداف محددة حسب قابلية المتعلم ومستواه التعليمية.

وفي تدريس مواد العلمي في لطالبات المدارس يأتي دور اختيار طرائق التدريس بشكل مهم وأساسي لأنه يتعامل مع دروس عملي ذات مهارات متنوعة وحسب خصوصية اللعبة وهنا يتطلب اختيار الطريقة المناسبة في تعلم المهارة التي بني لها البرنامج التعليمي .

ولعبة الكرة الطائرة من الألعاب الرياضية ذات المهارات الصعبة كونها تتعامل مع التحكم بالكرة والحركة في إن واحد وهذا يحتاج إلى تعليم صحيح وطريقة تدريسي تعمل على الارتقاء بمهارات هذه اللعبة لأنها من الحركات الأساسية والصعبة وتحتاج إلى تقنية عالية وطريقة مناسبة في التدريس والتعلم. وهنا يأتي دور طريقة الاكتشاف الحر للمتعلم بعد تجازوهم في التعلم من خلال الاكتشاف الموجه والشبه موجه في إبراز القدرات الذاتية للمتعلم من خلال تطبيق المهارة بصورة حرة من المراقبة والتعديل في مستوى التعليم.

ومن هنا تأتي أهمية البحث لبيان دور وأهمية طريقة التدريس الاكتشاف الحر بمادة الكرة الطائرة لتعلم بعض المهارات الأساسية والتقدم بالمهارة ، وبذلك نختصر الزمن والجهد للمتعلم والمعلم.

1-2 مشكلة البحث :

المهارات الأساسية بالكرة الطائرة متعددة سواء في الهجوم أو الدفاع وجميعها تتطلب التحرك والأداء الصحيح وهنا يجد المتعلم صعوبة في بداية التعلم لهذه المهارات ، وإتقان وتعلم هذه الحركات سوف باستخدام الطريقة الصحيحة للتدريس سوف يتقدم مستوى المتعلم نحو الأفضل.

ومن خلال خبرة الباحث المتواضعة بطرائق التدريس ولعبة الكرة الطائرة وجد إن تعلم المهارات الأساسية وفهمها باستخدام طريقة التدريس المستخدمة لا ترتقي لمستوى الطموح وكذلك استخدام طريقة التدريس المألوفة والتي تعتمد على ما يقدمه المعلم فقط وعدم إعطاء الحرية للمتعلم في الأداء لايساعد على تعلم المهارة المنفذة بالشكل الصحيح ، لذا ارتئى الباحث تطبيق طريقة (جيروم برونر) وفق الاكتشاف (الحر) في تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة.

3-1 أهداف البحث:

- 1- إعداد طريقة (جيروم برونر) للتدريس وفق الاكتشاف (الحر) في تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة.
- 2- التعرف على الفروق بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة.
- 3- التعرف على الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في نتائج الاختبارات البعدية في تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة.

4-1 فروض البحث :

- 1-وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة.
- 2-وجود فروق معنوية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة.

5-1 مجالات البحث :

1-5-1 المجال البشري : طالبات الصف الثاني متوسط في متوسطة الواحة الخضراء للبنات .

2-5-1 المجال المكاني : ساحة مدرسة متوسط في متوسطة الواحة الخضراء للبنات.

3-5-1 المجال الزماني : المدة من 2019/10/1 ولغاية 2019/12/3.

2- الدراسات النظرية: (8: 1) (156 :

1-2 أسلوب الاستكشاف الموجه:

ي عتبر (جيروم برونر) مؤسس طريقة التعلم الاستكشافي ، وتعتبر طريقة التعلم بالاكتشاف من أروع الطرق التي تساعد الطلبة على اكتشاف الأفكار والحلول بأنفسهم وهذا بدوره يولد عندهم شعوراً بالرضي والرغبة في مواصلة العلم والتعلم ويفسح لهم المجال لاكتشاف أفكار جديدة بأنفسهم.

ويعد أسلوب الاستكشاف من أساليب التدريس المتطورة ، ومهمة في التدريس ولهذا يرى النجدي بأنه "عملية ربط المبادئ المتعلمة سابقاً بمبادئ جديدة ذات مستوى أعلى كل المشكلة التي يواجهها المتعلم ثم دمجها كل مشكلات جديدة من النوع نفسه حيث يستخدم الطالب مهاراته العقلية في اكتشاف بوصفه مفهوم بدلاً من إخباره به من قبل المدرس وبالتالي يتبع المتعلم في تعلمه مسلك العظماء عند بحثهم لمشكلة من المشكلات".

2-2 أهمية التعلم بالاكتشاف:

- 1- يساعد الاكتشاف المتعلم في تعلم كيفية تتبع الدلائل وتسجيل النتائج وبذا يتمكن من التعامل مع المشكلات الجديدة.
- 2- يوفر للمتعلم فرصا عديدة للتوصل إلى استدلالات باستخدام التفكير المنطقي سواء الاستقرائي أو الاستنباطي.
- 3- يشجع الاكتشاف التفكير الناقد ويعمل على المستويات العقلية العليا كالتحليل والتركيب والتقويم.
- 4- يعود المتعلم على التخلص من التسليم للغير والتبعية التقليدية.
- 5- يحقق نشاط المتعلم وإيجابيته في اكتشاف المعلومات مما يساعده على الاحتفاظ بالتعلم.
- 6- يساعد على تنمية الإبداع والابتكار.

3-2 الاكتشاف الحر:

وهو أرقى أنواع الاكتشاف ، ولا يجوز أن يخوض به المتعلمين إلا بعد أن يكونوا قد مارسوا النوعين السابقين (الاكتشاف الموجه ، والاكتشاف الغير موجه) وفيه يواجه المتعلمون بمشكلة محددة ، ثم يطلب منهم الوصول إلى حل لها ويترك لهم حرية صياغة الفروض وتصميم التجارب وتنفيذها.

3-منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

3-1 منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو الأسلوب المجموعتين المتكافئة (الضابطة والتجريبية) لملائمة في حل مشكلة البحث وتحقيق أهدافه .

3-2 مجتمع البحث وعينه:

تم تحديد مجتمع البحث بطالبات الصف الثاني متوسط في مدرسة متوسطة الواحة الخضراء للبنات عددهن (120) طالبة وتم اختيارهم بالطريقة العمدية.

وتم اختيار عينة البحث من مجتمع البحث وهم يمثلون مجموعة من شعبة واحدة بالطريقة العشوائية والبالغ عددهم (12) طالبة وهم يشكلون نسبة (10%) من المجتمع الأصلي والتي قسمت بدورها إلى مجموعتين (ضابطة وتجريبية) بالطريقة العشوائية بحيث بلغت كل مجموعة (6) طلاب وتم تجانس عينة البحث داخل كل مجموعة وتكافؤها كما في جدول (1).

جدول (1)

يوضح تجانس وتكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية

مستوى الدلالة	قيمة ت المحتسبة	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			القياس والتقييم
		معامل الاختلاف	ع	س	معامل الاختلاف	ع	س	
غير معنوي	0.359	1.729	2.89	167.12	2.12	3.56	167.856	الطول/ سم
غير معنوي	0.097	4.239	2.745	64.745	3.802	2.456	64.584	الوزن/ كغم
غير معنوي	1.17	2.619	0.658	25.124	2.939	0.754	25.647	دقة الإرسال/درجة
غير معنوي	1.083	0.982	0.368	37.441	2.279	0.864	37.895	دقة الضرب الساحق/درجة
غير معنوي	0.351	5.578	0.652	11.687	3.952	0.457	11.562	دقة استقبال الإرسال /درجة

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (10) ومستوى (0.05) = 1.812

3-3 وسائل جمع المعلومات:

3-3-1 وسائل جمع البيانات:

- المصادر العربية والأجنبية.

- الملاحظة العلمية.

3-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- ساعة توقيت.

- كرات طائرة عدد (10)

- ملعب الكرة الطائرة النظامي

- ميزان طبي.

- شريط قياس طول 2متر .

3-4 إجراءات البحث الميدانية

3-4-1 تحديد متغيرات البحث :

تم الاعتماد على مناهج وزارة التربية في الكرة الطائرة في تحديد المهارات الأساسية التي سوف يجري عليها التجربة الرئيسة .

1- دقة الإرسال إرسال

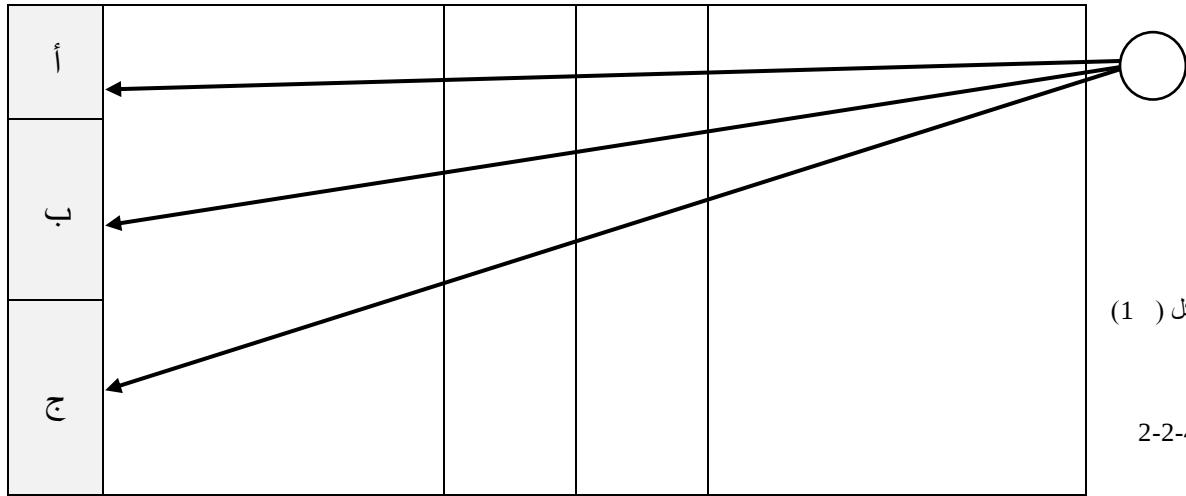
2-دقة الضربة الساحقة

3-دقة الاستقبال

3-4-2 الاختبارات المستخدمة:

3-4-2-1 دقة الإرسال بالكرة الطائرة : (2: 208)

- الهدف من الاختبار :- قياس دقة الإرسال الطويل.
- الأدوات :- ملعب كرة طائرة، كرات طائرة،
- مواصفات الأداء :- من المكان المخصص للإرسال يقوم المختبر بأداء الإرسال نحو نصف الملعب الآخر بحيث يخصص خمس أرسالات للمنطقة (أ) وعشرة للمنطقة (ب) وعشرة ثالثة للمنطقة (ج).
- التسجيل :-
- ثلاث نقاط لكل إرسال صحيح تسقط في الكرة داخل المربع المحدد .
- نقطتان لكل إرسال صحيح تقع فيه الكرة داخل المربع المجاور للمربع المحدد.
- أعلى درجة للاختبار (45) درجة

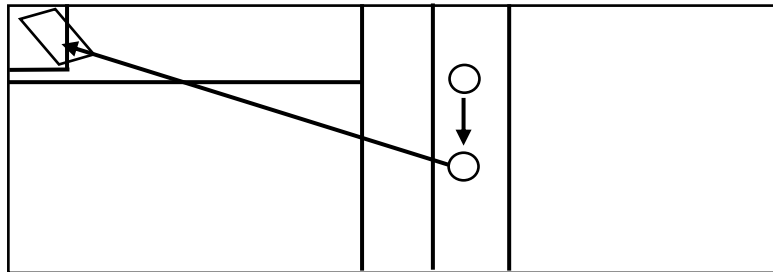


يوضح اختبار
دقة أداء
الإرسال بالكرة
الطائرة
اختبار دقة
الضرب
الساحق

القطري : (2: 208)

- الهدف من الاختبار :- قياس دقة الضرب الساحق في الاتجاه القطري.
- الأدوات :- ملعب الكرة الطائرة ، كرة طائرة، مرتبتان موضوعتان كما موضح بالشكل (2).
- مواصفات الأداء :- يقوم اللاعب بالضرب من المركز (4) والإعداد عن طريق المدرب من المركز (3) وعلى المختبر أداء (15) ضربة ساحقة .
- التسجيل :-
- أربع نقاط لكل ضربة ساحقة صحيحة تسقط فيها الكرة على المرتبة المحددة.
- ثلاث نقاط لكل ضربة ساحقة صحيحة تسقط فيها الكرة في المنطقة المخططة
- نقطتان لكل ضربة ساحقة صحيحة تسقط فيها الكرة في المنطقة (أ) أو (ب).

- أعلى درجة للاختبار (60) درجة.



الشكل (2) يوضح اختبار دقة الضرب الساحق
3-4-2-3 اختبار مهارة الاستقبال : (3: 3)

الغرض من الاختبار / قياس

الأدوات / ملعب كرة طائرة قانوني ، كرة طائرة .

مواصفات الأداء / تقسم منطقة الهجوم الخلفية الى مستطيل قياسه 3×9 م ويقسم بدوره الى قسمين كل قسم

قياساته (3×4.5) م يصبح هنالك مستطيلان قياس كل منها (3×4.5) م يسمى كل منهما (أ،ب) .

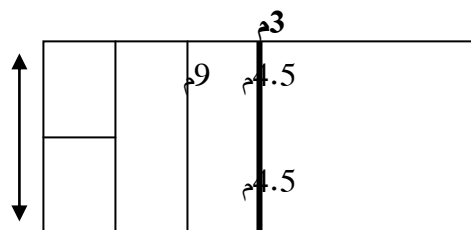
- يؤدي اللاعب (5 محالوت) من داخل كل منطقة (أ ،ب) .

- يمكن وضع منضدة في مركز (2) ويقف فوقها لاعب (كهدف) .
التسجيل /

(3) درجات للكرة التي يتم استقبالها وتوجيهها إلى الهدف .

(2) درجتان للكرة الملامسة للهدف .

(صفر) للكرة البعيدة عن الهدف .



شكل (3) يبين استقبال الإرسال

3-4-3 التجربة الاستطلاعية : أجرى الباحث التجربة الاستطلاعية بتاريخ 2019/10/1 على عينة من

نفس الطالبات وذلك لتقنين حمل التمارين المستخدمة وتطبيقها ومعرفة مدى صعوبتها لدى أفراد العينة والتكرارات المطلوبة والزمن المستغرق لتطبيق البرنامج كلك معرفة مستوى اللاعبين لغرض توحيدهم في تطبيق التمرينات بنفس المستوى.

3-5 التجربة الميدانية:

3-5-1 الاختبارات القبلية: أجريت الاختبارات القبلية بتاريخ 2019/10/6

3-5-2 طريقة التدريس المعتمدة :

قام الباحث بإعداد تمرينات للمهارات الأساسية بالكرة الطائرة وبرمجها داخل وحدات تعليمية ضمن تعليم المهارات الأساسية ووفق شروط أسلوب الاكتشاف الحر.

وتم إعطاء التمرينات التعليمية على شكل صورة فردية في بادي الأمر ثم تم دمجها بالعمل الفرقي بين اللاعبين.

وتم تطبيق البرنامج خلال درس كامل وبأقسامه الثلاثة (انظر ملحق (1)) ولمدة ثمان أسابيع ضمن.

وبدا تطبيق البرنامج بتاريخ 2019/10/7 وانتهى تطبيقه بتاريخ 2019/12/2

3-5-3 الاختبارات البعدية: أجريت الاختبارات البعدية بتاريخ 2019/12/3

3-6 الوسائل الإحصائية: استخدام نظام (spss) بالمعالجات الإحصائية وإيجاد ما يلي:

1-الوسط الحسابي

2-الانحراف المعياري

3-معامل الاختلاف

4- اختبار (ت) للعينات المترابطة

5- اختبار (ت) للعينات المستقلة

6- النسبة المئوية.

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

جدول (2)

يوضح قيم (ت) القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة في الاختبارات المستخدمة المهارية المستخدمة

ت	الاختبارات المهارية	القبلي		البعدي		الخطأ القياسي	قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			
1	دقة الإرسال/درجة	25.647	0.754	28.65	0.956	0.774	3.879	معنوي
2	دقة الضرب الساحق/درجة	37.895	0.864	39.47	0.657	0.451	3.492	معنوي
3	دقة استقبال الإرسال /درجة	11.562	0.457	12.89	0.325	0.621	2.138	معنوي

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (5) وتحت مستوى (0.05) = 2.015

جدول (3)

يوضح قيم (ت) القبلية والبعديّة للمجموعة والتجريبية في الاختبارات المهارية المستخدمة

ت	الاختبارات المهارية	القبلي		البعدي		الخطأ القياسي	قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			
1	دقة الإرسال/درجة	25.124	0.658	30.58	0.65	0.974	5.601	معنوي
2	دقة الضرب الساحق/درجة	37.441	0.368	41.56	0.78	0.912	4.516	معنوي
3	دقة استقبال الإرسال /درجة	11.687	0.652	14.28	0.47	0.732	3.542	معنوي

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (5) وتحت مستوى (0.05) = 2.015

جدول (4)

يوضح قيم (ت) البعديّة بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات المهارية المستخدمة

ت	الاختبارات المهارية	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت المحتسبة	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
1	دقة الإرسال/درجة	28.65	0.956	30.58	0.65	3.74	معنوي
2	دقة الضرب الساحق/درجة	39.47	0.657	41.56	0.78	4.583	معنوي

3	دقة استقبال الإرسال / درجة	12.89	0.325	14.28	0.47	6.619	معنوي
---	----------------------------	-------	-------	-------	------	-------	-------

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (10) وتحت مستوى (0.05) = 1.812

من خلال ملاحظة الجدولين (2) و (3) تبين وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة وللمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبارات البعديّة وهذا يدل على أن المجموعتين قد تعلمت في أداء المهارات الأساسية بالكرة الطائرة قيد الدراسة ، أي أن الاكتشاف الحر المستخدمة من قبل الباحث وكذلك أسلوب المجموعة الضابطة التقليدي كان لهما الدور في النجاح وتحقيق النتائج الجيدة في متغيرات البحث . ويعزو الباحث هذا التعلم والتحسن للمجموعة الضابطة في المهارات للانتظام والاستمرار في الوحدات التعليمية وفيها مارس الطلاب الأسلوب المعتمد مما يزيد من الوقت المستثمر في الأداء المهاري قد ساعد على تطور المجموعة الضابطة وفي هذا يذكر ظاهر هاشم " إن من الظواهر الطبيعية لعملية التعلم انه لا بد إن يكون هناك تطور في التعلم ما دام المدرس يتبع الخطوات الأساسية السليمة للتعلم والتعليم والتمرن على الأداء الصحيح والتركيز على المحاولات والتكرار متواصل لحين ترسيخ وثبات الأداء". (5: 102)

كما يؤكد (Schmidt) "بأن لكل مهارة نتعلمها يوجد برنامج حركي لها مخزون في الدماغ. وكلما زاد استخدامها زاد البرنامج الحركي المخزون دقة وصفاء". (7: 281)

إما المجموعة التجريبية فقد جاء تطورها كما في جدول (4) إلى الإستراتيجية أسلوب الاكتشاف الحر وهذا دليل لنجاح الأسلوب ويؤكد (سعد محسن ، 1996) " أن البرنامج التعليمي يؤدي حتما إلى تطور الانجاز ، إذا بني على أساس علمي في تنظيم عملية التعليم وبرمجته واستعمال الأساليب المناسبة والمتدرجة بالصعوبة وملاحظة الفروق الفردية كذلك استعمال الوسائل التعليمية المؤثرة". (4: 98)

إن أفراد عينة البحث للمجموعة التجريبية لا يستطيعون تعلم أي مهارة إلا بالممارسة وزيادة كفاءته وإتقانه للمهارة فالتعلم يكون بمقدار الإجابة بالمعرفة والتطبيق وفي هذا يذكر محمد محمود الحيلة " أن تعليم الطلبة ينبغي أن يكون نشاطاً علمياً منظماً على وفق أسس منطقية ونفسية مدروسة تقوم على التحدي والإثارة والمتعة منطلق من احتياجات الطلبة ومتماشياً مع استعدادهم وقدراتهم ومصمم بطريقة تخفف من القلق والإحباط". (6: 84)

5- الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات:

- 1- أسلوب الاكتشاف الحر من الأساليب المهمة في تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة للطلبة قد حقق أهدافه إخراج درس الكرة الطائرة وتعلمهم بالمدة المحددة.
- 2- أسلوب الاكتشاف الحر يعطي القاعدة الأساسية للتعلم الفرقي والجماعي في الأداء المهاري والذي زادت تحسن تعلم المهارات الأساسية بالكرة الطائرة.

3-2 التوصيات:

- 1- اعتماد أسلوب الاكتشاف الحر في تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة للطلبة كونها من الأساليب المهمة التي حققت أهدافه إخراج درس الكرة الطائرة وتعلمهم بالمدة المحددة.
- 2- ضرورة التأكيد على أسلوب الاكتشاف الحر لأنه يعطي القاعدة الأساسية للتعلم الفرقي والجماعي في الأداء المهاري وبدوره يحسن تعلم المهارات الأساسية بالكرة الطائرة.
- 3- ضرورة إجراء بحوث أخرى على أساليب تدريس الاكتشاف الأخرى لبيان أهميتها في التعلم ورفع المستوى للمهارات الأساسية بالكرة الطائرة للطلبات.

المصادر

- 1- احمد النجد . طرق وأساليب واستراتيجيات حديثة في تدريس العلوم: القاهرة، دار الفكر العربي، 2003.
- 2- احمد عبد المنعم و محمد صبحي . الأسس التعليمية للكرة الطائرة : القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1997.
- 3- احمد عبد الدايم وعلي مصطفى طه. دليل المدرب في الكرة الطائرة اختبارات - تخطيط - سجلات : ط 1 ، دار الفكر العربي ، 1999.
- 4- سعد محسن إسماعيل . تأثير أساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد : أطروحة دكتوراه ، بغداد ، 1996 .
- 5- ظاهر هاشم إسماعيل: الأسلوب التدريبي المتداخل وأثره في التعليم والتطور من خلال الخيارات التنظيمية المكانية لبيئة تعليم التنس: أطروحة دكتوراه، جامعة، 2002.
- 6- محمد محمود الحيلة. التصميم التعليمي نظرية وممارسة: ط 1، دار للنشر والتوزيع، 1999.
- 7-Schmidt: Motor control and learning, humankinetics publishers champion. 111 1992.

8/https://ar.wikibooks.org/wiki/%D8%A3%D8%B3%D8%A7%D9%84%D9%8A%D8%A8_%D9%88%D8%A3%D9%86%D9%88%D8%A7%D8%B9_%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%85(أساليب وأنواع التعلم)

ملحق (1)

نموذج (من الوحدات التعليمية لأسلوب الاكتشاف الحر)

أهداف الوحدة التعليمية: تعلم المهارات الأساسية بالكرة الطائرة

الأسبوع : الأول

الوحدة التعليمية: 1

أقسام الوحدة	الزمن	التفاصيل والتمرينات	التكرارات	الملاحظات
القسم التمهيدي				
القسم الرئيسي:	85 دقيقة	- أداء مهارة الإرسال على دوائر ومربعات	2x4	

1-التعليمي 2-التطبيقي	50 دقيقة	مرقمة يحددها المعلم في كل تكرار مع زيادة الصعوبة في الأداء. -أداء مهارة الإرسال والاستقبال بين لاعبين بالتعاقب. -أداء الضرب الساحق على علامات بالأرض. -أداء الضرب الساحق بين لاعبين إي (2×2) -أداء استقبال الإرسال من عدة مرسلين بالتعاقب.	2×2 2×2 2×3 2×2
القسم الختامي			