






The effect of the cognitive apprenticeship strategy on students' learning of some athletics activities

Asst. Lect. Mustafa Hamza Nahi¹ , Prof. Dr. Firas Suhail Ibrahim²  Prof. Dr. Mukhled Muhammad Jassim³ 

^{1,2,3} College of Physical Education and Sports Sciences, Babylon University, Iraq.

*Corresponding author: mustafa.nahi.phys6@uobabylon.edu.iq

Received: 15-02-2024

Publication: 28-04-2024

Abstract

The cognitive apprenticeship strategy is one of the teaching strategies that adds a deeper understanding of the different meanings of the diversity of the methods that it consists of, works on learning events based on understanding and thinking, and reduces individual differences between students to reach a high degree of competence and ability to deal with different situations, in addition to Paying attention to theoretical knowledge of the activities to be taught, as being satisfied with skill learning alone is not sufficient to measure the extent of learning. Theoretical knowledge reflects the ideas and strategies of the information in memory and its role in skill learning, including the subject of athletics in general and the activities (javelin throwing, weight pushing, long jump) in particular, which are among the basic activities contained in the school curricula, in addition to being among the basic human movements. It is one of the activities that has gained its importance as it is a necessary physical activity used in preparation for all types of sports, competitive, recreational, health and educational activities.

The study aimed to:

1. Identify the effect of the cognitive apprenticeship strategy on learning some athletics events (javelin throwing, weight pushing, long jump) for students.
2. Identifying the differences in influence between the cognitive apprenticeship strategy and the method used by the teacher in learning some athletics events (javelin throwing, weight pushing, long jump) for students.

Keywords: cognitive learning, javelin throwing, long jump.



تأثير استراتيجيات التلمذة المعرفية في تعلم الطلاب بعض فعاليات العاب القوى

م. م. مصطفى حمزة ناهي، أ. د. فراس سهيل إبراهيم، أ. د. مخلد محمد جاسم

جامعه بابل/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ العراق

mustafa.nahi.phys6@uobabylon.edu.iq

تاريخ نشر البحث 2024/4/28

تاريخ استلام البحث 2024/2/15

الملخص

تعد استراتيجيات التلمذة المعرفية من الإستراتيجيات التدريسية التي تضي فهماً أكثر عمقاً للمعاني المختلفة لتنوع الأساليب التي تتكون منها وتعمل على أحداث تعلم قائم على الفهم والتفكير، وتقلل من الفروق الفردية بين الطلبة للوصول بهم الى درجة عالية من الكفاءة والقدرة على التعامل مع المواقف المختلفة ، إضافة الى الإهتمام بالمعرفة النظرية للفعاليات المراد تعليمها ، إذ إن الإكتفاء بالتعلم المهاري وحده لا يكفي لقياس مدى التعلم ؛ إنما تعكس المعرفة النظرية أفكار وإستراتيجيات المعلومات في الذاكرة ودورها في التعلم المهاري ، ومنها مادة العاب القوى بشكل عام وفعاليات (رمي الرمح ، دفع الثقل ، الوثب الطويل) بشكل خاص والتي تعد من الفعاليات الأساسية التي تحتويها المناهج الدراسية ، إضافة الى انها من للحركات الأساسية للإنسان ، فهي من الفعاليات التي اكتسبت أهميتها كونها نشاطاً بدنياً ضرورياً يستخدم في الإعداد لجميع أنواع الأنشطة الرياضية والتنافسية والترويحية والصحية والتربوية .

وهدفت الدراسة الى :

1. التعرف على تأثير استراتيجيات التلمذة المعرفية في تعلم بعض فعاليات العاب القوى (رمي الرمح ، دفع الثقل ، الوثب الطويل) للطلاب .
2. التعرف على الفروق في التأثير بين استراتيجيات التلمذة المعرفية والاسلوب المتبع من قبل المدرس في تعلم بعض فعاليات العاب القوى (رمي الرمح ، دفع الثقل ، الوثب الطويل) للطلاب.

الكلمات المفتاحية: التعلم المعرفي، رمي الرمح، الوثب الطويل.

1- المقدمة:

إن التطور العلمي والمعرفي الذي يتسم به عصرنا الحاضر وبشكل ملحوظ ، جعل العملية التعليمية تتحول من مجرد التحصيل العلمي للمعرفة واختبار الطالب فيها ، إلى التوجه نحو تطوير مهارات الطالب في التفكير والبحث الذاتي عن المعلومة والتفاعل معها وفهمها وتوظيفها ضمن حدود التطبيق العملي المنظم ، بطريقة تمكن من استثمارها في تطوير الأداء المهاري أثناء تعلم المهارات المختلفة ، وقد سعى التربويون إلى الاستفادة من هذا التطور لتحسين واقع التربية والتعليم في إيجاد طرائق واستراتيجيات تدريس أكثر فاعلية وتأثيراً في الطلبة ، تلائم قدراتهم وقابلياتهم وتلبي إحتياجاتهم ، وتلعب دوراً في تحقيق أكبر عدد ممكن من أهداف التعلم والامام بمحتوى المادة الدراسية سواءً كانت نظرية أم عملية ، والذي يتعدى مجرد إستظهار الطالب للمعلومات إلى إستخدامها وتوظيفها في مواقف جديدة .

وتعد استراتيجيات التلمذة المعرفية من الإستراتيجيات التدريسية التي تضيف فهماً أكثر عمقاً للمعاني المختلفة لتنوع الأساليب التي تتكون منها وتعمل على أحداث تعلم قائم على الفهم والتفكير ، وتقلل من الفروق الفردية بين الطلبة للوصول بهم إلى درجة عالية من الكفاءة والقدرة على التعامل مع المواقف المختلفة ، وتحاول وضع الطالب في ممارسات حقيقية من خلال النشاطات والتفاعلات ، إذ تقوم على مبدأ إكتساب المعرفة من خلال أجواء تسودها الألفة والعمل التشاركي ، وتهدف إلى دعم الطلبة لتطوير قدراتهم التحليلية المنطقية من خلال جعل طريقة تفكير المدرس ظاهرة لهم ، وجعلهم بعيداً عن الخمول في الوصول إلى المعرفة عن طريق تنشيط عملية التفكير وإستثارة المهارات العقلية ، وإيجاد الربط الأفضل بين المواد النظرية والتطبيق العملي لها .

من هنا برزت أهمية البحث الحالي والحاجة إليه ويرغب الباحث بتجريبها من خلال دراسة إمكانية الإفادة من استعمال استراتيجيات التلمذة المعرفية في العملية التعليمية في تعلم الجانب الفني لفعاليات (رمي الرمح ، دفع الثقل ، الوثب الطويل) وكذلك رفع الجانب المعرفي عند الطلاب وهذا بدوره يؤدي إلى تقدم مستوى التعلم بشكل أسرع مع اقتصاد بالوقت وبالجهد المبذول .

2-1 اهداف البحث :

3. التعرف على تأثير استراتيجيات التلمذة المعرفية في تعلم بعض فعاليات العاب القوى (رمي الرمح ، دفع الثقل ، الوثب الطويل) للطلاب .
4. التعرف على الفروق في التأثير بين استراتيجيات التلمذة المعرفية والاسلوب المتبع من قبل المدرس في تعلم بعض فعاليات العاب القوى (رمي الرمح ، دفع الثقل ، الوثب الطويل) للطلاب.

4-1 فرضا البحث :

1. هناك تأثير لاستراتيجية التلمذة المعرفية في تعلم بعض فعاليات العاب القوى (رمي الرمح ، دفع الثقل ، الوثب الطويل) للطلاب .
2. هناك فروق في التأثير بين استراتيجية التلمذة المعرفية والاسلوب المتبع من قبل المدرس في تعلم بعض فعاليات العاب القوى (رمي الرمح ، دفع الثقل ، الوثب الطويل) للطلاب.

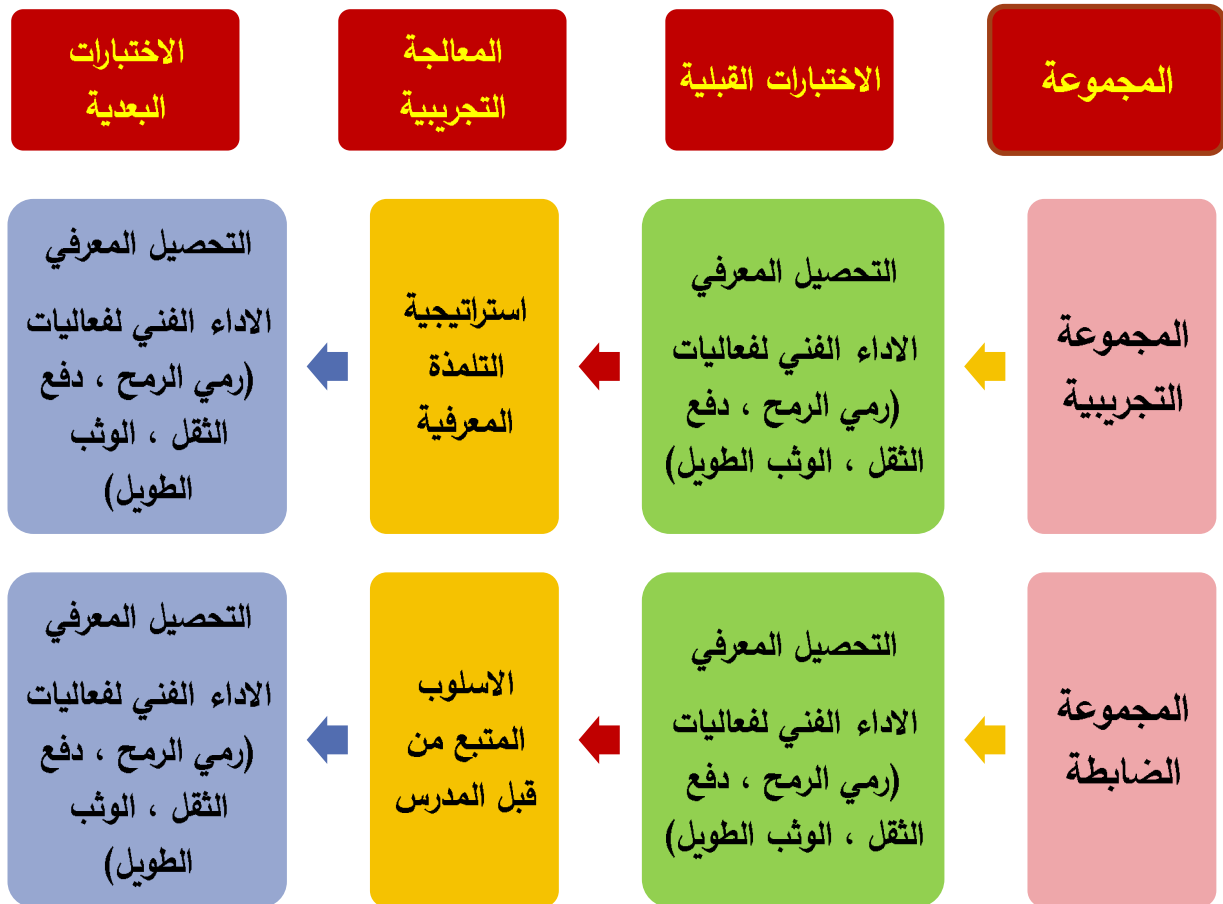
5-1 مجالات البحث:

- 1-5-1 المجال البشري : طلاب المرحلة الاولى في كلية التربية البدنية وعلوم رياضة – جامعة بابل للعام الدراسي 2022- 2023 .
- 2-5-1 المجال الزماني : المدة من 2022// ولغاية 2024// .
- 3-5-1 المجال المكاني : الساحة الخارجية والقاعات الدراسية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة بابل.

اجراءات البحث الميدانية :

منهجية البحث :

إن اختيار المنهج العلمي لابد أن يكون منسجما مع المشكلة المراد دراستها وبما أن المنهج التجريبي يتلاءم مع طبيعة المشكلة التي يروم الباحث دراستها ولكون هذا المنهج يتصف بدقة النتائج . لذا يعد المنهج التجريبي أقرب مناهج البحث العلمي وأكثرها صلاحية لحل هذه المشكلة ، لذا استعمل الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة ذات الاختبار القبلي والبعدي وذلك لملاءمته طبيعة البحث . والشكل (1) يوضح التصميم التجريبي للبحث.



الشكل (1)

يوضح التصميم التجريبي للبحث

مجتمع البحث وعيناته

تحدد مجتمع البحث بطلاب المرحلة الاولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة بابل للعام الدراسي (2022 – 2023) والبالغ عددهم (140) طالب موزعين على ثلاث شعب ، واختار الباحث عينة البحث الرئيسية منهم بالطريقة العشوائية (القرعة) والبالغ عددهم (30) طالب وبنسبة مئوية مقدارها (21%) ، اذ تم تقسيمهم الى مجموعتين متساويتين بالعدد تجريبية وضابطة لكل مجموعة (15) طالب ، واختيرت عينة بناء الاختبار التحصيلي المعرفي بواقع (110) طالب .

الوسائل والأدوات والأجهزة المستعملة في البحث :

1- وسائل جمع المعلومات :

- الملاحظة العلمية .
- الخبراء المختصين في مجال طرائق التدريس والعباب القوى .
- استمارة تقييم الاداء .
- الاختبارات والقياس .

2- الأجهزة والادوات :

- ميزان طبي من نوع (Unicef) عدد (1) .
- حاسبة يدوية نوع (porpo) عدد (1) .
- كامرة تصوير فيديو عدد (2) .
- اقراص CD عدد (3) .
- رمح عدد (30) .
- ثقل عدد (30) .
- لوحة الارتقاء .
- صافرة نوع (FOX) عدد (2) .
- شريط قياس الطول والمسافة (كتان 50 متر) .
- ميزان .

حساب معامل سهولة وصعوبة الفقرات :

يفيد استخراج معامل سهولة وصعوبة السؤال في ايضاح مدى سهولة او صعوبة السؤال في الاختبار وهو عبارة عن النسبة المئوية من المختبرين الذين اجابوا اجابات خاطئة على الاجابات الكلية على السؤال ، واستخرج الباحث صعوبة وسهولة كل سؤال ووجد انها تتراوح بين (20%-80%) أي كلما اقترب مستوى السهولة والصعوبة من (65%) من قدرة التمييز افضل، وبهذا تم الإبقاء على (60) سؤال ، والجدول (7) يبين ذلك .

الجدول (7)

يبين معاملي سهولة وصعوبة فقرات اختبار التحصيل المعرفي

معامل الصعوبة	معامل السهولة	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل السهولة	رقم الفقرة
0.56	0.44	31	0.49	0.58	1
0.58	0.54	32	0.48	0.65	2
0.67	0.52	33	0.55	0.62	3
0.54	0.46	34	0.50	0.50	4
0.44	0.56	35	0.52	0.48	5
0.41	0.59	36	0.56	0.78	6
0.45	0.55	37	0.54	0.49	7
0.49	0.41	38	0.49	0.54	8
0.53	0.47	39	0.58	0.64	9
0.55	0.64	40	0.65	0.58	10
0.53	0.44	41	0.52	0.71	11
0.63	0.65	42	0.48	0.52	12
0.54	0.67	43	0.42	0.58	13
0.63	0.58	44	0.45	0.55	14
0.67	0.78	45	0.51	0.49	15

0.57	0.78	46	0.49	0.51	16
0.58	0.69	47	0.56	0.44	17
0.89	0.77	48	0.58	0.42	18
0.67	0.89	49	0.52	0.48	19
0.61	0.67	50	0.59	0.41	20
0.57	0.64	51	0.54	0.58	21
0.58	0.69	52	0.58	0.66	22
0.59	0.67	53	0.79	0.63	23
0.62	0.77	54	0.61	0.76	24
0.69	0.63	55	0.59	0.55	25
0.76	0.54	56	0.67	0.55	26
0.67	0.71	57	0.78	0.69	27
0.78	0.63	58	0.77	0.53	28
0.58	0.56	59	0.55	0.64	29
0.66	0.67	60	0.61	0.66	30

ثانياً: القدرة التمييزية لل فقرات :

يقصد بها قدرة او امكانية الفقرة على تمييز الفروق الفردية بين المختبرين الذين يعرفون الاجابات الصحيحة عن الذين لا يعرفوها ، كما لها القدرة على تمييز المختبر ذي المستوى الضعيف عن غيره من المستوى القوي ، وبعد الاطلاع الى ما جاء به أيبيل (Ebel) من معايير لمقارنة القدرة التمييزية لل فقرات المميزة عن غيرها ، كما مبين في الجدول (8) .

الجدول (8)

يبين معايير ايبيل لمقارنة القدرة التمييز لل فقرات

تقويم الفقرات	دليل التمييز
فقرات جيدة جداً	0.40 فأعلى
فقرات جيدة الى حد مقبول لكنها يمكن ان تخضع للتحسن	0.30-0.39

فقرات حدية تحتاج الى تحسين	0.20-0.29
فقرات ضعيفة تحذف أو يتم حذفها	0.19 فأدنى

الجدول (9)

يبين معامل تمييز فقرات اختبار التحصيل المعرفي في مادة ألعاب القوى

معامل التمييز	رقم الفقرة	معامل التمييز	رقم الفقرة	معامل التمييز	رقم الفقرة
0.44	41	0.42	21	0.30	1
0.38	42	0.32	22	0.42	2
0.41	43	0.44	23	0.34	3
0.43	44	0.35	24	0.31	4
0.44	45	0.31	25	0.25	5
0.45	46	0.39	26	0.28	6
0.38	47	0.34	27	0.31	7
0.33	48	0.31	28	0.36	8
0.35	49	0.44	29	0.32	9
0.42	50	0.35	30	0.31	10
0.45	51	0.44	31	0.35	11
0.37	52	0.54	32	0.29	12
0.36	53	0.37	33	0.34	13
0.34	54	0.42	34	0.36	14
0.29	55	0.47	35	0.36	15
0.35	56	0.36	36	0.29	16
0.41	57	0.45	37	0.31	17
0.44	58	0.41	38	0.25	18
0.47	59	0.47	39	0.36	19
0.44	60	0.26	40	0.31	20

يتبين من الجدول (9) ان جميع الاسئلة كانت متميزة بعد مقارنتهم مع معايير ايبيل ، وعليه لا يوجد اي سؤال يحذف والابقاء على (60) سؤال .

تحديد فعاليات العاب القوى :

بعد الاطلاع على المحتوى الدراسي لمادة العاب القوى للمرحلة الاولى في الكورس الثاني ، حدد الباحث فعاليات العاب القوى (رمي الرمح ، دفع الثقل ، الوثب الطويل) .

اختبارات فعاليات العاب القوى :

اولاً : اختبار الاداء الفني لفعالية رمي الرمح:

- الغرض من الاختبار : الاداء الفني رمي الرمح
- الادوات المستخدمة : رمح قانوني عدد (3) زنة (800 غم) شريط قياس مجال للرمي.
- طريقة الاداء : يقف المختبر حامل الرمح باتجاه قطاع الرمي ويقوم باداء الخطوات الخمسة الخاصة بالرمي حتى وصوله لمرحلة الرمي فيقوم برمي الرمح وتقاس من اقرب اثر يتركه الرمح بالنسبة لقوس الرمي الى الحافة الداخلية لقوس الرمي بالمتر وأجزاءه .
- التسجيل : للمختبر (3) محاولات وتحسب افضل محاولة ، وتقييم الاداء من (10) درجات من خلال قرص (CD) مع استمارة التقييم التي تم تسليمها الى الخبراء.

ثانياً : اختبار الاداء الفني لفعالية دفع الثقل:

- الغرض من الاختبار: قياس الاداء الفني لفعالية دفع الثقل.
- الادوات المستخدمة : ميدان رمي ، اثقال بوزن (7.25 كغم) عدد (3) ، شريط قياس.
- طريقة الاداء: يحمل المتعلم الثقل وعند اشارة البدء يقوم بدفع الثقل في دائرة الرمي .
- التسجيل : للمختبر (3) محاولات وتحسب افضل محاولة ، وتقييم الاداء من (10) درجات من خلال قرص (CD) مع استمارة التقييم التي تم تسليمها الى الخبراء.

ثالثاً : اختبار الاداء الفني لفعالية الوثب الطويل :

- الغرض من الاختبار : قياس الاداء الفني لفعالية الوثب الطويل .
- الأدوات المستخدمة : حفرة الوثب الطويل ، شريط قياس .
- طريقة الاداء : يقف المختبر على بعد 20 م أو أكثر، ويقوم بالركض السريع ، وعند وصوله إلى لوحة الارتقاء يضرب اللوح بقدم النهوض بقوة ووثب لأبعد مسافة ممكنة .

● **التسجيل :** للمختبر (3) محاولات وتحتسب افضل محاولة ، وتقييم الاداء من (10) درجات من خلال قرص (CD) مع استمارة التقييم التي تم تسليمها الى الخبراء.

3-4-2-2 تحديد استمارات تقويم الأداء الفني للفعاليات قيد الدراسة :

لتقويم الأداء الفني للفعاليات ، قام الباحث بأعداد استمارة استبيان لتقويم الاداء الفني للفعاليات قيد الدراسة ، بتقسيم نسب درجات مناسبة لأقسام الاداء الفني وحسب ما مبين في الاستمارة ، وتم توزيع الاستمارة على مجموعة من الخبراء والمختصين وعددهم (9) خبيراً ، وطلب منهم اعطاء رأيهم لأي تقسيم يصلح لتقويم مناسب للأداء الفني للفعاليات المدروسة .

وقد وردت التقسيمات الآتية في فعالية الوثب الطويل :

1. **القسم التحضيري :** الركضة التقريبية .

2. **القسم الرئيسي :** الارتقاء ، مرحلة الطيران .

3. **القسم الختامي :** الهبوط .

وفي فعالية رمي الرمح وردت التقسيمات الآتية :

1. **القسم التحضيري :** مسك الرمح ، وقفة الاستعداد ، الركضة التقريبية .

2. **القسم الرئيسي :** وضع القوة ، مرحلة الرمي والتخلص .

3. **القسم الختامي :** التوقف (التوازن) .

وفي فعالية دفع الثقل وردت التقسيمات الآتية :

1. **القسم التحضيري :** مسك وحمل الثقل ، وقفة الاستعداد ، الميزان ، التكور .

2. **القسم الرئيسي :** وضع القوة ، مرحلة الرمي والتخلص .

3. **القسم الختامي :** التوقف (التوازن) .

وبعد ذلك قام الباحث بتفريغ الاستمارة لمعالجة النتائج باستعمال قانون (كا²) حسن المطابقة ، وبعد ذلك تم ترشيح التقسيم الذي حصل على نسبة اتفاق عالية بحيث كانت قيمة (كا²) المحسوبة عند هذه النسبة أعلى من قيمة (كا²) الجدولية البالغة (3.84) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (1) وهي الفيصل في تفضيل ترشيح التقسيم عن بقية التقسيمات الأخرى المعنية بقياس نفس الأداء الفني للفعاليات قيد الدراسة . وكما مبين في الجدول (10) .

الجدول (10)

يبين تقسيم الدرجات وعدد الخبراء الموافقين وغير الموافقين قيمة (كا²) المحسوبة والجدولية

الدلالة الإحصائية	قيمة (كا ²)		عدد الخبراء				تقسيم الدرجة	الفعالية
	جدولية	محسوبة	الأهمية النسبية	غير موافق	الأهمية النسبية	موافق		
غير معنوي	3.84	5.44	88.88	8	11.11	1	التقسيم الأول (2 - 3 - 5)	الوثب الطويل
غير معنوي		9	100	9	صفر	صفر	التقسيم الثاني (2 - 4 - 4)	
معنوي		9	صفر	صفر	100	9	التقسيم الثالث (2 - 5 - 3)	
غير معنوي		2.77	22.22	2	77.77	7	التقسيم الرابع (3 - 4 - 3)	
غير معنوي		1	33.33	3	66.66	6	التقسيم الخامس (2 - 6 - 2)	
معنوي		9	صفر	صفر	100	9	التقسيم الأول (2 - 3 - 5)	رمي الرمح
غير معنوي		1	33.33	3	66.66	6	التقسيم الثاني (1 - 5 - 4)	
غير معنوي		13	100	13	صفر	صفر	التقسيم الثالث (2 - 4 - 4)	
غير معنوي		0.11	44.44	4	55.55	5	التقسيم الرابع (3 - 3 - 4)	
غير معنوي		1	33.33	3	66.66	6	التقسيم الخامس (2 - 5 - 3)	

غير معنوي		1	33.33	3	66.66	6	التقسيم السادس (3 - 4 - 3)	دفع الثقل
غير معنوي		2.77	22.22	2	77.77	7	التقسيم السابع (2 - 6 - 2)	
غير معنوي		0.11	55.55	5	44.44	4	التقسيم الثامن (3 - 5 - 2)	
غير معنوي		2.77	22.22	2	77.77	7	التقسيم الأول (2 - 3 - 5)	
غير معنوي		0.69	38.46	5	61.53	8	التقسيم الثاني (1 - 5 - 4)	
غير معنوي		1.92	69.23	9	30.76	4	التقسيم الثالث (2 - 4 - 4)	
غير معنوي		5.44	88.88	8	11.11	1	التقسيم الرابع (3 - 3 - 4)	
معنوي		5.44	11.11	1	88.88	8	التقسيم الخامس (2 - 5 - 3)	
غير معنوي		1.92	69.23	9	30.76	4	التقسيم السادس (3 - 4 - 3)	
غير معنوي		5.44	88.88	8	11.11	1	التقسيم السابع (2 - 6 - 2)	
غير معنوي		2.77	77.77	7	22.22	2	التقسيم الثامن (3 - 5 - 2)	

من هذا تم ترشح التقسيم (2 - 5 - 3) لتقييم الإداء الفني للفعاليات الثلاث (رمي الرمح ، ودفع الثقل ، والوثب الطويل .

اجراءات التجربة الرئيسية :

الوحدات التعريفية :

قام الباحث بإعطاء وحدتين تعريفيتين في يومي الاحد والأربعاء الموافق (19-22/2/2023) ، الوحدة التعريفية الاولى عن فعاليتي (رمي الرمح ، دفع الثقل) والوحدة التعريفية الثانية عن فعالية (الوثب الطويل) بالإضافة الى الجانب المعرفي القانوني والمهاري والبدني على عينة البحث (التجريبية ، الضابطة) في الساحة الخارجية لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة بابل قبل اجراء الاختبارات القبلية .

الاختبارات القبلية :

قبل تنفيذ الوحدات التعليمية وفق استراتيجيات التلمذة المعرفية تم اجراء الاختبارات القبلية لمجموعي البحث (التجريبية ، الضابطة) البالغ عددهم (30) طالب في التحصيل المعرفي والأداء الفني لفعاليات (رمي الرمح ، دفع الثقل ، الوثب الطويل) وذلك في يومي الاحد والاربعاء الموافق (5-8/3/2023) في الساحة الخارجية لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة بابل ، اليوم الأول اختبار فعاليتي (رمي الرمح ، دفع الثقل) واليوم الثاني فعالية (الوثب الطويل) والتحصيل المعرفي ، وعمل الباحث على تصوير الأداء الفني فيديوياً لفعاليات لعرضها على السادة المقيمين، وتثبيت الظروف المتعلقة بالاختبارات كالمكان والزمان وطريقة التنفيذ وافراد فريق العمل المساعد كل وموقعه من اجل العمل قدر الامكان على خلق الظروف نفسها لأجراء الاختبارات البعدية.

اجراءات التجربة الرئيسية :

الوحدات التعريفية :

قام الباحث بإعطاء وحدتين تعريفيتين في يومي الاحد والأربعاء الموافق (19-22/2/2023) ، الوحدة التعريفية الاولى عن فعاليتي (رمي الرمح ، دفع الثقل) والوحدة التعريفية الثانية عن فعالية (الوثب الطويل) بالإضافة الى الجانب المعرفي القانوني والمهاري والبدني على عينة البحث (التجريبية ، الضابطة) في الساحة الخارجية لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة بابل قبل اجراء الاختبارات القبلية .

الاختبارات القبلية :

قبل تنفيذ الوحدات التعليمية وفق استراتيجيات التلمذة المعرفية تم اجراء الاختبارات القبلية لمجموعي البحث (التجريبية ، الضابطة) البالغ عددهم (30) طالب في التحصيل المعرفي والأداء الفني لفعاليات (رمي الرمح ، دفع الثقل ، الوثب الطويل) وذلك في يومي الاحد والاربعاء الموافق (5-8/3/2023) في الساحة الخارجية لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة بابل ، اليوم الأول اختبار فعاليتي (رمي الرمح ، دفع

الثقل) واليوم الثاني فعالية (الوثب الطويل) والتحصيل المعرفي ، وعمل الباحث على تصوير الأداء الفني فيديويًا للفعاليات لعرضها على السادة المقيمين، وتثبيت الظروف المتعلقة بالاختبارات كالمكان والزمان وطريقة التنفيذ وافراد فريق العمل المساعد كل وموقعه من اجل العمل قدر الامكان على خلق الظروف نفسها لأجراء الاختبارات البعدية.

تجانس وتكافؤ مجموعتي البحث :

قبل البدء بتنفيذ استراتيجية التلمذة المعرفية ، ومن اجل ضبط المتغيرات التي تؤثر في دقة نتائج البحث لجأ الباحث للتحقق من تجانس وتكافؤ عينة البحث في المتغيرات التابعة والتي قد تؤثر في دقة النتائج ، وتبين ان افراد المجموعتين التجريبية والضابطة كانوا ، متجانسين في جميع المتغيرات لان قيم (f) المحسوبة لجميع المتغيرات اقل من القيمة الجدولية البالغة (1.99) عند درجتي حرية (14،14) وتحت مستوى دلالة (0.05) .

وتبين ان افراد المجموعتين التجريبية والضابطة كانوا متكافئين في جميع المتغيرات لان قيم (t) المحسوبة لجميع المتغيرات اقل من قيمهم الجدولية البالغة (2.40) عند درجة حرية (28) ومستوى دلالة (0.05) ، وكما مبين في الجدول (2).

الجدول (2)

يبين تجانس وتكافؤ مجموعتي البحث في اختبارات التحصيل المعرفي والاداء للفعاليات قيد الدراسة

قيمة t المحسوبة	F للتجانس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المجموعة المتغيرات
		ع	س	ع	س		
0.7	1.38	0.46	2.90	0.54	2.76	الدرجة	التحصيل المعرفي للرمح
2.08	1.27	0.69	2.43	0.73	2.93	الدرجة	التحصيل المعرفي لدفع الثقل
0.47	1.78	0.59	2.01	0.44	1.93	الدرجة	التحصيل المعرفي للوثب الطويل
0.79	1.93	0.79	2.65	0.60	2.84	الدرجة	الاداء الفني للرمح

1.30	1.18	0.71	3.22	0.77	3.56	الدرجة	الاداء الفني لدفع الثقل
0.92	1.7	0.64	2.10	0.83	2.34	الدرجة	الاداء الفني للوثب الطويل

تنفيذ الوحدات التعليمية باستخدام استراتيجية التلمذة المعرفية :

بعد إجراء الاختبارات القبليّة لفعاليات العاب القوى (رمي الرمح ، دفع الثقل ، الوثب الطويل) ولكلا المجموعتين ، قام الباحث بتنفيذ الوحدات التعليمية المعدة على أفراد المجموعة التجريبية ، في حين تبقى أفراد المجموعة الضابطة على الأسلوب التعليمي المتبع من قبل التدريسي ، واشتملت الوحدات التعليمية على تمرينات مهارية متنوعة فضلاً عن بعض الأنشطة ، وتم تطبيق الوحدات وفقاً لخطوات التلمذة المعرفية بعد تقسيم الطلاب إلى مجاميع كتنظيم وليس كأسلوب ، كل مجموعة تضم من (2-4) طلاب مع تغيير أفراد تلك المجاميع من وحدة إلى أخرى ، وخطوات الاستراتيجية توضح بالآتي :

1. النمذجة (Modeling) : تطبق هذه الخطوة من خلال شرح الفعالية بشكل وافٍ (بالطريقة الكلية) وعرض الأداء الأنموذجي لها من قبل التدريسي في الودحتين الأولى والثانية من كل فعالية ، أما في الودحات اللاحقة يتم توضيح بسيط للفعالية من قبل التدريسي وعرض الأداء من قبله أو إحد الطلاب الجيدين بالإضافة إلى شرح بعض مواد القانون المقرر لهذه المرحلة في بعض الودحات التعليمية .
2. التسقيّل (Scaffolding) : يقوم المدرس في هذه الخطوة بتقديم الدعم المؤقت للطلاب ويتم ذلك من خلال استخدام خرائط المفاهيم وصور توضيحية تمثل تقسيمات وأداء كل فعالية وبعض الأخطاء المذكورة في مواد القانون ، إضافة إلى عرض الأفلام التوضيحية عن طريق جهاز العرض (Data Show) في بعض الودحات التعليمية ، فضلاً عن بعض الأنشطة ، وتوجيه الطلاب والتعزيز ومساعدتهم على التنفيذ ، بهدف التعرف إلى الأداء الصحيح للمهارة وزيادة مستوى الفهم ، ويرفع هذا الدعم تدريجياً خلال الودحات التعليمية ، بحيث يواصل الطلاب بقية تعلمه بمفرده .
3. التأمل (Reflection) : يقوم الطلاب في هذه الخطوة بمقارنة المعلومات المستقبلية من المدرس بنموذج العرض والصورة الذهنية التي تكونت لديهم نظرياً في الودحتين الأولى والثانية ، أما في الودحات اللاحقة فيقوم الطلاب بمراجعة ومقارنة خطوات أدائهم مع أداء زميلاتهم أو الأنموذج في الجزء التطبيقي من المهارة .
4. الاستكشاف (Exploration) : تطبق هذه الخطوة من خلال طرح سلسلة مترابطة من الأسئلة الاستكشافية خلال الودحات التعليمية بخصوص الفعالية والمتدرجة في الصعوبة من قبل التدريسي

الذي بدوره يشجع الطلاب على التوصل إلى إجابات نهائية لتلك الأسئلة تسهم في تعلم الفعالية من خلال تجميع المكونات الفرعية والرئيسية وتنظيمها بشكل مكون تم استنتاجه من قبل الطلاب .

5. التعبير (Articulation) : بعد أن يقوم التدريسي بعرض الأسئلة المطلوب الإجابة عنها ويتم إعطاء فرصة لأفراد كل مجموعة للتداول والنقاش وتبادل الآراء والأفكار حول الفعالية المتعلمة ، إذ يتم تحديد طالب واحد من كل مجموعة للإجابة عن مجموعته ويقوم الطلاب بالتعبير عن المعرفة التي توصلوا إليها أو نتائج تعلمها عن طريق التوضيح أو التعبير اللفظي.

6. التدريب (Coaching) : تطبق هذه الخطوة من خلال تعليم الطلاب كيفية تطبيق المعلومات النظرية والأداء الفني الصحيح للفعالية في مواقف عملية عن طريق مجموعة من التمرينات المتنوعة مع ملاحظة الطلاب أثناء التنفيذ وتقديم تلميحات ، تغذية راجعة لدعم عملية التعلم وتعزيزها .

واستخدم الباحث أسلوب تعدد الوسائل والأدوات والأنشطة التعليمية التي تعمل على مساعدة الطلاب في تحقيق أهداف الوحدة التعليمية وجعلها أكثر تشويقاً وتنوعاً باستخدام جهاز الكمبيوتر (لاب توب) وجهاز (Data Show) والوسائل التعليمية المتنوعة والتي من شأنها المساعدة على زيادة مستوى الفهم للطلاب ، إضافة إلى الأدوات المساعدة في تنفيذ التمرينات من مخططات وصور توضح الأداء الفني للفعالية التي تم عرضها أثناء أداء الوحدات التعليمية ، كما تخلل القسم الرئيسي بعض الحركات المفاجئة لكسر الملل والرتابة لدى الطلاب ، أيضاً وتضمن القسم الختامي في بعض الوحدات التعليمية لعبة صغيرة تخدم الفعالية وتثبت أداؤها.

وبدأ تطبيق الوحدات التعليمية بدأ من يوم الاحد الموافق (2023/3/12) الى يوم الاربعاء الموافق (2023/5/17) ، والجدول (3) يبين الجدول الزمني للمنهج التعليمي ، وبالنسبة للمجموعة الضابطة فتقوم بتطبيق الوحدات التعليمية الخاصة وحسب المنهج المقرر بها .

الجدول (3)

يبين الجدول الزمني للبرنامج

ت	الفقرة	التوزيع الزمني للبرنامج
1	عدد الأسابيع	9
2	عدد الوحدات التعليمية في الأسبوع	2
3	أيام تطبيق الوحدات التعليمية	الاحد ، الأربعاء
4	عدد الوحدات التعليمية لكل فعالية	6

18	عدد الوحدات التعليمية الكلية	5
90 دقيقة	زمن الوحدة التعليمية الواحدة	6
180 دقيقة	زمن الوحدات التعليمية في الأسبوع	7
540 دقيقة	زمن الوحدات التعليمية لكل فعالية	8
1620 دقيقة	الزمن الكلي للبرنامج	9

الاختبارات البعدية :

بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج التعليمي باستخدام استراتيجية التلمذة المعرفية تم اجراء الاختبارات البعدية في التحصيل المعرفي وفعاليات العاب القوى (رمي الرمح ، دفع الثقل ، الوثب الطويل) لمجموعي البحث (التجريبية ، الضابطة) البالغ عددهم (30) طالب في الساحة الخارجية لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة بابل ، وذلك في يومي الاحد والأربعاء الموافق (2023/5/24-21) ، إذ في اليوم الأول اجراء اختبار فعليتي (رمي الرمح ، دفع الثقل) واليوم الثاني فعالية (الوثب الطويل) والتحصيل المعرفي ، وتم التصوير فيديويًا للاداء الفني للفعاليات لعرضها على السادة المقيمين مع تصوير الاختبارات القبليّة ، وعمل الباحث على تهيئة الظروف نفسها التي جرت بها الاختبارات القبليّة من حيث المكان والزمان وطريقة التنفيذ وافراد فريق العمل المساعد كل وموقعه .

3-5 الوسائل الإحصائية :

استعمل الباحث في استخراج النتائج اضافة الى استعمال الوسائل الإحصائية الآتية:

- 1- الوسط الحسابي .
- 2- الانحراف المعياري .
- 3- معامل الارتباط بيرسون .
- 4- معامل ارتباط سبيرمان .
- 5- معادلة كيودر – رتشارد .
- 6- اختبار (t.test) لعينة واحدة
- 5- اختبار (t.test) لمجموعتين مستقلتين
- 7- مربع كاي (حسن المطابقة) .
- 8- معامل السهولة والصعوبة .

مج ص ع - مج ص د

9- معامل التميز (ت) = $\frac{\text{مج ص ع} - \text{مج ص د}}{\text{...}}$

$\frac{2}{1} (ع + د)$

النتائج عرضها وتحليلها ومناقشتها :

عرض نتائج تعلم الاداء الفني لفعاليات العاب القوى (رمي الرمح ، دفع الثقل ، الوثب الطويل) وتحليلها ومناقشتها :

عرض نتائج تعلم الاداء الفني لفعاليات العاب القوى (رمي الرمح ، دفع الثقل ، الوثب الطويل) في الاختبار القبلي والبعدي وتحليلها:

الجدول (15)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (t) المحسوبة والجدولية بين المجموعتين في الاختبارات القبلي والبعدي لاختبار تعلم الاداء الفني لفعالية (رمي الرمح ، دفع الثقل ، الوثب الطويل)

نوع الدلالة	قيمة t المحسوبة	مجموع المربعات (ف 2)	فرق الاوساط (ف)	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		الفعالية	المجموعة
				ع	س-	ع	س-		
غير معنوي	1.07	134	12	0.98	5.45	0.60	2.84	رمي الرمح	الضابطة
معنوي	3.31	119	28	0.48	6.38	0.79	2.65	رمي الرمح	التجريبية
معنوي	6	89	31	0.27	6.13	0.77	3.56	رمي الثقل	الضابطة
معنوي	4.33	67	24	0.42	7.38	0.71	3.22	رمي الثقل	التجريبية
معنوي	2.49	87	20	0.40	6.82	0.83	2.34	الوثب الطويل	الضابطة
معنوي	6.44	75	29	0.38	8.35	0.64	2.10	الوثب الطويل	التجريبية

قيمة (t) الجدولية = (2.14) عند مستوى دلالة (0.05) وعند درجة حرية (14)

عند تسليط الضوء على ما جاء به الجدول (15) ، نجد تفاوت بسيط في أقيام الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية عند الاختبار القبلي للفعاليات المبحوثة (رمي الرمح ، دفع الثقل ، الوثب الطويل) في متغير الاداء الفني لفعالية (رمي الرمح ، دفع الثقل ، الوثب الطويل) بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية).

وبالعودة إلى ما جاء به الجدول (15) ، تبين لنا أن أقيام الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في الاختبار البعدي قد جاءت متباينة بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) .

ويلاحظ من الجدول انف الذكر، بأن الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي بالأداء الفني لفعالية رمي الرمح مثلا قد بلغ (2.84) وبانحراف معياري (0.60)، في حين بلغ الوسط الحسابي لهذه المجموعة في الاختبار البعدي (5.45) وبانحراف معياري (0.98) وما وجدناه في المجموعة الضابطة نجده ايضا في المجموعة التجريبية اذ جاء الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (2.65) وبانحراف معياري قد بلغ (0.79) ، ولبيان تأثير استراتيجية التلمذة في الاداء الفني لفعاليات العاب القوى قيد الدراسة (رمي الرمح ودفع الثقل والوثب الطويل) . استخدم الباحث اختبار (t) للعينات المتناظرة ، اذ أظهرت النتائج فروقا معنوية بالفعاليات المبحوثة الثلاث وعند كلا المجموعتين (الضابطة والتجريبية) ، فقد كانت معنوية اذ جاءت القيم المحسوبة والبالغة على التوالي (3.31 ، 6 ، 4.33 ، 2.49 ، 6.44) اكبر من القيمة الجدولية والبالغة (2.14) عند درجة حرية (14) وبمستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي . ما عدا المجموعة الضابطة في الاداء الفني بفعالية رمي الرمح فقد جاءت غير معنوية ، إذ جاءت قيمة (t) المحسوبة والبالغة (1.07) اصغر من القيمة الجدولية والبالغة (2.14) عند درجة حرية (14) ومستوى دلالة (0.05) .

عرض نتائج الاداء الفني لفعاليات العاب القوى (رمي الرمح ، دفع الثقل ، الوثب الطويل) في الاختبار البعدي وتحليلها ومناقشتها :

الجدول (16)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (t) المحسوبة والجدولية بين المجموعتين في الاختبارات والبعدي لاختبار الاداء الفني لفعالية (رمي الرمح ، دفع الثقل ، الوثب الطويل)

نوع الدلالة	قيمة t المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الاختبارات
		ع	س-	ع	س-	
معنوي	3.57	0.48	6.38	0.98	5.45	الاداء الفني للطلاب بفعالية رمي الرمح
معنوي	12.5	0.42	7.38	0.27	6.13	الاداء الفني للطلاب بفعالية دفع الثقل
معنوي	15.3	0.38	8.35	0.40	6.82	الاداء الفني للطلاب بفعالية

						الوثب الطويل
قيمة (t) الجدولية = (2.04) عند مستوى دلالة (0.05) وعند درجة حرية (28)						

يلاحظ من الجدول أعلاه، بأن هناك فروق في أقيام الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في متغير الاداء الفني وعند الفعاليات المبحوثة الثلاث (رمي الرمح ، دفع الثقل ، الوثب الطويل) ، فمثلا حققت المجموعة الضابطة في اختبار تعلم الاداء الفني بفعالية رمي الرمح وسطاً حسابياً مقداره (5.45) وانحراف معياري مقداره (0.98)، في حين بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (6.38) وبانحراف معياري (0.48). وحتى يتمكن الباحث من اختبار معنوية هذه الفروق. استخدم اختبار (t) للعينات المستقلة، إذ جاءت قيمة (t) المحسوبة وبالبالغة على التوالي (3.57 ، 12.5 ، 15.3) اكبر من القيمة الجدولية وبالبالغة (2.04) عند درجة حرية (28) ومستوى دلالة (0.05). وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين المجموعتين في متغير تعلم الاداء الفني وعند الثلاث فعاليات المبحوثة (رمي الرمح ، دفع الثقل ، الوثب الطويل) للطلاب . أي يوجد فرق بين تأثير استراتيجيات التلمذة المعرفية والاستراتيجية المتبعة من قبل المدرس في تعلم الطلاب الاداء الفني للفعاليات الثلاث ولصالح الاستراتيجية المبحوثة .

مناقشة نتائج الاداء الفني لفعاليات العاب القوى (رمي الرمح ، دفع الثقل ، الوثب الطويل) في الاختبار البعدي :

ويعزو الباحث سبب تفوق المجموعة التجريبية الى استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية التي ساعدت الطلاب على تحمل المسؤولية من خلال اشتراكهم في الأنشطة التي وفرتها مراحل الاستراتيجية والتي ساعدتهم على التفاعل النشط في الدرس ، إضافة الى تطبيق التمرينات الخاصة لتعلم الاداء الفني لفعاليات (رمي الرمح ودفع الثقل والوثب الطويل) واتباع مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب ، اذ يرى (1997) (Sbehrman) " واحد من عناصر التلمذة المعرفية هي تسلسل المحتوى التعليمي واتباع مبدأ الزيادة في التعقيد أي التسلسل من البسيط إلى المركب للمهام التعليمية".

اذ ان تحقيق أفضل النتائج في المواقف التعليمية يعود غالباً للتمرينات التعليمية لكونها طريقة لتنظيم الاداء الفني بخطوات متدرجة أساسها التكرار ، بحيث تساعد الطالب على فهمها وتطبيقها بسهولة ، فضلاً عن تحديد الأخطاء وتصحيحها انيا، بالإضافة الى التغذية الراجعة التي يحصل عليها الطالب في هذا الأسلوب سواء كانت تغذية راجعة ذاتية او مقدمة من قبل المدرس فأنها كافية لتصحيح الاستجابات الحركية للطلاب وتعديلها إذ يرى (يعرب خيون 2002) " ان التغذية الراجعة تظهر انها المتغير الأقوى والمسيطر

على أداء المتعلم، وأنه لن يكون هناك تحسناً بدون تغذية راجعة، كما أن التغذية الراجعة تزيد من تحسن الأداء في مراحل التعلم الأولى".

إن استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية ساعد الطلاب في التغلب على المشكلات واكتساب المعرفة وجعله أكثر نشاطاً من خلال تنشيط تفكيره واستثارة المهارات العقلية لديه واعطته دوراً مبادراً وفعالاً وبعثاً عن الحلول بنفسه، ويرى (زيد سليمان ومحمد فؤاد 2015) " أن المعنى والفهم يبني لدى الطالب من خلال البيئة الاجتماعية التي يشارك فيها الطلاب مع معلمهم والأنشطة التعليمية التي يمارسونها داخل الفصول الدراسية " .

إن اتباع خطوات استراتيجية التلمذة المعرفية اعطت فرصة للطلاب في المناقشة والحوار مع زملائهم في نفس المجموعة، وتنمية روح التعاون والعمل الجماعي من خلال العمل في مجموعات، فضلاً عن دور المدرس في التوجيه والإرشاد ومراقبة أداء الطلاب في تنفيذ الواجب ودعمهم عند الحاجة لزيادة مستوى الفهم " فالتعلم عملية إنسانية يوفر الشروط المادية والنفسية التي تساعد المتعلم على التفاعل النشط مع عناصر البيئة في موقف محدد ويقوم بهذه العملية المدرس مستخدماً سلسلة منظمة من الفعاليات يسهم فيها المتعلمين نظرياً وعلمياً وإن واجب المدرسين لا تنحصر في غرفة الصف وإنما تعدت إلى خارجها وصار المدرس لا يستطيع النجاح في عمله ما لم يتبين له طبيعة طلابه وخصائصهم وأن يكون قادر على إدارة الصف ومراعاة الفروق الفردية بينهم وتشجيعهم ومعرفة قدراتهم واحتياجاتهم والعمل على اشباعها".

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

- 1- ان لاستراتيجية التلمذة المعرفية والاستراتيجية المتبعة من قبل مدرس المادة كان لهما فاعلية واضحة في زيادة قدرة الطلاب على تعلم الاداء الفني لبعض فعاليات العاب القوى (رمي الرمح ودفع الثقل والوثب الطويل) .
- 2- لقد أظهرت استراتيجية التلمذة المعرفية تطورا واضحا وكبيرا لأفراد المجموعة التجريبية في متغير التحصيل المعرفي وتعلم الاداء الفني لبعض فعاليات العاب القوى (رمي الرمح ودفع الثقل والوثب الطويل) .
- 3- عملت استراتيجية التلمذة المعرفية على زيادة المعلومات المعرفية والمهارية لدى الطلاب وبالتالي ادى الى تعلمهم للمهارات بشكل افضل معرفيا ومهارياً .
- 4- ساهمت استراتيجية التلمذة المعرفية تنمية روح البحث الذاتي وتجميع المعلومات والمعارف المفيدة حول المهارة المطلوبة ، بالإضافة الى تنمية روح العمل الجماعي بين التدريسي والطالب وبين الطلاب انفسهم .

التوصيات:

- 1- استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تطوير المهارات الرياضية ولجميع الألعاب الرياضية وخاصة العاب القوى ، لما لها من تأثير واضح وملحوس عن طريق ما أظهرت نتائج البحث .
- 2- تفعيل دور المؤسسات التعليمية بوساطة توفير المستلزمات الأساسية الخاصة لإنجاح استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس الطلاب المهارات الرياضية المختلفة .
- 3- حث المدرسين على ضرورة تنويع اساليب التدريس ، وتوظيف كل ما هو حديث منها ، ولاسيما استخدام استراتيجية التلمذة المعرفية في تدريس الطلاب المهارات الرياضية المختلفة والتي تسمح بإتاحة الفرصة للجميع.

المصادر:

- ابتسام سليم سالم : أثر استراتيجية التلمذة المعرفية في التحصيل المعرفي وتعلم مهارتي الخداع والتصويب من السقوط بكرة اليد للطالبات ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات ، 2016 .
- ابراهيم ابراهيم محمد عطا : الأسس النظرية والعملية لمسابقات الميدان والمضمار (تعليم – تكنيك – تدريب – قانون) ، القاهرة، مركز الكتاب الحديث، 2018 .
- أحمد اسماعيل حجي : إدارة بيئة التعليم والتعلم – النظرية والممارسة في الفصل والمدرسة ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2004 .
- أحمد المهدي عبد الحليم : البنائية والقبليات العرفانية ، القاهرة ، جامعة عين شمس ، مركز تطوير تدريس العلوم ، 2003 .
- احمد محمد الزغبي : علم نفس الفروق الفردية وتطبيقاته التربوية ، ط1، دمشق ، دار الفكر ، 2007 .
- احمد محمد عبد الخالق : استخبارات الشخصية ، ط2، الاسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، 1993 .
- اخلاص عبد الحميد ومصطفى حسين باهي : طرق البحث العلمي والتحليل الاحصائي في المجالات التربوية والنفسية ، ط1، القاهرة ، مركز الكتاب والنشر ، 2000.
- آسيا حامد محمد ياركندي : أثر برنامج تعليمي مقترح باستخدام استراتيجيات التعلم النشط والتدريب المباشر في تنمية القدرة على توظيف نموذج التلمذة المعرفية في التدريس لدى الطالبة المعلمة ، مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة ، ع 74 ، ج 2 ، 2010 .
- إقبال عبد الحسين نعمة و نبيل كاظم هريبيد : تقنيات واستراتيجيات طرائق التدريس الحديثة ، ط1 ، بغداد ، مطابع دار الشؤون الثقافية العامة 2015 .
- بسطويسي أحمد : سباقات المضمار ومسابقات الميدان - تعليم- تكنيك- تدريب ، القاهرة ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، 1997 .
- تيسير مفلح كوافحة : القياس والتقويم (اساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة) ، ط1 ، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، طباعة ، 2005 .
- جوزيف مانيول باليستيروس : أسس التعليم والتدريب ، ترجمة (عثمان حسين رفعت ، ومحمود فتحي محمود) ، الاتحاد الدولي لالعاب القوى للهواة ، 1992 .

- حسام غالب عبد الحسين : تأثير استراتيجية خرائط المفاهيم في التحصيل المعرفي وتطبيق بعض التشكيلات الدفاعية والهجومية بكرة اليد للطلاب ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية ، 2015 ، ص72.
- حسن شلتوت و صدقي احمد سلامة : الرمي في العاب القوى ، الاسكندرية ، مؤسسة بور سعيد للطباعة والنشر، 1966 .
- حلمي أحمد الوكيل و حسين بشير محمود : الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتطوير مناهج المرحلة الأولى ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2005 .
- حنان ناجي أحمد : التلمذة المعرفية ، مجلة كلية التربية ، تخطيط وتطوير المناهج ، جامعة طنطا ، 2014 .
- ريسان خريبط وعبدالرحمن مصطفى الانصاري : العاب القوى ، ط1 ، عمان، دار الوثائق للنشر والتوزيع، 2002 .
- زكريا محمد الظاهر واخرون : مبادئ القياس والتقويم في التربية ، ط1، عمان ، مكتبة دار الثقافة ، 1999 .