تأثير استراتيجية KWL في الرشاقة وتعلم مهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد

م.د بسام عبد الحمزة حسن
وزارة التربية / المديرية العامة للتربية في النجف الاشرف
Hrbassam61@gmail.com
07801402085

الملخص :

من خلال الملاحظة وجد الباحث ان هناك قصور في الرشاقة والمهارات الأساسية بكرة اليد سببه هو إن التمارين التعليمية التي تتبع في درس التربية الرياضية هي تمرينات تقليدية ليس فيها مراعاة للفروق الفردية بين المتعلمين ، ونظراً لذلك فقد أراد الباحث التطرق لهذه المشكلة والتي يمكن أن تُصاغ بالسؤال التالي: هل لاستراتيجية **KWL** تأثيراً في الرشاقة ومهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد ؟ "ومما لا شك فيه إن معرفة الجواب لهذا السؤال سيؤدي إلى إتباع التمرينات المؤثرة بشكل أكبر بالتعلم مما يؤثر إيجابياً في تسريع وزيادة تحسين عملية التعلم" ، وتهدف الدراسة الى اعداد بعض الوحدات التعليمية وفقاً لإستراتيجية **KWL** في الرشاقة وتعلم "مهارتي المناولة والتصويب بكـرة اليـــد" للطلاب وكذلك ان نتعرّف على تأثير الوحدات التعليمية ضمن **KWL strategy** في الرشاقة وتعلم مهارتي المناولة والتصويب بكـرة اليـــد للطلاب ، "وقد عمد القائم بالدراسة الى إستخدام المنهج التجريبي في هذه الدراسة ذو مجموعتين متكافئتين وبإختبار "قبلي وبعدي" ، ومثلت عينة الدراسة "التي تم اختيارها بالطريقة العمدية أربعون طالب" ، وتم تقسيم العينة الى مجموعتين كل مجموعة تتكون من (20 طالب) . وقد اظهرت النتائج وجود فوارق معنوية بين المجموعتين ، وقد كانت أهم الاستنتاجات هي ظهور افضلية لتأثير استخدام استراتيجية **KWL** ومدى فاعليتها على المنهج المتبع في الرشاقة وتعلم مهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد .

الكلمات المفتاحية : KWL ، مهارات كرة اليد الاساسية

“The effect of KWL strategy on agility and learning the skills of handling and shooting in handball”

Bassam Abdulhamza Hasan
“Ministry of Education \ General Directorate of Education in Najaf”
Al-Qadisiyah University \ College of Education for Girls \ Department of Physical Education and Sports Sciences

Search summary:

Through observation, the researcher found that there is a deficiency in agility and basic handball skills, the reason for which is that the educational exercises followed in the physical education lesson are traditional exercises that do not take into account the individual differences between learners. Therefore, the researcher wanted to study this problem, which can be summarized in the following question: “Does the KWL strategy have an effect on agility and the skills of handball handling and shooting” ? There is no doubt that knowing the answer to this question will lead to following the most influential exercises in the learning process, which will positively affect improving and accelerating the learning process. The research aimed to prepare educational units according to the KWL strategy in agility and learning the skills of handball handling and shooting for students, “as well as identifying the effect of educational units within the KWL strategy in agility and learning the skills of handball handling and shooting for students” . “The researcher used the experimental method with two equivalent groups (experimental and control) with pre- and post-tests, The

research sample, which was chosen intentionally, represented (40) students" . "and they were divided into two groups, each group consisting of (20) students. The results showed the presence of significant differences between the two groups, and the most important conclusions were the emergence of a preference for the effect of using the KWL strategy and its effectiveness on the approach followed in agility and learning the skills of handling and shooting with handball".

Key words: KWL, basic skills of hand ball.

1. مقدمة البحث : مما لا شك فيه إن التقدم العلمي الذي نشهده اليوم في مختلف المجالات هو حصيلة الكثير من الأبحاث التي تم الاستدلال من خلالها على الكثير من النتائج ، والتي تم الحصول عليها لتصب في خدمة الإنسانية ككل ، وإن هذا التطور بطبيعة الحال قد إنعكس على علوم التربية البدنية وفروعها المختلفة ، مما ساعد في فتح آفاق مستحدثة أمام الدارسين بشكل عام والباحثين بكرة اليد بشكل خاص وذلك للتعرف على كل ما هو جديد في اكتساب المعلومات ، المهارات ، والقدرات وكيفية تطويرها ، وتُعد كرة اليد من الألعاب الجماعية التي إنتشرت بشكل سريع ، وقد ساعدت البساطة في قانونها بإمكانية تعلم مهاراتها ، وتعتمد هذه اللعبة في الدفاع والهجوم على مهاراتها الأساسية كقاعدة أساسية للبناء عليها لأجل التقدم في مستوى أدائها ، لذلك يجب أن نوجه إهتمامنا في المراحل الاولى للتعلم الى تعلم الى هذه المهارات فهي تحتاج الى بذل المزيد من الممارسة في لإتقانها ، وإن التعليم "يرتكز على غاية مهمة هي نقل المعارف والمعلومات من المدرس إلى الطالب وبالطريقة المناسبة" ، "والمدرس الجيد هو الذي يستطيع التنويع في استخدام طرائق وأساليب مختلفة وتقديم كل ما هو حديث في مجاله لرفع حالة الملل والضجر التي ترافق الطلاب في إثناء تعليم المهارات في هذه المرحلة العمرية والناتجة من استخدامه لأسلوب موحد لجميع الطلبة" ، وبما إن إستراتيجية **KWL** تُعنى "بتنشيط المعرفة السابقة وترمي الى جعل المعرفة السابقة محور الارتكاز للمعرفة الجديدة" ، وتستند على نظرية البناء التي تقوم على افتراض أساسي مفاده أنّ المتعلم يقوم ببناء معارفه بنفسه عن طريق تفاعل معلوماته الحديثة وخبراته السابقة المخزونة في ذاكرته ، وقد لجأ الباحث الى إستخدامها كإنموذج تدريسي "للوصول إلى أفضل النتائج من خلال أتباع الأساليب العلمية الدقيقة والموضوعية التي تراعى فيها أي فروق فردية في عملية "استقبال المعلومات" المعطاة من المعلم" ، وتكمن اهمية الدراسة في انها محاولة لتوجيه انظار المختصين بمناهج وطرائق التدريس للاهتمام بتعليم المهارات الرياضية وفق استراتيجية **KWL** كونها تسهم في تعلم وتنمية الاداء الحركي والمهاري .

2. مشكلة البحث : من اجل الارتقاء بمستوى لعبة كرة اليد لابد من تخطيط سليم وجيد للبرامج التعليمية التي تعتمد على الاسس العلمية وفقاً لاستراتيجيات والطرق الحديثة بالتدريس ، حيث يحتاج التعلم المهاري لاداء ابداعي فكري عالي من اجل اتقان المهارة وتثبيتها لما تتميز به مهارات كرة اليد من رشاقة وسرعة وصعوبة أيضاً في الاداء وكذلك التعلم ، ومن خلال خبرة الباحث في هذا المجال وجد إنَ احد أسباب ضعف متغيرات الدراسة هو إن التمارين التعليمية التي تتبع في درس الرياضة هي تمرينات تقليدية لا تراعى فيها فروق المتعلمين الفردية ، ومما تقدم فقد توجه الباحث للخوض في هذه المشكلة والتي يمكن أن تُصاغ بالآتي : هل لاستراتيجية **KWL** تأثيراً في الرشاقة ومهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد ؟ ومن المؤكد إن الجواب على هذا التساؤل سيؤدي إلى الأخذ بالتمرينات المؤثرة بشكل أكبر بعملية التعلم وهذا بالتالي سيؤثر طبعاً بالإيجاب في تسريع وتحسين التعلم.

3. هدفا الدراسة :

- اعداد بعض من الوحدات التعليمية وفقا **KWL Strategy** في الرشاقة وتعلم مهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد للطلاب .
- ان نتعرف على "تأثير الوحدات التعليمية" وفقاً لإستراتيجية **KWL** في الرشاقة وتعلم مهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد للطلاب .

4. فرض الدراسة :

- "وجود فوارق ذات دلالة معنوية بين النتائج المستخلصة من الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الرشاقة وتعلم مهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد للطلاب" .

5. المنهج المتبع في الدراسة : "استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعتان المتكافئتان التجريبية والضابطة ذات الإختبارين القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة مشكلة الدراسة" .

6.عينات الدراسة : حُدد مجتمع الدراسة بطلاب إعدادية الوحدة للبنين في النجف الاشرف وعددهم (45) طالباً، وأختيرت عينة الدراسة عشوائياً ، وقسمت عينة الدراسة الى مجموعتين(تجريبية، وضابطة) متساويتين بالعدد (20) طالب لكل منهما ، بعد إستبعاد طلاب عينة الإستطلاع والبالغ عددهم (5) طلاب .

7. الادوات والوسائل والاجهزة التي استخدمت بالدراسة :

- ❖ وسائل لجمع البيانات ، والمعلومات مثل (المراجع والمصادر الأجنبّية والعربية ، الاختبار ، القياس ، إستمارات لتفريغ البيانات ، وسائل إحصائية ، الملاحظة العلمية) .
- ❖ الأدوات المستعملة في البحث (ملعب كرة يد ، كرات يد صينية الصنع عدد (10) ، صفارة نوع (FOX 40) ، قرطاسية ، شواخص عدد (20) ، أداة لقياس الطول وشريط لاصق ، صور أفلام توضيحية) .
- ❖ الأجهزة المستعملة في البحث : كاميرا (2) ، جهاز لابتوب ، ساعتين نوع (SKmei) .

8. الاختبارات التي استخدمت في الدراسة :

اختبار الرشاقة : [1]

(اسم الاختبار / الجري المكوكي 4 x10 م) ، (الغرض من الاختبار: قياس الرشاقة) .
وأستخدم فيه / ساعة الكترونية ، صفارة ، خطين متوازيين تكون المسافة بينهما (10 م) .
شرح الاختبار / "يقف الطالب خلف الخط ، عندما يسمع المختبر الاشارة للبدء يقوم حينها بالجري بسرعة الى الخط الذي يكون أمامه ليتجاوزهُ بكلا القدمين ثم يستدير ليعود مرة أخرى ليتخطى خط البداية بالأسلوب نفسهُ ، ثم يكرر هذا العمل مرة أخرى"
(طريقة التسجيل / سيسجل للمختبر الزمن الذي قطعه في جري المسافة من لحظة الاشارة حتى تجاوز الخط بعد ان يكون قد قطع مسافة مقدارها (40 متراً) للذهاب والإياب) .

اختبار المناولة (الخياط ومحمد ، 2001 ، 494) :

الاسم / مناولة على الحائط ، ويكون على بعد (3 م) ولمدة (30 ثانية) ، (الغرض منه / قياس سرعة المناولة والاستلام للكرة على حائطين) ، (الأدوات/ كرة يد رقم (2) ، ساعة للتوقيت ، صافرة ، حائطين متعامدين مرسوم عليهما دائرتين قطرهما(75سم) وترتفع عن الأرض (165سم) ، ودائرة مرسومة على الأرض ويبعد مركزها (3م) عن الحائطين)، (طريقة أداء الاختبار / يقف المختبر على مسافة (3 م) من الحائطين وعندما يسمع الإشارة يقوم بالتمرير المتكرر للكرة الى الحائطين لأكثر عدد من المرات في زمن (ثلاثون ثانية) ، (أما طريقة تسجيله / فتحتسب مرات المناولة والاستلام للكرة من داخل الدائرة المحددة في الزمن المحدد) .

اختبار التصويب :

الاسم / " " الرمي على مربعات الحائط " ، **"الغرض منه** / لقياس الدقة الخاصة بالتصويب" ، **"الأدوات التي نستخدمها بالاختبار** / كرة يد حجم 2 ، مرمى خاص بلعبة كرة اليد ولكنه يكون مرسوم على الحائط ، ثم نقوم بتقسيم المرمى إلى 9 مستطيلات من اجل قياس الدقة الخاصة بالتصويب ، ومن ثم نقوم برسم خط أمام المرمى وعلى الأرض يبعد (9) أمتار عن المرمى بالضبط" .
طريقة أداء الاختبار / يقوم المختبر بالتصويب ومن خلف الخط تماماً ، وعن طريق أخذ خطوة الارتكاز فقط ، مع مراعاة ما يلي : "عند إصابة المختبر للمستطيلات رقم (1 – 3 – 7 – 9) وهي الزوايا

[1] محمد صبحي حسانين : التقويم والقياس في التربية البدنية والرياضية ، ط4 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999 ، ص369.

الموضوعة في المرمى "والتي تبلغ أبعادها الداخلية" ، ستون × ستون سنتيمتراً سينال المختبر (4 درجة)" . "أما الرمي على المستطيلات (2 و8) واللذان يمثلان المنطقتين اللتين تكونان "أعلى رأس الحارس مباشرةً وبين قدميه" وتكون أبعادهما (180×60) سنتيمتراً سينال المختبر حينها ثلاث درجات" ، وبالنسبة لإصابة المستطيلين رقمي (6 و4) واللذان يمثلان منطقتي المدى الخاص بذراعي حارس المرمى ، فاذا أصاب المختبر هذين المربعين واللذان تكون أبعادهما (60 × 60) سنتيمتراً سينال فقط درجتين ، وفيما يخص إصابة المستطيل رقم (5) والذي يمثل المنطقة الخاصة بصدر الحارس وجذعه والذي تبلغ أبعاده (180×60) سنتيمتراً سينال درجة واحدة فقط ، أما إذا جاءت الكرة خارج أي من المربعات آنفة الذكر سينال المختبر صفر من الدرجات ، وسيقوم كل مختبر بعشر تصويبات ، خلال محاولة واحدة فقط لكل مختبر .

9.التجربة الاستطلاعية : تم اجراء تجربة استطلاعية لمعرفة المعوقات التي تواجه الباحث بتاريخ (19/ 2024/9) في الساعة التاسعة صباحاً في قاعة السلام المغلقة في النجف الاشرف على عينة من طلاب اعدادية الوحدة ومن نفس مجتمع البحث والبالغ عددهم (5) طلاب ، وقد هدفت التجربة الى:

- ✓ تعرف فريق العمل المساعد على طبيعة العمل ومتطلباته .
- ✓ تلافي المشاكل التي قد تُلاقي الباحث خلال التنفيذ .
- ✓ التعرف على الوقت الملائم لتطبيق الاختبارات .
- ✓ التعرف على ملائمة الاختبارات لأفرد العينة .

10.الاسس العلمية للاختبارات :

- ✓ **الصدق :** تم حساب صدق الدراسة ظاهرياً عن طريق طرح الإختبارات على السادة الخبراء والمختصين ، إذ تم اتفاق جميعهم على صلاحية الاختبارات ، وكما مبين في الجدول (1) .
- ✓ **الثبات :** تم حساب معامل الثبات بطريقة (الإختبار وإعادة الإختبار) ، إذ طبّق الباحث الإختبارات إستطلاعياً على عينة الدراسة بتاريخ (19 / 2024/9) وبعد مرور(7) أيام أعيد الإختبار على ذات العينة وبذات الظروف بتاريخ (26/ 2024/9) ، وللتأكد من ثبات الإختبارات استخدم الباحث معامل ارتباط برسون بين النتائج المستخلصة من الإختبارين ، وقد بيّنت لنا النتائج عن وجود ارتباط معنوي بينهما وهذا مؤشر بان معامل الثبات عالي ، وكما هو موضّح في جدول (1) .
- ✓ **الموضوعية :** لغرض التأكد من موضوعية الإختبارات استعان الباحث بدرجات محكمين آخرين سجلت في أثناء إعادة الإختبارات ، وبعد معالجة نتائجهما إحصائياً بإستخدام معامل الارتباط person تم التأكد من معنوية الموضوعية لجميع الإختبارات وكما مبين بالجدول (1) .

جدول (1) يبين الأسس العلمية للإختبارات المستخدمة

المتغيرات	صدق	ثبات	موضوعية
رشاقة	0.91	0.88	0.94
مناولة	0.90	0.89	0.93
تصويب	0.87	0.86	0.84

11. التجربة الرئيسة :

الاختبار القبلي : أجري الاختبار القبلي لعينة الدراسة بتاريخ الخميس (3 / 10 / 2024) وعلى قاعة السلام في النجف ، وقد حاول القائم بالدراسة تثبيت الظروف والطريقة التي يتم بها اجراء الاختبارات وكذلك فريق العمل ، من اجل أن يحقق ذات الظروف عند اجراء الاختبار البعدي .

التطبيق: تم القيام بالتجربة الرئيسة للعينة بتاريخ الخميس (10 / 10 / 2024) بينما تم الانتهاء منها بتاريخ الاثنين (25 / 11 / 2024) وطبقت على العينة بواقع (وحدتين) تعليميتين في الأسبوع ، بينما

كان عدد الحصص التدريبة (12) حصة ، وقد استغرق زمن كل حصة (45) د ، قسمت الى ثلاث أقسام هي (التمهيدي 15 د ، الرئيسي 25 د ، الختامي 5 د) ، وقد اقتصر عمل القائم بالدراسة في القسم الرئيسي من الحصة التدريبية والبالغ وقته 25 دقيقة .

الاختبار البعدي : أُجري الاختبار البعدي بعد اكمال الحصص التعليمية والبالغة (12) حصة تعليمية ، في يوم الثلاثاء (26 / 11 / 2024) مع مراعاة جميع الظروف والشروط التي أُجريت فيها الاختبارات القبلية .

12. الوسائل الأحصائية: إستخدام البرنامج الإحصائي (Spss) لتحليل نتائج البحث.

13. العرض والتحليل للنتائج :

جدول (2)

ت	متغيرات الدراسة	الوحدة	قبلي		بعدي		س- ف	ع ف	ت المحسوبة	نسبة الخطأ	دلالة الفروق
			س-	ع	س-	ع					
1	الرشاقة	ثانية	16.41	2.83	11.12	1.67	5.29	2.50	9.61	0.000	معنوي
2	المناولة	ثانية	15.66	2.51	11.01	2.45	4.65	2.65	7.88	0.000	معنوي
3	التصويب	درجة	21.16	2.61	26.89	2.11	5.73	2.34	11.01	0.000	معنوي

جدول (3)

ت	متغيرات الدراسة	الوحدة	قبلي		بعدي		س- ف	ع ف	ت المحسوبة	نسبة الخطأ	دلالة الفروق
			س-	ع	س-	ع					
1	الرشاقة	ثانية	16.68	2.88	14.07	1.47	2.61	2.25	5.22	0.000	معنوي
2	المناولة	ثانية	15.48	2.83	14.12	1.67	1.36	3.50	1.74	0.004	معنوي
3	التصويب	درجة	20.80	4.19	22.32	3.65	1.52	2.04	3.37	0.000	معنوي

14.مناقشة نتائج البحث : "يبين لنا الجدول رقم (2) أنّ قيمة اوساط القبلي لمجموعة التجريب في الرشاقة ومهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد مختلفة بالكامل عن اوساط البعدي ، اذ تبين ان قيمة (t-test) المحسوبة في المتغيرات كانت **(9.61 ، 7.88 ، 11.01)** بشكل متتالي ، "وبما ان قيمة نسبة الخطأ للمتغيرات هي أصغر من 0.05 " فهذا يبين لنا : "وجود فوارق معنوية بين الاختبارين ولصالح البعدي" .

يبين الجدول (3) "أنّ قيمة اوساط القبلي للمجموعة الضابطة في الرشاقة ومهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد مختلفة عن البعدي ، حيث ان قيمة (t-test) المحسوبة في متغيرات البحث هي **(5.22 ، 1.74 ، 3.37)** على التوالي ، "وبما ان قيمة نسبة الخطأ لمتغيرات الدراسة هي أقل من مستوى الدلالة (0.05) فهذا يبين لنا ان هناك فوارق ذات دلالة إحصائية بين كلٌ من الاختبار القبلي والبعدي ولصالح البعدي" .

ويُرجع القائم بالدراسة الاسباب الى :

إن تلك الفروق المعنوية قد ذهبت لصالح الاختبارات البعدية بسبب استخدام استراتيجية **KWL** المستخدمة بواسطة الباحث ، "اذ نجد بان تأثير هذه الاستراتيجية كان فعالاً في احداث التعلم ومن ثم ساعد على اظهار تقدم واضح في مستوى الرشاقة وفي تعلم مهارتي المناولة والتصويب ، اذ ان الأخذ بالخطوات العلمية والمنطقية في التخطيط والتنفيذ الذي تستند عليه المناهج التعليمية سيؤدي بالضرورة الى إحداث التعلم ، كما يعزو الباحث أسباب هذه الفروق الى عوامل مختلفة تداخلت في التعلم منها اتباع "المبدأ الخاص بالتدرج في تعلم المهارات" ، ويتم ذلك "من خلال التدرج في اعطاء التمارين من البسيطة الى المعقدة ، بعد شرحها طبعاً وعرضها من قبل النموذج" ، اضافة الى ذلك فإن "التعلم المتكرر والمستمر على المهارة" وأيضاً إعطاء المتعلم وتزويده بالتغذية الراجعة ، كل هذه العوامل وغيرها ساهمت في زيادة الدافعية لدى الطلاب وبالتالي الحصول على أثر ايجابي في التعلم" . [1]

حيث يشير(لزام) الى " ان التجديد في طريقة التدريس هي الأعلى تأثيراً والأقدر على تكوين جو يسوده التشويق وبالتالي خلق المتعة عند المتعلم مما يؤدي الى تحقيق الاكتساب والاحتفاظ بالمهارات " . [2]

ويشير كذلك (March) " الى إن إستراتيجية **KWL** تساعد الطلاب في البحث عن أي موضوع ، أضف الى ذلك إلى أنها تجعل من الدارسين يعرفون جلياً عن ماذا يبحثون ، من خلال أي مهمة تناط بهم في استراتيجية KWL وبالتالي ستعينهم وتدعمهم لإنجاز أعمالهم بشكل سريع ومتقن " . [3]

ويذكر(اللامي) "إنَّ إتباع اسلوب الشرح والعرض مع ال **feed back** ستزيد من الدافعية لدى الطلبة للتعلّم ، وتدفعهم للأداء المثالي والذي سيتحقق بوجود الدافعية بالطبع ، وتكمن أهمية feedback في إتقان المهارة ودفعها للأفضل ، ولا يمكن التحسن بلا تغذية راجعة" ، وبذلك فإنَّها تعد " ركيزة اساسية يستند عليها تعلم الأداء (المعرفي والحركي) ولاسيما في المراحل الأولى للتعلم " . [1]

ويرى الباحث ان الأداء الفني للمهارات الاساسية قيد البحث والوقوف على الاجزاء المهمة والصغيرة للفعالية وكذلك مشاهدة المهارة بشكل متكرر هو الذي سيسرع في التعلّم ، ويؤكد ذلك (عبد السميع) حيث أشار الى أن " رؤية النموذج وبصورة سرع تختلف الواحدة عن الاخرى والتنوّع في المصادر الخاصة بالتعليم ستضفي بعداً آخر للطلبة ، وتنقلهم من التقليدية للحداثة في التعلم " . [2]

15. الاســـــــــــتنتاجات :

1. ظهور افضلية لتأثير استخدام استراتيجية **KWL** ومدى فاعليتها على المنهج المتبع في الرشاقة وتعلم مهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد .
2. المنهج الذي إتّبعه القائم بالدراسة ساعد في تنمية الرشاقة وتعلم مهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد لدى أفراد "الضابطة" لكن بنسب اقل من "التجريبية" .
3. تفوق واضح "للتجريبية" على "الضابطة" في الرشاقة وتعلم مهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد يدل على نجاح **KWL strategy** في تعلم الطلاب" .

التوصـــــــــيات :

1. استخدام استراتيجية **KWL** في التعليم "كونها اكثر تأثيرا وفي مختلف مراحل التعلم وتكون جزئاً اساسياً في محتوى المنهج الدراسي ".
2. ضرورة استخدام استراتيجية **KWL** في القدرات العقلية وتعلم المهارات الاخرى بكرة اليد .

---

[1] Eisenkraft- Arthur, Expanding the 5E Model, Science Teacher, v70 n6, 2003.

[2] قاسم لزام صبر : موضوعات في التعلم الحركي ، بغداد، جامعة بغداد/ كلية التربية الرياضية ، 2005 ، ص60 .

[3] March -T: the learning power of web quests, (Educational, leadership , 1999, p 42 .

[1] عبدالله حسين اللامي : تقنيات التعلم الحركي ، بغداد ، دار الكتب والوثائق ، 2018 ، ص 68 .

[2] مصطفى عبد السميع محمد (واخرون) ، الاتصال والوسائل التعليمية ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر، 2001 ، ص131 .

3. العمل على اجراء بحوث او دراسات مشابهة في **KWL** كونها تلائم جميع المراحل العمرية والتخصصات الاخرى مع الاخذ بنظر الاعتبار ان يكون التصميم حسب ما يناسب الفئة العمرية ونوع المادة الدراسية .

17.المصادر:

- Eisenkraft, Arthur, Expanding the 5E Model, Science Teacher, v70 n6, 2003 .
- March -T: the learning power of web quests, (Educational, leadership , 1999.
- تقــنيات في التعـــلم: عبدالله اللامي ،ط1 ، ، دار الكتب ، بغداد ، 2018 .
- موضوعــات فــي التعلم: قاسم لزام ، بـغداد، جامعة بغداد ، 2005 .
- القياس والتقويم في التربية الرياضية :محـمد صـبحي حسنـين : ، ط4 ، مصـر ، دار الفـكر ، 1999 .
- الاتصال والوسائل التعليمية : عبد السميع محمد (وآخرون)، مصر ، مركز الكتاب، 2001 .