

**أثر التدريس باستخدام استراتيجية (K.W.L) على تحصيل
طلاب التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب بالعلّاء في
مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية**

عائد بن علي محمد البلوي *

أثر التدريس باستخدام استراتيجية (K.W.L) على تحصيل

طلاب التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب بالعلا في

مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية

في السنوات الأخيرة رؤى وتوجهات جديدة لما يجب أن يكون محل اهتمام رئيس في تعليم وتقييم تعلم الرياضيات، وذلك الرؤى والتوجهات استدعت بدورها تطوير أساليب التقييم لتضييق الفجوة بين المأمول في تعليم وتعلم الرياضيات وبين الأساليب التقليدية للتقييم [1].

ولتحقيق ذلك لا بد أن يقوم معلم الرياضيات بمجموعة إجراءات تدريسية يُخطط لها مسبقاً لتعنيه على تنفيذ التدريس على ضوء الإمكانيات المتاحة لتحقيق الأهداف التدريسية، متضمنة أبعاد مختلفة من أهداف وطرائق تقديم المعلومات والأمثلة والتدريبات وتحركات المعلم وطريقة التقييم ونوع الأسئلة المستخدمة [2].

ويسعى التعلم البنائي لاستخدام تلك الإجراءات التدريسية، فالنظرية البنائية نظرية مهمة في عملية التعلم حيث تعمل على توجيه وتطوير طرق التعليم الجديدة؛ خصوصاً في تعليم العلم، وهي نظرية تعلم وليس نظرية تعليم، وكثير من أساء هذا الفهم. وهناك مميزات أربع للبنائية وهي: استخلاص المعرفة السابقة، وإيجاد الإدراك أو الفهم المخالف، وتطبيق المعرفة الجديدة والتعليق عليها، ومعرفة انعكاسات ذلك على التعليم [3]. فالتعلم عملية نشطة، ومستمرة تؤدي إلى إبداع المتعلم لتراكيب معرفية جديدة، تحقق تفاعلاً ناجحاً مع المثيرات البيئية المحسوسة، والاستفادة بما اكتسبه المتعلم من خبرات في مواقف جديدة [4].

فالتعلم البنائي يحقق التدريس الفعال المتمثل في النشاط التعليمي المخطط له، وهو ذو أهداف محددة مسبقاً وقادر على إحداث التعلم وتحقيق أهداف التعليم بسهولة ويسر وفاعلية وتفاعل إيجابي بين أطراف العملية التعليمية. كما يزيد من

المخلص - استهدفت الدراسة الكشف عن أثر التدريس باستخدام استراتيجية (K.W.L) على تحصيل طلاب التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب بالعلا في مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية، استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (44) طالباً من طلاب التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب بالعلا في مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية، حيث وُزعت على مجموعتين، المجموعة التجريبية (تم تدريسهم باستخدام استراتيجية (K.W.L) وعددهم (22) طالباً، والمجموعة الضابطة (تم تدريسهم بالطريقة التقليدية) وقد استخدم الباحث الاختبار التحصيلي بعد التحقق من صدقه وثباته، وتوصل الباحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين التطبيق القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية للاختبار التحصيلي لطلاب التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب بالعلا في مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية، ولصالح التطبيق البعدي. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لطلاب التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب بالعلا في مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية ولصالح المجموعة التجريبية. كما وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط أداء أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي والمؤجل للاختبار التحصيلي. ومن أبرز ما أوصت به الدراسة تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام مثل هذا النوع من الاستراتيجيات عند تنفيذ المحاضرات التي يقوموا بتقديمها للطلاب.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية، تحصيل، تطبيقات إحصائية.

1. المقدمة

أفرزت التطورات الهائلة في مجال تطوير مناهج الرياضيات

والزهراي [28] من نتائج إيجابية بفعالية هذه الاستراتيجية على التحصيل الدراسي؛ لذا فقد تبني الباحث هذه الاستراتيجية بدراسة أثرها على تحصيل عينة الدراسة.

أ. أسئلة الدراسة

وتتحدد مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيس التالي:

ما أثر التدريس باستخدام استراتيجية (K.W.L) على تحصيل طلاب التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب بالاعلا في مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية؟

ب. أهداف الدراسة

هدفت الدراسة إلى:

الكشف عن أثر التدريس باستخدام استراتيجية (K.W.L) على تحصيل طلاب التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب بالاعلا في مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية.

ج. أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة الحالية في النقاط التالية:

- قد تفيد نتائج الدراسة لجان تطوير المناهج في وزارة التعليم في تطوير مناهج مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية خاصة، وفي مناهج المواد الأخرى عامة والتي يدرسها طلاب التخصصات النظرية.

- إرشاد أعضاء هيئة التدريس لاستخدام استراتيجية (K.W.L) في التدريس؛ لإيجاد بيئة تفاعلية نشطة.

- قد تُسهم هذه الدراسة في فتح المجال لإجراء المزيد من البحوث والدراسات المتعلقة باستخدام استراتيجية (K.W.L) في التدريس.

د. حدود الدراسة

اقتصرت حدود الدراسة على ما يلي:

- الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية (مقاييس النزعة المركزية، مقاييس التشتت) والمقررة على طلاب التخصصات النظرية (القرآن الكريم والدراسات الإسلامية، اللغات والترجمة).

- الحدود المكانية: طُبقت الدراسة في جامعة طيبة - كلية

فاعلية المتعلم في التعامل مع المواقف التعليمية المختلفة ويزيد من قدرة المتعلم على إدارة معرفته، وتوظيفها بطريقة فعالة في مواجهة الواقع [5].

ويرى الباحث أنه لتحقيق التعلّم النشط البنائي الفعال الذي يجعل التعلّم قائم على نشاط وخبرات المتعلم بدلاً من المعلم الذي يقوم على التلقين، فهناك العديد من الإجراءات التدريسية والاستراتيجيات منها الاستراتيجيات ما وراء المعرفة. واستراتيجيات ما وراء المعرفة مرادفة للتفكير في التفكير، وهي مجموعة الإجراءات التي يقوم بها المتعلم وليس المعلم بهدف تحقيق تعلّم ما وراء المعرفة، وتشمل معرفة طبيعة التعلّم وعملياته وأعراضه، والوعي بالأنشطة التي ينبغي القيام بها لتحقيق نتيجة معينة والتحكم في عمليات التعلّم وتوجيهها [6].

ومن استراتيجيات ما وراء المعرفة: التساؤل الذاتي - المنظمات المتقدمة - العصف الذهني - التدريس التبادلي (النمذجة) - التعليم التعاوني - التلخيص - خرائط المفاهيم، وكذلك استراتيجية K.W.L [7].

واستخدم الباحث استراتيجية (K.W.L) كونها تناسب طلاب التعليم العالي حيث تُسهم في تنظيم التفكير بخطوات مرتبة ومنظمة مكونة من الإجابة عن الأسئلة التالية: ماذا تعرف؟ ماذا تريد أن تعرف؟ ماذا عرفت؟ [8].

2. مشكلة الدراسة

في ضوء النتائج المتدنية لطلاب التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب في اختبارات مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية فقد شعر الباحث بأهمية تدريس مفردات المادة باستراتيجيات حديثة تجعل من الطالب مركز التعلّم وأن يكون مشاركاً نشطاً فعّالاً بدلاً من كونه متلقٍ للمعلومة فقط، ولكون استراتيجية (K.W.L) تعود الطالب على تنظيم وترتيب أفكاره في حل المسائل، ورغبة من الباحث بتطوير طرق تدريس هذه المادة، وتحقيقاً لمعايير الرياضيات المدرسية التي تؤكد على مبدأ التدريس القائم على التفكير، وما توصلت له العديد من الدراسات السابقة كما في دراسة الرويس [29]؛ والبركاتي [8]؛

العلوم والآداب بالعبلا.

- الحدود الزمانية: طبقت الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 1436 / 1437هـ.

هـ. فروض الدراسة

* يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للتدريس باستخدام استراتيجية (K.W.L) على تحصيل طلاب التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب بالعبلا في مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية.

وينبثق من هذه الفرضية الأساسية الفروض التالية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين التطبيق القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية للاختبار التحصيلي لطلاب التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب بالعبلا في مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لطلاب التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب بالعبلا في مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين التطبيق البعدي والمؤجل لأفراد المجموعة التجريبية للاختبار التحصيلي لطلاب التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب بالعبلا في مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية.

و. مصطلحات الدراسة

- استراتيجيات ما وراء المعرفة: عرّفها عبدالوهاب [9] بأنها الأدوات والسلوكيات التي يقوم بها المتعلم بمساعدة المعلم، وتوجيهه؛ لتحديد مدى معرفته وإدراكه ووعيه بالأنشطة والعمليات العقلية، والقراءات قبل وأثناء وبعد التعلّم؛ لتذكّر المعلومات وفهمها والتخطيط لذلك، وحل المشكلات والتحكم في عمليات التفكير التي يقوم بها والتعبير عنها وتنمية التفكير التأملي.

وعرّفها كذلك كل من عبدالحكيم وأدم [10] بأنها مجموعة من الإجراءات التي تهدف إلى اكتساب فعاليات ما وراء المعرفة وتشمل معرفة طبيعة التعلّم، وعملياته، وأهدافه والوعي

بالإجراءات، والأنشطة المطلوبة لإنجاز مهمة محددة.

- استراتيجية (K.W.L) عرّفها عزام [11] بأنها إحدى استراتيجيات ما وراء المعرفة وتتكون من عدد من الخطوات المنظمة والمرتببة المتمثلة في:

K للدلالة على كلمة know وتعني ماذا نعرف عن الموضوع؟ وهي بمثابة خطوة استطلاعية يتم من خلالها استدعاء ما لدى الطالب من معلومات مسبقة حول الموضوع.

W للدلالة على كلمة want وتعني ماذا نريد أن نعرف؟ وهي خطوة ترشد الطلاب إلى تحديد ما يريدون تعليمه من تحصيله من خلال هذا الموضوع.

L للدلالة على كلمة (Learn) وتعني ماذا تعلمنا؟ وهي تهدف إلى تقويم ما تم تعلمه ومدى الاستفادة منه.

3. الإطار النظري

استراتيجية (K.W.L)

هي استراتيجية تعلّم واسعة الاستخدام، وهي إحدى استراتيجيات ما وراء المعرفة، وقد قامت أوّجل [12] بوضع هذه الاستراتيجية بوصفها استراتيجية فاعلة في التعلّم، وتهدف إلى تنشيط معرفة الطلاب السابقة وجعلها نقطة انطلاق أو محور ارتكاز لربطها بالمعلومات الجديدة الواردة بالنص المقروء، وقد ذكرت أن لهذه الطريقة ثلاث خطوات. ثم قامت مع كار [13] بتطوير هذه الاستراتيجية لتصبح (K.W.L-Plus) وذلك بإضافة خطوتين مهمتين لها من أجل تطوير تفكير الطالب أثناء القراءة، وذلك التطوير تمثّل في: (1) خريطة النص (2) (Mapping Text) تلخيص المعلومات (Summarizing Information)، وقد أشارا إلى أن إضافة هاتين الخطوتين للخطوات الثلاث السابقة يعود إلى أن الكتابة وإعادة بناء النص أدوات مهمة وفعّالة في مساعدة الطلاب في عملية معالجة المعلومات مما يعطي القارئ فرصة في عملية بناء المعنى من النص كما يمنح الطلاب فرصاً للتدرب على الاستقلالية.

وذكر بيرز [14] بأنها استراتيجية تتضمن العصف الذهني

ويتضح لدى الباحث من الاستعراض السابق أن استراتيجية K.W.L هي إحدى استراتيجيات ما وراء المعرفة، والتي تنبثق من التعلّم البنائي، وأنها استراتيجية منظمة حيث تتكون من ثلاثة أعمدة: الأول (المعرفة السابقة)، والثاني (المعرفة المقصودة)، والثالث (المعرفة المكتسبة)، وأنها تعتمد بشكل كبير على المعرفة السابقة لدى المتعلم. ويوضح الجدول التالي مكونات فقرات المخطط الخاص باستراتيجية (K.W.L) حسب البركاتي [8].

جدول 1

مكونات فقرات المخطط الخاص باستراتيجية (K.W.L)

ماذا أعرف عن الموضوع؟ (K)	ماذا أريد أن أتعلّم عن الموضوع؟ (W)	ماذا تعلمت عن الموضوع؟ (L)
1. المعلومات والخبرات السابقة التي سبق للمتعلّم أن درستها بهدف ربطها بالمعلومات الحالية، وبعد ذلك قراءة المتعلمين استماعهم للشرح متابعة نشاط أو تجربة عرض بوربوينت.	دور المعلمة / أسئلة عصف ذهني لاستثارة عقول المتعلمات، لوضع كافة الأسئلة التي تود تعلمها حول الموضوع.	كتابة كافة البيانات التي تمت الإجابة عليها من أسئلة المتعلمات، وتحاول المعلمة توجيه الأسئلة التي لم تتم الإجابة عنها كأسئلة بحثية.
2. إعادة صياغة.	دور المتعلمة / وضع كافة الأسئلة التي تود الإجابة عنها وتعلمها عن الموضوع.	1. مراجعة ما تعلموه بصورة فردية.
3. مناقشة الموضوع لتوضيح المعلومات المتوفرة.	1. قراءة المتعلمين حول خطة العمل.	2. تسجيل الاكتشافات.
4. رسم صورة أو رسم بياني.	2. البحث عن معلومات.	3. مشاركة الردود والإجابات السريعة بأساليب متعددة.
5. تحديد المعلومات السابقة.	3. تحديد مصادر البيانات.	4. كتابة الحقائق التي تعلموها.
6. تصنيف في مجموعات	4. تبادل الخبرات.	5. قراءة ما كتبوه على الزملاء.
	5. عمل تجارب.	6. تساعد هذه الخطوة في صقل الأفكار حول قراءة وكتابة العمليات.
	6. الاستعانة بذوي الخبرة.	7. تساعد في التفكير بوعي في الخطط والعمليات
	7. وضع أسئلة حول المراد تعلمه عن الموضوع.	

وقد أضاف العديد من الباحثين عموداً رابعاً إضافة للأعمدة الثلاث كما ورد في الأدبيات حيث أضاف شو وآخرون [16] عمود D والذي يعني ماذا فعلت؟ وأضافت شميدت [17] عمود Q وتعني الأسئلة التي لم يُجب عليها، وأضاف الباحث ياسر فاروق كما ذكر في دراسة عطية وصالح [18] عمود S وتعني كتابة ملخص للدرس، كما أضاف العليان [19] عمود W ويعني المصادر والمراجع، وأضاف أبو جادو ونوفل [20] عمود H ويعني كيف نحصل على المعرفة؟ ومن خلال اطلاع الباحث على الأدبيات ذات الشأن توضّح أن أهمية هذه الاستراتيجية تعود إلى أن استخدامها في التدريس يتسم بالعديد من المميزات من أهمها:

- تعزز فكرة التعليم الذي يجعل الطالب محوراً للعملية التعليمية
- بدلاً من المعلم.
- تمكّن المعلم من تحقيق فقرات عظيمة لتعزيز بيئة التعلّم الصفي.
- تساعد المعلم في تمكين طلابه من معالجة أي نص قرائي مهما كانت درجة صعوبته وذلك من خلال تنشيط معرفتهم السابقة.
- يمكن للمعلم استخدامها في أي مستوى دراسي.
- يمكن للطلاب تقرير وقيادة تعلمهم الخاص أي تعزز مبدأ التعلّم الذاتي لدى الطلاب.
- تساهم في جذب اهتمام المعلمين وإثارة فضولهم.
- تهدف إلى البحث عن معلومات جديدة باستمرار.

4. الدراسات السابقة

الاستراتيجية، وحدد الباحث مراحل الاستراتيجية مرحلة ما قبل القراءة وأثناء القراءة وبعد القراءة وخطوات كل مرحلة منها.

وأشارت دراسة البركاتي [8] في دراستها إلى معرفة أثر التدريس باستخدام الذكاءات المتعددة والقبعات الست و K.W.L في التحصيل والترايط الرياضي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بمكة المكرمة، حيث بلغت العينة (95) طالبة ووزعت إلى ثلاث مجموعات تجريبية ورابعة ضابطة مستخدمة الباحثة المنهج التجريبي، وأظهرت النتائج تفوق مجموعتي الذكاءات المتعددة و K.W.L على المجموعة الضابطة من حيث مستوى التقويم.

وحددت دراسة توك [23] أثر استخدام استراتيجية K.W.L واستراتيجية تدوين الملاحظات في التحصيل الدراسي للتلاميذ واتجاهاتهم نحو مقررات العلوم والتكنولوجيا، وتكونت العينة من (121) تلميذاً من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بتركيا، مستخدماً المنهج التجريبي، ووزع التلاميذ إلى ثلاث مجموعات تجريبية درست باستخدام استراتيجية K.W.L، والثانية تجريبية أيضاً درست باستخدام استراتيجية تدوين الملاحظات، ومجموعة ضابطة درست بالطريقة التقليدية، وتوصلت الدراسة إلى فعالية استراتيجية K.W.L، وكذلك استراتيجية تدوين الملاحظات في تنمية التحصيل الدراسي، والاتجاه نحو مقرر العلوم والتكنولوجيا.

وكشفت دراسة الجليدي [24] عن فاعلية استراتيجية (K.W.L. Plus) في تنمية مهارات التذوق الأدبي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، واستخدام الباحث منهج التجريبي، وطبقت الدراسة على عينة مكونة من (66) طالباً في مجموعتين، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل البعدي لمهارات التذوق الأدبي لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام الاستراتيجية (K.W.L. Plus)

وهدف دراسة سعيد [25] إلى التعرف على مدى فعالية استراتيجيتين من استراتيجيات ما وراء المعرفة - K.W.L

نقصى الباحث الدراسات التي تناولت استراتيجية K.W.L في التدريس وهي على النحو التالي:

قام سعيد [21] بدراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية التعلم القائم على الاستبطان على تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الأول الثانوي، حيث أعد الباحث تلك الاستراتيجية كجزء من استراتيجية K.W.L واستراتيجية القبعات الست، حيث تكونت عينة الدراسة من (88) طالباً في المجموعة التجريبية، أما العينة الضابطة فقد تكونت من (87) طالباً من طلاب الصف الأول الثانوي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وقد صمم الباحث بطاقة ملاحظة، واختباراً تحصيلياً، وتوصل الباحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في التحصيل عند جميع مستويات بلوم، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية مرتبطة بالجنس بين متوسطات درجات طلاب وطالبات المجموعة التجريبية، في اختبار التحصيل في مادة الفيزياء البعدي بمستوياته المختلفة.

وأجرى الباحثان عوض وسعيد [22] دراسة هدفت إلى معرفة أسس استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس النصوص الأدبية بالمرحلة الثانوية بمحافظة القاهرة، ومعرفة مدى فعالية استراتيجيتي P.Q.4A و K.W.L في تنمية الفهم القرائي، وقد تكونت العينة المجموعة التجريبية من (23) طالبة، (23) طالبة تمثل المجموعة الضابطة، وتم استخدام المنهج التجريبي، وكانت أبرز نتائج الدراسة تفوق الطالبات اللاتي درسن النصوص الأدبية باستخدام استراتيجيتي P.Q.4A و K.W.L، ويُعزى ذلك التفوق إلى ما تنطوي عليه هاتان الاستراتيجيتان من أسس ترتبط بالتعلم النشط وإيجابية الطالبات.

وهدف دراسة العليان [19] إلى تحديد استراتيجية K.W.L من حيث خلفيتها التاريخية ونشأتها وتطورها، واقتصر الباحث بحثه الأطر النظرية والأسلوب التحليلي لما كُتب حول هذه الاستراتيجية، وأبرز ما توصل إليه الباحث تحديد مفهوم

الاختبارين.

وهدف دراسة الزهراني [28] إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية (K.W.L) على التحصيل الدراسي في مقرر اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الأول المتوسط بمدينة مكة المكرمة عند مستويات بلوم: التذكر - الفهم - التطبيق، وعند الدرجة الكلية للاختبار، تم استخدام المنهج التجريبي، وتكونت العينة من (62) طالبة، (31) طالبة كمجموعة تجريبية درست باستخدام استراتيجية (K.W.L)، و(31) طالبة كمجموعة ضابطة درست باستخدام الطريقة التقليدية، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات اختبار طالبات المجموعة الضابطة ومتوسطات درجات المجموعة التجريبية في التحصيل البعدي عند كل مستويات بلوم المعرفية، وعند الدرجة الكلية للاختبار لصالح المجموعة التجريبية.

وكشفت دراسة الرويس [29] عن فعالية التدريس باستخدام استراتيجية (K.W.L) في تحصيل طالبات كلية التربية في مقرر المناهج العامة، وطُبقت المنهج التجريبي، وتألفت العينة من (64) من طالبات كلية التربية وقسمت إلى مجموعتين تجريبية عددها (32) طالبة درست باستخدام استراتيجية (K.W.L)، وأخرى ضابطة عددها (32) طالبة درست بالطريقة التقليدية، وأظهرت نتائج الدراسة فعالية التدريس باستخدام استراتيجية (K.W.L) في تحصيل طالبات كلية التربية في مقرر المناهج العامة في ضوء نتائج الاختبار التحصيلي البعدي.

التعقيب على الدراسات السابقة:

- استهدفت تلك الدراسات دراسة أثر وفعالية استخدام استراتيجية (K.W.L) في التدريس.
- تنوعت بيئات التطبيق ما بين الدول العربية، والدول الأجنبية.
- جميع الدراسات استخدمت المنهج التجريبي عدا دراسة العليان [11] فقد استخدمت الأسلوب التحليلي.
- تألفت أفراد العينة في تلك الدراسات من طلاب التعليم العام

PQ4R، وذلك في تنمية ثلاث متغيرات: التحصيل، والتفكير الناقد، وتغيير الاتجاه في فرع من فروع اللغة العربية وهو النحو في المرحلة الإعدادية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت العينة من (90) طالباً تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات، تجريبيتين: الأولى درست باستخدام PQ4R (30) طالباً، والثانية درست باستخدام (K.W.L) تكونت من (30) طالباً، والثالثة هي المجموعة الضابطة درست بالطريقة التقليدية وعددهم (30) طالباً، وتوصلت النتائج إلى تفوق استراتيجية (K.W.L) على استراتيجية PQ4R في تنمية المتغيرات الثلاث، وفعالية الاستراتيجيتين في تنمية المتغيرات الثلاثة بصفة عامة مقارنة بالطريقة التقليدية المتبعة في تدريس النحو.

أما دراسة عقيلي [26] فقد هدفت إلى معرفة أثر استخدام استراتيجيات: النمذجة - التساؤل الذاتي (K.W.L) - على التحصيل ومهارات ما وراء المعرفة والاتجاه نحو المادة لدى التلاميذ المكفوفين، وطُبقت المنهج التجريبي، وتمثلت عينة الدراسة في (10) طلاب من مدرسة النور للمكفوفين بسوهاج في مصر، وقسمت العينة إلى مجموعتين: تجريبية وعددها (5) طلاب تدرس بالاستراتيجيات الثلاث، وأخرى ضابطة وعددها (5) تدرس بالطريقة التقليدية، وتوصلت الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائياً بين درجات طلاب المجموعة التجريبية، ودرجات المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.

وأوضحت دراسة عبدالله [27] إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية (K.W.L) في تدريس الهندسة على التحصيل والتفكير الهندسي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وتم استخدام المنهج التجريبي، لعينة مكونة من (80) تلميذة، وقسمت العينة إلى مجموعتين تجريبية وعددها (40) تلميذة، وأخرى ضابطة وعددها (40) تلميذة، وتم تطبيق اختبارين تحصيلي معرفي، وآخر اختبار تفكير هندسي، وكانت من أهم نتائج الدراسة وجود فرق دال إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية (K.W.L) في

تصميم الدراسة استخدم الباحث التصميم شبه التجريبي، فالمجموعة التجريبية درست باستخدام استراتيجية (K.W.L)، والمجموعة الضابطة درست بالطريقة التقليدية، وخضعت المجموعتان التجريبية والضابطة للتطبيق القبلي لاختبار تحصيلي في مقرر تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية؛ للتأكد من تكافؤ المجموعتين، ثم تم التطبيق البعدي للاختبار على المجموعتين (التجريبية والضابطة) بعد الانتهاء من تجربة الدراسة.

ب. مجتمع الدراسة

جميع طلاب التخصصات النظرية (القرآن الكريم والدراسات الإسلامية واللغات والترجمة) في كلية العلوم والآداب بالعلا، والمقرر عليهم تدريس مادة التطبيقات الإحصائية في العلوم الإنسانية للفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 1436-1437 هـ حيث بلغ عددهم الإجمالي (312) طالباً.

ج. عينة الدراسة

تكونت العينة من (44) طالباً، وتمثل العينة نسبة (14%) من مجتمع الدراسة حيث استخدم الباحث الطريقة العشوائية البسيطة (الأرقام التسلسلية الزوجية والفردية) حيث الأرقام الزوجية تمثل المجموعة التجريبية ويبلغ عددها (22) طالباً، والأرقام الفردية تمثل المجموعة الضابطة ويبلغ عددها (22) طالباً.

د. أدوات الدراسة

- للتحقق من فروض الدراسة استخدم الباحث الاختبار التحصيلي حيث قام بتطبيقه قبلياً وبعدياً على المجموعتين (الضابطة، والتجريبية)؛ لقياس أثر الاستراتيجية حيث امتدت لفصل دراسي كامل لمدة (14) أسبوعاً، وتم التحقق من صدق الاختبار من خلال عرضه في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين من أساتذة الجامعة؛ للتأكد من سلامة الصياغة، وصحة البدائل، ووضوحها، ولمزيد من التحقق من صدق الاختبار قام الباحث بتطبيقه على عينة من مجتمع الدراسة بلغت (24) طالباً تم اختيارهم بشكل عشوائي درسوا

عدا دراسة الرويس [29] فقد طبقت على طالبات التعليم العالي، وهي تتشابه بذلك مع الدراسة الحالية.

- تنوعت متغيرات الدراسات السابقة ما بين التحصيل الدراسي، والترابط الرياضي، والتفكير، والاتجاه.

- اختلفت دراسة عقيلي [26] عن الدراسات السابقة بكونها استهدفت فئة الاحتياجات الخاصة (فئة المكفوفين).

- وهناك دراسات استخدمت استراتيجيات أخرى إضافة لاستراتيجية (K.W.L) مثل دراسة سعيد [21] التي استخدمت استراتيجية القبعات الست، ودراسة عوض وسعيد [22] التي استخدمت استراتيجية P.Q.4A، ودراسة البركاتي [8] حيث استخدمت استراتيجية الذكاءات المتعددة والقبعات الست، ودراسة توك [23] التي استخدمت استراتيجية تدوين الملاحظات، أيضاً دراسة عقيلي [26] فقد استخدمت استراتيجيتي التساؤل الذاتي والنمذجة.

- جميع أدوات الدراسات المستخدمة تمثلت بالاختبار التحصيلي عدا دراسة سعيد [21] التي استخدمت بطاقة ملاحظة إضافة للاختبار، وهناك دراسات طبقت مقياس الاتجاه مثل دراسة توك [23].

- جميع تلك الدراسات أثبتت فعالية وأثر استخدام استراتيجية (K.W.L) في التدريس.

- استفاد الباحث من الدراسات السابقة في بناء الإطار النظري للدراسة الحالية، وإعداد المادة العلمية باستخدام استراتيجية (K.W.L)، وأيضاً في تصميم منهجية الدراسة وخطوات، وإجراءات التطبيق.

5. الطريقة والإجراءات

أ. منهج الدراسة

- للتحقق من فروض الدراسة استخدم الباحث المنهج التجريبي لقياس أثر المتغير المستقل (التدريس باستخدام استراتيجية (K.W.L) على المتغير التابع (تحصيل طلاب التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب بالعلا في مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية).

بالمقارن سابقاً، وفي ضوء التطبيق تم حساب متوسط الزمن المناسب للإجابة عن الاختبار حيث بلغ (50) دقيقة، كما تم حساب معاملات الصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار وقد تبين أن معاملات الصعوبة لمفردات الاختبار التحصيلي تتراوح ما بين (0.34 - 0.69) وهي مناسبة ومقبولة، وتم حساب معامل التمييز لفقرات الاختبار التي تراوحت بين (0.23 - 0.74) مما يدل على أن القدرة على التمييز لأسئلة الاختبار مناسبة.

المقرر سابقاً، وفي ضوء التطبيق تم حساب متوسط الزمن المناسب للإجابة عن الاختبار حيث بلغ (50) دقيقة، كما تم حساب معاملات الصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار وقد تبين أن معاملات الصعوبة لمفردات الاختبار التحصيلي تتراوح ما بين (0.34 - 0.69) وهي مناسبة ومقبولة، وتم حساب معامل التمييز لفقرات الاختبار التي تراوحت بين (0.23 - 0.74) مما يدل على أن القدرة على التمييز لأسئلة الاختبار مناسبة.

ثبات الاختبار:

- التحقق من تكافؤ أفراد المجموعتين:

تم التحقق من تكافؤ المجموعات قبل البدء في تطبيق الاستراتيجية وفقاً للتطبيق القبلي للاختبار التحصيلي، وذلك باستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة، والجدول رقم (2) يوضح نتائج ذلك:

تم حساب معامل الثبات للاختبار التحصيلي باستخدام طريقة التجزئة النصفية، وقد بلغ معامل الثبات للاختبار (0.91)، وتشير هذه النتيجة إلى معامل ثبات مناسب للاختبار. - إعداد المادة العلمية باستخدام استراتيجية (K.W.L)

جدول 2

نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة للتحقق من التكافؤ بين المجموعات في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
التجريبية	4.91	1.93	42	0.995	0.326
الضابطة	4.36	1.71			

التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب بالعلا في مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية". وقد تم التحقق من صحة هذا الفرض من خلال اختبار صحة الفرضيات الفرعية الآتية:

يتضح من الجدول رقم (2) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين (الضابطة، التجريبية) في التطبيق القبلي، وهذه النتيجة تعزز تكافؤ أفراد المجموعتين قبل البدء في تطبيق استراتيجية التدريس.

6. النتائج

(1) الفرض الفرعي الأول والذي نصه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين التطبيق القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية للاختبار التحصيلي لطلاب التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب بالعلا في مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية، ولصالح التطبيق البعدي".

يتضمن هذا الجزء عرضاً مفصلاً لنتائج الدراسة ومناقشتها في ضوء فرضياتها المطروحة التي هدفت للكشف عن أثر استراتيجية (K.W.L) على تحصيل طلاب التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب بالعلا في مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية، وفيما يلي عرض لنتائج الدراسة ومناقشتها وفقاً لفرضياتها المطروحة وعلى النحو الآتي:

ولاختبار صحة هذا الفرض تم تطبيق الاختبار التحصيلي قبل وبعد تطبيق الاستراتيجية على أفراد المجموعة التجريبية، وللكشف عن وجود فروق دالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي فقد تم استخراج المتوسطات

- للإجابة عن فرض الدراسة الرئيس والذي ينص على: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للتدريس باستخدام استراتيجية (K.W.L) على تحصيل طلاب

أثر التدريس باستخدام استراتيجية (K.W.L) على تحصيل طلاب التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب عايد البلوي

الحسابية والانحرافات المعيارية وكذلك إجراء اختبار (ت) للعينات المرتبطة، والجدول رقم (3) يوضح نتائج ذلك.

جدول 3

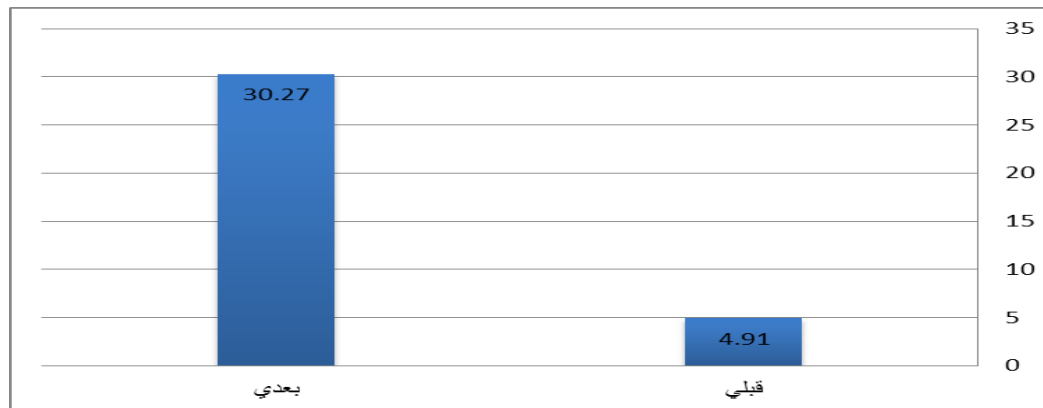
نتائج اختبار (ت) للعينات المرتبطة لفحص الفروق بين التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لدى أفراد المجموعة التجريبية

التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة	حجم الأثر مربع إيتا
قبلي	4.91	1.93	21	-31.22	0.00*	0.97
بعدي	30.27	1.78				

* دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)

التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب بالاعلا في مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية نتيجة استخدام الاستراتيجية في التدريس، كما يؤكد حجم الأثر المحسوب والذي بلغت قيمته (97%) وتدل هذه القيمة وحسب تصنيف كوهين على وجود أثر كبير لاستخدام استراتيجية (K.W.L) في تحسين المستوى التحصيلي لطلاب التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب بالاعلا في مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية، والشكل رقم (1) يوضح التفاوت بمستوى الأداء بين التطبيق القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية.

تظهر البيانات الواردة في الجدول (3) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط أداء أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية يظهر أن متوسط أداء أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي بلغ (30.27)، في حين بلغ متوسط الأداء في التطبيق القبلي (4.91) مما يشير إلى أن الفروق لصالح التطبيق البعدي، وتؤكد هذه النتيجة على تحسين المستوى التحصيلي لطلاب



شكل 1

التفاوت بمستوى الأداء بين التطبيق القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية

ولاختبار صحة هذا الفرض تم تطبيق الاختبار التحصيلي على أفراد المجموعتين (الضابطة والتجريبية)، ثم تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة للكشف عن وجود فروق بين أفراد المجموعتين، والجدول (4) يوضح نتائج ذلك.

(2) الفرض الفرعي الثاني والذي نصه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لطلاب التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب بالاعلا في مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية ولصالح المجموعة التجريبية".

جدول 4

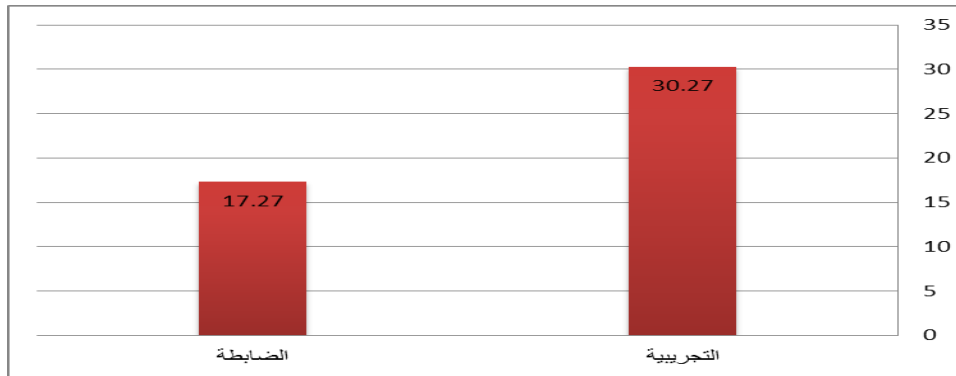
نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة لفحص الفروق بين المجموعات في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة	حجم الأثر مربع إيتا
التجريبية	30.27	1.78	42	14.75	0.00*	0.84
الضابطة	17.27	3.73				

* دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)

التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب بالاعلا في مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية، كما يؤكد حجم الأثر المحسوب والذي بلغت قيمته (84%) وحسب تصنيف كوهين على وجود أثر كبير لاستخدام استراتيجية (K.W.L) في تحسن المستوى التحصيلي لطلاب التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب بالاعلا في مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية، والشكل رقم (2) يوضح التفاوت بمستوى الأداء بين المجموعتين في التطبيق البعدي.

يتضح من الجدول (4) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية على الاختبار التحصيلي في التطبيق البعدي وعند الرجوع للمتوسطات الحسابية يظهر أن متوسط أداء أفراد المجموعة التجريبية بلغ (30.27) ف يحين بلغ متوسط أداء أفراد المجموعة الضابطة (17.27)، مما يشير إلى أن الفروق لصالح المجموعة التجريبية، وتؤكد هذه النتيجة على فاعلية استراتيجية (K.W.L) في تحسن المستوى التحصيلي لطلاب



شكل 2

التفاوت بمستوى الأداء بين المجموعتين (التجريبية، الضابطة) في التطبيق البعدي

إفراد المجموعة التجريبية ثم إعادة تطبيق الاختبار مرة أخرى بعد مرور شهر من زمن التطبيق الأول؛ وللكشف فيما إذا كانت الفروقات بين التطبيقين (البعدي، المؤجل) دالة إحصائياً، فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وكذلك إجراء اختبار (ت) للعينات المرتبطة، والجدول رقم (5) يوضح نتائج ذلك.

الفرض الفرعي الثالث والذي نصه: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين التطبيق البعدي والمؤجل لأفراد المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي لطلاب التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب بالاعلا في مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية". ولاختبار صحة الفرض الثالث تم تطبيق الاختبار التحصيلي بعد الانتهاء مباشرة من تطبيق الاستراتيجية على

جدول 5

نتائج اختبار (ت) للعينات المرتبطة لفحص الفروق بين التطبيق البعدي والمؤجل للاختبار التحصيلي لدى أفراد المجموعة التجريبية

التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
بعدي	30.27	1.78	21	2.32	0.056
مؤجل	29.73	1.88			

* دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)

تحصيل طلاب التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب بالاعلا في مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية. وقد جاءت هذه النتيجة متوافقة مع دراسة كل من دراسة البركاتي [8] التي أظهرت تفوق مجموعتي الذكاءات المتعددة و K.W.L على المجموعة الضابطة من حيث مستوى التقويم. واتفقت أيضاً مع نتائج دراسة توك [23] التي توصلت إلى فعالية استراتيجية (K.W.L) في تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحو مقرر العلوم والتكنولوجيا. وكذلك اتفقت مع نتائج دراسة سعيد [25] التي توصلت إلى تفوق استراتيجية (K.W.L) على استراتيجية PQ4R في تنمية متغيرات الدراسة. واتفقت أيضاً مع دراسة عبدالله [27] التي أشارت إلى وجود فروق دال إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية (K.W.L) في اختبار التحصيل المعرفي واختبار التفكير الهندسي. وكذلك فقد اتفقت مع نتائج دراسة الزهراني [28] التي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات اختبار طالبات المجموعة الضابطة ومتوسطات درجات المجموعة التجريبية في التحصيل البعدي عند كل مستويات بلوم المعرفية، وعند الدرجة الكلية للاختبار لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية (K.W.L) وكذلك اتفقت مع نتائج دراسة الرويس [29] التي أظهرت نتائجها فعالية التدريس باستخدام استراتيجية (K.W.L) في تحصيل طالبات كلية التربية في مقرر المناهج العامة.

8. التوصيات

بناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة يمكن التوصية بما يلي:
- الاهتمام باستراتيجية (K.W.L)، واستخدامها في المواد الدراسية الأخرى.

تظهر البيانات الواردة بالجدول (5) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط أداء أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي والمؤجل للاختبار التحصيلي، وتؤكد هذه النتيجة على الاحتفاظ بالمستوى التحصيلي لطلاب التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب بالاعلا في مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية نتيجة استخدام الاستراتيجية في التدريس على الرغم من مرور الوقت من زمن التطبيق الأول للاختبار التحصيلي.

7. مناقشة النتائج

في ضوء ما سبق من استعراض الباحث لنتائج الفروض الفرعية ظهر وجود أثر للتدريس باستخدام استراتيجية (K.W.L) على تحصيل طلاب التخصصات النظرية بكلية العلوم والآداب بالاعلا في مادة تطبيقات إحصائية في العلوم الإنسانية وبحجم تأثير كبير حسب تصنيف كوهين، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أن استراتيجية (K.W.L) تعمل على تنشيط معرفة الطلاب السابقة وجعلها نقطة انطلاق لربطها بالمعلومات الجديدة من أجل أن يكون هناك معنى للتعلم، فهي تزيد من ثقة المتعلم بنفسه، وقدرته على أن يخطط ويراقب ويقوم ذاتياً الأمر الذي ساهم في تنمية مستوى التحصيل لديهم.

كما أن الاستراتيجية في طبيعة بناءها تؤكد على مبدأ التعلم الذاتي والاعتماد على النفس إضافة إلى فاعليتها في تنشيط المعرفة السابقة، والاعتماد على النفس في التعلم، كما أن دور المدرس ضمن هذه الاستراتيجية في توجيهه للعملية التعليمية نحو أهداف محددة فيحدد (ما يريد الطلاب تعلمه، إضافة إلى تحديد مجالات الاستفادة مما تعلموه، وتقديم عرض شفوي لما تعلموه قد يكون ساهم وبشكل إيجابي في تنمية مستوى

- [8] البركاتي، نيفين حمزة (2008). أثر التدريس باستخدام استراتيجيات الذكاءات المتعددة والقبعات الست و *K.W.L* في التحصيل والتواصل والترابط الرياضي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بمدينة مكة المكرمة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى بمكة المكرمة، السعودية.
- تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام مثل هذا النوع من الاستراتيجيات عند تنفيذ المحاضرات التي يقوموا بتقديمها للطلاب.
- توجيه انتباه القائمين على المناهج إلى أهمية مثل هذا النوع من الاستراتيجيات.

المراجع

أ. المراجع العربية

- [1] بدوي، رمضان مسعد (2003). *استراتيجيات في تعليم وتقويم تعلم الرياضيات*، ط1، دار الفكر، عمان، الأردن.
- [2] الفتاوي، سهيلة محسن (2003). *المدخل إلى التدريس*، ط1، دار الشروق، رام الله، فلسطين.
- [4] الشريف، كوثر عبد الرحيم (2007). *المدخل المنظومي والبناء المعرفي*، كلية التربية بسوهاج، جامعة جنوب الوادي، مصر.
- [5] عطية، محسن علي (2008). *الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال*، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- [6] مصطفى، عفت (2001). *استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الكيمياء لزيادة التحصيل المعرفي وتنمية التفكير الناقد وبعض مهارات عمليات التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية*، مجلة العلوم النفسية والتربوية، العدد (2)، كلية التربية بدمياط، جامعة المنصورة، مصر، ص 16 - 17.
- [7] العزاوي، رحيم يونس؛ ناصر، أحلام (2011). أثر التدريس باستخدام استراتيجية *(K.W.L)* في التحصيل الدراسي في مادة المناهج وطرائق التدريس لدى طلبة المرحلة الثالثة بقسم الرياضيات بكلية التربية بالجامعة المستنصرية، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية، العدد (2)، كلية التربية، جامعة المستنصرية، العراق، ص 134 - 156.
- [9] عبدالوهاب، فاطمة (2005). *فعالية استخدام بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل الفيزياء وتنمية التفكير التأملي والاتجاه نحو استخدامها لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الأزهرى*، مجلة التربية العلمية، المجلد (8)، العدد (4)، ص 159-212.
- [10] عبدالحكيم، شيرين؛ آدم، ميرفت (2007). أثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس مقرر طرق تدريس الرياضيات على تنمية مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل وبقاء أثر التعلم لدى الطالبات المعلمات، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد (123)، إبريل، ص 106 - 126.
- [11] عرام، ميرفت سليمان (2012). *أثر استخدام استراتيجية (K.W.L) في اكتساب المفاهيم ومهارات التفكير الناقد في العلوم لدى طالبات الصف التاسع الأساسي*، دراسة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين.
- [18] عطية، إبراهيم؛ وصالح، محمد (2008). *فعالية استراتيجية (K.W.L) و(فكر - زواج - شارك) في تدريس الرياضيات على تنمية التواصل والإبداع الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية*. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، المجلد (18) العدد (79)، ص 59 - 85.

في المناهج وطرق التدريس، العدد (156)، ص 26 - 66.

[27] عبدالله، منى محمود (2010). أثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الهندسة على التحصيل والتفكير الهندسي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة سوهاج، مصر.

[28] الزهراني، غيداء (2011). أثر استخدام استراتيجية (K.W.L) على التحصيل الدراسي في مقرر اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الأول المتوسط بمدينة مكة المكرمة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.

[29] الرويس، عزيزة سعد (2015). فاعلية باستخدام استراتيجية (K.W.L) في تحصيل طالبات كلية التربية في مقرر المناهج العامة، مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية، المجلد (10)، العدد (2)، ص 223 - 233.

ب. المراجع الاجنبية

[3] Baviskar 1, S. N., Hartle, R. T., & Whitney, T. (2009). Essential Criteria to Characterize Constructivist Teaching: Derived from a review of the literature and applied to five constructivist-teaching method articles. *International Journal of Science Education*, 31(4), 541-550.

[12] Ogle, D. M. (1986). KWL: A teaching model that develops active reading of expository text. *The reading teacher*, 39(6), 564-570.

[13] Carr, E., & Ogle, D. (1987). KWL plus: A strategy for comprehension and summarization. *Journal of Reading*, 30(7), 626-631.

[19] العليان، فهد علي (2005). استراتيجية (K.W.L) في تدريس القراءة مفهوما، إجراءاتها، فوائدها. مجلة كليات المعلمين، المجلد (5)، العدد (1)، ص 26 - 63.

[20] أبو جادو، صالح؛ ونوفل، محمد (2007). تعليم التفكير النظرية والتطبيق، دار المسيرة، عمان، الأردن.

[21] سعيد، أيمن (2001). أثر استخدام استراتيجية التعلم القائم على الاستبطان على تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الأول الثانوي من خلال مادة الفيزياء، مجلة المعلم، المركز القومي للبحوث والتربية والتنمية، القاهرة، مصر.

[22] عوض، فايزة السيد؛ وسعيد، محمد السيد (2003). فاعلية بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية الفهم القرائي وإنتاج الأسئلة والوعي بما وراء المعرفة في النصوص الأدبية لدى طلاب المرحلة الثانوية، المؤتمر العلمي الثالث، كلية التربية، جامعة عين شمس، ص 55 - 101.

[24] الجلدي، حسن (2009). فاعلية إحدى استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات التدوق الأدبي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، السعودية.

[25] سعيد، محمد السيد (2009). فاعلية استراتيجيتين من استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية التحصيل والتفكير الناقد والاتجاه نحو القواعد النحوية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بمصر، مجلة القراءة والمعرفة، العدد (96)، أكتوبر، ص 162 - 202.

[26] عقيلي، سمير (2010). أثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في العلوم على التحصيل ومهارات ما وراء المعرفة والاتجاه نحو المادة لدى التلاميذ المكفوفين، مجلة دراسات

- as an organizational technique. *Teaching children mathematics*, 3(9), 482.
- [17] Schmidt, P. R. (1999). KWLQ: Inquiry and literacy learning in science. *The Reading Teacher*, 52(7), 789-792.
- [23] Tok, S. (2008). The effects of note-taking and KWL strategy on attitude and academic achievement. *Hacettepe Universitesi Egitim Fakultesi Dergisi - Hacettepe University Journal Of Education*, (34), 244-253.
- [14] Perez, K. (2008). *More than 100 brain-friendly tools and strategies for literacy instruction*. Corwin Press.
- [15] Kopp, K. (2010). *Everyday Content - Area Writing: Write - to- Learn Strategies for Grade 3-5*, first edition, Gainesville: Maupin House.
- [16] Shaw, J. M., Chambless, M. S., Chessin, D. A., Price, V., & Beardain, G. (1997). Cooperative problem solving: using KWDL

THE IMPACT OF TEACHING USING THE (K.W.L) STRATEGY ON THEORETICAL DISCIPLINES STUDENTS' ACHIEVEMENT IN STATISTIC APPLICATIONS IN HUMANITIES COURSE IN THE FACULTY OF ARTS AND SCIENCE - AL-OLA

AYED BIN ALI MOHAMMED AL-BALAWI

Assistant Professor of Curriculum and Teaching Methods in Mathematics

Faculty of Arts and Science

Taibah University

***ABSTRACT_** The study aimed to investigate the impact of using the (K.W.L.) strategy in teaching on the achievement of theoretical disciplines students in the course Statistical Applications in Humanities at the Faculty of Arts and Science in Al-Ola. The researcher used the experimental method, with a study sample of (44) students from theoretical disciplines at the faculty who study the course. They are distributed into two groups: the experimental group(22 students) were taught using the (K.W.L) strategy and the control group (22 students) were taught using the traditional way. Applying achievement test, after checking its validity and consistency, the researcher obtained the following results: - There are statistically significant differences at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$) between pre and post application of the experimental group to test the grades of students in theoretical disciplines at the Faculty of Arts and Sciences in Al-Ula in Statistic Applications in Humanities, and in favor of the dimensional application. -There are statistically significant differences at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$) between the experimental and control groups in the post application of the test grades in favor of the experimental group. - There is a lack of statistically significant differences at the level of significance ($\alpha \leq 0.05$) between the average performance of the experimental group in the post test and the deferred application of the test grades. One of the most important recommendations of the study is that teaching staff should be trained in using such strategies in their lectures.*

KEY WORDS: strategy - achievement - statistical applications.