
إمكانية توظيف استراتيجية K.W.L في تعديل التصورات البديلة لفاهيم مقرر تصميم الأزياء

إعداد

د/ وفاء محمد محمد سماحة

مدرس النسيج والملابس

كلية التربية النوعية - جامعة المنصورة

**مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة
عدد (٤٣) - يوليو ٢٠١٦**

إمكانية توظيف استراتيجية K.W.L في تعديل التصورات البديلة لفاهيم مقرر تصميم الأزياء

إعداد

* د/وفاء محمد محمد سماحة

ملخص البحث

هدف البحث إلى التعرف على أساليب واستراتيجيات متنوعة في تدريس مقرر تصميم الأزياء وأثر ذلك على تنمية الجانب المعرفي للطالبة وتحديد التصورات البديلة لفاهيم تصميم الأزياء لدى طالبات المستوى السادس بقسم الاقتصاد المنزلي بمقرر تصميم الأزياء، وكذلك التعرف إلى أثر توظيف استراتيجية K.W.L في تعديل التصورات البديلة لفاهيم تصميم الأزياء لدى طالبات بمقرر تصميم الأزياء ، وذلك للوصول إلى التعديل الحاصل عند الطالبات اللواتي لديهن تصورات بديلة في مفاهيم تصميم الأزياء.

وتوصل البحث إلى معرفة التصورات البديلة لفاهيم تصميم الأزياء لدى طالبات المستوى السادس بقسم الاقتصاد المنزلي - كلية العلوم والآداب بمحاييل عسير- المملكة العربية السعودية ، ومعرفة هل هناك فرق دالة إحصائياً في مستوى التصورات البديلة قبل وبعد التجريب بتوظيف استراتيجية K.W.L لدى الطالبات ، وحساب التعديل الحاصل عند الطالبات اللواتي لديهن تصورات بديلة لفاهيم تصميم الأزياء.

المقدمة:

إن المعرفة الإنسانية تمتاز بالقابلية للتطوير والتغيير تبعاً لاختلاف الظروف والاحتياجات الإنسانية وأساليب البحث العلمي، فالإنسان في بحث دائم مع هذا العالم موجوداته بحيث ينشأ عن هذا البحث مكتشفات علمية جديدة وترافقها خبرات جديدة وتعديل في الخبرات السابقة بغية تحقيق التكيف والتفوق.^(٤)

ويعتبر علم تصميم الأزياء من العلوم الخصبة التي تساعد دارس الفن أن يُجرب في عناصر وأسس بناءها بالتعامل مع التوافق والتبادل المتاحة في التعبير عن أفكاره بلغة الأشكال والخطوط والألوان.^(٢)

وتصميم الأزياء علم قائم بذاته وفرع من فروع الفن العريقة التي نشأت منذ ظهور الإنسان على وجه الأرض وتطورت بتطوره ، فهو أحد الفنون التطبيقية الذي له أساسه ومعاييره الفنية الخاصة به ، والتي تنبئ من فلسفته كفن يتضمن أبعاد تاريخية وقيمةً جمالية نابعة من الاحتياجات

* مدرس النسيج والملابس - كلية التربية النوعية - جامعة المنصورة

الفعالية للأشخاص في بيئه معينة، ولقد أكد التاريخ على أن تصميم الأزياء من أكثر الفنون تغيراً بتغير الإنسان في كل زمان ومكان وأنه يتأثر بكل الفنون المحيطة به والمعاصرة له.^(١٢)

ومن هنا يرى معظم المهتمين بالتعليم أن أحد الأهداف المهمة التي ينبغي أن التركيز عليها في تدريس المقررات الدراسية المختلفة والمستويات التعليمية المتعددة هو التأكيد على تعلم المفاهيم، لأن المفاهيم تشكل القاعدة الأساسية للتعلم الأكثر تقدماً.^(٦)

وتبرز أهمية المفاهيم العلمية في أنها لغة العلم ومفتاح المعرفة العلمية، حيث إنها تنظم وتصنف عدداً كبيراً من الأحداث والأشياء والظواهر ، التي تشكل بمجموعها المبادئ العلمية الرئيسة.^(١٣)

حيث أوصت دراسة كلاً من (Tok,2008)، (Stahel,2008)، أسماء رشاد السيد (٢٠٠٨)، بدرية سعد (٢٠٠٨)، غيداء الزهراني (٢٠١١)، مرفت سليمان (٢٠١٢) بالاهتمام بتطبيق ممارسة الطلبة لاستراتيجيات ما وراء المعرفة بصفة عامة واستراتيجية K.W.L بصفة خاصة.

بينما توصلت دراسة علية أحمد عابدين (١٩٧٩) إلى أن تصميم الأزياء يتاثر بمكونات الابتكار (الطلاقة والمرونة والأصالة) وأن القدرة على إيجاد أكبر عدد ممكن من الأفكار يفسره التنوع والتغيير.

كما توصل يسري معرض (١٩٨٩) إلى إعداد منهج مقترن لمادة تصميم الأزياء على ضوء نظرية النظم للاسهام في رفع كفاءتهم المهارية في مجال تصميم الأزياء .
وأن نتائج دراسة رحاب محمود رجب (٢٠٠١) توصلت إلى بناء منهج يتضمن تصميم الأزياء برنامج تعليمي في مادة تصميم الأزياء التعبيرية والتعرف على مدى فاعليته من حيث المهارات والاتجاهات .

وتوصلت دراسة سحر علي زغلول (٢٠٠٢) إلى بناء برنامج تعليمي لمادة تصميم الأزياء النسائية لطلاب الفرقة الثالثة شعبة الملابس والنسيج وتجريب وحدة من وحدات البرنامج المقترن كنموذج لقياس مدى تحقيقه للأهداف المعرفية والمهارية.

مشكلة البحث:

تُعد الاتجاهات العلمية الحديثة والقائمة على اكتساب المعرفة وتنمية المهارات وما تهتم به من مخرجات التعليم الجامعي مدخلاً أساسياً لإجراء البحث الحالى ، حيث لاحظت الباحثة أثناء تدريسيها لطلاب التخصص وجود تصورات بديلة للمفاهيم التي تدرس بمقرر تصميم الأزياء ، وأيضاً بلاحظة طرق واستراتيجيات تدريس مقررات النسيج والملابس وكيفية اكتساب الطالبة للمعلومات والمفاهيم المتواجدة بالمقررات وجد ندرة الأبحاث - في حدود علم الباحثة - للتدريس باستخدام استراتيجية K.W.L وبناءً على ما سبق تتحدد مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي:

ما امكانية توظيف استراتيجية L.W.K في تعديل التصورات البديلة لفاهيم مقرر تصميم الأزياء لدى طالبات المستوى السادس بقسم الاقتصاد المنزلي - كلية العلوم والأداب بمحایل عسیر- المملكة العربية السعودية؟

فروض البحث:

١. ما التصورات البديلة لفاهيم مقرر تصميم الأزياء لدى طالبات المستوى السادس بقسم الاقتصاد المنزلي - كلية العلوم والأداب بمحایل عسیر- المملكة العربية السعودية.
٢. هل يوجد فرق دالة إحصائية في مستوى التصورات البديلة قبل وبعد التجربة بتوظيف استراتيجية L.W.K لدى الطالبات؟
٣. ما التعديل الحاصل عند الطالبات اللواتي لديهن تصورات بديلة لفاهيم تصميم الأزياء؟

أهداف البحث:

١. التعرف على أساليب واستراتيجيات متنوعة في تدريس مقرر تصميم الأزياء وأثر ذلك على تنمية الجانب المعرفي للطالبة.
٢. تحديد التصورات البديلة لفاهيم تصميم الأزياء لدى طالبات المستوى السادس بقسم الاقتصاد المنزلي بمقرر تصميم الأزياء.
٣. التعرف إلى أثر توظيف استراتيجية L.W.K في تعديل التصورات البديلة لفاهيم تصميم الأزياء لدى طالبات بمقرر تصميم الأزياء.
٤. الوصول إلى التعديل الحاصل عند الطالبات اللواتي لديهن تصورات بديلة في مفاهيم تصميم الأزياء.

أهمية البحث:

١. الكشف عن أهمية توظيف طرق تدريس متنوعة للحصول على المفاهيم العلمية بصورة أكثر وضوحاً.
٢. يقدم البحث تصوراً لفاهيم مقرر تصميم الأزياء بصورة متسللة ومنطقية.
٣. تنمية التعلم الذاتي والجماعي في اكتساب مفاهيم تصميم الأزياء.
٤. مُساعدة الطالبات على تفهم التعلم بتوظيف استراتيجية L.W.K في اكتساب المعرفة المرتبطة بمقررات التخصص.

مُصطلحات البحث :

- **استراتيجية L.W.K** : وهي استراتيجية واسعة الاستخدام ، تهدف إلى تنشيط معرفة الطلاب السابقة وجعلها نقطة ارتكاز لربطها بالمعلومات الجديدة التي يتعلّمها .^(١)
- **التصورات البديلة** : هي نماذج ذهنية خاطئة يكونها الفرد لكثير من الأشياء التي يريد أن يتعلّمها .^(٢)

- التصورات البديلة : هي مالدى الطلاب من تصورات، ومعارف، وأفكار في بنائهم المعرفية عن بعض المفاهيم والتي لا تتفق مع التفسيرات العلمية الصحيحة .^(٢٠)
- المفاهيم العلمية : مجموعة من المعلومات التي توجد بينها علاقات حول شيء معين تتكون في الذهن وتشتمل على الصفات المشتركة والمميزة لهذا الشيء.^(٢٤)
- تصميم الأزياء : هو لخطيط أو التنظيم الذي يبده مصمم الأزياء لاستحداث خطوط جديدة للذى تتلائم مع الاتجاهات الفنية المعاصرة ، وقد تطورت تصميم الأزياء وانفردت له دراسات علمية وفنية وخبراء متخصصين بمعايير جديدة لمفهوم تصميم الأزياء.^(٢٢)

الإطار النظري:

استراتيجية (K.W.L) :

تعتبر إحدى استراتيجيات التعلم البنائي حيث يُسجل الطالب كل ما لديه من معلومات سابقة عن الموضوع ، ويسجل ما يحتاجه في ضوء ما يطرحه القائم بالتدريس من معلومات ، وبعد ذلك يسجل ما تعلمه بالفعل ، ثم يسجل أهم التطبيقات على ما تعلمه ، ويمكن أن يتم ذلك بشكل فردي أو في مجموعات ينظمها القائم بالتدريس حسب ما يتطلبه الموقف التعليمي .^(١)

الخطوات العلمية لاستراتيجية (K.W.L)^(١٨)

١. مرحلة الإعلان عن الموضوع وأبعاده العامة.
٢. مرحلة عرض جدول العمل .
٣. تحديد أسلوب الدراسة : ويفضل أسلوب المجموعات على الأسلوب الكلي ، وأن يوزع الطلبة على مجموعات، يجب أن يسمى أفراد كل مجموعة.
٤. يطلب القائم بالتدريس من الطلبة ملء الحقل الأول من الجدول الذي يتعلق بالإجابة عن السؤال الأول (ماذا نعرف؟).
٥. مرحلة تحديد ما يريد تعلمه : وبعد أن يذكر الطلبة ما يعرفونه عن الموضوع ، ينتقلون إلى تحديد ما يريدون تعلمه ، وذلك بكتابة الأسئلة التي يريدون الإجابة عنها بعد دراسة الموضوع أو في أثناء دراستهم للموضوع.
٦. دراسة الموضوع بشكل عميق : بعد أن يحدد الطلبة ما لديهم من معارف وخبرات حول الموضوع والأسئلة التي يريدون الإجابة عنها في أثناء دراسة الموضوع أو بعد الانتهاء من دراسته، يقومون بتفحص الموضوع مستفيدين من خبراتهم السابقة كأساس ينطلقون منه ، ومن الأسئلة التي يريدون الإجابة عنها كموجه لمسار تفكيرهم ودراسته بوصفها أهدافاً يسعون إلى تحقيقها.
٧. تدوين ما تم تعلمه : بعد دراسة الموضوع يطلب القائم بالتدريس من الطلبة تدوين ما تعلموه من معارف وما اكتسبوه من خبرات في الحقل الثالث من الجدول الخاص بالاجابة عن السؤال الثالث (ماذا تعلمت؟).

٨. مرحلة التقويم : حيث يجري الطلبة تقويماً لما تعلموه من خلال موازنة مفردات الحقل الثالث بمفردات الحقل الثاني أي مقارنة ما تعلموه فعلاً بما كانوا يرغبون في تعلمه مع ذكر الأسئلة التي لم يحصلوا على إجابة لها ، ثم موازنة ما تعلموه بما كانوا يعرفونه ، ولمعرفة مستوى النجاح الذي تحقق وتعديل بعض المعتقدات أو الأفكار الخاطئة لديهم قبل التعلم الجديد.

٩. مرحلة تأكيد التعلم : في هذه المرحلة يطلب القائم بالتدريس من الطلبة :

- أ- تلخيص أهم ما تعلموه من الموضوع
- ب- تحديد مجالات الاستفادة مما تعلموه.
- ت- تقديم عرض شفوي لما تعلموه.

أهمية استراتيجية (K.W.L)

١. تساعد على تدوير المعلومات وإعادة تنظيم البنية المعرفية والوصلات والتشابكات العصبية للربط بين المعلومة القديمة والحديثة ، بما يحقق ترابط وتماسك المعلومات والإطار المعرفي للطالب .

٢. تُسهم في تكوين فرص للأبتكار والتفكير المتجدد والجاني ، لاعتمادها على تنشيط المعرفة السابقة ومحاولة إعادة صياغتها في شكل جديد .

٣. تجعل الطالب محور العملية التعليمية وتؤكد مبدأ التعلم الذاتي والاعتماد على النفس .^(٤)

٤. تنشيط المعرفة السابقة وتثير فضول الطلبة في التفكير وتمكنهم من تعلم الموضوعات الدراسية فيما كانت درجة صعوبتها .

٥. تمكن الطلبة من تقرير ما يتعلموه وقيادة أنفسهم في عملية التعلم .^(٥)

التصورات البديلة للمفاهيم العلمية:

لقد لاقت التصورات البديلة للمفاهيم العلمية اهتماماً كبيراً من قبل التربويين والمهتمين بعمليتي التعليم والتعلم ، حيث أشارت الدراسات إلى أن الطلبة لا يأتون إلى الجامعة وعقولهم صفحات بيضاء ، ينقش عليها القائمين بالتدريس ما يريدون ، لكنهم يحملون الكثير من المفاهيم من واقع حياتهم وخبراتهم اليومية . وهذا أمر طبيعي - فيكونون مفاهيم خاصة بهم تتفق مع خبراتهم المباشرة في هذا المجال.^(٦)

لذلك فتمثل التصورات البديلة المعلومات والمعارف الموجودة لدى الطالب في بنيته المعرفية بعد تلقيه تعليماً مقصوداً ولا تنسق أو تختلف مع المعرفة العلمية المقبولة وتجعله غير قادر على شرح واستقصاء المعلومات الجديدة بطريقة مقبولة.^(٧)

وتختلف المصادر التي تُسهم في تكوين التصورات البديلة ، فبعضها يرجع إلى القائم بالتدريس ذاته ، بما يملك من تصورات حول بعض المفاهيم التي يقدمها لطلابه ، وبعضها يرجع إلى المتعلم ذاته ، حيث تت تكون لديه تصورات بديلة نتيجة خبراته الشخصية من خلال تفاعله مع البيئة المحيطة ، وأيضاً ما يحدث داخل حجرات التعلم من تقديم محتوى معرفي

بطريقة معتادة قد يسهم في تشكيل هذه التصورات ، بالإضافة إلى المحتوى المتضمن في المقررات الدراسية حول بعض الظواهر والمفاهيم العلمية وطريقة تقديم هذه المعرفة .^(١٧)

تصميم الأزياء:

يعتبر تصميم عمل أساسى لكل إنسان ، فالرغبة فى النظام تعد سمة إنسانية أساسية ، فمعظم ما يقوم به الإنسان من الأفعال إنما يتضمن قدرًا من التصميم ، حيث اعتبر التصميم في عصرنا الحالى نظام إنساني أساسى واحد الأسس الفنية لحياتنا المعاصرة ، وامتد التصميم ليشمل حتى جوانب الحياة .^(١٨)

وإن لكل علم وفن قواعد وأصول يستند عليها للوصول إلى المنشود كذلك فن تصميم الأزياء الذي يهدف إلى إخراج الزي بالشكل الناجح المقبول ، إذ يمكن عن طريق المانican رسم أي تصميم وإظهاره بالشكل المطلوب بأشكاله المختلفة وتفاصيله الدقيقة وحركاته المتعددة على إبراز جمال الزي متبوعاً في ذلك عناصر وأسس التصميم .^(١٩)

ويُعتبر تصميم الأزياء مهنةً ، وحرفَةً ، وفنًا ، ومهارة ، فهذه العناصر يجب أن تتجتمع مع بعضها البعض حتى يمكن تصميم كل ما هو جذاب ، ويتم تدريسيها في بعض المعاهد المتخصصة بذلك ، وتوجد بعض الماكز التي تعقد دورات مختلفة للمبتدئين ، والمتقدمين ، وتكون تحت إشراف مصممين عاليين .^(٢٠)

ومن هنا فإن جميع المدخلات الفنية من "خطوط ومساحات وألوان وخامات ومكملاً" مع مراعاة الأسس والقواعد من أسس التصميم "إتزان وإيقاع ونسبة وتناسب" ، بما يتلاءم وصياغتها علمياً وتقنيولوجياً للوصول إلى تصميم تطبيقي يمكن استخدامه .^(٤)

إجراءات البحث:

- المنهج الوصفي التحليلي بدراسة مقرر تصميم الأزياء لتحديد المفاهيم الواردة فيه ، ومن ثم تحديد الدلالة اللغوية لكل مفهوم .
- المنهج التجريبي حيث تم استخدامه للمجموعة الواحدة ، وتطبيق الاختبار القبلي للتصورات البديلة لمفاهيم تصميم الأزياء ، ثم تدريس مقرر تصميم الأزياء من خلال توظيف استراتيجية K.W.L ، وبعد ذلك يتم تطبيق نفس الاختبار على الطالبات كتطبيق بعدي ، وتحليل مدى التعديل الحادث في تلك المفاهيم لدى الطالبات .

عينة البحث ومواصفاتها:

تم اختيار عينة الدراسة (٤٠ طالبة) من الطالبات اللاتي لديهن تصوراً بدليلاً حول مفاهيم تصميم الأزياء ، وذلك بعد تطبيق الاختبار القبلي على جميع طالبات المستوى السادس اللاتي سيدرسن مقرر تصميم الأزياء بالمجتمع الأكاديمي للطالبات بجامعة الملك خالد للعام الجامعي ١٤٣٦ : ١٤٣٧ هـ

أدوات الدراسة:

أولاً: تحليل المحتوى وتحديد أعداد مفاهيم المقرر

وهي تهدف إلى تحديد مفاهيم مقرر تصميم الأزياء، ومن ثم تحديد الدلالة اللفظية لكل مفهوم.

- موضوعية عملية التحليل:**أ- ثبات التحليل:**

- ١- قامت الباحثة بتحليل محتوى مقرر تصميم الأزياء أكثر من مرة بأوقات متباعدة (الأولى : أكتوبر ٢٠١٥م ، ثم أعيد التحليل من قبل الباحثة للمرة الثانية في ديسمبر ٢٠١٥م) ، وجدول(١) يلخص نتائج التحليلين.

جدول(١) يوضح تحليل المحتوى من قبل الباحثة

نقطات الاختلاف	نقطات الاتفاق	التحليل الثاني	التحليل الأول	المفاهيم الناتجة
٤	٥٣	٥٧	٥٣	

وتم حساب معامل الثابت باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{نقطات الاتفاق} / (\text{نقطات الاختلاف} + \text{نقطات الاتفاق}) \times 100\%$$

$$= \% ٩٢.٩ = \% ١٠٠ \times (٥٧/٥٣)$$

وهذا يدل على ثبات عال للتحليل ، وهذا النوع من الثبات يسمى الثبات عبر الزمن (الاتساق عبر الزمن)

- ٢- قامت الباحثة بإجراء الثبات عبر (زميلات بالشخص)، وحصلت على نتائج مشابهة ، وهذا النوع من الثبات يسمى الثبات عبر الأشخاص، وجدول(٢) يلخص نتائج التحليل.

جدول(٢) يوضح تحليل المحتوى من قبل (زميلات بالشخص)

نقطات الاختلاف	نقطات الاتفاق	تحليل زميلة	تحليل الباحثة	المفاهيم الناتجة
١	٥٦	٥٦	٥٧	

وتم حساب معامل الثابت باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{نقطات الاتفاق} / (\text{نقطات الاختلاف} + \text{نقطات الاتفاق}) \times 100\%$$

$$= \% ٩٨.٢ = \% ١٠٠ \times (٥٧/٥٦)$$

وتوصلت نتائج التحليل باحتواء مقرر تصميم الأزياء الذي تم تدريسه على (٥٧ مفهوم) كما هو موضح بجدول (٢)

جدول(٣) يوضح مصطلحات مقرر تصميم الأزياء

المصطلح	م	المصطلح	م	المصطلح	م
اللون	٤١	التصميم	٢١	الموضة	١
ديناميكيّة اللون	٤٢	تصميم الأزياء	٢٢	الموضة الملبوسية	٢
وزن اللون	٤٣	الحداثة	٢٣	الموضة العليا	٣
توازن اللون	٤٤	الطراز	٢٤	الموضة النمطية	٤
كتنة اللون	٤٥	الأصالة	٢٥	الموضة السفلى	٥
شدة اللون	٤٦	التميز	٢٦	الموضة الكلاسيكية	٦
دائرة الألوان	٤٧	التصميم الحسي	٢٧	البدع أو التقليعة	٧
الألوان الأساسية	٤٨	التصميم السلوكي	٢٨	النزوّات	٨
الألوان الثانوية	٤٩	التصميم كنظام	٢٩	الأسلوب	٩
الألوان الثلاثية	٥٠	التصميم البنائي	٣٠	عرض الأزياء	١٠
الألوان المحايدة	٥١	التصميم الوظيفي	٣١	التوازن	١١
تبابن الألوان	٥٢	التصميم الزخرفي	٣٢	الوحدة أو الترابط	١٢
التوافق أو الانسجام	٥٣	عناصر التصميم	٣٣	التناسب	١٣
خطط الألوان	٥٤	اسس التصميم	٣٤	التكرار العادي	١٤
خطة الألوان الأحادية	٥٥	الملموس	٣٥	التكرار المتساقط	١٥
خطة الألوان المكملة	٥٦	السيطرة أو السيادة	٣٦	التكرار المتبادل	١٦
مصادر الاقتباس	٥٧	الإيقاع	٣٧	التكرار المتوازد	١٧
٥٧ مصطلح	٥٧	الشكل	٣٨	الشكل المتكرر	١٨
		خطة الألوان المتحاورة	٣٩	الشكل المتنقل	١٩
		خطة الألوان الثلاثية	٤٠	الشكل المتباين	٢٠

بـ- صدق التحليل :

تم عرض التحليل الذي قامت به الباحثة على عدد من المتخصصين ب مجال النسيج والملابس لإبداء الرأي في طريقة التحليل ونتائجـه. ملحق (١)
ثانياً : اختبار التصورات البديلة

اختبار التصورات البديلة للمفاهيم حول مقرر تصميم الأزياء.
 والذي طُبق على جميع طالبات المستوى السادس الالاتي سيدرسن مقرر تصميم الأزياء ، وذلك لاختبار طالبات اللواتي لديهن تصورات بديلة في مفاهيم تصميم الأزياء.

- صدق الاختبار:

بعد إعداد الاختبار في صورته الأولية تم عرضه على عدد من المحكمين بتخصص النسيج والملابس والتصميم وذلك لإبداء آرائهم وملحوظاتهم حول : (الصحة اللغوية والعلمية، شمولية الاختبار لمفاهيم المقرر، ملاحظات عامة على الاختبار) وفي ضوء توجيهات السادة المحكمين تم إجراء التعديلات اللازمة على بنود الاختبار ، بحيث وصل عدد أسئلته بصورة النهائية إلى ٥٧ سؤال صحيحة خطأ. ملحق (٢)

- خطوات تدريس المقرر باستراتيجية K.W.L

- ١- توزيع الطالبات إلى مجموعات غير متتجانسة ، كل مجموعة مكونة من ٤ طالبات ، وتوزيع الأدوار عليهم (قائدة، مسجلة، فارقة) وتبادل الأدوار فيما بينهم في كل محاضرة .
- ٢- تخطيط كل طالبة في بداية كل محاضرة جدولًا مكوناً من ثلاثة أعمدة :
 - أ- العمود الأول عنوانه K (ماذا اعرف عن الموضوع ؟) وفيها تسجل الطالبة معرفتها السابقة عن الدرس.
 - ب- العمود الثاني عنوانه W (ماذا أريد أن أعرف عن الموضوع ؟) وفيها تسجل الطالبة كل ما تريده عرفته عن موضوع اليوم على هيئة تساولات ويتم مناقشة هذه التساؤلات إما مع أستاذ المقرر أو المجموعات فيما بينهم.
 - ت- العمود الثالث عنوانه L (ماذا تعلمت بالفعل عن الموضوع ؟) وهنا يطلب أستاذ المقرر من كل المجموعات أن تسجل ما تم تعلمه في المحاضرة من مفاهيم ومعارف وحقائق وقوانين ومن ثم سمعها من متحدثة كل مجموعة ومقارنتها مع المعرفة المسجلة في العمود الأول K ، وعندها وضوح التناقضات بين المعرفة السابقة والمعرفة الحالية، والتأكيد على تصويبها لدى الطالبات.
- ٣- توجيه الطالبات إلى كيفية تنفيذ خطوات استراتيجية K.W.L ، حيث إن الخطوتين (W,K) تتنفذان بشكل فردي، بينما الخطوة (L) تنفذ بطريقة جماعية.

عرض نتائج البحث ومناقشتها:

الفرض الأول :

ما التصورات البديلة لمفاهيم الأزياء لدى طالبات المستوى السادس ؟

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بتحديد مفاهيم تصميم الأزياء لدى طالبات المستوى السادس وقد توصلت الباحثة إلى تحديد هذه المفاهيم وعددها (٥٧) مفهوماً ، وتم رصد التصورات البديلة لمفاهيم تصميم الأزياء بعد تطبيق اختباراً لتحليلها عند الطالبات عينة البحث ، وتم بتصنيف نسب الشيوع في المستويات (عالٍ ، متوسط، منخفض) كما هو موضح في جدول (٤) وحساب النسبة المئوية لها في كل مستوى.

جدول (٤) يوضح تكرارات ونسب شيع تكرارات التصورات البديلة لفاهيم مقرر تصميم الأزياء

التصورات البديلة	النسبة المئوية لتكرارات الشيوع	عدد تكرار نسب الشيوع	نسبة الشيوع	المستويات
				شيوخ عال
%٧٥,٤	٤٣	٤٣	٦٠٪	شيوخ عال
%١٩,٢	١١	١١	٤٠٪	شيوخ متوسط
%٥,٢	٣	٣	٦٠٪	شيوخ منخفض
%١٠٠	٥٧ مفهوم	٥٧	المجموع	

ويتضح من جدول (٤) أن أكبر عدد للتكرارات التصورات البديلة (قبل التدريس باستراتيجية K.W.L) يقع في المستوى العالمي ، وترى الباحثة أن هذه النسب تدل على وجود تصورات بديلة حقيقة لدى الطالبات تستوجب التعديل .
الفرض الثاني :

هل يوجد فرق دالة إحصائياً في مستوى التصورات البديلة قبل وبعد التجربة بتوظيف استراتيجية K.W.L لدى الطالبات؟

جدول (٥) يوضح قيمة (ت) ودلالتها الإحصائية لحساب الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي

الدلالـة	درجات الحرية	ت	الانحراف المعياري	الـعـدـد	المـوـسـط	الـتـطـبـيق
٠,٠٠١	٣٩	٤٣,٥٥	٤,٦٦٤	٤٠	٩,٧٠	قبلي
			٣,٣٨٦	٤٠	٤٩,٣٧	بعدي

يتضح من جدول (٥) وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي ؛ حيث جاءت قيمة $t = 43,55$ وهي دالة عند مستوى دلالة (٠,٠٠١). وبالرجوع إلى متوسطات الدرجات نجد أن الفرق جاءت لصالح التطبيق البعدي .
- تقنيـنـ الاختـبارـ : لحساب معـاـملـاتـ السـهـولةـ وـالـصـعـوبـةـ وـالـتمـيـزـ لـفـقـرـاتـ الاختـبارـ

جدول (٦) يوضح معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار

التمييز	السهولة	الصعوبة	السؤال	التمييز	السهولة	الصعوبة	السؤال
٠,٧٠	٠,٤٩	٠,٥١	٣٠	٠,٧٥	٠,٤٧	٠,٥٣	١
٠,٥٩	٠,٤٦	٠,٥٤	٣١	٠,٦٥	٠,٤٥	٠,٥٥	٢
٠,٧٥	٠,٥٠	٠,٥٠	٣٢	٠,٥٩	٠,٤٦	٠,٥٤	٣
٠,٧٧	٠,٥٠	٠,٥٠	٣٣	٠,٦٧	٠,٥٠	٠,٥٠	٤
٠,٧٥	٠,٥٢	٠,٤٨	٣٤	٠,٧١	٠,٤١	٠,٥٩	٥
٠,٧١	٠,٥٢	٠,٤٨	٣٥	٠,٦٧	٠,٥١	٠,٤٩	٦
٠,٧٦	٠,٥٥	٠,٤٥	٣٦	٠,٦١	٠,٤٤	٠,٥٦	٧
٠,٧٦	٠,٤٦	٠,٥٤	٣٧	٠,٧٢	٠,٤٥	٠,٥٥	٨
٠,٨١	٠,٥٥	٠,٤٥	٣٨	٠,٦٢	٠,٤٧	٠,٥٣	٩
٠,٨٦	٠,٤٦	٠,٥٤	٣٩	٠,٧٤	٠,٣٩	٠,٦١	١٠
٠,٨٢	٠,٥٤	٠,٤٦	٤٠	٠,٦٨	٠,٤٧	٠,٥٣	١١
٠,٦٩	٠,٥١	٠,٤٩	٤١	٠,٦٧	٠,٤٢	٠,٥٨	١٢
٠,٦٧	٠,٤٧	٠,٥٣	٤٢	٠,٦٦	٠,٤١	٠,٥٩	١٣
٠,٧٩	٠,٤٦	٠,٥٤	٤٣	٠,٦٣	٠,٥٠	٠,٥٠	١٤
٠,٦٢	٠,٥٤	٠,٤٦	٤٤	٠,٥٧	٠,٤٢	٠,٥٨	١٥
٠,٧٠	٠,٥٠	٠,٥٠	٤٥	٠,٦٥	٠,٤٥	٠,٥٥	١٦
٠,٧٣	٠,٥٤	٠,٤٦	٤٦	٠,٥٤	٠,٤٥	٠,٥٥	١٧
٠,٧٢	٠,٥٤	٠,٤٦	٤٧	٠,٧٩	٠,٤٩	٠,٥١	١٨
٠,٨١	٠,٥١	٠,٤٩	٤٨	٠,٦٥	٠,٤٧	٠,٥٣	١٩
٠,٧٤	٠,٥٠	٠,٥٠	٤٩	٠,٦٣	٠,٤٢	٠,٥٨	٢٠
٠,٧١	٠,٤٧	٠,٥٣	٥٠	٠,٦٨	٠,٤١	٠,٥٩	٢١
٠,٨٢	٠,٥٢	٠,٤٨	٥١	٠,٦٨	٠,٥٠	٠,٥٠	٢٢
٠,٦٦	٠,٥٤	٠,٤٦	٥٢	٠,٧٧	٠,٤٥	٠,٥٥	٢٣
٠,٧٧	٠,٥٥	٠,٤٥	٥٣	٠,٦٤	٠,٤٢	٠,٥٨	٢٤
٠,٧٦	٠,٥٤	٠,٤٦	٥٤	٠,٦٧	٠,٤٤	٠,٥٦	٢٥
٠,٧٧	٠,٤٦	٠,٥٤	٥٥	٠,٦٩	٠,٤٩	٠,٥١	٢٦
٠,٦٦	٠,٥٠	٠,٥٠	٥٦	٠,٧٧	٠,٤٦	٠,٥٤	٢٧
٠,٦٠	٠,٥٢	٠,٤٨	٥٧	٠,٦١	٠,٤٧	٠,٥٣	٢٨
				٠,٦٨	٠,٤٧	٠,٥٣	٢٩

يتضح من جدول (٦) أن:

- معاملات الصعوبة تراوحت بين (٠,٤٥) و(٠,٦١)، ومعاملات السهولة تراوحت بين (٠,٣٩) و(٠,٥٥)
ويعتبر السؤال (المفردة) مقبولاً إذا تراوحت قيمة معامل الصعوبة له بين (٠,١٥ - ٠,٨٥)، كون

المفردة التي يقل معامل الصعوبة لها عن ١٥ تكون شديدة الصعوبة، والمفردة التي يزيد معامل الصعوبة لها عن ٨٥ تكون شديدة السهولة.

- بينما تراوحت معاملات التمييز بين (٠.٥٤) و(٠.٨٦) ويقبل السؤال إذا لم يقل معامل تمييزه عن ٠.٣٠ مما يدل على أن القدرة التمييزية لأسئلة الاختبار مناسبة.

- الصدق: تم حساب الصدق بطريقتين:

١- صدق المحكمين:

قامت الباحثة بعرض الاختبار المقترن لفاهيم تصميم الأزياء في صورته الأولية على مجموعة من السادة الأساتذة المتخصصين والذين أشاروا بإجراء بعض التعديلات والتي قامت الباحثة بتعديلها.

٢- صدق الاتساق الداخلي:

حيث تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية (٢٥ طالبة) وتم حساب صدق الاتساق الداخلي بحسب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل سؤال والدرجة الكلية وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٧) يوضح قيم ارتباط بيرسون بين كل سؤال والدرجة الكلية للاختبار

السؤال	ارتباط بيرسون								
١	٠,٧٥٩	١٦	٠,٦٦٧	٣١	٠,٦٠٧	٤٦	٠,٧٣٨	٤٧	٠,٧٣٦
٢	٠,٦٦١	١٧	٠,٥٥٧	٣٢	٠,٧٦٤	٤٧	٠,٧٣٦	٤٨	٠,٨١٩
٣	٠,٦١٠	١٨	٠,٧٩٦	٣٣	٠,٧٨١	٤٨	٠,٨١٩	٤٩	٠,٧٥٥
٤	٠,٦٨٥	١٩	٠,٦٦٦	٣٤	٠,٧٦٥	٤٩	٠,٧٥٥	٥٠	٠,٧٢١
٥	٠,٧٢٥	٢٠	٠,٦٤٩	٣٥	٠,٧٢٧	٥٠	٠,٧٢١	٥١	٠,٨٢٦
٦	٠,٦٨١	٢١	٠,٦٩٧	٣٦	٠,٧٦٨	٥١	٠,٨٢٦	٥٢	٠,٦٦٩
٧	٠,٦٢٨	٢٢	٠,٦٩١	٣٧	٠,٧٧٣	٥٢	٠,٦٦٩	٥٣	٠,٧٧٩
٨	٠,٧٣٤	٢٣	٠,٧٧٧	٣٨	٠,٨١٦	٥٣	٠,٧٧٩	٥٤	٠,٧٧٣
٩	٠,٦٣٣	٢٤	٠,٥٦٧	٣٩	٠,٨٦٣	٥٤	٠,٧٧٣	٥٥	٠,٧٨١
١٠	٠,٧٥١	٢٥	٠,٦٨٧	٤٠	٠,٨٢٨	٥٥	٠,٧٨١	٥٦	٠,٦٧٦
١١	٠,٦٩٦	٢٦	٠,٦٩٩	٤١	٠,٦٩٨	٥٦	٠,٦٧٦	٥٧	٠,٦١٧
١٢	٠,٦٨٤	٢٧	٠,٧٨٣	٤٢	٠,٦٧٩	٥٧	٠,٦١٧		
١٣	٠,٦٧٠	٢٨	٠,٦٢٥	٤٣	٠,٨٠٠				
١٤	٠,٦٢٤	٢٩	٠,٦٩٤	٤٤	٠,٦٣٧				
١٥	٠,٥٨٩	٣٠	٠,٧١٠	٤٥	٠,٧١٤				

(ن=٢٥) ♦ قيم دالة عند ٠,٠١

من جدول (٧) يتضح أن قيم ارتباط بيرسون بين كل سؤال والدرجة الكلية للاختبار تراوحت بين (٠٠٥٥٧) و (٠٠٨٦٣) وهي قيم ارتباط دالة عند مستوى دلالة (٠٠١) مما يؤكد على صدق الاختبار.

- **الثبات** : تم حساب الثبات بطريقتين:

- **ثبات التجزئة النصفية**:

جدول (٨) يوضح قيم ارتباط بيرسون بين كل سؤال والدرجة الكلية للاختبار

(ن=٢٥)

القيمة		نصف الاختبار الأول	ثبات ألفا	
عدد الأسئلة	القيمة			
٢٩ ^a	٠,٩٦٠	نصف الاختبار الثاني		
٢٨ ^b	٠,٩٧١			
مجموع أسئلة الاختبار				
ارتباط بيرسون				
ارتباط جثمان للتجزئة النصفية				

يتضح من جدول (٨) أن ثبات ألفا لنصف الاختبار الأول (٠,٩٦٠) وثبات ألفا لنصف الاختبار الثاني (٠,٩٧١) ، وقيمة ارتباط بيرسون وجثمان بين نصفي الاختبار (٠,٩٨٦) ، وهي قيم ثبات وارتباط مرتفعة تؤكد على ثبات الاختبار.

- **معادلة ألفا كرونباخ**:

كما تم التحقق باستخدام معامل ثبات (ألفا كرونباخ) والذي يعتمد على معاملات الارتباط بين الدرجات ؛ حيث جاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٩) يوضح قيمة ثبات ألفا كرونباخ للاختبار

(ن=٢٥)

قيمة ألفا	عدد الفقرات
٠,٩٨٣	٥٧

يتضح من جدول (٩) أن قيمة ثبات ألفا للاختبار جاءت (٠,٩٨٣) وهي قيمة ثبات جيدة جداً .
الفرض الثالث:

ما مدى التعديل الحاصل عند الطالبات اللواتي لديهن تصورات بديلة لمفاهيم تصميم الأزياء ؟

قامت الباحثة بحساب نسب شيع التصورات البديلة قبل التجريب ، ونسب شيعها بعد التجريب ، ولمقارنة عدد تكرار نسب الشيع لكل مستوى من المستويات التي تم تصنيف شيع

التصورات البديلة فيها ، قامت الباحثة بحساب عدد تكرار نسب الشيوع لكل مستوى بعد التدريس باستراتيجية K.W.L

جدول (١٠) يوضح تصنيف نسب الشيوع في مستويات التصورات البديلة
والنسبة المئوية لها قبل وبعد التجريب

المستويات	نسبة الشيوع	قبل التجريب				بعد التجريب
		عدد تكرار التصورات البديلة	النسبة المئوية لتكرارات التصورات البديلة	نسبة الشيوع	عدد تكرار التصورات البديلة	النسبة المئوية لتكرارات التصورات البديلة
شيوع عالٍ	أعلى من ٦٠%	٤٣	٧٥,٤%	-	-	-
شيوع متوسط	٤٠ : ٦٠٪	١١	١٩,٢٪	٣	٥,٢٪	٥,٢٪
شيوع منخفض	٣٠ : ٤٠٪	٣	٥,٢٪	١١	١٩,٢٪	١٩,٢٪
شيوع منخفض جداً	أقل من ٣٠٪	-	-	٤٣	٧٥,٤٪	٧٥,٤٪
المجموع	٥٧ مفهوم	٥٧	١٠٠٪	٥٧ مفهوم	٥٧	٥٧ مفهوم

ويتبين من جدول (١٠) أن أكبر عدد للتكرارات التصورات البديلة (بعد التدريس باستراتيجية K.W.L) يقع في المستوى العالى ، وترى الباحثة أن هذه النسب تدل على حدوث تعديل في التصورات البديلة لدى الطالبات بمقرر تصميم الأزياء .

الخلاصة :

تميز التدريس باستخدام استراتيجية K.W.L بمقرر تصميم الأزياء بالآتى:

- تُعطى للطالبات فرصة لتبسيط المعلومات الصحيحة في أذهانهم.
- تتيح الاستراتيجية أسلوب التعلم التعاوني وإعطاء فرصة للمشاورة لدى الطالبات حول مفاهيم المقرر التدريسي.
- إتاحة الوقت الكافي للطالبات لاستيعاب ومقارنة الفروق بين المعرفة السابقة والمعرفة الجديدة حتى يتثنى لهن تعديل التصورات البديلة المتواجدة في أذهانهم من قبل.

المراجع والمصادر العلمية:

١. إبراهيم عطية - محمد صالح (٢٠٠٨) : فعالية استراتيجية K.W.L.A (فكرة - زوج - شرك) في تدريس الرياضيات على تنمية التواصل والإبداع الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية - مجلة كلية التربية - جامعة بنها، المجلد ١٨ - العدد (٧٦).
٢. إسماعيل شوقي إسماعيل (١٩٩٨) : الفن والتصميم - الطبعة الثانية - مطبعة مدينة نصر - القاهرة .
٣. _____ (٢٠٠١) : التصميم وعناصره وأسسه في الفن التشكيلي - زهراء الشرق - القاهرة.
٤. إيهاب فاضل أبو موسى (٢٠٠٢) : تصميم الأزياء وأسسه العلمية والفنية المساهمة في بناء برامج الحاسوب التطبيقية - دار الحسين للطباعة والنشر - المنوفية.

٥. أسماء رشاد السيد (٢٠٠٨) : فعالية نموذج بوسنر في تصويب التصورات البديلة لبعض المفاهيم العلمية والرياضية لدى طالبات شع بة رى اض الأطفال بكلية التربية سوهاج - رسالة ماجستير غير منشورة- كلية التربية- جامعة سوهاج : جمهورية مصر العربية.
٦. أمانى سعيدة سالم(٢٠٠٧) : تنمية ما وراء المعرفة باستخدام كل من استراتيجية K.W.L المعدلة وبرنامج دافعية الالتزام بالهدف وأثره على التحضر يل لدى الأطفال في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ ونظرية الهدف- مجلة العلوم التربوية - المجلد - ١٥ العدد (٢).
٧. بدريه سعد آل بو حاصل(٢٠٠٨) : فاعلية استراتيجية مقترنة قائمة على المدخل المنظومي في تنمية التحصيل الدراسي وتعديل التصورات البديلة لدى طالبات كلية التربية للمعلمات - رسالة ماجستير غير منشورة - كلية التربية للبنات بأبها - جامعة الملك خالد: المملكة العربية السعودية.
٨. جودت أحمد سعادة - جمال يعقوب يوسف (١٩٨٨) : تدريس مفاهيم اللغة العربية والرياضيات والعلوم والتربية الاجتماعية - الطبعة الأولى- بيروت : دار الجيل.
٩. رافع الزغلول وعماد الزغلول (٢٠٠٣) : علم النفس المغربي - دار الشروق للنشر والتوزيع- عمان : الأردن.
١٠. رحاب محمود رجب(٢٠٠١) : فاعلية منهج مادة الأزياء التعبيرية على تنمية معارف ومهارات واتجاهات طلاب قسم الملابس والنسيج - رسالة ماجستير غير منشورة - جامعة حلوان : كلية الاقتصاد المنزلي .
١١. سحر علي زغلول(٢٠٠٢):فعالية برنامج مقترن في تصميم الأزياء الحريري وقياس أثره على المفاهيم والمهارات الأساسية لدى طلاب الملابس الجاهزة - رسالة ماجستير غير منشورة- جامعة حلوان:كلية الاقتصاد المنزلي.
١٢. عبد الله خطابية - حسن الخليل(٢٠٠١) : الأخطاء المفاهيمية في الكيمياء (المحاليل) لدى طلبة الصف الأول الثانوي العلمي في محافظة إربد في شمال الأردن - مجلة كلية التربية- كلية التربية: جامعة عين شمس - العدد ٢٥ الجزء (١).
١٣. علي السيد زلط (١٩٩٥) : الموضة الملبيسة بين المحلية والعالمية - مجلة بحوث الاقتصاد المنزلي - كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة المنوفية- المجلد ٥ العدد (٤).
١٤. علية أحمد عابدين(١٩٧٩) : دور التفكير الابتكاري في تصميم الأزياء - رسالة دكتوراه غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان : القاهرة
١٥. غيداء الزهراني (٢٠١١) : أثر استخدام استراتيجية (K.W.L) على التحصيل الدراسي في مقرر اللغة الانجليزية لدى طالبات الصف الأول المتوسط بمدينة مكة المكرمة رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية، جامعة أم القرى : المملكة العربية السعودية
١٦. محمد العطار- إبراهيم فودة (١٩٩٩) : استخدام الكمبيوتر لعلاج أخطاء فهم بعض مفاهيم الكيمياء الكهربائية والعمليات المتصلة بها لدى طلاب شعبة الطبيعة والكيمياء بكلية التربية ببنها - مجلة التربية العملية- الجمعية المصرية للتربية العملية- جامعة عين شمس : القاهرة- المجلد ٢ العدد (١).
١٧. محمد العطار (٢٠٠١) : فاعلية التجارب العلمية في تصويب التصورات البديلة حول بعض المفاهيم الكهربائية لدى الطلاب القائم بالتدريس- مجلة التربية - الجمعية المصرية للتربية العلمية- جامعة عين شمس : القاهرة - المجلد ٤ العدد (٣).

١٨. محسن محمد عطية (٢٠٠٩) : استراتيجيات ما وراء المعرفة في فهم المقرؤء - عمان دار المناهج للنشر والتوزيع
١٩. مجدي عزيز إبراهيم(٢٠٠٥) : التفكير من منظور تربوي (تعريفه ، طبيعته ، مهاراته تنموية، أنماطه) - ط ١ - القاهرة : عالم الكتاب .
٢٠. مرفت سليمان عرام (٢٠١٢) : أثر استخدام استراتيجية (K.W.L) في اكتساب المفاهيم ومهارات التفكير الناقد في العلوم لدى طالبات الصف السابع الأساسي- رسالة ماجستير غير منشورة- كلية التربية- الجامعة الإسلامية : غزة
٢١. نجاة محمد سالم براويز(١٩٩٨) : فن تصميم الأزياء -دار الفكر العربي -القاهرة.
٢٢. يسري معوض عيسى أحمد(٢٠١٤) : أسس تصميم الأزياء والموضة- عالم الكتب - القاهرة
٢٣. _____(١٩٨٩) : إعداد منهج مقترن لتصميم الأزياء لشعبة الملابس والنسيج"رسالة ماجستير غير منشورة- جامعة حلوان كلية الاقتصاد المنزلي .
٢٤. نشوان يعقوب (٢٠٠١) : الجديد في تعلم العلوم - ط ١ - عمان : دار الفرقان للنشر والتوزيع.
25. Chambers, S. & Andre, T. (1997): Gender, prior knowledge, interest& experience in learning about direct current, Journal of Research in Science Teaching, 43 (٢),
26. Michael, Joel (2002): Misconceptions-what students think they know. ADV PHYSIOL EDUC
27. Stahel , K.(2008) : The Effects of Three Instructional Methods on the Reading Comprehension and Content Acquisition of Novice Readers , Journal of Literacy Research, Volume 40, Issue
28. Tok, S.(2008) : The Effects of Note Taking and K.W.L Strategy on Attitude and Academic Achievement. Hacettepe University Journal of Education, 34.
29. <http://mawdoo3.com>

***The Possibility Of Employing A K.W.L Strategy In
Modifying The Alternative Conceptions Of
The Concepts Of Fashion Design Course***

summary:

The research aims to identify the methods and strategies in a variety of teaching fashion design decision and its impact on the cognitive aspect of student development And identify alternative conceptions of the concepts of fashion design students at the sixth level of the department of home economics decision fashion design As well as to identify the impact of the employment K.W.L strategy in modifying the alternative conceptions of the concepts of fashion design at the fashion design decision balls in order to get to winning the amendment when the students who have a alternative scenarios in fashion design concepts

The research found to know the alternative conceptions of the concepts of fashion design course at the sixth level students of home economics - faculty of Arts and Sciences solvents asir - Saudi Arabia The knowledge is there a function statistically significant difference in the level of alternative conceptions before and after experimentation employing a K.W.L strategy at the expense of students and amendment winning at students who have alternative scenarios for the concepts of fashion design