



فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم الإلكتروني الذاتي لرفع وعي المستهلكين بالموضة المستدامة

رؤى سهيل حسن قاضي

طالبة دكتوراه بقسم الأزياء والنسيج- تخصص تصميم الأزياء- كلية علوم الإنسان والتصاميم- جامعة الملك عبد العزيز - السعودية

أ.د. ميراهاان فرج

أستاذ تصميم الأزياء بقسم الأزياء والنسيج - كلية علوم الإنسان والتصاميم - جامعة الملك عبد العزيز- السعودية

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى قياس فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التعلم الإلكتروني الذاتي في رفع وعي المستهلكين بالموضة المستدامة، وذلك باستخدام المنهج شبه التجريبي، وقد توصل البحث إلى تحقيق البرنامج التدريبي فاعليته في اكتساب المعارف والمهارات اللازمة لرفع وعي المستهلكين بالموضة المستدامة. كما توصل البحث إلى أن اتجاه المتدربين إيجابية نحو برنامج التدريب، وأهمية الموضة المستدامة. وتكتسب هذه الدراسة أهميتها من خلال زيادة وعي المستهلك بأهمية الموضة المستدامة؛ لما لها من أهمية كبرى في التنمية المستدامة، والمحافظة على الموارد الطبيعية والبيئية للأجيال القادمة والذي يتوافق مع اتجاهات المملكة نحو تعزيز استدامة البيئة وفق رؤية 2030، وتعزيز استخدام استراتيجية التعلم الإلكتروني الذاتي في مجال الأزياء والنسيج.

الكلمات المفتاحية: البرنامج التدريبي، التعلم الإلكتروني الذاتي، الوعي الاستهلاكي، الموضة المستدامة.



The Effectiveness of a Self-Paced E-Learning based Training Course on Raising Consumers' Awareness of Sustainable Fashion

Ruaa Suhail Hassan Qadi

PhD student, Department of Fashion and Textile, major in Fashion Design, College of Human Sciences and Design, King Abdulaziz University, Saudi Arabia

Prof. Dr. Merhan Farag

Professor of Fashion Design, Department of Fashion and Textile - College of Human Sciences and Design - King Abdulaziz University - Saudi Arabia

ABSTRACT

This paper aimed to measure the effectiveness of a self-paced e-learning based training course on raising consumers' awareness of sustainable fashion, using the quasi-experimental approach. As per the research's findings, the training course has been effective in imparting the knowledge and skills necessary to raise consumers' awareness of sustainable fashion. The research has also shown a positive attitude of trainees towards the training program and the importance of sustainable fashion. The significance of this paper lies in the fact that it increases consumers' awareness of the importance of sustainable fashion which contributes to the sustainable development and preservation of natural and environmental resources for future generations, in line with the Kingdom's orientation towards enhancing the sustainability of environment according to Vision 2030, and promotes the use of self-paced e-learning strategy in the field of fashion and textiles.

Keywords: Training course, self-paced e-learning, consumer awareness, sustainable fashion.



❖ المقدمة Introduction:

تنتشر المعلومات واتجاهات الموضة في جميع أنحاء العالم بسرعة هائلة، فلقد أصبح المستهلكون يطلبون ويفهمون الموضة بشكل أكبر فقد أصبحت خيارات التسوق أكثر من أي وقت مضى، وكذلك التغييرات في أسلوب الحياة بسبب العوامل الاجتماعية، والثقافية، والحاجة إلى التفرد، وكثرة الطلبات الثابتة والمتنوعة من قبل المستهلكين. ويستميل ازدهار صناعة الأزياء، واستخدام الدعاية والإعلان رغبة المستهلكين في الشراء دون أن تكون لهم حاجة لها. ولعل من المفيد الإشارة إلى أن الموضة لا تدفع القوة الشرائية، ولكن القوة الشرائية تدفع إلى الاهتمام بالموضة. أما اليوم فقد ازدادت القوة الشرائية لأن أغلب الأفراد يتبعون الموضة متأثرين بالدعاية والإعلان، وثورة المعلومات التي جعلت التأثير سريع ومباشر (ذباب، 2013).

ونظراً لاهتمام المجتمع بالموضة فقد برزت الموضة المستدامة كإحدى قضايا الموضة التي اهتمت بها الدول المتقدمة وحفزتها؛ وذلك لما لها من أهمية كبيرة في التنمية المستدامة، والمحافظة على الموارد الطبيعية والبيئية على ضوء ذلك يجب مساعدة الأفراد على الربط بين المجالات: الاقتصادية، والاجتماعية، والسياسية، والعمل على اكتساب القيم والمعارف والسلوك الصحيح؛ لحماية البيئة (رجب، 2019). وفي المقابل فإن معظم الصناعات في العالم أصبحت تهتم وبصورة متزايدة بتحديد الشروط، وضوابط الإنتاج التي تحافظ على البيئة، وفي مقدمة هذه الصناعات صناعة الملابس، والمنسوجات بصفتها صناعة حيوية لا يمكن الاستغناء عنها. وبناء على ذلك تعد صناعة الملابس من أهم الصناعات التي تحتاج إلى مجموعة من الممارسات المستدامة؛ للوصول إلى منتج تجاري بيئي (البكري، 2010).

وتعد الموضة المستدامة صيحة في عالم صناعة الموضة وهي جزء من استدامة التصميم التي تعتمد على حماية البيئة والمسؤولية الاجتماعية. وهي موضة واسعة الامتداد تعتمد في صنعها على اعتبارات المحافظة على البيئة في التصميم، والتصنيع. فالموضة المستدامة تعمل على تحسين جودة الحياة بترشيد الطاقة، واستهلاك الماء، وتقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، والاستغناء عن المبيدات الحشرية، والمنتجات الملوثة، والتقليل من مساحات الأرض المخصصة لمستودعات النفايات (Clark, 2012).

وفي ظل اهتمام الإنسان بالموضة، ونشر ثقافة الموضة المستدامة جاءت الثورة التكنولوجية المتسارعة التي نعيشها اليوم بوسائل، وأدوات لخدمة الإنسان، وزيادة معلوماته ومعارفه (محمد، 2013) حيث لم يشهد أي عصر التقدم التقني الذي يشهده العصر الحالي في عدة نواحي من أهمها الثورة الهائلة في تقنيات الاتصال، وتوفير شبكات نقل المعلومات التي جعلت من الممكن وصول التعليم والتدريب لكل فرد وأينما وجد (الشرقاوي، 2005). ومع التزايد الكبير في المعلومات وتقدم المعرفة، أصبح لزماً تطوير أنظمة التدريب والابتعاد عن النمطية التقليدية بالتفكير بأساليب حديثة مواكبة للتطور، والتقدم الذي يعيشه العالم وهذا ما ساعد على ظهور التدريب الإلكتروني كأسلوب حديث يواكب عصر الثورة المعلوماتية (نجيب، 2017).

وأكد هوسكينز (Hoskins, 2010) على أهمية التدريب الإلكتروني، فالمعلمون يواجهون جيل الألفية الجديد الذين ينمون معارفهم معتمدين على الإنترنت، والهواتف المحمولة، والاتصالات الإلكترونية. ويعد استخدام استراتيجيات التدريب الحديثة التي تعتمد على التقنيات الحديثة نقلة نوعية في إكساب المتعلم مجموعة من المهارات، منها المهارات المعلوماتية (Informatics)، ومهارات التعلم الذاتي (Self- Learning Skills)، وما تتضمنه من مهارات التعامل مع المستحدثات التقنية (الزين، 2018).

وعلاوة على ذلك فإن التعلم الذاتي يزيد من قدرة المتعلمين على التعلم المستقل وثقتهم بأنفسهم وكذلك يكسبهم الرغبة، والمبادرة في تعلم المزيد من المعرفة خصوصاً الانفجار المعرفي والتطور التكنولوجي، لذلك يعتبر التدريب باستخدام التعلم الإلكتروني الذاتي وسيلة للوصول إلى أكبر عدد ممكن من مستهلكي الموضة. فالموضة المستدامة من المفاهيم الهامة التي يجب على مستهلكي الأزياء الإلمام بها لما لها من أهمية في رفع الوعي الملبسي والبيئي، وبالتالي فإن معرفتنا ببعض الأمور المتعلقة بكيفية تحقيق الاستدامة في الموضة يعد من الضروريات الملحة في وقت أصبح فيه كل ما حولنا يهدد حياة الإنسان ومن هنا تتضح مشكلة البحث.

❖ **مشكلة البحث : Statement of the problem**

تتمثل مشكلة البحث الحالي في وجود فجوة كبيرة في الأبحاث والدراسات التي تناولت أثر، أو فاعلية البرامج التدريبية في رفع الوعي باستدامة الموضة بشكل عام، وملاحظة الباحثة لغياب البرامج التدريبية الإلكترونية التوعوية التي تستهدف المستهلكين من الشباب في المملكة العربية السعودية، وتراعي خصائصهم: العمرية، والثقافية، والاجتماعية، وذلك لرفع وعيهم بقضايا استدامة الموضة مما قد يؤدي إلى التأثير على سلوكهم الاستهلاكي للموضة، ويمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

- ما فاعلية البرنامج التدريبي الإلكتروني الذاتي المقترح في اكساب مستهلكي الموضة المعارف، والمهارات، والاتجاهات الإيجابية اللازمة لرفع وعيهم بالموضة المستدامة؟
- ما آراء واتجاهات المتدربين نحو البرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح؟

❖ **أهداف البحث : Objectives**

يهدف البحث الحالي إلى:

- قياس فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التعلم الإلكتروني الذاتي في رفع وعي المستهلكين بالموضة المستدامة
- قياس آراء واتجاهات المتدربين نحو البرنامج التدريبي القائم على التعلم الإلكتروني الذاتي.

❖ **أهمية البحث : Study Significance**

ترجع أهمية البحث إلى:

- تتوافق هذه الدراسة مع اتجاهات المملكة نحو تعزيز استدامة البيئة وفقاً لرؤية 2030.
- يساعد هذا البحث في رفع وعي مستهلكي الموضة بأهمية حماية البيئة باستخدام الموضة المستدامة.
- زيادة الوعي بأهمية البيئة والمحافظة عليها.
- الاهتمام بتفعيل التعلم الإلكتروني بأنماطه وأساليبه المتنوعة في مجال الأزياء والنسيج.
- تعزيز استراتيجية التعلم الذاتي، والأخذ بالاتجاهات الإلكترونية الحديثة بجعل المتدرب محور العملية التعليمية.

❖ **منهج البحث : Study Significance**

يتبع هذا البحث المنهج شبه التجريبي القائم على تطبيق البرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح على عينة من المستهلكين، وقياس فاعلية البرنامج التدريبي في اكسابهم المعارف، والمهارات، والاتجاهات الإيجابية اللازمة؛ لرفع وعيهم بموضوعات الموضة المستدامة من خلال تطبيق اختبار قبلي، وبعدي عليهم وسيتم عمل البحث وفق الإجراءات التالية:

- الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي.
- استبانة لاستطلاع آراء المتدربين في البرنامج التدريبي الإلكتروني.

❖ **فروض البحث :**

- البرنامج التدريبي القائم على التعلم الإلكتروني الذاتي فعال في اكساب مستهلكي الموضة المعارف، والمهارات، والاتجاهات الإيجابية اللازمة؛ لرفع وعي المستهلكين بالموضة المستدامة.
- آراء واتجاهات المتدربين إيجابية نحو البرنامج التدريبي المقترح.

❖ **حدود البحث : Delimitations**

يقتصر تطبيق هذا البحث على عينة من مستخدمي الإنترنت في منطقة مكة المكرمة بالمملكة العربية السعودية في الفترة من 1441-1442هـ. كما يقتصر محتوى البرنامج التدريبي المقترح على الموضوعات الرئيسة في مجال الموضة المستدامة والتي تستهدف المستهلك العادي غير المتخصص دون التعمق في التفاصيل المتخصصة في المجال.

- حدود زمنية: خلال الفترة الزمنية من 29 ربيع الأول إلى 25 ربيع الثاني من النصف الأول من العام الدراسي 1442هـ.
- حدود مكانية: المملكة العربية السعودية، منطقة مكة المكرمة، مدينة جدة، جامعة جدة.



○ حدود موضوعية: عينة من مستهلكي الملابس غير المتخصصين من مستخدمي الإنترنت.

◆ عينة البحث : Sample

عينة قصدية حيث تم الإعلان عن البرنامج التدريبي في جامعة جدة، وتم تسجيل الراغبين في الحضور واللاتي تتراوح أعمارهم بين (18 إلى 25 سنة) من مستهلكي الموضة غير المتخصصات في تصميم الأزياء، وقد تم تقسيمهن عشوائياً إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية (70 طالبة) طبق عليهن البرنامج التدريبي القائم على التعلم الإلكتروني الذاتي، والمجموعة الضابطة (70 طالبة) طبق عليهن البرنامج التدريبي بأسلوب تقليدي.

◆ مصطلحات البحث : Terminology

■ البرنامج التدريبي:

عرفت دغميش (2014) البرنامج التدريبي "خطة تدريبية، تتضمن مجموعة من المعارف والخبرات، والأنشطة المصممة بطريقة منظمة، ومتراصة تهدف إلى تنمية معارف ومهارات واتجاهات" وقد عرف المسعودي (2007) البرنامج التدريبي: "بالقدرة على إكساب المتدربين مهارات، ومعارف، وقدرات، وسلوكيات تم التخطيط لها مسبقاً والتي ستظهرها الدرجة الكلية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مقياس الدراسة".

■ التعلم الإلكتروني الذاتي:

عرفه الموسى، والمبارك (2005) بأنه "طريقة للتعلم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكات، ووسائطه المتعددة من صوت، وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت" كما عرفه زيتون (2005) بأنه "تقديم محتوى تعليم إلكتروني عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر، وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى، ومع المعلم، ومع أقرانه بصورة متزامنة، أم غير متزامنة، وفي المكان والوقت والسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته".

■ الوعي الاستهلاكي:

عرف مرسى (2006) "الدلالة الكاملة على حسن الاختيار، والشراء، والعناية بالسلع الاستهلاكية، والانتفاع بها إلى أقصى درجة ممكنة سواء الغذائية، والملبسية، أو الأجهزة المنزلية".

وقد عرفت للحياني (2005) الوعي الاستهلاكي بأنه "إدراك الفرد لجميع حقوقه، وواجباته كمستهلك، الأمر الذي يكفل حصوله على الانتفاع بجميع السلع، والخدمات الاستهلاكية إلى أقصى درجة ممكنة، ابتداءً من اختيارها، ثم شرائها واستخدامها".

■ الموضة المستدامة :

وعرف (REEF, 2014) الموضة المستدامة بأنها "الملابس الأكثر ملائمة للبيئة التي تجمع بين جميع الأساليب التي تشجع على المزيد من الإنتاج، والاستهلاك الواعي بيئياً، واجتماعياً، وأخلاقياً؛ للوصول إلى أزياء أكثر استدامة"، ويعرفها (Williams & Fletcher, 2013) بأنها "تعزيز عملية التغير في منتجات الأزياء، ونظام الموضة نحو مزيد من السلامة البيئية، والعدالة الاجتماعية، وهي تشمل نظام الموضة كامل من حيث النظام الاجتماعي، والثقافي، والأيكولوجي، والاقتصادي".

◆ الإطار النظري : Theoretical Framework

● التعلم الإلكتروني الذاتي:

ساهم تطور أجهزة الحاسوب في الثمانينات على زيادة الاهتمام بالتعلم الذاتي، وانتشر استخدام التعلم الذاتي بأساليبه وأنماطه؛ لأنه يساهم في تطور الاستقلالية والمسؤولية لدى المتعلم، مما ينعكس إيجابياً على نوعية التعلم (فرج، 2007). وقد كان الظهور الأول لاستخدام الحاسوب في التعليم على يد "اتكنسون Atkinson"، و"ويلسون Wilson"، وكذلك "سوييس Suppes". فاستخدام الحاسوب في التعليم يجعل التعليم أسهل، وأسرع، وأكثر ملائمة خاصة في تحقيق أهداف التعلم الذاتي (القيسي، 2011). ويعد التعلم الإلكتروني الذاتي تطبيق مباشر لمفهوم المنهج التكنولوجي، فالآلة تحل محل المعلم في توصيل أنواع الرسائل التعليمية، ومحتوياتها، كالشرح والتحليل والتفسير ونقل الأفكار، والأراء، والمعلومات، ويقوم بإعداد وتصميم البرنامج التعليمي فريق من المختصين على ضوء مقتضيات تكنولوجيا التعليم والتعلم (فرحاتي، 2010).

وعلى ضوء ذلك أصبحت أنماط التعلم الإلكتروني من أفضل الأساليب المستخدمة في المؤسسات التعليمية لتحقيق التعلم الذاتي. ويعد التعلم الإلكتروني الذاتي استراتيجية ذات طابع شخصي على التعلم. فالتعلم الإلكتروني يضيف عدداً من الأدوات التي تساعد المتعلم من متابعة تعلمه ذاتياً، مما يعمل على زيادة الثقة بالنفس، وال ضبط،



والاستقلالية الذاتية، ومحاولة تحسين وتطوير الذات (فارس، 2013). وقد أكدت دراسة الرشدي (2020) أن التعلم الإلكتروني يعمل على تحسين مستوى مهارات التعلم الذاتي.

ويتيح الاعتماد على التقنيات الحديثة في التعليم الإلكتروني الذاتي تقديم المحتوى التعليمي بطريقة إيجابية فعالة تتميز باختصار الجهد، والوقت، والتكاليف الاقتصادية، بالإضافة إلى توفير بيئة تعليمية مشوقة، ومتفاعلة لكل من المدرب، والمتدرب يتم فيها التخلص من محددات المكان، والزمان في ضوء إمكانيات، وقدرات المتعلم، ومستوياتهم المعرفية (آل مزر، 2006). ويتفق ذلك مع نتيجة دراسة دويكات (2007) التي تتمثل في استخدام التدريب الإلكتروني الذي يزيد من كفاءة، وفعالية التدريب بتمكين المتدرب على التدريب في المكان الذي يتلاءم مع ظروفه. كما أن التدريب الإلكتروني يعمل على تخفيض التكاليف، وفي ذات السياق من مميزات التعليم الإلكتروني الذاتي التي توصلت إليها دراسة (خليفة، وطه، 2018) تخفيف المسؤولية على عاتق المحاضر والتأكد من استيعاب الطالب لجميع الأهداف، والمفاهيم، وربط المقررات الدراسية بالجامعات العالمية يساهم في تحسين جودة التعليم، والتصنيف العالمي للجامعات.

وبما أن العالم بأسره يتجه نحو رقمنة التعليم، واستخدام إمكانيات التكنولوجيا الحديثة؛ لزيادة كفاءة، وفعالية التعليم، والتعلم، فقد أصبحت الصيحة العالمية في التعليم هي الاعتماد على التعلم الإلكتروني التي تعتبر من ثمار تكنولوجيا الحاسوب في مجال التدريب، والتعليم. وقد توجهت الدراسات الحديثة؛ لمعرفة تأثير التعليم الإلكتروني على المتعلم. ويوضح محمد (2013) في دراسته إلى فاعلية استخدام مواقع الإنترنت؛ لإثراء التعليم من خلال خلق بيئة تعلم تسمح بإحداث التفاعلات المثمرة، وتوصل إلى أن التعلم الإلكتروني ساهم في إثراء خبرة المتعلم، حيث يستطيع المتعلم من خلالها تقييم أدائه مما يساعده على تنمية المهارات والمفاهيم العلمية.

وفي ضوء ذلك هدفت دراسة (شعيب، والسيد، 2014) إلى قياس اتجاه التعليم الإلكتروني الذاتي في ظل تكنولوجيا المعلومات، والاتصال مقارنة بأساليب التعليم الواقعية. وقد توصل البحث إلى أن طرائق التعلم الإلكتروني تحسن من اتجاهات الطالبات نحو التعلم أفضل من التعلم التقليدي، وذلك مما له أثر إيجابي يعود إلى طبيعة التعلم الإلكتروني. وقد أكد النجار (2015) على فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني، والاتجاهات في الجوانب المعرفية، والمهارية، والاتجاهات لدى عينة البحث. واتفقت دراسة العبيبي (2012) التي تهدف تنمية مفهوم التعليم الذاتي باستخدام الحاسوب كتقنية تربوية حديثة ذات تأثير في عمليتي التعليم والتعلم، فقد أظهرت النتائج أن للحاسب دور فعال في تنمية قدرات الطالب، واكتساب المعرفة العلمية، وكذلك اكتساب المهارات المطلوبة. وقد أكدت دراسات (صالح، 2018) و(الجريوي، 2018) و(خلف الله، 2010) على فاعلية التدريب الإلكتروني في زيادة المعرفة، ورفع مستوى المهارات والقدرات لدى المتدربين.

ومن الجدير بالذكر أنه قد تم تصميم البرنامج التدريبي القائم على التعلم الإلكتروني الذاتي في البحث الحالي من خلال بيئة تدريب تفاعلية، وأنشطة قائمة على الويب، فيوفر هذا النوع من التدريب فرص تدريب لعدد كبير من المتدربين في أي زمان ومكان، واحتوى البرنامج على عدد خمسة موضوعات عن الموضة المستدامة من حيث مفهومها، وأشكالها، وأضرار الموضة على البيئة، والمجتمع، والعلامة التجارية المستدامة، ودور المستهلك تجاه الموضة المستدامة، وتم بناء البرنامج باستخدام الوسائط المتعددة من الصور المرئية الثابتة، والمتحركة، ولقطات الفيديو المتحركة، واستخدام التوضيح، والشرح الصوتي، بالإضافة إلى الأنشطة التفاعلية، والتغذية الراجعة. كما يتيح التدريب الإلكتروني الاحتفاظ بالمهارات نتيجة تحديثها أول بأول، ويتيح للمتدرب اختيار المواد التدريبية الملائمة لاحتياجاته، كما يمكن للمدرب تحديث المحتوى الإلكتروني بسهولة من خلال الشبكة، ويعد التدريب الإلكتروني الغير متزامن هو أسلوب التدريب الذي اعتمدته الباحثتان فهو تدريب إلكتروني يتم دون وجود اتصال متزامن بين المدرب، والمتدرب باستخدام الأساليب التقنية، والإلكترونية؛ ليتفاعل المتدرب مع المحتوى. ويعد التعلم الإلكتروني الذاتي تطبيق مباشر لمفهوم المنهج التكنولوجي، فالآلة تحل محل المدرب في توصيل أنواع الرسائل التعليمية، ومحتوياتها ونقل الأفكار، والآراء، والمعلومات.

• الموضة المستدامة:

الموضة المستدامة هي جزء من التصميم المتنامي، والحركة نحو الاستدامة البيئية، والاجتماعية، فتهتم الموضة المستدامة بأكثر من معالجة المنسوجات، أو المنتجات بل تشمل معالجة الموضة بأكملها، مما يعني التعامل مع النظم الاجتماعية، والثقافية، والأيكولوجية، والمالية، لذلك الأزياء المستدامة مسؤولية تقع على المواطن، والقطاع العام، والخاص (Kate Fletcher, 2012). والهدف من الموضة المستدامة هو زيادة، ورفع



قيمة الإنتاج المحلي، والمنتجات، وإطالة دورة حياة المواد، وزيادة قيمة الملابس الخالدة، وتقليل كمية النفايات، وتقليل الأضرار التي تلحق بالبيئة (Gurova, Morozova, 2018). كما تهدف إلى تثقيف الناس لممارسة الاستهلاك الصديق للبيئة،

ويقصد بالموضة المستدامة كهدف تقليل أي تأثير بيئي غير مرغوب فيه لدورة حياة المنتج من خلال التالي:¹
1. الاستخدام الاقتصادي والدقيق للموارد الطبيعية (المياه، الطاقة، الأرض، التربة، الحيوانات، النباتات، التنوع البيولوجي، النظم الأيكولوجية.. إلخ)

2. اختيار مصادر الطاقة المتجددة (الرياح، الطاقة الشمسية، إلخ) في كل مرحلة.

3. إصلاح المنتج، ومكوناته، وإعادة تشكيله وإعادة استخدامه وإعادة تدويره من منظور اجتماعي-اقتصادي.

4. العمل على تحسين ظروف عمل العاملين في مجال الأزياء.

5. تشجيع أنماط الاستهلاك الأكثر استدامة.

ولبدء في رحلة الموضة المستدامة يتم إنشاء العديد من مسارات التحسين المُستدام على أساليب اختيار الملابس وطريقة استخدامها، وللمساهمة في تلك الجهود، لابد من وضعها في إطار لتصنيف الأزياء المُستدامة، يقترح (Jestratičević & Rudd, 2018) في دراسته ستة أشكال للأزياء المُستدامة هي:

1. المنتجات القابلة للتحلل، أو القابلة لإعادة التدوير، والتي يمكن أن تتحلل بشكل طبيعي أو يُعاد تدويرها بشكل تقني.

2. المنتجات الفاخرة الجديدة التي تكون متينة وقابلة للإصلاح، والعلامات التجارية الفاخرة المُستدامة التي يمكن أن تكون ذات صلة بكل من المجال المحلي (العمل الحرفي) والعالمي (الفاخرة التقليدية).

3. المنتجات المستعملة والممتازة التي يتم التبرع بها، وإعادة توزيعها، وإعادة بيعها لأغراض إعادة الاستخدام.

4. المنتجات التي تم إصلاحها، وترميمها، وترقيتها، والتي تم إهمالها سابقاً، ولكن تم إعادة تصميمها؛ للحصول على حياة جديدة لها (مثل: مجموعات الدنيم ذات الترفيع).

5. المنتجات المصنوعة أخلاقياً التي تأخذ في الاعتبار حقوق العمال في سلسلة التجهيز بأكملها -من المواد الخام إلى المرحلة النهائية لموردي المنتج.

6. المنتجات المعتمدة رسمياً والتي تحمل علامة تجارية معتمدة تضمن سلامة المنتج، وجودته، وأخلاقيات الإنتاج (مثل التجارة العادلة).

وتحتل صناعة النسيج الصدارة بين الصناعات الاستهلاكية فهي تعتمد على خامات رئيسة تعد مصدرًا من مصادر الثروة، وأهمها: القطن، والصوف، والكتان، والألياف الصناعية. وتعد صناعة الملابس من أهم الصناعات التي تحتاج إلى مجموعة من الممارسات المستدامة للوصول إلى منتج تجاري بيئي على سبيل المثال: تواجه بعض المصانع مشكلة تراكم القصاصات: والفضلات النسيجية مما يمثل عبئًا على البيئة (معدني، وسالم، 2019). لذلك بدأت مجموعة من الشركات في الآونة الأخيرة الاهتمام بمفهوم "الاستدامة" اعتمادًا على التطورات الاقتصادية، والتكنولوجية، والسياسية، فقد عملت هذه الشركات على الأخذ في اعتبارها الآثار الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية لعمليات التصنيع، والإنتاج، والخدمات. حيث يقوم البرنامج التعليمي فاب لاب برشلونة "Fab Lab Barcelona" بالاهتمام بصناعة الغزل والنسيج بطريقة إنسانية وسليمة بيئيًا، وفعالة للعمل، مع التركيز على الدمج بين المهارات والتقنيات التقليدية والمتقدمة رقميًا وتكنولوجيا.²

كل ما هو مصنوع لديه دورة حياة، فدورة الحياة هي الرحلة التي يقوم بها المنتج من البداية إلى النهاية -من مرحلة المواد الخام، وحتى الإنتاج والاستخدام ثم التخلص منها. من خلال الشكل رقم (1) نوضح نظرة عامة على دورة حياة الملابس المستدامة: (Fletcher, 2013)) (Fletcher & Tham, 2014))

¹ "SEVEN FORMS OF SUSTAINABLE FASHION" 2016 انظر الموقع:

<http://www.greenstrategy.se/about-us/concept-and-tools>

² "Fabricademy Barcelona" 2020 انظر الموقع:

<https://fablabbcn.org/education/academies/fabricademy-barcelona>



شكل (1) دورة حياة الملابس المستدامة

- الألياف (Fibre): استخدام الألياف الصديقة للبيئة مثل: الخيزران، والقنب، والقطن العضوي؛ لأنها يمكن إعادة استخدامها، وسهلة التحلل.
- إنتاج المنسوجات (Textile Production): عند إنتاج المنسوجات لابد من العمل على تقليل انبعاثات الطاقة، وثنائي أكسيد الكربون، والتوفير في استخدام المياه، أو إعادة استخدامها كما لابد من تجنب المواد الكيميائية الضارة بالبيئة في التجهيز، والصباغة حيث يمكن استخدام الصبغات الطبيعية.
- التصميم (Design): عند تصميم الملابس، أو الأقمشة على المصمم فهم دورة حياة الملابس، وما مدى تأثيرها النهائي على البيئة، وعمرها الافتراضي؛ وذلك لاتخاذ القرارات الصحيحة الأكثر استدامة. يمكن تطبيق استراتيجيات التصميم المستدام على دورة حياة الملابس من أجل تحسين وإيجاد حلول مبتكرة منخفضة التأثير، وتتركز استراتيجيات التصميم على النقاط التالية:
 1. تصميم باستخدام مواد عملية، ومنخفضة التأثير على البيئة.
 2. تصميم طويل المدى.
 3. تصميم يعاد تدويره.
 4. تصميم منخفض النفايات.
- الإنتاج (Production): الحد من كمية النفايات في الإنتاج، مع التأكيد على ظروف عمل آمنة، ونظيفة للعمال، وكذلك إعطاء الأجر العادل.
- التوزيع (Distribution): العمل على تقليل ترحال الملابس من الاستيراد والتصدير في جميع أنحاء العالم حتى لا يترك بصمة كربونية ضارة، ودعم الملابس المصنعة محلياً.
- البيع بالتجزئة (Retail): الاهتمام بتحسين استدامة شركات الأزياء بالاهتمام باستخدام مواد صديقة للبيئة، كما تعمل قطاعات الأزياء على استخدام المنتجات المعاد تدويرها، من هذا المنطلق لابد أن يعمل تجار التجزئة على الاهتمام بالجودة العالية، والابتعاد عن "الموضة السريعة".
- استخدام المستهلك (Use Phase): العناية بالملابس بغسلها، وتجفيفها بالطريقة الصحيحة، والمحافظة عليها بترميمها، أو إعادة استخدامها، وحفظها بطريقة سليمة.
- دفن النفايات: استخدام منتجات قابلة للتحلل لتقليل الحمل على مدافن النفايات.



وفي ضوء ذلك ناقشت العديد من الدراسات أهمية الموضة المستدامة ومنها دراسة (Farrer, 2011) التي تتناول أهمية استدامة المنسوجات. وقد استخدم عدة أساليب لتحسين الأضرار الاجتماعية، والبيئية وقد اتفق كل من (Finn, 2008) و (Fraser, 2009) على عرض بعض الحلول لصناعة الأزياء الأكثر استدامة والتي تبرز في إعادة التدوير، والتصنيع، والاهتمام بالصناعة المحلية المصدر والبيع المحلي مع إيجاد الحلول التكنولوجية الذكية للمنتجين، وتجارة التجزئة. كما أوضحت دراسة (Cataldi, Dickson, & Grover, 2010) طرق تحقيق الاستدامة في صناعة الأزياء في ظل الأوضاع العالمية الغير مستدامة، وقد وجد الباحث فرصة؛ لإيجاد خطة استراتيجية للوصول إلى الاستدامة في الأزياء. وقد توصل البحث إلى أن هناك ثلاث توصيات رئيسية لتعزيز حركة الأزياء البطيئة، والتي تعني الموضة الراقية المصنوعة من خامات متوافقة مع البيئة:

الأولى: إنشاء مبادئ صناعة الأزياء البطيئة بحيث تكون على علاقة بالاستدامة.

ثانياً: تأسيس شبكة عالمية شاملة لدراسة تطور حركة صناعة الأزياء البطيئة.

ثالثاً: موائمة الملابس والنسيج عالمياً تحت مسمى الأزياء البطيئة.

إن وعي المستهلكين بالتنمية البيئية خاصة في أسواق تصدير المنسوجات مثل: دول الاتحاد الأوروبي كان سبباً في ظهور العديد من المعايير والقوانين التي تحذر من استخدام المنسوجات غير المتوافقة بيئياً. وتلك المنسوجات هي التي تحتوي على مواد كيميائية ضارة بالإنسان حين استخدامها، أو ضارة بالبيئة حين التخلص منها. فأصبح الاهتمام متزايداً نحو استخدام التكنولوجيا الحيوية، وتطبيقاتها في كثير من المجالات الصناعية، وبخاصة الصناعات النسيجية نظراً لما تتمتع به هذه التكنولوجيا من كونها صديقة للبيئة من جانب، وتوفير سبل الحصول على منتجات عالية الجودة من جانب آخر (عبد الفتاح، 2004).

لقد ذكر (Geiger & Keller, 2018) أنه من المهم الاهتمام بتوسيع نطاق المستهلك بأهمية الأزياء المستدامة، ومدى الضرر الذي من الممكن أن يلحق بالبيئة والمجتمع، فالحفاظ، والرحمة، والمبادئ الأخلاقية، والقيم لها دور مهم لتوجيه سلوك المستهلك، كما أن للحكومة، والمناهج التعليمية دور مهم في توجيه سلوك المستهلك نحو الأزياء المستدامة. وبناءً على ذلك فإن فلسفة الاستهلاك الأخلاقي كما ذكرت دراسة (Barnett, Cafaro, & Newholm, 2005) تقوم على التقييم الاستهلاكي الأخلاقي، وسلوك المستهلك فالاستهلاك الأخلاقي يلزم المستهلك بمجموعة من الالتزامات، والمتطلبات، والحسابات للعمل بشكل لائق بيئياً، مما يعني يجب أن تكون دوافع الفرد قوية نحو الاستهلاك الأخلاقي المستدام. كما اهتم (Joergens, 2006) بمطالبة المستهلكين بتحمل مسؤولية الأزياء الأخلاقية إلى شركات الأزياء.

❖ إجراءات البحث Procedure:

بعد تصميم البرنامج المقترح وعرضه على مجموعة من الخبراء، والمتخصصين، والتأكد من صلاحيته للتطبيق وعمل التعديلات المقترحة، تم كذلك تحكيم الاختبار القبلي، والبعدي، وعمل التعديلات، والتأكد من صدق، وثبات الاختبار القبلي والبعدي. ثم تم الإعلان عن البرنامج التدريبي الخاص "برفع وعي المستهلكين بالموضة المستدامة" في جامعة جدة، وقد كان البرنامج متاح للجميع ما عدا المتخصصات في تصميم الأزياء. وقد استمر تسجيل المتدربات لمدة أسبوعين. بعد تسجيل العدد المناسب من المتدربات تم تقسيمهن إلى مجموعتين بأسلوب عشوائي، ثم عمل الاختبار القبلي للتأكد من تكافؤ المجموعتين حيث لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في مستوى تحصيل الاختبار القبلي.

تم تطبيق البرنامج التدريبي القائم على التعلم الإلكتروني الذاتي على المجموعة التجريبية وقد كان عدد المتدربات عند البدء في التطبيق 75 متدربة في حين أن عدد من أتمت البرنامج كان (70 متدربة). أما المجموعة الضابطة فقد تم تقديم المحتوى لهن بأسلوب تقليدي. وقد كان عدد المتدربات عند البدء في التطبيق 74 متدربة في حين أن عدد من أتمت البرنامج كان (70 متدربة). وبعد تقديم المحتوى للمجموعتين التجريبية والضابطة تم تطبيق الاختبار البعدي وتقييم البرنامج على المجموعتين. وقد ساعد تشجيع المتدربات بالحوافز والمكافآت على إتمامهن للبرنامج بالكامل.

وفيما يلي عرض التجربة:

أولاً: التأكد من صدق وثبات الاختبار التحصيلي

صدق وثبات الاختبار التحصيلي :

1- الصدق :

يتعلق موضوع صدق الاختبار بما يقيسه الاختبار وإلى أي حد ينجح في قياسه .



الصدق المنطقي :

• تم عرض الاختبار التحصيلي على لجنة تحكيم من الأساتذة المتخصصين بغرض التأكد من مدى سهولة، ووضوح عبارات التطبيق، وارتباط الأهداف بأسئلة التطبيق، وقد أجمع المحكمون على صلاحية الاختبار للتطبيق مع إبداء بعض المقترحات، وقد تم التعديل بناءً على مقترحاتهم .

2- الثبات :

يقصد بالثبات أن يكون التطبيق منسقاً فيما يعطي من النتائج، وقد تم حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلي بالطرق الآتية :

أ- الثبات باستخدام التجزئة النصفية :

تم التأكد من ثبات الاختبار التحصيلي باستخدام طريقة التجزئة النصفية، وكانت قيمة معامل الارتباط $0.873 - 0.952$ للاختبار التحصيلي ككل، وهي قيم دالة عند مستوى 0.01 لاقتربها من الواحد الصحيح، مما يدل على ثبات الاختبار .

ب- ثبات معامل ألفا :

وجد أن معامل ألفا $0.916 =$ للاختبار التحصيلي ككل، وهي قيمة مرتفعة وهذا دليل على ثبات الاختبار التحصيلي عند مستوى 0.01 لاقتربها من الواحد الصحيح .

جدول (1) ثبات الاختبار التحصيلي

الاختبار التحصيلي ككل		معامل ألفا		التجزئة النصفية	
قيم الارتباط		الدالة		قيم الارتباط	
0.916		0.01		0.952 – 0.873	
				الدالة	
				0.01	

ثانياً: استطلاع رأي المتدربين في تقييم البرنامج التدريبي

صدق الاستبيان :

يقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه.

صدق الاتساق الداخلي :

1- حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات المكونة لكل محور، والدرجة الكلية للمحور بالاستبيان.

2- حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور من محاور الاستبيان والدرجة الكلية للاستبيان.

المحور الأول : التصميم التعليمي:

يعد التصميم التعليمي مدخل منظم لتخطيط وتطوير وتقييم مواد تعليمية فعالة، حيث يبحث في بناء أفضل الطرق التعليمية التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف التعليمية الموضوعية، ويساعد التصميم التعليمي في قياس أثر استخدام البرنامج على المتدربين من حيث: الأهداف الموضوعية، والمحتوى التدريبي، والبرنامج التدريبي.

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (التصميم التعليمي) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (2) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (التصميم التعليمي)

م- الأهداف	الارتباط	الدالة
1- الأهداف	0.762	0.01
2- الأهداف	0.858	0.01
3- الأهداف	0.913	0.01
المحتوى التدريبي		
1- المحتوى التدريبي	0.797	0.01
2- المحتوى التدريبي	0.605	0.05
3- المحتوى التدريبي	0.884	0.01
4- المحتوى التدريبي	0.739	0.01



0.01	0.942	-5
البرنامج التدريبي		
0.01	0.704	-1
0.01	0.827	-2
0.01	0.746	-3
0.01	0.838	-4
0.05	0.637	-5
0.05	0.614	-6
0.01	0.922	-7

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01 – 0.05) لاقتها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان .

المحور الثاني : التعلم الذاتي
التعلم الذاتي هو الأسلوب الأمثل لمواجهة التدفق المعلوماتي، فالتعلم المستقل يساعد على اكتساب الحقائق، والمبادئ، والمعارف الجديدة من مصادرها المختلفة، فالتعلم الإلكتروني يضيف عددًا من الأدوات التي تساعد المتعلم من متابعة تعلمه ذاتيًا فيكتسب مهارة تنظيم التعلم، وتحمل المسؤولية، مما يعمل على زيادة الثقة بالنفس، والاستقلالية الذاتية، وزيادة الدافعية للتعلم، ومحاولة تحسين، وتطوير الذات، وهذا ما تم قياسه.

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي، وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة، ودرجة المحور (التعلم الذاتي)، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (3) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (التعلم الذاتي)

م-	الارتباط	الدالة
-1	0.807	0.01
-2	0.772	0.01
-3	0.868	0.01
-4	0.716	0.01
-5	0.642	0.05
-6	0.895	0.01

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01 – 0.05) لاقتها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان .

المحور الثالث: التصميم والإخراج

يعتمد التصميم والإخراج على الذي يظهر للمتدرب من التصميم البصري للشاشة، والذي يؤثر على انطباع المتدرب نحو البرنامج، ومدى فهمه له ورغبته في استخدامه إن أمكن وضع النصوص والصور على الشاشة، ووضوح الصوت، والصورة، والتصميم المناسب، وتنسيق الألوان يؤثر في قراءتها، وفهمها، ويتحكم في الحالة الانفعالية للمشاهدة وهذا ما تم قياسه.

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (التصميم والإخراج)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (4) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (التصميم والإخراج)

م-	الارتباط	الدالة
-1	0.951	0.01
-2	0.628	0.05
-3	0.813	0.01
-4	0.756	0.01
-5	0.908	0.01
-6	0.842	0.01



يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01 – 0.05) لاقتها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان .

الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان: تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين الدرجة الكلية لكل محور: (التصميم التعليمي، والتعلم الذاتي، والتصميم، والإخراج، والدرجة الكلية للاستبيان) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (5) قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور (التصميم التعليمي، التعلم الذاتي، التصميم والإخراج والدرجة الكلية للاستبيان)

المحاور	الارتباط	الدالة
المحور الأول: التصميم التعليمي	0.729	0.01
المحور الثاني: التعلم الذاتي	0.874	0.01
المحور الثالث: التصميم، والإخراج	0.855	0.01

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01) لاقتها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبيان.

الوثبات:

يقصد بالوثبات reability دقة الاختبار في القياس والملاحظة، وعدم تناقضه مع نفسه، واتساقه وإطراده فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوص، وهو النسبة بين تباين الدرجة على الاستبيان التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص، وتم حساب الوثبات عن طريق:

- 1- معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach .
- 2- طريقة التجزئة النصفية Split-half .

جدول (6) قيم معامل الوثبات لمحاور الاستبيان

المحاور	معامل ألفا	التجزئة النصفية
المحور الأول : التصميم التعليمي	0.864	0.908 – 0.820
المحور الثاني : التعلم الذاتي	0.927	0.961 – 0.888
المحور الثالث : التصميم والإخراج	0.751	0.792 – 0.713
وثبات الاستبيان ككل	0.809	0.840 – 0.763

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الوثبات: معامل ألفا، التجزئة النصفية، دالة عند مستوى 0.01 مما يدل على وثبات الاستبيان .

ثالثاً: اتجاهات المتدربين نحو الوعي بأهمية الموضوعة المستدامة

صدق الاستبيان:

يقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه.

الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي، وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة، والدرجة الكلية للاستبيان (اتجاه "المتدربين" نحو الوعي بأهمية الموضوعة المستدامة) والجدول التالي يوضح ذلك:



جدول (7) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة
ودرجة اتجاه "المتدربين" نحو الوعي بأهمية الموضوعة المستدامة

م-	الارتباط	الدالة
-1	0.784	0.01
-2	0.931	0.01
-3	0.617	0.05
-4	0.883	0.01
-5	0.959	0.01
-6	0.707	0.01

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01 - 0.05) لاقتها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان .

الوثبات :

يقصد بالوثبات reliability دقة الاختبار في القياس، والملاحظة، وعدم تناقضه مع نفسه، واتساقه ، وأطراده فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوص، وهو النسبة بين تباين الدرجة على الاستبيان التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص، وتم حساب الوثبات عن طريق :

1- معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach .

2- طريقة التجزئة النصفية Split-half .

جدول (8) قيم معامل الوثبات اتجاه "المتدربين" نحو الوعي بأهمية الموضوعة المستدامة

معامل ألفا	التجزئة النصفية
0.853	0.890 - 0.811

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الوثبات: معامل ألفا، التجزئة النصفية، دالة عند مستوى 0.01 مما يدل على وثبات الاستبيان .

❖ **النتائج والمناقشة Results and discussion:**

• نتائج الفرض الأول للدراسة:

ينص الفرض الأول على ما يلي: البرنامج التدريبي القائم على التعلم الإلكتروني الذاتي فعال في اكساب مستهلكي الموضوعة المعارف، والمهارات، والاتجاهات الإيجابية اللازمة؛ لرفع وعي المستهلكين بالموضوعة المستدامة.

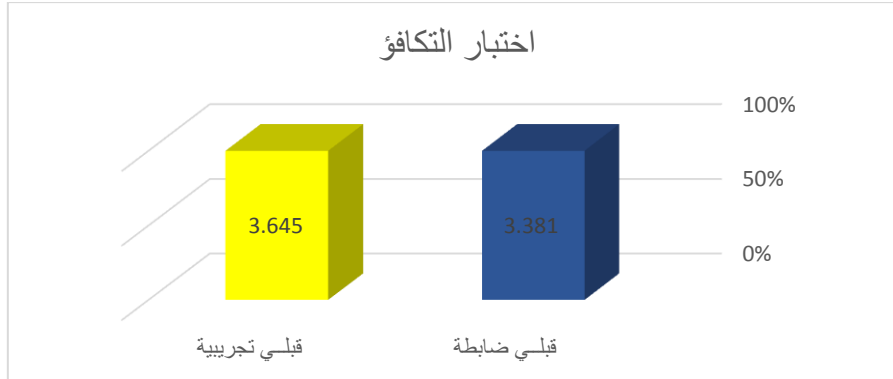
للتحقق من صحة الفرض الأول قامت الباحثة بالإجراءات الإحصائية التالية:

1- إيجاد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين، المجموعة الضابطة، والمجموعة التجريبية للاختبار التحصيلي في التطبيق القبلي: لقد تم تطبيق اختبار "ت" لإيجاد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين بالمجموعة الضابطة، والمجموعة التجريبية للاختبار التحصيلي في التطبيق القبلي والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (9) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين بالمجموعة

الضابطة، والمجموعة التجريبية للاختبار التحصيلي في التطبيق القبلي

الاختبار التحصيلي	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد العينات "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى دلالتها واتجاهها
الاختبار التحصيلي						
قبلي ضابطة	3.381	0.712	70	138	0.568	0.327 غير دال
قبلي تجريبية	3.645	0.826	70			



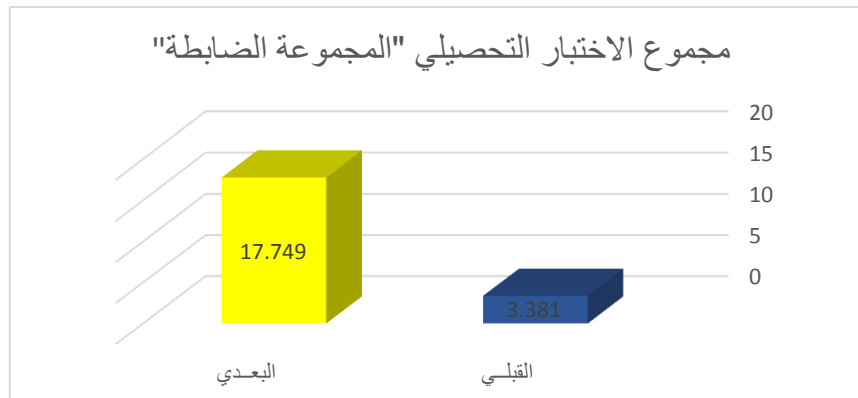
شكل (2) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين بالمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية للاختبار التحصيلي في التطبيق القبلي

يتضح من الجدول (9 والشكل 2) أن قيمة "ت" تساوي "0.568" للاختبار التحصيلي، وهي قيمة غير دالة إحصائيًا، حيث كان متوسط درجات المتدربين بالمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي "3.381"، بينما كان متوسط درجات المتدربين بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي "3.645"، مما يشير إلى عدم وجود فروق بين المجموعتين الضابطة، والتجريبية في الاختبار التحصيلي القبلي، مما يدل على تكافؤ المجموعتين حيث تم تقسيم المتدربين بشكل عشوائي وذلك لضمان تكافؤ المجموعتين.

2- إيجاد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين بالمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي، والبعدي للاختبار التحصيلي، فقد تم تطبيق اختبار "ت" لإيجاد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين بالمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي، والبعدي للاختبار التحصيلي والجدول التالي يوضح ذلك

جدول (10) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين بالمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

الاختبار التحصيلي	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ج"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
مجموع الاختبار التحصيلي ككل						
القبلي	3.381	0.712	70	69	12.163	0.01
البعدي	17.749	1.555				لصالح البعدي



شكل (3) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين بالمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

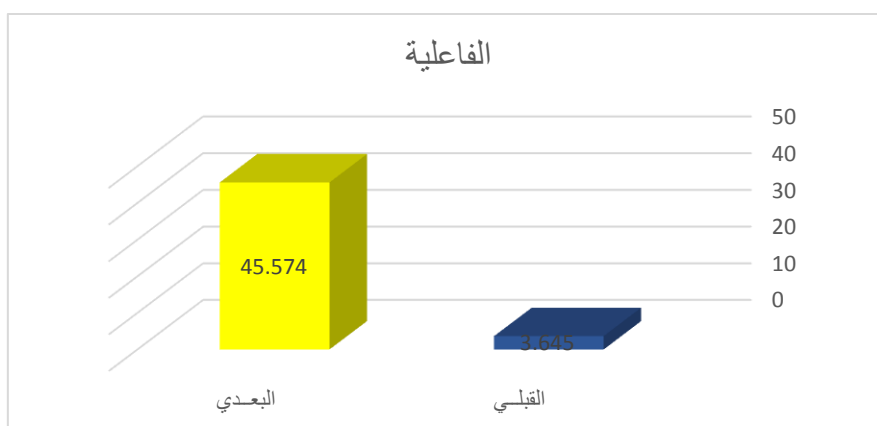


يتضح من الجدول (10) والشكل (3) أن قيمة "ت" تساوي "12.163" لمجموع الاختبار التحصيلي، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي، حيث كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق البعدي "17.749"، بينما كان متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي "3.381" مما يشير إلى وجود فروق حقيقية بين التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، مما يدل على أن البرنامج التدريبي بالأسلوب التقليدي (المجموعة الضابطة) قد حقق الفائدة.

3- إيجاد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي، والبعدي للبرنامج التدريبي القائم على التعلم الإلكتروني الذاتي؛ لرفع وعي المستهلكين بالموضة المستدامة. تم تطبيق اختبار "ت" لإيجاد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على التعلم الذاتي والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (11) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على التعلم الذاتي لرفع وعي المستهلكين بالموضة المستدامة

الاختبار التحصيلي	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	3.645	0.826	70	69	38.442	0.01 لصالح البعدي
البعدي	45.574	4.839				



شكل (4) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على التعلم الذاتي لرفع وعي المستهلكين بالموضة المستدامة

يتضح من الجدول (11) والشكل (4) أن قيمة "ت" تساوي "38.442" وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01، حيث كان متوسط درجات المتدربين بالمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "45.574"، بينما كان متوسط درجات المتدربين بالمجموعة التجريبية في التطبيق القبلي "3.645"، مما يشير إلى وجود فروق حقيقية بين التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي، مما يدل على التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على التعلم الذاتي لرفع وعي المستهلكين بالموضة المستدامة.

ولمعرفة حجم التأثير تم تطبيق معادلة إيتا: $t = \text{قيمة (ت)} = 38.442$ ، $df = \text{درجات الحرية} = 69$

$$n^2 = \frac{t^2}{t^2 + df} = 0.955$$

وبحساب حجم التأثير وجد أن $n^2 = 0.955$

$$d = \frac{2 \sqrt{n^2}}{\sqrt{1 - n^2}} = 9.30$$



ويحدد حجم التأثير ما إذا كان كبيراً أو متوسطاً أو صغيراً كالاتي :

0.2 = حجم تأثير صغير

0.5 = حجم تأثير متوسط

0.8 = حجم تأثير كبير

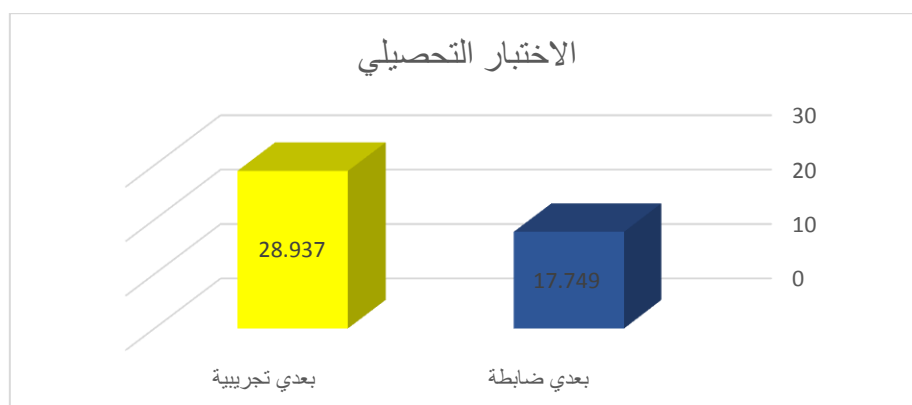
وهذا يعنى أن حجم التأثير كبير.

4- متوسطي درجات المتدربين بالمجموعة الضابطة والمتدربين بالمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي، تم تطبيق اختبار "ت" لإيجاد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين بالمجموعة الضابطة والمتدربين بالمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (12) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين بالمجموعة

الضابطة والمتدربين بالمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي

الاختبار التحصيلي	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
بعدي ضابطة	17.749	1.555	70	138	10.184	0.01
بعدي تجريبية	28.937	2.413	70			لصالح التجريبية



شكل (5) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المتدربين بالمجموعة الضابطة والمتدربين بالمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي

يتضح من الجدول (12) والشكل (5) أن قيمة "ت" تساوي "10.184" لمجموع الاختبار التحصيلي، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح المجموعة التجريبية، حيث كان متوسط درجات المتدربين بالمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي "28.937"، بينما كان متوسط درجات المتدربين بالمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي "17.749"، بذلك يتضح أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات المتدربين بالمجموعة الضابطة، والمتدربين بالمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على فاعلية البرنامج للتدريب القائم على التعلم الإلكتروني الذاتي.

من خلال ما سبق من النتائج الإحصائية يتحقق **الفرض الأول** فقد توصل البحث إلى:

إن البرنامج التدريبي القائم على التعلم الإلكتروني الذاتي فعال في إكساب مستهلكي الموضة المعارف، والمهارات، والاتجاهات الإيجابية اللازمة؛ لرفع وعي المستهلكين بالموضة المستدامة، وذلك يتفق مع نتائج (رجب، 2019)، وقد أكدت دراسات (صلاح، 2018)، و(الجريوي، 2018)، و(خلف الله، 2010) على فاعلية التدريب الإلكتروني في زيادة المعرفة ورفع مستوى المهارات، والقدرات لدى المتدربين، وهذا يؤكد أن البرنامج التدريبي القائم على التعلم الإلكتروني الذاتي قد أثبت نجاحه وفاعليته في إكساب المتدربين المعارف، والمهارات، والاتجاهات الإيجابية.



- نتائج الفرض الثاني للدراسة:
ينص الفرض الثاني على ما يلي: آراء، واتجاهات المتدربين إيجابية نحو البرنامج التدريبي المقترح.
وللتحقق من هذا الفرض تم ما يلي:
1- حساب التكرارات والنسب المئوية لآراء المتدربين بالمجموعة الضابطة في تقييم البرنامج التدريبي
والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (13) يوضح التكرارات، والنسب المئوية لآراء، واتجاه المتدربين بالمجموعة الضابطة في تقييم البرنامج التدريبي بالمجموعة الضابطة

م	البنود	موافق		موافق الى حد ما		غير موافق	
		العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
المحور الأول: التصميم التعليمي							
1- الأهداف							
1	أهداف البرنامج التدريبي واضحة ومعلنة منذ بداية التدريب	68	97.1%	1	1.4%	1	1.4%
2	المادة العلمية المقدمة مفيدة وتحقق أهداف التدريب	70	100%	0	0%	0	0%
3	البرنامج التدريبي حقق جميع الأهداف المرجوة منه	69	98.6%	1	1.4%	0	0%
2- المحتوى التدريبي							
4	اتسمت موضوعات البرنامج بالوضوح	70	100%	0	0%	0	0%
5	المحتوى التدريبي منظم بشكل منطقي ومتسلسل	69	98.6%	1	1.4%	0	0%
6	يلبي المحتوى التدريبي احتياجات فعلية لدى المتدرب في مجال الموضة المستدامة	68	97.1%	2	2.9%	0	0%
7	يحتوي على معارف ومهارات ذات قيمة عالية ومستقبلية	70	100%	0	0%	0	0%
8	المادة العلمية مفيدة تتوافق مع متطلبات العصر	68	97.1%	1	1.4%	1	1.4%
المحور الثاني: المدرب							
1	إلمام المدرب بمواضيع البرنامج التدريبي	69	98.6%	0	0%	1	1.4%
2	عرض محتوى الدورة بشكل مرتب ومنظم	69	98.6%	1	1.4%	0	0%
3	تنوع الأنشطة والتمارين والوسائل	67	95.7%	2	2.9%	1	1.4%
4	يشجع المدرب المتدربين على التفاعل	69	98.6%	1	1.4%	0	0%

من خلال جدول (13) يتبين اتفاق آراء عينة الدراسة في المجموعة الضابطة من المتدربين على أن التصميم التعليمي للبرنامج التدريبي ذو جودة عالية، حيث وقعت استجابة المتدربات نحوها في المستوى (موافق) بناءً على التدرج الثلاثي للوزن المرجح، ويتراوح تحقيق الأهداف (97 و 100%) أي بمتوسط 98%، أما المحتوى التدريبي فقد كانت آراء المتدربين مرتفعة فقد اتسمت موضوعات البرنامج بالوضوح والتنظيم بشكل منطقي ومتسلسل، كما حقق التدريب الاحتياجات الفعلية في مجال الموضة المستدامة، وكذلك يتميز بالمعارف والمهارات المفيدة حالياً والتي تتوافق مع متطلبات العصر. من خلال الجدول يتضح لنا أن النسب المئوية مرتفعة تتراوح معظمها بين 97% و 100% مما يدل على أن آراء المتدربين إيجابية نحو التصميم التعليمي.

الجدول (13) السابق يوضح النسب المئوية لآراء المتدربين في المدرب الذي يتواجد فقط في المجموعة الضابطة لأن أسلوب التدريب تقليدي أما المجموعة التجريبية التدريب يعتمد على التعلم الذاتي، اتفق معظم المتدربين على أن المدرب لديه إلمام بالموضوع، وعرض المحتوى مرتب، ومتنوع في الأنشطة والتمارين. من خلال ما سبق يتضح لنا أن النسب المئوية مرتفعة بنسبة 97% مما يدل على أن آراء المتدربين إيجابية نحو المدرب.

2- حساب التكرارات والنسب المئوية لاتجاهات المتدربين نحو الوعي بأهمية الموضة المستدامة بالمجموعة الضابطة، والجدول التالي يوضح ذلك:



جدول (14) يوضح التكرارات، والنسب المئوية اتجاهات المتدربين نحو الوعي بأهمية الموضة المستدامة بالمجموعة الضابطة

م	البنود	موافق		موافق الي حد ما		غير موافق	
		العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
اتجاهات المتدربين نحو الوعي بأهمية الموضة المستدامة							
1	ينمي البرنامج الاتجاه الإيجابي نحو أهمية الموضة المستدامة	69	%98.6	1	%1.4	0	%0
2	يشجع البرنامج الاهتمام بحقيقة تأثير صناعة الموضة على البيئة والمجتمع	69	%98.6	1	%1.4	0	%0
3	يرفع البرنامج الوعي بأهمية الأزياء العادلة "الأخلاقية" على المجتمع	70	%100	0	%0	0	%0
4	يحث البرنامج على الاهتمام بمدى تأثير الموضة في المجتمع	69	%98.6	1	%1.4	0	%0
5	يشجع البرنامج الاهتمام بالعلامات التجارية المستدامة	68	%97.1	2	%2.9	0	%0
6	ينمي البرنامج الحرص على اختيار الأسلوب المناسب للتصرف في الملابس المستغنى عنها	67	%95.7	1	%1.4	2	%2.9

وضح الجدول (14) النسب المئوية لاتجاه المتدربين نحو الموضة المستدامة، فقد اتفق معظم المتدربين في المحور الثالث على الاتجاه الإيجابي نحو الموضة المستدامة، فالبرنامج ينمي الاتجاه الإيجابي نحو أهمية الموضة المستدامة، ومدى تأثير الموضة على المجتمع بنسبة 98%، ومساهمة البرنامج في رفع الوعي بأهمية الأزياء العادلة بنسبة 100%، أما الفقرات رقم (5-6) من المحور الثالث يتضح لنا أن النسب المئوية تتراوح معظمها بين 95% و 97% بذلك يكون متوسط اتجاه المتدربين نحو الموضة المستدامة بنسبة 97%. بذلك يتضح أن اتجاهات المتدربين إيجابية للغاية نحو الوعي بالموضة المستدامة.

3- حساب التكرارات والنسب المئوية لآراء المتدربين بالمجموعة التجريبية في تقييم البرنامج التدريبي القائم على التعلم الإلكتروني الذاتي، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (15) يوضح التكرارات والنسب المئوية لآراء المتدربين بالمجموعة التجريبية في تقييم البرنامج التدريبي القائم على التعلم الإلكتروني الذاتي

م-	البند	موافق		موافق الى حد ما		غير موافق	
		العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
المحور الأول : التصميم التعليمي							
1- الأهداف							
1	أهداف البرنامج التدريبي واضحة ومعلنة منذ بداية التدريب	69	%98.6	1	%1.4	0	%0
2	المادة العلمية المقدمة مفيدة وتحقق أهداف التدريب	68	%97.1	2	%2.9	0	%0
3	البرنامج التدريبي حقق جميع الأهداف المرجوة منه	69	%98.6	1	%1.4	0	%0
2- المحتوى التدريبي							
4	اتسمت موضوعات البرنامج بالوضوح	68	%97.1	2	%2.9	0	%0
5	المحتوى التدريبي منظم بشكل منطقي ومتسلسل	68	%97.1	2	%2.9	0	%0
6	يلبي المحتوى التدريبي احتياجات فعلية لدى المتدرب في مجال الموضة المستدامة	69	%98.6	1	%1.4	0	%0
7	يحتوي على معارف ومهارات ذات قيمة حالية ومستقبلية	69	%98.6	1	%1.4	0	%0
8	المادة العلمية مفيدة تتوافق مع متطلبات العصر	69	%98.6	1	%1.4	0	%0
3- البرنامج التدريبي							
9	البرنامج التدريبي ساعد في رفع الوعي تجاه الموضة المستدامة	69	%98.6	1	%1.4	0	%0
10	يحتوي على عدد كافي من الأنشطة التفاعلية	68	%97.1	2	%2.9	0	%0
11	تنوعت أساليب التدريب من نصوص وفيديوهات وأشكال وصور توضيحية مناسبة لتعمق فهم المتدرب	69	%98.6	1	%1.4	0	%0
12	يساعد على اكتساب مهارات جديدة للمتدرب	67	%95.7	3	%4.3	0	%0
13	يساعد على تكوين اتجاهات إيجابية نحو التعلم الإلكتروني الذاتي	66	%94.3	4	%5.7	0	%0
14	يستخدم أساليب مختلفة لجذب الانتباه لمادة التعلم ونشاطاته	69	%98.6	1	%1.4	0	%0



وتفاعلاته						
15	طريقة العرض والأنشطة التفاعلية شيقة ومناسبة	68	%97.1	2	%2.9	0
المحور الثاني: التعلم الذاتي						
1	يكتسب المتدرب مهارات تنظيم التعلم ومتابعتها ذاتيًا	68	%97.1	2	%2.9	0
2	يساعد على زيادة ثقة المتدرب بقدرته على التعلم الذاتي	68	%97.1	2	%2.9	0
3	تنمية مهارات المتدرب في تحمل المسؤولية والقدرة على اتخاذ القرارات الذاتية في إدارة التعلم	67	%95.7	3	%4.3	0
4	تطوير القدرات في حل المشكلات التي تواجهه أثناء التعلم بنفسه	66	%94.3	4	%5.7	0
5	يساعد على زيادة دافعية المتعلم	65	%92.9	5	%7.1	0
6	يتوفر البرنامج التدريبي في أي وقت ومكان يريده المتدرب	67	%95.7	3	%4.3	0
المحور الثالث: التصميم والإخراج						
1	يحقق تصميم البرنامج التدريبي المتعة في التعلم	69	%98.6	1	%1.4	0
2	الألوان المستخدمة في تصميم الشاشات والخطوط والخلفيات مناسبة	66	%94.3	3	%4.3	1
3	الرسوم والأشكال والصور واضحة ومناسبة من حيث الحجم	67	%95.7	2	%2.9	1
4	تصميم يشد انتباه المتدرب ويزيد تشويقه	65	%92.9	3	%4.3	2
5	سهل الاستخدام من حيث الدخول والتنقل بين الشاشات	66	%94.3	4	%5.7	0
6	الفيديوهات واضحة من حيث الصوت والصورة	68	%97.1	1	%1.4	1

من خلال الجدول (15) يتبين اتفاق آراء عينة الدراسة في المجموعة التجريبية من المتدربين على أن التصميم التعليمي للبرنامج التدريبي ذو جودة عالية، حيث وقعت استجابة المتدربات نحوها في المستوى (موافق) بناءً على التدرج الثلاثي للوزن المرجح. ويتراوح تحقيق الأهداف بنسبة 98%، أما المحتوى التدريبي الذي اتسم بالوضوح، والتسلسل المنظم، ويحتوي على معارف ومهارات مفيدة تتوافق مع متطلبات العصر فقد حقق نسبة جيدة تتراوح بين 97 إلى 98%. كما حقق البرنامج التدريبي نسبة مرتفعة فقد أجمع معظم المتدربين بأن البرنامج التدريبي ساهم في رفع الوعي تجاه الموضة المستدامة. وقد حقق التنوع في أساليب التدريب والأنشطة التفاعلية واستخدام الصور والفيديوهات، كما ساعد على اكتساب مهارات جديدة وتكوين اتجاه إيجابي نحو التعلم الإلكتروني الذاتي. ومما يميز البرنامج استخدام أساليب مختلفة لجذب الانتباه من طرق العرض والأنشطة التفاعلية. من خلال الجدول يتضح لنا أن النسب المئوية مرتفعة بمتوسط 97% مما يدل على أن آراء المتدربين إيجابية نحو التصميم التعليمي.

أما التعلم الذاتي في المحور الثاني فقد اتفق معظم المتدربين على أن التعلم الذاتي أكسبهم مهارات تنظيم التعلم ذاتيًا وزيادة الثقة بقدراتهم بنسبة 97%. كما ساهم التعلم الذاتي في تنمية مهارات المتدرب نحو تحمل المسؤولية وتطوير حل المشكلات وزيادة دافعية المتعلم بنسبة تتراوح بين 92 و 95%. وقد اتفق معظم المتدربين على أن البرنامج التدريبي الإلكتروني يمكن أن يستخدم في أي وقت ومكان بنسبة 95%. من خلال ما سبق يتضح لنا أن النسب المئوية مرتفعة جدًا بمتوسط 95% مما يدل على أن آراء المتدربين إيجابية نحو التعلم الذاتي. وكذلك يتضح من الجدول (15) السابق النسب المئوية لآراء المتدربين الذين اتفقوا على أن تصميم البرنامج التدريبي، والألوان المستخدمة قد حققت المتعة بنسبة عالية. وقد أجمع المتدربون على أن الصور، والأشكال واضحة ومناسبة من حيث الحجم، وتصميم البرنامج مشوق ويشد الانتباه والفيديوهات واضحة من حيث الصوت والصورة. كما أن البرنامج التدريبي سهل الاستخدام من حيث الدخول والتنقل بين الشاشات من خلال ما سبق يتضح لنا أن النسب المئوية مرتفعة تتراوح معظمها بين 92 و 98% بمتوسط 95% مما يدل على أن آراء المتدربين إيجابية نحو التصميم والإخراج.

4- حساب التكرارات والنسب المئوية لاتجاهات المتدربين نحو الوعي بأهمية الموضة المستدامة بالمجموعة التجريبية، والجدول التالي يوضح ذلك:



جدول (16) يوضح التكرارات، والنسب المئوية اتجاهات المتدربين نحو الوعي بأهمية الموضة المستدامة بالمجموعة التجريبية

م	البنود	موافق		موافق إلي حد ما		غير موافق	
		العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
اتجاهات المتدربين نحو الوعي بأهمية الموضة المستدامة							
1	ينمي البرنامج الاتجاه الإيجابي نحو أهمية الموضة المستدامة	69	98.6%	1	1.4%	0	0%
2	يشجع البرنامج الاهتمام بحقيقة تأثير صناعة الموضة على البيئة والمجتمع	69	98.6%	0	0%	1	1.4%
3	يرفع البرنامج الوعي بأهمية الأزياء العادلة "الأخلاقية" على المجتمع	69	98.6%	1	1.4%	0	0%
4	يحث البرنامج على الاهتمام بمدى تأثير الموضة في المجتمع	67	95.7%	2	2.9%	1	1.4%
5	يشجع البرنامج الاهتمام بالعلامات التجارية المستدامة	67	95.7%	3	4.3%	0	0%
6	ينمي البرنامج الحرص على اختيار الأسلوب المناسب للتصرف بالملابس المستغنى عنها	66	94.3%	2	2.9%	2	2.9%

وضح الجدول (16) النسب المئوية لاتجاه المتدربين نحو أهمية الموضة المستدامة، فقد اتفق معظم المتدربين في المحور الرابع على الاتجاه الإيجابي نحو أهمية الموضة المستدامة. كما اتفقوا على أهمية تأثير صناعة الموضة، وكذلك مساهمة البرنامج في رفع الوعي بأهمية الأزياء العادلة بنسبة 98%. أما الفقرات رقم (3-4-5) يتضح لنا أن النسب المئوية مرتفعة تتراوح معظمها بين 94% و95%، بذلك يكون متوسط اتجاه المتدربين نحو الموضة المستدامة بنسبة 96%. من خلال ما سبق يتضح أن اتجاهات المتدربين إيجابية نحو الوعي بأهمية الموضة المستدامة.

ويوضح من الجدول (15-16) أن أراء المتدربين إيجابية نحو التصميم التعليمي، والتعلم الإلكتروني الذاتي، وكذلك اتجاه المتدربين إيجابية نحو الوعي بأهمية الموضة المستدامة. ويرجع الأثر الإيجابي للبرنامج التدريبي المقترح إلى أسلوب عرض المحتوى بشكل علمي منظم ومبسط، واستخدام البرنامج للوسائط المتعددة ليتناسب مع جميع المتدربين. كما يتضمن البرنامج أنشطة تفاعلية متنوعة يسهل على المتعلم التفاعل معها. ويتميز البرنامج بسهولة الاستخدام، وسهولة التنقل من خلال الحاسب الآلي، أو الأجهزة الذكية. ويمكن استخدامه في أي زمان ومكان دون الحاجة إلى وجود المدرب لأنه برنامج قائم على التعلم الذاتي. ومن خلال ما سبق من النتائج الإحصائية يتحقق **الفرض الثاني، حيث** توصل البحث الحالي إلى أن آراء واتجاهات المتدربين إيجابية نحو تقييم البرنامج التدريبي المقترح.

وعلى ذلك فإن التعلم الإلكتروني الذاتي يساعد على تحسين مستوى مهارات التعلم لصالح المجموعة التجريبية، وذلك يتفق مع دراسة (الرشدي، 2020). كما أن نمط التعلم الإلكتروني الذاتي يحسن من اتجاهات المتدربين نحو التعلم أفضل من التعلم التقليدي وذلك مما له أثر إيجابي يعود إلى طبيعة التعلم الإلكتروني، وذلك ما أكدته دراسة (شعيب، والسيد، 2014) و(العتيبي، 2012). وللتعلم الإلكتروني الذاتي دور في إيصال المحتوى لأكثر عدد من المستهلكين بأشكال متعددة: "مرئية، مسموعة، مقروءة" بالإضافة إلى توفير بيئة تعليمية مشوقة ومتفاعلة وذلك في أقصر وقت، وأقل جهد، وأكبر فائدة دون قيود الزمان، والمكان، وذلك يتفق مع دراسة كل من (آل مزهر، 2006) و(دويكات، 2007). كما ساهم التعلم الإلكتروني الذاتي في رفع وعي المستهلك تجاه أهمية الموضة المستدامة، وذلك يتفق مع دراسة (محمد، 2019). فمن المهم الاهتمام بتوسيع نطاق المستهلك بأهمية الموضة المستدامة، ومدى الضرر الذي من الممكن أن يلحق بالبيئة، والمجتمع وذلك ما أكدته دراسة (Geiger & Keller, 2018).

❖ الاستنتاجات conclusion:

توصل البحث الحالي إلى فاعلية التعلم الإلكتروني الذاتي في رفع وعي المستهلكين بالموضة المستدامة. كما توصل إلى أن المحتوى العلمي للبرنامج التدريبي كان فعالاً ليس فقط في اكساب المتدربين المعارف والمهارات الإدراكية اللازمة لفهم أهم موضوعات الموضة المستدامة، بل أيضاً في إكسابهم الاتجاهات الإيجابية اللازمة لرفع وعيهم بأهمية الموضة المستدامة وتأثيرها على المجتمع وعلى الاقتصاد والصناعة. والبرنامج التدريبي الإلكتروني القائم على التعلم الذاتي الذي تم تطبيقه في هذا البحث (وهو من تصميم الباحثين) يلبي حاجة المجتمع



والمستهلكين في فهم قضايا الموضة المستدامة، كما يتوافق مع رؤية المملكة 2030 وتوجهها نحو الاستدامة في كافة القطاعات.

❖ التوصيات Recommendations:

- 1- تشجيع التعلم الإلكتروني وتطبيقاته وأنماطه المختلفة نظرًا لأهميته في العملية التعليمية في نشر ثقافة الموضة المستدامة.
- 2- ضرورة دعم المتدربين، وتشجيعهم على التعلم الإلكتروني الذاتي، وذلك لزيادة رفع الوعي، وتنمية المعارف والمهارات والقدرات.
- 3- نشر ثقافة الموضة المستدامة لزيادة الوعي بالأضرار البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية من خلال المدارس، والجامعات، والدورات، والمحاضرات.
- 4- دعوة الدعاية، والإعلان، ووسائل التواصل الاجتماعي إلى نشر ثقافة الموضة المستدامة.

المراجع References

1. آل مزهر، سعيد محمد. 2006. "إدارة التعليم الإلكتروني في التعليم العام في المملكة العربية السعودية". دكتوراه. جامعة الملك سعود. الرياض.
2. البكري، منال. 2010. "الملابس وصحة الإنسان في القرن الحادي والعشرون". مجلة بحوث التربية النوعية 518-491: (17)
3. الرشيد، بندر عبد الرحمن. 2020. "أثر التعلم الإلكتروني في تحسين مهارات التعلم الذاتي لدى طلبة تقنيات التعليم والاتصال في جامعة حائل". مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية 28(1): 141-61.
4. الشرفاوي، جمال مصطفى. 2005. "تنمية مفاهيم التعليم والتعلم الإلكتروني ومهاراته لدى طلاب كلية التربية بسلطنة عمان". مجلة كلية التربية 58(58): 214-30.
5. العبيبي، خماس. 2012. "التقنيات التربوية الحديثة والتعلم الذاتي". مجلة الأستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية 203(1234-1197).
6. القيسي، لمى ماجد. 2011. "أثر التعلم المنظم ذاتيًا والجنس والكلية على تحصيل طلبة جامعة الطفيلة التقنية". مجلة كلية التربية- جامعة عين شمس 35(2): 512-350.
7. اللحاني، نجوى صلاح. 2015. "الوعي الاستهلاكي وأثره على الرضا عن السلع الاستهلاكية ذات العلامة التجارية". ماجستير. جامعة أم القرى كلية التصميم قسم السكن وإدارة المنزل.
8. المسعودي، مسلم بن سلمان. 2007. "مدى فاعلية البرنامج التدريبي لدورة مديري المدارس من وجهة نظر المديرين أنفسهم ووكلائهم بالمنطقة الشمالية الغربية بالمملكة العربية السعودية". ماجستير. جامعة مؤتة.
9. الموسى، عبد الله، وأحمد المبارك. 2005. التعليم الإلكتروني: الأسس والتطبيقات. 1 ط الرياض- السعودية: مطابع الحمضي.
10. المشهداني، محمود حبيب. 2012. "التعلم الذاتي: ما له وما عليه". مجلة كلية الآداب جامعة بغداد 99(664-631).
11. النجار، حسن. 2015. "فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التدريس الإلكتروني والاتجاهات نحوها لدى معلمي المرحلة الثانوية بغزة". مجلة المنار للبحوث والدراسات 21(2): 307-44.
12. خليفة، نور الدين، ومحمد حامد طه. 2018. "التعلم الذاتي الإلكتروني في الجامعات المصرية رؤية واقعية وتنفيذية نحو الارتقاء بجودة التعليم والتصنيف العالمي للجامعات". المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت 17(1): 55-61.
13. دغمش، هاله عادل. 2014. "فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني والاتجاه نحوه لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة". رسالة ماجستير. الجامعة الإسلامية، كلية التربية.
14. دويكات، خالد عبد الجليل. 2009. "دور الدراسات العليا والبحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة في فلسطين". في دور الدراسات العليا، والبحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة في فلسطين، جامعة النجاح الوطنية- فلسطين.



مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانيا والاجتماع

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences

www.jalhss.com

Volume (65) - March 2021

العدد (65) - مارس 2021



15. ذياب، شهباء خزعل. 2013. "ثقافة استهلاك الملابس بين الترشيد والتبديد (دراسة ميدانية في جامعة بغداد)". *المجلة العراقية لبحوث السوق وحماية المستهلك* المجلد 5 (العدد 2).
16. رجب، رضوى مصطفى. 2019. "فاعلية برنامج تدريبي مقترح لشباب الخريجين لإعادة تدوير أربطة العنق الرجالي الغير مسايرة للموضة في ضوء التنمية المستدامة". *مجلة التصميم الدولية* 9 (4): 23-309.
17. زيتون، حسن حسين. 2005. *رؤية جديدة في التعليم "التعلم الإلكتروني" المفهوم- القضايا - التطبيق*. الرياض- السعودية: الدار الصولتية للتربية.
18. زيتون، كمال عبد الحميد. 2004. *تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات*. 2 ط القاهرة: عالم الكتب.
19. عبد الفتاح، لمياء. 2004. "تأثير عمليات العناية على خواص بعض الأقمشة المصبوغة بالصبغات الطبيعية وإمكانية استخدامها في صناعة الملابس الجاهزة".
http://srv4.eulc.edu.eg/eulc_v5/Libraries/Thesis/BrowseThesisPages.aspx?fn=Public
(30 DrawThesis&BibID=10494310، سبتمبر، 2018).
20. فرج، عبد اللطيف حسين. 2007. *تحفيز التعلم*. 1 ط الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.
21. فرحاتي، العربي. 2010. "التعليم الذاتي وتكنولوجيا التعليم والمعلوماتية". *عالم التربية* 19 (4): 481-504.
22. شعيب، إيمان، داليا محمد السيد. 2014. "قياس اتجاه فعالية التعليم الإلكتروني في ظل تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات مقارنة بأساليب التعليم التقليدية بجامعة حائل". *جامعة حائل*.
23. محمد، مصطفى أبو النور. 2013. "فاعلية موقع إلكتروني لتنمية الموهبة العلمية لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في ضوء معايير جودة التعليم الإلكتروني". *دكتوراه*. جامعة القاهرة- كلية الدراسات العليا تخصص تكنولوجيا التعليم.
24. مرسى، سهام علي. 2006. "اثر برنامج إرشادي مقترح في التعلم الذاتي للكبار على تنمية الوعي الاستهلاكي لديهم". *ماجستير*. جامعة حلوان- كلية الاقتصاد المنزلي.
24. Barnett, Clive, Philip Cafaro, Terry Newholm. 2005. "Philosophy and ethical consumption". في *The Ethical Consumer*, تحقيق Rob Harrison, Terry Newholm, Deirdre Shaw. London, UK: Sage, 11-24.
<http://www.sagepub.com/booksProdTOC.nav?prodId=Book227081> (27 يونيو، 2019).
25. Clark, Evan, وEvan Clark. 2012. "Sustainability Index Unveiled". *WWD*.
<https://wwd.com/business-news/financial/sustainability-index-unveiled-6114358/> (6 أكتوبر، 2018).
26. Farrer, Joan. 2011. "Remediation: Discussing Fashion Textiles Sustainability". في *Shaping Sustainable Fashion: Changing the Way We Make and Use Clothes*, تحقيق Alison Gwilt وTimor Rissanen. London, UK: Earthscan, 19-35.
<http://www.routledge.com/search/> (21 يوليو، 2019).
27. Finn, Angela L. 2008. "Fashion Manufacturing in New Zealand: Can Design Contribute to a Sustainable Fashion Industry?" other. Auckland University of Technology. <https://eprints.qut.edu.au/31512/> (5 سبتمبر، 2019).
28. Fletcher, Kate. 2013. *Sustainable Fashion and Textiles: Design Journeys*. Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/books/9781315857930> (15 أغسطس، 2019).
29. Fraser, Kim. 2009. "ReDress - ReFashion as a Solution for Clothing (Un) Sustainability". Thesis. Auckland University of Technology. <https://openrepository.aut.ac.nz/handle/10292/817> (5 سبتمبر، 2019).
30. Joergens, Catrin. 2006. "Ethical Fashion: Myth or Future Trend?" *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal* 10(3).



<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/13612020610679321/full/html>
(سبتمبر، 9 2019).

31. "OUR TOOL PORTFOLIO". <https://www.greenstrategy.se/about-us/concept-and-tools/> (فبراير، 8 2021).

32. REEF, BRITANNY ELISE. 2014. "FASHION & SUSTAINABILITY: AN EXPERIENTIAL LEARNING APPROACH TO INCREASE FASHION STUDENTS' KNOWLEDGE, ATTITUDES, AND BEHAVIORS TOWARDS SUSTAINABLE FASHION". MASTER OF SCIENCE. University of Georgia.

33. Williams, Dilys, و Kate Fletcher. 2013. "Fashion Education in Sustainability in Practice". *Research Journal of Textile and Apparel* 17(2): 81–88.