

DOI: [10.21608/pssrj.2022.58321.1103](https://doi.org/10.21608/pssrj.2022.58321.1103)

الدور التكنولوجى للنساء الأميات فى تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة
المخلفات النباتية للحصول على صبغات مستدامة وخدمة المشروعات الملبسية الصغيرة

The Technological Role of Illiterate Women in Achieving Sustainable Development Dimensions by Re- engineering Plant Waste to Obtain Sustainable Pigments and Serving Small Apparel Projects

سحر كمال محمود فوده¹، سمىة حامد لبيب²

¹قسم الملابس والنسيج - كلية الإقتصاد المنزلى - جامعة المنوفية

²قسم الاقتصاد المنزلى - كلية البنات للآداب والعلوم والتربية - جامعة عين شمس

sfwdt32@gmail.com, slabeeb19@gmail.com.



الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة

سحر كمال فوده¹، سمية حامد لبيب²

¹قسم الملابس والنسيج - كلية الإقتصاد المنزلى - جامعة المنوفية

²قسم الإقتصاد المنزلى - كلية البنات للآداب والعلوم والتربية - جامعة عين شمس

sfwdt32@gmail.com, slabeeb19@gmail.com.

مستخلص البحث

هدف البحث إلى قياس فاعلية تنمية وعى جميع فئات النساء الأميات معرفيا ومهاريا نحو تحقيق التنمية المستدامة الآمنة قبل وبعد البرنامج التدريبي محل الدراسة، المشاركة الفعالة فى قضايا البيئة الدولية التنافسية، هندرة المخلفات النباتية التى تتمثل فى قشور النباتات (البرتقال، الرمان، البنجر وغيره) وبقايا المشروبات (الكركيه، النعناع، الكركم، الشاى، غيرهم) التى تعد من أهم المخلفات الغذائية اليومية لكل منزل، وإستخدام مرحلتى التجفيف والطحن للحصول على ملونات الصبغات الطبيعية، وتوظيفها فى مجال الملابس والنسيج بشكل خاص ، والخلط بنسب مختلفة للحصول على درجات لونية لا حصر لها، يسهم ذلك فى التسليح والتمكين الإقتصادى لفئة النساء الأميات لمواجهة ظروف الحياة وفتح باب رزق لهن، زيادة الكفاءة الإنتاجية خاصة فى ظل إتاحة وتوفر الخامات الأساسية والمساعدة (الفرن، الخلاط) فى التنفيذ بدون أى تكاليف مادية بكل منزل لخدمة المشروعات الصغيرة وتحسين الدخل المادى للأفراد فى ظل الظروف الإقتصادية الحالية، وتحقيق التنمية المستدامة، كما أن طرق التنفيذ تتسم بالبساطة والمرونة لتتناسب مع جميع القدرات المهارية خاصة مع هذه الفئة المستهدفة (النساء الأميات) التى قد يصعب عليها الكثير من المشروعات الصغيرة ذات الخطوات والمراحل الكثيرة والمعقدة.

قامت الباحثتان بشرح القاعدة الأساسية لخطوات ومراحل إستخراج الصبغات الطبيعية من المخلفات النباتية وبقايا المشروبات المختلفة لتتمكن النساء الأميات من إعدادها وتجهيزها فى صورة برطمانات بودر مسحوق وتسويقها للإستخدام الآمن صحيا وبيئيا وإقتصاديا فى مختلف الصناعات بصفة عامة وصناعة الملابس بصفة خاصة، والحفاظ على حياة البشرية، كما قامت الباحثتان بشرح القاعدة الأساسية لتحويل الصبغات من حالة البودر إلى حالة سائلة للإستخدام فى إعادة تدوير بعض القطع الملبسية المستعملة وتجديدها، تم تصميم وتنفيذ وتجديد بعض الملابس و تجميعها فى صورة بامفليت إرشادى لعرضها على الفئة المدربة محل الدراسة كنوع من التحفيز وتنشيط أذهانهن فى خلق وإبتكار الكثير من الأفكار المتجددة ومساعدتهن على مواجهة ظروف الحياة وبذلك تكون المتدربات فى نهاية البرنامج تمكنت من تنفيذ عدد (2)

الدور التكنولوجى للنساء الأميات فى تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات الملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

مشروع صغير، وتوصل البحث إلى تحقق محاور البرنامج التدريبى الأربعة محل الدراسة لصالح التطبيق
البعدى للبرنامج.

أوصت الدراسة بضرورة تفعيل إستخراج الصبغات الطبيعية من المخلفات النباتية وبقايا المشروبات
على المستوى الكمي والصناعى ، تجنب أضرار الصبغات الصناعية المستخدمة فى المجالات المختلفة للإنتاج
والتصنيع، لما له من أثر إيجابى فعال فى تحقيق الأبعاد المختلفة للتنمية المستدامة، وضرورة إنتقاء المعارف
والمهارات المساعدة والمناسبة للتطبيق والمشاركة والتفاعل بشكل مبسط وواضح مع جميع فئات المجتمع.

الكلمات المفتاحية

النساء الأميات، التنمية المستدامة، هندرة، المخلفات النباتية.

The Technological Role Of Illiterate Women In Achieving Sustainable Development Dimensions By Re- engineering Plant Waste To Obtain Sustainable Pigments And Serving Small Apparel Projects

Sahar Kamal Mahmoud Foda Sahar Kamal Mahmoud Foda¹, Somaya Hamed Labeeb²

¹Department of clothing and textiles - Faculty of Home Economics - Menoufia University

²Faculty of Girls of Arts, Sciences and Education - Ain Shams University
sfwdt32@gmail.com, slabeeb19@gmail.com.

Abstract

The aim of the research is to measure the effectiveness of developing the awareness of all categories of literally and skillfully illiterate women towards achieving sustainable and safe development before and after the training program, effective participation in international competitive environment issues, and the waste of plant waste represented in plant peels (oranges, pomegranates, beetroot) and the remains of drinks (hibiscus) Mint, turmeric, tea, others), which is one of the most important daily food waste for every home, and the use of the drying and grinding stages to obtain the colorings of natural dyes, and employ them in the field of clothing and fabric in particular, and mixing in different proportions to obtain endless shades, this contributes to In arming and empowering illiterate women to meet the conditions of life and open the door to livelihood for them, increasing production efficiency, especially in light of the availability and availability of basic materials and assistance (oven, blender) in implementation without any material costs in every house to serve small projects and improve the material income of individuals under economic conditions.

The current and achieving sustainable development, and the methods of implementation are simple and flexible to suit all skill capacities, especially with this target group (women For illiterates) who may be difficult for many small projects with many and complex steps and stages, the researcher used the appropriate method, tools and methods to achieve the desired goal of the research, and the researcher explained the basic rule for the steps and stages of extracting natural dyes from plant wastes and the remnants of various drinks so that illiterate women could prepare them and Preparing them in the form of powdered jars and marketing them for safe, environmentally and economically use in various industries in general and the clothing industry in particular, and preserving the life of mankind. The researcher also explained the basic rule for converting dyes from a powdery state to a liquid state for use in recycling and renewing some used pieces of clothing. The design, implementation, and renewal of some clothes and

collected them in a guided pamphlet image to be presented to the trained group under study as a kind of stimulation and stimulate their minds in creating and inventing a lot of renewed ideas and helping them to face the conditions of life, and the research reached the achievement of the four axes of the training program under study in favor of the post application.

The study recommends the necessity of activating the extraction of dyes medicine Be aware of plant residues and beverage residues at the quantitative and industrial level, avoiding the damages of industrial dyes used in various areas of production and manufacturing, because of their effective positive effect in achieving the various dimensions of sustainable development, and the need to select the knowledge and skills that are appropriate for application, participation and interaction in a simple and clear manner with all groups the society.

Key words

Illiterate Women; Sustainable Development; Re- engineering; Plant Waste.

المقدمة والدراسات السابقة:

أصبحت التنمية المستدامة موضوعا يفرض نفسه في كل المجالات بما فيها المجال البيئي، فمفهوم الإستدامة هو الذى يربط بين الحاضر والمستقبل ويجعل جيل اليوم يفكر فى جيل الغد من حيث بقاء الإستدامة البيئية وحماية لها(صبرينة بن عمارة 2018م، ص 51 : 62)، تواجه صناعة الملابس اليوم العديد من التحديات وتتهم بعدم القدرة على أن تصبح مستدامة ، وتتسم صناعة الملابس بطول سلسلة الإمداد ويدفعها تزايد وثيرة الموضة السريعة ، ما يسلط العديد من الباحثين الضوء على الإنتقادات الموجه لصناعة الملابس بسبب طرقها غير المستدامة والتأثيرات السلبية لها، فإن صناعة الملابس الجاهزة تعج بالعوامل الخارجية البيئية والإجتماعية السلبية مثل التدهور البيئي ، والمواد الكيميائية الخطرة، الأجور المنخفضة، وإنتهاك حقوق العمال، وعمالة الأطفال كلها قضايا نسبت لصناعة الملابس (ماجدة ماضى وآخرون، 2021م)، أدى تفاقم مشكلة التدهور البيئي وإصطدام مطالب حماية البيئة مع مطالب التنمية الإقتصادية إلى ظهور مصطلح التنمية المستدامة ، ظهر مصطلح التنمية المستدامة مع نهاية العقد الأخير من القرن العشرين، وقد جاء هذا المفهوم على غرار المفاهيم التنموية السابقة فهو يعنى بإشباع حاجات الحاضر وتحقيق الرفاهية الإجتماعية لكن ليس على حساب قدرة الأجيال القادمة، ذلك من خلال المحافظة على جميع الموارد الطبيعية مع الأخذ بعين الإعتبار البيئة التى يجب أن نحافظ عليها وإدماجها فى سياسات التنمية الإقتصادية والإجتماعية(نور الدين حامد 2019م ، ص 146 : 158).

تعتبر التنمية المستدامة مشروعا مجتمعيا متكاملًا وتعمل على تحقيق الأمن المجتمعى وذلك من خلال التركيز على المكونات الرئيسية وهى الأمن البيئى والأمن الإجتماعى والإقتصادى والأمن الإقتصادى وذلك لحماية المجتمع من المخاطر البيئية والإجتماعية والإقتصادية التى تهدد أمنه وإستقراره لذلك يتوجب على كافة أطراف المجتمع المشاركة فيه (حامد البلوشى 2019م ، ص 77 : 115)، التنمية عملية تطويرية تهدف إلى إشباع حاجات ورغبات الأفراد ، والبيئة هى المصدر التى تأخذ منه الموارد لتحقيق أهدافها، وبالتالي يستوجب إستغلال موارد البيئة بأسلوب رشيد يتفق وقدراتها بما يضمن إستمراريتها فى العطاء، وعلى الدول عند بناء إستراتيجتها التنموية ألا تغفل البعد البيئى لضمان تحقيق أهدافها (عبيدة صبى ، صابر بقور 2017م، ص 101 : 112)، التعليم حق تمكينى أساسى من حقوق الإنسان، يعزز تحقيق سائر الحقوق الأخرى الإجتماعية والثقافية والإقتصادية والمدنية والسياسية، وهو الأساس الذى تقوم عليه التنمية المستدامة ، ويسهم فى أبعادها الإجتماعية والإقتصادية والبيئية ويعزز السلام والأمن (سلوى عبد القادر 2010م، ص 389 : 445)، للتعليم العالى القدرة على إحداث التغيير والتكيف من خلال السعى لتحقيق تقدم المجتمع من خلال المعرفة

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

العلمية، حيث أصبح التعليم العالى والبحث العلمى من العوامل الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة للأفراد والمجتمعات والأمم (الصادق بوشنانة ، إيمان حيولة 2017م، ص 225: 245) ، لقد أصبح موضوع التنمية المحلية المستدامة يعنى بإهتمام خاص من قبل مسؤولى الدول المتقدمة والنامية على حد سواء ، كونه يساهم بشكل كبير فى ترقية المجتمعات المحلية من خلال رفع مستوى التوظيف والدخل وتحسين المستوى المعيشى للأفراد، ومن ثم النهوض بالإقتصاد الوطنى ككل وتنميته (محمد زبير، محمد شبوب 2017م ، ص 92: 108)، يعتبر العنصر البشرى أهم مورد تملكه أى دولة كانت، وعليه يبقى على عاتق الدولة المسؤولية الكبيرة للإعتناء والتكفل بهذا المورد الثمين ، وأولى الإهتمامات هى حقه فى التعليم وحصوله على قدر كافى من المعارف خصوصا فى العصر الحالى وهو عصر العولمة بكل ما يحمله هذا المفهوم من معانى ومدى إرتباطه بتنمية المجتمعات وتقدمها (حياة بوتقنوشات 2016م ، ص 42: 47).

وتخضع النساء فى مجتمعاتنا فى الغالب لأساليب تنشئة تؤكد تبعية المرأة للرجل وأن المرأة المطيعة هى أفضل من تلك التى تجادل الآخر ، وهذا الأسلوب أنتج لديهن شخصيات سلبية وعقلا خانعا وشكلت لديهن مصاعب كونهن نساء ، وبالتالي قبولهن بنظرة الثقافة السائدة فى المجتمع إلى المرأة بأنها معتمدة وأقل تأهيلا سياسيا بالرغم من أن الكثيرات منهن يملكن ما يملكه الرجال من قدرات عقلية فى التفكير والبناء والإبتكار (جلال الأعرجى، وسن حنبوى 2013م، ص 291: 320) وتعد الأمية مشكلة كبيرة لأن المعرفة تشكل رأس أولويات بناء الأوطان وتقدمها (فائز اللامى 2019م، ص 298: 308)، حيث أوضحت دراسة (مشاعل العمر 2016م) تسليط الضوء على موضوع بعنوان الدول العربية خارج قائمة تحقيق أهداف التعليم للجميع حيث تم رصد التعليم للجميع 2000: 2015 للإنجازات والتحديات الذى أصدرته منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة " اليونسكو" قد كشفت أن بعد 15 سنة من إطلاق مبادرة توفير التعليم للجميع التى تبناها 164 دولة عام 2000 ، لم يحقق سوى ثلث هذه البلدان الأهداف المحددة ولا يوجد ضمن هذه الدول أى بلد عربى، تعد قضية محو الأمية من القضايا التى تشغل بال المجتمع الدولى بصفة عامة وتلقى أهمية قصوى فى مصر للقضاء عليها، وقد تم إدراجها ضمن الأهداف الأممية (التنمية المستدامة) وكذلك ضمن رؤية مصر 2030 (الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، 2020).

حيث تسارعت التطورات التكنولوجية بشكل ملموس، مما أدى إلى ظهور مصطلحات ومفاهيم جديدة لمصطلح الأمية ، تجاوزت المفهوم التقليدى الأبجدي للكلمة إلى مفهوم جديد وهو " الأمية الإلكترونية" فلم تعد شهادة التعليم بجميع مستوياتها كافية لتقديم المتعلم رغم إجادته للقراءة والكتابة ، لذلك يمكن أن نطلق على مفهوم الأمية الإلكترونية الحديثة" تمييزا لها عن الأمية الأبجدية التى تعنى عدم القدرة على القراءة والكتابة ، فالمتعلم الأبجدي الأمى تكنولوجيا لا يمكنه مواكبة معطيات العصر العلمية والتكنولوجية الحديثة،

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

لذلك سيظل عاجزا عن التفاعل معاه عقلية دينامية قادرة على فهم المتغيرات الجديدة، وتوظيفها بما يخدم عملية التطور المجتمعي في المجالات المختلفة (وزيدة دالي خيلية 2017م، ص 97: 124)، توجد أنواع عديدة للأمية منها الأبجدية، الأمية الأيدلوجية، الأمية الثقافية، أمية المتعلمين، الأمية الحضارية، الأمية سبب رئيسي للبطالة حيث تحرم المواطن من أقدس حقوق المواطنة، وهو المشاركة في الإنتاج الإجتماعي بفعالية ثم هي تحرم المجتمع نفسه من أسباب نموه وتقدمه وذلك بعدم الإنتفاع من جهد الأميين برغم كثرتهم في المجتمعات النامية (مزنة الضرمان، 2016م)، تمثل الأمية هاجسا مخيفا لبعض بلدان العالم حيث ليست مجرد نسبة من الأفراد في الدولة لا تجيد القراءة والكتابة، لكنها حزمة من الخسائر الإقتصادية والعلمية والإجتماعية، تكلف أي دولة ثمنا باهظا من حاضرها ومستقبلها، فالأمية كفيلة بتخلف الدولة كلها عن مسيرة التقدم والتطور الحضارى، حيث أن إنتشار الأمية في المجتمع يؤثر في المستوى الثقافى، وعلى المستوى المعيشى وعلى درجات الوعى العام المسنير والمتحضر، بالتالى فالأفراد الأميين الذين فى سن العمل يواجهون صعوبات إقتصادية، فيضطرون إلى إيجاد مصادر دخل بأى شكل حتى ولو كانت غير مشروعة مما يتسبب فى تورطهم إرتكاب جرائم عدة وعدم الأمن والإستقرار الإجتماعى (زينب درويش 2014م، ص 70: 81).

وبلغ عدد الأميين فى مصر 18.4 مليون نسمة بمعدل 25,8% فى تعداد 2017، ترتفع الأمية بين الإناث عن الذكور، وقد بلغت 10,6 مليون نسمة بمعدل 30,8% مقابل 7,8% مليون نسمة للذكور بمعدل 21,1%، وترتفع معدلات الأمية فى الريف مقارنة بالحضر بمعدل 32,2% مقابل 17,7% بالحضر وفقا لتعداد السكان عام 2017، 3% من الأميين يستخدمون الحاسب الآلى والإنترنت، بلغت معدلات البطالة للأميين 2,2% فى حين بلغت أعلى معدلات البطالة بين الحاصلين على مؤهل جامعى فأكثر 16,7%، ويرجع السبب إلى أن الأميين يقبلون الحد الأدنى من الأعمال بغض النظر عن مستوى المهارة (الأعمال اليدوية والحرفية) على نقيض من ذلك الحاصلين على مؤهلات عليا وذلك وفقا لبيانات بحث القوى العاملة عام 2019، إرتفعت نسبة المشتغلات الأميات 22,3% بالمقارنة بالمشتغلين الأميين الذكور 18% عام 2019 اتجهت معدلات التغير الموجبة فى الأجور خلال الخمس سنوات الأخيرة للتناقص مع إرتفاع المستوى التعليمى للمشتغلين، بلغ معدل التغير لمتوسط الأجر اليومي للمشتغلين الأميين 50,8% مقابل 26,4% لحملة المؤهل الجامعى وفوق الجامعى مما يعكس الطلب النسبى الأعلى للمشتغلين للمستويات التعليمية المنخفضة بالمقارنة بالمستويات التعليمية العالية (الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، 2020)، الأمية ظاهرة من الظواهر الإجتماعية السلبية والمنتشرة فى العديد من المجتمعات، وتكثر هذه الظاهرة فى الوطن العربى وفى الكثير من الدول النامية، وهى عبارة عن عدم قدرة الإنسان على القيام بالعديد من المهارات الخاصة بالقراءة والكتابة، والتي تمكنه من ممارسة الكثير من المجالات الحياتية التى تعتمد على القراءة والكتابة خاصة فى

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

الوقت الحاضر في ظل التطورات التكنولوجية والعلمية والتي لا يمكن من مجاراتها والتعامل معها، وتشتمل الأمية على أنواع عديدة منها الأمية الهجائية والأمية الوظيفية والأمية المعلوماتية والأمية الثقافية والأمية العلمية والأمية البيئية والأمية الحضارية ثم الأمية المهنية (www.mawdoo3.com).

يقصد بمحو الأمية هي القدرة على القراءة والكتابة، ولقد توسع معنى هذا المصطلح ليشمل أيضا القدرة على استخدام اللغات والأرقام والصور والوسائل الأخرى للفهم والتعامل مع الرموز الثقافية الأساسية، وقد توسع مفهوم محو الأمية في دول منظمة التعاون الإقتصادي والتنمية (OECD) ليشمل مهارات الحصول على المعرفة من خلال التقنية وأيضا القدرة على تقييم السياقات المركبة (www.ar.m.wikipedia.org)، لا يمكن لإستدامة النمو الإقتصادي أن تتحقق سوى بمشاركة جميع فئات المجتمع، وتمثل النساء موردا غير مستغل في الإقتصاد المصري، وهي حقيقة أشار إليها تقرير البنك الدولي 2010 عن المساواة بين الجنسين، وكذلك في مختلف الدراسات المعنية بمشاركة النساء في قوة العمل، أشار تقرير البنك الدولي 2010 أيضا إلى أن العلاقة القوية في العادة بين مستوى التحصيل الدراسي والمشاركة في النشاط الإقتصادي تتقلص مع إرتفاع مستوى تمثيل النساء المتعلمات في قطاع حكومي أخذ في الإنكماش، وضعف مستوى تمثيلهن في القطاع الخاص (مجموعة البنك الدولي 2018م)، لقد أصبح دور المرأة ومشاركتها في الحياة السياسية جزءا من تحول المجتمع العربي وتحديثه وتطوير البنية الإجتماعية والثقافة والسياسة له، كى تبدو أكثر إتساقا مع النظم الديمقراطية ومع إحترام حقوق الإنسان ، كما يكمن التمكين السياسي للمرأة العربية في ظل حالها بين الفقر والتعليم في الوضع الإقتصادي والتعليمي للمرأة ، فما زالت أكثر الفئات حرمانا وتهميشا حيث بلغت معدلات الأمية بين النساء العربيات 49%، نسبة النساء العربيات في سوق العمل 29% من نسبة القوى العاملة مما يؤكد حصول المرأة على نصيب الأسد من الفقر في العديد من البلدان العربية (محمد عبد الستار 2007م ، ص 584 : 592).

وتوجد دراسات عديدة مرتبطة بالبحث منها دراسة (ماهر الضبع 2012م، ص 239 : 293) التي هدفت إلى الكشف عن أهم الفروق المرتبطة بمتغير التعليم على أبعاد مقياس فقر القدرة لدى النساء لتحديد أهم مؤشرات فقر القدرة الناجم عن الإقصاء التعليمي، وأهم ما توصلت إليه هو أن تعيد الدولة النظر مرة أخرى في البرامج الموجهة نحو محو الأمية خاصة للنساء حتى لا تحرم الأسر الفقيرة من إلحاق أبنائها بالتعليم في مختلف مراحلها ويصبح التعليم حقا كالماء والهواء ، وأن تعيد الدولة في مصر النظر في سياستها الموجهة نحو تنمية الريف عموما لإستثمار وتعمير الطاقات البشرية المهمة بتلك القرى والمناطق الريفية، كما تناولت دراسة (سكينة هاشم 2016، ص 224 : 265)، أهم مشكلات المرأة الأمية في المجتمع الليبي من منظور الخدمة الإجتماعية وتوصلت الدراسة إلى الأمم التي تعيش في مستنقع الأمية تعاني من ركود في مختلف

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

جوانب الحياة لكونها تفتقر لأهم مقومات التقدم والنجاح وهو التعليم، حيث تشير الدراسات والإحصاءات الدولية بأن الوطن العربي يعاني من إرتفاع شديد في نسبة الأمية وخصوصا أمية المرأة، وأوصت الدراسة بضرورة إبراز أدوار النساء اللاتي حققن نجاحات بارزة في المجتمع وساهمن مساهمة حقيقية في بناء وتنمية المجتمع ، كما هدفت دراسة (إيمان فؤاد، شروق عبدالله ،2018، ص 206 : 231) إلى البحث عن عوامل النهوض بريادة النساء السعودية وإقتراح الحلول الكفيلة بتدعيم دور رائدات الأعمال في تحقيق معدلات التنمية المستهدفة وأهم ما توصلت إليه الدراسة أن المبادرات النسائية في منطقة القصيم في مجال ريادة الأعمال ما زالت دون المستوى بسبب المعايير الثقافية والعقبات الإجتماعية التي تعوق إنطلاق المرأة، فما زالت المرأة تحصر نفسها في مجالات تقليدية مألوفة بعيدة عن المجال الصناعي والتقني لإفتقارها المناخ الداعم، وكانت أهم أسباب فشل المشروعات الصغيرة و خروجها من السوق هي الأمية المالية والسياسات الخاطئة في التعامل مع ميزانية المشروع، كما أكدت دراسة (زينب درويش 2014م ص 70 : 81) إلى وجود علاقة وثيقة بين إرتفاع معدلات الجريمة وإنتشار الأمية في المجتمعات ، وإنتشار الأمية يؤثر على المستوى الثقافي والمعيشي ودرجات الوعي العام المتحضر.

كما هدفت دراسة (Nuha, ulin 2018) إلى تمكين المرأة لتنمية مواهبها وقدراتها وأن التمكين الإقتصادي من خلال جهد التمكين الإقتصادي للأسرة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة لتسريع الحد من الفقر وتمكين الأسرة إقتصاديا، كما أظهرت دراسة (أمل السيد ، زينب درويش 2009م، ص 225 : 304) أن النسوة الأقل تعليما والأميات والمعتمدة إقتصاديا على زوجها أكثر تحملا وتقبلا للعنف الزوجي والقلق والوساوس القهرية وإحساسا بالأعراض النفس جسمية والحساسية التفاعلية، كما أوضحت دراسة (saeed sidra, Islam Gulalai 2010 p79:93) بضرورة غرس القدرات القيادية القوية في المرأة حتى تستطيع إتخاذ القرار المتعلق بحياتها وتشارك بنشاط في الأمور السياسية فتتال نصيبا من القدرة على العمل من أجل المجتمع عموما وزيادة مهارتهن في الإتصال والعلم والحاجة إلى إدراك قيمتهن في مجال العلوم والتكنولوجيا، كما توصلت دراسة (ماهر الضبع 2011م، ص 97 : 135) إلى أن النساء الأميات والريفية هن الأكثر تهميشا في المجتمع مقارنة بباقي المستويات التعليمية الأخرى، كما تناولت دراسة (ماهر الضبع 2012م، ص 239 : 293) دور الدولة عبر برامج الرعاية الإجتماعية في تحقيق الأمن الإجتماعي والإقتصادي للمرأة الفقيرة المعيلة وتوصلت الدراسة إلى أن النسبة الغالبة من أفراد مجتمع الدراسة من الأميات والمتعطلات عن العمل، ان برامج المؤسسة التي تحصل من خلالها النساء على إعانات مالية من الدولة لا تحقق لهن أي نوع من الأمن الإجتماعي أو الإقتصادي فضلا عن أنها لا تضمن لهن أي مستقبل، كما توصلت دراسة (سلوى كامل، وفاء ماجد 2017م، ص 23 : 43) إلى أن النساء الأميات أكثر عرضه للعنف البدني على يد أزواجهن

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

وأوصت الدراسة بضرورة الإهتمام بقضية تعليم المرأة والقضاء على الأمية تماما لأن نقص التعليم والثقافة يؤديان إلى احتمالات تعرض الإناث لكافة أشكال العنف ضد المرأة فضلا عن نشر الوعي والمعرفة بالهيئات والمؤسسات الإجتماعية. بينما توصلت دراسة (أنور هباجينة، بارعة النقشيني 2007م ص 635: 653) إلى إرتفاع نسبة العازبات والأميات وغير العاملات بأجر محل الدراسة ويشعرن بالحزن والإكتئاب والمعاملة السيئة من الآخرين وتدنى المستوى التعليمي والإقتصادي للوالدين وتعاطيهم في بعض الأحيان المخدرات والكحول والقمار ومشاهدة الأفلام الإباحية، وانهن إرتبطن بعلاقات أسرية مع زوج الأم أو زوجة الأب مما كان له علاقة لمكررات ارتكابهن للجرائم الأخلاقية.

كما بينت دراسة (نورة المساعد 2018م ص 173: 205) أن النساء الفقيرات والمتمثلة في الأرمال والمتزوجات ولا يعمل أزواجهن والمطلقات أميات أو ذوات مستوى تعليمي متدن يقمن بإعالة أسرهن وتشكل الدولة المصدر الأساسي للدخل ، ولا تتوفر لمعظمهن مهارات تمكنهن من إستخدامها لتوفير دخل إضافي وتحسين أحوالهن الإقتصادية، كما تناولت دراسة (صلاح الوزى 2010م، ص 9: 26) تأسيس أحد برامج محو الأمية بهدف تحسين مكانة النساء الأميات في مدينة صويلح في الأردن وتوصلت الدراسة إلى ان النساء إشتراكن وإستفدن من مستويات مختلفة من البرنامج ، حيث كان للبرنامج العديد من الفوائد النفسية والإجتماعية والإقتصادية والصحية وهذه الفوائد التمكينية ذات صلة بكل من المستوى الفردي والأسرى والمجتمع المحلى ، كما هدفت دراسة (منال المتولى 2010م، ص 409: 516) إلى رفع الوعي الملبسى من الناحية الصحية لدى الأفراد غير المتخصصين ، حيث يعد أضرار الملابس على الصحة العامة للإنسان وعلى البيئة من الضرورات الملحة فى وقتنا ويهدد حياة الإنسان من كثرة إنتشار الأوبئة والأمراض من جهة، ومن جهة أخرى التطور التكنولوجى الذى يأتى كل يوم بجديد من أجل توفير رعاية صحية أفضل للإنسان الذى هو المحور الأول لإهتمام كل العلوم، لذلك فإن توفير القليل من الوعي الملبسى للإنسان قد يجنبه الكثير من الأضرار، هدفت دراسة (أماني حسنين 2018م، ص 275: 283) إلى تفعيل دور ريادة الأعمال كمدخل لنشر ثقافة العمل الحر لملابس السيدات ذات الحياكات البسيطة، توصلت الدراسة إلى إيجابية آراء الطلاب تجاه ورشة العمل وكلا من الطلبة والطالبات أبدو مهارة متميزة فى صنع الملابس ذات الموديلات البسيطة.

كما هدفت دراسة (أحمد خطاب، حازم محمد، 2020م ص 473: 517) إلى تحليل فاعلية ريادة الأعمال فى تعزيز إستراتيجية التنمية المستدامة : رؤية مصر 2030 وبينت الدراسة نظريا أن ريادة الأعمال تعد أحد المداخل الأساسية للتطور الإقتصادى ومواجهة البطالة لدى مختلف المجتمعات، كما هدفت دراسة (علوية الزبير، سلوى أبو ضيف 2018م ص 45: 64) إلى معرفة مدى مساهمة مركز التوظيف والأعمال الريادية فى تعزيز المهارات الريادية (النفسية، الريادية، الإقتصادية) لدى طالبات جامعة الإمام محمد بن

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

سعود الإسلامية وما له من أثر على نجاح مشروعاتهن الصغيرة وتوصلت إلى الأثر والدور الفعال الذي يقوم به مركز التوظيف بالجامعة في تعزيز مختلف المهارات النفسية والريادية والإقتصادية لدى طالبات الجامعة وأثره في دعم ونجاح المشروعات الصغيرة للطلبات، كما سعت دراسة (بسام الرميدى 2018م، ص 640: 665) إلى تشجيع ودعم الطلاب للتوجه نحو العمل الحر ، وذلك في ظل ارتفاع نسبة البطالة بين خريجي الجامعات، ورغبة منها في خلق فرص عمل لهؤلاء الطلاب مستقبلا ، بجانب تحقيق التنمية الإقتصادية والإجتماعية في المجتمع، وتوصلت الدراسة إلى ارتفاع المستوى المعرفى لطلاب كلية السياحة والفنادق بالجامعات المصرية حول زيادة الأعمال ، بجانب الإتجاهات الإيجابية لديهم ورغبتهم في العمل الحر مستقبلا، كما هدفت دراسة (شيماء ربيع 2020م ص 109: 143) إلى تحديد دور جهاز تنمية المشروعات في تعزيز ثقافة زيادة الأعمال لدى الشباب ، وتوصلت الدراسة إلى أن لجهاز تنمية المشروعات دورا مرتفعا في زيادة معارف زيادة الأعمال لدى الشباب، أيضا للجهاز دور متوسط في إكساب مهارات زيادة الأعمال لدى الشباب .

كما أكدت دراسة (Afaf Bensghir, Anour Reghioul 2015 p63: 89) على أن زيادة الأعمال اليوم تعتبر وسيلة لتحسين الأداء الإقتصادي للبلاد وتطوير قدرتها التنافسية الدولية، أنها الحل الإستراتيجي لمشكلة البطالة من خلال إدماج الشباب وخلق فرص العمل، كما إتفقت دراسة (ظاهر سلوم 2009م، مناجلية الهذبة 2015م، ص 1: 27) أهمية تضمين مجالات التنمية المستدامة في المناهج الدراسية، كما هدفت دراسة (فوزية برسولى 2017م ص 43: 59) إلى الكشف عن تعريف التنمية المستدامة من وجهة نظر إسلامية على أنها عملية متعددة الأبعاد تعمل على التوازن بين أبعاد التنمية الإقتصادية والإجتماعية من جهة، البعد البيئى من جهة أخرى ، كما أنها تهدف إلى الإستغلال الأمثل للموارد والأنشطة البشرية القائمة عليها من منظور إسلامى ، كما هدفت دراسة (أحمد البسام 2019م ص 1: 27) إلى التعرف على دور المتقاعدين فى التنمية المستدامة وتوصلت أن أهم أسباب التقاعد عدم التوفيق بين المهنة والحياه الخاصة، وأوضحت دراسة (فوزى الهنداوى 2006م، ص 286: 302) بضرورة أن يشعر الجميع بأن هذه التنمية تعبر عن إرادتهم وتحمى مصالحهم وتتبع من ثقافة المجتمع وتنسجم مع منظومته الفكرية وإطاره الحضارى، فمن دون الترابط بين الثقافة كمنظومة شاملة والتنمية كعملية إقتصادية وإجتماعية تفقد التنمية حيويتها وتصبح بلا روح، وإهتمت دراسة (محمد محمود 2017م، ص 1: 22، بوسماحة الشيخ 2015م ص 289: 308، أحمد حمدان 2016م ص 202: 223) بالتعرف على أهم المعوقات التى تحول دون تحقيق التنمية المستدامة ، وتناولت دراسة (رحاب السيد 2013م ص 17: 48) أن الله تعالى نص فى القرآن الكريم على ضرورة الحفاظ على الموارد الطبيعية وحمايتها ، ليس للجيل من الأحياء فحسب ولكن تمتد التنمية لتشمل الأجيال القادمة ويتحقق مراد الله تعالى فى إعمار الأرض ، توصلت الدراسة إلى لم يعرف العالم مصطلح

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

التنمية المستدامة إلاحديثا أما الإسلام فقد أشار إليه مما يؤكد أن القرآن كتاب معجز للبشرية وتحدى الإسلام لقمة العلم ، بينما هدفت دراسة (سحر فودة ، نهى عبده، 2016م) إلى إعادة استخدام هالك بعض النباتات والمشروبات فى استخلاص الصبغات الطبيعية بطرق يدوية منزلية بسيطة كبديل آمن صحيا وبيئيا وإقتصاديا للمسحوق الأزرق (الزهرة) والمستخدمه فى صباغة الملابس الداخلية البيضاء من قبل بعض ربات البيوت بالمنازل، وتوصلت الدراسة إلى تحقيق الهدف المرجو ، بينما هدفت دراسة (سكينة أمين ، أحمد رمزي 2017م) إلى إعادة تدوير هالك بعض النباتات (قشر الجوز- قشر البندق - قشر البرتقال) فى صباغة أقمشة الملابس الداخلية وتحقيق البعدين الصحى والبيئى، ودراسة امكانية الحصول على درجات لونية مختلفة والكشف عن خواص الثبات اللونى للعرق والغسيل والاحتكاك والقياسات اللونية للصبغات محل الدراسة. وتأثيرها على خواص النسيج للأقمشة المصبوغة، وتوصلت الدراسة إلى أن صبغة البندق حققت أعلى درجات ثبات اللون للعرق والغسيل والاحتكاك، صبغة البرتقال حققت أعلى قيم لخواص قوة الامتصاص، صبغة الجوز (عين الجمال) حققت أعلى قيم لخواص مقاومة التوبرير للأقمشة القطنية المختبرة.

يتضح مما سبق أن الدراسات السابقة مرتبطة بموضوع البحث فى تناولها معظم المعطيات اللازمة للمساهمة فى تحقيق التنمية المستدامة ، لتسليح جميع فئات النساء الأميات لمواجهة الظروف الحالية ، العلاقة الإرتباطية الوثيقة فيما بينهم لتحقيق البعد الإجتماعى والإقتصادى والبيئى والصحى والنفسى والأمنى للنساء على وجه خاص، والمجتمع على الوجه العام من خلال التطبيق فى مجال إنتاج الملابس ، فعلى الرغم من إختلاف هذه الدراسات فى أهدافها وأدواتها إلا أنها جميعا تؤكد على أهميتهم فى تحقيق التنمية البشرية لما له من الأثر الفعال على رفع مهارات الأفراد وصقل خبراتهم وتفاعلهم الإيجابى مع المجتمع والدولة وهذا ما يتفق مع إتجاهات سياسة الدولة وأهداف البحث.

مشكلة البحث:- تنقسم مشكلة البحث إلى محورين أساسيين:-

المحور الأول:- تعد بقايا قشور النباتات والمشروبات من المصادر الأساسية للإستهلاك المنزلى اليومى فى إنتاج الكثير من المخلفات حيث تشمل مخلفات مختلف الخضروات والفواكه والتي تقدر بحوالى 13 مليون طن على مستوى الوطن العربى(سالم اللوزى ،المنظمة العربية للتنمية الزراعية 2006 م) وتشكيل عبئا كبيرا للتلوث البيئى على الفرد والمجتمع والبيئة ، ويحتل المركز الأول فى نتائج بحوث ميزانية الأسرة (إيمان شعبان وآخرون 2009) التى ينتج عنها مخلفات الأمر الذى يتطلب عليه ان يتجلى لدى الجميع سؤال وهو ما هى طرق التخلص من هذه المخلفات وكيف يمكن الإستفادة منها؟

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

المحور الثاني:- معاناة الكثير من النساء العائلات الأميات الفقر والبطالة وعدم الأمن بصفة عامة ، حيث تعد الأمية مشكلة كبيرة ، ولا يقصد بها عدم القدرة على القراءة والكتابة فقط ، بل تجاوزت المفهوم التقليدي الأبجدي للكلمة إلى مفهوم جديد وهو" الأمية الإلكترونية" فلم تعد شهادة التعليم بجميع مستوياتها كافية لتقديم المتعلم رغم إجادته للقراءة والكتابة ، توجد أنواع عديدة للأمية منها الأبجدية، الأمية الأيدلوجية، الأمية الثقافية، أمية المتعلمين، الأمية الحضارية ، فالمتعلم الأبجدي الأمي تكنولوجيا لا يمكنه مواكبة معطيات العصر العلمية والتكنولوجية الحديثة، لذلك سيبطل عاجزا عن التفاعل معها بعقلية دينامية قادرة على فهم المتغيرات الجديدة، وتوظيفها بما يخدم عملية التطور المجتمعي في المجالات المختلفة، الأمية سبب رئيسي للبطالة حيث تحرم المواطن من أقدس حقوق المواطنة، وهو المشاركة في الإنتاج الإجتماعي بفعالية ثم هي تحرم المجتمع نفسه من أسباب نموه وتقدمه وذلك بعدم الإنتفاع من جهد الأميين برغم كثرتهم في المجتمعات النامية.

لذا تتبلور مشكلة البحث في الإجابة على التساؤلات التالية:-

- 1- ما فاعلية البرنامج التدريبي في في إكساب جميع فئات النساء الأميات وعددهم (50) المعارف الأساسية الخاصة بإعادة تدوير المخلفات النباتية للحصول على مسحوق الصبغات الطبيعية؟
- 2- ما فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب النساء الأميات وعددهم (50) المهارات الأساسية الخاصة بإعادة تدوير المخلفات النباتية للحصول على مسحوق الصبغات الطبيعية؟
- 3- ما فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب جميع فئات النساء الأميات وعددهم (50) المعارف الأساسية الخاصة بإعداد حمام الصباغة المنزلي للإستخدام في صباغة بعض الملابس المستعملة والمراد إعادة تجديدها؟
- 4- ما فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب جميع فئات النساء الأميات وعددهم (50) المهارات الأساسية الخاصة بإعداد حمام الصباغة المنزلي للإستخدام في صباغة بعض الملابس المستعملة والمراد إعادة تجديدها؟

أهداف البحث:-

- 1-تحديد مدى فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب جميع فئات النساء الأميات المعارف والمهارات الخاصة بإعادة تدوير المخلفات النباتية للحصول على مسحوق الصبغات الطبيعية.

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات الملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

2- تحديد مدى فاعلية البرنامج التدريبي في إكساب جميع فئات النساء الأميات المعارف والمهارات
الخاصة بإعداد حمام الصباغة المنزلي للإستخدام في صباغة بعض الملابس المستعملة والمراد إعادة
تجديدها.

3- تدريب النساء الأميات لإشباع إحتياجاتهم وإكسابهم مهارات يتطلبها سوق لعمال.

أهمية البحث:-

1- تشجيع وتحفيز جميع فئات النساء الأميات على المشاركة الإجتماعية والإقتصادية والبيئية بإقامة
مشروعات صغيرة في مجال تصنيع الصبغات الطبيعية وإعادة تدوير وصباغة الملابس المستعملة
وتجديدها.

2- التوصل إلى سبل تساعد جميع أفراد المجتمع على تحسين مستواهم المادى وعدم انتظار الوظائف
الحكومية ومعاونة الدولة فى إتاحة فرص، الحد من البطالة، مواجهة متطلبات الحياة.

3- التمكين والتسليح الإقتصادى والإجتماعى والأمنى والنفسى خاصة للنساء دون المستوى التعليمى.

4- الإسترشاد بتفعيل الأساليب التنفيذية المستحدثة لإستخراج الصبغات الطبيعية للمخلفات النباتية
المستهلكة للتدريس على أسس علمية ومنهجية سليمة مع المقررات التدريسية (الصباغة) بالكليات
المتخصصة.

منهج البحث:-

يتبع البحث المنهج التجريبي والمنهج التحليلي وذلك لملائمته لتحقيق أهداف البحث.

عينة البحث:-

تكونت عينة البحث من (50/ الفئات) من النساء من حملة الشهادات العليا من الكليات المختلفة ، وكذلك من
حملة الشهادات المتوسطة (الدبلومات والمعاهد)، والإبتدائية والإعدادية ، غير المتعلمات.

حدود البحث:-

1- حدود بشرية:- تم أخذ عينة من النساء العائلات من حملة الشهادات العليا والمتوسطة وغير
المتعلمة وعددهم (50)/ الفئات

2- حدود مكانية:- تم التطبيق على عينة من النساء فى قرى (هورين ، كفر عليم ، كفر هورين) .

3- حدود زمنية:- مارس 2020م.

4- حدود موضوعية:- تم تطبيق البرنامج على تقييم الوعى عن إعادة تدوير المخلفات النباتية (قشر
الفواكه ، بقايا المشروبات) بالمنزل للإستخدام فى مجال الصباغة بصفة عامة والملابس بصفة

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات الملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

خاصة مع التطبيق العملي بإعادة تجديد بعض الملابس المستعملة وتفعيل دور ثقافة زيادة العمل
الحر وأبعاد التنمية المستدامة في ظل رؤية مصر 2030م.

فروض البحث:-

- 1- وجود فروق في النسب التكرارية بين معارف النساء محل الدراسة لبنود المحور الأول (التنمية المستدامة) في الإختبار القبلي والبعدي للبرنامج لصالح الإختبار البعدي.
- 2- وجود فروق في النسب التكرارية بين معارف النساء محل الدراسة لبنود المحور الثاني (المخلفات النباتية) للإستخدام في مجال الصباغة في الإختبار القبلي والبعدي للبرنامج لصالح الإختبار البعدي.
- 3- وجود فروق في النسب التكرارية بين معارف النساء محل الدراسة لبنود المحور الثالث (إعادة تدوير وهندسة المخلفات النباتية لقشر الفاكهة وبقايا المشروبات) للإستخدام في مجال الصباغة في الإختبار القبلي والبعدي للبرنامج لصالح الإختبار البعدي.
- 4- وجود فروق في النسب التكرارية بين آراء النساء محل الدراسة نحو التصميمات المنفذة والمعاد تدويرها بإستخدام الصبغات الطبيعية للمخلفات النباتية (قشور الفواكه وبقايا المشروبات) في الإختبار القبلي والبعدي للبرنامج لصالح الإختبار البعدي.
- 5- وجود فروق في إجمالي النسب التكرارية لترتيب محاور البرنامج الأربعة في الإختبار القبلي والبعدي لصالح الإختبار البعدي.

مصطلحات البحث وبعض المعارف النظرية:-

الأمية: ظاهرة من الظواهر الإجتماعية السلبية والمنتشرة في العديد من المجتمعات، وتكثر هذه الظاهرة في الوطن العربي وفي الكثير من الدول النامية، وهي عبارة عن عدم قدرة الإنسان على القيام بالعديد من المهارات الخاصة بالقراءة والكتابة، والتي تمكنه من ممارسة الكثير من المجالات الحياتية التي تعتمد على القراءة والكتابة خاصة في الوقت الحاضر في ظل التطورات التكنولوجية والعلمية والتي لا يتمكن من مجاراتها والتعامل معها، وتشتمل الأمية على أنواع عديدة منها الأمية الهجائية والأمية الوظيفية والأمية المعلوماتية والأمية الثقافية والأمية العلمية والأمية البيئية والأمية الحضارية ثم الأمية المهنية (www.mawdoo3.com).

هندرة: البدء من جديد، أي من نقطة الصفر ، والتخلي التام عن إجراءات العمل القديمة الراسخة والتفكير بصورة جديدة ومختلفة في كيفية تصنيع المنتجات أو تقديم الخدمات لتحقيق رغبات العملاء (www.specialties.bayt.com).

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات الملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

المخلفات النباتية: تشمل كل المخلفات المتأتية من المحاصيل الزراعية (سالم اللوزي، المنظمة العربية للتنمية الزراعية 2006م).

قشر النباتات: القشر هو الغلاف الخارجى الذى يحيط بثمار النباتات من الفاكهة والخضروات حماية لها، والتي تتكون أثناء تطور ونمو النبات (ar.m.wikipedia.org)

بقايا المشروبات: الشراب أو المشروب هو سائل يتم إعداده خصيصا للإستهلاك البشرى، والمشروبات تشكل جزءا من ثقافة المجتمع البشرى (ar.m.wikipedia.org)

التنمية المستدامة: أصبح مفهوم التنمية المستدامة محركا سياسيا عالميا يوجه مستقبل الأمم الإقتصادى والإستراتيجى، فمن خلال أنماط الإستهلاك والإنتاج غير المسئول، أصبح للإنسان تأثيرات ضارة بالبيئة وهو ما عرض الأرض والأجيال المستقبلية للخطر. قديما كانت السمة المميزة للتنمية والإزدهار فى الدول هى التنمية العلمية والإقتصادية، غابت فيها المساءلة البيئية للسياسات والتصنيع والإستهلاك اليومى للإنسان لمئات السنين مما أدى إلى تفاقم الأزمات التى تتجلى فى تغير المناخ وتآكل التنوع البيولوجى والتلوث وفقدان الموارد الطبيعية. وفى هذا النطاق ظهر مفهوم التنمية المستدامة تدريجيا ليصبح الهدف والغاية فى وقتنا الحاضر للأمم المتحدة والمجتمع المدنى، حيث أقرت الدول وصانعى السياسات أخيرا بأن الوضع الحالى والتدهور البيئى يهدد بشكل خطير من بقاء البشرية (www.fra.gov.eg).

إجراءات البحث:-

أولا: إعداد البرنامج التدريبى:

قامت الباحثتان بإعداد برنامج تدريبى مكون من أربعة محاور كما يلى:-

المحور الأول (مفهوم التنمية المستدامة)، المحور الثانى (المخلفات النباتية)، المحور الثالث (إعادة هندرة المخلفات النباتية)، المحور الرابع آراء النساء محل الدراسة نحو التصميمات المنفذة كمستهلكين، توضيح إجراءات كل محور بالتفصيل فيما بعد.

2- تحديد أهداف البرنامج التدريبى:

الأهداف العامة للبرنامج:

يستطيع المتدرب بعد إجتيازه فترة التدريب ودراسته للبرنامج أن:

- يتعرف على المفاهيم والمصطلحات المستخدمة فى البرنامج.
- يتزود بالمعلومات والمعارف الأساسية الخاصة فى إعادة تدوير المخلفات النباتية(قشر الفاكهة، بقايا المشروبات).

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

- يتعرف على الألوان الأساسية والألوان الثانوية التي يتم إستخراجها من المخلفات النباتية المختلفة.
- يتعرف على الطرق العلمية السليمة لإستخراج الصبغات الطبيعية من المخلفات النباتية المستهلكة بالمنزل.
- يذكر الأسس الواجب مراعاتها عند خلط النسب المختلفة للحصول على درجات لونية متعددة لا حصر لها.
- يتعلم كيفية تحضير حمام الصباغة لإعادة تجديد الملابس المستعملة .
- الأهداف الإجرائية للبرنامج: فى نهاية البرنامج يصبح المتدرب قادرا على أن:
أ- الأهداف المعرفية: التى تهتم بالمعلومات والحقائق:
 - يتعرف على طرق إستخراج الصبغات الطبيعية من المخلفات النباتية المنزلية.
 - يتعرف على الصبغة الطبيعية المستخرجة من المخلفات النباتية المختلفة من قشور الفواكه وبقايا المشروبات.
 - يتعرف على نسب الخلط المناسبة للحصول على درجات لونية معينة.
 - يتعرف على طرق تجهيز حمام الصباغة المنزلى.
 - يتعرف على طرق تجديد الملابس المستعملة من حيث اللون وهندرة الخطوط البنائية للتصميم.
 - يفهم الخطوات المناسبة الواجب مراعاتها لإستخراج الصبغة .
 - يفهم الخطوات المناسبة الواجب مراعاتها لإعداد وتجهيز حمام الصبغة .
 - يتعرف على الأدوات المنزلية المستخدمة فى إستخراج الصبغة الطبيعية من المخلفات النباتية المنزلية.
- ب- الأهداف الحركية: التى تهتم بإكتساب المهارات:
 - يراعى تسلسل خطوات العمل.
 - يستخدم السكين فى كشط و إزالة أى مواد غير مرغوب فيها وعالقة بسطح قشور الفواكه عند تنظيفها.
 - يستخدم الأفران المناسبة للتجفيف أو يضعها فى الشمس.
 - يستخدم الخلاط لطحن قشور المخلفات النباتية وتحويلها إلى مسحوق بودر ناعم.
 - يتقن غربلتها فى مناخل لضمان تنظيفها من أى مواد عالقة وغير مرغوبة.
 - يتمكن من تعبئها وحفظها داخل برطمانات للإستعمال لاحقا.
 - يستطيع أن يستخرج أى درجة لونية مطلوبة من خلال نسب الخلط لمختلفة فيما بين الأنواع والألوان المختلفة للمخلفات النباتية (قشر الفواكه وبقايا المشروبات).

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

- يتمكن من تحديد الخامات والألوان المناسبة لكل نمط نسائي.
- يتمكن من فهم عملية الخلط فيما بين الألوان الأساسية والثانوية.
- 3- محتوى البرنامج التدريبي: إحتوت على أربع محاور كما يلي :

المحور الأول (مفهوم التنمية المستدامة):- قامت الباحثتين بتنظيم محتوى البرنامج التدريبي وإعداده في الصورة الملائمة وقد إحتوى المحور الأول للبرنامج على إعداد إستبيان إحتوى على مجموعة من الأسئلة حول مفهوم التنمية المستدامة لتنمية المعارف والمهارات نظريا بهدف:

- التعرف على الأبعاد المختلفة لمفهوم التنمية المستدامة .
- العلاقة بين التعليم والتنمية المستدامة.
- العلاقة بين الفقر والتنمية المستدامة.
- العلاقة بين البطالة والتنمية المستدامة.
- العلاقة بين البعد الصحى والتنمية المستدامة.
- العلاقة بين البعد الإقتصادى والتنمية المستدامة.
- العلاقة بين البعد البيئى والتنمية المستدامة.

المحور الثانى (المخلفات النباتية):- قامت الباحثتان بتنظيم محتوى البرنامج التدريبي وإعداده فى الصورة الملائمة وقد إحتوى المحور الثانى للبرنامج على إعداد إستبيان إحتوى على مجموعة من الأسئلة حول المقصود بالمخلفات النباتية لتنمية المعارف والمهارات نظريا بهدف:

- التعرف على الأبعاد المختلفة لأضرار المخلفات النباتية لبقايا وقشور الفواكه المستهلكة يوميا بالمنازل.
- التعرف على الأبعاد المختلفة لأضرار المخلفات النباتية لبقايا المشروبات المستهلكة يوميا بالمنازل.

المحور الثالث (إعادة هندرة المخلفات النباتية): قامت الباحثتان بتنظيم محتوى البرنامج التدريبي وإعداده فى الصورة الملائمة وقد إحتوى المحور الثالث للبرنامج على إعداد بامفليت ورقى لتنمية المعارف والمهارات نظريا بهدف:

- التعرف على القاعدة العامة المستخدمة لإعداد وتجهيز قشور الفواكه إلى بودر للصبغة.
- التعرف على القاعدة العامة المستخدمة لإعداد وتجهيز بقايا المشروبات إلى بودر للصبغة.
- التعرف على القاعدة العامة المستخدمة لإستخلاص الصبغة.
- التعرف على طريقة تثبيت الصبغة.
- التعرف على طريقه الصباغة.

وفيما يلي عرض لمضمون الخطوات المتبعة:-

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

الطريقة المستخدمة لإعداد وتجهيز قشور الفواكه إلى بودر للصبغة :

- يتم أخذ القشرة الخارجية للفواكة بعد تنظيفها جيدا من أي زوائد أو شوائب غير مرغوب فيها.
- يتم تجفيفها إما في الشمس أو داخل أفران خاصة وتنقيتها ونخلها والتخلص من أي شوائب أو أتربة في حالة التخزين ،ويمكن إستخدامها في حالتها الطازجة مباشرة .
- يتم طحنها وتحويلها إلى بودر في مطحنة الخلاط في حالة الإستعمال المنزلي أو في مطاحن خاصة في حالة الإنتاج الكمي بالمصانع.
- يتم نخل البودرة من منخل ضيق جدا حتى يمكن رفع الأجزاء التي لم يتم طحنها جيدا وإعادة طحنها مرة أخرى للحصول على مادة الصبغة الموجودة في النباتات كلها ثم يتم وضعها في برطمانات مغلقة لحين الاستخدام.

الطريقة المستخدمة لإعداد وتجهيز بقايا المشروبات إلى بودر للصبغة :

- يؤخذ المتبقى من المشروب الطبيعي ويتم تجفيفه.
- يتم طحن المتبقى من المشروب الطبيعي في حالة إذا كانت ورقية أو قشرية اربعة مرات على الأقل كي تحول إلى بودرة.
- يتم طحنها وتحويلها إلى بودر في مطحنة الخلاط في حالة الإستعمال المنزلي أو في مطاحن خاصة في حالة الإنتاج الكمي بالمصانع.
- يتم نخل البودرة من منخل ضيق جدا حتى يمكن رفع الأجزاء التي لم يتم طحنها جيدا وإعادة طحنها مرة أخرى للحصول على مادة الصبغة الموجودة في النباتات كلها ثم يتم وضعها في برطمانات مغلقة لحين الاستخدام.

استخلاص الصبغة :

- تم استخدام الماء المقطر فقط في عملية استخلاص الصبغة لما له من مزايا أهمها تجنب أي ملوثات في حالة استخدام المذيبات العضوية وكانت الطريق كالتالي:
- يتم حساب كمية الصبغة المستخلصة حسب كمية الخامة المراد صباغتها وذلك بنسبة 1جم صبغة لكل 1جم خامة وتحديد النسب الخاصة بخلط الصبغة على أساس الدرجة اللونية المطلوبة.
- حساب نسبة الماء المقطر بالنسبة للخامة بوضعها داخل الإناء وتغطيتها بشكل مناسب بالماء مع مراعاة ألا يكون أقل من القطعة الملبسية المراد صباغتها حتى لا يتسبب ذلك في عدم تجانس لون الصبغة فيم بعد.
- تعجن الصبغة بالماء المقطر جيدا مع إضافة الماء على مرات متتالية مع التقليب المستمر ثم إضافة الصبغة المعجنة إلى باقي الكمية من الماء مع إعادة التقليب جيدا.
- يتم تغطية العبوات باستخدام غطاء محكم.
- توضع العبوات في الحمام في درجة حرارة 100م°

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

<ul style="list-style-type: none"> - يسحن المحلول حتى يصل إلى درجة حرارة 100°م ثم يترك عند هذه الدرجة لمدة ساعة لاستخلاص الكمية المناسبة من الصبغة. - بعد انتهاء زمن لاستخلاص ترفع الأواني من الحمام وتترك لتبرد. - يتم ترشيح محلول الصبغة باستخدام قمع الترشيح وقماش غير منسوج من مادة البولي استر. - يتم ترشيح الصبغة للمرة الثانية وفي هذه الحالة يصبح سائل الصبغة جاهزا للاستخدام.
<p>طريقة التثبيت:</p> <p>اتباع هذا البحث طريقة التثبيت قبل عملية الصبغة كالتالي:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تم نقع الملابس لمدة 2/1 ساعة في الماء المقطر ثم يتم عصرها وتسخين الحمام إلى 60°م - حساب كمية الماء اللازمة لتثبيت الملابس وكانت بنسبة 1 : 30 وتوضع في الحمام. - يذاب المثبت في جزء من الماء الساخن عند درجة 60°م. - يضاف المثبت الذائب إلى باقي الماء في الحمام ويقرب جيدا. - تركيز المثبت كان 5جم/ 100جم من النسيج. - ترفع درجة حرارة الحمام ببطء حتى تصل درجة الحرارة لمحلول التثبيت إلى 80°م. - تترك الملابس في حمام التثبيت لمدة نصف ساعة. - ترفع الملابس من حمام التثبيت وتعصر وتنشر لمدة 2/1 ساعة. - في هذه الحالة تصبح الملابس جاهزة لعملية الصبغة.
<p>طريقه الصبغة:</p> <ul style="list-style-type: none"> - توضع القطع الملبسية التي تم تثبيتها بالمثبتات المختلفة في حمام الصبغة المحتوى على محلول الصبغة لكي يتم صباغتها. - تمت عملية الصبغة عند درجة الحرارة 100±3°م لزمان 60 دقيقة . - يتم رفع القطع الملبسية من حمام الصبغة وتشطف جيد في ماء دافئ ثم في ماء بارد ثم في محلول الصابون ثم إعادة شطفها من الصابون جيدا ثم تترك لتجف في الهواء الطلق.

المحور الرابع آراء النساء محل الدراسة نحو التصميمات المنفذة كمستهلكين):

قامت الباحثة بتنظيم محتوى البرنامج التدريبي وإعداده في الصورة الملائمة وقد إحتوى المحور الرابع للبرنامج على إعداد بامفليت ورقي يحتوى على مجموعة من التصميمات المستحدثة من الملابس المستعملة والتي تم إداة تجديدها وصباغتها منزليا بإتباع الطرق والخطوات السابق شرحها في المحور الأول لتنمية المعارف والمهارات تطبيقيا بعد التنفيذ بهدف:

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

- تشجيع وتحفيز فئة شباب النساء العائلات الأميات على إقامة المشروعات الصغيرة لتفعيل دور ريادة العمل الحر تماشيا مع اتجاهات سياسة الدولة نحو إعداد الكوادر البشرية ودفع عجلة الإنتاج .
- التطبيق العملي لما تم توضيحه نظريا في المحور الأول .
- إتاحة وتوضيح فرص التنفيذ لما تم شرحه نظريا في المحور الأول في صورة قطع منفذة بإستخدام الصبغات الطبيعية المستخرجة من المخلفات النباتية لقشر الفاكهه وبقايا المشروبات المنزلية.
- توضيح إمكانية التنفيذ وإقامة مشروعات صغيرة مع تحقيق مقاييس الجودة العصرية الحاسمة من حيث توفير التكلفة والوقت والجهد مع جودة الأداء .
- إمكانية إنتاج العديد من الصبغات الطبيعية من المخلفات النباتية للإستهلاك المنزلي اليومي في أقل وقت وجهد وتكلفة مع جودة الأداء .

التصميمات المنفذة من قبل الباحثان كدليل إرشادي تطبيقي لأفراد المستهلكين والمتدربين محل الدراسة



توصيف الموديل الأول:-

إسم ولون القطعة قبل التدوير: طقم فنانلة رجالي لون أبيض .
إسم ولون القطعة بعد التدوير: طقم طفلة من قطعتين (تيشرت وجونلة) .
نوع المخلفات النباتية المستخدمة: بقايا مشروب (كركم) + قشر السوداني
المحمص ، نسبه الخلط: 75% : 25% على الترتيب . نوع المثبت : كلوريد
الزنك ،الهدف من الصباغة: تشجيع المتدربات على تفعيل إستخدام الصبغات
المستخرجة من المخلفات النباتية المستهلكة يوميا بالمنازل للإستخدام في تغيير
اللون مع إعادة هندسة التصميم البنائي للقطعة محل الدراسة.

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات الملابسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

توصيف الموديل الثاني:-

إسم ولون القطعة قبل التدوير: طقم فنانة رجالي لون أبيض، إسم ولون القطعة بعد التدوير: طقم طفلة من قطعتين (تيشرت وشورت)، نوع المخلفات النباتية المستخدمة: بقايا مشروب (كرديه وكرم) + نبات ورق الجوافة ، نسبة الخلط: (25%:25%:50%) على الترتيب، نوع المثبت: كلوريد الزنك + حامض التانيك، المكمل المستخدم: عقد وأسورة من ذات القماش، أسلوب الصباغة: العقد والربط، الهدف من الصباغة: تشجيع المتدربات على تفعيل إستخدام الصبغات المستخرجة من المخلفات النباتية المستهلكة يوميا بالمنازل للإستخدام في تغيير اللون مع إعادة هندسة التصميم البنائي للقطعة محل الدراسة.



توصيف الموديل الثالث:-

إسم ولون القطعة قبل التدوير: تيشرت حريمي لون أبيض. إسم ولون القطعة بعد التدوير: تيشرت حريمي ملون من أطراف الكم والذيل، نوع المخلفات النباتية المستخدمة: بقايا مشروب الكركديه، نسبة الخلط: 100% ، نوع المثبت : الشبة ، أسلوب الصباغة: العقد والربط، الهدف من الصباغة: تشجيع المتدربات على تفعيل إستخدام الصبغات المستخرجة من المخلفات النباتية المستهلكة يوميا بالمنازل للإستخدام في تغيير الألوان للملابس المستعملة وإعادة تجديدها.



الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

توصيف الموديل الرابع :-

إسم ولون القطعة قبل التدوير: سالوبيت طفل مولود ذات لون أبيض ،
إسم ولون القطعة بعد التدوير: سالوبيت طفل مولود ذات اللون الزيتوني
الغامق ، نوع الهالك: بقايا نبات (قشر بصل أحمر) ، نسبه الخلط:
100% قشر بصل ، نوع المثبت: الشبه ، الهدف من الصباغة: تشجيع
المتدربات على تفعيل إستخدام الصبغات المستخرجة من المخلفات النباتية
المستهلكة يوميا بالمنازل للإستخدام فى تغيير اللون فقط للقطعة محل
الدراسة وإعادة تجديدها.



توصيف الموديل الخامس:-

إسم ولون القطعة قبل التدوير: تيشيرت حريمى ذات لون أبيض سادة، إسم ولون
القطعة بعد التدوير: تيشيرت ذات درجات البيج المتداخلة البارزة نظرا لتأثير العقد
ولربط بإستخدام كور البلى بالداخل، نوع الهالك: بقايا مشروبات (بقايا كركاديه)،
نسبه الخلط: 100% بقايا كركديه مغلى، نوع المثبت: الشبه، أسلوب التنفيذ:
تأثيرات لونية بارزة ودائرية بالبلى، المكمل المستخدم: بعض لولى لتطريز ديكولنتيه
الرقبه، الهدف من الصباغة: تشجيع المتدربات على تفعيل إستخدام الصبغات
المستخرجة من المخلفات النباتية المستهلكة يوميا بالمنازل للإستخدام فى تغيير
اللون وإعطاء تأثيرات لونية بارزة للطعة محل الدراسة وإعادة تجديدها.



توصيف الموديل السادس:-

إسم ولون القطعة قبل التدوير: فنانة رجالي ذات لون أبيض سادة، إسم ولون
القطعة بعد التدوير: فستان طفلة ومكمل توكة ذات لون أصفر، نوع الهالك: بقايا
مشروبات (بقايا الحلبة مع الكركم مع الزنجبيل مع النعناع)، نسبه الخلط: 50% :
25% : 15 : 10% ، نوع المثبت: الشبه ،المكمل المنفذ: توكة، الهدف من
الصباغة: تشجيع المتدربات على تفعيل إستخدام الصبغات المستخرجة من المخلفات
النباتية المستهلكة يوميا بالمنازل للإستخدام فى تغيير اللون فقط للطعة محل
الدراسة وإعادة تجديدها



الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

	<p>توصيف الموديل السابع:- إسم ولون القطعة قبل التدوير:- فانلة رجالي ذات لون أبيض سادة، إسم ولون القطعة بعد التدوير: فستان طفلة ومكمل ذات لون أصفر مشمشى، نوع الهالك: بقايا مشروبات (بقايا الكركم مع تفل الشاي) ، نسبه الخلط: 75 : 25% ب ، نوع المثبت: الشبه ، الهدف من الصباغة: تشجيع المتدربات على تفعيل إستخدام الصبغات المستخرجة من المخلفات النباتية المستهلكة يوميا بالمنازل للإستخدام فى تغيير اللون وإعطاء تأثيرات لونية بارزة للطعة محل الدراسة وإعادة تجديدها</p>
	<p>توصيف الموديل الثامن: إسم ولون القطعة قبل التدوير:- فانلة رجالي ذات لون أبيض سادة، إسم ولون القطعة بعد التدوير: طقم منزلى حريمى ذات ألوان متداخلة (بيج* أصفر* بمبه) ، نوع الهالك: بقايا مشروبات ونبات (بقايا كركم + بقايا كركاديه + ورق جوافه) ، نسبة الخلط: 25%:25% : 50% على الترتيب ، نوع المثبت: كبريتات النحاس+ حامض التانيك مع الشبه ، المكمل المستخدم: فصوص لولى مصبوغة فى نفس الحمام زين بها قصة الكم والشورت ، الهدف من الصباغة: تشجيع المتدربات على تفعيل إستخدام الصبغات المستخرجة من المخلفات النباتية المستهلكة يوميا بالمنازل للإستخدام فى تغيير اللون وإعطاء تأثيرات لونية بارزة للطعة محل الدراسة وإعادة تجديدها.</p>
	<p>توصيف الموديل التاسع:- إسم ولون القطعة قبل التدوير:- فانلة رجالي ذات لون أبيض سادة، إسم ولون القطعة بعد التدوير: تيشرت بناتي ذات لون أصفر مشمشى ، نوع الهالك: بقايا مشروبات (بقايا الكركم مع الينسون والبن) ، نسبه الخلط: 50 : 25 : 25% ، نوع المثبت: الشبه ، الهدف من الصباغة: تشجيع المتدربات على تفعيل إستخدام الصبغات المستخرجة من المخلفات النباتية المستهلكة يوميا بالمنازل للإستخدام فى تغيير اللون وإعطاء تأثيرات لونية بارزة للطعة محل الدراسة وإعادة تجديدها.</p>

4- ضبط وتقييم البرنامج داخليا:

الدور التكنولوجى للنساء الأميات فى تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات الملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

تم عرض البرنامج على مجموعة من الأساتذة المتخصصين فى موضوع البرنامج للتأكد من سلامته من الناحية العلمية والفنية وإبداء رأيهم فى مجموعة العناصر الآتية:

- إتفاق الأهداف والمحتوى مع البرنامج التدريبى.
 - التسلسل المنطقى للبرنامج التدريبى.
 - وضوح المعلومة.
 - سهولة ووضوح الصياغة.
 - مناسبة الوسائل والأدوات المستخدمة مع محتوى البرنامج التدريبى.
 - صحة الأسلوب والتسلسل العلمى المستخدم فى البرنامج.
- ولقد أجمع الأساتذة المتخصصين على صلاحية البرنامج للتطبيق مع إبداء بعض المقترحات بخصوص التسلسل المنطقى لبعض خطوات البرنامج، وتم التعديل بناء على مقترحاتهم.

ثانياً: إعداد أدوات تقويم البرنامج التدريبى:

- إختبار تحصيلى موضوعى قبلى لتقويم المعلومات والمعارف المتضمنة فى البرنامج.
- إختبار بعدى لمعرفة أثر البرنامج نحو المعارف والمهارات بعد التطبيق البعدى.

صدق وثبات أدوات البحث:

الصدق والثبات: (لإستبيان القبلى والبعدى للبرنامج)

صدق الإستبيان: للتحقق من صدق الإستبيان تم عرضها فى صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين فى مجال الملابس والنسيج بكليات الإقتصاد المنزلى والتربية النوعية وبلغ عددهم 15 محكمين. وذلك للحكم على مدى مناسبة كل عبارة وكذلك صياغة العبارات وتحديد وإضافة أى عبارات مقترحة وتم حساب نسبة الإتفاق لدى المحكمين على كل عبارة من عبارات الإستبيان، وتم إستبعاد العبارات التى تقل نسبة إتفاق المحكمين عليها عن 90% وتم إضافة العبارات الجديدة، وبذلك تكون الإستمارات قد خضعت لصدق المحتوى.

إختبار ثبات الإستمارات: تم حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية split-half وذلك عن طريق تقسيم العبارات إلى نصفين، عبارات فردية وعبارات زوجية وقد تم هذا التقسيم بالنسبة للعبارات ككل لحساب الارتباط بين نصفى بنود الإستبيان، استخدام معادلة سبيرمان - براون spearman-brown لحساب الارتباط بين عبارات الإستمارات وبلغت قيمته (0.953، 0.933) وهى قيمة مقبولة نسبياً وتأسيساً على ما سبق أصبحت الإستمارة فى صورتها النهائية.

النتائج والمناقشة:

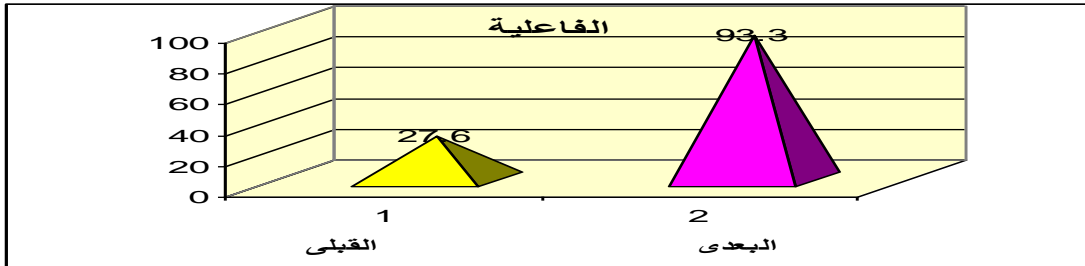
الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

الفرض الأول: وجود فروق في النسب التكرارية بين معارف الأفراد محل الدراسة لبنود المحور الأول (التنمية المستدامة) في الإختبار القبلي والبعدي للبرنامج لصالح الإختبار البعدي.
جدول (1) يوضح النسب التكرارية بين معارف الأفراد محل الدراسة لبنود المحور الأول (التنمية المستدامة) للبرنامج التدريبي

المحور الأول (التنمية المستدامة)				
الإختبار البعدي		الإختبار القبلي		س1: هل تعلمين ما هي الأبعاد المختلفة لمفهوم التنمية المستدامة؟ مع تسجيل أى معلومات ترغب توضيحه في الإستمارة. نعم لا الإجمالي (ن)
التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	
45	90%	15	30%	
5	10%	35	70%	
50	100%	50	100%	
الإختبار البعدي		الإختبار القبلي		س2:- هل تعلمين العلاقة بين التعليم والتنمية المستدامة ؟ مع تسجيل أى معلومات ترغب توضيحه في الإستمارة. نعم لا الإجمالي (ن)
التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	
47	94%	14	28%	
3	6%	36	72%	
50	100%	50	100%	
الإختبار البعدي		الإختبار القبلي		س3:- هل تعلمين العلاقة بين الفقر والتنمية المستدامة ؟ مع تسجيل أى معلومات ترغب توضيحه في الإستمارة. نعم لا الإجمالي (ن)
التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	
50	100%	14	28%	
-	-	36	72%	
50	100%	50	100%	
الإختبار البعدي		الإختبار القبلي		س4:- هل تعلمين العلاقة بين البطالة والتنمية المستدامة ؟ مع تسجيل أى معلومات ترغب توضيحه في الإستمارة. نعم لا الإجمالي (ن)
التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	
48	96%	15	30%	
2	4%	35	70%	
50	100%	50	100%	
الإختبار البعدي		الإختبار القبلي		س5:- هل تعلمين العلاقة بين البعد الصحى والتنمية المستدامة ؟ مع تسجيل أى معلومات ترغب توضيحه في الإستمارة. نعم لا الإجمالي (ن)
التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	
44	88%	13	26%	
6	12%	37	74%	
50	100%	50	100%	
الإختبار البعدي		الإختبار القبلي		س6:- هل تعلمين العلاقة بين البعد الإقتصادي والتنمية المستدامة ؟ مع تسجيل أى معلومات ترغب توضيحه في الإستمارة. نعم لا الإجمالي (ن)
التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	
44	88%	13	26%	
6	12%	37	74%	
50	100%	50	100%	

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات الملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	س7:- هل تعلمين العلاقة بين العلاقة بين البعد البيئي والتنمية المستدامة؟ مع تسجيل أى معلومات ترغب توضيحه في الإستمارة.
92%	46	24%	12	نعم
8	4	76%	38	لا
100%	50	100%	50	الإجمالي (ن)
93.3%		27.6%		إجمالي نسبة وعى أفراد العينة محل الدراسة



شكل (1) يوضح نتائج الإختبار القبلي والبعدي لنبود المحور الأول للبرنامج التدريبي (التنمية المستدامة)

- يتضح من الجدول (1) والشكل (1) ما يلي:-

عدم توفر الوعى بين أفراد عينة البحث محل الدراسة عن الأبعاد المختلفة لمفهوم التنمية المستدامة، حيث بلغت النسبة التكرارية للوعى 30% فى الإختبار القبلي ، ووصلت النسبة التكرارية لزيادة الوعى إلى 90% فى الإختبار البعدي للبرنامج، عدم توفر الوعى بين أفراد عينة البحث محل الدراسة عن العلاقة بين التعليم والتنمية المستدامة ، حيث بلغت النسبة التكرارية للوعى 28% فى الإختبار القبلي، ووصلت النسبة التكرارية لزيادة الوعى إلى 94% فى الإختبار البعدي للبرنامج، عدم توفر الوعى بين أفراد عينة البحث محل الدراسة عن العلاقة بين الفقر والتنمية المستدامة، حيث بلغت النسبة التكرارية للوعى 28% فى الإختبار القبلي، ووصلت النسبة التكرارية لزيادة الوعى إلى 100% فى الإختبار البعدي للبرنامج، عدم توفر الوعى بين أفراد عينة البحث محل الدراسة عن العلاقة بين البعد البيئى والتنمية المستدامة، حيث بلغت النسبة التكرارية للوعى 24% فى الإختبار القبلي، ووصلت النسبة التكرارية لزيادة الوعى إلى 92% فى الإختبار البعدي للبرنامج، عدم توفر الوعى بين أفراد عينة البحث محل الدراسة عن العلاقة بين البعد الصحى والتنمية المستدامة، حيث بلغت النسبة التكرارية للوعى 30% فى الإختبار القبلي، ووصلت النسبة التكرارية لزيادة الوعى إلى 96% فى الإختبار البعدي للبرنامج ، عدم توفر الوعى بين أفراد عينة البحث محل الدراسة عن العلاقة بين البعد الإقتصادى والتنمية المستدامة ، حيث بلغت النسبة التكرارية للوعى 26% فى الإختبار القبلي، ووصلت النسبة التكرارية لزيادة الوعى إلى 88% فى الإختبار البعدي للبرنامج، عدم توفر الوعى بين أفراد عينة البحث محل الدراسة عن العلاقة بين البعد الإقتصادى والتنمية المستدامة ، حيث بلغت النسبة

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات الملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

التكرارية للوعى 26% فى الإختبار القبلى، ووصلت النسبة التكرارية لزيادة الوعى إلى 88% فى الإختبار البعدى للبرنامج.

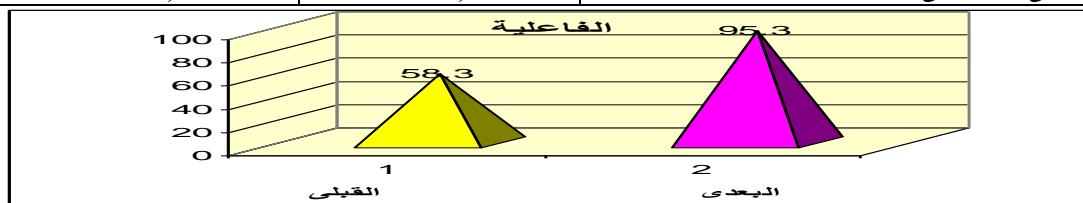
- ويتضح مما سبق تحقق الفرض الأول نحو زيادة وعى أفراد العينة محل الدراسة عن التنمية المستدامة فى الإختبار القبلى الذى بلغ 27,6% وبلغ فى الإختبار البعدى للبرنامج 93,3% لصالح الإختبار البعدى ، مما يدل على تحقق الفرض الأول لصالح الإختبار البعدى.

الفرض الثانى: وجود فروق فى النسب التكرارية بين معارف الأفراد محل الدراسة لبنود المحور الثانى (المخلفات النباتية) للإستخدام فى مجال الصباغة فى الإختبار القبلى والبعدى للبرنامج لصالح الإختبار البعدى جدول (2) يوضح النسب التكرارية بين معارف الأفراد محل الدراسة لبنود المحور الثانى للبرنامج التدريبي (المخلفات النباتية)

المحور الثانى (المخلفات النباتية)				
الإختبار البعدى		الإختبار القبلى		س1:- هل تعلمين ما هى المخلفات الذبائية المنزلية المستهلكة بالمنزل يوميا؟ مع تسجيل أى معلومات ترغب توضيحه فى الإستمارة.
النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	
100%	50	80%	40	نعم
-	-	20%	10	لا
100%	50	100%	50	الإجمالى (ن)
الإختبار البعدى		الإختبار القبلى		س2:- هل تعلمين نسبة الإستهلاك اليومي والسنوي للدولة من بقايا المخلفات النباتية؟ مع تسجيل أى معلومات ترغب توضيحه فى الإستمارة.
النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	
92%	46	-	-	نعم
8%	4	100%	50	لا
100%	50	100%	50	الإجمالى (ن)
الإختبار البعدى		الإختبار القبلى		س3:- هل ماالمقصود بقشور الفواكه؟ مع تسجيل أى معلومات ترغب توضيحه فى الإستمارة.
النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	
100%	50	90%	45	نعم
-	-	10%	5	لا
100%	50	100%	50	الإجمالى (ن)
الإختبار البعدى		الإختبار القبلى		س4:- هل تعلمين ما المقصود ببقايا المشروبات الورقية والبودر؟ مع تسجيل أى معلومات ترغب توضيحه فى الإستمارة.
النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	
100%	50	80%	40	نعم
-	-	20%	10	لا
100%	50	100%	50	الإجمالى (ن)
الإختبار البعدى		الإختبار القبلى		س5:- هل تتخلصى من قشور الفواكه وبقايا المشروبات الورقية أو البودر بعد إستعمال؟ مع تسجيل أى معلومات ترغب توضيحه فى الإستمارة.
النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	
-	-	100%	50	نعم

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات الملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

لا	-	-	50	100%
الإجمالي (ن)	50	100%	50	100%
س6: هل كيف يمكن الإستفادة من المخلفات النباتية؟ مع تسجيل أى معلومات ترغب توضيحه فى الإستمارة.	الإختبار القبلى			
نعم	-	-	40	80%
لا	50	100%	10	20%
الإجمالي (ن)	50	100%	50	100%
إجمالي نسبة وعى أفراد العينة محل الدراسة	58,3%		95,3%	



شكل (2) يوضح نتائج الإختبار القبلى والبعدى لبندود المحور الثانى للبرنامج التدريبى (المخلفات النباتية)

- يتضح من الجدول (2) والشكل (2) ما يلى:-

عدم توفر الوعى بين أفراد عينة البحث محل الدراسة عن المخلفات النباتية المنزلية المستهلكة بالمنزل يوميا، حيث بلغت النسبة التكرارية للوعى 20% فى الإختبار القبلى، ووصلت النسبة التكرارية لزيادة الوعى إلى 100% فى الإختبار البعدى للبرنامج، عدم توفر الوعى بين أفراد عينة البحث محل الدراسة عن نسبة الإستهلاك اليومي والسنوي للدولة من بقايا المخلفات النباتية ، حيث بلغت النسبة التكرارية 100% فى الإختبار القبلى ، ووصلت النسبة التكرارية لزيادة الوعى إلى 92% فى الإختبار البعدى للبرنامج، عدم توفر الوعى بين أفراد عينة البحث محل الدراسة عن المقصود بقشور الفواكه، حيث بلغت النسبة التكرارية للوعى 90% فى الإختبار القبلى، ووصلت النسبة التكرارية لزيادة الوعى إلى 100% فى الإختبار البعدى للبرنامج، عدم توفر الوعى بين أفراد عينة البحث محل الدراسة عن المقصود ببقايا المشروبات الورقية والبودر، حيث بلغت النسبة التكرارية للوعى 80% فى الإختبار القبلى، ووصلت النسبة التكرارية لزيادة الوعى إلى 100% فى الإختبار البعدى للبرنامج، عدم توفر الوعى بين أفراد عينة البحث محل الدراسة عن تتخلصى من قشور الفواكه وبقايا المشروبات الورقية أو البودر بعد لإستعمال، حيث بلغت النسبة التكرارية 100% فى الإختبار القبلى، ووصلت النسبة التكرارية لزيادة الوعى إلى 0% فى الإختبار البعدى للبرنامج ، عدم توفر الوعى بين أفراد عينة البحث محل الدراسة عن الإستفادة من المخلفات النباتية ، حيث بلغت النسبة التكرارية للوعى 0% فى الإختبار القبلى، ووصلت النسبة التكرارية لزيادة الوعى إلى 80% فى الإختبار البعدى للبرنامج.

- ويتضح مما سبق تحقق الفرض الثانى نحو زيادة وعى أفراد العينة محل الدراسة عن (المخلفات النباتية)

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

في الإختبار القبلي الذي بلغ 58,3% والإختبار البعدي للبرنامج الذي بلغ 95,3% لصالح الإختبار البعدي، مما يدل على تحقق الفرض الثاني لصالح الإختبار البعدي.

الفرض الثالث: وجود فروق في النسب التكرارية بين معارف الأفراد محل الدراسة لبنود المحور الثالث (إعادة تدوير وهندسة المخلفات النباتية لقتشر الفاكهة وبقايا المشروبات) للإستخدام في مجال الصباغة في الإختبار القبلي والبعدي للبرنامج لصالح الإختبار البعدي.

جدول (3) يوضح النسب التكرارية بين معارف الأفراد محل الدراسة لبنود المحور الثالث للبرنامج التدريبي (إعادة تدوير وهندسة المخلفات النباتية لقتشر الفاكهة وبقايا المشروبات)

المحور الثالث (إعادة هندرة المخلفات النباتية)				
الإختبار البعدي		الإختبار القبلي		س1:- هل تعلمين أن قشور الفواكه وبقايا المشروبات الورقية أو البودر المستهلكة تشكل خطرا على البيئة و حياة البشرية؟ مع تسجيل أى معلومات ترغب توضيحه في الإستمارة.
النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	
100%	50	20%	10	نعم
-	-	80%	40	لا
100%	50	100%	50	الإجمالي (ن)
الإختبار البعدي		الإختبار القبلي		س2:- هل تعلمين كيف يمكن تحويل المخلفات النباتية (قشور الفواكه وبقايا المشروبات الورقية أو البودر) من الحالة المستهلكة إلى حالة إنتاجية؟ مع تسجيل أى معلومات ترغب توضيحه في الإستمارة.
النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	
96%	48	-	-	نعم
4%	2	100%	50	لا
100%	50	100%	50	الإجمالي (ن)
الإختبار البعدي		الإختبار القبلي		س3:- هل تعلمين كيف يمكن الإستفادة من هذه المخلفات النباتية لحماية الإنسان والبيئة وتحقيق البعد الصحى والإقتصادي والبيئى؟ مع تسجيل أى معلومات ترغب توضيحه في الإستمارة.
النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	
100%	50	-	-	نعم
-	-	100%	50	لا
100%	50	100%	50	الإجمالي (ن)
الإختبار البعدي		الإختبار القبلي		س4:- هل تعلمين ما هى الطريقة المستخدمة لإعداد وتجهيز قشور الفواكه إلى بودر للصباغة؟ مع تسجيل أى معلومات ترغب توضيحه في الإستمارة.
النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	
90%	45	-	-	نعم
10%	5	100%	50	لا
100%	50	100%	50	الإجمالي (ن)
الإختبار البعدي		الإختبار القبلي		س5:- هل تعلمين ما هى الطريقة المستخدمة لإعداد وتجهيز بقايا المشروبات إلى بودر للصباغة؟ مع تسجيل أى معلومات ترغب توضيحه في الإستمارة.
النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	
100%	50	100%	50	نعم
-	-	100%	50	لا
100%	50	100%	50	الإجمالي (ن)

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات الملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

الإجمالي (ن)		الإجمالي (ن)		س6:- هل تعلمين ما هي الطريقة المستخدمة لإستخلاص الصبغة؟ مع تسجيل أى معلومات ترغب توضيحه فى الإستمارة.
التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	
47	%94	-	-	نعم
3	%6	50	%100	لا
50	%100	50	%100	الإجمالي (ن)
الإختبار البعدى		الإختبار القبلى		س7:- هل تعلمين ما هي الطريقة المستخدمة لتثبيت الصبغة؟ مع تسجيل أى معلومات ترغب توضيحه فى الإستمارة.
التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	
48	%96	-	-	نعم
2	%4	50	%100	لا
50	%100	50	%100	الإجمالي (ن)
الإختبار البعدى		الإختبار القبلى		س8:- هل تعلمين كيف تجرى عملية الصباغة؟ مع تسجيل أى معلومات ترغب توضيحه فى الإستمارة.
التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	
42	%84	-	-	نعم
8	%16	50	%100	لا
50	%100	50	%100	الإجمالي (ن)
الإختبار البعدى		الإختبار القبلى		س9:- هل تعلمين ماهى الأدوات والأجهزة الواجب توافرها لإجراء العمليات السابقة لإستخراج الصبغة؟ مع تسجيل أى معلومات ترغب توضيحه فى الإستمارة.
التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	
44	%88	-	-	نعم
6	%12	50	%100	لا
50	%100	50	%100	الإجمالي (ن)
الإختبار البعدى		الإختبار القبلى		س10:- هل تعلمين ماهى الأدوات والأجهزة الواجب توافرها لإجراء العمليات السابقة لإستخراج الصبغة؟ مع تسجيل أى معلومات ترغب توضيحه فى الإستمارة.
التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	
43	%86	-	-	نعم
7	%14	50	%100	لا
50	%100	50	%100	الإجمالي (ن)
%92,6		%2.2		إجمالي نسبة وعى أفراد العينة محل الدراسة



شكل (3) يوضح نتائج الإختبار القبلى والبعدى لبنود المحور الثالث للبرنامج التدريبي (إعادة تدوير وهندسة المخلفات النباتية لقتش الفاكهة وبقايا المشروعات)

- يتضح من الجدول (3) والشكل (3) ما يلي:-

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

عدم توفر الوعي بين أفراد عينة البحث محل الدراسة عن أن قشور الفواكه وبقايا المشروبات الورقية أو البودر المستهلكة تشكل خطرا على البيئة و حياة البشرية، حيث بلغت النسبة التكرارية للوعي 20% في الإختبار القبلي ، ووصلت النسبة التكرارية لزيادة الوعي إلى 100% في الإختبار البعدي للبرنامج ، عدم توفر الوعي بين أفراد عينة البحث محل الدراسة عن إمكانية تحويل المخلفات النباتية (قشورالفواكه وبقايا المشروبات الورقية أو البودر) من الحالة المستهلكة إلى حالة إنتاجية، حيث بلغت النسبة التكرارية 0% في الإختبار القبلي ، ووصلت النسبة التكرارية لزيادة الوعي إلى 96% في الإختبار البعدي للبرنامج ، عدم توفر الوعي بين أفراد عينة البحث محل الدراسة عن إمكانية الإستفادة من هذه المخلفات النباتية لحماية الإنسان والبيئة وتحقيق البعد الصحى والإقتصادى والبيئى، حيث بلغت النسبة التكرارية 0% في الإختبار القبلي، ووصلت النسبة التكرارية لزيادة الوعي إلى 100% في الإختبار البعدي للبرنامج، عدم توفر الوعي بين أفراد عينة البحث محل الدراسة عن الطريقة المستخدمة لإعداد وتجهيز قشور الفواكه إلى بودر للصبغة، حيث بلغت النسبة التكرارية للوعي 0% في الإختبار القبلي، ووصلت النسبة التكرارية لزيادة الوعي إلى 90% في الإختبار البعدي للبرنامج، عدم توفر الوعي بين أفراد عينة البحث محل الدراسة عن الطريقة المستخدمة لإعداد وتجهيز بقايا المشروبات إلى بودر للصبغة، حيث بلغت النسبة التكرارية 0% في الإختبار القبلي، ووصلت النسبة التكرارية لزيادة الوعي إلى 94% في الإختبار البعدي للبرنامج، عدم توفر الوعي بين أفراد عينة البحث محل الدراسة عن الطريقة المستخدمة لإستخلاص الصبغة ، حيث بلغت النسبة التكرارية للوعي 0% في الإختبار القبلي، ووصلت النسبة التكرارية لزيادة الوعي إلى 96% في الإختبار البعدي للبرنامج، عدم توفر الوعي بين أفراد عينة البحث محل الدراسة عن كيفية إجراء عملية الصباغة ، حيث بلغت النسبة التكرارية للوعي 0% في الإختبار القبلي، ووصلت النسبة التكرارية لزيادة الوعي إلى 88% في الإختبار البعدي للبرنامج ، عدم توفر الوعي بين أفراد عينة البحث محل الدراسة عن الأدوات والأجهزة الواجب توافرها لإجراء العمليات السابقة لإستخراج الصبغة، حيث بلغت النسبة التكرارية للوعي 0% في الإختبار القبلي، ووصلت النسبة التكرارية لزيادة الوعي إلى 86% في الإختبار البعدي للبرنامج.

- ويتضح مما سبق تحقق الفرض الثالث نحو زيادة وعى أفراد العينة محل الدراسة عن (إعادة تدوير وهندسة المخلفات النباتية لقرشر الفاكهة وبقايا المشروبات) في الإختبار القبلي الذى بلغ 2.2% و الإختبار البعدي للبرنامج الذى بلغ 92,6% لصالح الإختبار البعدي، مما يدل على تحقق الفرض الثالث لصالح الإختبار البعدي.

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

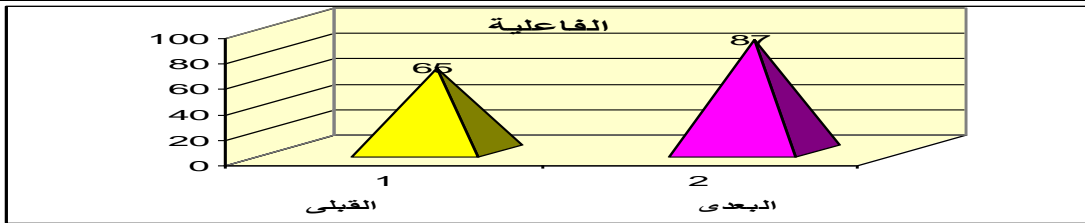
الفرض الرابع: وجود فروق في النسب التكرارية بين آراء الأفراد محل الدراسة نحو التصميمات المنفذة والمعاد تدويرها باستخدام الصبغات الطبيعية للمخلفات النباتية (قشور الفواكه وبقايا المشروبات) في الإختبار القبلي والبعدي للبرنامج لصالح الإختبار البعدي.

جدول (4) يوضح النسب التكرارية بين معارف الأفراد محل الدراسة لبنود المحور الرابع للبرنامج التدريبي (آراء الأفراد محل الدراسة نحو التصميمات المنفذة والمعاد تدويرها باستخدام الصبغات الطبيعية للمخلفات النباتية (قشور الفواكه وبقايا المشروبات) في الإختبار القبلي والبعدي للبرنامج لصالح الإختبار البعدي .

المحور الرابع : (آراء النساء محل الدراسة نحو التصميمات المنفذة كمستهلكين)				
الإختبار البعدي		الإختبار القبلي		س1:- هل تساهم التصميمات المنفذة في خدمة الشباب والعمل الحر والمشروعات الصغيرة ؟
النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	
100%	50	-	-	نعم
-	-	60%	30	إلى حد ما
-	-	40%	20	لا أعلم
100%	50	100%	50	الإجمالي (ن)
الإختبار البعدي		الإختبار القبلي		س2:- هل تتلائم التصميمات المنفذة مع خطوط الموضة المعاصرة ؟
النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	
80%	40	70%	35	نعم
20%	10	30%	15	إلى حد ما
-	-	-	-	لا أعلم
100%	50	100%	50	الإجمالي (ن)
الإختبار البعدي		الإختبار القبلي		س3:- هل تتلائم التصميمات المنفذة مع احتياجات المستهلك ؟
النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	
92%	46	88%	44	نعم
8%	4	12%	6	إلى حد ما
-	-	-	-	لا أعلم
100%	50	100%	50	الإجمالي (ن)
الإختبار البعدي		الإختبار القبلي		س4:- هل تتلائم التصميمات المنفذة في توفير التكلفة لكلا من المنتج والمستهلك ؟
النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	
94%	47	82%	41	نعم
6%	3	18%	9	إلى حد ما
-	-	-	-	لا أعلم
100%	50	100%	50	الإجمالي (ن)
الإختبار البعدي		الإختبار القبلي		س5:- هل تتلائم التصميمات المنفذة في توفير الوقت للمنتج ؟
النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	
76%	38	60%	30	نعم
24%	12	-	-	إلى حد ما
-	-	40%	20	لا أعلم

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

الإجمالي (ن)		الإجمالي (ن)		س6:- هل تتلائم التصميمات المنفذة في توفير الجهد للمستهلك؟
50	%100	50	%100	
الإختبار القبلي		الإختبار البعدي		
التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	
30	%60	40	%80	نعم
-	-	10	%20	إلى حد ما
20	%40	-	-	لا أعلم
50	%100	50	%100	الإجمالي (ن)
%87		%65		إجمالي نسبة وعى أفراد العينة محل الدراسة



شكل (4) يوضح بنود المحور الرابع (آراء الأفراد محل الدراسة نحو التصميمات المنفذة والمعاد تدويرها باستخدام الصبغات الطبيعية للمخلفات النباتية (قشور الفواكه وبقايا المشروبات) في الإختبار القبلي والبعدي للبرنامج لصالح الإختبار البعدي.

- يتضح من الجدول (4) والشكل (4) ما يلي:-

إتفاق آراء أفراد عينة البحث محل الدراسة عن ملائمة التصميمات المنفذة في خدمة الشباب والعمل الحر والمشروعات الصغيرة بنسبة 40% في الإختبار القبلي، ونسبة 100% في الإختبار البعدي للبرنامج، إتفاق آراء أفراد عينة البحث محل الدراسة عن ملائمة التصميمات المنفذة مع خطوط الموضة المعاصرة بنسبة 70% في الإختبار القبلي، ونسبة 80% في الإختبار البعدي للبرنامج، إتفاق آراء أفراد عينة البحث محل الدراسة عن ملائمة التصميمات المنفذة مع إحتياجات المستهلك بنسبة 88% في الإختبار القبلي، ونسبة 92% في الإختبار البعدي للبرنامج، إتفاق آراء أفراد عينة البحث محل الدراسة عن ملائمة التصميمات المنفذة في توفير التكلفة لكلا من المنتج والمستهلك بنسبة 82% في الإختبار القبلي، ونسبة 94% في الإختبار البعدي للبرنامج، إتفاق آراء أفراد عينة البحث محل الدراسة عن ملائمة التصميمات المنفذة في توفير الوقت للمنتج بنسبة 60% في الإختبار القبلي، ونسبة 76% في الإختبار البعدي للبرنامج، إتفاق آراء أفراد عينة البحث محل الدراسة عن ملائمة التصميمات المنفذة في توفير الوقت للمستهلك بنسبة 60% في الإختبار القبلي، ونسبة 80% في الإختبار البعدي للبرنامج.

- ويتضح مما سبق تحقق الفرض الرابع نحو زيادة وعى أفراد العينة محل الدراسة عن (آراء الأفراد محل الدراسة نحو التصميمات المنفذة والمعاد تدويرها باستخدام الصبغات الطبيعية للمخلفات النباتية (قشور الفواكه وبقايا المشروبات) في الإختبار القبلي والبعدي للبرنامج لصالح الإختبار البعدي، حيث

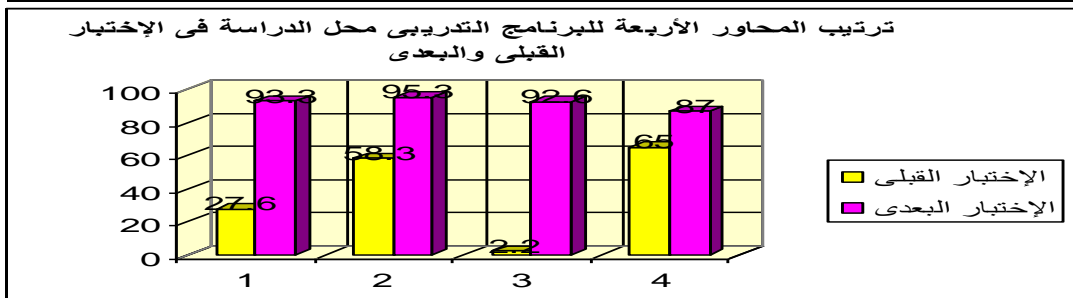
الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات الملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

بلغت النسبة 65% في الإختبار القبلي، بلغت النسبة 87% في الإختبار البعدي، مما يدل على تحقق
الفرض الرابع لصالح الإختبار البعدي.

الفرض الخامس: وجود فروق في النسب التكرارية بين ترتيب محاور البرنامج الأربعة في الإختبار القبلي
والبعدي لصالح الإختبار البعدي.

جدول (5) يوضح ترتيب محاور البرنامج الأربعة في الإختبار القبلي والبعدي

محاور البرنامج				
المحور الرابع	المحور الثالث	المحور الثاني	المحور الأول	
الإختبار القبلي	2.2%	58,3%	27.6%	65%
ترتيب الإختبار القبلي	الرابع	الثاني	الثالث	الأول
الإختبار البعدي	92,6%	95,3%	93.3%	87%
ترتيب الإختبار البعدي	الثالث	الأول	الثاني	الرابع



جدول (5) يوضح ترتيب المحاور الأربعة للبرنامج التدريبي محل الدراسة في الإختبار القبلي والبعدي

- يتضح من الجدول (5)

- حصول المحور الرابع على المركز الأول بنسبة 65% يليه المحور الثاني على المركز الثاني بنسبة
58,3% ، يليه المحور الأول على المركز الثالث بنسبة 27.6% ثم المحور الثالث على المركز الرابع
بنسبة 2.2% في الإختبار القبلي، حصول المحور الثاني على المركز الأول بنسبة 95,3%، يليه المحور
الأول على المركز الثاني بنسبة 93.3%، يليه المحور الثالث على المركز الثالث بنسبة 92,6% ثم المحور
الرابع على المركز الرابع بنسبة 87% في الإختبار البعدي، مما يدل على تحقق الوعي بين أفراد العينة محل
الدراسة لصالح الإختبار البعدي للبرنامج التدريبي.

مستخلص النتائج:

الدور التكنولوجى للنساء الأميات فى تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات الملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

يتضح من خلال العرض التفصيلى السابق للنتائج والمناقشة تحقق محاور البرنامج التدريبى الأربعة
محل الدراسة فى وعى أفراد العينة محل الدراسة لصالح التطبيق البعدى.
توصيات البحث:

ضرورة تفعيل إستخراج الصبغات الطبيعية من المخلفات النباتية وبقايا المشروبات على المستوى
الكمى والصناعى، تجنب أضرار الصبغات الصناعية المستخدمة فى المجالات المختلفة للإنتاج والتصنيع، لما
له من أثر إيجابى فعال فى تحقيق الأبعاد المختلفة للتنمية المستدامة، وضرورة إنتقاء المعارف والمهارات
المساعدة والمناسبة للتطبيق والمشاركة والتفاعل بشكل مبسط وواضح مع جميع فئات المجتمع، اهتمام
الباحثين كلا حسب إمكانات مجاله فى تحقيق الوعى إلى جميع أفراد المجتمع من خلال إنتقاء المواضيع
وتبسيطها فى صورة تناسب ويسهل مخاطبة جميع القدرات العقلية والمهارية لضمان المشاركة الجماعية
للجميع.

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

المراجع:

المراجع العربية:

- أحمد جمال خطاب، حازم حسانين محمد(2020م): فاعلية زيادة الأعمال في تعزيز إستراتيجية التنمية المستدامة في ضوء رؤية مصر 2030، المجلة لعلمية للدراسات التجارية والبيئية، جامعة قناة السويس، كلية التجارة بالإسماعيلية، مج 11، ع 1، مصر.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (2020): الإحصاء 3,9% معدل تراجع الأمية في مصر بين تعدادي 2006: 2017.
- أمانى مصطفى حسنين (2018م): زيادة الأعمال مدخل لنشر ثقافة العمل الحر لملايس السيدات ذات الحياكات البسيطة، مجلة التصميم الدولية ، الجمعية العلمية للمتخصصين ، مج 3، ع 2، مصر.
- أمل محمود السيد، زينب عبد المحسن درويش (2009 م): علاقة بعض المتغيرات النفسية والمعرفية والإجتماعية بمستويات تقبل المرأة للعنف الزوجي، مجلة دراسات عربية، رابطة الأخصائيين النفسيين المصرية، مج 7، ع 2، إبريل ، مصر.
- أنور هباجينة، بارعة النقشينيدي (2007م): المتغيرات الإقتصادية والإجتماعية المؤثرة على جرائم النساء الأخلاقية في المجتمع الأردني (دراسة ميدانية)، دراسات العلوم الإنسانية والإجتماعية، الجامعة الأردنية، مج 34، ع 3، الأردن.
- إيمان شعبان، لمياء إبراهيم (2009م): فاعلية برنامج لزيادة وعى ربه الأسرة بترشيد الإستهلاك الملبسى، المؤتمر السنوى الدولى الأول- العربى الرابع، كلية التربية النوعية ، جامعة المنصورة، مصر.
- إيمان فؤاد إمام ، شروق عبدالله الحضيف (2018م): محاور تعزيز الدور الريادى لسيدات الأعمال السعوديات " السمات، المحفزات، المعوقات، سياسة التمكين": دراسة تطبيقية بمنطقة القصيم، مج 26، ع4، أكتوبر (محرم)، فلسطين.
- بسام سمير الرصيدي (2018 م): تقييم مستوى معرفة طلاب كليات السياحة والفنادق بالجامعات المصرية حول زيادة الأعمال وإتجاههم نحوها، مجلة دراسات وأبحاث، جامعة الجلفة، ع32، الجزائر.
- جلال على الأعرجى، وسن حمودى حنبوى (2013م): التنشئة الإجتماعية السياسية والسلوك السياسى للمرأة العراقية : دراسة إجتماعية ميدانية على مدينة الديوانية، مجلة القادسية للعلوم الإنسانية، كلية الآداب، جامعة القادسية، مج 16، ع 2، العراق.

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

- حياة بوتقنوشات (2016م): محو الأمية في الجزائر، مجلة التراث، جامعة زيانعاشور بالجلفة، ع 24، ديسمبر، الجزائر.
- زينب عبد المحسن درويش (2014 م): الأمية وخسارة المستقبل، مجلة الأمن والحياة، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، مج 33، ع 387، يوليو، السعودية.
- سالم اللوزي (2006م): دراسة تدوير المخلفات الزراعية للإستعمالات الصناعية والمنزلية في الوطن العربي، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، أغسطس، الخرطوم.
- سحر كمال فودة (2016م): إمكانية الإستفادة من مخلفات البيئة المنزلية (هالك النباتات والمشروبات الطبيعية) في صباغة الملابس البيضاء كبديل آمن صحيا وبيئيا وإقتصاديا للمسحوق الأزرق (الزهره)، مجلد 26، العدد الثالث، كلية الإقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
- سكينة أحمد هاشم (2016م): مشكلات المرأة الأمية في المجتمع اليمني: دراسة من منظور الخدمة الإجتماعية، مجلة كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة ذى قار، مج 6، ع 3، العراق.
- سكينة أمين، أحمد رمزي (2017 م): إمكانية الاستفادة من هالك النباتات الطبيعية في صباغة أقمشة الملابس الداخلية للسيدات وتأثيرها على بعض خواص الراحة الفسيولوجية- المجلة العلمية لعلوم التربية النوعية- كلية التربية النوعية، جامعة طنطا، العدد الخامس، يونيو.
- سلوى إبراهيم كامل، وفاء أحمد ماجد (2017م): العنف ضد المرأة والتكلفة الإقتصادية الناتجة عنه، بحوث ودراسات السكان، الجهاز المركزي المصرى للتعبئة العامة والإحصاء ، مركز الأبحاث والدراسات السكانية، ع 94، يوليو، مصر.
- صلاح حمدان اللوزي (2010 م) : تمكين الإناث الأميات من خلال تنظيم المجتمع المحلى : دراسة ميدانية تتبعية في الأردن ، مؤنة للبحوث والدراسات ، سلسلة العلوم الإنسانية والإجتماعية ، جامعة مؤنة ، مج 25 ، ع 6 ، الأردن.
- شيماء حسن ربيع (2020م): جهاز تنمية المشروعات ودورها في تعزيز ثقافة ريادة الأعمال لدى الشباب، مجلة كلية الخدمة الإجتماعية للدراسات والبحوث الإجتماعية، جامعة الفيوم، ع19، مصر.
- علوية الزبير، سلوى أبو ضيف(2018م): الإسلامية في دعم المشروعات الصغيرة دراسة تطبيقية على مركز التوظيف والأعمال الريادية، أماراباك ، الأكاديمية الأمريكية العربية للعلوم والتكنولوجيا، مج 9، ع 30، الولايات المتحدة الأمريكية.
- فائز جلال اللامى (2019 م): الأمية : مخاطرها وسبل مواجهتها، حوليات آداب عين شمس، كلية الآداب ، جامعة عين شمس، مج 47، يونية، مصر.

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

- ماهر عبد العال الضبع (2012): الإقصاء التعليمي و فقر القدرة لدى النساء : دراسة ميدانية مقارنة، المجلة العربية لعلم الإجتماع، كلية الآداب، جامعة القاهرة، يناير، ع 9، مصر.
- ماهر عبد العال الضبع (2011): مؤشرات تهميش المرأة فى المجتمع المصرى: دراسة ميدانية، مجلة النوع الإجتماعى والتنمية، مركز المرأة للبحوث والتدريب، جامعة عدن ، ع 5، نوفمبر، اليمن.
- ماهر عبد العال الضبع(2012م): دور المأسسة فى تحقيق الأمن الإجتماعى والإقتصادى للمرأة الفقيرة المعيلة: دراسة مسحية، المجلة الأردنية للعلوم الإجتماعية، الجامعة الأردنية ، عمادة البحث العلمى، مج 5، ع 3، الأردن.
- مجموعة البنك الدولى (2018م): دراسة عن التمكين الإقتصادى للمرأة ، مايو ، مصر.
- محمد رضا عبد الستار(2007م): التمكين السياسى للمرأة العربية، مركز تعليم الكبار، جامعة عين شمس، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، مصر.
- مزنة سعد الضرمان (2016م): مفهوم الأمية، عالم التربية، المؤسسة العربية للإستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، س 17، ع 53، يناير ، مصر.
- مشاعل العمر (2016 م): الدول العربية خارج قائمة تحقيق أهداف التعليم للجميع، المعرفة، وزارة التعليم، ع 245، فبراير، السعودية.
- منال البكرى المتولى (2010م): الملابس وصحة الإنسان فى القرن الحادى والعشرين، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، ع 17، مايو، مصر.
- نورة فرج المساعد (2018م): النساء العائلات والفقر: قراءة فى أدبيات تأنيث الفقر فى السعودية، جمعية الإجتماعيين بالشارقة، مج 35، ع 137، ربيع، الإمارات.
- وزيدة دالى خيلية (2017م): الأمية الأبجدية والأمية الإلكترونية بين المصطلح والواقع، مجلة الفكر السياسى، إتحاد الكتاب العرب، س 18، ع 63، سوريا.
- عبيدة أحمد صبطى، صابر بقور(2017م): البيئة والتنمية المستدامة ... أية علاقة، مجلة العلوم الإجتماعية، جامعة عمار للجى بالأغواط ، كلية العلوم الإجتماعية، ع 23، مارس، الجزائر.
- الصادق بوشنانه، إيمان حيولة (2017م): التعليم العالى وتحديات التنمية المستدامة : حالة الجزائر 1962- 2012، مجلة البحوث والدراسات العلمية ، جامعة يحيى فارس المدية، ع 11، الجزائر.
- سلوى عبد القادر (2010م): التعليم والتنمية المستدامة فى مصر: دراسة أنتروبولوجية لأنظمة ضمان الجودة والإعتماد الأكاديمى بجامعة الإسكندرية، مجلة الدراسات الإفريقية، ع 40، معهد البحوث والدراسات الإفريقية، جامعة القاهرة، مصر.

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات والملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

- نور الدين حامد (2019م): البعد البيئي للتنمية المستدامة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، مج 3، ع 12، ديسمبر، المركز القومي للبحوث غزة ، فلسطين .
- حامد عبدالله البلوشى (2019م): التنمية المستدامة ودورها في تنمية المجتمعات ، مجلة ريادة الأعمال الإسلامية ، مج 4، ع 1، الهيئة العالمية للتسويق الإسلامي، فبراير، الأردن.
- محمد زبير، محمد شبوب (2017م): من التنمية الشاملة إلى التنمية المحلية المستدامة: قراءة في المفاهيم والأبعاد والمعوقات، ع 6، مجلة الرواق، المركز الجامعي أحمد زبانه غلبران، شهر جويلية، الجزائر.
- ماجدة محمد ماضى وآخرون (2021م): دراسة إستطلاعية لواقع الإستدامة في مصانع الملابس الجاهزة بجمهورية مصر العربية، مجلة التربية النوعية والتكنولوجيا (بحوث علمية وتطبيقية)، كلية التربية النوعية، كفر الشيخ، مصر.
- صبرينة بن عمارة (2018م): التنمية المستدامة كسبيل لحماية البيئة، مجلة الإجتهد للدراسات القانونية والإقتصادية، ديسمبر، ع 10، معهد الحقوق والعلوم السياسية ، الجزائر.
- ظاهر عبد الكريم سلوم (2009م): التنمية المستدامة في المناهج الدراسية: الدراسات الإجتماعية في سوريا نموذجاً، أبحاث مؤتمر نحو إستثمار أفضل للعلوم التربوية والنفسية في ضوء تحديات العصر، أكتوبر مج 1، كلية التربية، جامعة دمشق، سوريا.
- فوزية برسولى (2017م): التنمية الإقتصادية المستدامة فى الإسلام : شمولية وتوازن ، سبتمبر ع 64، مجلة الإقتصاد الإسلامى العالمية، سوريا.
- أحمد محمد البسام (2019 م): دور المتقاعدين فى التنمية المستدامة : حالة منطقة القصيم (بريدة وعنيزة والرس)المملكة العربية السعودية، نوفمبر مج 3 ، ع 11، مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية، المركز القومي للبحوث، غزة، فلسطين.
- فوزى هادى الهنداوى (2006م): منظومة الثقافة والتنمية المستدامة: دور وسائل الإعلام كأدوات ثقافية فى التنمية المستدامة، ع74، مجلة الآداب، كلية الآداب، جامعة بغداد، العراق.
- مناجلية الهذبة (2015م): التنمية المستدامة فى التربية والتعليم: الجزائر أنموذجاً، مج 16، ع 1، شهر نيسان، جرش للبحوث والدراسات، جامعة جرش، الأردن.
- محمد محمود (2017م): التنمية المستدامة فى الوطن العربى: المعوقات والمتطلبات ، أغسطس ، عدد 25، المجلة الليبية العالمية ،كلية التربية بالمرج، جامعة بنغازى، ليبيا.

الدور التكنولوجي للنساء الأميات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة عن طريق هندرة المخلفات
النباتية للحصول على صبغات مستدامة و خدمة المشروعات الملبسية الصغيرة
سحر فوده، سمية لبيب

رحاب مصطفى السيد (2013م): التنمية المستدامة في القرآن الكريم، مج 10، ع 16، مجلة البحوث
والدراسات القرآنية، السعودية.
بوسماحة الشيخ (2015م): أبعاد وأهداف ومعوقات التنمية المستدامة، مارس، ع 9، مجلة المنارة للدراسات
القانونية والإدارية، المغرب.
أحمد حمدان أحمد (2016م): الفقر كأحد معوقات التنمية المستدامة ، ع 55 يناير، مجلة الخدمة
الإجتماعية، مصر.
المراجع الأجنبية:

Afaf Bensghir, Anour Reghioul (2015): La culture Entrepreneuriale: Etude Comparative Entre Les Etudiants Marocains et Mauritaniens, College of Lgal, Economic, and Social Sciences, Mohamed the first University , n4, p 63: 89, September, maghrib.

Saeed Sidra, Islam Gulalai (2010): Reasons for low percentage contribution of women in science and technology and recommendations to solve them, journal of gender and development, womens center for research and training, Aden university , n4, November, p 79: 93 ,To whom

Nuha, Zulfaulin (2018): pemberdayaan ekonomi keluarga melalui penanggulangan feminisasi kemiskinan (pfk) terhadap peningkatan ekonomi keluarga Muslim di kabupaten blitar. Masters thesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.

مواقع الإنترنت:-

www.mawdoo3.com(victor, Illiteracy: Meaning, causes, Effects, Consequences and solutions" www.importantindia.com, Retrieved 9-6-2018.

www.ar.m.wikipedia.org-

www.fra.gov.eg