

إعادة هندسة التصميم البنائي لبعض المنتجات والملبسية المتاحة بالمنزل لإنتاج وتصنيع الكمامة المنزلية يدويا في ظل جائحة أزمة كورونا المستجد كوفيد (19)

Re-Engineering The Structural Design of Some Clothing Products Available at Home to Produce and Manufacture The Muzzle at Home And by Hand in Light of the Pandemic of The (New Corona Covid Crisis (19)

سحر كمال محمود فوده

أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة المنوفية

الملخص:- هدف البحث إلى إعادة هندسة التصميم البنائي لبعض الملابس المتاحة بالمنزل وفي حالة مناسبة ومصنوعة من القطن ويتشابه التصميم البنائي لها مع الكمامة مثل (حمالة الصدر، الشراة، الطرح)، وذلك لتبسيط وتسهيل وإختصار خطوات ومراحل إنتاج الكمامة ليتمكن جميع أفراد المستهلكين فى المجتمع من إنتاجها، خصوصا فى ظل إجماع كافة الباحثين فى المجال الطبى على قابلية إنتقاله عن طريق الرذاذ الناتج عن العطس أو السعال، وأنها أصبحت عنوانا ورمزا للوقاية من إنتشار وباء كورونا المستجد كوفيد 19، وإستخدمت الباحثة المنهج والأدوات و الأسس العلمية والأساليب التطبيقية المناسبة لتحقيق الهدف المرجو من البحث، قامت الباحثة بشرح أربع طرق لتنفيذ الكمامة يدويا بالمنزل وبخطوات مختصرة وبسيطة، تم عرض هذه الطرق بإستخدام الخريطة الذهنية الإلكترونية (Electronic mind maping) التى تم تصميمها على برنامج (PAINT BRUSH SOFTWARE) لتبسيط وإختصار ومرونة خطوات التنفيذ، وتوصل البحث إلى نجاح الطرق المستخدمة فى تنفيذ الكمامة يدويا بالمنزل حيث تساوى كلا من المحور الرابع (الجانب الإقتصادى) والمحور الثالث (الجانب الإبتكارى) فى الحصول على المركز الأول بمعامل جودة نسبته 100%، يليه حصول المحور الثانى (الجانب الوظيفى) على المركز الثانى بمعامل جودة نسبته 98.85%، ثم حصول المحور الأول (الجانب الجمالى) على المركز الثالث بمعامل جودة نسبته 97.75% وفقا لأراء المتخصصين، وبلغ معامل الجودة 100% وفقا لأراء المستهلكين، كما بلغ معامل الجودة 82.3% (للشرح التقليدى) و97.7% (لأسلوب الخريطة الذهنية) وفقا لأراء الطلاب مما يوضح ملائمة الطرق المستخدمة فى تنفيذ الكمامة من المنتجات الملبسية المتاحة بالمنزل وفقا لأراء المتخصصين والمستهلكين والطلاب. وتوصى بضرورة إجراء المعالجات النسجية المناسبة لمقاومة فيروس كورونا المستجد "كوفيد 19"، إجراء التعديلات التصميمية اللازمة للكمامة لتحقيق الراحة الملبسية مع بعض الفئات الخاصة التى تعاني صحيا أو بصريا.

الكلمات المفتاحية:- الكمامة، فيروس كورونا المستجد كوفيد 19.

المقدمة والمشكلة البحثية :-

تعد الصين منشأ فيروس كورونا المستجد كوفيد19، (جاناردهان- 2020- ص 88)، وإختلفت الأساليب المتبعة فى محاربة وباء كورونا (كوفيد 19) بين دول أعلنت حالة الطوارئ وبين دول أخرى إكتفت بتفعيل إجراءات الضبط الإدارى لضمان حماية الصحة العامة (بونجار مصطفى 2020 م)، وألقت مشكلة إنتشار وباء كورونا كوفيد 19 بظلمها السلبي على الحياة الإقتصادية والإجتماعية لمعظم دول العالم وأصبحت الدول حائرة بين الإنغلاق أو عدم الإنغلاق، وبين حظر التجوال الكامل أو الجزئى، ومما لا شك فيه أن إجراءات مواجهه إنتشار وباء الكورونا كان لها تأثير مباشر على الحياة الإقتصادية من حيث توقف عجلة الإنتاج فى الكثير من المجالات الإنتاجية والخدمية مما إضطر القطاعات الحكومية والخاصة إلى تقليل التواجد فى مقرات العمل للحد من فرص إنتشار الوباء، ومما أدى بالطبع إلى نقص الإيرادات التى تحققها هذه الجهات (عيد سعيد محمد- 2020- ص 70)، وهذا ماأكدته دراسة (سلوى محمد وآخرون 2020م) فى أن قطاع السياحة والسفر

العالمي واحدا من أكثر القطاعات الاقتصادية التي تكبدت خسائر فادحة نتيجة إنتشار فيروس كورونا ، يعتبر القطاع السياحي المصري له دور هام كأحد القطاعات الرئيسية على المستوى القومي، من المتوقع إنخفاض الإيرادات السياحية ، الأمر الذي يرتب آثارا سلبية على كل موارد النقد الأجنبي وميزان المدفوعات ، والنتائج المحلى الإجمالى، كما أوصت به دراسة (أحمد غنيم 2020م) إلى أن الدول العربية إتبعت سياسات وإجراءات سليمة إلا أنه من المستحيل تقييم كفاءتها ومدى كفايتها لإمتداد الأزمة وتعمقها وعدم ربط المساعدات للهيئات الاقتصادية بعدم تسريح العمالة وضرورة مراعاة التوازنات فى الإقتصاد الكلى بسبب النقص المتوقع فى الموارد المالية، وكشفت دراسة (العيسى 2020م) عن وجود خلل واضح فى هيكلة الإقتصاد الوطنى القائم على الربع البترولى ، لتبرز فئات واسعة من المجتمع لا تستفيد من التأمين الإجتماعى الذى يوفر التأمين فى حالة البطالة ، كما كشف الفيروس هشاشة قطاع خفى فى المجتمع يشكل فيه العمل اليومى مصدر رزق للملايين ، وانعكس أنتشار الفيروس على النمو الإقتصادى وأثر بالسلب على معنويات المستثمرين (سيد أحمد محمدين، 2020م، ص6)، حيث أظهرت دراسة (حمية راشد وآخرون 2020م) أن للأنشطة الترويجية دور إيجابى وتعتبر من الأساليب الفعالة فى تحسين السلوك الإنسانى والتغلب على المواقف السلبية وتساهم فى التغلب على الضغط وتخفف من حدة القلق والإحباط ، كما هدفت دراسة سامية العايب 2020م إلى تسليط الضوء على أبعاد الوضعية الاقتصادية والنمط الإجتماعى الخاص بكل دولة فى مجال سوق العمل وتوصلت الدراسة إلى أنه ترتب على إنتشار فيروس كورونا إزدهار العمل عن بعد عامة والتجارة الإلكترونية خاصة، بعد تسجيل الخروج عن الطريقة النمطية المعتمدة فى سوق العمل والإتجاه إلى الخدمات الإلكترونية والأدوات الجديدة ، مع إنتشار جائحة كورونا المستجد كوفيد 19 فى جميع أنحاء العالم ظهر التحول من الإمداد التجارى التقليدى إلى الإمداد التجارى الإلكتروني للحد من تأثيرات فيروس كورونا على أدائها (محمد تريش 2020م) ، كما توصلت دراسة (عبدالله آل سعود 2020م) إلى أن مناخ الأزمات بشكل عام ، وأزمة كورونا بشكل خاص ، شكل فرصا للقابعين على الأطراف الراديكالية للأطراف الفكرية والوجود القانونى على إختلافهم وتضادهم الفكرى وذلك من خلال إستغلال الأزمة وإلتماس التوتر داخل المجتمعات، تستمر الدول فى تطوير طرق مختلفة لمكافحة الفيروس والحد من إنتشاره (aa.com.tr) حيث ظهرت الندوات عن بعد والمحاضرات الإلكترونية والتفاعلية .. الخ وهل هذه الندوات فى المجتمع الأكاديمى والمهنى ظهرت موضة نتيجة ظهور فيروس كورونا المستجد وستنتهى هذه الموضة فور خروج أفراد المجتمع إلى الحياة الطبيعية بعد زوال كورونا قريبا بإذن الله (حسناء محمود محجوب- 2020- ص 10) ، وتوجد دراسات مرتبطة بالبحث منها دراسة (زينب صلاح يوسف 2020م) وهدفت إلى دراسة العلاقة بين قلق الإصابة بفيروس كورونا المستجد (كوفيد 19) وإدارة ربة الأسرة للسلوكيات الوقائية اليومية من الفيروس أثناء الجائحة ، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك 68.8% من ربات الأسر تعانى من مستويات مرتفعة ومتوسطة من قلق الإصابة بفيروس كورونا المستجد، كما أن هناك 57.9% من عينة البحث تقع فى المستوى المرتفع لإدارة السلوكيات الوقائية اليومية للفيروس. كما هدفت دراسة (فاطمة الزهرى 2020م) إلى إدارة الأزمات وعلاقتها بالمسؤولية المجتمعية لدى طلاب الجامعة فى ظل جائحة كورونا ، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين محاور الإستبيان إدارة الأزمات وإستبيان المسؤولية المجتمعية عند مستوى دلالة 0.01، تناولت دراسة (طارق يلماز، أمرة رسلان 2020م) تعاون الباحث الأول عضو هيئة تدريس بقسم نظم المعلومات مع عضو هيئة التدريس الثانى فى كلية الهندسة الكهربائية بتصميم كامات بسيطة قابلة للحمل وقادرة على التنظيف الذاتى فى المقام الأول، من خلال إنشاء مجال كهربائى فى الكامات للقضاء على الفيروسات العالقة بها بشكل مستمر ، وأنهما بهذه الطريقة تمكنا من قتل الفيروسات بالأشعة فوق البنفسجية ، إضافة للتنظيف الذاتى، كما هدفت دراسة (وليد سليمان 2020م) إلى حماية حق الإنسان فى الحياة وسلامة جسده والحماية على مستوى المجتمع أو الفرد فى تحقيق الأمن والإستقرار والمساواة بين جميع الشرائح ، إلا أن التطور والتقدم الذى يشهده العالم على جميع المستويات وخاصة الطبية منها أدى إلى إكتشاف أمراض معدية بعضها خطير جدا على حياة الإنسان وصحته مثل مرض كورونا التى بدأت معركتها مع البشر وخلقت حالة من الرعب والذعر الشديد بين الناس نتيجة

لانتشار واسع النطاق في جميع دول العالم ومرض نقص المناعة (الإيدز) والتهاب الكبد الفيروسي والسارس والعديد وإستطاعت البشرية التغلب على هذه الأمراض من خلال إيجاد الأجسام المضادة التي تساعد في القضاء عليها ، إلا أننا نشهد اليوم في منتصف العام الأول والعشرين قدرة هذه الفيروسات والجراثيم كورونا كوفيد 19 في تحقيق حالة من الإنهيار التام من حيث النقص الحاد في الأجهزة والمستلزمات الطبية لتجهيز المرضى والعجز التام عن إيجاد لقاح لمحاربة هذا الميكروب. حيث شكلت الظرفية الحرجة التي تمر بها دول العالم جراء تفشى كورونا كوفيد19 اختبارا حقيقيا لمدى جدية العديد من المفاهيم التي تتبناها الدولة (حسن بوغشى-2020- ص 214)، وأظهرت دراسة (عبد الحامد 2020م) أن إنتقال فيروس كورونا من إنسان إلى آخر عن طريق الرذاذ التنفسي الناتج عن السعال أو العطس وتتنسب العدوى، ويعتبر فيروس كورونا من الأخطار الكبرى التي تصيب صحة الإنسان ، سريعة الأنتقال عن طريق العدوى ، خاصة في التجمعات البشرية الكبيرة ، وأدت إلى إختلال الموازين في جميع الميادين ، هذا الأمر إستوجب تدخل الدولة قصد فرض التدابير الإحترازية للوقاية من هذا الوباء والحد من إنتشاره (حفيظة مستاوى 2020م)، ولا أحد ينكر اليوم أن الكمامة أضحت عنوانا ورمزا لوباء كورونا المستجد كوفيد19، فارتداء الكمامة أضحت ضرورة ملحة لمنع تفشى عدوى فيروس كورونا المستجد ، خصوصا في ظل إجماع كافة الباحثين في المجال الطبي على قابلية إنتقاله عن طريق الرذاذ الناتج عن العطس أو السعال والتفشى السريع لهذا الوباء القاتل وإرتفاع عدد الإصابات أدى إلى نشوب صراعات بين مجموعة الدول الراغبة في توفير أكبر كمية من الأقنعة الواقية لمواطنيها(منعم سجورة – 2020م - ص80) ، وهو ما تقوم عليه منظمة الصحة العالمية من خلال مؤسسات الرصد والإنذار الوطنية ، كما تقود حملات المكافحة منذ تلقاها الإخطارات بطائرة صحية عمومية تسبب قلقا دوليا(مريم لوكال 2020م)، وأشارت دراسة (عصام الجوهري 2020م) أن لتكنولوجيا المعلومات دور كبير في مواجهة تداعيات الأزمة وتفعيل العمل والتعلم عن بعد ، وكذلك شراء المنتجات عبر الإنترنت وغيرها من الممارسات الإلكترونية ، كما كان لها دور في مساعدة القطاع الصحي على إكتشاف الحالات والتتبع والتعامل مع الحالات عن بعد وغيرها، ووجد الباحثون أن جميع كمادات الوجه التي لا تحتوى على صمام، بما في ذلك أقنعة القماش ، تقلل من المسافة التي يتم فيها زفير الهواء في إتجاه أمامي بأكثر من 90% حسب ما نقلت صحيفة الغارديان البريطانية ، وتقول منظمة الصحة العالمية إن المعلومات المتوافرة ليست كافية لتحديد مدى فعالية الكمادات القماشية ، وينبغي تنظيفها جيدا قبل إعادة إستعمالها (www.skynewsarabia.com) كما ينبغي عند إرتداؤها أن تكون مثبتة ومحكمة الغلق على الأنف والفم (silva ciufferda, chiara picotti, paolo) pescio، وقد أصبحنا بسبب قهر جائحة كورونا مجبورين على إستثمار التكنولوجيا إلى أقصى حد ، وأن الإستثمار الحقيقي يجب أن ينصب على صناعة الإنسان بتوفير المقومات الحقيقية للثقافة البانية لمواجهة طوارئ الحاضر والمستقبل مثل (نازلة كورونا) (محمد البنغياي- ص4- 2020).

ويتضح من خلال الدراسات السابقة العلاقة الإرتباطية الوثيقة فيما بينهم وبين موضوع البحث ، وتلبية لسياسة إتجاه الدولة عن أهمية توفير والإلتزام بإرتداء الكمادات، لذا سعى البحث نحو توفيرها بطرق يدوية ومنزلية وخطوات مختصرة بسيطة بحيث يسهل ويتمكن الجميع من فئات غير المتخصصين والقاعدة العريضة من جمهور المستهلكين من إتقان تنفيذ الكمادات، حيث أنها أصبحت من أهم الوسائل الإحترازية للتكيف مع أزمة كورونا وسهولة التواصل الإجتماعي في كافة المجالات ، وما له من أثر وإنعكاس إيجابي على الإلحاق والحماية القومية للنواحي الإقتصادية والإجتماعية والنفسية والأمنية والمالية على إقتصاديات الدول على المستوى المحلي والدولي ، ومن هنا نبعث مشكلة البحث حيث أنها معنية بتلبية إتجاهات وسياسة الدولة نحو الإجراءات الإحترازية لأزمة جائحة كورونا في زيادة وتمكين جميع أفراد الشعب من إتقان توفير الكمامة بأبسط الطرق والخطوات لتناسب جميع القدرات المهارية في أقل وقت وجهد وتكلفة وتحقيق مقاييس الجودة العصرية الحاسمة.

المشكلة البحثية:-

كشفت الظرفية التي تمر فيها بلادنا الحبيبة على العديد من الممارسات والسلوكيات اللاأخلاقية الهادفة لزعة سوق الكمامات ، خصوصا من خلال إستغلال نقصها وحاجة المواطنين لها للوقاية من فيروس كورونا المستجد كوفيد19 عام 2020م ، وذلك من خلال شراء كميات وافرة من الأقنعة وتخزينها بهدف القيام بمضاربات وإحتكارها لرفع سعرها مما يزيد الأعباء على الفرد والمجتمع ككل ويقلل الأمن والإستقرار، بالإضافة إلى وجود بعض مشاكل في الإرتداء تعوق من الراحة الملبسية للفرد، وتتلخص مشكلة البحث في

التساؤل التالي:-

- كيف يمكن الإستفادة من تشابه الخطوط البنائية للتصميم بين المنتجات الملبسية المتاحة بكل منزل والكمامة لتصنيع الكمامة منزليا ويدويا؟

أهداف البحث:-

- 1- تصنيع الكمامة منزليا من خلال تبسيط طرق تصميم وتنفيذ الكمامة يدويا.
- 2- إعادة هندسة التصميم البنائي وتدوير المنتجات الملبسية المتاحة بالمنزل.
- 3- الإستفادة من تشابه الخطوط البنائية لتصميم الكمامة وتصميم بعض المنتجات الملبسية المتاحة بكل منزل.
- 4- قياس رضا المتخصصين والمستهلكين تجاه الكمامات المنتجة محل الدراسة.
- 5- قياس إتجاه الطلاب نحو إستخدام الأساليب التقليدية وأسلوب الخريطة الذهنية Mental Map في التنفيذ.

أهمية البحث:-

- 1- يساهم هذا البحث في خدمة المشروعات الصغيرة وتحقيق التكلفة المناسبة لكلا من المنتج والمستهلك.
- 2- تشجيع الطلاب والخريجين على المشاركة الوطنية والإنتاج المنزلي لمواجهة فيروس كورونا كوفيد 19.
- 3- تحفيز الطلاب والخريجين على إيجاد الطرق المناسبة في مواجهة السلوكيات اللاأخلاقية الهادفة لزعة سوق الكمامات، وزيادة فرص الحماية والمواجهة ضد فيروس كورونا المستجد(كوفيد 19).
- 4- التعرف على المشروعات الصغيرة الموسمية، وتبسيط خطوات تنفيذ الكمامة للمتخصص وغير المتخصص.
- 5- تحقيق مقاييس الجودة العصرية الحاسمة في توفير الوقت والجهد والتكلفة.

حدود البحث:-

- بعض القطع الملبسية القطنية فقط والمستعملة أو الجديدة مثل الطرح والشراب وحمالة الثدي ، أربع طرق للتنفيذ كلا حسب المنتج المراد إعادة تدويره.

أدوات البحث:-

- 1- إستبيان لقياس رضا المتخصصين .
- 2- إستبيان لقياس رضا الجمهور(المستهلكين).
- 3- إستبيان لقياس إتجاه الطلاب نحو إستخدام الأساليب التقليدية وأسلوب الخريطة الذهنية Mental Map في التنفيذ.

فروض البحث:-

- 1- وجود فروق بين متوسطات آراء المتخصصين للطرق المستخدمة محل الدراسة لإنتاج وتصنيع الكمامة في تحقيق الجانب الجمالي.
- 2- وجود فروق بين متوسطات آراء المتخصصين للطرق المستخدمة محل الدراسة لإنتاج وتصنيع الكمامة في تحقيق الجانب الوظيفي.
- 3- وجود فروق بين متوسطات آراء المتخصصين للطرق المستخدمة محل الدراسة لإنتاج وتصنيع الكمامة في تحقيق الجانب الإبتكاري.
- 4- وجود فروق بين متوسطات آراء المتخصصين للطرق المستخدمة محل الدراسة لإنتاج وتصنيع الكمامة في تحقيق الجانب الإقتصادي.
- 5- وجود فروق بين متوسطات آراء المتخصصين للكمامات المنفذة في تحقيق محاور الإستبيان ككل.

6- إتفاق آراء المستهلكين نحو استخدام الطرق المستخدمة لتنفيذ الكمامات كنموذج تطبيقي لخدمة المشروعات الصغيرة.

7- وجود فروق بين إراء الطلاب نحو استخدام الأساليب التقليدية وأسلوب الخريطة الذهنية Mental Map في التنفيذ لصالح أسلوب الخريطة الذهنية Mental Map .
مصطلحات البحث وبعض المعارف النظرية:-

التصميم البنائي:- هو التصميم الذي يحدد من خلال عدة تساؤلات تكمن في كيفية البناء وتحديد الخطوات وأشكال الأجزاء المراد تصميمها، وكيف تجمع بين تصميمه البنائي ووظيفته وإرتباط كل منهما بالآخر في إعطاء الشكل المبسط المؤدى للغرض الذي صمم من أجله، حيث يراعى نوعية الخامة فقد تكون منسوجة أو غير منسوجة أو تريكو وتلعب دورا هاما بمتانتها وجودتها في المحافظة على بناء الموديل وهيكلة الخارجى وبالتالي شكله الجمالى(www.noioioiuu.wordpress.com).





فيروس كورونا المستجد (كوفيد19):- يشترك اسم corona virus (عربيا : فيروس كورونا . اختصارا COV) من (باللاتينية CORONA) وتعنى التاج أو الهالة حيث يشير الاسم إلى المظهر المميز لجزيئات الفيروس والذي يظهر عبر المجهر الإلكتروني، حيث تمتلك خلا من البروزات السطحية مما يظهرها على شكل تاج الملك أو الهالة الشمسية (www.ar.m.wikipedia.org) ، يعتقد أن فيروس كورونا الجديد مرتبط بالحيوان حيث أن أغلب الحالات الأولية كان لها إرتباط بسوق للبحريات والحيوانات فى مدينه ووهان الصينية (www.moh.gov.sa) هى مجموعة من الفيروسات تسبب أمراضا للثدييات والطيور . يسبب فى البشر عداوى فى الجهاز التنفسى والتي تتضمن الزكام وعادة ما تكون طفيفة، ونادرا ما تكون قاتلة،وقد تتسبب إسهالا فى الأبقار والخنازير ،أما فى الدجاج فقد تسبب أمراضا فى الجهاز التنفسى العلوى . لا توجد لقاحات أو مضادات فيروسية موافق عليها للوقاية أو العلاج من هذه الفيروسات(3)، و تعرف فيروسات كورونا (الفيروسات التاجية) بأنها عائلة فيروسات كبيرة تتسبب فى أمراض للبشر والحيوانات على حد سواء(aa.com.tr) وينتقل الفيروس بين البشر من الشخص المصاب بالعدوى إلى شخص آخر عن طريق المخالطة القريبة دون حماية(www.moh.gov.sa) ، كوفيد 19 هو إسم الوباء المعدى الذى يتسبب به كورونا المستجد وظهر أول مرة فى ديسمبر (كانون أول-2019)بمدينه ووهان الصينية وتم تعريف المرض فى 13 يناير(كانون ثانى) عقب الأعرض التى ظهرت على مجموعة من المرضى (www.aa.com.tr).

ماهو أعراض المرض:-
الأعراض الأكثر شيوعا هى الحمى والسعال وضيق التنفس والإرهاق(aa.com.tr) ، وأحيانا تتطور الإصابة إلى إلتهاب رئوى (www.moh.gov.sa) ولكن فى الحالات المتقدمة من المرض فقد يصاب المريض بآلام وإنسداد الأنف، الرشح، آلام فى الحلق وإسهال (www.aa.com.tr) (www.health_awareness_o) ، وينتقل الفيروس بين البشر من الشخص المصاب بالعدوى إلى شخص آخر عن طريق المخالطة القريبة دون حماية (www.moh.gov.sa) و(www.health_awareness_o).

طرق الوقاية من إنتقال فيروس كورونا:-

- 1- غسل اليدين بالماء والصابون لمدة عشرين ثانية وإستخدام المواد الكحولية المعقمة فى حال عدم توافر الماء والصابون،وتعليم الأطفال ذلك.
- 2- تغطية الأنف والقم بالمناديل عند العطاس أو السعال، والتخلص من هذه المناديل مباشرة.
- 3- عدم لمس العينين، أو الأنف،أو الفم بالأيدي غير المغسولة.
- 4- تجنب مشاركة الأكواب والأوانى مع الأشخاص المصابين .
تجنب الترحيب بالتقبيل.
- 5- المحافظة على تنظيف وتعقيم الأسطح والأدوات التى يتم إستخدامها ولمسها بكثرة مثل مقابض الأبواب.(mawdoo3.com)

الكمامة القماش:- تمثل الكمامة العازلة وهي معدة ليستخدمها الأصحاء وليس مرضى فيروس كورونا ولا تستخدم لمن يتعاملون مع مرضى فيروس كورونا أو يتواجدون بمناطق احتمال فيها العدوى من الفيروس على أن يراعى ألا يتم إرتداؤها لفترات طويلة في الأماكن المزدحمة (المواصفة القياسية المصرية).
تصميم الكمامة :- يجب أن تغطي الكمامة العازلة الأنف والفم والذقن منطقة الحماية، وأن تكون من عدة طبقات بحد أدنى طبقتين ويكون هناك إمكانية لتعديلها عند اللبس لضمان الإغلاق الكافي على الأنف والذقن لضمان عدم مرور الهواء من هذه الجهات محملا بالعدوى (المواصفة القياسية المصرية).
أنواع الكمامات:(skynewsarabia.com)

<p>يستخدم هذا النوع من الكمامات بشكل كبير من قبل الأطباء والعاملين في القطاع الصحي، كالممرضين والممرضات، الذين لديهم إتصال مباشر مع المرضى، ويقدم هذا النوع حماية كبيرة لمرتبديها، لكنها غير مريحة لأنها تعرقل عملية التنفس رغم فعاليتها في كبح دخول جزيئات الهواء الصغيرة بنسبة 95%، والتصنيف (N) مرتبط بحجم الجزيئات التي يبلغ قطرها 0.3 ميكرون على الأقل.</p>	<p>1- الكمامة الطبية N95</p> 
<p>عبارة عن شرائط قماشية على الأنف والفم، وهذا النوع من الكمامات لا يحقق سوى حماية محدودة حيث أنها قد تمنع الرذاذ والقطرات كبيرة الحجم نسبيا ، لكنها لا تمنع الجزيئات والكائنات الدقيقة كالفيروسات مثل كمامات N95 .</p>	<p>2- الكمامة الطبية الجراحية:-</p> 
<p>يحتوى هذا النوع من الكمامات على وسادة ورقية مرنة يتم وضعها فوق الأنف والفم بواسطة أشرطة مطاطة، وهذا النوع من الكمامات يعمل على توفير الراحة الشخصية فقط ضد الغبار المزعج غير السام، ولا يحمى من الكائنات الدقيقة كالفيروسات المسببة للأمراض.</p>	<p>3- الكمامة الورقية</p> 
<p>تستخدم الكمامة القماش عند الضرورة وفي حالة عدم توفر الكمامات الأخرى، أو تلك ذات الإستخدام لمرة واحدة، وتصنع من خامة القطن أو القطن المخروط، ويمكن إستخدامها وغسلها جيدا مع كل إستخدام</p>	<p>4- الكمامة القماش:-</p> 

طريقة وضع الكمامة الطبية وإستخدامها ونزعها والتخلص منها:-

- 1- إستخدام الكمامة ينبغي أن يقتصر على العاملين الصحيين ومقدمى الرعاية والأشخاص المصابين بأعراض تنفسية مثل الحمى والسعال.
- 2- قبل لمس الكمامة ، نظف يديك بفركهما بمطهر كحولى أو بغسلهما بالماء والصابون .
- 3- أمسك الكمامة وافحصها للتأكد من أنها غير ممزقة أو مثقوبة.
- 4- حدد الطرف العلوى من الكمامة (موضع الشريط المعدنى).
- 5- تأكد من توجيه الجانب الصحيح من الكمامة إلى الخارج (الجانب الملونه).
- 6- ضع الكمامة على وجهك . اضغط على الشريط المعدنى أو الطرف المقوى للكمامة ليتخذ شكل أنفك.
- 7- إسحب الجزء السفلى من الكمامة لتغطى فمك وذقنك.
- 6- بعد الإستخدام ، اخلع الكمامة بنزع الشريط المطاطى من خلف الأذنين مبعدا الكمامة عن وجهك وملابسك لتجنب ملامسة أجزاء الكمامة التى يحتمل أن تكون ملوثة.
- 9- تخلص من الكمامة المستعملة على الفور برميها فى صندوق نفايات مغلق.
- 10- نظف يديك بعد ملامسة الكمامة أو رميها بفركهما بمطهر كحولى، أو إذا بغسلهما بالماء والصابون إذا كانت متسختين بوضوح (health_awareness_o...).

الخريطة الذهنية mental map:- هي الطريقة الفعلية التى يستخدمها العقل البشرى فى التفكير، وتعتمد على الذاكرة البصرية، ربط الكلمات ومعانيها بصور، وربط المعانى المختلفة ببعضها البعض بالفروع. وهى

تستخدم فصي الدماغ الأيمن والأيسر فترفع من كفاءة التعلم، وتعتمد على رسم الفكرة أو الموضوع الرئيسي ثم ترسم منه فروعاً للأفكار الرئيسية المتعلقة بهذا الموضوع وتكتب على كل فرع كلمة واحدة فقط للتعبير عنه، ويمكن وضع صور رمزية على كل فرع تمثل معناه كما يمكن استخدام الألوان والصور. ويستمر التشعب في هذه الخريطة حتى تكون في النهاية شكلاً أشبه بشجرة أو خريطة تعبر عن الفكرة بكل جوانبها) (ar.m.wikipedia.org).

إجراءات البحث:-

قامت الباحثة بالاستفادة من تشابه التصميم البنائي لبعض المنتجات الملبسية المتاحة بكل منزل وفي حالة جيدة ومصنوعة من القطن مثل (الشرايب، حمالة الصدر، الطرح) مع التصميم البنائي للكمامة لتبسيط فكرة إنتاج وتصنيع الكمامة على جميع الطلاب والخريجين لمواجهة أزمة فيروس كورونا المستجد بهدف تصنيع الكمامة منزلياً من خلال تبسيط طرق تصميم وتنفيذ الكمامة يدوياً، إعادة هندسة التصميم البنائي وتدوير المنتجات الملبسية المتاحة بالمنزل، الاستفادة من تشابه الخطوط البنائية لتصميم الكمامة وتصميم بعض المنتجات الملبسية المتاحة بكل منزل، قياس رضا المتخصصين والمستهلكين تجاه الكمادات المنتجة محل الدراسة، قياس اتجاه الطلاب نحو استخدام الأساليب التقليدية وأسلوب الخريطة الذهنية Mental Map في التنفيذ، قامت الباحثة بعرض وتبسيط خطوات التنفيذ بالطرق المختلفة المناسبة لكل منتج ملبسي محل الدراسة، عرض الشكل النهائي للكمامة المنفذة لكل منتج تم إعادة تدويره، ثم قامت بإعداد الإستان و عمل مقياس الصدق والثبات من قبل المتخصصين وتم إضافة وحذف وتعديل بعض الجمل. ثم تقييم التصميمات المنفذة بالطرق المختلفة محل الدراسة من قبل المتخصصين والمستهلكين والطلاب للوصول إلى نتائج البحث .

شرح للطرق البسيطة المستخدمة في تنفيذ الكمامة لتلائم جميع الفئات المجتمعية:-

الأسلوب الأول:- التقليدي
<p>الطريقة الأولى:- طريقة الشرايب المصنوع من القطن</p> <p>- في هذه الطريقة تتعدد وتتعدد تصميم الشرايبات ويمكن الحصول على كماتين من فرد الشرايب الواحد أي أنه يمكن الحصول على أربع كمادات من زوج الشرايب الواحد وبذلك تنخفض تكلفة الكمامة إلى ربع ثمنها على المستهلك العادي وتقل التكلفة عن ذلك بكثير مع المنتج المتخصص في المجال، وهناك تصميمات أخرى للشرايب ذات موديل أقصر وأقل في الطول، يستخرج منها كماتين فقط بمعدل كمامة واحدة لكل فردة، وتتميز هذه الطريقة بأنها تعتمد على القص فقط لإنتاج الكمامة ولا تحتاج إلى أي خياطات إجبارية، أي أنها تعتمد على وجود شرايب من القطن في حالة مناسبة أو جديد والمقص فقط، - يلاحظ هنا أن إجمالي القطع المستخرجة كماتين أو أربع كمادات حسب تصميم الشرايب وتقل التكلفة، فمثلاً الشرايب القطنية بثمن 22 جنيه يعطى أربع كمادات، فنكون تكلفة الكمامة 5.5 ج تقريباً للمستهلك العادي وتقل عن ذلك للمنتج المتخصص.</p>
<p>وصف وتحليل خطوات طريقة الجزء العلوي من الشرايب</p>  <p>1 خ 2 خ 3 خ 4 خ</p>
<p>خطوات التنفيذ:-</p> <p>- يتم تجهيز الشرايب المراد إعادة تدويره من القطن وفي حالة جيدة ثم فصل الجزء العلوي عن الجزء السفلي كما في الخطوة (1)، يؤخذ الجزء العلوي ويتم قص فتحة على بعد 2 سم من الطرف الأيمن والطرف الأيسر كما هو موضح في الخطوة (2،3)، ثم يتم ترحيل طبقتي الشرايب للحصول على شكل الكمامة كما هو موضح في الخطوة (4).</p>

وصف وتحليل خطوات طريقة الجزء السفلى من الشراب



- خطوات التنفيذ:-

- يتم أخذ الجزء السفلى من الشراب وقص أى زوائد غير مرغوب فيها كما فى الخطوة (1)، ويتم قص فتحة على بعد 2سم من الطرف الأيمن والطرف الأيسر كما هو موضح فى الخطوة (2،3)، ثم يتم ترحيل طبقتى الشراب للحصول على شكل الكمامة كما هو موضح فى الخطوة (4).

الطريقة الثانية:- طريقة حمالة الصدر المصنوعة من القطن

- فى هذه الطريقة تتعدد وتتنوع تصميم حمالات الثدي ويمكن الحصول على كمامتين من حمالة الثدي الواحدة، حيث يتم فصل جزئى حمالة الثدي (الكب فقط) ثم يبطن بخامة من القطن والقماش وجها لوجه مع وضع الأستك أو شريط الرأس (الذى يلف حول الأذن أو الرأس) وتتميز هذه الطريقة بإمكانية الحصول على كمامات double face عن طريق إستخدام البطانة بلون مختلف،- يلاحظ هنا أن إجمالى القطع المستخرجة كمامتين، وبالتالي يتبين من خلال عرض الطرق السابقة أختلاف كم الإنتاج والتكاليف والأرباح فيما بينهم .

وصف وتحليل خطوات طريقة حمالة الثدي



- خطوات التنفيذ:-

- يتم تجهيز حمالة الصدر المراد إعادة تدويرها كما فى خطوة (1) وفصلها من المنتصف ليتكون الجزء الاول كما فى خطوة (2) ثم تقص أى زوائد أو تقوية داخلية ويتم تركيب حبل ضبط حمالة الصدر ليصبح الشريط الذى يلف حول الرأس فى الكمامة كما هو موضح فى الخطوة (3)، نحصل على الشكل النهائى كما فى الشكل (4) ويمكن إضافة أجزاء أو تطريز بهدف التزيين والزخرفة.

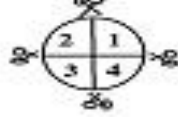
الطريقة الثالثة:- طريقة الدائرة والمعاد تدويرها من الطرح أو أى قطعة قماش قطنية:-

خطوات الرسم غلى القماش أو عمل إسطمية فى حالة الطرح أو أى قطعة قماش قطن متاحة:-

1- يتم رسم دائرة نصف قطرها 12.5سم بالفرجار أو طبق دائرى مناسب للمقاس فى حالة عدم توفر الفرجار وتختلف حسب المقاس لكل فرد كما هو موضح بالشكل (1)
2- تنصف الدائرة طوليا وعرضيا كما هو موضح بالشكل (2)
3- يتم قص قطرى الدائرة وفصلهما ليتكون أربع أجزاء كما هو موضح بالشكل (3).



شكل (3)

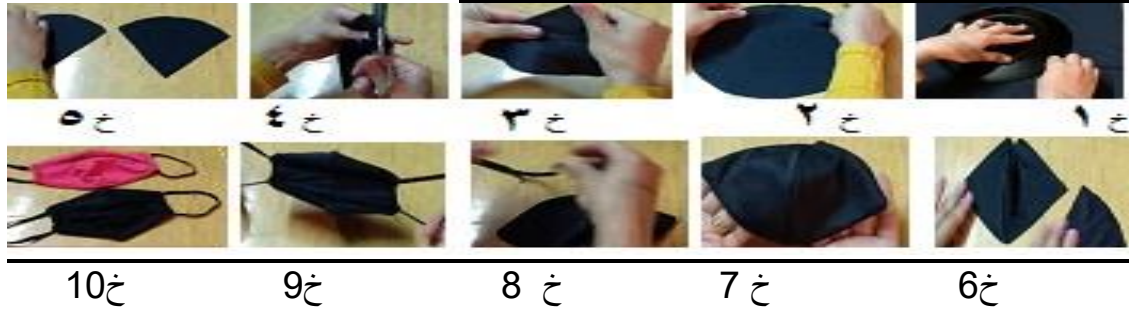


شكل (2)



شكل (1)

وصف وتحليل خطوات التنفيذ للكمامة على شكل الدائرة :-



خطوات التنفيذ:-

- 1- يتم وضع الإسطمبة على القماش والتعليم بالمارك كما هو موضح بالخطوة (1).
- 2- يتم القص حول الدائرة المحددة بالمارك كما هو موضح بالخطوة (2).
- 3- يتم توصيل قطري الدائرة الرأسى والأفقى وقصها ليتكون أربع أجزاء متساوية ، ثم وضع كل جزئين على بعض وجها لوجه كما فى خطوة (5)
- 2- يتم تمكين حدود شكل الدائرة من ناحية الخارج بالماكينه أو يدويا بإستخدام غرزة التمكين أو السراجة الضيقة فى حالة عدم توفر الماكينه للجزء 1 و2 معا كما هو موضح فى خطوة (6).
- 3- يتم تكرار نفس الخطوات السابقة مع الجزء 3 و4 والحصول على الشكل رقم (6).
- 4- يتم وضع الجزء الاول الذى تم تجميعه مع الجزء الثانى الذى تم تجميعه وجها لوجه مع مراعاة وضع أستك او الشريط الذى يلف حول الأذن أو الرأس ويثبت بالدبابيس ثم يمكن حول الحدود الخارجية بالماكينه أو يدويا بإستخدام غرزة التمكين أو السراجة الضيقة فى حالة عدم توفر الماكينه مع ترك مسافة للقلب ثم تلفق يدويا والحصول على الشكل رقم (7،8،9).
- وتتميز هذه الطريقة بإمكانية الحصول على كمادات double face عن طريق إستخدام أكثر من لون مع التبدیل، يلاحظ هنا أنه يمكن الحصول على عدد أكبر من الكمادات حسب مقياس الطرحة المتاحة وحالتها، ثم نحصل على الشكل النهائى كما فى الشكل (10).

الطريقة الرابعة:- طريقة المستطيل

وصف وتحليل خطوات التنفيذ للكمامة على شكل المستطيل :-



خطوات التنفيذ:-

- يتم قص قطعتين من القماش بمقاس 19سم × 22سم كما هو موضح فى الخطوة (1،2)، ثم يقاس

مقدار 5 سم من الأربع أطراف بالقطعتين السابق تحضيرهم كما هو موضح في الخطوة (3)، يتم ثني كل قطعة من المنتصف من جهة 19 سم وكيها بحيث يكون وجه القماش للداخل كما هو موضح بالشكل (4)، فرد القماش وثنى مقدار ال 5 سم من أسفل ليتكون الكسرة الأولى وتكرر نفس الخطوات من أعلى لتتكون الكسرة الثانية ويتقابلا معا لتكوين كالونيه على وجه القماش وكسرتين متضادين في ظهر القماش ، وتكرر نفس الخطوات السابقة مع القطعة الثانية ليتكون جزئين متطابقين كما هو موضح في الخطوة (6)، يتم ثني الحرف من أعلى على بعد 1 سم بالجزئين والكي ثم التمكين أو يدويا كما هو موضح في الخطوة (8)، يتم إعداد أستاذك بمقاس 18 سم وتمكينه على إحدى القطعتين من الطرفين بحيث يثبت من أعلى وأسفل كما هو موضح في الخطوات (9:12)، ويثبت الجزئين فوق بعضهما بحيث يتطابقا ويكون وجه القماش للداخل وظهره للخارج والجزء المثني بأعلى كما هو موضح في الخطوة (13)، ويتم التمكين من الثلاث جوانب فقط ولا يمكن الجانب العلوي ليقلب منه ، وبعد القلب يمكن من جميع الجهات مسافة عرض دواس مع ترك مسافة صغيرة في الجزء العلوي لندخل منه قطعة قماش بيضاء من القطن كطبقة حشويتم نزعها ووضعها وقت الحاجة كما هو موضح في الشكل (17،18)، ثم نحصل على الشكل النهائي كما في الشكل (19)،

الأسلوب الثاني (أسلوب الخريطة الذهنية MENTAL MAP) باستخدام برنامج ال paint brush في الرسم



أولاً: الصدق والثبات: (الإستبيان آراء المتخصصين)

إختبار صدق محتوى الإستبيان:

للتحقق من صدق محتوى الإستبيان تم عرضه في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال الملابس والنسيج ، وبلغ عددهم 10 محكمين، وتم حساب نسبة الإتفاق لدى المحكمين على كل عبارة من عبارات الإستبيان، وتم إستبعاد العبارات التي تقل نسبة إتفاق المحكمين عليها عن 90% وتم إضافة العبارات الجديدة ، وبذلك يكون الإستبيان قد خضع لصدق المحتوى

إختبار ثبات الإستبيان :

تم حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية split-half وذلك عن طريق تقسيم كل محور من محاور الإستبيان إلى نصفين ،عبارات فردية وعبارات زوجية وقد تم هذا التقسيم بالنسبة لكل محور من محاور الإستبيان وكذلك بالنسبة للمحور ككل، لحساب الارتباط بين نصفي الإستبيان ، استخدام معادلة سبيرمان – براون spearman-brown لحساب الارتباط بين نصفي كل محور من محاور الإستبيان كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (1) معامل ارتباط التجزئة النصفية لمحاور الإستبيان الفرعية والإستبيان ككل

المحور	معامل ارتباط سبيرمان براون
الأول: الجانب الجمالي	0.95
الثاني: الجانب الوظيفي	0.93
الثالث: الجانب الإبتكاري	0.91
الرابع: الجانب الإقتصادي	0.97

يوضح الجدول أن معامل ارتباط التجزئة النصفية للإستبيان لسبيرمان – براون معاملات مقبولة نسبياً وتأسيساً على ما سبق أصبح الإستبيان في صورته النهائية يتكون من ثلاث محاور.

ثانياً الصدق والثبات: (الإستبيان آراء المستهلكين)

- إختبار صدق محتوى الإستمارات: للتحقق من صدق الإستمارات تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال الملابس والنسيج بكليات الإقتصاد المنزلي والتربية النوعية و بلغ عددهم 10 محكمين. وذلك للحكم على مدى مناسبة كل عبارة للمحور الخاص بها وكذلك صياغة العبارات وتحديد وإضافة أى عبارات مقترحة وتم حساب نسبة الإتفاق لدى المحكمين على كل عبارة من عبارات الإستبيان، وتم إستبعاد العبارات التي 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 نصفي بنود الإستبيان، استخدام معادلة سبيرمان – براون spearman-brown لحساب الارتباط بين عبارات الإستمارات وبلغت قيمته (0.930، 0.953) وهي قيمة مقبولة نسبياً وتأسيساً على ما سبق أصبحت الإستمارات في صورتها النهائية.

النتائج والمناقشة:-

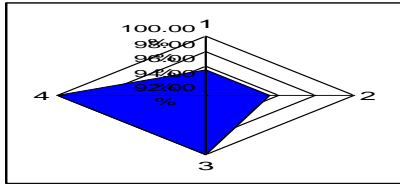
التحقق من صحة الفروض:-

الفرض الأول:- وجود فروق بين متوسطات آراء المتخصصين للطرق المستخدمة محل الدراسة لإنتاج وتصنيع الكمامة في تحقيق الجانب الجمالي.

جدول (1) يوضح آراء المتخصصين للطرق المستخدمة محل الدراسة لإنتاج وتصنيع الكمامة في تحقيق الجانب الجمالي.

المحور الأول	طرق التنفيذ	مستويات المؤشرات			مجموع الأوزان	المرجع المتوسط	المعياري الإحصائي	معدل الجودة المتوسط (معامل الجودة المرجح)	مستوى التصميم
		مناسب	غير مناسب	مناسب إلى حد ما					
تحقيق الجانب الجمالي	1	13	0	2	43	2.86	0.12	95.5%	مناسب
	2	13	0	2	43	2.86	0.12	95.5%	مناسب
	3	15	0	0	45	3.00	0.00	100%	مناسب
	4	15	0	0	45	3.00	0.00	100%	مناسب
المجموع								97.75%	مناسب

شكل (1) يوضح آراء المتخصصين للطرق المستخدمة محل الدراسة لإنتاج وتصنيع الكمامة في تحقيق الجانب الجمالي.



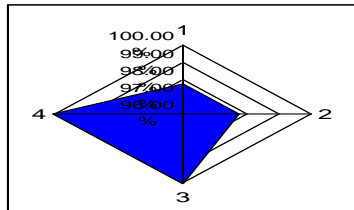
يتضح من الجدول (1) والشكل (1) حصول كلا من الطريقة الثالثة (الدائرة) والطريقة الرابعة (المستطيل) بالتساوي على معامل جودة 100% ، ثم تساوى كلا من الطريقة الأولى (الشراب) والطريقة الثانية (حمالة الصدر) بمعامل جودة 95.5%، مما يوضح ملائمة الطرق المستخدمة في تنفيذ الكمامة من المنتجات الملبسية المتاحة بالمنزل وفقا لآراء المحكمين في تحقيق الجانب الجمالي ، وتحقق الفرض الأول.

الفرض الثاني:- وجود فروق بين متوسطات آراء المتخصصين للطرق المستخدمة محل الدراسة لإنتاج وتصنيع الكمامة في تحقيق الجانب الوظيفي.

جدول (2) يوضح آراء المتخصصين للطرق المستخدمة محل الدراسة لإنتاج وتصنيع الكمامة في تحقيق الجانب الوظيفي.

المحور الثاني	طرق التنفيذ	مستويات المؤشرات			مجموع الأوزان	المرجع المتوسط	المعياري الإحصائي	معدل الجودة المتوسط (معامل الجودة المرجح)	مستوى التصميم
		مناسب	غير مناسب	مناسب إلى حد ما					
تحقيق الوظيفي	1	14	0	1	44	2.93	0.07	97.7%	مناسب
	2	14	0	1	44	2.93	0.07	97.7%	مناسب
	3	15	0	0	45	3.00	0.00	100%	مناسب
	4	15	0	0	45	3.00	0.00	100%	مناسب
المجموع								98.85%	مناسب

شكل (2) يوضح آراء المتخصصين للطرق المستخدمة محل الدراسة لإنتاج وتصنيع الكمامة في تحقيق الجانب الوظيفي.



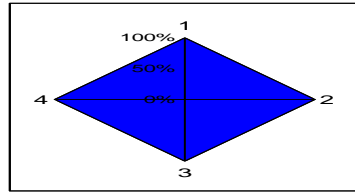
يتضح من الجدول (2) والشكل (2) حصول كلا من الطريقة الثالثة (الدائرة) والطريقة الرابعة (المستطيل) بالتساوي على معامل جودة 100% ، ثم تساوى كلا من الطريقة الأولى (الشراب) والطريقة الثانية (حمالة الصدر) بمعامل جودة 97.7%، مما يوضح ملائمة الطرق المستخدمة في تنفيذ الكمامة من المنتجات الملبسية المتاحة بالمنزل وفقا لآراء المحكمين في تحقيق الجانب الوظيفي ، وتحقق الفرض الثاني.

الفرض الثالث:- وجود فروق بين متوسطات آراء المتخصصين للطرق المستخدمة محل الدراسة لإنتاج وتصنيع الكمامة في تحقيق الجانب الإبتكاري.

جدول (3) يوضح آراء المتخصصين للطرق المستخدمة محل الدراسة لإنتاج وتصنيع الكمامة في تحقيق الجانب الإبتكاري.

المحور الثالث	طرق التنفيذ	مستويات المؤشرات			الأوزان	المرجع المتوسط	المعيارى الإحتراق	مستوى التصميم
		مناسب	غير مناسب	مناسب				
تقييم	1	15	0	0	45	3.00	0.00	مناسب
	2	15	0	0	45	3.00	0.00	مناسب
	3	15	0	0	45	3.00	0.00	مناسب
	4	15	0	0	45	3.00	0.00	مناسب
المجموع								مناسب

شكل (3) يوضح آراء المتخصصين للطرق المستخدمة محل الدراسة لإنتاج وتصنيع الكمامة في تحقيق الجانب الإبتكاري.



يتضح من الجدول (3) والشكل (3) تساوى حصول كل الطرق المستخدمة في تنفيذ الكمامة وهي الطريقة الأولى (الشراب)، الطريقة الثانية (حمالة الصدر)، الطريقة الثالثة (الدائرة) والطريقة الرابعة (المستطيل) على معامل جودة 100% ، مما يوضح ملائمة الطرق المستخدمة في تنفيذ الكمامة من المنتجات الملبسية المتاحة بالمنزل وفقا لآراء المحكمين في تحقيق الجانب الإبتكاري ، وتحقق الفرض الثالث.

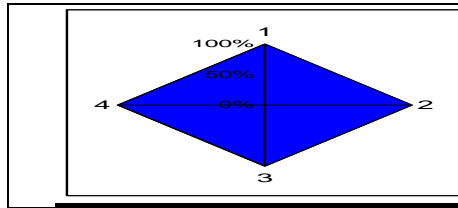
الفرض الرابع:- وجود فروق بين متوسطات آراء المتخصصين للطرق المستخدمة محل الدراسة لإنتاج وتصنيع الكمامة في تحقيق الجانب الإقتصادي.

جدول (4) يوضح آراء المتخصصين للطرق المستخدمة محل الدراسة لإنتاج وتصنيع الكمامة في تحقيق الجانب الإقتصادي.

المحور الرابع	طرق التنفيذ	مستويات المؤشرات			الأوزان	المرجع المتوسط	المعيارى الإحتراق	مستوى التصميم
		مناسب	غير مناسب	مناسب				
تقييم	1	15	0	0	45	3.00	0.00	مناسب
	2	15	0	0	45	3.00	0.00	مناسب
	3	15	0	0	45	3.00	0.00	مناسب
	4	15	0	0	45	3.00	0.00	مناسب
المجموع								مناسب

شكل (4) يوضح آراء المتخصصين للطرق المستخدمة محل الدراسة لإنتاج وتصنيع الكمامة في تحقيق الجانب الإقتصادي.

يتضح من الجدول (4) والشكل (4) تساوى حصول كل الطرق المستخدمة في تنفيذ الكمامة وهي الطريقة الأولى (الشراب)، الطريقة الثانية (حمالة الصدر)، الطريقة الثالثة (الدائرة) والطريقة الرابعة (المستطيل) على معامل جودة 100% ، مما يوضح ملائمة الطرق المستخدمة في تنفيذ الكمامة من المنتجات الملبسية المتاحة بالمنزل



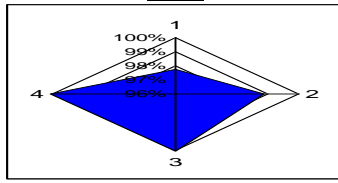
وفقا لأراء المحكمين فى تحقيق الجانب الإقتصادى ، وتحقق الفرض الرابع.

الفرض الخامس:- وجود فروق بين متوسطات آراء المتخصصين للكمات المنفذة فى تحقيق محاور الإستبيان الأربعة ككل.

جدول (5) يوضح آراء المتخصصين للكمات المنفذة فى تحقيق محاور الإستبيان الأربعة ككل:-

المحور الرابع (الجانب الإقتصادى)	الإبتكارى (الجانب الثالث)	المحور الثانى (الجانب الوظيفى)	المحور الأول (الجانب الجمالى)	المحور الخامس (الدراسة)
100%	100%	98.85%	97.75%	اجمالى معامل الجوده
الأول	الأول	الثانى	الثالث	الترتيب

شكل (5) يوضح آراء المتخصصين للكمات المنفذة فى تحقيق محاور الإستبيان الأربعة ككل:-



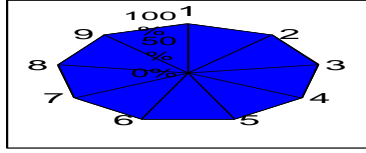
يتضح من الجدول (5) والشكل (5) تساوى كلا من المحور الرابع (الجانب الإقتصادى) والمحور الثالث (الجانب الإبتكارى) فى الحصول على المركز الأول بمعامل جودة نسبته 100%، يليه حصول المحور الثانى (الجانب الوظيفى) على المركز الثانى بمعامل جودة نسبته 98.85%، ثم حصول المحور الأول (الجانب الجمالى) على المركز الثالث بمعامل جودة نسبته 97.75%، مما يوضح ملائمة الطرق المستخدمة فى تنفيذ الكمات من المنتجات الملبسية المتاحة بالمنزل وفقا لأراء المحكمين ، وتحقق الفرض الرابع.

الفرض السادس:- إتفاق آراء المستهلكين نحو الطرق المستخدمة لتنفيذ الكمات كنموذج تطبيقى لخدمة المشروعات الصغيرة لصالح الأسلوب التقليدى.

جدول (6) يوضح إتفاق آراء المستهلكين نحو الطرق المستخدمة لتنفيذ الكمات محل الدراسة

مستوى التصميم	المتوسط المرصود (معامل الجودة)	الإختلاف المعيارى	المتوسط المرصود	مجموع الأوزان	مستويات المؤشرات			ملائمة الكمات محل الدراسة
					المتوسط المرصود	تالى	تحت	
مناسب	100%	0.00	3.00	45	0	0	15	1- المشروعات الموسمية
مناسب	100%	0.00	3.00	45	0	0	15	2- الوقت
مناسب	100%	0.00	3.00	45	0	0	15	3- الجهد
مناسب	100%	0.00	3.00	45	0	0	15	4- التكلفة
مناسب	100%	0.00	3.00	45	0	0	15	5- السعر
مناسب	100%	0.00	3.00	45	0	0	15	6- الخامات
مناسب	100%	0.00	3.00	45	0	0	15	7- إمكانية التنفيذ
مناسب	100%	0.00	3.00	45	0	0	15	8- حاجة المستهلك
مناسب	100%	0.00	3.00	45	0	0	15	9- حاجة السوق
مناسب	100%							المجموع

شكل (6) يوضح إتفاق آراء المستهلكين نحو الطرق المستخدمة لتنفيذ الكمامات محل الدراسة

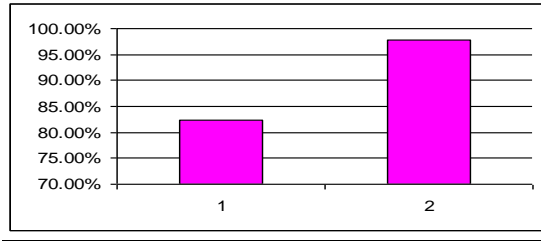


يتضح من الجدول (6) والشكل (6) تساوى كلا من بنود الإستبيان محل الدراسة وهى مائة الكمامات المنفذة محل الدراسة من حيث (المشروعات الموسمية، الوقت، الجهد، التكلفة، السعر، الخامات، إمكانية التنفيذ، حاجة المستهلك، حاجة السوق) فى معامل الجودة بنسبة 100%، مما يوضح ملائمة الطرق المستخدمة فى تنفيذ الكمامة من المنتجات الملبسية المتاحة بالمنزل وفقا لآراء المستهلكين ، وتحقق الفرض السادس.

الفرض السابع:- إتفاق آراء الطلاب نحو الطرق المستخدمة لتنفيذ الكمامات لصالح أسلوب الخريطة الذهنية. جدول (7) يوضح إتفاق آراء الطلاب نحو الطرق المستخدمة لتنفيذ الكمامات لصالح أسلوب الخريطة الذهنية.

مستوى التصميم	المتوسط المنوى المرجح (معامل الجودة)	الإنحراف المعياري	المتوسط المرجح	مجموع الأوزان	مستويات المؤشرات			ملائمة الطرق المستخدمة فى التنفيذ
					المتوسط المرجح	الحد الأدنى	الحد الأعلى	
مناسب	82.3%	0.52	2.47	37	0	8	7	الطريقة التقليدية (1)
مناسب	97.7%	0.07	2.93	44	0	1	14	أسلوب الخريطة الذهنية (2)

شكل (7) يوضح إتفاق آراء الطلاب نحو الطرق المستخدمة لتنفيذ الكمامات لصالح أسلوب الخريطة الذهنية.



يتضح من الجدول (7) والشكل (7) حصول أسلوب الخريطة الذهنية على المركز الأول بمعامل جودة نسبته 97.7% وفقا لآراء الطلاب ، ثم حصول الأسلوب التقليدى فى شرح خطوات تنفيذ الكمامات على معامل جودة نسبته 82.3%، مما يوضح ملائمة الطرق المستخدمة فى تنفيذ الكمامة من المنتجات الملبسية المتاحة بالمنزل وفقا لآراء الطلاب ، وتحقق الفرض السابع.

مستخلص النتائج: توصل البحث إلى نجاح الطرق المستخدمة فى تنفيذ الكمامة يدويا بالمنزل حيث تساوى كلا من المحور الرابع (الجانب الإقتصادي) والمحور الثالث (الجانب الإبتكارى) فى الحصول على المركز الأول بمعامل جودة نسبته 100%، يليه حصول المحور الثانى (الجانب الوظيفى) على المركز الثانى بمعامل جودة نسبته 98.85%، ثم حصول المحور الأول (الجانب الجمالى) على المركز الثالث بمعامل جودة نسبته 97.75% وفقا لآراء المتخصصين، وبلغ معامل الجودة 100% وفقا لآراء المستهلكين، كما بلغ معامل الجودة 82.3% (للشرح التقليدى) و 97.7% (لأسلوب الخريطة الذهنية) وفقا لآراء الطلاب مما يوضح ملائمة الطرق المستخدمة فى تنفيذ الكمامة من المنتجات الملبسية المتاحة بالمنزل وفقا لآراء المتخصصين والمستهلكين والطلاب.

التوصيات:- توصى الباحثة بضرورة إجراء المعالجات النسجية المناسبة لمقاومة فيروس كورونا المستجد "كوفيد 19"، إجراء التعديلات التصميمية اللازمة للكمامة لتحقيق الراحة الملبسية مع بعض الفئات الخاصة والتي تعاني صحيا أو بصريا.

المراجع المستخدمة:-

- 1- أحمد غنيم (2020): كفاءة التدابير الطارئة المتخذة للتخفيف من آثار فيروس كورونا المستجد على إقتصاديات الدول العربية، المجلة العربية للدراسات الأمنية، مج36، ع2، ص223: 234.
- العيسى على (2020): تداعيات فيروس كورونا (كوفيد 19) الآثار الاجتماعية والاقتصادية وأهم التدابير المتخذة للحد من الجائحة في الجزائر، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، مج20، ع1، ص91: 100.
- 2- حمية راشد، تقيق جمال، برفوق عبد القادر 2020م: إسهام النشاط الترويجي في تحقيق الأمن النفسي خلال فترة الحجر المنزلي لمواجهة فيروس كورونا المستجد كوفيد 19، مجلة المجتمع والرياضة مج3، ع1، ص84: 100.
- 3- سامية العايب (2020م): تداعيات فيروس كورونا المستجد على سوق العمل (التجارة الإلكترونية نموذجاً)، مجلة قانون العمل والتشغيل، مج5، ع4، ص1: 20.
- 4- بونجار مصطفى (2020م): مواجهة وباء فيروس كورونا بين إعلان حالة الطوارئ والإكتفاء بإجراءات الضبط الإداري، مجلة الإجتهد للدراسات القانونية والاقتصادية، مج9، ع4، ص92: 117.
- 5- محمد تربش (2020م): الإمداد التجاري كضرورة للمنافسة في ظل نفسي فيروس كورونا دراسة حالة شركتي (jd و alibaba com) في مدينة ووهان، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، مج20، ع1، ص249: 260.
- 6- مريم لوكال (2020م) مكافحة منظمة الصحة العالمية للطوارئ الصحية العابرة للحدود: فيروس كورونا نموذجاً، مجلة العلوم القانونية والسياسية، مج11، ع2، ص382: 401.
- 7- مختار ميم، حمزاوي حكيم (2020م): واقع المستوى البدني للحكام الجهويين لكرة القدم في ظل الحجر الصحي بسبب فيروس كورونا، مجلة العلوم والتكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية، مج17، ع4، ص226: 237.
- 8- عبدالله آل سعود (2020 م): إستغلال الأزمات: الجماعات الإرهابية اليمين المتطرف، والجريمة المنظمة في ظل فيروس كورونا، المجلة العربية للدراسات الأمنية، مج36، ع2، ص158: 176.
- 9- عبد الحامد (2020 م): الفيروس كورونا وموقف الدين فيه، المؤتمر الدولي، مج1، ص105: 116.
- 10- سلوى محمد مرسى، زينب محمد الصادي 2020 م: تداعيات أزمة كورونا المستجد على القطاع السياحي المصري، معهد التخطيط القومي، مصر.
- 11- عصام محمد الجوهري (2020 م): تأثير فيروس كورونا المستجد على صناعة تكنولوجيا المعلومات في مصر: الفرض والتهديدات، معهد التخطيط القومي، مصر.
- 12- حفيظة مستاوي (2020 م): جائحة فيروس كورونا وضرورة تفعيل قواعد القانون رقم 04/20 المتعلقة بالوقاية من الأخطار الكبرى وتسيير الكوارث في إطار التنمية المستدامة، مجلة الإجتهد للدراسات القانونية والاقتصادية، مج9، ع4، ص147: 177، مصر.
- 13- منعم سجورة- (2020 م) الكمامة الواقية وإشكالية التكيف الجنائي – دراسة تحليلية لمقتضيات زجرية بنصوص متفرقة- مجلة منازعات الأعمال- المجلد 52- يونيو، الصفحات (80-88)، بحوث ومقالات المغرب، المغرب.
- 14- محمد البنغياي (2020م): وقفة مع الحركة الثقافية في زمن كورونا- مجلة البلاغ الحضاري- المجلد عدد 7,8- الصفحات 5-7.
- 15- حسن يوغشي (2020م): أزمة المالية العمومية في زمن كورونا- مجلة القانون والأعمال – جامعة الحسن الأول – كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية- مختبر البحث- المجلد عدد 59- الصفحات 214:205.المغرب
- 16- حسناء محمود محبوب- الندوات الإلكترونية في زمن الكورونا هل هي موضه أم ظاهرة – المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات- المجلد عدد 2,7- يونيو-2020- الصفحات 9:10.
- 17- عيد سعيد محمد – التيسرات الضريبية في زمن الكورونا- جمعية إدارة الأعمال العربية - المجلد عدد -169 – يونيو 2020 الصفحات 70:72.
- 18- سيد أحمد محمدين (2020م)- قراءة في الملفات الاقتصادية والسياسية والأمنية: الآثار الاقتصادية والتداعيات الاجتماعية لجائحة فيروس كورونا نذر الخطر وعلامات التفاؤل -جمعية إدارة الأعمال العربية- المجلد عدد 169- يونيو- ص6-8.
- 19- جاناردهان- محاولة الصين الاستفادة من أزمة كورونا لتعزيز مكانتها الدولية- الصفحات 87: 90- العدد 32 اتجاهات الأحداث.
- 20- طارق يلماز، أمرة رسلان (2020م)- كمامات إلكترونية قادرة على قتل الفيروسات تلقائياً- جامعة أقرسراي- تركيا- (mawhapon.net).
- 21- وليد سليمان على (2020م)- نقل الأمراض المعدية بين المسؤولية الجنائية وحماية المصاب- رسالة دكتوراه كلية الحقوق – قسم القانون الجنائي- جامعة المنصورة .
- 22- الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة (eos.org.eg).

- 23- زينب صلاح يوسف (2020م.) :- قلق الإصابة بفيروس كورونا المستجد(كوفيد19) وعلاقته بإدارة ربة الأسرة للسلوكيات الوقائية اليومية من الفيروس أثناء الجائحة- المجلة العلمية- كلية التربية النوعية – جامعة المنيا- المجلد السادس العدد الحادى والثلاثون- نوفمبر .
- 24- فاطمة الزهرى (2020م.) :- إدارة الأزمات وعلاقتها بالمسؤولية المجتمعية لدى طلاب الجامعة فى ظل جائحة كورونا- المجلة العلمية- كلية ال اقتصاد المنزلى – جامعة حلوان- المجلد السادس والثلاثون العدد 2.
- 25- silva ciufferda, chiara picotti, paolo pescio8-medical face masks on the market: review of materials, characteristics and performed tests- page 1:13

مواقع الإنترنت :-

- 26-www. noioioiuu.wordpress.com.
- 27-www. skynewsarabia.com
- 28-www.aa.com.tr
- 29-www. moh.gov.sa
- كورونا كل ما تحتاج معرفته عن الفيروس (تقرير) نشأته وإنتشاره وطرق الوقاية منه والعلاج والشائعات حوله – 4- 2020م
- فيروس كورونا الجديد (كورونا19- COVID)- 24-7-1441.
- 30-www. health_awareness_o...
فيروس كوروناالمستجد (19- COVID)- دليل توعوى صحى شامل-منظمة الصحة العالمية النسخة الأولى 5-3-2020م.
- 31-www. mawdoo3.com
لارا عبيات- ما هو مرض الكورونا- اخر تحديث 16 إبريل 2020م
- 32-www. skynewsarabia.com.
ترجمات أبو ظبي- كامات قماش .. باحثون يختلفون بشأن فعاليتها- 21 مايو 2020- أبو ظبي.
- 33-www. ar.m.wikipedia.org

Re-Engineering The Structural Design of Some Clothing Products Available at Home to Produce and Manufacture The Muzzle at Home And by Hand in Light of the Pandemic of The New Corona Covid Crisis (19)

Sahar Kamal Mahmoud Foda

Assistant Professor - Faculty of Home Economics - Menoufia University

Abstract: The aim of the research is to re-engineer the structural design of some clothes available at home and in suitable condition and made of cotton and the structural design of them is similar to the muzzle (such as bra, drink, subtraction), in order to simplify, facilitate and shorten the steps and stages of muzzle production to empower all consumers in the community. Of its production, especially in light of the consensus of all researchers in the medical field on its transmissibility through droplets resulting from sneezing or coughing, and that it has become a title and symbol for the prevention of the spread of the new Corona epidemic, Covid 19, and the researcher used the method, tools, scientific foundations and appropriate applied methods to achieve the desired goal. From the research, the researcher explained four ways to implement the muzzle manually at home in short and simple steps. These methods were presented using the electronic mind mapping, which was designed on the (PAINT BRUSH SOFTWARE) program to simplify, shorten and flexible implementation steps. The research reached the success of the methods used. In performing the muzzle manually at home, where both the fourth axis (the economic side) and the third axis (the creative side) are equal to obtaining the center. The first with a quality factor of 100%, followed by the second axis (the functional aspect) getting the second place with a quality factor of 98.85%, then the first axis (the aesthetic side) got the third place with a quality factor of 97.75% according to the opinions of specialists, and the quality factor was 100% according to the opinions of consumers, the quality factor was 82.3% (for the traditional explanation) and 97.7% (for the mind map method) according to the students' opinions, which shows the suitability of the methods used to implement the muzzle from the clothing products available at home according to the opinions of specialists, consumers and students. It is recommended that appropriate tissue treatments be performed to combat the emerging corona virus (Covid 19), and to make the necessary design adjustments for the muzzle to achieve wearing comfort with some special groups who suffer health or visually.

Key words: - The muzzle, the new Corona virus, Covid 19.

إستمارة التحكيم المستخدمة محل الدراسة

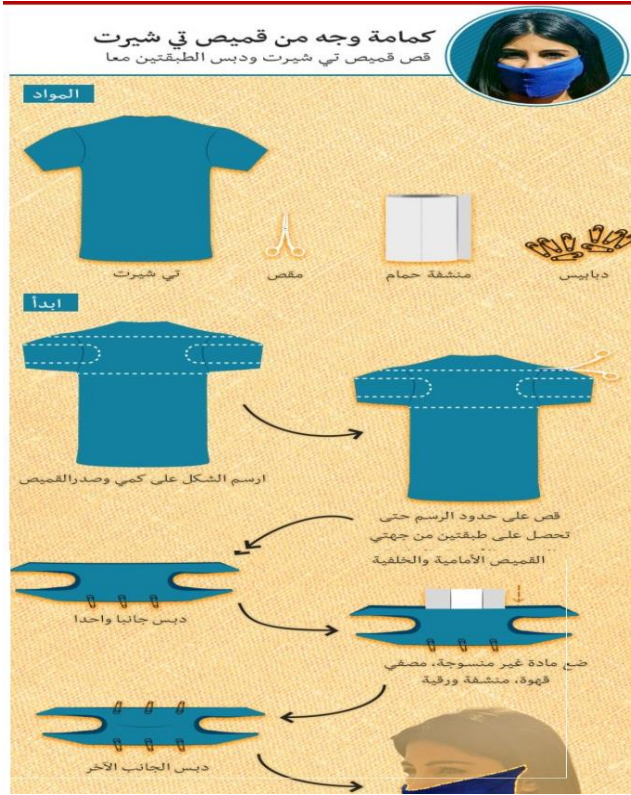
ت4			ت3			ت2			ت1			محاور التقييم
غير مناسب	مناسب إلى حد ما	مناسب	غير مناسب	مناسب إلى حد ما	مناسب	غير مناسب	مناسب إلى حد ما	مناسب	غير مناسب	مناسب إلى حد ما	مناسب	
المحور الأول: - ملائمة الأسلوب التنفيذي للكمامة في تحقيق الجانب الجمالي من حيث :												
												الخط
												اللون
												الشكل
												الإتزان
												النسبة والتناسب
												الوحدة
												الإنسجام
المحور الثاني : ملائمة الأسلوب التنفيذي للكمامة في تحقيق الجانب الوظيفي من حيث:												
												- البعد الصحي
												- الحماية من سعال الآخر
												- الحماية من الرذاذ
												- تغطية منطقة الفم والأنف بإحكام
												- الإستعمال المتكرر
												- سهولة العناية
												- مرونة الإستخدام
المحور الثالث : ملائمة الأسلوب التنفيذي للكمامة في تحقيق الجانب الإبتكاري من حيث												
												- الأصالة
												- الفريدة
												- الحدائة
												- التميز
												- حاجة السوق والمستهلك
المحور الرابع : ملائمة الأسلوب التنفيذي للكمامة في تحقيق الجانب الإقتصادي من حيث												
												- التكلفة للمنتج
												- التكلفة للمستهلك
												- توفير الوقت
												- توفير الجهد
												- جودة الأداء
												- البعد البيئى
												- البعد الإقتصادى

الملاحق: بعض طرق إعادة تدوير وتحويل الملابس المستعملة إلى كامات من على الإنترنت

كاماة وجه من قميص تي شيرت
قص قميص تي شيرت ودبس الطيقتين معا

المواد
تي شيرت
مقص
منشفة حمام
دبابيس

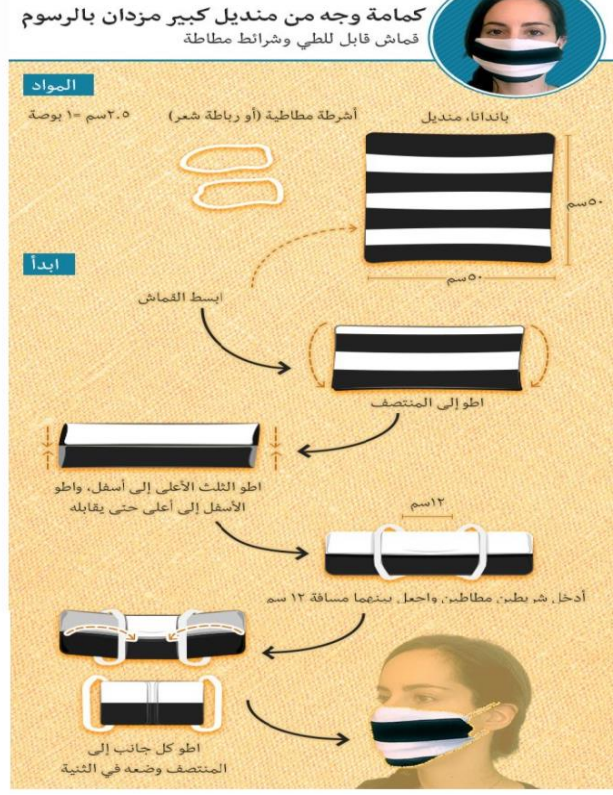
ابداً
ارسم الشكل على كمي وصدرالقميص
قص على حدود الرسم حتى تحصل على طبقتين من جهتي القميص الامامية والخلفية
دبس جانبا واحدا
ضع مادة غير متسوجة، مضي قهوة، منشفة ورقية
دبس الجانب الآخر



كاماة وجه من منديل كبير مزدان بالرسوم
قماش قابل للطي وشرائط مطاطة

المواد
باندانا، منديل
أشرطة مطاطية (أو رباطة شعر)
٢.٥ سم = بوصة

ابداً
يسط القماش
اطو إلى المنتصف
اطو الثلث الأعلى إلى أسفل، واطو الأسفل إلى أعلى حتى يقابله
أدخل شريط مطاطين واجعل بينهما مسافة ١٢ سم
اطو كل جانب إلى المنتصف وضعه في الثنية



الجزء الذي يحتاج إلى خياطة خط الطرفين يدويا أو يماكنة خياطة



مواد

قماش
إبرة وخيط
مقص
مطاط
منشفة مطبخ

ابدأ

ضع كل جزء فوق الآخر بالطول

قص قطعتي قماش بشكل مستطيلين ٢٥سم في ١٥سم

اطو الجزء الأعلى من القماش حوالي ٠.٦سم وخطه كله

اطو الجوانب الأقصر للداخل حوالي ٠.٦سم ثم خطها-تاركًا فجوة لإدخال الشريط المطاط

اطو الجزء الأسفل إلى أعلى وخطه ٢.٥سم إلى الداخل من الجوانب في كل طرف. ويخلق هذا جيبًا للتصفيحة

أدخل شريطًا مطاطيًا طولُه ١٥سم من الطرفين في جانب ثم اربط الطرفين- كرر العملية في الجانب الآخر

ضع ورق المطبخ في داخل الجيب لتعمل كمرشح

اجمع طرفي الكمامة عند المطاط واضبطه حتى تكون الكمامة محكمة