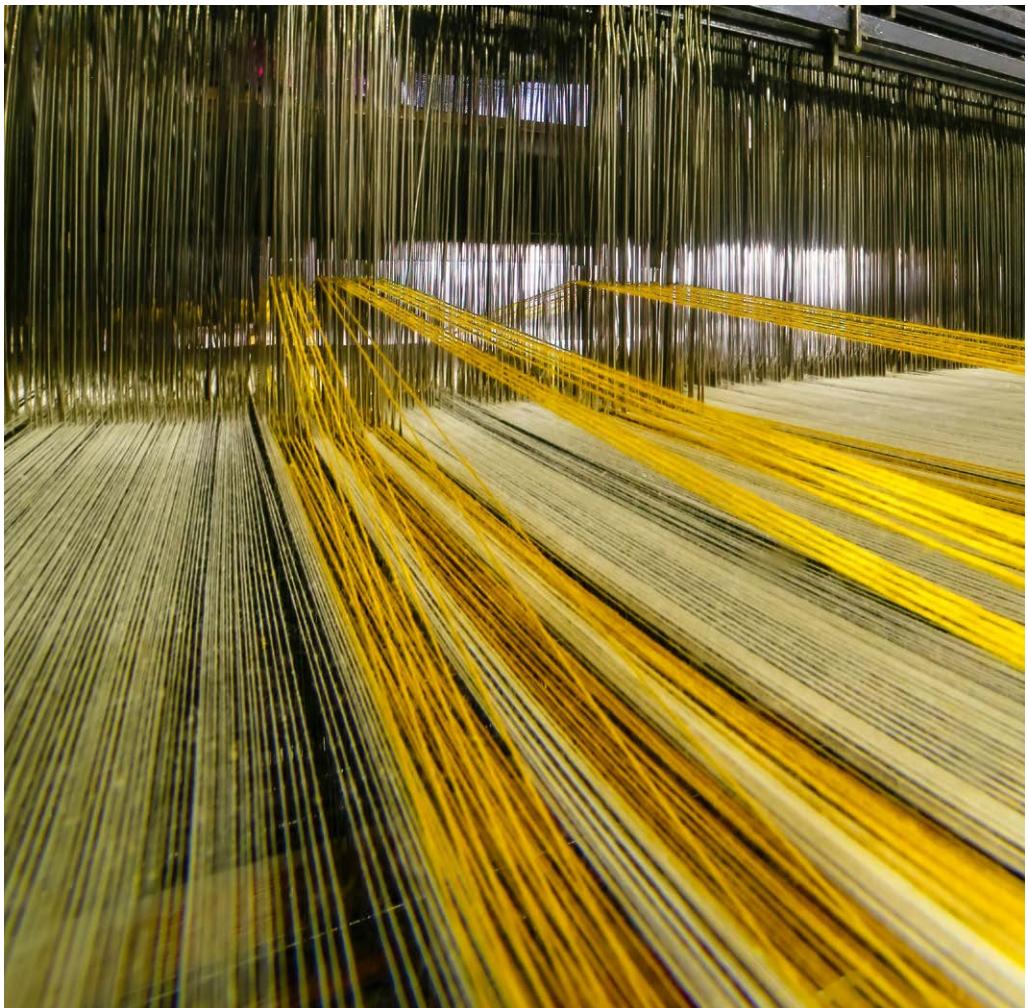


# MED TEST III

التحول إلى سلاسل القيمة الدائرية  
لتعزيز القدرة التنافسية لصناعة المنسوجات والملابس في مصر



شريك التمويل:

## مبادرة المنسوجات في مصر

تطلب صناعة المنسوجات والملابس الجاهزة كميات كبيرة من الموارد ويترتب عنها كميات غير مسبوقة من المخلفات والنفايات السائلة. وفي نفس الوقت، فإن المعرض من الموارد يهدى محدوداً ومهداً بالعجز والقصور في جميع أنحاء العالم فضلاً عن تقلب الأسعار بشكل متزايد. ولا يعده الحفاظ على قيمة مخلفات المنسوجات وتقليل البصمة البيئية ضرورياً لصناعة المنسوجات في مصر فحسب، بل إنه سيوفر أيضاً فرصاً فريدة لإعادة وضع معايير الإنتاج بشكل استراتيجي في الصناعة وتحسين مردودة الأعمال لتلبية متطلبات السوق المستقبلية لتحقيق استدامة المنتجات.

ونجباً إلى جنوب مع وزارة التجارة والصناعة وزارة البيئة، تعمل منظمة اليونيدو، في إطار برنامج سويتش ميد SwitchMed على محورين من المشروعات لإظهار فوائد نماذج المبتكرة صديقة البيئة في سلسلة التوريد الخاصة بصناعة المنسوجات والملابس في مصر.

وفي إطار المشروع الأول، وبالتعاون مع مؤسسة زد دي أتش سي ZDHC، تقوم منظمة اليونيدو باستعراض التطبيق وبناء القدرات المحلية في مصر لتنفيذ ممارسات الإدارة الكيميائية الأكثر أماناً التي يمكن أن تساعده على حماية البيئة وتعزيز قدرة صناعة المنسوجات والملابس على الإنتاج بما يتماشى مع المعايير الدولية للمنتجات المستدامة.

أما في المشروع الثاني، تقوم منظمة اليونيدو جنباً إلى جنباً مع الجهات الفاعلة في سلسلة التوريد المحلية للعلامات التجارية الدولية، بإظهار الإمكانيات التي تتعلق بإعادة تدوير مخلفات المنسوجات في مرحلة ما قبل الاستهلاك للمساعدة في تطوير سلسلة القيمة الخاصة بإعادة تدوير ألياف المنسوجات في مصر.



تتطلب صناعة المنسوجات والملابس الجاهزة كميات كبيرة من الموارد وينتُج عنها كميات غير مسبوقة من المخلفات والنفايات السائلة. وفي نفس الوقت، فإن المعروض من الموارد يعد محدوداً ومهدداً بالعجز والقصور في جميع أنحاء العالم فضلاً عن تقلب الأسعار بشكل متزايد. ولا يعد الحفاظ على قيمة مخلفات المنسوجات وتقليل البصمة البيئية ضرورياً في الصناعة المنسوجات في مصر فحسب، بل إنه سيوفر أيضاً فرصة فريدة لإعادة وضع معايير الإنتاج بشكل استراتيجي في الصناعة وتحسين مردودة الأعمال لتلبية متطلبات السوق المستقبلية لتحقيق استدامة المنتجات.

**«وتعتبر صناعة المنسوجات والملابس من الصناعات الحيوية بالنسبة لمصر، حيث يتم من خلالها توظيف حوالي 5.1 مليون عامل، وتساهم بنحو 3% من الناتج المحلي الإجمالي و21% من صادرات مصر. وتهدف الحكومة إلى تطوير وتحديث هذا القطاع، من أجل تحسين كفاءة الإنتاج، والاستخدام الأمثل للموارد، وتحقيق رفاهية القوى العاملة.»**

المهندس/ محمد عبد الكريم - المدير التنفيذي لمركز تحديث الصناعة

ونجنا إلى جنب مع وزارة التجارة والصناعة ووزارة البيئة، تعمل منظمة اليونيدو، في إطار برنامج سوبتش ميد على محورين من المشروعات لإظهار فوائد نماذج الإنتاج المبتكرة صديقة البيئة في سلسلة التوريد الخاصة بصناعة المنسوجات والملابس في مصر.

وفي إطار المشروع الأول، وبالتعاون مع مؤسسة زد دي أتش سي ZDHC، تقوم منظمة اليونيدو باستعراض التطبيق وبناء القرارات المحلية في مصر لتنفيذ ممارسات الإدارة الكيميائية الأكثر أماناً التي يمكن أن تساعد على حماية البيئة وتعزيز قدرة صناعة المنسوجات والملابس على الإنتاج بما يتناسب مع المعايير الدولية للمنتجات المستدامة.

أما في المشروع الثاني، تقوم منظمة اليونيدو جنباً إلى جنب مع الجهات الفاعلة في سلسلة التوريد المحلية للعلامات التجارية الدولية، بإظهار الإمكانيات التي تتعلق بإعادة تدوير مخلفات المنسوجات في مرحلة ما قبل الاستهلاك للمساعدة في تطوير سلسلة القيمة الخاصة بإعادة تدوير ألياف المنسوجات في مصر.

## مسح النظام البيئي لمخلفات المنسوجات

في عام 2021 ، قامت شركة بلومين وريفيرس ريسورس Blumine and Reverse Resources ، بدعم من مركز تحديث الصناعة IMC والمجلس التصديرى للملابس الجاهزة فى مصر والمجلس التصديرى للعزل والمنسوجات والمفروشات المنزلية ، بإجراء دراسة لمنظمة اليونيدو لمسح وتحديد المخلفات فى مصر . ومن خلال الدراسة تم إثارة مجموعة تمهيلية من أصحاب المصانع عبر سلسلة قيمة مخلفات المنسوجات ، لتقيير حجم ونوع ومصدر مخلفات النسيج الناجمة عن صناعة المنسوجات والملابس فى مصر قبل الاستهلاك وبعد الصناعة . ووفقاً للدراسة ، فإن صناعة المنسوجات والملابس فى مصر تنتج 212 ألف طن سنويًا ، أكثر من 50% منها تتكون إما من منسوجات قطنية 100% أو مزيج من النسيج الغنى بالقطن . ويتم إعادة تدوير الكثير من هذه المخلفات إلى منتجات منخفضة القيمة ، على سبيل المثال ، منتجات للعزل ، والخشوة والتقطيع ، إلخ . وتحتوي هذه المخلفات على إمكانات كبيرة حيث يمكن ترقيتها إلى منتجات ذات قيمة مضافة أعلى ، مثل تطبيقات إعادة تدوير «منسوجات إلى منسوجات» .

## زيادة قيمة مخلفات المنسوجات - فرصة للصناعة المصرية

في مصر ، هناك بالفعل بعض المنشآت قيد التشغيل تقوم بإعادة تدوير «منسوجات إلى منسوجات» . ومع ذلك ، تعتمد هذه المنشآت على مخلفات النسيج المستوردة كأحد المدخلات ، ويرجع ذلك بصفة رئيسية إلى مشكلات جودة مخلفات النسيج المحلية . ويمكن أن تساعد زيادة قيمة القطن المصري «الثنين» الذي يضم بعض مخلفات المنسوجات في مرحلة ما قبل الاستهلاك ، في تقليل اعتماد مصر على القطن قصير التيلة المستوردة لأن هذا النوع من مخلفات المنسوجات يتمتع بامكانية إعادة تدوير عالية جداً .

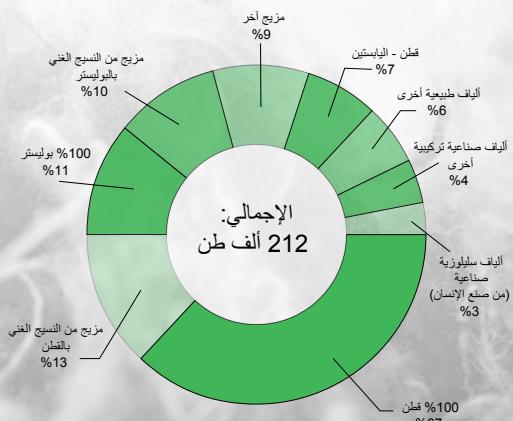
ومن خلال تطوير سلسلة القيمة المحلية لإعادة تدوير ألياف المنسوجات ، سوف تتمكن مصر أيضاً من خلق فرص اقتصادية جديدة ومن ثم المساهمة في الاستجابة للطلب العالمي المتزايد على الأقمشة المعاد تدويرها . ووفقاً لأحد برامج التحديث من قبل الحكومة المصرية من المتفوق الارتفاع بالمرأة الأولى من صناعة المنسوجات في مصر وتطوير هالتعزيز قدرتها التنافسية كما سيلعب هذا البرنامج دوراً رئيسياً في دعم زيادة حجم إنتاج مخلفات المنسوجات كمصدر ثمين للمواد من أجل الصناعة في السنوات التالية .

وقد أشارت دراسة مسح وتحديد المخلفات أيضاً إلى فرص السوق التي تتعلق بإعادة تدوير وإعادة استخدام المخلفات ذات الجودة المنخفضة ، والتي لا يمكن إعادة تدويرها بسهولة وتحويلها إلى خيوط جديدة . وفي إطار مفهوم التكامل الصناعي ، يمكن إعادة توجيه المخلفات الناجمة عن أحد القطاعات إلى صناعات أخرى تستخدم هذه المخلفات كمواد أولية . وتشمل هذه الصناعات الأخرى ، على سبيل المثال ، استخدام المنتجات غير المنسوجة في العزل أو السيارات أو الأثاث .

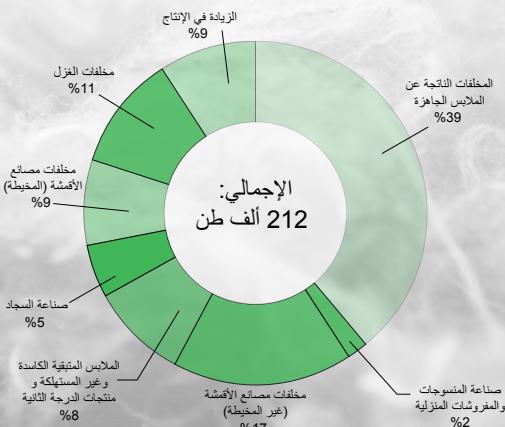
وبناءً على هذه النتائج ، تم تحديد نموذجين تجريبيين صناعيين لتوسيع الخطوات المختلفة ونماذج الأعمال لزيادة قيمة مخلفات المنسوجات في مرحلة ما قبل الاستهلاك في مصر . ومن خلال ذلك ، سيقوم المشروعان التجاريان بتقييم الخيارات التكنولوجية لتحديث القراءة على إعادة التدوير في النورة ، وتقييم تقييدات إعادة التدوير الميكانيكي والكيميائي .

وبعد إجراء التجارب الرائدة الصناعية في مصر ، ستقوم منظمة اليونيدو ، جنباً إلى جنب مع أصحاب المصانع من سلسلة القيمة ، بوضع خارطة طريق تتضمن التوصيات والحوافز التي يمكن أن تعزز الإطار التنظيمي لإعادة تدوير مخلفات المنسوجات وتساعد الجهات المسئولة عن إدارة المخلفات ، والاتحادات الصناعية ، والمؤسسات الأخرى ذات الصلة على التخلص من المعوقات التي تحول دون زيادة قيمة مخلفات المنسوجات في مصر . وبعد ذلك مهماً لضمان استدامة نماذج الأعمال التي يتم دراستها في المشروعات التجريبية النموذجية .

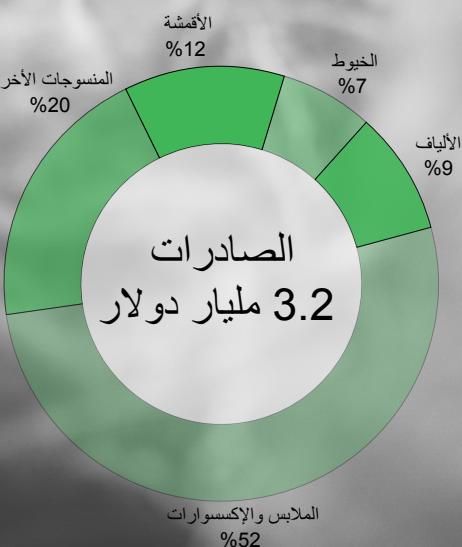
## مخلفات المنسوجات في مرحلة ما قبل الاستهلاك في مصر حسب الألياف \*



## توليد مخلفات المنسوجات حسب العملية في مصر \*



## تجارة المنسوجات والملابس في مصر:

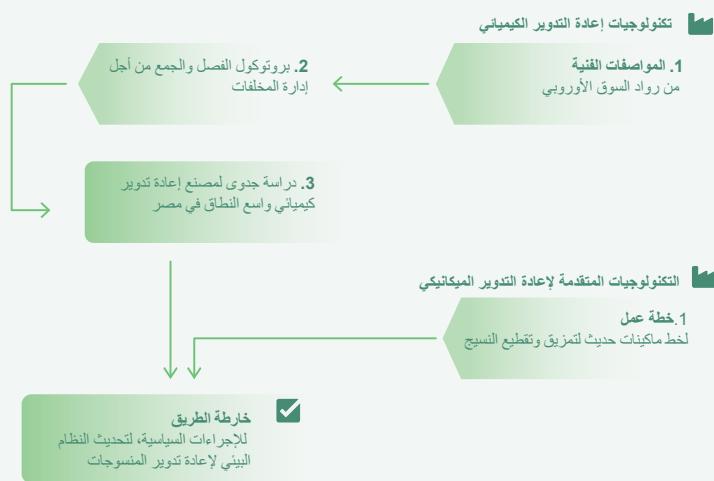


## المشروع التجاري # 1: تحديث القراءة على إعادة التدوير في مصر

الهدف من المشروع التجاري # 1 هو تعزيز قدرة مصر على إعادة تدوير المنسوجات من خلال تقييم جدوى الاستثمار في التكنولوجيات المتقدمة فيما يتعلق بإعادة التدوير الكيميائي والميكانيكي، وسيتم تقديم نتائج الدراسة إلى أصحاب المصلحة المحليين لتصميم خارطة طريق بشأن الاستثمارات والإجراءات السياسية لتوسيع نطاق إعادة تدوير المنسوجات في الدولة.

- ويهدف المشروع التجاري إلى تحقيق ثلاثة أهداف محددة:
- أ. توفير فهم واضح للاستثمار والفرص الاقتصادية والمتطلبات الفنية والسياسية من أجل تطبيق واستخدام التكنولوجيات المتقدمة فيما يتعلق بإعادة التدوير الكيميائي والميكانيكي؛
  - ب. تحسين واختبار عمليات فرز المخلفات وجمعها لإعادة التدوير الكيميائي للمنسوجات
  - ج. التعاون مع أصحاب المصلحة المحليين لتصميم خارطة طريق لتحديث القراءة على إعادة التدوير في الدولة.

المشروع التجاري # 1 | تحديث النظام البيئي لإعادة التدوير



## المشروع التجاري # 2: إنشاء منظومة لجمع مخلفات المنسوجات عالية الجودة في مصر

سيؤسس المشروع التجاري # 2 منظومة محلية من القائمين بتصنيع الملابس وشركات المنسوجات لديها القدرة على إدارة مخلفات المنسوجات بشكل سليم من أجل إعادة التدوير الميكانيكي على الجودة لهذه المخلفات. وسيقوم المشروع التجاري بتسهيل اختبار عمليات إعادة التدوير لمختلف الاستخدامات النهائية للمواد المعاد تدويرها.

- ويهدف المشروع التجاري إلى تحقيق ثلاثة أهداف محددة:
- أ. تقييم وتحسين قدرة القائمين بتصنيع الملابس وشركات المنسوجات للتمكن من إدارة مخلفات المنسوجات بشكل سليم من أجل إعادة التدوير الميكانيكي على الجودة.
  - ب. تقييم إمكانيات تحسين سلسلة قيمة إعادة التدوير فيما يتعلق بجودة المنتج والربحية والجاذبية والأثر البيئي من خلال اختبار جودة المخلفات.
  - ج. تقييم جوى إعداد ووضع «ملصق المخلفات الدائرية» على المستوى القومى لمخلفات المنسوجات .

### المشروع التجاري # 2 | إنشاء منظومة ومنصة لجمع مخلفات المنسوجات

#### إعداد وتنفيذ المنظومة

1. بروتوكول المواصفات الفنية  
لجمع مخلفات المنسوجات عالية الجودة

2. حملة إعلامية  
لإشراك شركات المنسوجات والملابس في  
المنظومة

تحسين عملية فرز وجمع المخلفات

1. تقييم الفجوات والتدريب  
تحسين عملية فرز وجمع المخلفات

2. اختبار جودة مخلفات المنسوجات في  
منظومة الشركات بعد التدريب

ملصق المخلفات الدائرية  
إنشاء ملصق المخلفات الدائرية – المزايا والعيوب والجدوى

الصور:  
صفحة 1: Hp Koch/Unsplash  
صفحة 2: Sze Yin Chan/Unsplash  
صفحة 3: Tony Webster CC BY 2.0  
صفحة 4: SCP/RAC التابع لـ UNEP  
الرسومات:  
صفحة 5: منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية  
صفحة 6: منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية  
صفحة 7: IdMatter for Blumine

يتم تنفيذ برنامج سويتش ميد SwitchMed بتمويل من الاتحاد الأوروبي وحكومة كلولينا والحكومة الإيطالية، وبقيادة منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية UNIDO، بالشراكة مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP ، قسم الاقتصاد، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة / خطة عمل البحر المتوسط (UNEP / MAP) ومركز النشاط الإقليمي لاستهلاك والإنتاج المستدامين (SCP/RAC التابع لـ UNEP / MAP) وبالشراكة مع المبيرة العالمية لسلسلة الجوار ومقاييس التبعي DG NEAR. وتقوم كل منظمة ممدة بتقديم خبراتها المتخصصة والأدوات والوسائل الخاصة بها الشراكة مع البلدان الثمانية في الأنشطة التي تشمل تطوير السياسات وبناء القرارات وخدمات دعم الأعمال، والأنشطة التجريبية والنموذجية والتشريع.

تم إنتاج هذا النشر دون تحرير رسمي من الأمم المتحدة في إطار مبادرة سويتش ميد SwitchMed بدعم مالي من قبل الاتحاد الأوروبي، وتغير محتويات هذا النشر مسؤولة منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية حصرياً ولا يعكس آراء الاتحاد الأوروبي تهليلاً وتقدماً للأراء والأقوال والتقييمات الواردة مسؤولية الملفين، ومن ثم لا ينبغي اعتبارها تعكس وجهات النظر أو تمثل أي صياغة.

© 2022 منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية

يرجى زيارة على:  
[www.switchmed.eu](http://www.switchmed.eu)



@switchmed

SwitchMed

SwitchMed

@switchmed.programme

@switchmed.eu

SwitchMed