KLU

CSLS
Center for Sustainable Logistics and Supply Chains

CLIMATE CENTER
by Kühne Foundation

United Nations Decade of Sustainable Transport
2026–2035



# 2026 Global Sustainable Logistics Survey (GSLS)

## تقرير ملخص باللغة العربية

# لماذا يعد تتبع إزالة الكربون في الخدمات اللوجستية على مدى عقد من الزمن أمرًا مهمًا

تنقل الخدمات اللوجستية كل منتج مادي يتم تصنيعه أو تداوله أو استهلاكه، وتمثل حوالي 11% من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون ($CO_2$) العالمية، ولا تزال تعتمد بشكل كبير على الوقود الأحفوري. نظرًا لشبكتها الواسعة من الأصول والبنية التحتية، فهي أيضًا معرضة بشدة للاضطرابات الناجمة عن تغير المناخ. من الواضح أنه يجب على الخدمات اللوجستية خفض انبعاثاتها أثناء الاستعداد للتأثيرات المناخية.

يطرح 2026 Global Sustainable Logistics Survey (GSLS 2026) على المتخصصين في الخدمات اللوجستية سؤالًا حول كيفية رؤيتهم لوضع القطاع. شارك ما إجمالية 1085 مستجيبًا من 64 دولة، يعملون لدى مقدمي الخدمات اللوجستية بالإضافة إلى تجار التجزئة والمصنعين الذين يشترون الخدمات اللوجستية. يغطي GSLS 2026 ثلاث موضوعات. أولًا، هل يتفق المتخصصون في الخدمات اللوجستية على حلول الاستدامة الفعالة، ولماذا يتباطأ التقدم فيها؟ ثانيًا، ما هي المهارات التي يتطلبها توسيع نطاق هذه الحلول، وأين تكمن الفجوات في المهارات؟ ثالثًا، في ظل اضطراب سلاسل التوريد بسبب الطقس المتطرف، هل تبذل الخدمات اللوجستية جهودًا كافية للتكيف؟

**دعوة قوية للعمل موجهة إلى كل من صناع السياسات والمديرين.**

يقدم تقرير GSLS 2026 عشر توصيات لصناع السياسات واثنتي عشرة توصية للمديرين لتوسيع نطاق حلول الاستدامة وتسريع وتيرة إزالة الكربون من الخدمات اللوجستية. لن يتناسب كل إجراء مع كل سياق أو يحقق نفس الفائدة مقابل نفس الجهد. هناك أيضًا تباينات إقليمية، حيث تبدأ آسيا وأمريكا الجنوبية وأوروبا من مواقع مختلفة فيما يتعلق بالبنية التحتية والجغرافيا والتنظيم والمهارات ومخاطر المناخ. وبالمثل، ستتحرك الصناعات ووسائل النقل بسرعات مختلفة.

ومع ذلك، فإن الاتجاه واضح ومشترك عبر المناطق وبين مقدمي ومستخدمي الخدمات اللوجستية. وهناك أسباب وجيهة لتوقع تسارع التقدم في السنوات

القادمة، مع تزايد القدرة على تحمل تكاليف التقنيات منخفضة الكربون، مثل كهربة النقل البري والوقود البديل، إلى جانب تزايد كون خيار الاستثمار الذي يقلل الانبعاثات هو نفسه الخيار الذي يقلل التكاليف. ولكن ليس كل جزء من النظام يتحرك بنفس السرعة: فشبكات الشحن، والمحطات متعددة الوسائط، وسعة السكك الحديدية تنمو ببطء أكبر مقارنة بالمركبات والوقود الموفر للكربون، مما يجعل تكلفة وتعقيد البنية التحتية من الاختناقات المحتملة الكبيرة في العقد القادم.

يتطلب التغلب على هذا الجمود اتخاذ إجراءات من كلا الجانبين: إذ يجب على صناع السياسات إزالة العوائق التي تعيق الحلول الفعالة من خلال تسريع إجراءات التصاريح والموافقات، كما يجب على المديرين الاستثمار بشكل استباقي، قبل صدور التشريعات.

صُمم GSLS 2026 لتتبع تقدم قطاع الخدمات اللوجستية على مدار عقد الأمم المتحدة للنقل المستدام (2026–2035). باعتباره الاستطلاع الأول في سلسلة سنوية، فإنه يضع خط أساس. وستُظهر الاستطلاعات المستقبلية ما إذا كانت تصورات المتخصصين وقدراتهم وممارساتهم ستتغير في ثلاث مجالات تتوافق مع الأولويات الاستراتيجية للعقد: خدمات لوجستية أكثر كفاءة وترابطًا، والتحول إلى النقل المنخفض والخالي من الكربون، واستخدام التكنولوجيا والابتكار.

هذا هو التقرير الملخص باللغة العربية. يتضمن التقرير الكامل لـ GSLS 2026 معلومات مفصلة حول الاستطلاع، والعينة، والنتائج، والمنهجية. ستتمكن أيضًا على موقعنا الإلكتروني من استكشاف بيانات الاستجابة باستخدام أداتنا التفاعلية. ستُتاح البيانات في أوائل عام 2027 للأغراض غير التجارية.

# توصيات لصناع السياسات

## توسيع نطاق حلول الاستدامة

1. **تطوير إطار سياسات تمكيني خاص بكل سياق للخدمات اللوجستية المستدامة**
   ينبغي أن تركز الأطر على الحلول التي تُصنف على أنها فعالة، ولكن نادرًا ما يتم اعتمادها، مثل الوقود منخفض الكربون، والكهرباء، والنقل متعدد الوسائط.

2. **رفع المعايير الخاصة بالحلول التشغيلية وسلاسل التوريد الفعالة والمستخدمة على نطاق واسع**
   قد تساعد قواعد مشاركة البيانات والمشتريات العامة الخضراء الأكثر صرامة الشركات على تحقيق استفادة أكبر من الحلول التي تعمل بالفعل.

3. **مواءمة اللوائح لتعزيز تعدد الوسائط والشحن عبر الحدود مع تطوير البنية التحتية ذات الصلة**
   ينبغي على الحكومات تحديد أهداف للتحول النمطي لنقل البضائع والاستثمار في محطات النقل متعدد الوسائط والموانئ والممرات متعددة الوسائط.

4. **إنشاء شراكات متعددة الأطراف لتبادل الأقران، والعمل المشترك، وتجميع الموارد**
   تسمح المنصات المشتركة للشركاء بتطوير خرائط طريق للقطاع وتجميع الموارد للمشاريع التجريبية والبنية التحتية المشتركة.

5. **توفير حوافز للتعاون الإقليمي ونقل التكنولوجيا**
   ينبغي على الحكومات تمويل برامج المساعدة التقنية وبناء شراكات ثنائية لتبادل المعرفة.

## بناء المهارات

6 **إعطاء الأولوية للمهارات التقنية النادرة**
ينبغي أن تركز برامج التعليم والاعتماد الممولة من القطاع العام على الإبلاغ عن الانبعاثات، وتكنولوجيا النقل المستدام، والأدوات الرقمية.

7 **تصميم البرامج على مستوى دقة دون إقليمي**
توجد أكبر فجوات في المهارات التقنية في المناطق ذات الدخل المنخفض، لذا ينبغي أن يبدأ بناء القدرات من هناك.

## التكيف مع مخاطر المناخ

8 **منح الخدمات اللوجستية والنقل مكانًا بارزًا في استراتيجيات التكيف الوطنية**
هذا القطاع ممثل تمثيلًا ناقصًا في خطط التكيف الوطنية، وزيادة ظهوره تحسن من فرص إدراجه في الميزانيات.

9 **توسيع نطاق تمويل التكيف وتوجيهه**
ينبغي توجيه التمويل أولًا إلى المناطق الأكثر عرضة للمخاطر، مثل النقل البري للبضائع في أمريكا الجنوبية وأفريقيا.

10 **تبادل استراتيجيات التكيف واللوائح والخبرات على المستوى الدولي**
يشير المستجيبون عبر مختلف المناطق إلى مخاطر متشابهة، لذا يمكن للبلدان الاستفادة من خبرات بعضها البعض.

# توصيات للمديرين

## توسيع نطاق حلول الاستدامة

1. **المضي قدمًا في تنفيذ الحلول كثيفة رأس المال مع المطالبة بإجراء تغييرات في أطر السياسات**
   الشركات التي تبادر مبكرًا تبني المعرفة وتلبي توقعات العملاء قبل أن تفرضها اللوائح التنظيمية. يمكن تنفيذ الاستثمارات على مراحل مع الحفاظ على المرونة.

2. **العمل مع الأقران والعملاء والموردين من خلال مبادرات الصناعة وتحالفات المشترين**
   تعمل تحالفات المشترين على تجميع الطلب وتوفير أساس للموردين للاستثمار.

3. **استخدام سعر داخلي للكربون لتوجيه قرارات الاستثمار والاستعداد لتسعير الكربون الخارجي**
   يجعل السعر الداخلي للكربون من الأثر المناخي جزءًا من دراسة الجدوى التجارية.

4. **استغلال الحلول التشغيلية وسلاسل التوريد، داخل الشركة وخارجها**
   هذه الحلول عادة ما تغطي تكاليفها، وإمكاناتها لم تُستنفد بعد.

5. **توسيع نطاق الاستفادة من التعليم والتدريب**
   لتدريب غير مكلف ويعزز كل التدابير الأخرى، لأن الأدوات والمركبات الجديدة لا تحقق نتائج إلا عندما يتمكن الأفراد من استخدامها.

## بناء المهارات

6 **تعامل مع التدريب باعتباره استثمارًا، وليس تكلفة**
ستصبح المهارات التقنية النادرة أكثر صعوبة في العثور عليها، لذا يتعين على الشركات بناؤها داخليًا.

7 **تبادل المهارات عبر الحدود، وهي رافعة لا يوفرها أي سوق عمل**
يمكن للشركات التي تعمل في مناطق متعددة نقل المعرفة بين مواقعها الخاصة.

## التكيف مع مخاطر المناخ

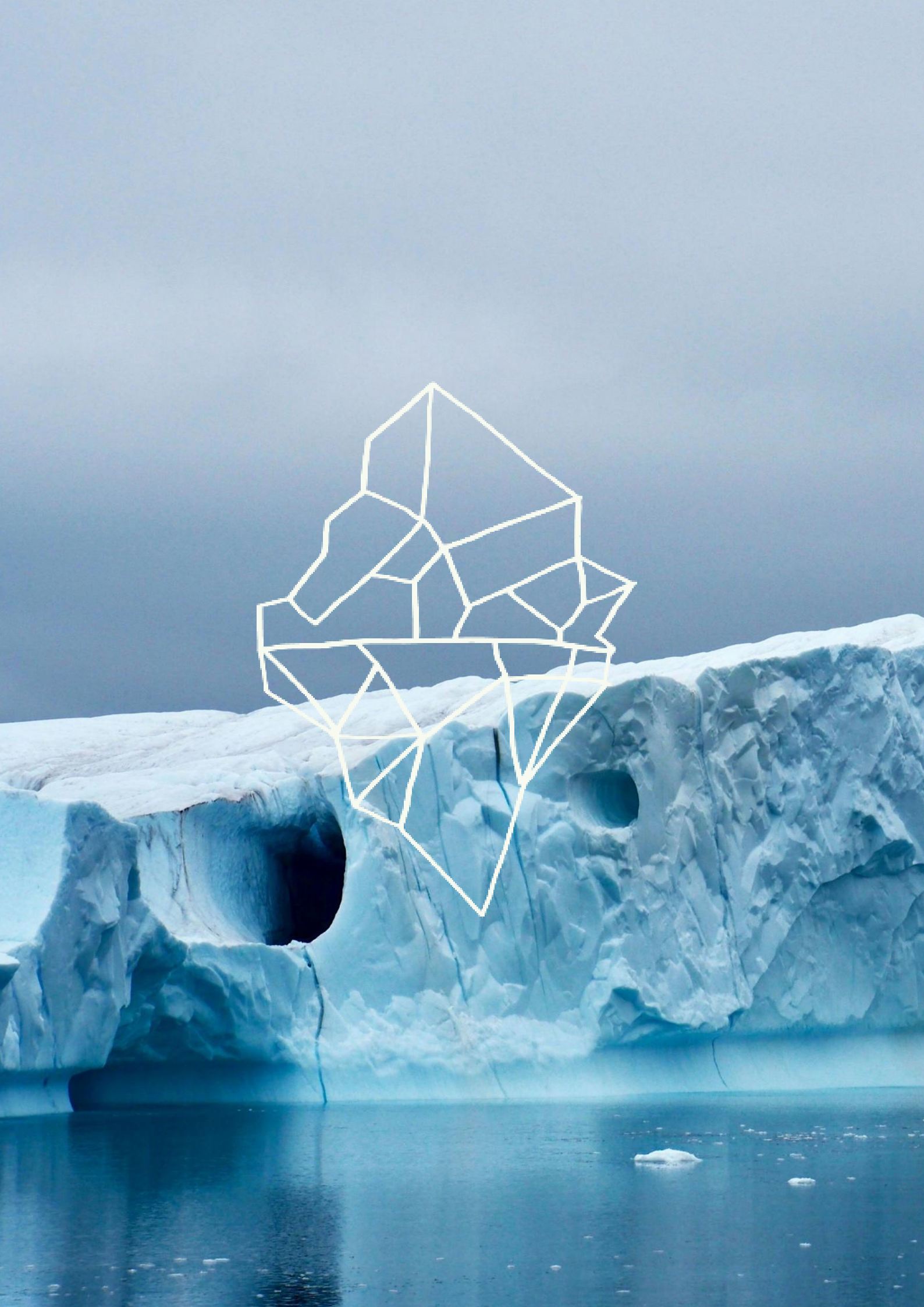
8 **إضفاء الطابع المهني على تقييم مخاطر المناخ والحفاظ على تحديثه**
يُبقي تخطيط السيناريوهات والمراقبة الرقمية صورة المخاطر محدثة على مدار العام.

9 **جعل تكلفة عدم التكيف مرئية في التخطيط المالي**
ينبغي على الشركات تقدير التكاليف التي ستتكبدها بسبب الحرارة والعواصف وندرة المياه عليها ومقارنة تلك الخسائر بتكلفة التكيف.

10 **دمج تقييم مخاطر المناخ في تخصيص رأس المال**
ينبغي اختبار قرارات الاستثمار في مواجهة سيناريوهات تتضمن تسعير للكربون.

11 **بناء المرونة في دورة الاستبدال**
لأصول طويلة العمر، لذا حدد مواصفات كل تجديد أو ترقية لتناسب الظروف المناخية المتوقعة طوال فترة عمرها الافتراضي.

12 **وضع خطط طوارئ للاضطرابات المناخية الحاد**
ينبغي للخطط أن تجهز مسارات وناقلات ومحطات بديلة وأن تحدد مسبقًا من يقرر.

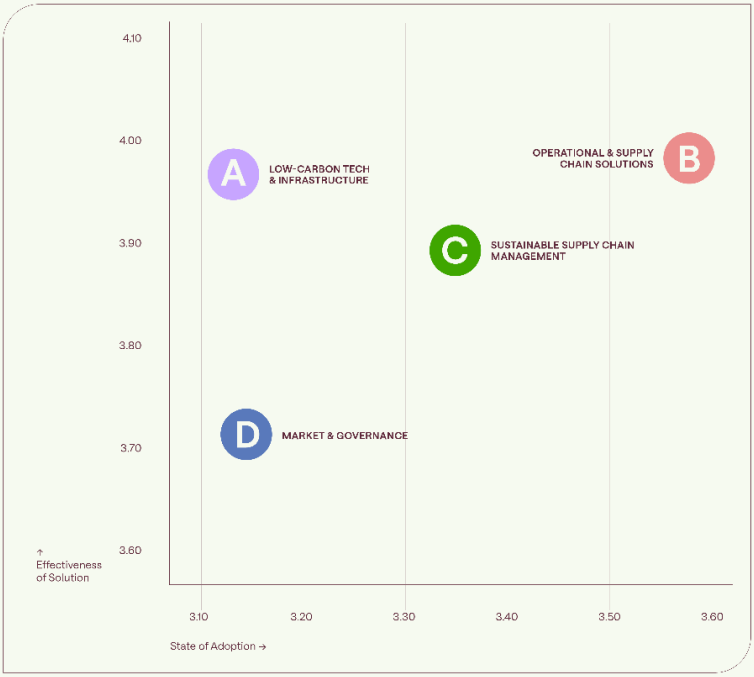


# النتائج

## الجدوى هي التي تقرر: من يوسع نطاق حلول الاستدامة، وأين؟

طلبنا من المتخصصين في مجال الخدمات اللوجستية تقييم 21 حلًا للاستدامة عبر أربع مجموعات. ليست كل الحلول التي تعتبر فعالة مُعتمدة عالميًا أيضًا. وكما يوضح الشكل 1، فإن الحلول التشغيلية وسلاسل التوريد مُعتمدة على نطاق واسع وفعالة في آن واحد. تكمن أكبر فجوة بين الفعالية والاعتماد في تقنيات الكربون المنخفض. يُنظر إلى حلول السوق والحوكمة على أنها الأقل فعالية. في التقرير الكامل لـ GSLS لعام 2026 نقدم معلومات أكثر تفصيلًا حول الحلول الفردية. وهناك، نجد على سبيل المثال أن كفاءة المركبات والتنسيق الرقمي مُعتمدان على نطاق أوسع من تقنيات الكربون المنخفض الأخرى. كما تُظهر التحولات في وسائل النقل والخدمات اللوجستية العكسية والدائرية فجوات كبيرة، ولكنها تحتاج إلى الاستثمار في البنية التحتية العامة أو التغيير على مستوى النظام.

تختلف الحلول المُعتمدة على نطاق واسع عن بقية الحلول في جانب واحد فقط: الجدوى. الحلول التي يمكن للشركات تنفيذها بمفردها هي حلول فعالة ومُعتمدة على نطاق واسع في آن واحد. فهي تميل إلى طلب استثمار أولي ضئيل وتوفر المال مع خفض الانبعاثات في الوقت ذاته. وعلى النقيض من ذلك، فإن الحلول التي تتطلب استثمارًا كبيرًا (على سبيل المثال، في البنية التحتية) وتلك التي تعتمد على دعم السياسات العامة تُصنف على أنها فعالة بنفس القدر، ولكن اعتمادها يتم بشكل أبطأ بكثير، ربما لأنها خارجة عن سيطرة أي شركة بمفردها.




**الشكل 1 :الفجوة بين اعتماد حلول الاستدامة وفعاليتها**

**The gap between adoption and effectiveness of sustainability solutions.**

*Note*: The axes are truncated and show a magnified section of the original 1-5 Likert Scale to emphasize differences between the four solution categories.

في التقرير الكامل، نصف أيضًا كيف يتباين الاعتماد بشكل حاد حسب المنطقة. يرى المستجيبون الآسيويون أن جميع الحلول تقريبًا مُعتمدة على نطاق أوسع مقارنة بالمستجيبين في المناطق الأخرى. يرى سكان أمريكا الجنوبية أن التدابير التشغيلية مُعتمدة على نطاق واسع، لكنهم يرون أن تزويد الوقود والشحن منخفض الكربون، والسكك الحديدية، وإزالة الكربون من النقل متعدد الوسائط هي الأقل اعتمادًا. يُقيّم الأوروبيون اعتماد العديد من الحلول بدرجة أقل مما تفعل المناطق الأخرى.

ومن المثير للاهتمام أننا نجد خلافًا ضئيلًا بين العرض والطلب. يتفق جانبا العرض والطلب على الحلول الأربعة الأكثر اعتمادًا على نطاق واسع (التنسيق الرقمي، وتحسين المسارات، وتحسين سلسلة التوريد، والكفاءة التشغيلية) والحلول الأربعة الأقل اعتمادًا (بنية تحتية لتزويد الوقود والشحن منخفض الكربون، والوقود منخفض الكربون، وتسعير الكربون، وإزالة الكربون من السكك الحديدية والنقل متعدد الوسائط). ولا تزال الحلول الأقل اعتمادًا تحظي بتقييمات عالية من حيث الفعالية ومدعومة بتوقعات أصحاب المصلحة. فقط درجات جدواها هي التي تُعد أقل بشكل ملحوظ.

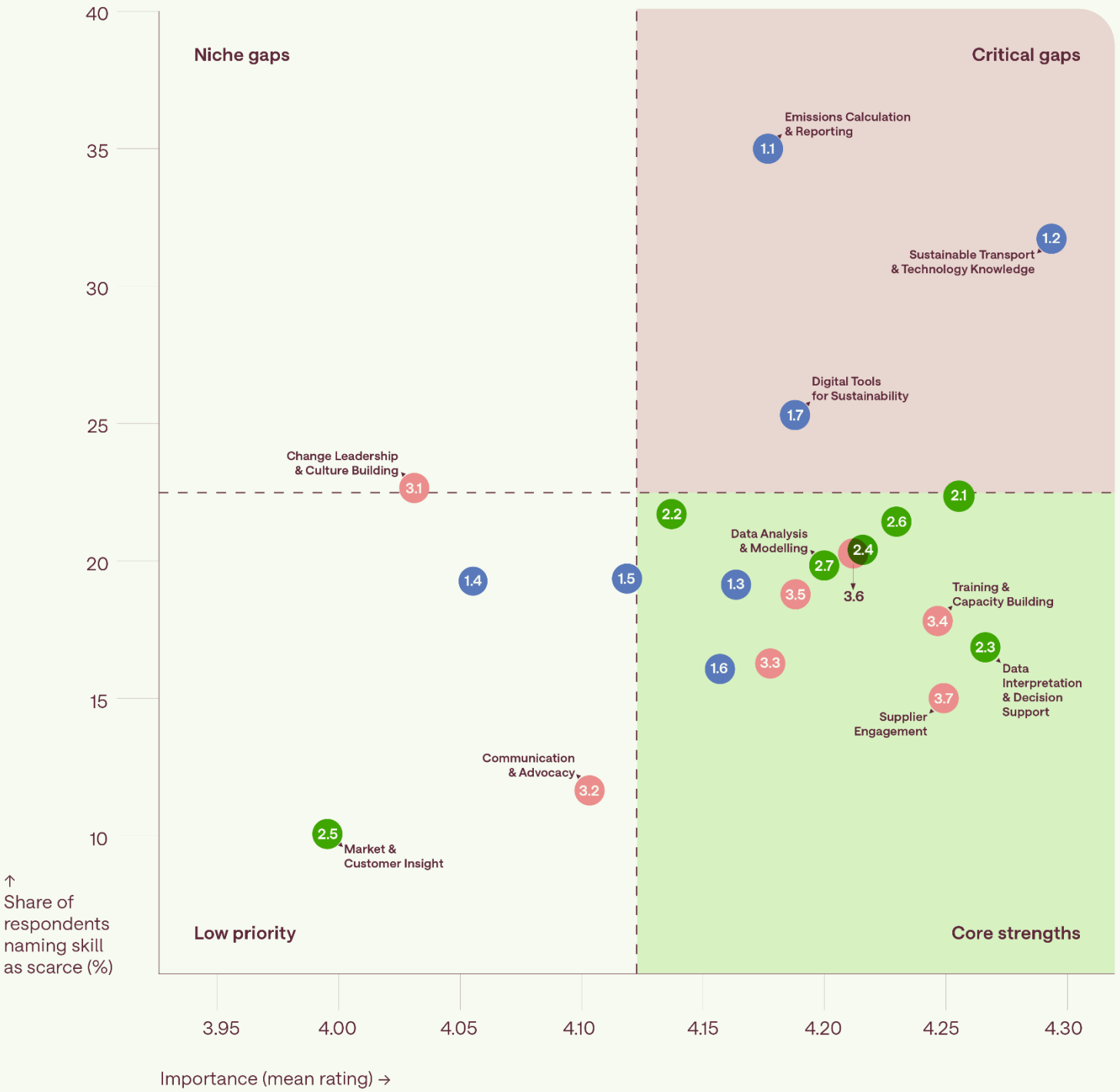
قد تفسر أربع عوائق ذلك: الاحتياجات الرأسمالية العالية والاعتماد على الاستثمار العام؛ والسياسات التي لم تُفعَّل بعد؛ والجغرافيا، مثل السكك الحديدية في أمريكا الجنوبية مقارنة بآسيا الوسطى؛ والحاجة إلى إعادة تصميم سلاسل التوريد.

## ذات صلة، ولكنها نادرة: المهارات الرئيسية المطلوبة لتوسيع نطاق حلول الاستدامة

طلبنا أيضًا من المستجيبين تقييم 21 مهارة في ثلاث مجموعات: المهارات التقنية والخاصة بالمجال، والمهارات التحليلية والاستراتيجية، والمهارات الشخصية. كما يوضح الشكل 2، يعتبر متخصصو الخدمات اللوجستية جميع المهارات تقريبًا مهمة؛ ومع ذلك، فإن ندرتها تختلف بشكل أكثر حدة. تبدو المهارات التقنية والخاصة بالمجال في حالة نقص: حدد 35.0% من المستجيبين حساب الانبعاثات وإعداد التقارير ضمن المهارات الخمس الأكثر ندرة، تليها المعرفة بالنقل المستدام والتكنولوجيا (31.8%) والأدوات الرقمية للاستدامة (25.4%). أما المهارات الشخصية، مثل التعاون بين الوظائف (16.4%) فيُشار إليها بنسب أقل.

كما هو الحال مع الحلول، فإن المهارات موزعة بشكل غير متساوٍ عبر القارات والمناطق. الاختلافات داخل القارات كبيرة على الأقل بقدر الاختلافات بينها. وفيما يتعلق بحساب الانبعاثات وإعداد التقارير، أفاد ما بين 23% إلى 25% من المستجيبين في غرب وجنوب وشمال أوروبا بوجود نقص، مقابل ما بين 39% إلى 61% في أمريكا اللاتينية، وأفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، وثلاث مناطق فرعية آسيوية. يُشير (43%) من المستجيبين في أوربا الغربية إلى ندرة التفكير النظمي، مقابل (19% في المتوسط) في المناطق الأخرى، كما تُعد مشاركة مجالس الإدارة والمديرين التنفيذيين نادرة في شمال وغرب أوروبا (بنسبة تتراوح من 35% إلى 38%) ولكنها ليست كذلك في آسيا وأفريقيا (بنسبة تتراوح من 5% إلى 11%).

| | | |
|---|---|---|
| 1 | **TECHNICAL AND DOMAIN-SPECIFIC SKILLS** | |
| 1 | Emissions Calculation & Reporting | 1.1 |
| 2 | Sustainable Transport & Technology Knowledge | 1.2 |
| 3 | Logistics Systems & Process Integration | 1.3 |
| 4 | Regulatory & Market Knowledge | 1.4 |
| 5 | Financial & Commercial Acumen | 1.5 |
| 6 | Health, Safety, and Environmental Compliance | 1.6 |
| 7 | Digital Tools for Sustainability | 1.7 |
| 2 | **ANALYTIC AND STRATEGIC SKILLS** | |
| 1 | Strategic Planning & Scenario Thinking | 2.1 |
| 2 | Systems Thinking & Holistic Understanding | 2.2 |
| 3 | Data Interpretation & Decision Support | 2.3 |
| 4 | Innovation & Solution Design | 2.4 |
| 5 | Market & Customer Insight | 2.5 |
| 6 | Operationalization of Sustainability | 2.6 |
| 7 | Data Analysis & Modelling | 2.7 |
| 3 | **SOFT SKILLS** | |
| 1 | Change Leadership & Culture Building | 3.1 |
| 2 | Communication & Advocacy | 3.2 |
| 3 | Cross-functional Collaboration | 3.3 |
| 4 | Training & Capacity Building | 3.4 |
| 5 | Boardroom & Executive Engagement | 3.5 |
| 6 | Openness & Adaptability | 3.6 |
| 7 | Supplier Engagement | 3.7 |




الشكل 2: المهارات التقنية الأكثر أهمية هي أيضًا الأصعب في العثور عليه

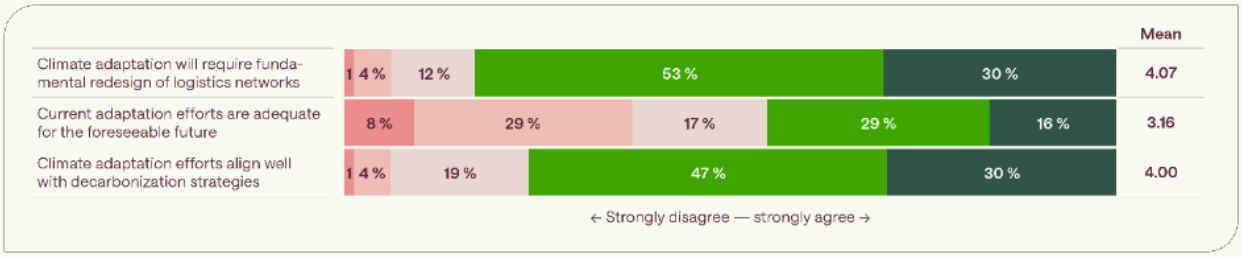
**Figure 2**

**The most important technical skills are also the hardest to find.** *Note*: The axes are truncated and show a magnified section of the original 1-5 Likert Scale to emphasize differences between skills.

نجادل في التقرير بأن التنظيم والنضج يشكلان فجوات المهارات الإقليمية. يخلق إعداد التقارير الإلزامي طلبًا على المهارات وسوقًا لتوفيرها، في حين يؤدي محدودية التعليم التقني إلى تضييق نطاق الموارد البشرية في أماكن أخرى. قد تتبع المهارات أيضًا تسلسلًا معينًا: فالمناطق التي تعاني من نقص في التفكير النظمي قد تكون أكثر تقدمًا، بعد أن حلت مشكلة القياس إلى حد كبير. قد تظل المهارات الشخصية تؤثر على ما إذا كانت الحلول سيتم تنفيذ الحلول أم لا.

### تكييف الخدمات اللوجستية مع مخاطر المناخ

وأخيرًا، سألنا المتخصصين في مجال الخدمات اللوجستية عن مدى قلقهم بشأن المخاطر المتعلقة بالمناخ، ومدى مرونة الأنظمة اللوجستية الحالية في نظرهم، وأي المخاطر يعتبرونها الأكثر إلحاحًا، وأي التدابير يعتبرونها فعالة، وأي وسائل النقل هي الأكثر عرضة للخطر. يوضح الشكل 3 أن 83% يعتقدون أن التكيف سيتطلب إعادة تصميم أساسية للأنظمة اللوجستية، لكن 45% فقط يعتبرون الجهود الحالية كافية للمستقبل المنظور. وينطبق هذا الرأي على نطاق واسع عبر القارات والمناطق الفرعية ووسائل النقل، حيث كان المستجيبون الأوروبيون هم الأكثر تشكيكًا. ومما يبعث على التفاؤل أن 77% يرون أن التكيف يتماشى مع استراتيجيات إزالة الكربون، لذا يبدو أن الاستثمار في أحدهما يكمل الآخر.




**الشكل 3 :يتوقع معظمهم أن يعيد التكيف تشكيل الخدمات اللوجستية، بينما يرى أقل من النصف أن الجهود الحالية كافية**

**Figure 3**

**Most expect adaptation to reshape logistics, fewer than half call current efforts adequate.** *Note*: Respondents rated their agreement with each statement on a 5-point Likert scale (1 = strongly disagree, 5 = strongly agree). The mean for each statement appears on the right of each bar.

ثم طلبنا من المستجيبين تقييم سبع مخاطر مناخية (على سبيل المثال العواصف والأعاصير، وندرة المياه، والحرارة الشديدة) ومجموعة من تدابير التكيف (على سبيل المثال لإعادة التوطين، وتكييف البنية التحتية مع المناخ، ومراجعة نماذج التأمين). تبرز الحرارة الشديدة باعتبارها الخطر المهيمن المرتبط بالمناخ الذي يواجه قطاع الخدمات اللوجستية. بعد الحرارة الشديدة، يُنظر إلى العواصف والأعاصير على أنها المخاطر الأكثر إلحاحًا، تليها ندرة المياه. تُصنف الحرارة على أنها ملحة بشكل خاص في أوروبا وأمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية؛ وندرة المياه في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي؛ والعواصف في شرق آسيا. ويُصنف الشحن البري، والشحن البحري، والممرات المائية الداخلية على أنها أكثر الوسائل عرضة للخطر. وتُصنف قابلية الممرات المائية الداخلية للتأثر بأنها الأعلى في أمريكا الجنوبية، وهي أعلى بكثير من النطاق المسجل لأوروبا وأمريكا الشمالية وأوقيانوسيا. ويُنظر إلى ارتفاع مستوى سطح البحر على أنه خطر أكبر على الشحن البحري، والشحن بالسكك الحديدية، والموانئ.

# التوجيه الواضح والتعاون: ما يتطلبه توسيع نطاق الخدمات اللوجستية المستدامة

يحدد Global Sustainable Logistics Survey 2026 اتجاهًا واضحًا، وإن كان بمسارات مختلفة. يتفق الشاحنون ومقدمو الخدمات اللوجستية إلى حد كبير على حلول الاستدامة الفعالة وأسباب فعاليتها. يرتبط الاعتماد ارتباطًا وثيقًا بالجدوى، والتي تقيدها دراسة الجدوى الاقتصادية، والبنية التحتية، والتنظيم، ونضج التكنولوجيا، والقدرات الداخلية. يُنظر إلى الحلول التي تتطلب كثافة في رأس المال، أو تعتمد على التنسيق بين أصحاب مصلحة متعددين أو على السياسة العامة، أو تكون محدودة جغرافيًا، أو تتطلب إعادة التفكير في نماذج سلاسل التوريد، على أنها أقل جدوى بكثير من التدابير التي يمكن للشركات تنفيذها بمفردها. حتى تلك التدابير الداخلية لا تزال بعيدة كل البعد عن التنفيذ الكامل، مما يترك للمديرين مجالًا كبيرًا للعمل.

ثمة ثلاث قضايا بارزة. تنمو البنية التحتية للتزود بالوقود والشحن منخفض الكربون، والسكك الحديدية، والنقل متعدد الوسائط بوتيرة أبطأ من المركبات والوقود الذي يعتمد عليها، ومن المرجح أن تشكل عقبة خلال العقد المقبل. يهدد نقص المهارات التقدم على كافة الأصعدة، لا سيما في المهارات التقنية والخاصة بمجال معين، ويختلف بشكل حاد حسب المنطقة. وفي الوقت نفسه، يرى أقل من نصف المستجيبين أن جهود التكيف الحالية كافية، حتى مع اشتداد التأثيرات المناخية.

على الرغم من هذه الفجوات، هناك أسباب تدعو لتوقع تبنٍ أسرع. أصبحت التقنيات منخفضة الكربون أرخص مع نمو الإنتاج، وتؤدي تقلبات أسعار الوقود الأحفوري إلى زيادة مخاطر التحول للشركات التي لا تملك خططًا لانتقال أساطيلها، والحلول الأكثر اعتمادًا على نطاق واسع هي تلك التي تقلل التكاليف والانبعاثات، وهو اتجاه من المرجح أن يعززه تسعير الكربون.

لن تؤدي هذه الاتجاهات إلى تسريع التقدم إلا إذا تمت إزالة الحواجز المحيطة بها، ومعظم هذه القيود خارجة عن متناول أي شركة أو حكومة بمفردها. لذلك، يتطلب العقد المقبل عملًا مشتركًا من قبل صناع السياسات والشركات وشركائهم في ثلاث مجالات.

تسريع نشر البنية التحتية. يمكن لصناع السياسات تسريع عمليات الحصول على التصاريح والموافقات، وتحديد أهداف التحول النمطي، والاستثمار في محطات النقل المتعددة الوسائط والموانئ والممرات متعددة الوسائط. يمكن للشاحنين ومقدمي الخدمات اللوجستية توفير جدوى تجارية لهذا الاستثمار من خلال تجميع الطلب، على سبيل المثال من خلال تحالفات المشترين، والالتزام المبكر بالأساطيل والوقود منخفض الكربون.

سد فجوة المهارات. ينبغي على الشركات ومقدمي الخدمات التعليمية والحكومات بناء المهارات التقنية النادرة معًا، من خلال التدريب والاعتماد الممول من القطاع العام، والبرامج الداخلية، وتبادل المعرفة بين المواقع وعبر الحدود. ينبغي أن تبدأ الجهود حيث تكون الفجوات هي الأكبر.

جعل الخدمات اللوجستية جزءًا من خطط التكيف مع المناخ. يجب على الحكومات منح الخدمات اللوجستية مكانًا بارزًا في خطط التكيف الوطنية وتوجيه التمويل إلى المناطق الأكثر عرضة للخطر. يمكن للشركات تعزيز هذه القضية من خلال تحديد تكلفة عدم التكيف، ويمكن للبلدان التعلم من بعضها البعض، نظرًا لأن المستجيبين عبر المناطق يواجهون مخاطر مماثلة.

في حين أن المناطق والصناعات ووسائل النقل ستتقدم بسرعات مختلفة، إلا أن هناك اتجاهًا مشتركًا. سيتم تكرار الاستطلاع على مدار عقد الأمم المتحدة للنقل المستدام (2026–2035) لتتبع التقدم المحرز.

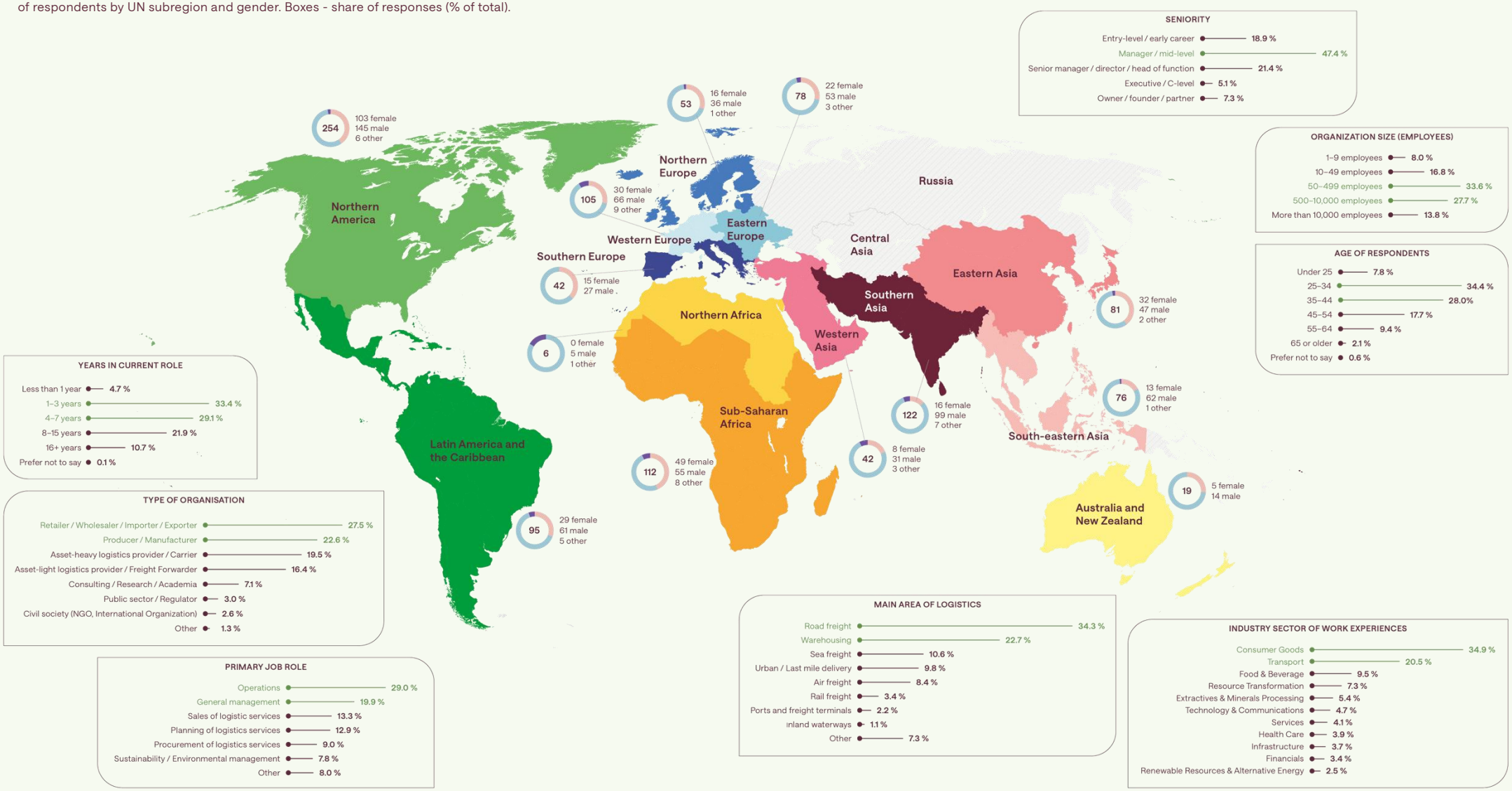
لمعرفة المزيد عن عملنا، يُرجى زيارة موقعنا الإلكتروني ومتابعتنا على LinkedIn.



**الشكل 4: من الذي أجاب على GSLS 2026؟ 1085 مستجيبًا من 64 دولة**

**Figure 4**

Who answered the 2026 GSLS? 1,085 responses from 64 countries. *Notes*: Circles - number of respondents by UN subregion and gender. Boxes - share of responses (% of total).



# المستجيبون لعام 2026

لقد جمعنا استجابات من متخصصين في مجال الخدمات اللوجستية في الفترة من مارس إلى أغسطس لعام 2026. يوضح الشكل 4 أن 29.6% من المستجيبين يأتون من آسيا، و27.6% من أمريكا الشمالية، و25.6% من أوروبا، مع وجود أعداد كبيرة من جميع الأقاليم الفرعية للأمم المتحدة تقريبًا. لقد استبعدنا خمسة أقاليم فرعية من التحليل: آسيا الوسطى، وميلانيزيا، وميكرونيزيا، وبولينيزيا (لا توجد استجابات)، وشمال أفريقيا (عدد قليل جدًا من الاستجابات). كما تم استبعاد روسيا، التي تُصنف كجزء من أوروبا الشرقية، لعدم إمكانية جمع أي استجابات منها.

ومن بين المستجيبين، يُعرف 66.8% عن أنفسهم كذكور و32.2% كإناث. ويبلغ متوسط أعمارهم حوالي 39 عامًا، ولديهم حوالي 7 سنوات من الخبرة العملية. يشغل معظمهم منصبًا إداريًا متوسط المستوى (47.4%) أو رفيع المستوى (21.4%). يفيدون بامتلاكهم خبرة مهنية في مجالات السلع الاستهلاكية (34.9%)، والنقل (20.5%)، والأغذية والمشروبات (9.5%). مجالات خبرتهم الرئيسية في الخدمات اللوجستية هي الشحن البري (34.3%)، والتخزين (22.7%)، والشحن البحري (10.6%).

يعمل معظمهم لدى شركات متوسطة الحجم (33.6%) أو شركات كبيرة (27.7%). تشمل جهات العمل مقدمي الخدمات اللوجستية ذوي الأصول الثقيلة (19.5%)، ومقدمي الخدمات اللوجستية ذوي الأصول الخفيفة (16.4%)، وتجار التجزئة (27.5%)، والمنتجين والمصنعين (22.6%). وبالتالي، فإن جانب العرض (35.9%) وجانب الطلب (50.1%) في الخدمات اللوجستية ممثلان تمثيلًا جيدًا.

# تصميم الاستطلاع ومنهجيته

يغطي GSLS الخدمات اللوجستية، وهو ما يعني نقل البضائع والتخزين؛ ولا يشمل ذلك نقل الركاب. تم تطوير الاستبيان وهيكل الاستطلاع وتصنيف الحلول والمهارات بالتعاون مع المجلس الاستشاري لـ GSLS، الذي ساهم أعضاؤه بخبرات من الصناعة والسياسة والأوساط الأكاديمية.

يطلب القسم الخاص بحلول الاستدامة من المتخصصين في مجال الخدمات اللوجستية ليس فقط تقييم حالة الاعتماد، بل أيضًا تقديم آرائهم حول ثلاثة أسباب قد تؤدي إلى اعتماد حلول الاستدامة: سواء كان ذلك لأن الشركات تعتبر الحل نفسه فعالًا (فعالية الحل)، أو لأن الشركات يمكنها تنفيذه بسهولة (جدوى الحل)، أو لأن أصحاب المصلحة المهمين، مثل العملاء والموردين، يتوقعون من الشركات اعتماد حل ما (توقعات أصحاب المصلحة). قام المستجيبون بتقييم كل حل على الأبعاد الثلاثة جميعها. وهذا يفصل الحلول الفعالة، ولكن يصعب تنفيذها عن تلك التي تحظى بدعم واسع من أصحاب المصلحة، ولكن تأثيرها المتصور محدود.

تضمن الاستبيان 48 سؤالًا مُغلقًا، تركزت معظمها على مقياس ليكرت وعناصر الترتيب. تم إجراؤه عبر الإنترنت بـ 13 لغة: الإنجليزية، والألمانية، والإسبانية، والفرنسية، والعربية، واللغة الإندونيسية، والبرتغالية، والأردية، والصينية الماندرين، والهندية، والسواحيلية، والتركية، والفيتنامية. تمت مراجعة الترجمات بشكل متقاطع لضمان اتساق مصطلحات الحلول والمهارات.

للوصول إلى المتخصصين النشطين في مناقشات الاستدامة وكذلك أولئك الأقل ظهورًا، جُمعت البيانات من خلال ثلاث قنوات: أخذ العينات بأسلوب كرة الثلج بناءً على دعوة مفتوحة للمشاركة، والمقابلات الهاتفية بمساعدة الحاسوب (CATI)، ومنصات جمع البيانات عبر الإنترنت. مقابل كل استجابة مكتملة، تم التبرع بمبلغ 1 يورو لصندوق ملالا، وهي منظمة غير ربحية تدعم تعليم الفتيات. قامت أسئلة المراقبة والمرشحات باستبعاد المستجيبين الذين لا يتمتعون بخبرة كافية في مجال الخدمات اللوجستية.

تم تحديد أرقام مستهدفة لجميع الأقاليم الفرعية السبعة عشر التابعة للأمم المتحدة، مع موازنتها حسب عدد السكان، وانبعاثات الكربون، والمؤشرات الاقتصادية، والتجارية. تمثل الأقاليم الفرعية الاثنا عشر التي حُللت معًا معظم الناتج الاقتصادي والانبعاثات والتجارة في العالم. قد تعكس النتائج الإقليمية جزئيًا أساليب استجابة مختلفة.

# بيانات النشر

**Copyright © Kühne Logistics University gGmbH**

© 2026 جميع الحقوق محفوظة. هذا المنشور محمي بموجب حقوق الطبع والنشر. أي استخدام يتجاوز الحدود التي يسمح بها قانون حقوق الطبع والنشر، ولا سيما النسخ، أو التعديل، أو الترجمة، أو التخزين والمعالجة في الأنظمة الإلكترونية أو التوزيع، يتطلب موافقة خطية مسبقة من الناشر. يحتفظ الناشر صراحةً بالحق في استخدام هذا المنشور لاستخراج النصوص والبيانات بالمعنى المقصود في المادة b44 من قانون حق المؤلف الألماني (UrhG).

تم إعداد محتويات هذا المنشور بأقصى قدر ممكن من العناية. ومع ذلك، لا يمكن تقديم أي ضمان لدقتها أو اكتمالها أو حداثتها.

لمعرفة المزيد عن عملنا، يُرجى زيارة موقعنا الإلكتروني ومتابعتنا على LinkedIn.

الإصدار 1.0

**Image credits**
Cover Photo by Tobias Tullius on Unsplash
Photo page 08 by Xavier Balderas Cejudo on Unsplash
Photo page 16 by Thierry Meier on Unsplash
Photo page 21 by Brian Sumner on Unsplash

