يتناول القسم التالي استجابة زين لفريق العمل المعني بالإفصاحات المالية المتعلقة بالمناخ (TCFD) بما يتماشى مع الإرشادات المتعلقة بالإطار. ويمثل هذا القسم ردا مفصلا على نهج زين تجاه توصيات TCFD.

رحلة زين للعمل المناخي

2012
تقرير الاستدامة الأول

2016
إكمال الدورة المستهدفة الخمسية الأولى

2017
محاذاة عوامل انبعاث ثاني أكسيد الكربون لمعايير IEA

وضع أهداف جديدة لخفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون لمدة خمس سنوات

2018
تحديث خطة الإدارة البيئية والاجتماعية لشركة زين لتشمل توصيات مؤسسة التمويل الدولية

2019
أصبحت الشركة عضوا في فريق العمل المعني بالعمل المناخي التابع لـ GSMA

تم الكشف عنها للمشروع العالمي CDP

2020
تم الكشف عنها للمشروع العالمي CDP-

إنشاء لجنة العمل المناخي (CAC)

2021
خطة لإدخال تسعير الكربون الداخلي (ICP)

خطط للالتزام بـ SBTi

نشر سياسة زين الخاصة بتغير المناخ

2022
تم تطوير إطار الامتثال لتغير المناخ (الذي وافق عليه مجلس الإدارة)

خطاب التزام رسمي تمت الموافقة عليه من قبل SBTi وتم استلام خطاب القبول في 6 يناير 2023

وضع أهداف جديدة لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون لمدة خمس سنوات

2023
وافق مجلس الإدارة على سياسة إدارة النفايات

تقديم الأهداف المستندة إلى العلم إلى مجلس الإدارة للموافقة عليه

التعاون المشترك لمركز الابتكار المستدام ضمن تحالف شركات الاتصالات في دول مجلس التعاون الخليجي

2024
وافق مجلس الإدارة على إطار الامتثال لإدارة النفايات

تم التحقق من أهداف زين المستندة إلى العلوم واعتمادها من قبل مبادرة الأهداف المستندة إلى العلوم (SBTi)

الحوكمة

أ. وصف إشراف مجلس الإدارة على المخاطر والفرص المتعلقة بالمناخ

يتولى نائب رئيس مجلس إدارة مجموعة زين، وهو أيضا الرئيس التنفيذي للمجموعة، مسؤولية تحديد الاتجاه الاستراتيجي للشركة، كما أنه مسؤول عن تنفيذ استراتيجية الشركة، التي تشمل خطط التكيف والتخفيف المتعلقة بتغير المناخ، وتُجري زين مراجعة سنوية لخطة أعمالها الخمسية لموائمة الاستثمارات المستقبلية مع توجهاتها الاستراتيجية التي حددها مجلس الإدارة.

ويتم توحيد خطط الأعمال الخمسية المنقحة والميزانيات السنوية وتقديمها إلى المجلس للموافقة عليها في نهاية كل عام، حيث تتضمن هذه الخطط والميزانيات متطلبات النفقات الرأسمالية لتنفيذ مبادرات توفير الطاقة التي من شأنها أن تساعد في تحقيق أهداف انبعاثات الشركة، ويشرف الرئيس التنفيذي خلال هذه العملية، على تطوير خطة زين للتحول المناخي ويقوم بإصدار التوجيهات.

كجزء من عملية الحوكمة، يقوم مجلس إدارة زين بمراجعة واعتماد خطط العمل والميزانيات التي يقدمها الرئيس التنفيذي للمجموعة سنوياً، التي تصبح مرجعاً لتنفيذ استراتيجية الشركة، ويراقب مجلس الإدارة، من خلال الرئيس التنفيذي للمجموعة، تنفيذ جميع المبادرات بما في ذلك تلك المتعلقة بخطط التخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف، وقد أسند الرئيس التنفيذي للمجموعة مسؤولية إدارة الشؤون المتعلقة بالمناخ إلى الرئيس التنفيذي للاستدامة للمجموعة، ورؤساء شؤون التكنولوجيا في المجموعة، الذين يشاركون في رئاسة لجنة العمل المناخي (CAC)، المعنية بتحقيق ضمان التنفيذ الصحيح لمبادرات التكيف والتخفيف من تغير المناخ، ويرفع الرئيس التنفيذي للاستدامة ورالرئيس التنفيذي لشؤون التكنولوجيا تقاريرهما مباشرة إلى نائب رئيس مجلس الإدارة والرئيس التنفيذي للمجموعة الذي يراجع بدوره أداء زين المتعلق بالمناخ ويقدم التوجيه إلى لجنة العمل المناخي من خلال رؤسائها المشاركين لاتخاذ إجراءات وقائية وتصحيحية عند الحاجة لضمان تحقيق الشركة لأهدافها.

إن لجنة العمل المناخي CAC هي لجنة متعددة الوظائف يتم تعيينها بعد عملية تشاور داخلية، بهدف تزويد مجلس الإدارة بالإشراف على المسائل المتعلقة بالمناخ، وتقوم اللجنة من خلال الرئيس التنفيذي للاستدامة والرئيس التنفيذي للتكنولوجيا بتقديم التوصيات إلى مجلس الإدارة حول كيفية إدارة المخاطر والفرص المتعلقة بالمناخ، ويقوم مجلس الإدارة بمراجعة توصيات لجنة العمل المناخي CAC والموافقة عليها، وتعكس اللجنة هذه الموافقات في استراتيجية الشركة لتحديد وتقييم وإدارة المخاطر والفرص المتعلقة بالمناخ.

تجتمع لجنة العمل المناخي CAC كل ثلاثة أشهر لمناقشة المخاطر والفرص المتعلقة بالمناخ التي يتم إبلاغ مجلس الإدارة بها على الفور من خلال الرئيس التنفيذي للمجموعة، الذي يقدم التوصيات والتوجيهات، ويتم إعداد التقارير المقدمة إلى مجلس الإدارة من قبل لجنة العمل المناخي CAC خلال اجتماعات مجلس الإدارة الفصلية المنتظمة، حيث تتم مناقشة جميع قضايا الإدارة أيضا، ويتم اتخاذ قرارات مجلس الإدارة بشأن القضايا المتعلقة بالمناخ المبلغ عنها بشكل متكرر حسب الحاجة، مع تركيز المراجعات الفصلية على ضمان تلبية الشركة لمؤشرات الأداء الرئيسية الخاصة بالمناخ (KPIs) من حيث مستويات غازات الدفيئة)غازات الاحتباس الحراري) (GHG)، استهلاك الوقود والكهرباء، إدارة النفايات، والوعي العام بتغير المناخ.

ومن خلال مراقبة مؤشرات الأداء الرئيسية هذه على أساس ربع سنوي، يمكن لمجلس الإدارة تقييم أداء الشركة وتقديره ودعمه فيما يتعلق بالقضايا المتعلقة بتغير المناخ، بالإضافة إلى ذلك، فإن لدى مجلس الإدارة وجهة نظر أوضح بشأن التقدم الذي تحرزه الشركة في هذا الصدد.

تزود زين فريق إدارتها بالحوافز لمساهمتها في المساعدة على تحقيق التزاماتها البيئية وأهدافها الانتقالية على النحو المحدد في إطار الامتثال لتغير المناخ المعتمد من قبل مجلس الإدارة، ويحدد هذا الإطار المسار الاستراتيجي لتحقيق صافي الانبعاثات الصفري بحلول العام 2050، ويتم توزيع الأهداف ومؤشرات الأداء الرئيسية في الإطار على أعضاء الفريق على مستوى المجموعة ومستوى العمليات التابعة، ويتم أيضا تحديد أهداف واضحة للعمل المناخي لجميع أصحاب المصلحة، بما في ذلك الرؤساء التنفيذيين للشركات / الشركات التابعة، وأعضاء لجنة العمل المناخي والموظفين المسؤولين عن دعم الأهداف المناخية، وتجري الشركة تقييما سنويا للأداء العام لفريق إدارتها، بما في ذلك جهود التخفيف من تغير المناخ والتكيف، ويحدد هذا التقييم المكافآت المالية بناء على التقدم المحرز نحو تحقيق الأهداف المحددة مسبقا.

ب. وصف دور الإدارة في تقييم وإدارة المخاطر والفرص المتعلقة بالمناخ

يحدد مجلس الإدارة من خلال الرئيس التنفيذي للمجموعة، الاتجاه الذي يشكل استراتيجية الشركة لمعالجة تغير المناخ، وجميع قضايا الإدارة بما في ذلك الأمور المتعلقة بالمناخ مثل حالة أهداف الشركة بشأن خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، والمخاطر المرتبطة بزيادة درجة الحرارة المحيطة، والتغيرات المحتملة في نمط هطول الأمطار، بالإضافة إلى الانتقال إلى التقنيات الجديدة بسبب تغير المناخ، ويختص بمسؤولية هذه القضايا وأكثر الرئيس التنفيذي للمجموعة، الذي يفوض العمليات اليومية والتحكم في القضايا المتعلقة بالمناخ إلى لجنة العمل المناخي CAC التي يرأسها كلاً من الرئيس التنفيذي للاستدامة والرئيس التنفيذي للتكنولوجيا.

فيما يلي ملخص لأدوار ومسؤوليات كل وظيفة إدارية رئيسية داخل لجنة العمل المناخي CAC:

أ. **الرئيس التنفيذي للشؤون المالية (CFO):** يدير الميزانيات السنوية المتعلقة بالقضايا البيئية، ويراجع حالات عمل المبادرات المتعلقة بالمناخ، ويوافق على ميزانيات المشاريع المرتبطة بها، ويدير متطلبات رأس المال ويراجع القرارات المتعلقة بالاستثمارات في التكنولوجيا الجديدة مثل استخدام الطاقة المتجددة ونشر الحلول الموفرة للطاقة.

ب. **الرئيس التنفيذي لشؤون التكنولوجيا (CTO):** يشرف على اختيار واختبار وتنفيذ التقنيات الجديدة داخل الشركة، وتعد مساهمته هي المفتاح لضمان إدارة الالمخاطر الانتقالية، مثل نشر الحلول الموفرة للطاقة، بشكل صحيح، وهو مسؤول عن تحسين كفاءة الطاقة واستخدامها، كما أنه يقيس استخدام الطاقة، ويبلغ عنها، مقارنة بالأهداف، ويحدد أيضا مؤشرات الأداء الرئيسية المتعلقة بالانبعاثات ويراقب تنفيذ حلول الانبعاثات المنخفضة، ويشارك في رئاسة لجنة العمل المناخي CAC مع الرئيس التنفيذي للاستدامة، ويوفر كل منهما إشرافا لمجلس الإدارة في القضايا المتعلقة بالمناخ، والتأكد من أن توصيات مجلس الإدارة تؤخذ في الاعتبار ضمن استراتيجية الشركة لمعالجة القضايا المتعلقة بالمناخ.

ت. **الرئيس التنفيذي للاستدامة (CSO):** يتميز الرئيس التنفيذي للاستدامة بمكانة مركزية فيما يتعلق بأجندة زين المناخية، إذ يقود بشكل استراتيجي طموح الشركة إلى صافي الانبعاث الصفري من خلال ضمان معالجة جميع انبعاثات سلسلة القيمة بشكل صحيح، وأيضا من خلال إطار يمتد من حدود الانبعاثات إلى النطاقات، والجدول الزمني، والمشاركة مع الموردين والسلطات المحلية. ويتحمل المسؤولية اليومية عن تنفيذ جميع القضايا المتعلقة بالمناخ داخل الشركة والإبلاغ عنها، ويقدم الإرشادات والتوصيات لاستراتيجية تغير المناخ والاستدامة، ويراقب مؤشرات الأداء الرئيسية المتعلقة بالمناخ (الانبعاثات، وأهداف الطاقة المتجددة، والوعي المناخي والمشاركة)، والحوافز المتعلقة بالمناخ، ويرأس الرئيس التنفيذي للاستدامة لجنة الاستشارات المناخية بالاشتراك مع الرئيس التنفيذي للتكنولوجيا، ويوفر كل منهما إشرافا لمجلس الإدارة فيما يتعلق بالقضايا المتعلقة بالمناخ ويضمن مراعاة توصيات مجلس الإدارة في استراتيجية الشركة لمعالجة القضايا المتعلقة بالمناخ.

ث. **الرئيس التنفيذي للمخاطر (CRO):** يدمج الرئيس التنفيذي للمخاطر الفرص والمخاطر المتعلقة بالمناخ على مستوى عمليات المجوعة، وذلك في إطار عملية تحديد وإدارة المخاطر والفرص لضمان إدارة المخاطر والفرص بشكل صحيح.

- يحدد المخاطر والفرص المتعلقة بتغير المناخ وقياسها، ويجري تحليل السيناريوهات، ويعد خطط التخفيف من مخاطر تغير المناخ المحددة، ويراقب تلك المخاطر، ويضمن الاستجابة المناسبة كلما تحققت المخاطر.
- يصنف المخاطر على أساس سنوي لتحديد أولوياتها وتقديم توصيات للتخفيف والتكيف.
- يقدم تقريرا ربع سنويا عن حالة جميع المخاطر المحددة، بما في ذلك المخاطر المتعلقة بتغير المناخ إلى لجنة مراجعة المخاطر.
- يراجع المخاطر ويحدد أولويات التخفيف والتكيف عند الحاجة.
- تشكل هذه الأولويات جزءا من التوصيات التي يقدمها مجلس الإدارة إلى لجنة العلم المناخي من خلال نائب رئيس مجلس الإدارة والرئيس التنفيذي للمجموعة.

الاستراتيجية

تعكس المعلومات الواردة أدناه الأرقام والتحليلات عن العام 2024.

أ. وصف المخاطر والفرص المتعلقة بالمناخ التي حددتها الشركة على المدى القصير والمتوسط والطويل.

من (سنوات)	إلى (سنوات)	التعليق
1	3 **قصير الأجل**	يتماشى الأفق الزمني قصير الأجل مع عملية تخطيط أعمال الشركة، حيث تأخذ خطة العمل قصيرة الأجل في الاعتبار هذه الفترة للمخاطر التشغيلية الناشئة عن أحداث تغير المناخ التي يجب معالجتها لتعزيز الخدمات لتظل قادرة على المنافسة في جميع الأسواق، ويبلغ العمر العادي لبعض أصولنا مثل مولدات الديزل المستخدمة في مواقع خارج الشبكة حوالي ثلاث سنوات، بالتالي، فإننا نعتبر ثلاث سنوات فترة معقولة لتقييم تأثير المخاطر المادية على هذه الأصول، ومن منظور مالي واستراتيجي، تركز رؤية زين على المدى القصير على تطوير وتحقيق توقعات الإيرادات وأهداف التكلفة وأهداف الربحية.
3	5 **متوسط الأجل**	يتماشى الأفق الزمني متوسط الأجل مع عملية تخطيط الأعمال التي تستخدم فترة أفق مدتها خمس سنوات للمخاطر التشغيلية الناشئة عن أحداث تغير المناخ، وتتماشى هذه الفترة أيضا مع عمر الأصول الأخرى مثل بطاريات الدورة العميقة، التي تستخدم للتخفيف من المخاطر المرتبطة ببعض المخاطر المادية والانتقالية، ويتم إعداد خطة عمل زين الخمسية كل عام مع مراقبة التقدم المحرز في تنفيذ الخطة الخمسية للعام السابق، ويتم تحديث خطة العمل بالأرقام الفعلية للسنة الأولى والتوقعات المنقحة لأربع سنوات، ثم تضاف سنة إضافية
5	15 **طويل الأجل**	تم وضع عملية التخطيط المالي طويل الأجل للأعمال على مدى 15-5 عاما، لتتماشى مع أهداف زين لمبادرات تغير المناخ، ويتم جمع جزء كبير من أصول الشركة، بما في ذلك أنظمة التبريد وأنظمة طاقة التيار المستمر وأنظمة الراديو وغيرها من المعدات النشطة، خلال هذا الإطار الزمني المحدد، ويتم تقييم تأثير المخاطر المادية على هذه الأصول والتخفيف من حدتها لضمان بقاء الشركة قادرة على المنافسة في أسواق عملياتها، ومن منظور استراتيجي، تنطوي خطة العمل على الأفق طويل الأجل وتركز على التنبؤ بالتدفقات النقدية والإيرادات المحتملة من المبادرات التي تحددها زين كجزء من استراتيجيتها.

المخاطر المحددة كمدخلات في استراتيجيات تخطيط السيناريوهات

المخاطر الانتقالية: زيادة تعرفة الطاقة

وخلال تقييم المخاطر المتعلقة بالمناخ بالنسبة للموقع الرئيسي والمكاتب ومرافق المحطات الأساسية، حددت زين أنه قد تكون هناك زيادة في النفقات التشغيلية بسبب ارتفاع تعرفة الوقود ووحدات الطاقة الشبكية في مناطق العمليات.

ترتبط أكبر تكاليف التشغيل بالطاقة لتلبية متطلبات التبريد لأنظمة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات التي تتطلب درجات حرارة تبلغ حوالي 23 درجة مئوية للحصول على الأداء الأمثل، وهو أقل بكثير من درجات الحرارة المحيطة في أسواق زين التشغيلية، وبلغ إجمالي استهلاك الطاقة في العام 2024, 1,189.7 جيجاوات ساعة و 118.5 مليون لتر من الديزل عبر الوحدات العاملة في زين.

بلغ إجمالي تكلفة الطاقة لعام 2024 (حسب السنة الميلادية) 175.74 مليون دولار أمريكي.

بالنسبة لسيناريو SSP2 - 4.5 2039، قدرنا أن تكاليف تشغيل الطاقة يمكن أن تزيد بأكثر من 61% لتصل إلى 239.87 مليون دولار، وتأخذ الأرقام المقدرة في الاعتبار الزيادات الأساسية في الطاقة لكل وحدة في الشبكة ووقود الديزل وفقا لمؤشرات الاقتصاد الكلي بسبب التضخم والتخفيض التدريجي للدعم.

ترجع الزيادة في التكاليف في المقام الأول إلى:

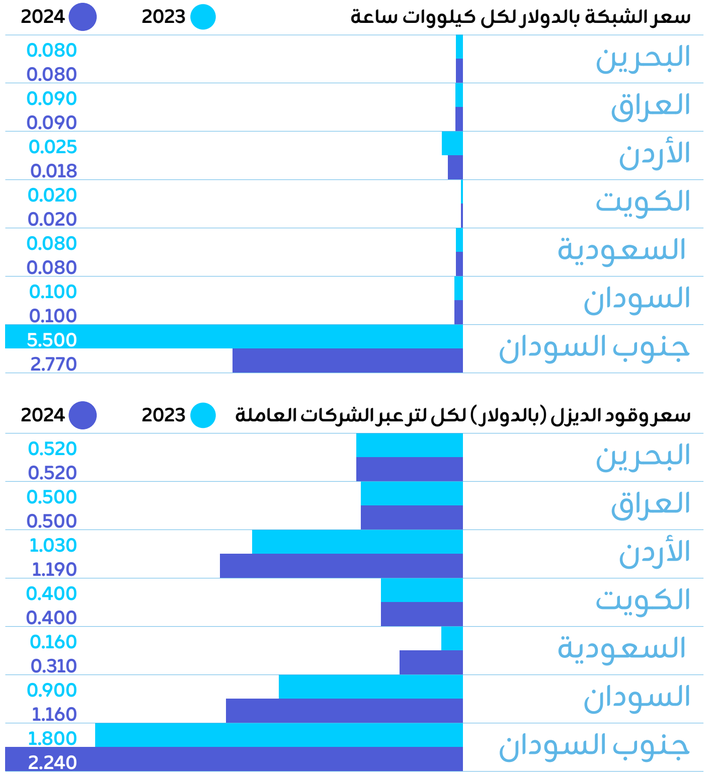
1. ارتفاع تعرفة الطاقة بسبب التضخم
2. ارتفاع متوسط درجات الحرارة

نحن نقدر الزيادة في التعرفة لكل لتر من الديزل والكيلوواط ساعة من طاقة الشبكة وفقا لمعدلات التضخم في كل من الكيانات التشغيلية لشركة زين بسبب اختلاف ملامح الاقتصاد الكلي.

المخاطر المادية: ارتفاع متوسط درجة الحرارة

في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (MENA)، نشهد طقساً حاراً ترتفع فيه درجة الحرارة بشدة، مما أدى إلى زيادة استهلاك الطاقة في العام 2024، ووفقا لدراسات متعددة، بما في ذلك توقعات مجموعة البنك الدولي، ستستمر منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا في مواجهة درجات حرارة مرتفعة بشكل متزايد لفترات أطول في ظل السيناريوهات الحالية (SSP2 4.5 - يعني العمل كالمعتاد).

على سبيل المثال،، في العام 2023 بلغت تكلفة مواقع التبريد ومراكز البيانات ومباني المكاتب في المملكة العربية السعودية 27.1 مليون دولار، التي ارتفعت بنسبة 10.97% إلى 30.1 مليون دولار في العام 2024 بسبب زيادة أسعار الديزل.



تحديد الفرص

عوائد الاستثمار في التكنولوجيا منخفضة الانبعاثات

لاحظت زين أنها يمكن أن تحقق وفورات في استهلاك الطاقة من خلال تقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري، مما سيؤدي إلى خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وخفض النفقات التشغيلية، وكان الدافع وراء هذه المبادرة هو عدم انتظام توافر وتسعير الديزل في أسواق زين، وخصوصا في السودان وجنوب السودان.

لذا.. فإن توفر إمداد شبكة كهربائية موثوقة وشاملة بات أمرا ضروريا للنمو الاقتصادي وتخفيف حدة الفقر.

وفي حين أن حكومة جنوب السودان لديها رغبة في تحديث وتوسيع تغطية الشبكة وإدخال قدرة توليد إضافية، فإن ذلك بمثابة رغبة جديرة بالثناء، وحتى يحين الوقت لترسيخ المزيد من الاستقرار في البلاد، فإنه من المرجح أن تستمر الحالة الصعبة الحالية لإمدادات المرافق الرئيسية في المستقبل المنظور.

لمواجهة التحديات المرتبطة بالطاقة.. قامت زين بنشر حلول الطاقة الخضراء مثل حلول البطاريات الهجينة، وأنظمة الطاقة الشمسية، والمعدات الخارجية، وربطت مواقع المحطات الأساسية بالشبكة، وأجرت عمليات نشر لمشاركة الموقع مع شركات اتصالات متعددة، وتتمثل الاستراتيجية التي تتبعها زين في تحويل المخاطر المادية والانتقالية المحددة إلى فرص من خلال الاستجابة بطريقة تساعد على تقليل تكاليف التشغيل بفترات استرداد لا تتجاوز ست سنوات، وأدى تنفيذ الحلول الموفرة للطاقة إلى انخفاض النفقات التشغيلية بقيمة 11.4 مليون دولار في العام 2024، وستستمر فوائد هذه المبادرات لمدة خمس سنوات أخرى على الأقل (خلال عمر المعدات التي تم نشرها).

كما ساعدت مبادرات زين على تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بمقدار 28,247 طن متري في العام 2024، وتشير الفرصة إلى عمليات زين الأوسع نطاقا، وقد سلطنا الضوء على شركات زين في العراق والسودان وجنوب السودان حيث تمثل هذه الشركات المستفيدين الرئيسيين من هذه الفرصة بسبب توفر الشبكة وتكلفة الديزل بسبب انخفاض قيمة العملات المحلية.

ب. وصف تأثير المخاطر والفرص المتعلقة بالمناخ على أعمال الشركة واستراتيجيتها وتخطيطها المالي.

سيعتمد نجاح إدارة المخاطر على فعالية الإطار الإداري الذي يوفر الأسس والترتيبات التي سيتم ترسيخها في جميع أنحاء الشركة على جميع المستويات، ويعمل إطار إدارة المخاطر على مستويات مختلفة وفي سياقات محددة، ويكفل الإطار الإبلاغ عن المعلومات على نحو كاف واستخدامها كأساس لصنع القرار والمساءلة على جميع المستويات التنظيمية ذات الصلة.

يقوم فريق إدارة المخاطر المؤسسية للمجموعة بتطوير خطة سنوية للمخاطر لتشمل جميع شركات زين لغرض جدولة عمليات تقييم المخاطر الدورية، وأثناء التقييم لشركة تصنيع معينة، تحدد قيادة الأقسام التجارية والشركات والتكنولوجيا موقفها من المخاطر، بما في ذلك مخاطر تغير المناخ، التي قد تؤثر على الأعمال، وتتم مراجعة شدة المخاطر لضمان الموائمة والقبول.

وفقا لمنهجية إدارة المخاطر.. تحتوي مصفوفة تأثير تقييم المخاطر في زين على مقياس من خمس نقاط يعتمد على المؤشرات المالية، وهي : الإيرادات، حجم النفقات الرأسمالية، وهامش الأرباح التشغيلية قبل خصم الفوائد والضرائب والاستهلاكات، و أعلى تصنيف تأثير هو "المتطرف"، الذي سيكون قابلا للتطبيق على حدث يتجاوز فيه تأثيره المالي العتبات الأكثر أهمية، وبالنسبة للتأثير المالي الجوهري، حددنا عتبات لتحديد ما إذا كان من المحتمل أن يؤثر الخطر بشكل كبير على الشركة ويحتاج إلى الإبلاغ عنه.

تعرف سياسة إدارة المخاطر في شركة زين المخاطر المقبولة بدرجة التعرض التي تكون الشركة مستعدة لقبولها بقدر ما تسمح بخلق القيمة وتحقيق التوازن الصحيح بين النمو والأداء والمخاطر، ويتم أخذ هذا الحد في الاعتبار عند مراجعة الاستراتيجية لضمان أننا نعمل ضمن الرغبة في المخاطرة المحددة.

فيما يلي عتبات الأثر المالي الجوهري أو المرتفع وفقا لمصفوفة المخاطر الخاصة بـ زين:

- كلما كان هناك خطر ينتج عنه تأثير على إجمالي الإيرادات يزيد عن 4% من الإيرادات السنوية للشركة العاملة.
- عندما يتجاوز حجم النفقات الرأسمالية المخطط لها للسنة المالية 10% (حيث تكون كثافة النفقات الرأسمالية هي النسبة بين النفقات الرأسمالية إلى الإيرادات).
- عندما يتجاوز تأثير حدث المخاطرة هامش الأرباح قبل خصم الفوائد والضرائب والاستهلاكات للشركات العاملة بأكثر من 3%.

ج. وصف مرونة استراتيجية الشركة، مع مراعاة السيناريوهات المختلفة المتعلقة بالمناخ، بما في ذلك سيناريو 2 درجة مئوية أو أقل.

السيناريو المرتبط بالمناخ	تغطية تحليل السيناريو	المعايير والافتراضات والخيارات التحليلية
سيناريو الانتقال IEA 450	**على مستوى الشركة**	محاذاة درجات الحرارة: قامت الشركة بدراسة التغيّرات في تكاليف الطاقة ضمن أحد سيناريوهات وكالة الطاقة الدولية، وهو سيناريو IEA 450، والذي يتماشى مع إبقاء ارتفاع درجات الحرارة عند أو أقل من 2 درجة مئوية مقارنة بمستويات ما قبل الصناعة. وبحسب المعايير والافتراضات والأساليب التحليلية، فإن الزيادات في تعرفة الطاقة ستؤدي إلى ارتفاع في تكاليف الطاقة لتشغيل مواقع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. وأثناء تقييم المخاطر المتعلقة بالمناخ لمواقع مراكز البيانات والمكاتب ومحطات القاعدة، حدّدت شركة زين أن هناك احتمالاً لزيادة في النفقات التشغيلية نتيجة ارتفاع التعرفة على الوقود ووحدات الكهرباء في مناطق التشغيل. تُعتبر أسعار الطاقة مدعومة في العمليات القائمة في الدول الغنية بالنفط مثل الكويت والسعودية والبحرين. وتشكل تكاليف الطاقة النسبة الأكبر من التكاليف التشغيلية لتلبية متطلبات التبريد لأنظمة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، والتي تحتاج إلى درجات حرارة ثابتة عند 22 درجة مئوية، وهي أقل بكثير من درجات الحرارة المتوسطة في هذه الأسواق. بلغ إجمالي استهلاك الطاقة لشركة زين في عام 2024 حوالي 118.5 مليون لتر و1,189.7 جيجاواط/ساعة، وبلغت التكلفة الإجمالية للطاقة خلال العام المبلادي 175.74 مليون دولار أمريكي، بانخفاض قدره 7% عن عام 2023. كما انخفض استهلاك الديزل في عام 2024، حيث بلغ 119 مليون لتر مقارنة بـ128.2 مليون لتر في عام 2023، بانخفاض سنوي نسبته 7.5% وبلغت التكلفة الإجمالية للطاقة بما في ذلك الديزل في عام 2024 مبلغ 175.74 مليون دولار أمريكي. ومن خلال عملية التخطيط طويلة المدى لمدة 15 سنة، نقدّر أن التكاليف التشغيلية للطاقة قد ترتفع بأكثر من 60% لتصل إلى 281 مليون دولار، وتعتمد هذه التقديرات على استهلاك عام 2024، وتأخذ بعين الاعتبار الزيادة المتوقعة في تعرفة الكهرباء والديزل استناداً إلى مؤشرات الاقتصاد الكلي الناتجة عن التضخم والتقليص التدريجي للدعم الحكومي. وترجع الزيادة في التكاليف بشكل أساسي إلى متغيرين رئيسيين: 1. ارتفاع تعرفة الطاقة نتيجة التضخم وإلغاء الدعم في بعض الدول. 2. ارتفاع متوسط درجات الحرارة. اختارت شركة زين سيناريو SSP 5 8.5 لتقدير النتائج المحتملة في حال عدم اتخاذ الحكومات في دول التشغيل إجراءات جادة للحد من انبعاثات الغازات الدفيئة. وقد تم احتساب القيمة الحالية الصافية باستخدام معدل خصم قدره 4%، حيث تم الوصول إلى مبلغ 87.3 مليون دولار، والذي بالمقارنة مع أرباح ما قبل الفوائد والضرائب والاستهلاك والإطفاء (EBITDA) لعام 2023 يُصنف ضمن الفئة العالية، نظراً لتأثير مالي يعادل 3.3% من أرباح EBITDA لعام 2023.

السيناريو المرتبط بالمناخ	تغطية تحليل السيناريو	المعايير والافتراضات والخيارات التحليلية
سيناريوهات المناخ المادي SSP 5 8.5	**على مستوى الشركة**	يفترض سيناريو العمل المعتاد (SSP 2 4.5) زيادات في درجات الحرارة بمقدار 0.92 درجة مئوية بحلول العام 2039 و 1.6 درجة مئوية بحلول العام 2059 مقارنة بمستوى ما قبل الصناعة. المعايير والافتراضات والأساليب التحليلية: تعتمد زين على توقعات مجموعة البنك الدولي، التي تستخدم بيانات من نماذج CMIP6 المدرجة في الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ - AR5 كمرجع لمساعدة مشروع حالات تغير المناخ للشركة بأكملها. تم النظر في آفاق فترات زمنية: 2020 - 2039 و 2040 – 2059، وهي نظرة الافتراضية اقترحتها مجموعة البنك الدولي باستخدام نماذج CMI6 لتوقعات تغير المناخ. ضمن هذه الآفاق، وبالنظر إلى التقدم الخطي، تم اشتقاق تحليل لتغير المناخ لمدة 15 عاما من 2020 - 2035 (الأفق الزمني الرئيسي) ليتماشى مع الجدول الزمني طويل الأجل لإدارة المخاطر المؤسسية ودورة حياة أصولها، وتستكشف الشركة المخاطر المادية والانتقالية لمحطات زين الأساسية ومراكز البيانات ومباني المكاتب. وفقا لـ SSP 8.5 Ensemble، سيكون هناك متوسط زيادة في درجة الحرارة قدره 0.99 درجة مئوية بحلول العام 2039 و 2.19 درجة مئوية بحلول العام 2059. وكشف تقييم نقاط الضعف في عمليات زين أن بعض أصول الشركة في الشركات السبع ستستهلك المزيد من الطاقة للحفاظ على نفس المستوى من درجة الحرارة بسبب العلاقة الطردية بين درجات الحرارة الخارجية واستهلاك الطاقة. لتقليل استهلاك الطاقة بسبب زيادة متطلبات التبريد، تم تطوير مجموعة من المبادرات في إطار إحدى الركائز الاستراتيجية وهي "الفعالية التشغيلية"، وساعدت هذه المبادرات في تقليل 4,889 طن من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في العام 2024.
سيناريوهات المناخ المادي SSP 1.9	**على مستوى الشركة**	ضبط درجة الحرارة: تطمح الشركة إلى الوصول إلى صافي الانبعاث الصفري بحلول العام 2050، لفهم تأثير مثل هذه الخطوة على الأعمال، سعت زين إلى الكشف عن التكاليف المرتبطة بها، حيث اعتمد هذا التحليل على مسار RCP 1.9 الذي يحد من ارتفاع متوسط درجة الحرارة إلى 1.5 درجة مئوية مقارنة بعصر ما قبل الصناعة. للمعايير والافتراضات والأساليب التحليلية: المعايير التي تم أخذها في الاعتبار في هذا التحليل هي عدد المواقع واستهلاك الطاقة لكل موقع وحصة الطاقة المتجددة. يعتمد استهلاك الطاقة المتوقع على عدد المواقع في العام 2050، مقابل مجموعة من المبادرات التي تتراوح من نشر حلول البطاريات الهجينة والخزائن الخارجية وحلول الطاقة الشمسية، وعلى الرغم من أنه من المرجح أن يزداد استهلاك الطاقة، إلا أن حقيقة أن حصة الطاقة الشمسية تزداد بمعدل أسرع تساعد في التنبؤ بتخفيضات كبيرة في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. من المفترض أن يتم نشر محطات الطاقة الشمسية في عمليات في البحرين والسودان وجنوب السودان والكويت والأردن حتى تتمكن الشركة من تحقيق خفض بنسبة 90-80% من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بحلول العام 2050، وسيتم تعويض 20-10% المتبقية من الانبعاثات من خلال الاستثمارات في مستودعات الكربون وتنفيذ حلول احتجاز الكربون.

إدارة المخاطر

أ. وصف عمليات الشركة لتحديد وتقييم المخاطر المتعلقة بالمناخ ؟

تدرك الشركة أن تغير المناخ يشكل العديد من المخاطر المادية والانتقالية على أعمالها.

تتكون عملية تقييم المخاطر من أربع خطوات: تحديد المخاطر وتحليلها وتقييمها ومعالجتها: يشمل نطاق عمليات تقييم المخاطر جميع الأشخاص والعمليات والتكنولوجيا داخل مجموعة زين والبلدان العاملة فيها.

تحديد المخاطر: يقوم أصحاب المخاطر وفريق إدارة المخاطر بمراجعة المخاطر الخاصة بالقسم وتحديد أي مشكلات ناشئة جوهرية لبيئة التشغيل.

تحليل المخاطر: بالنسبة للمخاطر المحددة، يعتمد تأثير حدث المخاطر على احتمالية حدوثها وشدة تأثير أحداث المخاطر المحددة.

تقييم المخاطر: بالنسبة للمخاطر المحددة، يقوم فريق الإدارة بتعيين أصحاب المخاطر الذين يقومون بإجراء تحليل مفصل للسبب الجذري للمخاطر الخاصة بهم ويتخذون خطوات قابلة للتنفيذ.

معالجة المخاطر: يتم الاتفاق على خطط التخفيف بين مدير المخاطر وأصحاب المخاطر، ويعرض مديرو المخاطر في الشركات العاملة حالة الخطط الحالية والمقترحة لموافقة الرئيس التنفيذي للشركة التابعة، بمجرد الموافقة على خطط التخفيف من قبل الرؤساء التنفيذيين المعنيين، يشارك مديرو المخاطر سجل المخاطر مع فريق إدارة المخاطر في المجموعة.

تعتبر مخاطر تغير المناخ في عالم المخاطر في زين كما هو محدد في سياسة إدارة المخاطر الخاصة بـ زين ويتم تضمينها في تقييم وتقييم المخاطر الخاص بالشركة، وتراقب عملية مخاطر تغير المناخ المخاطر المادية والمخاطر الانتقالية.

تحديد وتقييم المخاطر والفرص

تتبع عملية تحديد مخاطر وفرص المناخ نهجاً تصاعدياً من خلال تقديم المشورة للشركات التشغيلية بناءً على تحليل البيانات التاريخية والمتوقعة المتعلقة بالمخاطر والفرص المادية والانتقالية.

يتم إجراء تدريبات تقييم المخاطر سنوياً، حيث يحدد فريق إدارة المخاطر في المجموعة المخاطر عبر أطر زمنية قصيرة ومتوسطة وطويلة الأجل. المخاطر الناشئة عن تأثير تغير المناخ على العمليات والعوامل الاقتصادية الكلية هي بعض المخاطر طويلة الأجل في سجل الشركة.

يتم تقدير المخاطر كمياً بناءً على الاحتمالية والتأثير وفقاً لمعايير إدارة المخاطر للإيرادات والأرباح قبل خصم الفوائد والضرائب والاستهلاكات والمقاييس الأخرى.

ب. وصف عمليات الشركة لإدارة المخاطر المتعلقة بالمناخ.

لإدارة المخاطر المتعلقة بالمناخ، تتم مراقبة مصادر الطاقة عن كثب، يتم تحليل أنماط استهلاك الوقود والكهرباء لتقييم الاختلافات، وفي حالة زيادة استهلاك الطاقة بأكثر من 10% على أساس ربع سنوي، يتعين على الشركات المعنية تقديم تفاصيل ومبررات لهذه التغييرات.

تم الرجوع إلى مشروع المقارنة المتبادلة للنماذج المقترنة، نماذج المرحلة 6 (CMIP6) المدرجة في تقرير التقييم السادس للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ (AR6).

سيتم تجاوز الاحترار العالمي البالغ 1.5 درجة مئوية مقارنة بالفترة 1900-1850 خلال القرن الحادي والعشرين في ظل سيناريوهات انبعاثات غازات الاحتباس الحراري المتوسطة والعالية والمرتفعة جدا التي تم اعتبارها فيها في هذا التقرير (SSP2-4.5 و SSP3-7.0 و SSP5-8.5، على التوالي).

لتحليلنا، اخترنا سيناريوهات ال SSP التالية: SSP1 - 1.9: طريق الاستدامة، SSP2 - 4.5: منتصف الطريق، SSP5 – 8.5 – SSP5: تطوير الوقود الأحفوري

تم أخذ التقديرات التالية لكل شركة تشغيل:

SSP1 1.9 لعامي 2039 و2050: الكويت (0.25, 0.25)، المملكة العربية السعودية (0.27, 0.27)، البحرين (0.38, 0.38)، العراق (0.25, 0.25)، الأردن (0.16, 0.16)، السودان (0.14, 0.14)، وجنوب السودان (0.22, 0.22).

SSP5 8.5 لعامي 2039 و2050: الكويت (1.06, 2.33)، المملكة العربية السعودية (1.1, 2.41)، البحرين (0.99, 2.15)، العراق (1.18, 2.52)، الأردن (1.06, 2.3)، السودان (0.9, 2.03)، وجنوب السودان (0.68, 1.59).

SSP2 4.5 لعامي 2039 و2050: الكويت (0.98, 1.76)، المملكة العربية السعودية (1.02, 1.79)، البحرين (0.86, 1.55)، العراق (1.1, 1.86)، الأردن (1.02, 1.71)، السودان (0.86, 1.54)، وجنوب السودان (0.65, 1.26).

الأطر الزمنية المذكورة هي تلك التي تغطي الجدول الزمني لصافي الصفر، لكن تحليلنا تجاوز العام 2050 لتوفير فهم لمدى تأثر أعمالنا على المدى الطويل.

بمعرفة إجمالي متطلبات طاقة التبريد للعام السابق، يمكن لشركة زين تقدير إجمالي الزيادات في استهلاك الطاقة التي قد تنجم عن تأثير هذا الخطر المادي، وعند تعيينها وفقا لمعايير المخاطر الخاصة بـ زين، فإن هذه الزيادة تعد معتدلة لأنها تمثل حوالي 1.96% من الأرباح السنوية قبل خصم الفوائد والضرائب والاستهلاكات.

يقال إن الخطر تبرز في كافة العمليات التشغيلية في أسواق المجموعة، حيث أن بيانات استهلاك الطاقة الأساسية هي من مجموع العمليات.

تقليل استهلاك الطاقة بسبب زيادة متطلبات التبريد، تم تطوير مجموعة من المبادرات تحت إحدى الركائز الاستراتيجية لشركة زين وهي الفعالية التشغيلية في عام 2024، قامت زين بنشر ما مجموعه 189 خزانة خارجية في كل من البحرين والكويت وجنوب السودان بتكلفة بلغت 1.7 مليون دولار أمريكي. وقد أسهمت هذه المبادرات في تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بمقدار 28,610 أطنان متريّة في عام 2024، ومن المتوقع أن تستمر هذه التخفيضات في الانبعاثات لمدة لا تقل عن خمس سنوات إضافية.

ج. وصف كيفية دمج عمليات تحديد المخاطر المتعلقة بالمناخ وتقييمها وإدارتها في إدارة المخاطر الشاملة للمؤسسة.

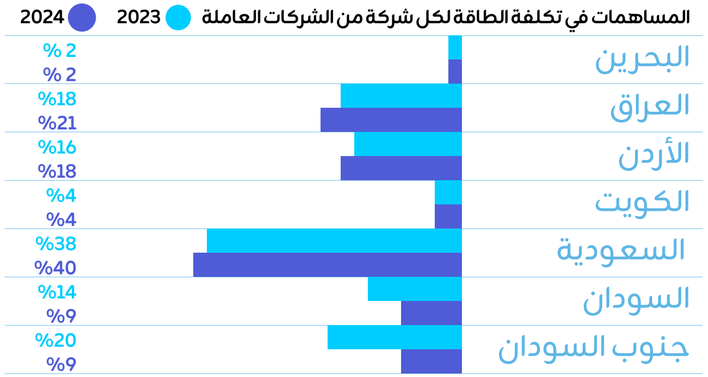
تقدم زين دراسة حالة لمخاطر تغير المناخ وتأثيرها واستراتيجيات التخفيف.

الخطر 1: مخاطر الانتقال: ستؤدي الزيادات في تعرفة الطاقة إلى زيادة تكاليف الطاقة لتشغيل مواقع الاتصالات/تكنولوجيا المعلومات الخاصة بزين.

خلال تقييم المخاطر المتعلقة بالمناخ لمواقع زين الرئيسية والمكاتب ومرافق المحطات الأساسية، تم تحديد أنه قد تكون هناك زيادة في النفقات التشغيلية بسبب ارتفاع تعرفة الوقود ووحدات الطاقة الشبكية في مناطق عمليات زين.

أكبر تكاليف التشغيل تتعلق بالطاقة، وذلك لتلبية متطلبات التبريد لأنظمة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الخاصة بشركة زين، والتي تحتاج إلى درجات حرارة تبلغ حوالي 23 درجة مئوية لتحقيق الأداء الأمثل، وهي درجة حرارة أقل بكثير من درجات الحرارة المحيطة في أسواق تشغيل زين. بلغ إجمالي استهلاك الطاقة في عام 2024 حوالي 118.5 مليون لتر من وقود الديزل و1,189.7 جيجاواط ساعة من الكهرباء عبر كيانات زين التشغيلية. أما إجمالي تكلفة الطاقة لعام 2024 فقد بلغت 175.742 مليون دولار أمريكي.

المساهمات في تكلفة الطاقة لكل شركة من الشركات العاملة



بالنسبة لسيناريو SSP2 - 4.5 2039، تشير التقديرات إلى أن تكاليف تشغيل الطاقة يمكن أن تزيد بأكثر من 61% لتصل إلى 239.87 مليون دولار، وتأخذ الأرقام المقدرة في الاعتبار الزيادات الأساسية في الطاقة لكل وحدة في الشبكة ووقود الديزل وفقا لمؤشرات الاقتصاد الكلي بسبب التضخم والتخفيض التدريجي للدعم.

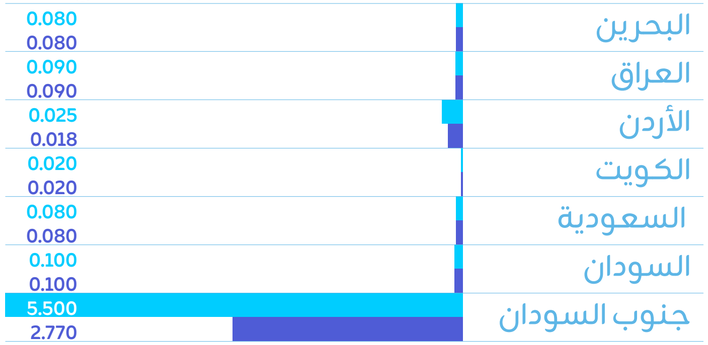
ترجع الزيادة في التكاليف في المقام الأول إلى:

1. ارتفاع تعريفات الطاقة بسبب التضخم

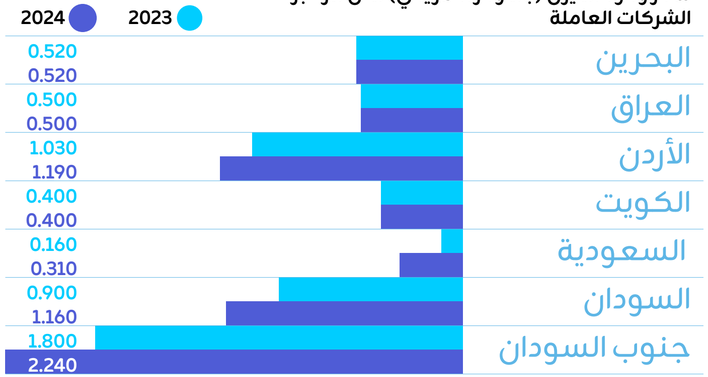
2. ارتفاع متوسط درجات الحرارة

تقدر زين الزيادة في التعرفة الجمركية لكل لتر من الديزل ولكل كيلوواط ساعة من طاقة الشبكة وفقا لمعدلات التضخم في كل من كياناتها التشغيلية بسبب اختلاف ملامح الاقتصاد الكلي.

سعر الشبكة (بالدولار الأمريكي) لكل وحدة كيلووات ساعة



سعر وقود الديزل (بالدولار الأمريكي) لكل لتر عبر الشركات العاملة



التخفيف

تنص إرشادات زين لنشر الشبكة على أن مشاركة بنيتها التحتية السلبية مع المشغلين الآخرين هي المسار الأول للعمل قبل استكشاف الخيارات الأخرى، وبشكل عام، تؤدي مشاركة الموقع إلى توفير استهلاك الطاقة بسبب الاستخدام الأمثل لأنظمة الطاقة، وفي الوقت نفسه، في بلدان مثل السودان وجنوب السودان حيث تعمل معظم محطات زين الأساسية على مولدات الديزل بسبب عدم استقرار الشبكة، فإن القدرة على تقليل استهلاك الوقود سيكون لها ميزة مزدوجة تتمثل في تقليل تكلفة الطاقة وتقليل الانبعاثات، واستنادا إلى تعرفة الكهرباء وأسعار الوقود في العام الماضي، وتحليل البيانات الخاصة بشركات زين، قدرنا أنه إذا استمرت هذه الاتجاهات، فإن تكلفة تشغيل محطات زين الأساسية ستتضاعف بحلول العام 2035، على سبيل المثال، يتم تشغيل معظم المواقع في السودان وجنوب السودان بواسطة مولدات الديزل، هذا يعني أنه إذا زادت تكلفة الوقود، فستزيد تكلفة الطاقة أيضا، وللتخفيف، نشرت الشركة حلول الطاقة الشمسية 39 وحلول الطاقة الهجينة للبطارية 52 في العام 2024، يمثل هذا انخفاضا بنسبة 60% تقريبا في استهلاك الوقود على مدى خمس سنوات من العام 2024.

للتخفيف من المخاطر المرتبطة بتكاليف الطاقة الإضافية، طورت زين مجموعة من المبادرات التي تتراوح من مشاركة البنية التحتية إلى نشر حلول الطاقة الخضراء، واستخدام مولدات الديزل الأصغر حجما.

المقاييس والأهداف

أ. الإفصاح عن المقاييس التي تستخدمها المنظمة لتقييم المخاطر والفرص المتعلقة بالمناخ بما يتماشى مع استراتيجيتها وعملية إدارة المخاطر.

تعكس المعلومات الواردة أدناه الأرقام والتحليلات للعامين 2023 و2024.

تشمل المقاييس التي تستخدمها زين الانبعاثات واستهلاك الطاقة وتوزيع رأس المال.

المقاييس	الأداء	
	2023	2024
الطاقة		
استهلاك وقود الديزل (لتر)	انخفاض استهلاك وقود الديزل بنسبة 6% على أساس سنوي في جميع العمليات	انخفض استهلاك وقود الديزل بنسبة 7.5% على أساس سنوي في جميع العمليات.
استهلاك شبكة الكهرباء (كيلوواط ساعة)	ارتفع إجمالي إستهلاك الكهرباء بنسبة 3% في جميع العمليات	ارتفع إجمالي استهلاك الكهرباء بنسبة 2.8% في جميع العمليات
متوسط سعر الوقود للتر	البحرين - 0.52 العراق - 0.5 الأردن - 1.03 الكويت - 0.4 السعودية - 0.16 السودان - 0.9 جنوب السودان - 1.8	البحرين - 0.52 العراق - 0.5 الأردن - 1.03 الكويت - 0.4 السعودية - 0.4 السودان - 1.6 جنوب السودان - 2.24
متوسط سعر وحدة الشبكة	البحرين - 0.077 العراق - 0.09 الأردن - 0.25 الكويت - 0.016 السعودية - 0.08 السودان - 0.1 جنوب السودان - 5.5	البحرين - 0.077 العراق - 0.09 الأردن - 0.18 الكويت - 0.016 السعودية - 0.08 السودان - 0.1 جنوب السودان - 2.77
توزيع رأس المال		
الاستثمار في التخفيف من حدة المناخ	42 موقعا لمشاركة البنية التحتية مقابل 178,000 دولار، ونشر 206 خزانة خارجية مقابل 4.9 ملايين دولار، ونشر 13 مولدا صغيرا للديزل، وتنفيذ 242 حلا للطاقة الشمسية و 96 حلا للبطاريات الهجينة، بالإضافة إلى ربط 123 موقعا بالطاقة التجارية مقابل 4.01 ملايين دولار.	• 85 موقعا لمشاركة البنية التحتية بتكلفة 417,765 دولار. • نشر 189 موقعا خارجيا بتكلفة 1.74 مليون دولار. • تركيب 614 حلاً هجينيًا من نوع DG-Battery، و17 مولدًا صغير الحجم، و20 نظام تبريد مجاني، بتكلفة إجمالية قدرها 501,218 دولار أمريكي. • تنفيذ 163 حلا هجينة للطاقة الشمسية مقابل 4.19 مليون دولار. • ربط 192 موقعا بالشبكة وتركيب 13 نظام تبريد مجاني مقابل 923,622 دولار.

ب. الإفصاح عن انبعاثات غازات الدفيئة للنطاق 1 والنطاق 2، وإذا كان مناسباً، النطاق 3 والمخاطر المرتبطة بها.

تلخص الجداول التالية انبعاثات غازات الدفيئة والمخاطر المرتبطة بها للربع الثالث من العام 2023 عبر مجموعة زين.

نطاق الانبعاثات	الوحدة	المجموع
انبعاثات النطاق 1	طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون tCO_2e	330,115,856
انبعاثات النطاق 2	طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون tCO_2e	662,079,802
إجمالي الانبعاثات في النطاق 1 و 2	طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون tCO_2e	992,195,658
إجمالي انبعاثات النطاق 3	طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون tCO_2e	502,137

مخاطر الانبعاثات:

النطاق	المخاطر ذات الصلة	ملخص
انبعاثات النطاق 1	زيادة استهلاك الديزل.	قد يؤدي التوافر المتقطع للشبكة عبر العمليات بسبب الأحداث الطبيعية أو التي من صنع الإنسان إلى زيادة استهلاك الديزل كمصدر احتياطي للطاقة. مع إطلاق شبكة 5G عبر العمليات وزيادة تغطية مواقع 4G، قد تكون هناك زيادة بسبب الطلب على الوقود للمواقع الجديدة.
انبعاثات النطاق 2	زيادة استهلاك طاقة الشبكة.	مع إطلاق شبكة 5G عبر العمليات وزيادة تغطية مواقع 4G، فإن مصدر الطاقة الأساسي هو طاقة الشبكة، مما قد يؤدي إلى مزيد من الزيادة في الاستهلاك والانبعاثات المتزايدة.
إجمالي انبعاثات النطاق 3	زيادة استخدام كل من الوقود والشبكة غير المنزوعة الكربون.	يمكن أن تؤدي الزيادات في استخدام الطاقة القائمة على الوقود الأحفوري أو مصادر الطاقة غير الخالية من الكربون من قبل موردي وشركاء سلسلة القيمة لدينا إلى زيادة الانبعاثات الأولية والنهائية على حد سواء.

ج. وصف الأهداف التي تستخدمها الشركة لإدارة المخاطر والفرص المتعلقة بالمناخ والأداء مقابل الأهداف.

التفاصيل	الهدف	المبادرات
تعزيز حصة الطاقة المتجددة مصدر الطاقة	زيادة بنسبة 2.5% سنويا.	مزيج مصادر الطاقة الحالي بين الوقود الأحفوري والمصادر المتجددة هو 90.94% و 9.06% نعتزم زيادة هذا المزيج بنسبة 2.5% سنويا لتقليل انبعاثات النطاقين 1 و 2.
انبعاثات النطاق 2	4.2% خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون سنويا.	مع إطلاق شبكة 5G عبر العمليات ومع إضافة شبكة 4G لتعزيز التغطية الخلوية، سيشهد مصدر الطاقة الأساسي لطاقة الشبكة طلبا إضافيا، وقد يؤدي ذلك إلى مزيد من الزيادة في الاستهلاك والانبعاثات المتزايدة.
المحاكاة الافتراضية للشبكة الأساسية	75% في النواة.	تتطلب معدات الشبكة الأساسية مثل CS Core و PS Core (2G و 3G و 4G) و IMS ل VoLTE طاقة 24 * 7. يستلزم الانتقال من تصميم النظام المعدني المكشوف القديم إلى النواة الافتراضية فوائد تقليل استهلاك الطاقة بنسبة 40% تقريبا حيث تترجم مساحة المعدات الأصغر إلى انخفاض التبريد واستهلاك الطاقة.
الرقمنة	2.5% سنويا.	يبلغ المزيج الحالي لعمليات إعادة الشحن المدفوعة مسبقا والمدفوعات المفوترة بين القنوات عبر الإنترنت والقنوات التقليدية حوالي 35:65. نريد تعزيز القطاع عبر الإنترنت لأن هذا سيستلزم خفض تكاليف تشغيل الفروع بسبب التوفير في تكاليف الطاقة في فروع الإضاءة وتكييف الهواء.