

خطة مقترحة لمواجهة المكتبات لظاهرة التغير المناخي: منظومة مكتبات مصر العامة نموذجاً

ابرام عماد سمير شكرالله

معيد بقسم المكتبات والمعلومات

كلية الآداب - جامعة القاهرة

emadepaam@cu.edu.eg

مراجعة وإشراف

أ.د. أسامة السيد محمود

أستاذ المكتبات والمعلومات

كلية الآداب - جامعة القاهرة

د. أحمد عبد الحميد حسين صالح

مدرس المكتبات والمعلومات

كلية الآداب - جامعة القاهرة

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى وضع خطة مقترحة 2025 - 2029 لمنظومة مكتبات مصر العامة لمواجهة تأثيرات مظاهر التغيرات المناخية عليها، وذلك بالاستناد إلى أفضل الممارسات الدولية في هذا المجال، وبالأخذ في الاعتبار الظروف المحلية للبيئة المصرية؛ لكي تكون دليلاً للمكتبات العامة المصرية للاسترشاد بها في وضع خططها لمواجهة التحديات التي يُمكن أن تنشأ نتيجة لتأثير مظاهر التغير المناخي على أدائها وخدماتها، وأيضاً لزيادة قدرتها على التكيف مع التغيرات المناخية، والتخفيف من آثارها عليها. وقد اعتمد الباحث في إعداد خطة مواجهة ظاهرة التغير المناخي لمنظومة مكتبات مصر العامة -والتي ستكون بمثابة دليل استرشادي لكافة المكتبات العامة ومراكز المعلومات المصرية لإعداد خططها لمواجهة هذه الظاهرة- على تحليل الإستراتيجية الوطنية المصرية لتغير المناخ 2050 Egypt National Climate Change Strategy Sustainable 2050 (NCCS)، واستراتيجية مصر للتنمية المستدامة (رؤية مصر 2030) Sustainable Development Strategy (SDS): Egypt Vision 2030، والخطة الاستراتيجية المقترحة 2022 -

2026 لمنظومة مكتبات مصر العامة (أمان، 2021) من حيث العناصر الرئيسية للخطّة وأهدافها. فضلاً عن دراسة طبيعة البيئة المتواجدة بها الفروع المختلفة للمنظومة؛ لتحديد مظاهر تغيّر المناخ التي قد تتعرض لها تلك المكتبات وطرق مواجهتها. وفي الختام، أوصت الدراسة بضرورة أن يتضمن التخطيط لمواجهة مظاهر التغيّرات المناخية تقديراً للمخاطر المُحتملة، وتحديد الموارد والأدوات الضرورية، وتطوير خطط لتوجيه الفرق والأفراد خلال جميع مراحل مواجهة مظاهر التغيّرات المناخية. أيضاً يجب تعزيز الوعي والتثقيف بين الموظفين وجمهور المستفيدين من المكتبات بشأن تلك الظاهرة وكافة الإجراءات المُتبعة لمواجهتها. الكلمات المفتاحية: تأثير التغيّر المناخي على المكتبات - مكتبات مصر العامة - التخطيط الاستراتيجي.

0/ تمهيد وإطار منهجي

معظم المكتبات العامة المصرية - وإن لم يكن جميعها - تُعاني من نقص في الخطط الرسمية للتصدي للكوارث بشكل عام والكوارث المناخية بشكل خاص، وذلك يدل على عدم الاستعداد التام لأي كوارث مُحتملة قد تحدث. وهذا قد يعود إلى العديد من الأسباب مثل: قلة الموارد المالية مما يُسبب عائقًا كبيرًا أمام تطوير وتنفيذ خططًا للتصدي للكوارث، وقلة الوعي والفهم بأهمية إعداد خطط للتصدي للكوارث، وافتقار المكتبات العامة المصرية لوجود الخبرة والخبراء في مجال إعداد ذلك النوع من الخطط، وقلة الدعم الإداري مما يتسبب في وجود نقص في الموارد والدعم المُتاح، وأخيرًا ندرة التشريعات والتوجيهات الرسمية التي تُلزم المكتبات العامة المصرية بإعداد خطط للتصدي للكوارث، مما يجعلها تفتقر إلى الحافز للقيام بهذه الخطوة (محمد، 2013).

ومن المهم ملاحظة أن كل مكتبة من تلك المكتبات تعمل في ظروف وبيئة مُختلفة عن الأخرى، وتحكمها عوامل تؤثر على عملها وخدماتها من ضمنها: الموقع الجغرافي، الحجم والموارد المُتاحة، السياسات والإدارة اللتان تلعبان دورًا مهمًا في تحديد الأولويات والأهداف وتخصيص الموارد، وبالتالي فإن لكل مكتبة احتياجات مُختلفة عن الأخرى. وعليه، فلا يمكن تطوير خطة نموذجية لمواجهة مظاهر التغيرات المناخية تُلبي الاحتياجات المحددة لأي مكتبة بعينها، وإنما لتقديم إرشادات عامة بشأن التنسيق والمحتوى والتخطيط لخطة لمواجهة مظاهر التغيرات المناخية التي قد تتعرض لها المكتبات، والتي يمكن تكييفها لتناسب مع الاحتياجات الخاصة لكل مكتبة (Australian Library and Information Association [ALIA], 2019b; Morgan & Smith, 1997).

تهدف هذه الدراسة إلى وضع خطة مقترحة 2025 - 2029 لمنظومة مكتبات مصر العامة لمواجهة تأثيرات مظاهر التغيرات المناخية عليها، وذلك بالاستناد إلى أفضل الممارسات الدولية في هذا المجال، وبالأخذ في الاعتبار الظروف المحلية للبيئة المصرية؛ لكي تكون دليلاً للمكتبات العامة المصرية للاسترشاد بها في وضع خططها لمواجهة التحديات التي يُمكن أن تنشأ نتيجة لتأثير مظاهر التغير المناخي على أدائها وخدماتها، وأيضًا لزيادة قدرتها على التكيف مع التغيرات المناخية، والتخفيف من أثارها عليها.

اعتمد الباحث في إعداد خطة مواجهة ظاهرة التغير المناخي لمنظومة مكتبات مصر العامة -والتي ستكون بمثابة دليل استرشادي لكافة المكتبات العامة ومراكز المعلومات المصرية لإعداد خططها لمواجهة هذه الظاهرة- على تحليل الإستراتيجية الوطنية المصرية لتغير المناخ 2050 2050 Egypt National Climate Change Strategy (NCCS)، واستراتيجية مصر للتنمية المستدامة (رؤية مصر 2030) Sustainable Development Strategy (SDS): Egypt (2030 Vision 2030، والخطة الاستراتيجية المقترحة 2022 - 2026 لمنظومة مكتبات مصر العامة (أمان، 2021) من حيث العناصر الرئيسية للخطة وأهدافها. فضلاً عن دراسة طبيعة البيئة المتواجدة بها الفروع المختلفة للمنظومة؛ لتحديد مظاهر تغير المناخ التي قد تتعرض لها تلك المكتبات وطرق مواجهتها.

1/ التخطيط لمواجهة مظاهر التغيرات المناخية في المكتبات ومراكز المعلومات

تُعَدُّ التغيرات المناخية من أحد الكوارث والأزمات التي تواجه المكتبات ومراكز المعلومات في وقتنا الحالي. حيث تشمل هذه التغيرات تطرفاتٍ جويةً مثل: الأمطار الغزيرة، والسيول، والفيضانات، والجفاف، والأعاصير، بالإضافة إلى ارتفاع درجات الحرارة وغيرها من الأحداث الجوية القاسية. ويمكن لهذه الظروف المتطرفة -الناجمة عن التغيرات المناخية- أن تؤدي إلى تلف مباني المكتبات والمصادر المحفوظة فيها؛ لذلك فإنها تشكل تحدياً يجب مواجهته من خلال وضع خطط واستراتيجيات يتم التصدي بها للأثار السلبية المحتملة، بغية ضمان استدامة ثروة المعارف والثقافة التي تحتضنها هذه المؤسسات.

تضم الخطة الشاملة لمواجهة تأثيرات ظاهرة التغيرات المناخية على المكتبات ومراكز المعلومات عدة خطط مستقلة ولكنها مرتبطة ارتباطاً وثيقاً. حيث تنقسم كل كارثة إلى أربع مراحل، حددها كلاً من الجمعية الأسترالية للمكتبات والمعلومات Australian Library and Information Association (ALIA)، (2019a)، Bansal (2015) في الآتي:

- مرحلة الوقاية أو المنع Prevention
- مرحلة الاستجابة أو المواجهة Response
- مرحلة التحضير أو الاستعداد Recovery
- مرحلة الاستعادة أو التعافي Preparation

1/1 مرحلة الوقاية أو المنع "Prevention"، تهدف هذه المرحلة إلى اتخاذ التدابير الوقائية اللازمة لتقليل المخاطر التي تنتج عن الكوارث المناخية على المباني والمجموعات. حيث تتضمن هذه المرحلة الإجراءات التالية:

- تقييم للمخاطر التي قد تواجه مبنى المكتبة.
- تقييم للمخاطر التي قد تواجه الأجهزة والمعدات ومقتنيات المكتبة.
- تقييم للمخاطر التي قد تواجه الخدمات التي تقدمها المكتبة.
- تحاشي المخاطر من خلال استخدام جميع الوسائل والإمكانيات المتاحة في المكتبة.
- تخزين المجموعات الثمينة بشكل صحيح لحمايتها من الضرر.

2/1 مرحلة التحضير أو الاستعداد "Preparation"، تضم هذه المرحلة الخطوات والإجراءات التي تتخذها مكتبة للتحضير للأضرار الجسيمة التي قد تحدث للمرافق والمجموعات و/أو العاملين في حالة وقوع كارثة مثل: حريق أو فيضان أو زلزال، إلخ. بما في ذلك التدابير الوقائية، وصياغة خطة كوارث فعّالة، والحفاظ على تأمين كافٍ، وما إلى ذلك. تتضمن هذه المرحلة الإجراءات التالية:

- إعداد خطة مكتوبة للسيطرة على الكوارث المناخية التي قد تواجهها المكتبة. ويجب أن تشمل هذه الخطة خرائط الطوابق، وتحديد مواقع المصادر والمجموعات الثمينة، وتحديد أولويات الإنقاذ والاستعادة. كما يجب أن تكون الخطة محددة ومفصلة ومعروفة ومفهومة من قبل جميع أفراد المكتبة.
- تكوين فريق عمل مُختص للتعامل مع الكوارث الناجمة عن التغيرات المناخية، وتحسين وتحديث طرق التواصل مع أعضاء الفريق بشكل مستمر، مع اختيار قائد ملائم لهم، وضمان تدريبهم وتجهيزهم لمواجهة أي تحدي أو كارثة مُناخية.
- التواصل مع شركات التأمين؛ للحصول على وثيقة تأمين مُناسبة وفقًا لاحتياجات المكتبة.
- التأكد من عدم تخزين المصادر على الأرض أو بالقرب من أي موضع يشكل تهديدًا عليها، حتى لو كان ذلك بشكل مؤقت، واستخدام وسائل مناسبة لحفظها.
- الاهتمام بالصيانة الدورية لمبنى المكتبة والحفاظ على حالته.
- إجراء جرد سنوي للمصادر والأجهزة والمعدات الموجودة في المكتبة.

- توفير الأجهزة والمعدات اللازمة للتصدي للكوارث المناخية، والحفاظ على سلامة المكتبة.
- 3/1 مرحلة الاستجابة أو المواجهة "Response"، في هذه المرحلة يتم التعامل مع الكارثة بشكل فعّال وفوري عند وقوعها. حيث تتضمن هذه المرحلة الإجراءات التالية:
 - الاتصال بفريق الكوارث وقائده وخدمات الطوارئ المناسبة.
 - تنسيق الجهود، وتحديد الأدوار والمسؤوليات، وتوزيع المهام بين جميع الأفراد والفِرَق المعنية بالتعامل مع الكارثة.
 - استخدام الأجهزة والمعدات المتاحة في المكتبة؛ للحد من حجم الخسائر الناجمة عن الكارثة بقدر الإمكان. على سبيل المثال، إذا اندلع حريق في المكتبة ناتج عن الجفاف الشديد وارتفاع درجات الحرارة بفعل التغيّر المناخي، يتم تفعيل أجهزة إنذار الحريق، واتخاذ خطوات لإخلاء المبنى. ويتم الاتصال بفريق إدارة الكوارث والأزمات بالمكتبة إذا كان حجم الحريق قابل للسيطرة باستخدام طفايات الحريق اليدوية، وإذا كان الحريق أكبر، يتم الاتصال بفرق الإطفاء للتدخل.
 - إجلاء مصادر المكتبة في أقرب وقت ممكن. ويجب أن يتم إجلاء المصادر وفقًا لقوائم الأولوية المعمول بها مسبقًا، وأن يتم التعامل مع المواد بعناية حتى لا تتعرض لتلف إضافي في هذه المرحلة.
 - فصل المصادر التي يمكن استعادتها في الموقع عن تلك التي يجب نقلها إلى مرافق استعادة خارجية. ومن أمثلة هذه المؤسسات في مصر: مركز ترميم المخطوطات بدار الكتب المصرية. حيث يُعد هذا المركز واحدًا من أكبر مراكز الترميم في الشرق الأوسط. أيضًا يعتبر أول مركز يختص بترميم المخطوطات والبرديات، والمقتنيات الأثرية مثل المصاحف العادية والمذهبة، وأمهات الكتب، وأوائل المطبوعات وأندرها، والدوريات، والخرائط، والصور (دار الكتب والوثائق القومية، 2023؛ اليوسفي، 2019). ويجب معالجة المصادر التالفة في أقرب وقت ممكن حيث يُمكن أن يسبب التأخير تلفًا إضافيًا، مثل تكوّن العفن (ALA, 2022).
- 4/1 مرحلة الاستعادة أو التعافي "Recovery"، بعد وقوع الكارثة. يجب أن يتم تقييم الأضرار وتنفيذ خطة لاستعادة وإصلاح المجموعات والموارد المتأثرة. حيث تتضمن هذه المرحلة الإجراءات التالية:
 - استعادة الحالة الطبيعية لعمل المكتبة، وتقديم الخدمات للجمهور بأسرع وقت ممكن.
 - التخلص من أثار الدمار التي تسببت بها الكارثة.

- إصلاح وتجفيف المصادر والأجهزة التالفة.
- تقييم الأداء، وتحليل الأخطاء، وتحديث خطة السيطرة على الكارثة بناءً على الدروس المستفادة.

2/ الخطة المقترحة 2025 - 2029 لمنظومة مكتبات مصر العامة لمواجهة ظاهرة التغير المناخي

تشكل تأثيرات التغير المناخي المتزايدة تحديًا كبيرًا على المكتبات العامة ومراكز المعلومات المصرية، وتجعل من الضروري أن تكون هناك استراتيجيات شاملة تهدف إلى تعزيز استدامة هذه المؤسسات وتمكينها من مواجهة التغيرات المناخية -والتي تعد أحد أكبر التحديات البيئية التي تواجهها في الوقت الحاضر والمستقبل- وأيضًا تمكينها من تقديم خدماتها بشكل فعال في ظل هذه الظروف المتغيرة.

وتجدر الإشارة هنا إلى أنه في مصر قد نصَّ قانون العمل رقم 12 لسنة 2003 في المادة (215) من الباب الثالث على أن تلتزم كافة المؤسسات وجميع فروعها بتقدير وتحليل المخاطر المرتبطة بالكوارث الصناعية والطبيعية الممكنة، وبناء خطة طوارئ تهدف إلى حماية المؤسسة وسلامة العاملين في حال وقوع أي كارثة. يشمل ذلك اختبار فاعلية هذه الخطة وإجراء تقييمات عملية عليها لضمان كفاءتها، بالإضافة إلى توفير التدريب اللازم للعاملين لضمان تنفيذها بشكل صحيح (منشورات قانونية، 2023). لذلك يتعيَّن على جميع المكتبات وضع إجراءات وخطط رسمية لإدارة الكوارث -التي تقع من ضمنها الكوارث المناخية الناتجة عن مظاهر تغير المناخ- حيث يمكن أن تسهم هذه الخطط في منع وقوع الكوارث. فهذه الخطط تقدم توجيهات خطوة بخطوة تساعد في تقليل الهلع، وتضمن اتخاذ قرارات صحيحة، وتقليل الضرر الذي يمكن أن يلحق بالمجموعات وتقليل تكاليف الاستعادة في حالة وقوع الكارثة.

1/2 المنهجية

اعتمد الباحث في إعداد خطة مواجهة ظاهرة التغير المناخي لمنظومة مكتبات مصر العامة -والتي ستكون بمثابة دليل استرشادي لكافة المكتبات العامة ومراكز المعلومات المصرية لإعداد خططها لمواجهة هذه الظاهرة- على تحليل الإستراتيجية الوطنية المصرية لتغير المناخ 2050 2050 (NCCS) Egypt National Climate Change Strategy، واستراتيجية مصر للتنمية المستدامة (رؤية مصر 2030) (SDS): Egypt Sustainable Development Strategy

Vision 2030، والخطة الاستراتيجية المقترحة 2022 - 2026 لمنظومة مكاتب مصر العامة (أمان، 2021) من حيث العناصر الرئيسية للخطة وأهدافها. فضلاً عن دراسة طبيعة البيئة المتواجدة بها الفروع المختلفة للمنظومة؛ لتحديد مظاهر تغيّر المناخ التي قد تتعرض لها تلك المكاتب وطرق مواجهتها. حيث أنها تقع في مناطق جغرافية متنوعة في كافة أنحاء الجمهورية، والمتمثلة في مناطق ساحلية (مثل مكتبة بورسعيد، دمياط، عزبة البرج، الغردقة، مرسى مطروح)، أو مناطق صحراوية (مثل مكتبة الوادي الجديد)، أو مناطق تقع في صعيد مصر (مثل مكتبة الأقصر، المنيا)، أو في الدلتا (مثل مكتبة دمنهور، الزقازيق، المنصورة)، أو مناطق تقع على ضفاف القناة (مثل مكتبة الإسماعيلية). إلى جانب الاستفادة من مخرجات الاستبيان والتي تتضمن تأثيرات ظاهرة التغيّر المناخي على المكاتب ومقترحات مديري المكاتب لمواجهتها.

1/1/2 أدوات إعداد الخطة

لإعداد خطة مواجهة ظاهرة التغيّر المناخي لمنظومة مكاتب مصر العامة تم الاعتماد على الأدوات والوسائل التالية:

- مسح تحليلي للإنتاج الفكري المنشور عن تأثيرات ظاهرة التغيّرات المناخية وكيفية مواجهتها.
- مواقع المكاتب العامة على شبكة الإنترنت.
- تحليل الاستبيان الخاص بآراء مديري المكاتب بشأن تأثير ظاهرة التغيّرات المناخية على المكاتب وسُبل مواجهتها؛ لتحديد الأهداف الأساسية للخطة.
- الإستراتيجية الوطنية المصرية لتغيّر المناخ 2050.
- إستراتيجية مصر للتنمية المستدامة (رؤية مصر 2030). حيث أن رؤية مصر 2030 تعطي أهمية لمواجهة الآثار المترتبة على التغيّرات المناخية. وذلك من خلال وجود نظام بيئي متكامل ومستدام يعزز المرونة والقدرة على مواجهة المخاطر الطبيعية (رئاسة الجمهورية، 2020).
- الخطة الاستراتيجية المقترحة 2022 - 2026 لمنظومة مكاتب مصر العامة (أمان، 2021).

2/2 الخطة المقترحة

تهدف هذه الخطة إلى تحسين قدرة مكاتب مصر العامة على مواجهة مظاهر تغيّر المناخ والتأثيرات البيئية المرتبطة بها. حيث تعتبر المكاتب العامة المصرية منصات حيوية لنشر الوعي والثقافة، وعليه، تسعى هذه الخطة إلى تمكينها من تقديم خدمات أفضل في ظل التحديات المتنوعة المرتبطة بالتغيّر المناخي.

تم الاعتماد على الخطوات العملية التالية في إعداد خطة مواجهة ظاهرة التغير المناخي لمنظومة مكتبات مصر العامة:

- تحليل البيئة الداخلية والخارجية، عن طريق تحديد نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات (analysis SWOT).
- وضع الرؤية والرسالة والقيم.
- وضع الأهداف الاستراتيجية بناءً على نتائج تحليل البيئة.
- قياس الأداء.

تعتبر هذه الخطة بمثابة دليل للمكتبات العامة ومراكز المعلومات المصرية للاسترشاد بها في وضع خططها لمواجهة التحديات التي يُمكن أن تنشأ نتيجة لتأثير مظاهر التغير المناخي على أدائها وخدماتها، وأيضًا لزيادة قدرتها على التكيف مع التغيرات المناخية، والتخفيف من أثارها عليها.

3/2 تحديد نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات لمواجهة تحديات تغير المناخ في منظومة مكتبات مصر العامة

استنادًا إلى تحليل الاستبيان الذي قُدمَ لمُديري فروع منظومة مكتبات مصر العامة في مختلف المحافظات المتواجدة بها المكتبات، تمثلت نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات التي تؤثر على منظومة مكتبات مصر العامة في:

1/3/2 نقاط القوة

يتم تحديد نقاط القوة بهدف استغلالها لتحقيق أهداف الخطة. وتتمثل في:

- التواجد في جميع محافظات مصر.
- الالتزام بالتوعية البيئية، عن طريق تبني مبادرات لزيادة الوعي البيئي بين الجمهور وتقديم مصادر تعليمية حول التغير المناخي.
- التعاون مع الجهات الحكومية والمؤسسات غير الحكومية بشكل فعال ومشارك؛ بهدف تحقيق أهداف مشتركة تتعلق بمواجهة تحديات التغير المناخي.
- السعي إلى المشاركة في الجهود العالمية للتصدي لتحديات التغير المناخي عن طريق المشاركة في المبادرات أو المؤتمرات الخاصة بتغير المناخ.

- توافر مجموعات غنية من المصادر المختلفة. مما يساهم في توفير معلومات متعمقة حول قضايا التغير المناخي.
- وجود موظفين متخصصين في مجال المكتبات والمعلومات. مما يفيد في تطوير وتنفيذ برامج فعّالة للتوعية بالتغير المناخي.
- وجود أنشطة وبرامج لجميع الأعمار.
- الحضور الإلكتروني، عن طريق وجود صفحة للمكتبة على مواقع التواصل الاجتماعي.

2/3/2 نقاط الضعف

- يتم تحديد نقاط الضعف بهدف العمل على تصحيحها والاستفادة منها. وتتمثل في:
- عدم تضمين قضية التغير المناخي في سياسات وإجراءات المنظومة.
 - عدم قيام المكتبات بإجراء تقييم لتأثيرات التغيرات المناخية عليها.
 - قلة الموارد المالية. مما يشكل عائقاً لتنفيذ برامج مواجهة التغير المناخي بشكل فعّال.
 - قلة المصادر المتاحة باللغة العربية في موضوع التغير المناخي.
 - ضعف البنية التحتية التقنية، وعدم توظيف التكنولوجيا الحديثة في تقديم الخدمات ذات الصلة بالتغير المناخي.
 - الوعي المجتمعي المحدود بقضايا التغير المناخي. مما ينتج عنه قلة مشاركة المستفيدين في برامج التوعية المتعلقة بقضية التغير المناخي.
 - عدم وجود خطة رسمية أو لجنة أو مسؤول أو فريق للكوارث والأزمات بالمكتبات. مما يعكس نقصاً في التحضير والاستعداد لمواجهة التحديات المتعلقة بالكوارث والأزمات، بما في ذلك الكوارث التي تنتج عن التغير المناخي.

3/3/2 الفرص

يتم تحديد الفرص للاستفادة منها في نجاح تنفيذ الخطة. وتتمثل في:

- الاستفادة من الشركاء والمانحين المحليين والدوليين.
- إبراز أفضل الممارسات والنتائج في المؤتمرات والمسابقات.
- الاستفادة من الخبرات والموارد المتنوعة.

- الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في تنظيم حملات توعية عبر الإنترنت تتعلق بقضية التغير المناخي.
 - الانضمام إلى شبكات وبرامج تبادل المعلومات المتعلقة بتغير المناخ.
- 4/3/2 التحديات

- يتم تحديد التحديات المحتملة التي ستواجه تنفيذ الخطة، والعمل على إيجاد حلول لها. وتتمثل في:
- تأمين التمويل والخبرات اللازمة.
 - تجنب التداخل أو التنافس مع الشركاء.
 - إيجاد شركاء استراتيجيين لتمويل ونشر الأبحاث والإبداعات المتعلقة بالتغير المناخي.
 - مواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية.
 - تغيير الثقافة والسلوك لدى بعض الموظفين والمستفيدين.
 - الأوضاع الاقتصادية الصعبة التي قد تؤدي إلى تخفيض الميزانية المخصصة.
 - زيادة تكرار وجدة الأحداث المناخية المتطرفة.
- 4/2/5 المكونات الرئيسة للخطة

تم إعداد هذه الخطة استنادًا إلى نتائج استبيان قام به مدراء فروع منظومة مكتبات مصر العامة؛ لتقييم تأثير ظاهرة التغير المناخي على المكتبات ومراكز المعلومات المصرية واقتراح حلول لمواجهتها.

هذه الوثيقة تمثل مرحلة أولى في وضع خطة لمواجهة ظاهرة تغير المناخ. وبمجرد الانتهاء من تنفيذ هذه الخطة وتجربة الإجراءات والتدابير المقترحة، يمكن تقديم ملاحظات ومقترحات لتحسينها. حيث سيتم استخدام الخبرات الفعلية والبيانات المجمعة خلال هذه المرحلة لتحسين الخطة وتعديلها حسب الحاجة.

بالإضافة إلى ذلك، ستكون هناك حاجة مستمرة لمتابعة تنفيذ الخطة، وقياس أداؤها ومراجعتها بانتظام؛ من أجل التأكد من فعالية الإجراءات والتدابير المتخذة في مواجهة تغير المناخ؛ ولإجراء التعديلات الضرورية لتحسين استجابة المكتبات لهذه التحديات.

1/4/2 الرؤية

أن تصبح منظومة مكتبات مصر العامة رائدة في توعية وثقافة الجمهور حول قضية التغير المناخي، والمساهمة الفعالة في جهود مصر للحفاظ على البيئة وتحقيق التنمية المستدامة. وأن يكون لها دور في تمكين المجتمعات المحلية من مواجهة التحديات البيئية والاجتماعية والاقتصادية الناجمة عن ظاهرة التغير المناخي.

2/4/2 الرسالة

تقديم خدمات متنوعة ومبتكرة ومستدامة تسهم في رفع مستوى الوعي والمشاركة لدى المواطنين وصناع القرار في مجالات الحفاظ على البيئة، والتخفيف من آثار التغير المناخي والتكيف معه. وتوفير مصادر معلومات موثوقة ومُحدثة حول التغير المناخي. كما تعمل منظومة مكتبات مصر العامة على تشجيع البحث والابتكار في هذا المجال وبناء شراكات فعالة لمواجهة تحديات التغير المناخي.

3/4/2 القيم

نؤمن بأهمية دور المكتبات العامة ومراكز المعلومات في تعزيز ثقافة الحفاظ على البيئة والمشاركة المجتمعية، وعليه، نحن نسعى إلى تحقيق القيم التالية:

- الالتزام بالمعرفة: نؤمن بأهمية العلم والمعرفة في فهم ومواجهة التغير المناخي، ونسعى لتوفير مصادر معلوماتية ذات جودة عالية.
- التواصل والتعاون: نشجع على التواصل والتعاون وبناء شراكات مع مختلف الجهات الحكومية ومنظمات المجتمع المدني والمؤسسات الدولية المعنية؛ لتبادل المعرفة والخبرات والموارد في مجال التغير المناخي، وتحقيق أقصى تأثير إيجابي واستفادة ممكنة.
- المسؤولية المجتمعية: نؤمن بدور المكتبات العامة كجزء من المجتمع في توعية وثقافة الجمهور حول التغير المناخي والمساهمة في حله.
- التطوير المستمر: نتعلم وننمو باستمرار، ونستفيد من التقنيات الحديثة وأفضل الممارسات لتطوير خدماتنا وبرامجنا.
- التميز: نسعى دائماً لتقديم خدمات معرفية متميزة، ومحتوى ذو جودة عالية حول التغير المناخي.

- الشمولية: نؤمن بضرورة توفير المعلومات والخدمات ذات الصلة بالتغيّر المناخي لجميع شرائح المجتمع دون تمييز.
 - الابتكار: نشجع على البحث والإبداع في مجال التغيّر المناخي، وندعم المبادرات الإبداعية للموظفين والمستفيدين.
 - الشفافية: نتعامل بشفافية مع مُستفيدينا وشركائنا، ونقدم معلومات واضحة حول أنشطتنا وجهودنا في مواجهة التغيّر المناخي.
 - الاستدامة: نلتزم بتطوير ممارسات وخدمات صديقة للبيئة وتعزيز الاستدامة في أنشطتنا.
- 4/4/2 الأهداف والغايات الاستراتيجية لمنظومة مكتبات مصر العامة 2025 - 2029
- مواجهة ظاهرة تغيّر المناخ وفق الإستراتيجية الوطنية المصرية لتغيّر المناخ 2050
- تتمثل الأهداف الإستراتيجية لمنظومة مكتبات مصر العامة لمواجهة تحديات ظاهرة التغيّر المناخي في:
1. تعزيز دور المكتبات في نشر الوعي والثقافة البيئية بين المواطنين والمؤسسات والجهات المعنية بمواجهة ظاهرة تغيّر المناخ، وتخفيف آثارها السلبية على الحياة والتنمية.
 2. توفير خدمات معلوماتية وتعليمية وبحثية وترفيهية متنوعة ومتطورة تستند إلى أحدث المصادر والتقنيات في مجال تغيّر المناخ والتكيّف معه والحد من آثاره؛ لتلبية احتياجات وتوقعات المستفيدين من مختلف الفئات، والقطاعات المعنية بالتغيّر المناخي مثل: الباحثين والمختصين والمنظمات الحكومية والمدنية والإعلامية.
 3. تشجيع البحث العلمي والابتكار في مجال التغيّر المناخي والتكيّف معه؛ من خلال دعم المشاريع البحثية والإبداعية للطلاب والباحثين والمختصين من مُستفيدي المكتبات.
 4. تعزيز التعاون والشراكة بين المكتبات والجهات الحكومية والغير حكومية والدولية المعنية بقضايا تغيّر المناخ، والمساهمة في صياغة السياسات والخطط والبرامج الوطنية للتصدي لهذه الظاهرة.
 5. تطوير بنية المكتبات وتحسين قدرتها على الوقاية والتكيّف مع تأثيرات تغيّر المناخ، ومواجهة الكوارث الناجمة عنه -في حال تعرضها لها- من خلال اتخاذ التدابير اللازمة لحماية مقتنياتها وأجهزتها وأفرادها من الأضرار المُحتملة بسبب تلك الظاهرة؛ لتكون قادرة على تلبية احتياجات المستفيدين من خدماتها في ضوء التحديات يفرضها تغيّر المناخ.

وفيما يلي سوف نقوم بشرح وتفصيل كل هدف من أهداف الخطة.

1/4/4/2 الهدف الأول: تعزيز دور المكتبات في نشر الوعي والثقافة البيئية بين المواطنين والمؤسسات والجهات المعنية بمواجهة ظاهرة تغير المناخ، وتخفيف أثارها السلبية على الحياة والتنمية.

يتطلب تحقيق هذا الهدف التخطيط والتنسيق المستمر مع الجهات المعنية، والاستثمار في تطوير مصادر معلوماتية غنية ومتاحة للجميع. ويمكن إتباع مجموعة من الإجراءات والأنشطة تتمثل في:

1/1/4/4/2 توفير مصادر معلومات موثوقة ومحدثة عن القضايا البيئية والمناخية، وتسهيل الوصول إليها للجمهور، سواء عبر الإنترنت أو الإعارة أو الاطلاع الداخلي.

ويمكن تنفيذ ذلك عن طريق:

- إنشاء قاعدة بيانات مركزية، يمكن للمكتبات تجميع وتنظيم مصادر معلومات موثوقة حول التغير المناخي من مصادر متعددة مثل الكتب والأبحاث والتقارير والمقالات والمواقع الإلكترونية. ويجب أن تتضمن هذه المصادر أحدث المعلومات والبيانات.
- تطوير مواقع إلكترونية وتطبيقات، يمكن إنشاء موقع إلكتروني خاص بالمكتبات يحتوي على أقسام مخصصة لقضايا التغير المناخي والبيئة. كما يمكن تطوير تطبيقات للهواتف الذكية تقدم نصائح ومعلومات حول التغير المناخي بطريقة سهلة الوصول.
- تطوير مجموعات خاصة، يمكن للمكتبات تكوين مجموعات خاصة تتعلق بالتغير المناخي والبيئة، تحتوي على مصادر مطبوعة وإلكترونية يمكن للزوار استعارتها للتعلم والبحث.
- وسائل التواصل الاجتماعي، استخدام وسائل التواصل الاجتماعي للتفاعل مع الجمهور ومشاركته المعلومات والأخبار حول قضايا التغير المناخي والبيئة. والاستفادة من هذه الوسائل في تحفيز الحوار وتبادل الآراء.
- شراكات مع الجهات المعنية، يمكن للمكتبات التعاون مع وزارات البيئة والمنظمات البيئية والمؤسسات الأكاديمية لتوفير مصادر معلوماتية متخصصة ومحدثة عن التغير المناخي.
- إشراك الخبراء، التعاون مع خبراء ومتخصصين في مجالات التغير المناخي والبيئة لتقديم محاضرات وعروض وورش عمل وندوات متخصصة. مما يساهم في توعية الجمهور وتزويدهم بالمعلومات التي يحتاجونها للفهم الجيد لتلك القضية.

2/1/4/4/2 تنظيم فعاليات و أنشطة توعوية وثقافية عن البيئة وتغيّر المناخ، مثل المعارض والورش والحملات والمسابقات، والتعاون مع الجهات المعنية لتعزيز التأثير والانتشار. وتساهم الخطوات التالية في تنفيذ ذلك:

- تحديد الهدف والرسالة المراد توصيلها للجمهور المستهدف من خلال الأنشطة والفعاليات عن البيئة وتغيّر المناخ، واختيار الأسلوب والأدوات المناسبة لذلك. على سبيل المثال، هل ترغب في زيادة الوعي بمخاطر تغيّر المناخ؟ أم تشجيع التصرفات المستدامة؟ أم كليهما؟ هذا يمكن أن يكون محورًا رئيسيًا للتخطيط.
- تصميم برامج متنوعة تشمل: معارض فنية، وورش عمل تفاعلية، وندوات حوارية، وحملات توعوية، ومسابقات. ويتم اختيار الأنشطة التي تتناسب مع الجمهور المستهدف وتُحقق الأهداف بشكل فعّال.
- اختيار مصادر معلومات تثقيفية وإعلامية عالية الجودة حول التغيّر المناخي والبيئة. ودعوة الشركاء المُتخصصين؛ لتنظيم هذه الأنشطة والفعاليات. مثل، مُحدثين خبراء في هذه المجالات لإلقاء المحاضرات أو قيادة الورش.
- تحديد المكان والزمان المناسبين للفعاليات. ويجب أن تكون مرافق المكتبات مناسبة لاستضافة هذه الفعاليات بشكل مريح.
- يتم إعداد حملة تسويقية قوية باستخدام وسائل مثل: وسائل التواصل الاجتماعي، والإعلانات المحلية، والملصقات، والإعلانات على الموقع الإلكتروني للمكتبات. للتأكد من أن الجمهور المستهدف لديه علم بهذه الفعاليات.
- يتم تنفيذ البرامج والأنشطة بناءً على الخطة المحددة. والتأكد من توفير كل الموارد اللازمة، وتخصيص فريق عمل يُدير الفعاليات بشكل فعّال.
- تقييم نتائج الفعاليات والأنشطة، وقياس مدى تحقيق الهدف والرسالة، وتوثيق الإنجازات والتحديات، وإعداد تقرير نهائي يُلخص التجربة والتوصيات للتحسين في المستقبل.

3/1/4/4/2 تبني مبادئ وممارسات صديقة للبيئة في إدارة المكتبات، مثل ترشيد استهلاك الماء

والطاقة والورق، وإعادة التدوير، وتشجيع المستفيدين على اتباعها.

وتساهم التوجهات التالية في تنفيذ ذلك:

● ترشيد استهلاك المياه والطاقة، يتضمن هذا الجانب تحسين كفاءة استخدام المياه والطاقة في المكتبات. ويمكن تحقيق ذلك من خلال تركيب صنادير وأجهزة إضاءة ذكية تعمل بالاستشعار. على سبيل المثال، يمكن للمصابيح الذكية إيقاف التشغيل تلقائيًا عندما يترك أحد الغرفة، مما يوفر الطاقة. وأيضًا زيادة الاعتماد على الأجهزة التي تعمل باستخدام الطاقة المتجددة مثل: الطاقة الشمسية أو طاقة الرياح إن أمكن.

● تقليل استخدام الورق في المكتبات، عن طريق تشجيع المستفيدين على استخدام الخدمات الإلكترونية، مثل: الحجز والاستعارة والتجديد عبر الإنترنت، وتقديم خيارات للطباعة مثل: الطباعة المزدوجة أو على الوجهين، واستخدام الورق المعاد تدويره أو المصنوع من مواد صديقة للبيئة.

● إعادة تدوير النفايات في المكتبات، عن طريق توفير سلات مخصصة للفرز، والتعاون مع جهات خارجية لجمع ومعالجة النفايات القابلة لإعادة التدوير، مثل: الورق والبلاستيك والزجاج والمعادن.

● تشجيع المستفيدين على اتباع مبادئ وممارسات صديقة للبيئة في استخدام المكتبة، عن طريق نشر المعلومات والنصائح حول كيفية تقليل استهلاك الموارد والحفاظ على البيئة من خلال المواقع الإلكترونية للمكتبات أو صفحات المكتبات على مواقع التواصل الاجتماعي أو الملصقات أو الأنشطة، وتقديم حوافز أو مكافآت للمستفيدين الذين يظهرون التزامًا بالحفاظ على البيئة.

● تحسين جودة الهواء في المكتبات، عن طريق زراعة النباتات داخل و خارج المكتبة، وتهوية المساحات بانتظام، واستخدام منظفات طبيعية أو عضوية خالية من المواد الكيميائية الضارة، والابتعاد عن استخدام المعطرات الصناعية.

● دعم تخفيض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، عن طريق تشجيع الموظفين والزوار على استخدام وسائل النقل الصديقة للبيئة، مثل ركوب الدراجات أو المشي أو استخدام المواصلات العامة، وتقديم خصومات أو امتيازات للمستفيدين الذين يستخدمون هذه الوسائل.

● دعم الاستدامة البيئية في المشتريات، ويتم ذلك بمراعاة الخيارات التي تتوافق مع الممارسات البيئية عند اختيار المعدات والمواد الجديدة للمكتبات. ولتحقيق ذلك، يمكن البحث عن المنتجات التي تحمل شهادات بيئية أو تلتزم بمعايير الاستدامة.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن منظومة مكتبات مصر العامة قد بدأت في تضمين قضية التغير المناخي ضمن أولوياتها وجهودها. فقد حرصت إدارة صندوق مكتبات مصر العامة على أن يكون شعار الملتقى الدوري العاشر لمديري منظومة مكتبات مصر العامة هو دور المكتبات العامة في نشر ثقافة النمو الأخضر" بما يهدف إليه من خفض انبعاثات الغازات الدفيئة وخلق وظائف عمل خضراء والعمارة الخضراء وتقديم خدمات مستدامة وتحسين جودة الهواء ووقف الزحف العمراني والمساهمة التطوعية في التشجير وتطوير المناطق الصناعية وتحويلها إلى مناطق خضراء وتقديم حلول الإدارة النفايات وإدارة المياه وتحويل المخلفات إلى طاقة واستحداث واستخدام وسائل النقل الجماعي الأخضر وغير ذلك من توجهات وسياسات خضراء ، للتأكيد على أن الحديث عن النمو الأخضر لم يعد مجرد نوع من الرفاهية الفكرية بل أصبح حقيقة تنموية مستدامة وضرورة حياتية لم نعد في غنى عنها (صندوق مكتبات مصر العامة، 2023).

← مؤشرات الأداء الخاصة بالهدف الأول

لقياس مدى نجاح تحقيق الهدف الأول الذي يتعلق بتعزيز دور المكتبات في نشر الوعي البيئي والثقافة بين المواطنين والمؤسسات والجهات المعنية بمواجهة تغير المناخ وتخفيف آثاره، يمكن استخدام مجموعة من المؤشرات والمقاييس، مثل:

- عدد الفعاليات والأنشطة والبرامج التوعوية والتثقيفية المتعلقة بتغير المناخ التي تنظمها المكتبات أو تشارك فيها بالتعاون مع الشركاء المعنيين بتلك القضية، مثل ورش العمل والمعارض والمحاضرات والحملات والمسابقات وغيرها (زيادة).
- نسبة الإقبال على الفعاليات المتعلقة بتغير المناخ التي تنظمها المكتبات أو تشارك فيها بالتعاون مع الشركاء المعنيين بتلك القضية (زيادة).
- عدد المصادر ذات الصلة بالبيئة وتغير المناخ المتاحة في المكتبات، سواء كانت مطبوعة أو إلكترونية. ونسبة الإقبال عليها (زيادة).
- نسبة تفاعل المكتبة وزوارها عبر وسائل التواصل الاجتماعي على المحتوى المتعلق بتغير المناخ، مثل عدد المتابعين وعدد المشاركات والتعليقات (زيادة).

- نسبة المستفيدين الذين يستخدمون الخدمات الورقية مقارنةً بالخدمات الإلكترونية (نقص). وهذا يمكن قياسه من خلال إحصاء عدد العمليات المنجزة إلكترونياً مثل: الحجز والإعارة والتجديد مقابل إجمالي عدد العمليات.
- إجراء استبيانات لقياس رضى المستفيدين عن جهود المكتبة في تشجيع الممارسات البيئية الصحيحة للحد من تأثيرات ظاهرة التغير المناخي.
- 2/4/4/2 الهدف الثاني: توفير خدمات معلوماتية وتعليمية وبحثية وترفيهية متنوعة ومتطورة تستند إلى أحدث المصادر والتقنيات في مجال تغير المناخ والتكيف معه والحد من آثاره؛ لتلبية احتياجات وتوقعات المستفيدين من مختلف الفئات والأعمار، والقطاعات المعنية بالتغير المناخي مثل: الباحثين والمختصين والمنظمات الحكومية والمدنية والإعلامية. وتساهم التوجهات التالية في تحقيق هذا الهدف:
- تطوير مجموعات معلوماتية متخصصة، تسعى منظومة مكتبات مصر العامة إلى تطوير وتنوع مجموعاتها المتعلقة بموضوع تغير المناخ والتكيف معه والحد من آثاره. ويمكن أن يتم ذلك من خلال تخصيص مصادر معلوماتية لتطوير مكتبات رقمية غنية بالمصادر والبيانات والحقائق المتعلقة بتغير المناخ. تتضمن هذه المصادر الأبحاث العلمية، وتقارير المنظمات الدولية، وبيانات جغرافية (مثل: الخرائط والصور الجوية والبيانات الجيولوجية)، ومعلومات تاريخية وبيئية. وبذلك ستوفر مصادر غنية ومتنوعة للباحثين والمهتمين بموضوع تغير المناخ. وبالتالي سيعزز ذلك من إمكانية الوصول إلى المعلومات وتسهيل البحث والدراسة حول هذا الموضوع الحيوي، مما يساهم في زيادة الوعي والثقافة البيئية والمشاركة في مجال مكافحة تغير المناخ.
- التعاون مع الجهات المختصة في هذا المجال، تقوم المنظومة بتطوير شراكات مع المؤسسات الحكومية والمنظمات ذات الصلة بقضية التغير المناخي سواء على المستوى الوطني أو الإقليمي أو الدولي. مثل: وزارة البيئة ووزارة البحث العلمي والمنظمات البيئية والجامعات؛ للحصول على أحدث المصادر والتقنيات والمعلومات في هذا الشأن. مما سيساعد في تبادل المعرفة والخبرات وتنظيم فعاليات توعوية وبحث مشتركة.
- الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات، تقوم منظومة مكتبات مصر العامة بتوجيه المزيد من الاستثمار في الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة وتوفير الوصول إلى المصادر الرقمية بسهولة.

سيشمل ذلك تحسين مواقع المكتبة على الويب، وتوفير تطبيقات للهواتف الذكية للوصول إلى المحتوى الرقمي، وتوسيع مجموعات المصادر الرقمية المتاحة في المكتبات، وتدريب الموظفين على استخدام التكنولوجيا الحديثة وتقديم الخدمات الرقمية بفعالية للمستخدمين.

● تقديم خدمات استشارية، يتم تقديم خدمات استشارية للمستخدمين لمساعدتهم في فهم تأثير تغير المناخ على مجتمعاتهم وتطوير استراتيجيات للتكيف.

● تقديم خدمات ترفيهية، يتم تقديم برامج ترفيهية تتعلق بالبيئة وتغير المناخ، مثل عروض الأفلام، والمعارض الفنية، والندوات، والأنشطة الترفيهية للأطفال.

● تقديم دورات وورش عمل وندوات، تقوم المكتبة بتنظيم دورات تدريبية وورش عمل تعليمية وندوات ثقافية حول موضوع تغير المناخ وسبل التكيف معه. ويتم استهداف الباحثين والطلاب والجمهور العام لهذه الفعاليات.

يجب أن تكون هذه الخدمات صديقة للبيئة ومستدامة من حيث استهلاك الموارد وتقليل النفايات.

← مؤشرات الأداء الخاصة بالهدف الثاني

وتتمثل مؤشرات الأداء لقياس مدى تحقيق الهدف الثاني في:

- عدد ونوعية المصادر والتقنيات المستخدمة في تقديم الخدمات المعلوماتية والتعليمية والبحثية والترفيهية المتعلقة بتغير المناخ والتكيف معه والحد من أثاره (زيادة).
- نسبة رضا المستخدمين من الخدمات المقدمة ومدى تلبية احتياجاتهم وتوقعاتهم (زيادة).
- عدد ونوعية الشراكات المبرمة مع القطاعات المعنية بالتغير المناخي. مثل: الباحثين والمُختصين والمنظمات الحكومية والمدنية والإعلامية (زيادة).
- عدد وجودة الأنشطة والفعاليات التي تنظمها المكتبة لنشر الوعي والثقافة حول التغير المناخي وسبل التكيف معه والحد من أثاره (زيادة).
- عدد الزوار والمستخدمين للخدمات المعلوماتية والتعليمية والبحثية والترفيهية المتعلقة بالتغير المناخي على مختلف المنصات والوسائط (زيادة).

3/4/4/2 الهدف الثالث: تشجيع البحث العلمي والابتكار في مجال التغير المناخي والتكيف معه؛ من خلال دعم المشاريع البحثية والإبداعية للطلاب والباحثين والمُختصين من مُستفيدي المكتبة.

ولتحقيق هذا الهدف الاستراتيجي، يمكن اتخاذ العديد من الإجراءات والأنشطة

تتمثل في:

● توفير وتسهيل الوصول للمصادر البحثية، ويتم ذلك عن طريق تجهيز المكتبات بالمصادر البحثية الموثوقة.

وقواعد البيانات المتخصصة في مجال تغير المناخ والعلوم البيئية. وإتاحة وتسهيل الوصول لها من قِبَل الجمهور المستهدف من الطلاب والباحثين والمُختصين في مجال التغير المناخي.

جدول (1) أهم الأدوات المتاحة عبر الإنترنت لمساعدة الباحثين في مجال تغير المناخ

م	اسم الأداة	التعريف بها
1	قاعدة بيانات وكالة الطاقة الدولية IEA	منصة تُتيح الوصول إلى جميع البيانات المتعلقة بقضية تغير المناخ، بما في ذلك الانبعاثات والطاقة والسياسات الوطنية في جميع أنحاء العالم، بالإضافة إلى توفير إحصائيات عالمية حول مجالات متعددة مثل: الوقود والطاقة والصناعة وغيرها.
2	منصة الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ IPCC	منصة تُصدر تقارير شاملة لفهم أبعاد قضية تغير المناخ وأسبابها وتأثيراتها المحتملة، وتقدم استراتيجيات لمواجهةها. وإلى جانب ذلك، توفر قاموساً للمصطلحات المناخية الهامة.
3	برنامج الأمم المتحدة للبيئة	منصة غنية بالمصادر والمعلومات الهامة المتعلقة بقضية تغير المناخ.

جدول (1) أهم الأدوات المتاحة عبر الإنترنت لمساعدة الباحثين في مجال تغيّر المناخ

م	اسم الأداة	التعريف بها
4	شبكة تتبع المناخ	منصة تضم مئات التقارير الصحفية والمقالات باللغة العربية حول قضية تغيّر المناخ، بجانب الفرص التدريبية والمنح التي توفرها الشبكة أيضًا.
5	المركز العربي لسياسات تغيّر المناخ "الإسكوا"	منصة توفر مصادر معلوماتية مهمة حول القضايا المرتبطة بأزمة تغيّر المناخ. مثل: المياه والاستدامة في المنطقة العربية.
6	Skeptical Science	منصة توفر مجموعة شاملة من الأدوات الضرورية للمساعدة في الكشف عن التضليل والمعلومات الزيفة فيما يتعلق بقضية تغيّر المناخ. كما تحتوي المنصة على مكتبة ضخمة من الرسوم البيانية - المصحح بإعادة استخدامها - المتعلقة بالمناخ.
7	Climate Visuals	مكتبة رقمية ضخمة للصور - المجانية أو ذات التكلفة المنخفضة - المتعلقة بتأثيرات قضية تغيّر المناخ. وهي متاحة للتنزيل وإعادة الاستخدام، لكن غير مصحح باستخدامها تجاريًا.
8	Google Earth Engine Timelapse	أداة تُتيح رؤية كيف تغيّرت الأرض من العام 1984 إلى عام 2016 عبر صور مُلتقطة بالأقمار الصناعية.
9	Climate time machine	أداة تابعة لوكالة ناسا الأمريكية، تمكن من تتبع المؤشرات الرئيسية الدالة على تغيّر المناخ.
10	Google Environmental Insights Explorer (EIE)	أداة من جوجل توفر معلومات مفصلة حول البيئة والاستدامة في المدن، بما في ذلك بيانات عن انبعاثات الكربون الناتجة عن المباني ووسائل النقل، والطاقة المتجددة وجودة الهواء وغيرها، مما يساعد في القدرة على فهم إجراءات مواجهة تأثيرات ظاهرة التغيّر المناخي في المدن؛ والمساهمة في الجهود المبدولة من أجل تحقيق التنمية المستدامة.

- تنظيم مسابقات بحثية، يتم تنظيم مسابقات بحثية وتخصيص جوائز علميا؛ لتشجيع الطلاب والباحثين على إجراء أبحاث ومشاريع تتعلق بتغيّر المناخ. مما يعزز المشاركة الفعّالة

في اقتراح حلول مبتكرة للتكيف مع تغيّر المناخ. تعد هذه المسابقات فرصة جيدة لعرض النتائج وتبادل المعرفة والخبرات.

● تعزيز التعاون مع الجهات البحثية، ويتم ذلك عن طريق عقد شراكات واتفاقيات مع المؤسسات والجامعات والمراكز البحثية المعنية بقضايا التغيّر المناخي. مما سيتيح للمكتبات الوصول إلى مصادر وخبرات إضافية.

● تنظيم ندوات ومؤتمرات، يساهم تنظيم فعاليات علمية مثل: ندوات ومؤتمرات حول قضايا التغيّر المناخي في تبادل المعرفة والخبرات وتشجيع الحوار والابتكار في هذا المجال.

● نشر البحوث، تشجيع المكتبات للطلاب والباحثين وتوجيههم إلى نشر البحوث والمقالات العلمية حول موضوع التغيّر المناخي والتكيف معه. سواء في المؤتمرات أو المجلات العلمية، أو المواقع الإلكترونية الخاصة بالمكتبات والمؤسسات البحثية، أو على صفحات المكتبات على مواقع التواصل الاجتماعي. وأيضاً يمكن للمكتبات التعاون مع المؤسسات البحثية والجامعات لنشر تلك البحوث المقدمة من مستخدميها من الطلاب والباحثين.

● تقديم الدعم المادي والمعنوي للطلاب والباحثين والمُختصين من مُستفيدي المكتبة الذين يقومون بإجراء أبحاث أو مشاريع في مجال التغيّر المناخي والتكيف معه، سواء على المستوى المحلي أو الإقليمي أو الدولي، وذلك من خلال تقديم المنح الدراسية والزمالات والإرشادات والتسهيلات اللازمة.

← مؤشرات الأداء الخاصة بالهدف الثالث

وتتمثل مؤشرات الأداء لقياس مدى تحقيق الهدف الثاني في:

● عدد المصادر البحثية - سواء الورقية أو الإلكترونية - المتاحة في المكتبات موضوع التغيّر المناخي، وعدد المستخدمين الذين يستفيدون منها (زيادة).

● عدد المسابقات البحثية التي تم تنظيمها في المكتبات، وعدد الجوائز الممنوحة للأبحاث المتميزة في مجال التغيّر المناخي (زيادة).

● عدد الندوات والمؤتمرات العلمية المنظمة حول التغيّر المناخي، وعدد المشاركين فيها، وعدد الحلول المقترحة (زيادة).

● عدد الأبحاث والمقالات التي يتم نشرها - من قِبَل رواد المكتبة من الطلاب والباحثين - حول موضوعات التغيّر المناخي وطرق التكيف معه (زيادة).

● عدد الطلاب والباحثين الذين استفادوا من الدعم المادي والزمالات لإجراء أبحاث في مجال التغير المناخي (زيادة).

4/4/4/2 الهدف الرابع: تعزيز التعاون والشراكة بين المكتبات والجهات الحكومية والغير حكومية والدولية المعنية بقضايا تغير المناخ، والمساهمة في صياغة السياسات والخطط والبرامج الوطنية للتصدي لهذه الظاهرة.

ولتحقيق هذا الهدف الاستراتيجي، يمكن اتخاذ العديد من الإجراءات تتمثل في:

● إقامة شراكات استراتيجية مع جهات الحكومية مثل: جهاز شئون البيئة المصري التابع لوزارة البيئة، ومنظمات المجتمع المدني مثل: مؤسسة بانلاستيك مصر، ومنظمات دولية مثل: الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ؛ من أجل تبادل الخبرات والموارد والأفكار والممارسات الناجحة معهم في مجال تغير المناخ. ويتم ذلك عن طريق تحديد الجهات المستهدفة للتعاون والشراكة في مجال تغير المناخ، والتواصل معها؛ لتحديد الأولويات المشتركة، وبحث سبل التعاون الممكنة والمفيدة للطرفين. على سبيل المثال، يمكن أن توفر المكتبات المصادر والخبرات البحثية في مجال تغير المناخ، بينما توفر الجهات المشاركة التمويل والدعم اللازم لتنفيذ المشاريع المتعلقة بتغير المناخ.

● المشاركة في وضع وتنفيذ مبادرات ومشروعات مشتركة تهدف إلى التوعية والتثقيف والتدريب والبحث والابتكار في مجال تغير المناخ، وسُبل التكيف معه، والحد من آثاره السلبية على البيئة والمجتمع والتنمية. ويمكن تحقيق ذلك من خلال وضع خطة عمل مشتركة تحدد الأهداف والمسؤوليات والموارد والآليات والمخرجات والمؤشرات؛ لتنفيذ المبادرات والمشروعات المشتركة في مجال تغير المناخ بصورة فعّالة، وخدمة أهداف السياسات الوطنية لمكافحة أزمة تغير المناخ.

● تقديم خدمات استشارية ودراسات وتقارير ذات جودة عالية للجهات الحكومية والغير حكومية والدولية المهتمة بصنع القرار في مجال تغير المناخ، والمساهمة في صياغة السياسات والخطط والبرامج الوطنية للتعامل مع هذه الظاهرة. ويمكن تنفيذ ذلك عن طريق تشكيل فريق عمل متخصص من كادر المكتبات لتقديم الخدمات الاستشارية وإعداد الدراسات والتقارير في مجال تغير المناخ، والتنسيق مع الجهات المعنية لتقديمها لصناع القرار.

● تطوير قدرات كادر المكتبات في مجال تغيُّر المناخ، من خلال توفير فرص التدريب والتعليم المستمر والزيارات الميدانية وبرامج تبادل الخبرات، بالتنسيق مع الجهات المختصة في مجال تغيُّر المناخ. ويمكن تحقيق ذلك من خلال إعداد خطة تدريبية سنوية تحدد احتياجات كادر المكتبات من التدريب والتعليم في مجال تغيُّر المناخ، والبحث عن الفرص والبرامج المتاحة من الجهات الحكومية والغير حكومية والدولية المهتمة بهذه القضية؛ لتلبية هذه الاحتياجات.

← مؤشرات الأداء الخاصة بالهدف الرابع

- عدد الشراكات المُبرمة مع الجهات المختلفة المعنية بقضايا تغيُّر المناخ (زيادة).
 - عدد المبادرات والمشروعات المشتركة التي تم تصميمها وتنفيذها في مجال تغيُّر المناخ (زيادة).
 - عدد الدراسات والتقارير التي تم تقديمها للجهات المسؤولة عن صنع القرار في مجال تغيُّر المناخ (زيادة).
 - عدد الفرص والبرامج التدريبية والتعليمية التي تم توفيرها لكادر المكتبات في مجال تغيُّر المناخ (زيادة).
- 5/4/4/2 الهدف الخامس: تطوير بنية المكتبات وتحسين قدرتها على الوقاية والتكيُّف مع تأثيرات تغيُّر المناخ، ومواجهة الكوارث الناجمة عنه -في حال تعرضها لها- من خلال اتخاذ التدابير اللازمة لحماية مقتنياتها وأجهزتها وأفرادها من الأضرار المُحتملة بسبب تلك الظاهرة؛ لتكون قادرة على تلبية احتياجات المستفيدين من خدماتها في ضوء التحديات يفرضها تغيُّر المناخ.

لتحقيق هذا الهدف، يجب على منظومة مكتبات مصر العامة اتباع خطوات عملية ومنهجية تشمل:

- 1/5/4/4/2 إجراء تقييم شامل لمستوى تعرُّض المكتبات للمخاطر المتعلقة بتغيُّر المناخ
- تقييم المخاطر هو عملية أساسية للمكتبات لفهم وتقدير الأخطار والتهديدات المُحتملة التي يمكن أن تؤثر على أنشطتها ومواردها بسبب تغيُّر المناخ والكوارث المُحتملة الناتجة عنه وفقاً لطبيعة البيئة والمواقع الجغرافية المتواجدة بها حيث أن سمات مبنى المكتبة ترتبط بشدة مع البيئة المحيطة لها (عبد الهادي وجمعة، 2001). الهدف من هذا التقييم هو تحديد نقاط الضعف في بنيتها التحتية وعملياتها لمعالجتها، وتطبيق استراتيجيات للتكيُّف والحماية من

تلك المخاطر المحتملة. هذه المخاطر يمكن أن تشمل الأمطار الغزيرة والسيول والفيضانات، ارتفاع مستوى سطح البحر، الجفاف والحرائق، العواصف، وغيرها.

على سبيل المثال وليس الحصر، مكتبة تقع في منطقة ساحلية، هذه المكتبة ستكون عرضة لحدوث الفيضانات البحرية بسبب ارتفاع مستوى سطح البحر وتكرار العواصف البحرية تحت تأثير تغيّر المناخ. وبالتالي، يجب على المكتبة أن تتخذ كافة الإجراءات اللازمة للوقاية والتكيف من ذلك الخطر المحتمل.

2/5/4/4/2 وضع خطة عمل متكاملة لزيادة قدرة المكتبات على الوقاية والتكيف مع الآثار الناتجة عن تغيّر المناخ

ينبغي أن تتضمن خطة مواجهة تأثيرات ظاهرة التغيّرات المناخية العناصر التالية:

1. قائمة تتضمن أسماء أعضاء فريق مواجهة مظاهر التغيّرات المناخية بالمكتبة، والمسؤوليات والواجبات الخاصة بهم، وأرقام هواتفهم وأحياناً عناوينهم. كما يتم تسجيل أسماء وأرقام هواتف خدمات الطوارئ المتاحة في المنطقة التي تخدمها المكتبة.
2. قائمة بكافة مكونات المكتبة، وعدد الطوابق، ومحتويات كل طابق.
3. حصر لأنواع الكوارث المناخية التي قد تتعرض لها المكتبة من أمطار غزيرة، أو فيضانات، أو ارتفاع درجات الحرارة، أو نشوب حرائق، إلخ، وتوضيح لكيفية الاستعداد لكل كارثة منها.
4. تحديد إجراءات الاستجابة لكل كارثة، وتحديد الأدوار والمسؤوليات لأعضاء فريق إدارة الكوارث والأزمات لضمان سير العمل بسلاسة ومنع التداخل أثناء الكارثة أو الأزمة.
5. الأجهزة والأدوات والمعدات التي يجب توفيرها بالمكتبة للاستخدام أثناء مواجهة الكوارث المناخية عند حدوثها، مثل: البطاريات، وطفائيات الحريق اليدوية، والأغطية البلاستيكية، والقفازات، والملابس الواقية، والأحذية المطاطية، وغيرها. كما يجب توضيح أماكن تواجدها بالمكتبة لتوفير الوقت أثناء حدوث الكارثة.
6. توضيح كيفية التعافي من كل كارثة مُحتملة نتيجة لظاهرة التغيّر المناخي على حدة بعد وقوعها.
7. إجراءات الإنقاذ لمصادر المعلومات التالفة، وتوضيح لأولويات المصادر التي يجب إنقاذها، وإجراءات إصلاح الأجهزة التالفة بفعل الكوارث، وأيضاً إجراءات استعادة العمل بعد الخروج من الكارثة.

8. شروط بوليصة أو عقد التأمين وإجراءات التعويض المتفق عليها مع شركات التأمين إن وجدت.
9. توضيح لأهمية التدريب لأعضاء فريق إدارة الكوارث الناتجة عن ظاهرة التغير المناخي بالمكتبة، وكيفية تنفيذ التدريب لهم.
10. توثيق وتسجيل الكوارث التي سبق أن تعرضت لها المكتبة بسبب مظاهر التغيرات المناخية؛ لمنع تكرارها في المستقبل.
11. إدراج لجميع الإجراءات المتعلقة بالاستعداد والمواجهة لمظاهر التغيرات المناخية، وكيفية التعافي منها في شكل خرائط تدفق.
12. مخططاً عاماً يوضح مبنى المكتبة، وأماكن وجود معدات وأجهزة مواجهة مظاهر التغيرات المناخية.
13. مخططاً عاماً للهيكل التنظيمي يوضح تسلسل الواجبات والمسؤوليات لأفراد الفريق المسؤول عن التعامل مع الكوارث الناتجة عن التغير المناخي بالمكتبة. مثل من يكون مسؤولاً عن التحقق من سلامة المبنى، ومن يكون مسؤولاً عن إخلاء المقتنيات المهمة، ومن يتصل بفرق الطوارئ، ومن يتصل بوسائل الإعلام إذا كان ذلك ضرورياً، وهكذا. هذا المخطط يوفر توجيهات واضحة حول ما يجب القيام به ومن قبل من عن طريق توضيح الدور والمسؤوليات المحددة لكل شخص.
- وفيما يلي سوف نتناول الإجراءات والتدابير اللازمة لمواجهة التأثيرات المحتملة الناجمة عن مظاهر تغير المناخ التي قد تتعرض لها مكتبات المنظومة وفقاً لطبيعة البيئة والمنطقة الجغرافية المتواجدة بها.
- ◀ أولاً: الكوارث المائية الناجمة عن ظاهرة التغيرات المناخية مثل: الأمطار الغزيرة والسيول وارتفاع مستوى سطح البحر والفيضانات
- تتمثل الإجراءات والتدابير التي يمكن اتخاذها لمواجهة هذه الآثار والتحديات الناجمة عن ظاهرة تغير المناخ في:
- عند التوسع في إنشاء فروع جديدة تابعة للمنظومة، يجب مراعاة تصميم مباني المكتبات بشكل يحسن من قدرتها على مقاومة تلك المخاطر التي قد تتعرض لها في ظل التغير المناخي، مثل

- رفع المبنى عن سطح الأرض، واستخدام مواد بناء مقاومة للماء والرطوبة في الجدران والأسقف والأرضيات؛ لمنع تسرب المياه إلى داخل المبنى.
- تأمين مباني المكتبات بأنظمة فعّالة لصرف المياه الزائدة بعيدًا عن المبنى، مع مراعاة صيانتها بانتظام لتجنب التسربات.
- عزل مباني المكتبات باستخدام مواد مقاومة للماء والرطوبة. مثل الدهانات والطلاءات المقاومة للمياه على الأسطح والجدران لتعزيز مقاومتها لتسرب المياه للداخل. ويجب مراقبة حالة العزل بانتظام وإجراء الصيانة الدورية اللازمة له.
- عمل مظلة فوق مبنى المكتبة تمنع التساقط المباشر للأمطار الغزيرة على المبنى. مما يساهم في حماية المبنى ومقتنياته من التلف الناجم عن المياه.
- رفع مداخل المكتبات عن طريق جعل عتبات المداخل والأبواب عالية؛ لتجنب تسرب المياه من المداخل.
- استخدام أبواب ونوافذ مصممة بشكل خاص تكون مقاومة للمياه. عن طريق توفير إغلاقات محكمة لمنع تسرب المياه لداخل المبنى من هذه النقاط الحساسة.
- توفير أغلفة وحافظات مقاومة للماء والرطوبة لحماية المصادر الورقية والإلكترونية من التلف.
- تخزين المقتنيات على ارتفاع يمنع وصول المياه إليها، وتثبيت الأرفف والخزائن بشكل جيد لمنع سقوطها أو انقلابها في حالة حدوث فيضانات.
- تركيب أجهزة إنذار وتوفير مصادر بديلة للطاقة الكهربائية في حالة انقطاع التيار الكهربائي، مثل المولدات أو البطاريات أو الألواح الشمسية؛ وذلك لضمان استمرارية عمل الأجهزة والمعدات الإلكترونية في المكتبات، وحماية المعلومات والبيانات المخزنة عليها من الضياع أو التلف.
- إعداد خطط استجابة سريعة وفعّالة للتعامل مع أي كارثة مائية قد تحدث نتيجة لظاهرة التغير المناخي تشمل تحديد مناطق الأمان وطرق إجلاء المصادر والأفراد.

◀ ثانيًا: ارتفاع درجات الحرارة

ارتفاع درجات الحرارة هو تأثير رئيس لتغيُّر المناخ، يمكن أن يؤدي إلى أضرار جسيمة بالمكتبات مثل تدهور وتلف المصادر بسبب الحرارة الزائدة والإضرار بالأجهزة والمعدات الخاصة بها. ولمواجهة هذا التحدي، يمكن اتخاذ الإجراءات والتدابير التالية:

● تحسين عزل المبنى عن طريق تصميمه بشكل يُتيح تحكمًا أفضل في درجات الحرارة بداخله. ويتم تحقيق ذلك عن طريق استخدام مواد عازلة للحرارة على النوافذ والأبواب -مثل الزجاج المزدوج العازل للحرارة والذي يتميز بأن بينه غاز خامل يقاوم نفاذية الإشعاع الشمسي- والأسقف والجدران؛ لمنع دخول الحرارة من الخارج للدخل وتقليل تأثير ارتفاع درجات الحرارة؛ وأيضًا لتقليل استهلاك الطاقة في التبريد والتكييف.

● توفير أنظمة تبريد وتكييف ملائمة للظروف المناخية والمساحات الداخلية للمكتبات، وعمل صيانة دورية لها؛ للحفاظ على درجة حرارة مناسبة داخل المكتبات ولحماية مصادر المكتبة وأجهزتها من التلف بسبب الحرارة الزائدة.

● استخدام مصادر طاقة متجددة مثل الطاقة الشمسية أو طاقة الرياح؛ لتشغيل أنظمة التبريد والتكييف أو لإنارة المكتبات في حال انقطاع التيار الكهربائي.

● الاعتماد على التهوية الطبيعية باستخدام نوافذ قابلة للفتح وأجهزة تهوية مثل المراوح الكهربائية؛ لتحسين تدفق الهواء وتقليل درجات الحرارة داخل مبنى المكتبة.

● استخدام أنوار فلوروسنت منخفضة الحرارة بدلاً من الأضواء الساخنة العادية. وتقليل كمية الحرارة وإضاءة الشمس المباشرة على النوافذ باستخدام ستائر للحفاظ على درجة حرارة مستقرة داخل المكتبة.

● استخدام أنظمة التحكم في الإضاءة الذكية لتوفير الإضاءة اللازمة عند الحاجة فقط داخل المكتبة بناءً على الحركة ومستوى الإضاءة الطبيعية المتاحة. مما يقلل من حرارة المصابيح والاستهلاك الزائد للطاقة.

● تظليل مبنى المكتبة، عن طريق استخدام مظلات أو ستائر خارجية للنوافذ لمنع دخول أشعة الشمس المباشرة وتقليل الحرارة.

● استخدام أجهزة استشعار لمراقبة درجات الحرارة داخل المكتبة؛ للحفاظ على مستوى مناسب من الحرارة داخل المكتبة والتحكم فيها.

● وضع خطط للتصرف في حالات الارتفاع المفاجئ في درجات الحرارة أو الحالات الطارئة.

◀ ثالثًا: العواصف والأعاصير

يمكن اتخاذ مجموعة من الإجراءات والتدابير اللازمة لحماية المكتبات من التأثيرات الناجمة عن العواصف والأعاصير الشديدة، تتمثل في:

- تأمين النوافذ والأبواب لمنع دخول الهواء أو الأتربة أو المياه إلى داخل المكتبة.
- فصل التيار الكهربائي عن جميع الأجهزة والمعدات الإلكترونية في المكتبة، وإزالة الأسلاك والمقابس من المنافذ، وتغطية الأجهزة بالأغطية البلاستيكية أو القماشية.
- تثبيت المعدات والأرفف والخزائن والطاولات والكراسي؛ لمنع سقوطها أو انقلابها بفعل قوة الرياح.

● متابعة التقارير الجوية بانتظام والاستماع إلى تحذيرات العواصف والأعاصير المحتملة والتوجهات اللازمة للتعامل معها من قبل السلطات المحلية.

● إعداد خطة إخلاء سريعة وآمنة للعاملين والزائرين في المكتبة في حالة حدوث عواصف مفاجئة.

- تقييم الأضرار والتخطيط للتعويض عن الخسائر بعد مرور العاصفة.
- بشكل عام، يتم غلق المكتبة وتعليق أنشطتها أثناء فترات وجود الأعاصير، مع إبلاغ جمهور المستفيدين بذلك القرار؛ لضمان سلامة الجميع.

لابد من تدريب العاملين في المكتبات على كيفية التعامل مع حالات الطوارئ والكوارث الناتجة عن تغير المناخ، وإعداد خطط وبروتوكولات لإدارة ذلك النوع من الكوارث، وإجراء تمارين ومحاكاة دورية لتقييم مدى جاهزية المكتبات وفعالية الإجراءات والتدابير المتخذة.

3/5/4/2 التأمين على المكتبات

في الوقت الحالي، أصبح التأمين أمرًا ضروريًا وأساسيًا في سير حياة المكتبات ومراكز المعلومات. نتيجة لتزايد تأثيرات ظاهرة التغيرات المناخية التي تواجهها هذه المؤسسات، والأضرار الجسيمة التي قد تسببها لها. لذلك، لابد من توقيع اتفاق رسمي مع شركة تأمين، بهدف التأمين على ممتلكات المكتبات ومحتوياتها. ينتج عن هذا الاتفاق وثيقة تُعرف باسم "بوليصة التأمين"، والتي تحدد المخاطر التي قد تتعرض لها المكتبة، وكذلك المبالغ التعويضية التي ستقدمها شركة

التأمين للتعويض عن أي خسائر مُحتملة. ويتطلب الحصول على هذه الوثيقة، دفع المكتبة مبلغ مالي مُقدم كجزء من الاتفاق بين المكتبة وشركة التأمين.

يتم التأمين على المكتبات ضد الحرائق، الأمطار الغزيرة والسيول، الفيضانات، العواصف والأعاصير، وغيرها وفقاً للمخاطر والتهديدات التي قد تتعرض لها كل مكتبة كنتيجة لتأثيرات ظاهرة التغيرات المناخية عليها. وتختلف بوليصة التأمين من مكتبة لأخرى وفقاً لعدة أسباب منها: حجم المكتبة، وحجم وطبيعة مجموعاتها وممتلكاتها، والإمكانات المادية المتاحة بالمكتبة، ونوع المخاطر التي قد تكون معرضة لمواجهتها؛ وفقاً لظروف البيئة والمنطقة الجغرافية التي تتواجد فيها. ومن أمثلة شركات التأمين في مصر، شركة مصر للتأمين، والتي لديها تغطيات تأمين على الممتلكات تقدم نطاقاً واسعاً من الحماية تشمل: المباني، الآلات، المخزون، الأثاث، المعدات، الديكورات، والمحتويات، وغيرها (مصر للتأمين، 2023).

تغطي شركات التأمين كافة الأضرار المادية التي قد تصيب المكتبات، وبذلك فهي تمتلك فاعلية في حمايتها من مُختلف الأخطار التي تهددها. وعليه فإن الالتزام بشروط التأمين يعد أمراً في غاية الأهمية؛ من أجل عدم التعرض لخطر إلغاء صحة المطالبات المُمكنة. على سبيل المثال، قد يتعين على وكيل التأمين فحص المبنى المتضرر قبل أي نقل أو بدء في التنظيف أو الإصلاح.

← مؤشرات الأداء الخاصة بالهدف الخامس

لقياس مدى تحقيق هذا الهدف، يمكن استخدام مؤشرات الأداء التالية:

- نسبة المكتبات التي تتضمن في سياساتها وخططها الإستراتيجية مُراعاة قضايا تغير المناخ والتكيف معه (زيادة).
- نسبة المكتبات التي تقوم بتقييم مخاطر تغير المناخ على بنيتها ومقتنياتها وتجهيزاتها وأفرادها، وتضع خططاً للتخفيف من أثارها (زيادة).
- نسبة المكتبات التي تم تجهيزها بأنظمة ومعدات للوقاية والتعامل مع الأمطار الغزيرة والفيضانات والعواصف وغيرها من الكوارث الناتجة عن التغير المناخي التي قد تتعرض لها في حال حدوثها (زيادة).
- نسبة المكتبات التي تم تجهيزها بأنظمة ومعدات للتحكم في درجة الحرارة والرطوبة والإضاءة والتهوية، وللحفاظ على جودة البيئة الداخلية للمكتبات (زيادة).

5/2 المتطلبات

- تخصيص لجنة تحت مسمى لجنة الكوارث والأزمات المناخية، ويتم اختيار أعضائها وفقًا لمهاراتهم وقدراتهم على المساهمة في خطة مواجهة ظاهرة التغير المناخي للمنظومة.
- إعداد خطط عمل متكاملة لزيادة قدرة المكتبات على الوقاية والتكيف مع الآثار الناجمة عن تغير المناخ المعرضة لمواجهتها حسب طبيعة البيئة والمنطقة الجغرافية المتواجدة بها.
- تكوين فرق عمل بالمكتبات؛ لتابعة تنفيذ الخطة، وتحديثها أول بأول.
- توفير برامج تدريبية مستمرة لموظفي المكتبات؛ حتى تتوفر لديهم المهارات والخبرات اللازمة لتنفيذ الخطة وتطويرها حسب الحاجة.
- تخصيص ميزانية كافية لتنفيذ الخطة، بما في ذلك تحسين البنية التحتية وتوفير التكنولوجيا وتطوير الأنشطة البرامج والخدمات ذات الصلة بالتغير المناخي.
- تطوير شراكات مع الجهات الحكومية والمنظمات غير الحكومية والجامعات والمراكز البحثية لضمان تحقيق الأهداف الإستراتيجية المرجوة.
- تحديث بنية المكتبات التقنية؛ لضمان جودة وسرعة وسهولة الوصول إلى للمصادر المعلوماتية المتعلقة بقضية تغير المناخ، مثل قواعد البيانات والأنظمة الرقمية.
- تحديث بنية المكتبات التحتية وتكييف المباني والمواقع مع تغير المناخ وما يمكن أن ينجم عنه من تحديات.
- وضع جدول زمني للأهداف المطلوب تحقيقها، مع تحديد المسؤوليات بدقة.
- تقسيم الأهداف المطلوب تحقيقها على خطط ربع سنوية.
- وضع مجموعة من مؤشرات الأداء؛ حتى تتمكن المكتبات من قياس مدى تقدمها نحو تنفيذ الخطة، وضمان استدامة الجهود.

3/ الجدول التنفيذي للخطة المقترحة 2025 - 2029 لمنظومة مكتبات مصر العامة لمواجهة ظاهرة التغير المناخي.

ستقوم إدارات المكتبات وموظفيها بوضع خطط عمل لتنفيذ الأهداف المرجوة من الخطة، حيث ستضمن الخطط جداول زمنية تضم الأهداف المقترحة والأنشطة والإجراءات المتعلقة بها، مع تحديد المسؤول عن تنفيذ تلك الأنشطة والإجراءات، إلى جانب وضع مؤشرات أداء لقياس مدى التقدم نحو تحقيق الهدف، ثم المدى الزمني المحدد لتحقيق تلك الأهداف.

جدول (2) نموذج مقترح للجدول التنفيذي للخطة المقترحة 2025 - 2029 لمنظومة مكتبات مصر العامة لمواجهة ظاهرة التغير المناخي.

ملاحظات	الخطة الزمنية					مؤشرات الأداء	المسؤول عن التنفيذ	الإجراءات والأنشطة	الأهداف الإستراتيجية
	2029	2028	2027	2026	2025				
							إدارة الكوارث والأزمات بالمكتبة	توفير مصادر معلومات موثوقة ومحدثة	الهدف الأول
								تنظيم فعاليات وأنشطة توعوية وتثقيفية	
								تبني مبادئ وممارسات صديقة للبيئة	
								تطوير مكتبات رقمية غنية بالمصادر المتعلقة بتغير المناخ	الهدف الثاني
								التعاون مع الجهات المختصة	
								الاستثمار في	

								تكنولوجيا المعلومات	
								تقديم خدمات استشارية	
								تقديم خدمات ترفيهية	
								تقديم دورات وورش عمل وندوات	
								توفير وتسهيل الوصول للمصادر البحثية	
								تنظيم مسابقات بحثية	
								تعزيز التعاون مع الجهات البحثية	الهدف الثالث
								تنظيم ندوات ومؤتمرات	
								نشر البحوث	
								تقديم الدعم المادي والمعنوي	

								للطلاب والباحثين والمُختصين	
								إقامة شراكات استراتيجية	الهدف الرابع
								المشاركة في وضع وتنفيذ مبادرات ومشروعات	
								تقديم خدمات استشارية ودراسات وتقارير	
								تطوير قدرات كادر المكتبات	
								إجراء تقييم شامل لمستوى تعرض المكتبات للمخاطر المتعلقة بتغير المناخ	الهدف الخامس
								وضع خطة عمل متكاملة لزيادة قدرة المكتبات على الوقاية	

								والتكثيف مع الآثار الناتجة عن تغير المناخ	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4/ الخلاصة

تواجه المكتبات ومراكز المعلومات تحديات طارئة متنوعة من حين لآخر. وإذا لم تكن هذه المؤسسات مُستعدة ومجهزة بالخطط والإمكانات اللازمة للتصدي لهذه التحديات، فإنها سوف تتعرض لخسائر جسيمة. وفي ضوء التحديات المتنامية التي تطرحها ظاهرة التغير المناخي وتهديدها المستمرة، يتحتم على المكتبات العامة المصرية وضع خطط شاملة لمواجهة هذه الظاهرة وفقًا لطبيعة ظروفها وطبيعة البيئة المتواجدة فيها. حيث تشمل الخطة إجراءات واضحة ومنهجية لمواجهة الآثار الناجمة عن ظاهرة التغير المناخي، وتشتمل أيضًا على إجراءات فعّالة للتكيف مع تحديات تلك الظاهرة وحماية المكتبات ومقتنياتها من أي تهديد أو خطر قد يلحق بها نتيجة لمظاهر التغيرات المناخية. تُعزز الخطة أيضًا من تبادل المعلومات والتجارب بين المكتبات، من خلال تنظيم ورش عمل وبرامج تدريبية مشتركة.

كما ينبغي أن يتضمن التخطيط لمواجهة مظاهر التغيرات المناخية تقديرًا للمخاطر المحتملة، وتحديد الموارد والأدوات الضرورية، وتطوير خطط لتوجيه الفِرَق والأفراد خلال جميع مراحل مواجهة مظاهر التغيرات المناخية. أيضًا يجب تعزيز الوعي والتثقيف بين الموظفين وجمهور المستفيدين من المكتبات بشأن تلك الظاهرة وكافة الإجراءات المُتبعة لمواجهتها. وتبني هذه الخطط، تستطيع المكتبات العامة المصرية تعزيز قدرتها على التكيف مع آثار التغير المناخي ومواجهتها، والحفاظ على الخدمات الحيوية التي تقدمها للمجتمع؛ للمساهمة في تحقيق أهداف الدولة للتقدم نحو تحقيق التنمية المُستدامة.

أيضًا تجدر الإشارة إلى أن وجود خطة مكتوبة جيدة ومُفصّلة للتعامل مع مظاهر التغيرات المناخية في المكتبة لا يكفي بحد ذاته. فإن كانت هذه الخطة مجرد وثيقة مكتوبة لا تُطبق عمليًا أو لا تُدرج في جدول إدارة الأعمال اليومية للمكتبة، فإنها لن تكون ذات جدوى أو قيمة فعلية. بعبارة أخرى، إن لم يتم تحويل الخطة من مجرد مستند متروك على الرف إلى إجراءات فعلية ومتكاملة وتدرج في أساليب العمل اليومية، فإنها لن تكون فعّالة عند تعرّض المكتبة لأي كارثة فعلية ناتجة عن ظاهرة التغيرات المناخية.

المصادر والمراجع

- أمان، أحمد محمد أحمد. (2021). التخطيط الاستراتيجي للمكتبات العامة : منظومة صندوق مكتبات مصر العامة (مبارك سابقاً) نموذجاً [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة القاهرة.
- الجمعية الليبية للمكتبات والمعلومات والأرشيف. (2023). صورة حديثة لمكتبة الملك إدريس الأول في درنة... بعد سيول الوادي والاعصار. استرجع أغسطس 15، 2023، من https://www.facebook.com/groups/320765257984639/posts/6629968917064210/?comment_id=6631421720252263&reply_comment_id=6631711290223306¬if_id=1694554294445166¬if_t=group_comment_mention
- دار الكتب والوثائق القومية. (2023). ترميم مقتنيات لجهات أخرى. استرجع أغسطس 18، 2023، من <http://www.darelkotob.gov.eg/ar-eg/Pages/Restoration.aspx>
- رئاسة الجمهورية. (2020). رؤية مصر ٢٠٣٠. استرجع أغسطس 15، 2023، من <https://www.presidency.eg/ar/%D9%85%D8%B5%D8%B1/%D8%B1%D8%A4%/D9%8A%D8%A9-%D9%85%D8%B5%D8%B1-2030>
- صندوق مكتبات مصر العامة. (2023، أكتوبر). الملتقى العاشر لمديري مكتبات مصر العامة [فيديو]. يوتيوب. <https://2u.pw/ZxLNiAz>
- عبد الهادي، محمد فتحي، وجمعة، نبيلة خليفة. (2001). المكتبات العامة. الدار المصرية اللبنانية.
- محمد، إيمان عماد الدين أمين. (2013). الكوارث والأزمات في المكتبات ومراكز المعلومات: دراسة تاريخية وميدانية [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة القاهرة.
- مصر للتأمين. (2023). أنواع التأمين. استرجع أغسطس 18، 2023، من <https://misrins.com.eg/ar/>
- منشورات قانونية. (2023). قانون العمل رقم 12 لسنة 2003. استرجع أغسطس 15، 2023، من <https://manshurat.org/node/63713>
- اليوسفي، مشيرة. (2019). مركز ترميم المخطوطات بدار الكتب المصرية. استرجع أغسطس 18، 2023، من <http://www.alyaseer.net/vb/showthread.php?t=20810&highlight=%C7%E1%E3%CE%D8%E6%D8%C7%CA>
- American Library Association [ALA]. (2022). *Library Disaster Preparedness & Response: Disaster Preparedness*. Retrieved August 21, 2023, from <https://libguides.ala.org/disaster/preparedness>

- Australian Library and Information Association [ALIA]. (2019a). *ALIA DISASTER MANAGEMENT FOR LIBRARIES, Part One - Guide (2nd Edition 2019)*. Canberra: ALIA. Retrieved August 16, 2023, from <https://www.alia.org.au/common/Uploaded%20files/ALIA-Docs/Member-Docs/Disaster%20Planning/ALIA%20Disaster%20Management%20for%20Libraries%20-%20Part%201%20guide.pdf>
- Australian Library and Information Association [ALIA]. (2019b). *ALIA DISASTER MANAGEMENT FOR LIBRARIES, Part Two - Disaster Plan Template (2nd Edition 2019)*. Canberra: ALIA. Retrieved August 16, 2023, from <https://www.alia.org.au/common/Uploaded%20files/ALIA-Docs/Member-Docs/Disaster%20Planning/ALIA%20Disaster%20Management%20for%20Libraries%20-%20Part%202%20template.pdf>
- Bansal, J. (2015). Disaster management in libraries: An overview. *Gyankosh-The Journal of Library and Information Management*, 6(1), 9-1

A Proposed Plan for Libraries to Address Climate Change: Misr Public

Libraries as a Model

Epraam Emad Samir Shukrullah

Teaching assistant in the Department of Libraries and Information

Faculty of Arts - Cairo University

Review and supervision

Usama El-Sayed Mahmoud

Professor of Libraries and Information

Faculty of Arts - Cairo University

Ahmed Abd El Hamid Hussein Saleh

Lecturer of Library and Information

Faculty of Arts - Cairo University

Abstract

This study aims to propose a strategic plan (2025–2029) for the Public Libraries of Egypt system to address the impacts of climate change. The plan is based on international best practices in this field, while considering the local conditions of the Egyptian environment. It seeks to serve as a guideline for Egyptian public libraries in developing their plans to confront challenges resulting from climate change's effects on their performance and services. Additionally, it aims to enhance their adaptability to climate changes and mitigate their impacts. The researcher developed the plan by analyzing the Egypt National Climate Change Strategy (NCCS) 2050, the Sustainable Development Strategy (SDS): Egypt Vision 2030, and the proposed strategic plan (2022–2026) for the Public Libraries of Egypt system (Aman, 2021). The analysis focused on the main components and objectives of these strategies. Furthermore, the study examined the characteristics of the local environments surrounding the system's branches to identify potential climate change manifestations and ways to address them. Finally, the study concludes by recommending that climate change preparedness planning should include a comprehensive assessment of potential risks, identification of necessary resources and

tools, and the development of plans to guide teams and individuals at all stages of addressing climate change impacts. Moreover, awareness and education efforts should be strengthened among staff and library users regarding the phenomenon and the measures adopted to combat it.

Keywords: Climate Change Impacts on Libraries — Public Libraries of Egypt — Strategic Planning.