دور المكتبات العامة في تعزيز آليات العمل من أجل التمكين المناخي: دراسة استكشافية لبرامج وخدمات وأنشطة المكتبات العامة في مصر والإمارات

د. هبة محمد إسماعيل حسنين

مدير فني المكتبات، جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع

نائب رئيس الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات

تاريخ الاستلام: 25 أكتوبر 2024 | تاريخ القبول: 17 إبريل 2025

مستخلص:

تشكل التغيرات المناخية تحديا وتهديدا ضخما للحكومات على الصعيد الدولي وخاصة مع ازدياد تأثيراته في الآونة الأخيرة، وتعتبر المكتبات العامة إحدى أهم المؤسسات الفاعلة نظرا لما تضطلع به من دور محوري وحيوي في المجتمعات حيث تعد من أصحاب المصلحة الأساسيين في الجهود العالمية لمكافحة تغير المناخ وتعزيز مبادئ التنمية المستدامة. تهدف هذه الدراسة إلى رصد الجهود التي تبذلها المكتبات العامة في تعزيز آليات العمل من أجل التمكين المناخي في كل من دولة الإمارات العربية المتحدة وجمهورية مصر العربية، وأسفرت نتائج الدراسة عن الدور المحوري الذى تلعبه المكتبات في تقديم برامج تعليمية وتدريبية متميزة، وإسهامها في رفع الوعي بقضايا التمكين المناخي، وضعف مشاركة المكتبات في المبادرات الوطنية التي أطلقتها كلا الدولتين؛ وقلة عدد مصادر المعلومات المطبوعة المتاحة بالمكتبات عن قضايا التغير المناخي بالمكتبات؛ ومشاركة المكتبات في مؤتمر الأطراف الذى عقد بالدولتين، أوصت الدراسة بضرورة تضمين وإشراك المكتبات العامة في إعداد الاستراتيجيات الوطنية للدولة فيما يختص بالعمل من أجل التمكين المناخي، وضرورة تواصل المكتبات العامة بالدولة مع نقاط الاتصال الوطنية للعمل من اجل التمكين المناخي، والتي تعمل على تنسيق أنشطة التمكين المناخي التي تعهّدت بها اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية حول التغيّرات المناخيّة وذلك لبحث آفاق التعاون وتقديم الدعم اللازم.

الكلمات المفتاحية: التغير المناخي، المكتبات العامة، التمكين المناخي، أهداف التنمية المستدامة، التوعية البيئية، الاستراتيجيات الوطنية

تمهيد:

تشكل التغيرات المناخية تحديا وتهديدا ضخما للحكومات على الصعيد الدولي، وخاصة مع ازدياد تأثيراتها في الآونة الأخيرة، فمن تغيّر أنماط الطقس والاحتباس الحراري، إلى ارتفاع منسوب مياه البحار الذي يزيد من خطر الفيضانات الكارثية، مرورًا بموجات الحر والجفاف، ووصولًا إلى ارتفاع انبعاثات الغازات الدفيئة إلى مستويات غير مسبوقة منذ ملايين السنين؛ كلّ ذلك فرض تحديات كبيرة على الحكومات، وألزمها بالسعي إلى التكيف مع هذه التأثيرات المتسارعة، وإيجاد حلول سريعة وفعّالة للتعامل معها. واستدعى ذلك ضرورة أن تتكاتف جميع المؤسسات سواء الحكومية أو قطاع الأعمال والخاصة لمحاولة الحد من هذه المخاطر، والنظر في الخيارات المطروحة للتكيف، وكان من أهم هذه الخيارات الاتفاقيات التي عقدت بين الدول للحد من الانبعاثات.

وتعتبر اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC) إحدى الاتفاقيات الدولية الثلاث التي انبثقت عن قمة الأرض في ريو في عام 1992، إلى جانب اتفاقية مكافحة التصحر (UNCCD)، واتفاقية التنوع البيولوجي (CBD)، إذ أن مجالات اهتمام الاتفاقيات الثلاث مترابطة، كما ترتبط الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ بأهداف الاتفاقيات وجداول الأعمال الأخرى وغاياتها التي تتناول التحديات الاجتماعية والاقتصادية، مثل جدول أعمال 2030، وأهداف التنمية المستدامة. وتهدف اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ إلى تثبيت تركيزات الغازات الدفيئة "عند مستوى من شأنه أن يمنع التدخل الخطير من جانب الإنسان في النظام المناخي"، وأن "مثل هذا المستوى ينبغي تحقيقه خلال إطار زمني كافٍ للسماح أن تتكيف النظم الإيكولوجية بشكل طبيعي مع تغير المناخ، لضمان عدم تعرض إنتاج الغذاء للتهديد لتمكين التنمية الاقتصادية من المضي قدمًا بطريقة مستدامة" (McGhie, 2022).

تعقد البلدان -المشار إليها بالأطراف -التي وقعت على اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ اجتماعا سنويا يسمى مؤتمر الأطراف Conference of the parties (COP)، لرصد التقدم المحرز، ووضع خطط العمل. وقد انعقد مؤتمر الأطراف الأول في عام 1995، وأثناء انعقاد مؤتمر الأطراف الثالث في كيوتو عام 1997، اتفقت البلدان على الحد من انبعاثات الغازات الدفيئة وخفضها من خلال بروتوكول كيوتو الذي يعتبر ملزما فقط للدول المتقدمة، مع الاعتراف بمبدأ "المسؤوليات المشتركة لكن المتباينة"، أي أن الدول المتقدمة تتحمل مسؤولية دعم الاقتصادات النامية. وتجتمع البلدان التي وقعت على بروتوكول كيوتو على هامش مؤتمر الأطراف في مؤتمر فرعي يشار إليه باسم CMP. (McGhie, 2022)

وفي نيودلهي عام 2002، اعتمد المؤتمر الحادي عشر للأطراف "برنامج عمل نيودلهي" (2002-2007) ليكون بمثابة إطار مرن للعمل الذي تقوده الدولة، وتعكس أولوياتها ومبادراتها الوطنية. وفي عام 2007، قام مؤتمر الأطراف الثالث عشر في بالي بتعديل برنامج عمل نيودلهي ومدده لمدة خمس سنوات (2007-2012)، وطلب أن تنظم أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ حلقات عمل إقليمية كجزء من استعراض برامج العمل في الدول، وتبادل الدروس المستفادة وأفضل الممارسات. وعُقدت حلقات عمل في أوروبا (2009)، وآسيا والمحيط الهادئ (2009)، والدول الجزرية الصغيرة النامية (2010)، وأفريقيا (2010)، وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي (2010).

يتم تنفيذ العمل من أجل التمكين المناخي من خلال برامج عمل وفقا لاتفاقية باريس المعتمدة من مؤتمر الأطراف عام 2015، وآخرها برنامج العمل الذي تم اعتماده في الدورة السادسة والعشرين لمؤتمر الأطراف في جلاسكو في نوفمبر 2021 ويستمر حتى 2031 (McGhie, 2022).

إن بناء قدر أكبر من القدرات، والمعرفة، والمهارات اللازمة لمواجهة التحدي، وتحديد الحلول شرط أساسي لتحقيق التحول الجذري الذي تتطلبه أهداف اتفاقية باريس، ويعد تثقيف الجمهور وتمكينهم، وإشراكهم لمعالجة تغير المناخ أمرًا حيويًا، الأمر الذي يتطلب تضافر كافة جهود المؤسسات العاملة في الدولة على المستوى الحكومي وعلى مستوى القطاع الخاص. وتعتبر المكتبات العامة إحدى أهم المؤسسات الفاعلة نظرا لما تضطلع به من دور محوري وحيوي في المجتمعات؛ حيث تعد من أصحاب المصلحة الأساسيين في الجهود العالمية لمكافحة تغير المناخ، وتعزيز مبادئ التنمية المستدامة. وباعتبارها مراكز مجتمعية ومراكز معلومات، تقوم المكتبات بنشر المعرفة الموضوعية حول تغير المناخ، وتقود مشروعات الاستدامة وتجسد المسؤولية الاجتماعية من خلال دمج الممارسات المستدامة في عمليات المكتبات (Kornfeind, 2022)، فهي تعتبر عناصر فاعلة ونشطة في التمكين المناخي، لقدرتها على الوصول لكافة الفئات، وإشراك وإدماج جميع أفراد المجتمع للمشاركة في العمل المناخي، حيث تظل المكتبات في وضع متفرد عن ذويها من المؤسسات العاملة في هذا المجال.

وبناء على ما سبق تحاول هذه الدراسة رصد الجهود التي تبذلها المكتبات العامة في إطار العمل من أجل التمكين المناخي في كل من دولة الإمارات العربية المتحدة وجمهورية مصر العربية.

مصطلحات الدراسة:

تغير المناخ Climate change:

تغير في المناخ يُعزى بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى النشاط البشري الذي يفضي إلى تغير في تكوين الغلاف الجوي العالمي والذي يلاحظ، بالإضافة إلى التقلب الطبيعي للمناخ، على مدى فترات زمنية متماثلة (الأمم المتحدة، 1992).

الانبعاثات Emissions:

إطلاق الغازات الدفيئة و/أو سلائفها في الغلاف الجوي على امتداد رقعة محددة وفترة زمنية محددة (الأمم المتحدة، 1992).

الغازات الدفيئة Greenhouse gases:

العناصر الغازية المكونة للغلاف الجوي، الطبيعية والبشرية المصدر معاً، التي تمتص الأشعة دون الحمراء وتعيد بث هذه الأشعة (الأمم المتحدة، 1992).

اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)

معاهدة متعددة الأطراف تم اعتمادها في عام 1992، بعد وقت قصير من إصدار الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ لتقرير التقييم الأول في عام 1990، لتثبيت تركيزات الغازات الدفيئة "عند مستوى من شأنه منع التدخل البشري الخطير في النظام المناخي، وقد وفرت تلك الاتفاقية منذ دخولها حيز التنفيذ في عام 1994 الأساس للمفاوضات الدولية بشأن المناخ، بما في ذلك الاتفاقيات التاريخية مثل بروتوكول كيوتو 1997، واتفاق باريس 2015 (الأمم المتحدة، د.ت).

العمل من أجل التمكين المناخي: Action for Climate Empowerment (ACE)

مصطلح معتمد باتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، عرفه "دليل العمل من أجل التمكين المناخي: للمعارض والمكتبات والأرشيف والمتاحف"، بأنه امتلاك المعرفة والمعلومات ذات الصلة لمعرفة تغير المناخ وتأثيراته، والإجراءات المناخية وكيفية تأثيرها على الأفراد، والطبيعة، والأشياء التي يهتم بها الأفراد، والاهتمام بتأثيرات المناخ على الإنسان والطبيعة، والتحفيز للعمل على تغير المناخ وبناء مستقبل أفضل، وامتلاك المهارات العملية، والفرص،

والعلاقات للعمل بشأن تغير المناخ (McGhie, 2022). وتشير إليه المادة السادسة من نص الاتفاقية الإطارية (1992) مع التركيز على ست أولويات هي: التعليم، والتدريب، والتوعية العامة، والمشاركة العامة، ووصول الجمهور إلى المعلومات، والتعاون الدولي في هذه القضايا (Paas, 2016).

أولاً: الإطار المنهجي:

مشكلة الدراسة:

يشير تقرير فجوة الانبعاثات لعام 2022 إلى أن التعهدات الوطنية منذ الدورة الـ26 لمؤتمر الأطراف - التي عقدت في عام 2021 في جلاسكو بالمملكة المتحدة - تحدث فرقاً ضئيلاً في الانبعاثات المستهدفة في عام 2030، وأننا ما زلنا بعيدين عن تحقيق هدف اتفاق باريس المتمثل في الحد من ظاهرة الاحتباس الحراري إلى أقل من درجتين مئويتين، ويفضل أن يكون عند 1.5 درجة مئوية (Inger, 2022). كما يشير تقرير فجوة التكيّف الصادر عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة لعام 2023، المعنون"نقص التمويل: عدم الجاهزية الكافية، عدم كفاية الاستثمارات والتخطيط بشأن التكيف مع المناخ يعرض العالم للخطر"، إلى أن وتيرة التقدم المحرز في التكيف مع المناخ تتباطأ في حين أنه ينبغي تسريعها لمعالجة هذه الآثار المتزايدة، مشيرًا إلى أن درجات الحرارة لعام 2023 قد سجلت أرقاما قياسية، في حين تسببت العواصف والفيضانات والجفاف وموجات الحر في حدوث دمار (Watkiss, 2023).

ويؤكد تقرير المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (WMO) عن "حالة المناخ العالمي 2023" أن أزمة المناخ هي التحدي الحاسم الذي تواجهه البشرية، وأن عام 2023 قد حطم كل المؤشرات المناخية؛ فنتيجة لاستمرار تركيزات الغازات الدفيئة في الارتفاع، وصل المحتوى الحراري للمحيطات ومستوى سطح البحر إلى مستويات قياسية، وتسارع معدل الزيادة، وصل حجم الجليد البحري في القطب الجنوبي إلى أدنى مستوياته المسجلة، كما تسببت موجات الحر، والفيضانات، والجفاف، وحرائق الغابات، والأعاصير المدارية الشديدة في إحداث دمار في كل قارة، وتسببت في خسائر اجتماعية واقتصادية فادحة. وأدت الظروف المناخية القاسية إلى تفاقم الأزمات الإنسانية، حيث يعاني الملايين من انعدام الأمن الغذائي الحاد، وتشريد مئات

الآلاف من منازلهم، وأكدت المنظمة على ضرورة جعل الوصول إلى المعلومات المناخية أكثر سهولة وقابلية للتنفيذ لخدمة المجتمع (World Meteorological Association, 2024).

لقد عزز مؤتمر الأمم المتحدة للأطراف [1] COP 26 الذي عقد بجلاسكو في نوفمبر 2021، من الجهود المبذولة لإشراك جميع أفراد المجتمع وتمكينهم من اتخاذ الإجراءات المناخية من خلال اعتماد برنامج عمل جلاسكو بشأن العمل من أجل التمكين المناخي. ويشجع هذا الإطار المرن الذي يمتد لعشر سنوات البلدان على تعزيز العمل من أجل التمكين المناخي من خلال تهيئة ظروف أفضل للتعليم، والتدريب، والتوعية العامة المتعلقة بالمناخ، والمشاركة العامة، ووصول الجمهور للمعلومات، والتعاون الدولي (McGuire, 2022).

وقد شهدت المنطقة العربية تنظيم مؤتمري الأمم المتحدة للأطراف السابع والعشرين COP 27 بمدينة شرم الشيخ في مصر عام 2022، والثامن والعشرين COP 28 بمدينة دبي في الإمارات العربية المتحدة عام 2023، الأمر الذي أكد على الحاجة الماسة وضرورة إشراك المكتبات العربية في العمل من أجل التمكين المناخي، وإبراز الدور الفعال لها في هذا الإطار.

وعلى الرغم من أهمية العمل من أجل التمكين المناخي ومحاوره الستة إلا أن هناك ضعف في الدراسات باللغة الإنجليزية المتعلقة بهذا الموضوع، كما لم يلق الاهتمام الكافي من جانب الدراسات العربية خاصة فيما يتعلق بمشاركة المكتبات في العمل من أجل التمكين المناخي، مما يساعد في الاعتراف بالمكتبات باعتبارها شريك أساسي في تصميم وتنفيذ الاستراتيجيات الوطنية، ومن هنا جاءت مشكلة الدراسة لتتمحور حول تساؤل رئيس، وهو:

"ما الدور الذي يمكن أن تؤديه المكتبات العامة في تعزيز آليات العمل من أجل التمكين المناخي ACE؟ وما هي الأنشطة والخدمات التي تقدمها من أجل تمكين مجتمعاتها من اتخاذ الإجراءات المناخية الملائمة؟"

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. تعريف مفهوم العمل من أجل التمكين المناخي، وآليات العمل بالمكتبات.
2. التعرف على دور المكتبات العامة في العمل من أجل التمكين المناخ في كل من دولتي الإمارات العربية المتحدة، وجمهورية مصر العربية.

3. رصد الأنشطة والخدمات والبرامج التي تقدمها المكتبات العامة في إطار المحاور الستة للعمل من أجل التمكين المناخي في كل من دولتي الإمارات العربية المتحدة، وجمهورية مصر العربية.
4. تقييم البرامج والأنشطة والخدمات التي تقدمها المكتبات العامة في إطار العمل من أجل التمكين المناخي.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من:

1. الاهتمام المتنامي من قبل كل من جمهورية مصر العربية ودولة الإمارات العربية المتحدة بقضايا المناخ وتأثيراته على الإنسان والبيئة، ويتضح ذلك جليا في تنظيم واستضافه مؤتمر الأمم المتحدة للأطراف الـ27 COP بمدينة شرم الشيخ عام 2022، والـ 28 COP بمدينة دبي عام 2023.
2. ضرورة إشراك المكتبات العربية في العمل من أجل التمكين المناخي، وإبراز الدور الفعال لها في هذا الإطار، وضرورة توجيهها إلى بذل المزيد من الجهد، وتوفير برامج وأنشطة وخدمات تركز على محاور العمل من أجل التمكين المناخي. حيث تعد المكتبات من أصحاب المصلحة الأساسيين في الجهود العالمية لمكافحة تغير المناخ، وتعزيز مبادئ التنمية المستدامة. إذ تلعب المكتبات العامة دورا محوريا باعتبارها مراكز مجتمعية تعمل على نشر المعرفة حول تغير المناخ، وتقود مشروعات الاستدامة، وتجسد المسؤولية الاجتماعية من خلال دمج الممارسات المستدامة في عمليات المكتبات (Kornfeind, 2022).
3. استطاع الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (الإفلا) في إطار أهدافه لرفع مستوى وعى المكتبات حول العمل من أجل التمكين المناخي ACE، إشراك ممثلي المكتبات العامة في كل من جمهورية مصر العربية (مكتبة الإسكندرية، ومكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع)، والإمارات العربية المتحدة (مكتبات الشارقة، ومكتبات دبي) لإبراز الخدمات والبرامج والأنشطة التي تقدمها المكتبات في إطار التمكين المناخي، وقد أدت إسهامات الإفلا إلى إدراجها في تقرير "**التقدم المحرز في تنفيذ أنشطة برنامج عمل جلاسكو بشأن العمل من أجل التمكين المناخي: التقرير الموجز السنوي المقدم من الأمانة**" والذى يعرض التقدم الذى أحرزته الأطراف، وأمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية

لتغير المناخ، وأصحاب المصلحة الأخرون في تنفيذ أنشطة برنامج عمل جلاسكو عن الفترة من سبتمبر 2022 – أغسطس 2023. فقد سلط الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات الضوء على الموقع الفريد للمكتبات باعتبارها أماكن مجتمعية عامة متاحة للتعلم مدى الحياة تدعم الحصول على المعلومات وتمكين الجمهور من المشاركة في السياسات المناخية، والعمل المناخي، ويستفيد منها الأفراد من جميع الفئات السكانية. ومنذ يناير 2022، عمل الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات على تعزيز التواصل مع أعضائه وشبكته المُؤَلَّفَةِ من اخصائي المكتبات في جميع أنحاء العالم لزيادة الوعي بالتمكين المناخي، ومضاعفة العمل من جانب أصحاب المصلحة المعنيين بالمكتبات على جميع المستويات لتنفيذ التمكين المناخي (UNFCCC. Subsidiary Body for Implementation (SBI), 2023).

مجال الدراسة وحدودها:

تناولت الدراسة التعريف بدور المكتبات العامة في العمل من أجل التمكين المناخي، وذلك بالتطبيق على عينة من المكتبات العامة في كل من دولة الإمارات العربية المتحدة، وجمهورية مصر العربية، ورصد البرامج والخدمات والأنشطة التي تقدمها المكتبات عينة الدراسة في إطار محاور العمل من أجل التمكين المناخي الستة خلال الأربع أعوام الماضية (2021-2024).

منهج الدراسة وأدواتها:

اعتمدت الدراسة على المنهج الميداني لتحقيق أهدافها للتعرف على خدمات وأنشطة وبرامج المكتبات العامة عينة الدراسة في كل من مصر والإمارات، باستخدام الاستبيان أداةً لجمع البيانات. وتضمن الاستبيان 35 سؤالا موزعة على سبعة أقسام رئيسية، حول الأنشطة والبرامج والخدمات في المحاور الستة الأساسية للعمل من أجل التمكين المناخي وهي: التعليم، والتدريب، والتوعية العامة، والمشاركة العامة، ووصول الجمهور إلى المعلومات، والتعاون الدولي. وتم تحكيم الاستبيان بعرضه على ثلاثة محكمين[2]، من ذوي الخبرة في مجال المكتبات والمعلومات، وتم عمل التعديلات المطلوبة وإعادة صياغة بعض العبارات بناء على ملاحظات المحكمين.

مجتمع الدراسة:

اتبعت الدراسة أسلوب العينة العمدية لعدد خمس منظومات للمكتبات العامة في كلٍ من الإمارات ومصر، وقد تم اختيار المكتبات بحيث تكون من أكبر المكتبات العامة في الدولتين من حيث المستفيدين والمجموعات، وتنوع الأنشطة والبرامج، والخدمات التي تقدمها للمستفيدين، وذلك من خلال متابعة مواقع المكتبات، والقوائم البريدية للمكتبة، والتواجد على وسائل التواصل الاجتماعي.

جدول (1) المكتبات العامة بمصر والإمارات عينة الدراسة

م.	المكتبة		الانتماء المؤسسي
.1	منظومة مكتبات مصر العامة بالقاهرة الكبرى (3 مكتبات)	مكتبة مصر العامة بالدقي مكتبة مصر العامة بالزاوية الحمراء مكتبة مصر العامة بالزيتون	وزارة الثقافة – مصر
.2	منظومة مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع (5 مكتبات)	مكتبة المعادي العامة مكتبة مدينة نصر مكتبة شبرا الخيمة مكتبة خالد بن الوليد مكتبة 6 أكتوبر	وزارة التضامن الاجتماعي – مصر
.3	منظومة مكتبات دبي العامة (8 مكتبات)	مكتبة الراس العامة، طريق بني ياس مكتبة هور العنز العامة مكتبة الراشدية العامة مكتبة الطوار مكتبة الصفا للفنون والتصميم مكتبة أم سقيم العامة مكتبة حتا مكتبة المنخول	هيئة دبي للثقافة والفنون
.4	منظومة مكتبات الشارقة (6 مكتبات)	مكتبة الشارقة العامة مكتبة خورفكان العامة مكتبة دبا الحصن العامة مكتبة وادي الحلو العامة مكتبة الذيد العامة مكتبة كلباء العامة	هيئة الشارقة للكتاب
.5	مكتبة محمد بن راشد		مؤسسة مبادرات محمد بن راشد آل مكتوم العالمية

الدراسات السابقة:

أسفرت نتائج البحث في بنك المعرفة المصري، وقاعدة بيانات الهادي في مجال المكتبات والمعلومات، والمستودع الرقمي للاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (الإفلا) عن عدم وجود دراسات تناولت نفس موضوع الدراسة الحالية، إذ لم يلق الاهتمام الكافي من جانب الدراسات العربية خاصة فيما يتعلق بمشاركة المكتبات في العمل من أجل التمكين المناخي، وفيما يلي عرض لعدد من الدراسات ذات العلاقة.

هدفت دراسة إبرام عماد سمير (سمير، 2024) إلى رصد تأثير التغير المناخي على المكتبات العامة على المستويات المحلية والدولية، والأساليب التي اتبعتها المكتبات العامة المصرية والعالمية لمواجهتها، والتعرف على مقدار وعى مديري المكتبات العامة المصرية بخطورة الظاهرة وتأثيرها، بالإضافة إلى إعداد خطة عمل للمكتبات العامة المصرية لمواجهة تأثيرات ظاهرة التغير المناخي. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي لتحديد أبعاد الظاهرة وتأثيرها على مجتمع المكتبات العامة، وتوصلت إلى مجموعة من النتائج من أهمها أن جميع المكتبات عينة الدراسة لديها وعي بخطورة التغير المناخي، على الرغم من أنه ليس لدى أي من تلك المكتبات خطة استراتيجية لمواجهة تلك الأزمة، وقد أوصت الدراسة بضرورة إعداد وتطوير المكتبات العامة ومراكز المعلومات المصرية لخطط استراتيجية خمسية طويلة المدى؛ للتكيف مع التحديات البيئية والاجتماعية والاقتصادية المرتبطة بالتغيرات المناخية، وإلحاق العاملون بالمكتبات العامة ومراكز المعلومات المصرية بدورات تدريبية حول كيفية حماية المكتبات ومراكز المعلومات من الكوارث التي قد تنتج عن التغيرات المناخية، وطرق وأساليب مواجهة الكوارث المناخية، والتعافي منها.

واستهدفت دراسة محمد (محمد، 2024) التعرف على دور مراكز المعلومات في توعية المواطنين بمواجهة التغيرات المناخية بمحافظة كفر الشيخ؛ من خلال عينة عشوائية قوامها 79 مركز معلومات بالمحافظة، وتم جمع بيانات الدراسة باستخدام استبيان خلال شهري مايو ويونيو 2022 من مديري مراكز المعلومات، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، ومن أهم نتائج الدراسة: أن مراكز المعلومات تقوم بستة عشر دورًا في مجال توعية المواطنين بالتغيرات المناخية، وكان مستوى أدائها متوسطاً، وكان أكثر المتغيرات تأثيراً في دور مراكز المعلومات هي درجة الاتصال بالإدارات الأعلى، وكفاية التمويل، وعدد سنوات خبرة المدير، وعدد العاملين،

والمستوى التعليمي للمدير، كما أظهرت الدراسة أنه يوجد العديد من المشكلات التي تعوق دور المراكز في أداء دورها كان أهمها تعدد الجهات المشرفة على المراكز، وخرجت الدراسة ببعض المقترحات كان من أبرزها هي توحيد جهة الإشراف والمتابعة على المراكز.

تطرقت دراسة "صالح" (صالح، 2023) إلى تحديد مفهوم التغير المناخي، وأسبابه، والاتفاقيات الدولية في هذا الشأن، ورصد آثاره المناخية على المكتبات، وتحديد وعي مديري مكتبات مصر العامة بأثر التغيرات المناخية، ورصد العوامل المناخية المؤثرة على الخدمات والأنشطة التي تقدمها مكتبات مصر العامة، أو على المقتنيات والخدمات والأنشطة التي تقدمها، وتحديد العوامل المؤثرة في تصميم مباني مكتبات مصر العامة، ووضع المقترحات المستقبلية للتكيف مع تلك التغيرات. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي على عينة مختارة من مكتبات مصر العامة. وأوصت الدراسة بضرورة تضافر تعاون كل الجهات والمؤسسات في الدولة بما فيها المكتبات للتصدي لظاهرة التغيرات المناخية، وإصدار التقارير الدورية فيما يتعلق بتغير المناخ وجمع المعلومات الخاصة بهذا الشأن، وتحليلها، وتوفيرها للجمهور من قبل المؤسسات والوزارات المختصة، وضرورة إصدار تشريع خاص بالتغيرات المناخية، وتعزيز الوعي بتلك التغيرات بين أفراد المجتمع.

وتناولت دراسة لوسيانا وأخرون (Lusiana, 2024) التعرف على دور المكتبات كوسيلة لمحو الأمية المتعلقة بتغير المناخ ودورها في العمل المناخي، وأظهرت النتائج أن المكتبات يمكن أن تكون بمثابة وسائل إعلام لتعليم القراءة والكتابة حول تغير المناخ للجمهور، وأن تعمل مزودًا للمعلومات، وتلعب دورًا في تدريس الثقافة الصحية البيئية من خلال تثقيف الجمهور لمعرفة المعلومات حول تغير المناخ، وأنها يمكن أن تصبح مثالًا يحتذى على سلوك إعادة الاستخدام من خلال عرض أمثلة لكيفية تقليل انبعاثات التخلص من النفايات من خلال إجراءات للحد من استخدام المواد الورقية.

وأكدت الورقة البحثية لأيتاك (Aytac, 2022) على أهمية العمل المحلي الذى يعتمد على الوصول إلى المعرفة وموارد المعلومات حول الاستدامة البيئية، والأدوار التي يمكن أن تلعبها المجتمعات، والتأثير الذي يمكن أن تحدثه المكتبات على المعرفة المتعلقة بتغير المناخ، من خلال الاعتماد على إطارين تحليليين: نقاط التأثير، ومحو الأمية المتعلقة بالصحة البيئية، وأعطت أيتاك أمثلة نفذتها أنظمة المكتبات المختلفة (عامة، أكاديمية، مدرسية) للتكيف مع

تغير المناخ. وخلصت الورقة إلى أن برامج وأنشطة المكتبات قد توفر فرصًا لمشاركة المواطنين الديناميكية حول تغير المناخ، إلا أن أحد العوائق التي تحول دون تسهيل هذه المشاركة هو الافتقار إلى الاستراتيجيات، أو معرفة كيفية التواصل، وقد يساعد الفهم الأعمق للجمهور في تحديد أفضل الخيارات لتأطير المشكلة. على الرغم من أن رفع مستوى الوعي، ومناقشة قضية ما لا يؤدي بشكل مباشر إلى تغيير السلوك ولكنه يوفر الأساس لتعلم التواصل بشأن تغير المناخ، ويمكن للمكتبات أيضًا تعزيز المشاركة العامة في المعرفة المتعلقة بتغير المناخ نظرًا لأن لديها فهمًا أعمق للجمهور.

وتناولت الورقة العلمية لكورنفيند (Kornfeind, 2022) كيفية تعامل المكتبات في جميع أنحاء العالم مع تغير المناخ من خلال البرامج التوعوية، والخدمات التعليمية، وعمليات المكتبات، وجهود حشد الدعم، وحركة المكتبات الخضراء، التي ظهرت في التسعينيات ولا تزال تمثل اتجاهًا في مهنة المكتبات والمعلومات، حيث يعمل المناصرون عن المكتبات الخضراء على تعزيز وعي المجتمع بالاستدامة، وتغير المناخ، والقضايا البيئية، وبناء مكتبات خضراء تتضمن معايير التصميم والعمليات المستدامة والموفرة للطاقة. كما أكد على الدور الذى تقوم به كافة المكتبات في جميع أنحاء العالم من مكافحة تغير المناخ وزيادة الوعي بالاستدامة، وأن المعرفة والموارد والخدمات التي تقدمها المكتبات ضرورية ولا تقدر بثمن عندما تسعى المجتمعات للحصول على معلومات بشأن العواقب الاجتماعية والاقتصادية المعقدة لأزمة تغير المناخ المستمرة، حيث تعمل المكتبات على تثقيف أطفال المدارس حول إعادة التدوير وتغير المناخ، ومساعدة مربي الماشية الأفارقة على تطوير ممارسات زراعية أكثر استدامة والتعاون مع الحكومات البلدية لتنفيذ خطط العمل المناخية. كما تغلب أمناء المكتبات في الفلبين والهند على تحديات كبيرة في مجال التمويل والموارد لتعزيز الوعي بتغير المناخ وتثقيف المجتمعات حول المفاهيم الخضراء مثل الطاقة المتجددة، وتقوم المكتبات في أوروبا وآسيا وأمريكا الجنوبية وأستراليا بإعادة تشكيل عمليات المكتبات الحديثة من خلال تنفيذ سمات التصميم الأخضر المبتكرة، والتقنيات الذكية، ومواد البناء الموفرة للطاقة. ودعا كورنفيند إلى ضرورة التنسيق مع مبادرات الأمم المتحدة للتنمية المستدامة، وزيادة الوعي بالقضايا البيئية، والتطوير المهني للعاملين في مجال المكتبات والمعلومات والتي تعد من الطرق الرئيسية التي يمكن للمكتبات من خلالها معالجة تغير المناخ بشكل أكبر.

التعليق على الدراسات السابقة:

1. تناولت الدراسات السابقة التغيرات المناخية بشكل عام، ومدى وعي أخصائيو المكتبات بقضايا التغير المناخي، ودورهم في تعزيز الوعي بتلك القضايا من خلال البرامج التي تقدمها.
2. لم تتناول أيا من الدراسات السابقة العمل من أجل التمكين المناخي، وجاء ذكرها عرضا ضمن دراسة أحمد عبد الحميد صالح (2023).
3. أوضحت الدراسات السابقة مدى أهمية دور المكتبات في محو الأمية المتعلقة بالمناخ، وأهمية الخدمات التعليمية والتدريبية التي تقدمها، ويتماشى ذلك مع محاور العمل من أجل التمكين المناخي. بالإضافة إلى أهمية البرامج والخدمات والأنشطة التي تقدمها المكتبات لرفع الوعي المجتمعي فيما يخص قضايا تغير المناخ.
4. أكدت الدراسات على افتقار المكتبات إلى استراتيجيات خاصة بالمناخ والتمكين المناخي.

تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها تركز على البرامج والأنشطة والخدمات التي تقدمها المكتبات العامة من عينة الدراسة في كل من مصر والإمارات في ضوء المحاور الستة للعمل من أجل التمكين المناخي.

ثانياً: الإطار التطبيقي:

عزز مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ (COP26) المنعقد في نوفمبر 2021، الجهود المبذولة لإشراك وتمكين جميع أفراد المجتمع لاتخاذ الإجراءات المناخية من خلال اعتماد برنامج عمل جلاسكو بشأن العمل من أجل التمكين المناخي. ويشجع الإطار العشري المرن لبرنامج عمل جلاسكو البلدان على تعزيز العمل من أجل التمكين المناخي من خلال تهيئة ظروف أفضل للتعليم؛ والتدريب؛ والتوعية العامة؛ ومشاركة الجمهور؛ ووصول الجمهور إلى المعلومات؛ والتعاون الدولي فيما يتعلق بالمناخ. إن مواءمة مشاركة المكتبات في العمل المناخي مع هذا الإطار يمكن أن يساعد المكتبات على الاعتراف بهم كشركاء ذوي قيمة في تصميم وتنفيذ الاستراتيجيات الوطنية لتمكين المناخ (McGuire, 2022). ويركز العمل من أجل التمكين المناخي على الجانب الاجتماعي للعمل المناخي، ويعزز من قدرة جميع أفراد المجتمع على المشاركة فيه من خلال محاوره الستة، والتي تعتبر مؤثرة لتعزيز التغييرات في أنماط الحياة، والمواقف، والسلوكيات اللازمة لتعزيز التنمية المستدامة منخفضة الانبعاثات، والقادرة على التكيف مع المناخ.

وقد أوضحت ماكجوير (McGuire, 2022) بناء على المجالات الأربعة ذات الأولوية التي ينص عليها برنامج عمل جلاسكو (اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، 2021)، المقترحات لما تستطيع المكتبات أن تقدمه ضمن هذه المجالات:

1. **اتساق السياسات:** تهدف إلى تعزيز التنسيق على المستويين الدولي والوطني. ويشمل ذلك تشجيع الدول الأطراف على تطوير، وتنفيذ استراتيجيات وطنية تغطي جميع عناصر العمل من أجل التمكين المناخي الستة وتسهل التنسيق والتعاون بين القطاعات. يمكن للمكتبات أن تكون في وضع جيد للمساهمة في الخطط والاستراتيجيات والإجراءات الوطنية باعتبارها ناقلًا يمكن من خلاله تنفيذ عناصر العمل من أجل التمكين المناخي.
2. **العمل المنسق:** يهدف إلى بناء شراكات تجمع بين الخبرات والموارد والمعرفة المتنوعة. توفر المكتبات في هذا السياق ثروة من الخبرات والموارد والمعرفة المتعلقة بعناصر العمل من أجل التمكين المناخي. إن إشراك خبراء المكتبات والممارسين وأصحاب المصلحة سيكون مفيدًا في وضع التنسيق داخل الدولة والترتيبات المؤسسية للبرامج والأنشطة.
3. **الأدوات والدعم:** تدعو إلى اتخاذ إجراءات لتعزيز الوصول إلى الأدوات، ودعم بناء القدرات وزيادة الوعي حول العمل من أجل التمكين المناخي بين أصحاب المصلحة المعنيين. وعلى المستوى الوطني، يشجع هذا العلاقات بين الحكومات الوطنية وأصحاب المصلحة من غير الأحزاب (مثل المؤسسات الوطنية والجمعيات ومنظمات المجتمع المدني). يتم تشجيع الأطراف على تحديد الطريقة الأكثر كفاءة وفعالية من حيث التكلفة لتنفيذ أنشطة العمل من أجل التمكين المناخي. يكون من المفيد دمج المبادرات الجارية بالفعل في المكتبات في هذه الاستراتيجيات، وتتيح هذه الأولوية الفرصة للإفلا على المستويين الدولي والإقليمي، وكذلك الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، وجمعيات المكتبات على المستويين الإقليمي والوطني، للمشاركة في أنشطة بناء القدرات.
4. **الرصد والتقييم وإعداد التقارير:** يتضمن تعزيز المراقبة والتقييم والإبلاغ عن تنفيذ جميع عناصر العمل من أجل التمكين المناخي الستة. وهذا يستدعي المشاركة مع الأفراد من خلال إعداد التقارير وإبلاغ نتائج تنفيذ العناصر. كما يدعو الحكومات الوطنية إلى إشراك أصحاب المصلحة في مراقبة وتقييم أنشطة العمل من أجل التمكين المناخي والإبلاغ عنها. وتعد هذه فرصة جيدة للمكتبات لتعزيز العمل الذي تقوم به لتمكين مجتمعاتها من اتخاذ الإجراءات المناخية، والإسهام في استراتيجيات التوعية والاتصال لإعلام الجمهور.

وفيما يلي عرضا لنتائج الدراسة موزعة وفقا لمحاور التمكين المناخي للأمم المتحدة 2021.

المحور الأول، التعليم:

إن دمج تغير المناخ في جميع جوانب التعليم الرسمي وغير الرسمي هو نقطة البداية للعمل المناخي الفعال، ويحتاج التعليم المناخي أيضًا إلى معالجة هدف التنمية المستدامة المتمثل في التعليم الجيد، والتعلم مدى الحياة لضمان المرونة والقدرة على التكيف للأشخاص الأكثر عرضة لتأثيرات المناخ. وتدعو خطة عمل جلاسكو أصحاب المصلحة من الدول وغير الدول إلى تنفيذ أنشطة لدعم التعليم من خلال: تنفيذ برامج التعليم والتدريب الرسمية وغير الرسمية التي تركز على تغير المناخ على جميع المستويات، وتعزيز التعليم والتدريب وتنمية المهارات في المؤسسات الوطنية (مثل المكتبات) لتنفيذ الإجراءات المتعلقة بالتعلم بشأن تغير المناخ، واستهداف النساء والشباب بشكل خاص. وأكدت ماكجوير أنه ينبغي اعتبار المكتبات بمثابة مقدمي التعليم غير الرسمي الرئيسيين الذين يقدمون التعلم مدى الحياة وتنمية المهارات مع التركيز على تغير المناخ (McGuire, 2022).

1/1/2 البرامج والأنشطة التعليمية حول التمكين المناخي:

بسؤال المكتبات عما إذا قدمت برامج تعليمية لروادها، تنوعت البرامج والأنشطة التي قدمتها المكتبات على النحو التالي:

تتعاون منظومة مكتبات مصر العامة مع ممثلي وزارة البيئة المصرية لتقديم برنامج سنوي (مستمر لمدة سبعة عشر عاماً)، يهدف البرنامج إلى تعزيز مفهوم التوعية البيئية وخلق أجيال متعاقبة تهتم بالحفاظ على البيئة والتعامل مع قضايا التغير المناخي بشكل علمي، وتم تنفيذ النشاط تحت اسم "تعلم مع الباحث البيئي" ثم تغير إلى "أكاشيا"، ومع استمرار تقديم النشاط وقيام الجيل الأول من المشاركين في البرنامج في نقل خبراتهم لجيل جديد من مستفيدي المكتبة من الأطفال والمراهقين، تم تغيير اسم البرنامج إلى "أثر"[3].

كما قدمت مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع ورش عمل بالتعاون مع هيئة النظافة والتجميل للقاهرة الكبرى، وركزت على التوعية بنظافة البيئة وكيفية إعادة تدوير البلاستيك والورق والاستفادة منها، وعدد من ورش العمل حول كيفية الحفاظ على البيئة وزيادة الوعي والمعرفة بقضايا التغير المناخي، وتدوير المخلفات.

وتميزت مكتبات الشارقة بتقديم عددا من برامج التعلم المستمر التي تضمنت كافة فئات المجتمع وتم التركيز على ذوي الهمم وكبار السن ولعل من أبرزها:

1. برنامج استكشاف أنظمة الطاقة المتجددة والذي من شأنه أن يعزز من وعي الطفولة المتأخرة حول الاستدامة والرعاية البيئية والتخضير، برنامج تخضير الاقتصاد[4] ويهدف هذا البرنامج إلى تمكين الأفراد من المشاركة الفعالة من خلال المعرفة والابتكار وأفضل الممارسات. هناك برنامجًا يتعلق بالمال الأخضر، ومحاكاة تعليمية تفاعلية مصممة لإشراك الأفراد في فهم التمويل الأخضر والاستثمار، ويهدف هذا البرنامج إلى إظهار تأثير القرارات المالية على البيئة والاقتصاد، والتشجيع على التفكير النقدي حول كيفية المساهمة في مستقبل مستدام من خلال خيارات استثمارية مستنيرة، بالإضافة إلي برامج تعنى بالموضة ولكنها خضراء ومستدامة وهى عبارة عن جلسات تفاعلية وتطبيقات عملية ونقاشات يستكشف الأفراد من خلالها بأن هناك خيارات لملابس صديقة للبيئة، وتتعرف على ممارسات الأزياء المستدامة كما عملوا معًا على صنع قطع من الأزياء المعاد تدويرها.
2. المبادرات والبرامج المخصصة لذوي الاحتياجات الخاصة وأصحاب الهمم، مثل مبادرة عطاء وتمكين، وهي مبادرة إنسانية وبيئية تهدف إلى جمع معدات الإعاقة الحركية التي لم تعد مستخدمة وإعادة اهداءها لمن يحتاجها، وتسعى إلى تحسين الرفاهية الجسدية والعاطفية والاقتصادية للأشخاص الذين يواجهون عوائق التنقل. كما أطلقت نشاطًا تحت مسمى الحكمة الخضراء والذي من خلاله يتفاعل فيها كبار السن أثناء قيامهم بالأعمال اليدوية صديقة للبيئة بينما يتناولون أطراف الحديث ويتشاركون قصصًا من حكمتهم حول الممارسات المستدامة.
3. برامج وقت القصة ويعد برنامجًا متكررًا تحت عنوان حكايات الغد: قصص الاستدامة، وتضمنت وكل جلسة بجانب رواية القصص، التفاعل وتشجيع مناقشات حول الدروس الأخلاقية والعملية في كل قصة، والأنشطة التي تشجع الأطفال على التفكير في كيفية المساهمة في مستقبل مستدام.

وقدمت مكتبات دبي برامج وأنشطة متعددة للمستفيدين من الأطفال والناشئين كالتالي:

1. برامج تواصل العقول المعني بالفعاليات والانشطة ومن خلاله تم تقديم الورش التي تعتمد على أفكار إعادة التدوير.
2. برامج مخيم الصيف أغسطس 2023 بعنوان فنون الاستدامة حول الاستدامة وإعادة التدوير وغيرها من الأنشطة المرتبطة، واكتشف الأطفال خلال المخيم طرق إعادة التدوير وبناء مدن مستدامة والحفاظ على المياه في دبي والتكيف مع المناخ واستكشاف المساحات الخضراء الحضرية والتنوع البيولوجي بدبي.
3. برامج المخيم الشتوي ديسمبر 2023 بعنوان مغامرة في رحاب الطبيعة والعلوم.

وقدمت مكتبات محمد بن راشد ورش عمل زراعية لأصحاب الهمم لتمكينهم من خلال تعليمهم مهارات زراعية وتشجيعهم على المشاركة في الاستدامة، تفعيل اليوم العالمي للبيئة في مكتبة الأطفال لتعليم الأطفال أهمية الحفاظ على البيئة من خلال أنشطة تفاعلية ممتعة، ورش عمل فن الاستدامة لتعليم المشاركين كيفية إعادة استخدام المواد المعاد تدويرها، مما يعزز الوعي البيئي والإبداع، وورشة العلوم المبسطة عن الاستدامة وتبسيط مفاهيم الاستدامة العلمية للأطفال والشباب، مما يسهم في نشر المعرفة البيئية، ورشة الزراعة المنزلية لتعليم المشاركين كيفية زراعة النباتات في المنزل، مما يعزز الاستدامة الشخصية والاكتفاء الذاتي.

2/1/2 استخدام مصادر وموارد المكتبة

الألعاب والوسائل التعليمية:

استخدمت مكتبات مصر العامة عددا من الألعاب والوسائل التعليمية مثل طباعة لافتات الألعاب التعليمية علي شكل السلم والثعبان؛ طباعة رسومات علي شكل عادات إيجابية لترشيد الاستهلاك، واستخدمت مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع تقنيات الواقع المعزز، والمجسمات، واستخدمت مكتبات الشارقة عددا من التقنيات مثل النظارات ثلاثية الأبعاد وتقنيات الواقع المعزز والذي من شأنه أن يقوم بإعطاء تجربة واقعية للأنشطة التوعوية واستخدامه في وقت رواية القصص، واستخدمت مكتبات دبي وسائل تعليمية وتفاعلية مختلفة خلال المخيم الصيفي والشتوي.

وقد تميزت مكتبة محمد بن راشد باستخدام ألعاب (مثل الألعاب لوحية "Board Games" حول مفاهيم البيئة والاستدامة؛ والألعاب الإلكترونية وتطبيقات تفاعلية تعليمية على الأجهزة اللوحية والحواسيب)؛ ووسائل تعليمية تفاعلية (مجسمات ونماذج تفاعلية لشرح تأثيرات التغير المناخي، مواد تعليمية مثل البطاقات التفاعلية والكتب المصورة)؛ والمواد البصرية والسمعية (مقاطع فيديو تعليمية حول البيئة والاستدامة، مدونات صوتية مسموعة حول التمكين المناخي)؛ المنصات إلكترونية تفاعلية تحتوي على مواد تعليمية ومصادر معرفية متنوعة.

مصادر المعلومات المتاحة:

استخدمت جميع المكتبات عينة الدراسة المصادر المتاحة لديها استخداما جيدا حيث أعدت مكتبات مصر العامة ومكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع معارض للكتب ومجموعات اهتمام بالكتب وعرضها في مداخل القاعات بالتزامن مع الفعاليات البيئية مثل اليوم العالمي للبيئة، وعرض أفلام تسجيلية حول قضايا التغير المناخي.

3/1/2 التحديات التي واجهت المكتبات لتعليم المستفيدين

واجهت المكتبات المصرية بعض التحديات التي يمكن تلخيصها في عدم جاذبية بعض الأنشطة مما أدى عدم إقبال المترددين من اعضاء المكتبة على الدورات والورش، وعدم وجود زيارات ميدانية لبعض الأماكن التي تأثرت بالتغيرات المناخية، ولعل التحدي الأساسي في تقديم البرامج التي تستهدف تحقيق التمكين المناخي هو وجود منهج علمي متكامل يقدم معلومات موثوقة، بحيث تستطيع المكتبة تقديم ذلك المنهج بشكل مستدام ومنتظم للجمهور بما يحقق التعليم والتدريب للموضوعات ذات الصلة بالتغيرات المناخية، ومن ثم يسهم ذلك بشكل مباشر في زيادة معدلات الوعي العام والحرص على مشاركة تلك المعلومات، بينما لم تواجه مكتبات دولة الإمارات أي تحديات.

4/1/2 الأنشطة التعليمية لتعزيز التوعية بقضايا التمكين المناخي

بسؤال المستفيدين عن إذا ما لديهم مقترحات لأنشطة أو مواد تعليمية يرغبون في رؤيتها بالمكتبة لتعزيز التوعية بقضايا التغير المناخي أشارت مكتبات مصر العامة إلى ضرورة التفكير في إقامة أنشطة بطريقة عملية أكثر يمكن من خلالها أن يلمس المستفيدون آثار التغيرات

المناخية، تكثيف الحملات الدعائية والاعلانات المصورة؛ وتوفير المزيد من الوسائل التعليمية والخامات التي يمكن أن يتم استخدامها في تنفيذ أنشطة للتعريف بأهمية الحفاظ على البيئة، عقد شراكة مع وزارة البيئة بحيث يتم توفير مواد تعليمية (مطبوعة و/أو مرئية) وبرنامج توعية بيئية يتم تقديمه في المكتبات العامة على مستوى الجمهورية.

أكدت مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع على أهمية تواجد الأفلام الوثائقية الخاصة بجهاز شئون البيئة واعداد أنشطة فنية تعليمية للكبار والأطفال لتعليمهم كيف يتم تدوير المخلفات والحفاظ على البيئة؛ إعداد برلمان للأطفال لمناقشة مستجدات البيئة وذلك بالتعاون مع جهاز شئون البيئة ووزارة الشباب والرياضة؛ بالإضافة الى استمرار تقديم سلسلة من الندوات التوعوية لجمهور المستفيدين كذلك زيادة التعاون بين المكتبات والمدارس والجامعات لتنفيذ برامج تعليمية مشتركة حول التغير المناخي، وتفعيل مسابقات حول أفكار وحلول مبتكرة للمشكلات البيئية، وإنشاء ركن أو منصة رقمية للموارد المتخصصة في موضوع التغير المناخي يمكن أن يتضمن كتب مقالات فيديوهات وغيرها من المواد التعليمية والتوعوية، واتفقت مكتبات الشارقة ومحمد بن راشد على التعاون مع منظمات بيئية محلية ودولية لتنظيم فعاليات مشتركة، والحصول على مواد تعليمية إضافية يمكن أن تكون مفيدة للمكتبة وروادها.

وقدمت مكتبات دبي عددا من المقترحات لعل من أهمها: تنظيم ورش عمل تركز على التغير المناخي وأثره، وكيفية التكيف معه. يمكن دعوة خبراء في المجال البيئي لتقديم هذه الورش؛ تنظيم واستضافة مؤتمرات وندوات لمناقشة قضايا التغير المناخي، وتشجيع المشاركة المجتمعية فيها؛ تطوير برامج قصصية للأطفال تسلط الضوء على التغير المناخي بطرق مبسطة وجذابة؛ تنظيم أنشطة تفاعلية للأطفال مثل زراعة الأشجار، أو تجارب علمية بسيطة تشرح تأثير التغير المناخي، وتنظيم معارض تعرض صوراً فوتوغرافية ومعلومات عن تأثيرات التغير المناخي على البيئة الطبيعية والمجتمعات البشرية؛ عرض أفلام وثائقية تركز على قضايا التغير المناخي والحلول الممكنة لمواجهته؛ تنظيم مسابقات بحثية للطلاب والشباب حول موضوعات متعلقة بالتغير المناخي، وتقديم جوائز لأفضل الأبحاث؛ تشجيع المجتمع على المشاركة في فعاليات تطوعية مثل تنظيف الشواطئ أو زراعة الأشجار؛ تطوير منصات تعليمية على الإنترنت تحتوي على دورات تدريبية مجانية حول كيفية مكافحة التغير المناخي

وتبني ممارسات صديقة للبيئة؛ تأسيس نادي قراءة يركز على الكتب التي تتناول قضايا التغير المناخي، ويتبعها جلسات مناقشة لتعميق الفهم وزيادة الوعي؛ تنظيم جلسات حوارية مع مؤلفين وخبراء بيئيين لمناقشة أحدث الكتب والمقالات في هذا المجال؛ وتقديم تجارب واقع افتراضي تعطي المستخدمين تجربة حسية مباشرة لأثر التغير المناخي على بيئات مختلفة حول العالم؛ ودعم المشروعات العلمية والابتكارية يقودها الشباب والطلاب لإيجاد حلول مستدامة لمشكلات بيئية محلية؛ نقل مهارات الزراعة والاستدامة الى الاطفال من خلال ورش عمل متسلسلة وتهيئة الجيل القادم عن كيفية الزراعة في الظروف المناخية القاسية.

5/1/2 التشجيع على البحث العلمي والابتكار والمبادرات في مجال التمكين المناخي:

شارك أعضاء جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع ضمن مبادرة زراعة 100 مليون شجرة وذلك بزراعة أكثر من خمسون شجرة مثمرة بحديقة مكتبة المعادي العامة التابعة للجمعية، كما قدمت مكتبة مدينة نصر التابعة للجمعية برنامج دبلوم الإعداد لمسابقات الروبوتات، وانصب موضوع مسابقة عام 2024 عن عالم المحيطات والحياة البحرية التي تعد من أكثر الأنظمة البيئية تعقيدا على كوكب الأرض، وخلال التدريب قام الطلاب بالبحث عن أفكار من أجل عالم أفضل للحفاظ على الحياة البحرية والكائنات التي تسكن المحيطات.

كما تدير مكتبات الشارقة جائزة الشارقة للأدب المكتبي والتي من خلال محاورها تحث على تشجيع البحث والابتكار، وركزت دورة عام 2024 حول البيئة المستدامة وقضايا التغير المناخي، وذلك للاطلاع على التجارب المميزة فيها.

6/1/2 قياس أثر البرامج على فهم المجتمع للقضايا المناخية:

وبسؤال المكتبات عن ما إذا تم قياس أثر البرامج التعليمية التي قدمتها على فهم المجتمع للقضايا المناخية، وإمكانية ذلك، أفادت المكتبات بعدم قياس الأثر للبرامج، واتفقت جميع المكتبات على ضرورة إعداد استبيانات قبلية وبعدية، واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي، والمقابلات مع عينات عشوائية من الأعضاء النشطين بالمكتبة، ومتابعة معدلات انتشار المنشورات وحملات التوعية التي تقدم من جانب المكتبة بالشراكة مع المؤسسات الأخرى، والتي تستهدف نشر الوعي العام حول أهمية التعامل مع التغير المناخي والتعرف على أبعاده وآثاره.

كما أكدت المكتبات على ضرورة قياس قدرتها في دعوة ودعم المراهقين والشباب في المشاركة في الأنشطة التطوعية وغير التطوعية ذات الصلة بمشروعات التعامل مع التغير المناخي والعمل على التخفيف من آثاره قدر الإمكان، وقياس قدرتها على توفير المعلومات ذات الصلة بقضايا التغير المناخي، وجمع ملاحظات المشاركين حول محتوى البرامج وجودتها وتأثيرها على وعيهم البيئي، ومراقبة نسبة الحضور والمشاركة في الأنشطة والبرامج التعليمية وكذلك قياس تفاعل الحضور لتحديد الأنشطة الأكثر فعالية، وتقييم نجاح المبادرات البيئية التي تطلقها المكتبة من خلال متابعة النتائج الملموسة لها على أرض الواقع، وتحليل البيانات الرقمية واستخدام أدوات تحليل البيانات لقياس مدى تفاعل الجمهور مع الموارد الرقمية والأنشطة التفاعلية المقدمة عبر الإنترنت.

7/1/2 الخطط المستقبلية للمكتبة للعمل من أجل التمكين المناخي:

اتفقت كل من مكتبات مصر العامة، ومكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع، ومكتبات الشارقة، ومكتبة محمد بن راشد علي ضرورة تعزيز التعاون مع جهات متخصصة لإقامة فعاليات بهدف زيادة التوعية والأنشطة الثقافية والورش التعليمية التفاعلية عن القضايا المناخية وفهم أسباب التغير المناخي وبالتالي زيادة المعارف المرتبطة بكيفية مواجهة الآثار الضارة المترتبة على التغيرات المناخية؛ وتنفيذ أنشطة عملية وورش عمل تساعد المستفيدين على الاستيعاب والتطبيق بشكل أفضل؛ واستخدام برامج الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا في المكتبة للتوعية بأهمية التمكين المناخي والتغيرات المناخية؛ وإمكانية اطلاق مسابقة سنوية لأفضل مشروع أو فكرة للتصدي للمشكلات البيئية وتخصيص مساحات بالمكتبة لعرض المشروعات التي قدمت حلولا فعلية لمواجهة التغير المناخي؛ والمشاركة في مؤتمرات التغير المناخي؛ وتنظيم حملات توعية في المجتمع المحلي لتشجيع الأفراد على تبني ممارسات مستدامة في حياتهم اليومية، وتنفيذ برامج تطوعية لزراعة الاشجار في الأماكن المحيطة بالتعاون مع مؤسسات المجتمع المحلى.

وتميزت مكتبات دبي العامة بإطلاق خطتها الاستراتيجية 2023-2033 والتي تتضمن عدد كبير من المبادرات تندرج تحت 5 ركائز استراتيجية هي: إعادة تصور المكتبات، ونشر الوعي، وإثراء المحتوى، وإشراك المجتمع، وإدارة الأصول، بالإضافة إلى 5 عوامل تمكين: المجتمع،

والشراكات، والبيانات والنظم، والإجراءات، والجانب الرقمي وعليه فإن الخطط المستقبلية سوف تتضمن التطوير في كافة الجوانب ومنها القضايا الهامة في المجتمع، والمواكبة والعمل على اقتناء مصادر المعلومات المختلفة في كافة المجالات كالتمكين المناخي؛ وإضافة برامج وأنشطة وفعاليات تهتم بالتوعية بالقضايا المعاصرة والهامة في المجتمع ومنها التمكين المناخي؛ عقد الشراكات وفتح آفاق التعاون مع الجهات المختصة لتقديم برامج وأنشطة تخصصية في هذا المجال.

المحور الثاني، التدريب:

يشير إلى التدريب المهني في القطاعات الرئيسية المتعلقة بالمناخ لتطوير المهارات العملية والتقنية، وتدعو خطة عمل جلاسكو أصحاب المصلحة من الدول وغير الدول إلى تنفيذ أنشطة لدعم التدريب من خلال: التعاون في تطوير وتنفيذ برامج التدريب التي تركز على تغير المناخ، والتركيز على الفئات المستهدفة التي لها دور رئيس في العمل المناخي، وتشجيع الحكومات الوطنية على تطوير أدوات ومنهجيات لدعم التدريب وتنمية المهارات، وبناء القدرات بين المعلمين لدمج تغير المناخ في مناهجهم الدراسية، وتدريب المسؤولين الحكوميين على كيفية الربط بين تغير المناخ ومجالات عمل كل منهم. ويمكن اعتبار اخصائيو المكتبات والمعلومات مجموعات مستهدفة، حيث يساهمون في الترويج لبرامج التدريب، وتيسيرها، وتطويرها، وتنفيذها، ويستفيدون منها (McGuire, 2022).

1/2/2البرامج التدريبية وورش العمل لدعم التمكين المناخي:

قدمت المكتبات عدد من الأنشطة التدريبية وركز معظمها على فئة الأطفال والشباب، وحرصت منظومة مكتبات مصر العامة على توفير مساحات خضراء كافية ويتم رعايتها بشكل مناسب للحفاظ على بيئة نظيفة قدر الإمكان بساحة المكتبة لتقديم الأنشطة بها، وقدمت المكتبات أنشطة، وبرامج تدريبية متنوعة، وندوات ومحاضرات مستمدة من "رؤية مصر 2030" ولعل من أبرزها: التوعية بضرورة خفض انبعاثات الغازات الدفينة، وأسباب ارتفاع الحرارة بشكل ملحوظ بمناطق كثيرة بالكرة الأرضية، عواقب حرق الغابات، كما قدمت المكتبات الأنشطة المعتمدة على القصة والتجارب العملية الخاصة برفع الوعي بأهمية استخدام البدائل الطبيعية والتفكير المنظومي system thinking، ومن بينها: فوائد صنع

الورق من ألياف قصب السكر وليس من الأشجار؛ والتعريف بالآثار المترتبة على الإفراط في قطع الأشجار من أجل تعزيز منتجات الصناعات الخشبية وصنع الورق؛ وتعزيز قيم ترشيد وتدبير الاحتياجات (أنشطة اصنعها بنفسك، المعماريون الصغار، الأنشطة التي تحث على الاقتصاد والتوفير في المياه والكهرباء، والتوعية بقضايا أمن مصر المائي، وندرة المياه في المستقبل)؛ وإعادة تدوير المخلفات حيث يقوم الأطفال بعمل نماذج فنية لإعادة الاستخدام مرة اخرى، وكذلك الأنشطة الزراعية للأطفال، أنشطة الكشافة التي تعلم الأطفال والنشء التعامل مع البيئة الطبيعية والاقتصاد في استخدام الموارد الطبيعية، ويتم التعاون مع عدد من الجهات مثل وزارة البيئة؛ وشركة مياه القاهرة والصرف الصحي.

كما قدمت منظومة مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع ورش عمل بالتعاون جهاز شئون البيئة، عن (التغيرات البيئية، وورش عمل لفن طي الورق (الاوريجامى) للأطفال بالتعاون مع وحدة الركن الاخضر التابعة للإدارة المركزية للإعلام والتوعية البيئية بوزارة البيئة، وندوات حول التغير المناخي، وندوات حول الكوارث الطبيعية وعلاقتها بالتغير المناخي وعرض نموذج لما حدث في دولتي المغرب وليبيا بالتعاون مع الجمعية المصرية لعلوم الفلك.

كما قدمت مكتبات الشارقة ورشة عمل "العيش الأخضر" حيث تعلمت الأسر كيفية الانخراط في تغيير الممارسات نحو حياة أكثر خضرة؛ وبرنامج منزل صديق للمستقبل: العمارة المستدامة، وهدف البرنامج أن يصمم المشاركين منزلاً أخضرًا وذكيًا، حيث تم التعرف على ماهية البناء الأخضر، وكيف يمكن للأفراد تحقيق أهداف النمو الذكي، وكيف يعكس التصميم المعماري للمبنى مناخ وثقافة الحي.

وتفردت مكتبة محمد بن راشد بتنظيم عدد من البرامج والأنشطة التي استهدفت كافة فئات المجتمع وتضمين ذوي الهمم حيث قدمت عدة برامج وأنشطة عن المكتبات الخضراء تعزيز مفهوم المكتبات المستدامة ونشر الوعي البيئي بين الزوار ولعل من أبرزها:

1. فعاليات الاستدامة وورشة زراعية لأصحاب الهمم لتمكينهم من خلال تعليمهم مهارات زراعية وتشجيعهم على المشاركة في الاستدامة.
2. نادي Pick a book (نادي قراءة كتاب خاصة عن الاستدامة) لتشجيع القراءة حول موضوعات الاستدامة وتعزيز التفكير النقدي بين الأعضاء.

3. ورشة عمل فن الاستدامة، لتعليم المشاركين كيفية إعادة استخدام المواد المعاد تدويرها، مما يعزز الوعي البيئي والإبداع.
4. ورشة العلوم المبسطة عن الاستدامة وتبسيط مفاهيم الاستدامة العلمية للأطفال والشباب، مما يسهم في نشر المعرفة البيئية.
5. ورشة الزراعة المنزلية لتعليم المشاركين كيفية زراعة النباتات في المنزل، مما يعزز الاستدامة الشخصية والاكتفاء الذاتي.
6. جلسة قرائية مع طلاب جامعة زايد حول تعزيز الحوار والتبادل الفكري حول موضوعات الاستدامة بين الطلاب، مما يسهم في نشر الوعي البيئي.

2/2/2 البرامج التدريبية واتباع المستفيدين لممارسات مستدامة:

وبسؤال المكتبات عينة الدراسة عن كيف تمكنت البرامج التدريبية التي قدمتها المكتبة من حث المستفيدين على اتباع ممارسات مستدامة، أكدت مكتبات مصر العامة اهتمام الأعضاء بالزراعة المنزلية على اختلاف مساحات المنازل، وذلك نتيجة لتكثيف برامج "الزراعة المنزلية" المقدمة بالمكتبة والذي يهدف إلى تعميق فكر الزراعة داخل المنزل والتعرف على أنواع التربة، وكيفية رعاية المستنبتات التي يقوم الأطفال بزراعتها بأنفسهم داخل منازلهم. واستطاع الأعضاء ترشيد وتدبير الاحتياجات من عدم الاسراف في استهلاك المياه، والكهرباء، وإعادة تدوير النفايات، وأنشطة الكشافة، والأنشطة الزراعية.

وقام أعضاء منظومة مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع بزراعة أكثر من خمسون شجرة مثمرة في حديقة مكتبة المعادي العامة التابعة للجمعية والاستمرار بالاهتمام بها من خلال زيارة حديقة المكتبة، كما تم تدريبهم على زراعة النباتات في المنزل والتعرف على أنواع النباتات والازهار. كما أثرت البرامج التدريبية على استخدام المستفيدين لوسائل المواصلات التي تؤدي لتلوث البيئة، فأصبح العديد من أعضاء المكتبة حريصين على الذهاب إليها عن طريق المشي او باستخدام الدراجات، كذلك شارك بعضهم حملات التشجير في المدارس والمناطق المحيطة بهم.

3/2/2 برامج التدريب والإسهام في تبادل المعرفة بين المستفيدين:

ساعدت برامج التدريب في تنمية الوعي بين المستفيدين في منظومة مكتبات مصر العامة مما أدى لتطبيق تلك المفاهيم وارشادات في المنازل مثل تدبير الاحتياجات، الأنشطة الزراعية، زراعة الأسطح، وقام المستفيدين بعرض تجاربهم على صفحات المكتبة وقناة المكتبة على اليوتيوب. واتفقت كل من مكتبات الشارقة ومنظومة مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع على أن تبادل المعرفة يتم بشكل مباشر خلال حضورهم للبرامج والجلسات الحوارية عن طريق التفاعل والنقاش أثناء البرنامج مما يدل على اهتمام الحضور واستحواذ موضوع التغيرات المناخية وقضايا المناخ على اهتمامهم.

4/2/2 عناصر البرامج التدريبية للعمل من اجل التمكين المناخي:

وبسؤال المكتبات عن العناصر التي ينبغي مراعاتها عند تصميم برامج التدريب في المكتبات لتعزيز التمكين المناخي أشارت مكتبات مصر العامة إلى ضرورة أن يتوافر فيه الجاذبية، والتطبيقات العملية، وأن يستشعر المستفيدون أثر الأنشطة الفعلي على الحد من تغير المناخ من خلال النماذج والأمثلة.

وأشارت مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع إلى ضرورة تبسيط المعلومات، والاستعانة بالأفلام الوثائقية، وتضمين برامج الذكاء الاصطناعي لجذب انتباه المستفيدين، والاستعانة بأحدث المصادر المطبوعة والمجلات الزراعية، وربط البرامج التدريبية بالجوائز التشجيعية لتعزيز وتحفير الدافعية نحو التغيير الايجابي.

أشارت مكتبات الشارقة إلى ضرورة أن تكون الأهداف واضحة، ومترابطة بالقضايا الحقيقية بشكل مباشر للتحديات المناخية، ومن الجيد أن يتم تخصيص المحتوى ليتناسب مع الفئات المختلفة في المجتمع، الطفولة المبكرة، والطفولة المتأخرة، والناشئة، والكبار، وذوي الاحتياجات الخاصة. وأن يتم المزج بين الأساليب والأدوات المختلفة (المحاضرات أو ورش العمل، المبادرات والتجارب....)، ولابد أن يكون النشاط تفاعليًا.

وأكدت مكتبات دبي على تعزيز الممارسة العملية الحقيقية بجانب المواد النظرية وذلك عبر تطبيق عملي يستفيد منه المجتمع.

5/2/2 مهارات العاملين لتوجيه المستفيدين حول التمكين المناخي

أكدت منظومة مكتبات مصر العامة على ضرورة إدراك أخصائيو المكتبات لأهمية الدور الذي يؤدونه في إطار العمل من أجل التمكين المناخي، وتعزيز وزيادة معلوماتهم الثقافية تجاهه، ويجب أن يتوافر لديهم عدد من المهارات لعل من أهمها: المهارات التكنولوجية والابتكارية، ومهارات الحكي، ومهارات العرض، والقدرة على إقامة الأنشطة والورش العملية.

وأكدت مكتبات الشارقة على ضرورة أن يكون لدي أخصائي المكتبات فهم أساسي للتغير المناخي، وأسبابه وآثاره، والاطلاع الدائم على المستجدات، وأن يمتلك مهارات التثقيف والتوعية، كذلك مهارات التفكير النقدي لتحليل القضايا ذات العلاقة بشكل نقدي ومنطقي والتشجيع على الابتكار في تقديم حلول وتطبيقها في الأنشطة المجتمعية.

واتفقت مكتبات الشارقة، ومكتبات دبي العامة، ومكتبة محمد بن راشد مع منظومة مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع في ضرورة توافر مهارات البحث عن المعلومات الموثوقة، والقدرة على استخدام قواعد البيانات العلمية للوصول إلى الأبحاث والمقالات المتخصصة، والتواصل الفعال مع المستفيدين؛ والقدرة على تحفيز الآخرين، والتفاعل المجتمعي.

وأشارت مكتبات دبي إلى أنه ينبغي على أخصائيو المكتبات الاطلاع على أفضل الممارسات في جانب التمكين المناخي ومحاولة تصميم تجربة فريدة متوافقة مع تحديات المناخ في الخليج.

واتفقت جميع المكتبات على ضرورة أن يلتحق العاملون بالدورات وورش العمل التدريبية وزيادة معارفهم عن التمكين المناخي، على أن يتم ذلك بالتعاون والشراكة مع الجهات المتخصصة.

المحور الثالث. الوعي العام:

يهدف رفع الوعي العام إلى الوصول إلى الأشخاص من جميع الأعمار وفى جميع مناحي الحياة، وتدعو خطة عمل جلاسكو أصحاب المصلحة من الدول وغير الدول إلى تنفيذ أنشطة لدعم الوعي العام من خلال: تعزيز وتسهيل وتطوير وتنفيذ برامج التوعية العامة بشأن تغير المناخ، وتشجيع الأفراد على المساهمة واتخاذ إجراءاتهم الخاصة للتصدي لتغير المناخ، ودعم السياسات الصديقة للمناخ وتعزيز تغيير السلوكيات، ودعوة الحكومات الوطنية إلى إنشاء

مجتمعات للممارسة والمعرفة والتعلم تكون متاحة ويمكن الوصول إليها لمجموعة واسعة من أصحاب المصلحة، بما في ذلك النساء والأطفال والشباب والمسنين والأشخاص ذوي الإعاقة.

وتعد المكتبات مناسبة تمامًا لتقديم أنشطة التوعية في مجتمعاتها، ويمكن اعتبارها أصحاب مصلحة رئيسيين في برامج التوعية العامة (McGuire, 2022). يقوم أمناء المكتبات بتعزيز الاستدامة من خلال البرامج التوعوية وتشمل الفعاليات المحاضرات، والمعارض، والمسابقات الفنية التي تعتمد على موضوعات مثل مفاهيم التصميم الأخضر أو الاستدامة أو القضايا البيئية المحلية. وفي نهاية المطاف، تُظهر المكتبات الخضراء التزامًا بالمسؤولية الاجتماعية من خلال تجسيد ممارسات العمليات المستدامة ونشر الوعي حول تغير المناخ (Gupta, 2020).

1/3/2 خطوات المكتبات للإسهام في رفع الوعي بقضايا المناخ:

اتفقت جميع المكتبات عينة الدراسة بصفة تقريبية في الخطوات التي اتخذتها في الإسهام في رفع الوعي بقضايا المناخ من حيث إقامة أنشطة، وبرامج توعوية، وورش عمل وفعاليات مختلفة بالشراكة مع وزارات البيئة لتقديم أنشطة تتضمن موضوعات التوعية بالمخاطر البيئية الناتجة عن الانبعاثات الكربونية، وثقب الأوزون، والاحتباس الحراري، والتغيرات المناخية الناتجة عن ذلك، وإقامة معارض للكتب المتاحة بالمكتبة، وتوفير المصادر التعليمية، واستقبال الزيارات المدرسية وتقديم الورش التعليمية والتفاعلية والمسابقات المختلفة.

2/3/2 استخدام المكتبات لمواردها لضمان مشاركة الجمهور في جهود التمكين المناخي

اتفقت جميع المكتبات عينة الدراسة في استخدام مواردها وبرامجها لجذب اهتمام الجمهور وتشجيعهم على المشاركة في جهود التمكين المناخي من حيث الدعاية المختلفة لحضور الفعاليات والانشطة المتنوعة وتنوع تلك المصادر من نشاط وعروض افلام وورش عمل وندوات عمل وإعلانات وارشادات داخل المكتبات، وإقامة معارض للكتب؛ وتفعيل نادى المحادثة والصالونات الثقافية، كما استخدمت جميع المكتبات عينة الدراسة وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة للإعلان عن الفعاليات من ورش عمل، وندوات، ومحاضرات والمتعلقة بقضايا المناخ، والتمكين المناخي، والترويج للأنشطة، وذلك عبر الفيسبوك، والإنستجرام، ولينكدأن لرفع وعي الجمهور، وعرض توصيات هذه الفعاليات.

3/3/2 استطلاعات رأى لقياس فعالية جهود المكتبات في التمكين المناخي

لم تقم جميع المكتبات عينة الدراسة بإجراء استطلاعات رأى أو تقييمات لقياس فعالية جهودها في رفع الوعي بالتمكين المناخي، وطبقت كل من مكتبات دبي ومكتبات الشارقة استبيانات بصفة عامة لقياس كفاءة وفعالية البرامج أو النشاط، وبالتالي لم يتم ملاحظة أي زيادة في الاهتمام والمشاركة في الأنشطة ذات الصلة بالتمكين المناخي بعد تنظيم المكتبة لتلك البرامج أو الأنشطة.

المحور الرابع، المشاركة العامة:

تعتمد المشاركة العامة في صنع القرار بشأن تغير المناخ على فكرة أن المتأثرين بقرار ما لهم الحق في المشاركة في عملية صنع القرار. وتدعو خطة عمل جلاسكو أصحاب المصلحة من الدول وغير الدول إلى تنفيذ أنشطة لدعم الوعي العام من خلال: تعزيز المشاركة العامة في معالجة تغير المناخ وآثاره، بما في ذلك تجهيز الجمهور للمشاركة في ردود الفعل والنقاش والشراكة، والإحاطة علماً بالدور الهام الذي تلعبه وسائل التواصل الاجتماعي في نشر المعلومات، وإقامة شراكات بين القطاعين العام والخاص أو بين القطاعين العام وغير الجهات التي لا تستهدف الربح، وعقد مشاورات متكررة مع المجتمع المدني، ووضع مبادئ توجيهية لأفضل الممارسات. وتؤكد كلير ماكجواير أن المكتبات تساهم في بناء مجتمعات مستنيرة وديمقراطية وتشاركية، وبالتالي فهي تعتبر مناسبة تمامًا لتكون بمثابة منصات ومساحات لتحقيق المشاركة العامة (McGuire, 2022).

1/4/2 تحفيز المكتبات للمجتمع لاتخاذ إجراءات لمواجهة التحديات المناخية

أكدت مكتبات مصر العامة أنه في هذا الإطار يجب أن يتم ذلك من خلال التعاون مع الجهات المهتمة بهذا الشأن مثل وزارة البيئة، والشركة القابضة للمياه والصرف الصحي، والاتحاد العام للكشافة والمرشدات لتقديم أنشطة مشتركة داعمة مثل حملات تطهير شبكات الصرف الصحي؛ وحملات التشجير والنظافة؛ وحملات التوعية بترشيد استهلاك المياه؛ والاهتمام بتقديم برامج تعليمية مكثفة للشباب والأطفال والمراهقين حول أهمية الحفاظ على البيئة والتغيرات المناخية مع ضرورة الاهتمام برفع الوعي لدى موظفي المكتبات بالمعلومات المرتبطة بالتغير المناخي وتأثيراته.

وارتأت مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع تنظيم المبادرات العملية والمشروعات في مجال المناخ، والشراكة مع المؤسسات التعليمية ومؤسسات المجتمع المدني للقيام بحملات تشجير والحفاظ على نظافة البيئة بمشاركة أعضاء المكتبة، وتقديم سلسلة من الندوات التوعوية والافلام العلمية، وتنظيم معارض كتب لجمهور المكتبة وطلبة المدارس بالتعاون مع الإدارات التعليمية وجمعيات علوم الفلك.

وأكدت مكتبات الشارقة أنه بخلاف تنظيم البرامج والأنشطة، فمن الطرق الفعالة دائمًا أن يرى المجتمع ما الممارسات التي تقوم بها المكتبة، مما يؤكد التزامها في القضايا المناخية، كذلك قيام المكتبات بتوفير الموارد بشكل مستمر ومحدث. بالإضافة إلى التعاون مع المدارس والمؤسسات التعليمية، من خلال إدماج موضوعات التغير المناخي وتنظيم أنشطة ومبادرات مشتركة.

واتفقت مكتبات دبي العامة، ومكتبة محمد بن راشد أنه من الضروري تثقيف أفراد المجتمع - والتركيز على الجيل الناشئ- عن مخاطر تدهور المناخ وتمكينهم من الطرق والممارسات الواجب اتخاذها على مستوى الأفراد للحد من ذلك؛ وضرورة إشراك المجتمع المحلي وأصحاب المصلحة في وضع السياسات وتنفيذ المشروعات المستدامة؛ وتنظيم البرامج الهادفة مثل الورش التفاعلية والملتقيات والجلسات الحوارية التي تتناول قضايا التمكين المناخي والترويج لها من خلال وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة لضمان مشاركة الجمهور؛ وتقديم المسابقات التي تشجع الجمهور على المساهمة الفعالة في الحفاظ على البيئة وتقديم الحوافز.

2/4/2 مشاركة المكتبات في فعاليات المناخ

شاركت مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع في فعالية ساعة الأرض بالتعاون مع وزارة البيئة، من خلال تفعيل العديد من الندوات وورش العمل التي تدعو للحفاظ علي كوكب الأرض وزارة البيئة حيث يهدف الاحتفال بساعة الأرض إلى تشجيع الأفراد والمؤسسات على اتخاذ مبادرات لترشيد استهلاك الكهرباء والمياه يومياً ومحاربة التلوث، بإطفاء الأضواء والأجهزة الإلكترونية غير الضرورية لمدة ساعةٍ واحدة بهدف رفع الوعي بخطر التغير المناخي.

وشاركت كل من مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع ومكتبة الإسكندرية، ومكتبات الشارقة ودبي في مؤتمر الأطراف والذي عقد بكلا الدولتين.

وعلى الرغم من مشاركة المكتبات في فعاليات ومبادرات المكتبات الا أن هناك العديد من المبادرات لم تشارك بها المكتبات مثل مبادرة "ثقافتك من بيئتك" والتي أطلقتها كل من وزارة الثقافة المصرية ووزارة البيئة لتشجيع المواطنين على الحفاظ على البيئة، وحملة اتحضر للأخضر لحماية البيئة والتحول للأخضر لضمان استدامة الموارد والثروات الطبيعية، والمبادرة الاستراتيجية للحياد المناخي 2050 بالإمارات.

المحور الخامس، وصول الجمهور إلى المعلومات:

يعزز العمل من أجل التمكين المناخي حقيقة أن المعلومات المتعلقة بأزمة المناخ يجب أن تكون متاحة بسهولة ومجانًا للجمهور، بحيث تكون مجهزة بالأدوات اللازمة للعب دور نشط وهادف في سياسات وإجراءات المناخ. تضمن اتفاقية آرهوس AARHUS CONVENTION واتفاقية إسكازو Escazú Agreement، وهما معاهدتان إقليميتان للجمهور الحق في الوصول إلى المعلومات المتعلقة بالبيئة، وكذلك الوصول إلى العدالة فيما يتعلق بالمسائل البيئية. وتدعو خطة عمل جلاسكو أصحاب المصلحة من الدول وغير الدول إلى تنفيذ أنشطة لدعم الوعي العام من خلال: تيسير الاستجابات والنقاش والشراكة فيما يتعلق بأنشطة تغير المناخ والحوكمة ذات الصلة، والإحاطة علما بالدور الهام الذي تلعبه وسائل التواصل الاجتماعي في نشر المعلومات، ودعوة الحكومات الوطنية إلى زيادة توفير المواد المترجمة وغير المحمية بحقوق الملكية الفكرية بشأن تغير المناخ، وجعل المعلومات العلمية المتعلقة بالتخفيف من آثار تغير المناخ والتكيف معه متاحة مجانًا ولعامة الجمهور، وتحسين وصولهم إلى المعلومات المتعلقة بتغير المناخ على المستوى الوطني والمحلي.

ويقوم أمناء المكتبات بتعزيز الاستدامة من خلال ممارسات تنمية المجموعات، وتوفير المصادر المطبوعة والرقمية فيما يتعلق بتغير المناخ والقضايا البيئية والاستدامة (Gupta, 2020)، وقد أكدت ماكجوير على الدور الواضح للمكتبات في الاستراتيجيات الوطنية لتسهيل وصول الجمهور إلى المعلومات المتعلقة بتغير المناخ، وتوفير الدعم والمهارات اللازمة للعثور على هذه المعلومات واستخدامها (McGuire, 2022).

1/5/2 توافر مصادر المعلومات المطبوعة والإلكترونية:

وبسؤال المكتبات عينة الدراسة عن مدى توافر مصادر المعلومات المطبوعة والإلكترونية حول التغير المناخي، والتمكين المناخي، والبيئة؛ جاءت الإجابات على النحو التالي:

جدول رقم (2) توافر مصادر المعلومات المطبوعة بالمكتبات

م.	المكتبة	المصادر المطبوعة
.1	منظومة مكتبات مصر العامة بالقاهرة الكبرى	236
.2	منظومة مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع	222
.3	مكتبة دبي العامة	197
.4	مكتبات الشارقة[5]	278
.5	مكتبة محمد بن راشد	200

وتصدرت مكتبات الشارقة عدد مصادر المعلومات المطبوعة، إلا أنه وبصفة عامة يجب على المكتبات أن تعمل على تنمية مقتنياتها فيما يختص بتزويدها بالموضوعات في مجال التغيرات المناخية والتمكين المناخي.

وفيما يختص بالمصادر الإلكترونية وقواعد البيانات اشارت جميع المكتبات عينة الدراسة عن توافر قواعد البيانات عبر الإنترنت للمستفيدين.

2/5/2 تفضيل المستفيدين للمصادر المطبوعة عن الإلكترونية :

وعن أفضلية حصول المستفيدين على المعلومات حول التمكين المناخي من خلال كتب ومقالات مطبوعة أم من خلال المصادر الإلكترونية وقواعد بيانات عبر الإنترنت، فقد تباينت الاستجابات، فقد لاحظت منظومة مكتبات مصر العامة أفضلية الكتب والمصادر المطبوعة عن الإلكترونية بالنسبة لمستفيديها، واتفقت منظومة جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع مع كل من مكتبات الشارقة ودبي، ومحمد بن راشد في اختلاف تفضيلات المستفيدين في الحصول على المعلومات حول التمكين المناخي فالبعض يفضل الكتب والمقالات المطبوعة لأنها توفر تجربة قراءة تقليدية، بينما يفضل آخرون الموارد الإلكترونية وقواعد البيانات عبر الإنترنت بسبب سهولة الوصول والتحديث المستمر.

3/5/2 دور المكتبات في تنوع وشمول مصادر معلومات التمكين المناخي

اتفقت جميع مكتبات عينة الدراسة على ضرورة الاهتمام بقضايا التغير المناخي من خلال وضع سياسة لتنمية المقتنيات وتتضمن السياسة توفير مصادر المعلومات لكافة الفئات العمرية من المترددين على المكتبة، وتشتمل على أهم توجهات الدولة وآخر المستجدات والقضايا، وضمان توافر الميزانيات الكافية لاقتناء مصادر المعلومات، مع التنوع في المصادر المطبوعة (كتب، دوريات، مقالات،....) والإلكترونية، وبمختلف اللغات واستطلاع آراء المستفيدين لتحسين الخدمات وتوظيف التكنولوجيا لتسهيل الوصول إلى المعلومات لمختلف الفئات العمرية والمستويات التعليمية.

4/5/2 دور المكتبات في توفير الوصول المتساوي للمعرفة والمصادر حول التمكين المناخي

أكدت مكتبات الشارقة على ضرورة أن توفر المكتبات الموارد المختلفة، بلغات متعددة وبمستويات مختلفة، على أن تستخدم التكنولوجيا لتعزيز الوصول إلى المعرفة والموارد، وألا تتوقف المكتبات عن تنظيم الورش والبرامج ذات الصلة، وأن تعزز العمل من خلال الشراكات والتعاون.

وأكدت منظومة مكتبات مصر العامة على الدور الذي تلعبه المكتبات المتنقلة في إيصال مصادر المعلومات بصفة عامة والمرتبطة بموضوع التغير المناخي بصفة خاصة إلى المناطق المحرومة ثقافيا، بالإضافة إلى ضرورة توفير المكتبة قائمة أساسية core list بالكتب والملفات يمكن إتاحتها للمستفيدين من خلال الموقع الرسمي للمكتبة و/أو منصات التواصل الاجتماعي.

واتفقت مكتبات منظومة جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع مع مكتبات دبي في ضرورة إتاحة الوصول المفتوح للمعلومات والموارد التعليمية من خلال المكتبات الرقمية، وتوفير قواعد بيانات ومصادر رقمية متاحة للجميع عبر الإنترنت، تتيح الوصول إلى الكتب، المقالات، والأبحاث المتعلقة بالتغير المناخي بدون قيود؛ ويتماشى مقترح المكتبات مع خطة عمل جلاسكو، ودعوة الحكومات الوطنية إلى زيادة توفير المواد المترجمة وغير المحمية بحقوق الملكية الفكرية بشأن تغير المناخ، وجعل المعلومات العلمية المتعلقة بالتخفيف من آثار تغير

المناخ والتكيف معه متاحة مجانًا ولعامة الجمهور، وتحسين وصولهم إلى المعلومات المتعلقة بتغير المناخ على المستوى الوطني والمحلي.

وذكرت مكتبة محمد بن راشد أنه يمكن للمكتبات أن تلعب دورًا حيويًا في توفير المعرفة حول التغير المناخي من خلال التعاون مع المدارس والمؤسسات التعليمية، وتشجيع المشاركة المجتمعية، وتطوير برامج تعليمية مشتركة، وتنظيم الزيارات الميدانية، ودعم المشروعات البحثية للطلاب. بالإضافة إلى ذلك، يمكنها إطلاق حملات توعوية عبر وسائل التواصل الاجتماعي، وتنظيم مسابقات ومبادرات محلية لتحفيز المجتمع على المشاركة في الحلول البيئية، فمثل هذه الجهود تعزز من نشر الوعي والمعرفة لمواجهة التحديات المناخية بشكل فعال.

المحور السادس، التعاون الدولي:

يمكن أن يعزز التعاون الدولي دعم الجهود الوطنية، ويسمح بتجميع الجهود المشتركة ويخلق فرصا لتبادل المعرفة لتعزيز المزيد من العمل المناخي. وتدعو خطة عمل جلاسكو أصحاب المصلحة من الدول وغير الدول إلى تنفيذ أنشطة لدعم الوعي العام من خلال: تعزيز التعاون الإقليمي والدولي في كافة الأنشطة، وتحديد الشركاء وبناء الشبكات مع البلدان الأخرى، والمنظمات الحكومية الدولية، والمنظمات غير الحكومية، والقطاع الخاص، والحكومات المحلية، والمنظمات المجتمعية. ويمكن للمكتبات ومنظمات المكتبات والجمعيات على المستويات المحلية والوطنية والإقليمية والدولية أن تسعى إلى المشاركة ضمن هذه الشبكات الشاملة للقطاعات (McGuire, 2022).

1/6/2 فرص تعزيز التعاون الدولي

بسؤال المكتبات عن فرص تعزيز التعاون الدولي لدعم التمكين المناخي أكدت المكتبات عينة الدراسة أن هناك العديد من الفرص المتاحة، فقد أشارت منظومة مكتبات مصر العامة إلى أنه يمكن أن تتاح تلك الفرص من خلال جمعيات المكتبات على المستوى الوطني؛ والاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم)، وجمعيات ومؤسسات المكتبات والمعلومات الإفريقية (إفليا)، والاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (الإفلا)، ويمكن نشر التجارب وتعزيز التواصل بين المكتبات والعمل على ترجمة الوثائق والأدلة الهامة التي تخص الموضوع.

بينما اتفقت كل من مكتبة محمد بن راشد مع منظومة مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع إلى إمكانية المشاركة في الفعاليات الدولية، والمؤتمرات المتعلقة بالبيئة والتغير المناخي؛ والمشاركة في المسابقات البحثية على المستوى المحلى والدولي؛ والعضوية في اتحادات وجمعيات ومنظمات المكتبات الدولية والإقليمية لتعزيز التعاون وتبادل الأفكار بين المكتبات العالمية؛ ودعم وتمويل مشروعات بحثية مشتركة بين المكتبات من دول مختلفة لدراسة تأثيرات التغير المناخي وتطوير استراتيجيات وحلول مبتكرة مستدامة للتصدي له، مثل تحليل البيانات البيئية للتكيف مع التغيرات المناخية؛ وإصدار تقارير وأبحاث بشكل مشترك حول أفضل الممارسات والاستراتيجيات لمواجهة التغير المناخي؛ وتبادل الزيارات المهنية بين المكتبات للاستفادة من تجارب بعضهم البعض، والتعاون بين المكتبات للتقدم للمنح الدولية لتمويل الأنشطة والمشروعات المتعلقة بالتغير المناخي.

كما اتفقت كل من مكتبة الشارقة، مع كل من منظومة مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع في ضرورة تأسيس شبكات تضم مكتبات من مختلف الدول لتبادل الموارد والمعلومات حول التغير المناخي، وتعمل على تبادل المعرفة من خلال تنظيم ورش عمل، والندوات، والبرامج التي يشارك فيها خبراء ومتخصصون من مختلف الدول لتبادل المعرفة والخبرات.

يجدر الإشارة إلى أنه على المستوى الدولي تتواجد شبكة التراث المناخي (Climate Heritage Network "CHN") وهي شبكة تطوعية للدعم المتبادل تضم الوكالات الحكومية والمنظمات غير الحكومية، والجامعات، والشركات وغيرها من المنظمات الملتزمة بمعالجة تغير المناخ وتحقيق طموحات اتفاق باريس، وقد تم إطلاق الشبكة خلال القمة العالمية للعمل المناخي عام 2019، وتعمل على إعادة توجيه سياسات المناخ والتخطيط والعمل على جميع المستويات لمراعاة أبعاد الثقافة - من الفنون إلى التراث، ويعتبر الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (الإفلا)، والاتحاد العربي للمكتبات إحدى المؤسسات التطوعية التي تدعم شبكة التراث المناخي.

وعلى مستوى الوطن العربي يتواجد "شبكة العمل المناخي-الوطن العربي"، والتي تعتبر جزءا من شبكة العمل المناخي العالمية التي تمثل أكثر من ٩٠٠ عضو في أكثر من ٩٠ بلدا.

2/6/2 المشاركة في مبادرات العمل من أجل التمكين المناخي على المستوى الدولي:

وبسؤال المكتبات عينة الدراسة عن المشاركة في مبادرات العمل من أجل التمكين المناخي على المستوى الدولي؛ جاءت الإجابات على النحو التالي:

جدول رقم (3) للمشاركة في أنشطة ومبادرات العمل من أجل التمكين المناخي

م.	المكتبة	عدد مرات المشاركة
1.	منظومة مكتبات مصر العامة بالقاهرة الكبرى	0
2.	منظومة مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع	1
3.	مكتبة دبي العامة	1
4.	مكتبات الشارقة	1
5.	مكتبة محمد بن راشد	0

وقد شارك ممثل مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع، ومن مكتبة الإسكندرية بناء على دعوة الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (الإفلا) في مؤتمر الأطراف الذى عقد بشرم الشيخ 62022، بفعالية عقدت في المنطقة الخضراء بالمؤتمر7 بعنوان "الثقافة والتراث والفنون تسريع التمكين المناخي: الشراكة مع قطاع الثقافة لتنفيذ العمل من أجل التمكين المناخي"، وقد سلطت الفعالية الضوء على الممارسات المتميزة لأصحاب المصلحة الثقافيين، وتم مشاركة أمثلة متنوعة حول كيفية مساعدة الجهات الفاعلة الثقافية في دعم المجالات ذات الأولوية في العمل من أجل التمكين المناخي، وكيفية مساعدة المكتبات في إنشاء وتعزيز الوصول إلى الأدوات والدعم لبناء القدرات وزيادة الوعي بشأن العمل من أجل التمكين المناخي، كما قدم ممثل مكتبة الإسكندرية ورشة عمل طلابية بالتعاون مع مركز الأنشطة الفرنكوفونية ومع الشباب الزائرين من جامعة سنجور حول التعليم المناخي بعنوان "مكافحة تغير المناخ: ورش الفنون والألعاب"، وهدفت لاستكشاف جوانب مختلفة من العمل المناخي، وتم تقديمها للطلاب من المدرسة الفرنسية.

كما تم عقد جلسة حوارية بمتحف شرم الشيخ تحت رعاية وزارة السياحة والآثار المصرية وبدعم من الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية (USAID) وتضمن البرنامج فعالية بعنوان "التعليم المناخي للجميع: ربط الثقافة والتعليم والتمكين المناخي".

كما شاركت مكتبات دبي العامة، ومكتبات الشارقة في مؤتمر الأطراف الذي عقد بدبي عام 82023، من خلال المائدة المستديرة بعنوان "مركز التعليم الأخضر" -والذي استضافته وزارة التربية والتعليم في دولة الإمارات العربية المتحدة بالشراكة مع اليونسكو، ويوفر منصة لتسليط الضوء على دور التعليم في مكافحة تغير المناخ-. ويتماشى ذلك مع أجندة العمل من أجل التمكين المناخي ومع شراكة اليونسكو للتخضير في التعليم.

سلطت المائدة المستديرة الدور الضوء على الإجراءات التي يمكن لجميع أصحاب المصلحة اتخاذها لدعم وتنمية دور المؤسسات مثل المكتبات والمتاحف في تمكين المناخ، واستنادًا إلى الاتفاقيات الدولية التي تؤكد على أهمية ربط الثقافة بالتثقيف المناخي، تبادل المتحدثون الأفكار حول كيفية الحفاظ على التمكين المناخي القائم على الثقافة وتوسيع نطاقه، وكذلك حول كيفية مراقبة النجاح ومشاركته.

3/6/2 الإسهام في تطوير مشروعات بحثية مشتركة بين المكتبات

لم تساهم أيا من المكتبات عينة الدراسة في أي مشروعات بحثية مشتركة مع المكتبات الأخرى على المستوى الدولي أو الإقليمي.

واشارت منظومة مكتبات مصر العامة إلى أن المكتبة تدعم طلاب البحث العلمي بشأن إجراء بحوث الماجستير والدكتوراه والتطبيق العملي على منظومة مكتبات مصر العامة، وبين تلك الدراسات تأثيرات التغيرات المناخية على المكتبات العامة.

4/6/2 تطوير وسائل الاتصال والتواصل الدولية بين المكتبات لتبادل المعرفة

وقد اقترحت المكتبات محل الدراسة عددا من الأفكار لتطوير وسائل الاتصال والتواصل الدولية لتبادل المعرفة، حيث قدمت مكتبات الشارقة مقترحات بضرورة توظيف منصات للتعاون المهني؛ وتنفيذ برامج التبادل المهني لتعزيز تبادل المعرفة والخبرات، واقترحت محمد بن راشد إنشاء شبكات اتصال عالمية واستخدام التقنيات الحديثة مثل الاجتماعات الافتراضية، ووسائل التواصل الاجتماعي، واتفقت كل من مكتبات الشارقة ومكتبة محمد بن راشد، ومكتبات منظومة جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع في ضرورة تنظيم مؤتمرات وندوات دولية، وإقامة ورش عمل تدريبية وتفاعلية مشتركة عبر الإنترنت، وتعزيز الحضور والتواجد في فعاليات المنظمات الدولية والإقليمية للتعرف على أحدث ما تم في التمكين المناخي، ودعوة

المتخصصين بالدول العربية، والافريقية، والأجنبية من خلال شبكات التعاون المختلفة بين المكتبات والتكتلات التعاونية.

واقترحت مكتبات مصر العامة أن يتم تشكيل مجموعات عمل خاصة بالمناخ لكل نوع من أنواع المكتبات (الوطنية، الأكاديمية، العامة، المدرسية) لنشر تجربتها واستفادة باقي المكتبات من التجربة، تفعيل الشراكات مع المؤسسات الوطنية والدولية ذات الصلة ضمن أولويات العمل بالمكتبة.

5/6/2 تشجيع المكتبات على تبني مبادرات مشتركة لدعم التمكين المناخي

اتفقت كل من مكتبات الشارقة ومكتبات دبي العامة على ضرورة وجود شبكات تعاونية بين المكتبات التي تشترك وتواجه التحديات والقضايا البيئة المتشابهة، وبناء شراكات مع منظمات بيئية دولية ومحلية لتعزيز جهود التمكين المناخي، وتوقيع اتفاقيات تتضمن بنودها البرامج والأنشطة المشتركة، وضرورة وتبادل الخبرات والمعارف بين المكتبات في مختلف الدول من خلال مؤتمرات وندوات دولية

كما اتفقت مكتبة محمد بن راشد مع منظومة مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع ومكتبات مصر العامة في تخصيص جوائز للمسابقات البحثية لدعم الحفاظ على المناخ، وجوائز لتجارب المكتبات الرائدة والفردية، وتقديم حلول مبتكرة على مستوى المكتبات وكذلك تبنى مبادرات لحملات التشجير واستدامة البيئة. ويجدر الإشارة إلى أن قسم البيئة والاستدامة والمكتبات التابع للإفلا ENSULIB يقدم "جائزة الإفلا للمكتبة الخضراء9"، والتي تهدف إلى منح جوائز للمكتبات الخضراء / ومشروعات المكتبات الخضراء التي تعبر بشكل أفضل عن التزامها بالاستدامة البيئية لخلق الوعي بالمسؤولية الاجتماعية للمكتبات والريادة في التعليم البيئي، وتُمنح الجائزة في فئتين: الأولى لأفضل مكتبة خضراء / مشروع واسع النطاق، والثانية لأفضل مشروع مكتبة خضراء

أوصت مكتبات مصر العامة بضرورة إحياء مشروع "الركن الأخضر" والذي تم تنفيذه في عدد من المكتبات في بداية الألفية الثانية، حيث بادرت جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع في عام 1998 بإقامة مشروع الركن من خلال مكتبات الأطفال بالجمعي، وقد ساهمت وزارة البيئة المصرية وجهاز شئون البيئة مساهمة فعالة مع الجمعية آنذاك في إنشاء الركن الأخضر بها.

وقد تبنت وزارة البيئة مشروع الركن الأخضر في عام 2001 وتولت مهمة نشر الركن الأخضر في جميع محافظات الجمهورية وبنهاية عام 2002 تم إنشاء وتجهيز 30 موقع للركن الأخضر بجميع المحافظات[10].

وقد حثت كل من مكتبة محمد بن راشد، ومكتبات دبي على ضرورة إطلاق حملات توعوية بيئية مشتركة تبرز دور المكتبات في مكافحة التغير المناخي وتشجيع المجتمع على المشاركة في هذه الجهود.

6/6/2 دور الاتحادات الدولية والإقليمية في التمكين المناخي:

أكدت منظومة مكتبات مصر العامة على ضرورة أن تلعب اتحادات المكتبات الدولية والإقليمية المهنية دورا حيويا وفاعلا على المستويين الإقليمي والعالمي في دعم المبادرات العملية للمكتبات للمحافظة على الحد من تدهور المناخ، واقترحت أن يتم تخصيص محور خلال مؤتمر الاتحاد العربي للمكتبات حول "دور المكتبات العامة والمتخصصة في التمكين المناخي"، ويجدر الإشارة إلى أن قسم الإفلا للبيئة والاستدامة والمكتبات يقدم خلال مؤتمر الإفلا السنوي جلسات تتناول قضايا التغير المناخي.

من أبرز الأفكار التي قدمتها كل من مكتبة مصر العامة (فرع الزيتون)، ومكتبة محمد بن راشد، ومكتبات دبي إعداد برنامج تدريبي متخصص، وتطوير موارد تعليمية مشتركة –يتم مراجعتها بواسطة متخصصين- لتنفيذه بالمكتبات العامة على المستوى الدولي والعربي، من شأنه أن يعزز المعارف الخاصة بالتغير المناخي وكيفية الحفاظ على البيئة، على أن يتم متابعة المكتبات من خلال ورصد وكتابة تقرير دوري عن أنشطة المكتبات العامة داخل الدولة لتنفيذ البرنامج/البرامج التي تهتم بالحفاظ على البيئة والتغيرات المناخية ونشر الأبحاث والدراسات التي تبرز أهمية التكيف مع التغيرات المناخية وكيفية تطبيق السياسات المستدامة في المكتبات.

كما أشارت كل من مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع ومكتبات دبي على أهمية إطلاق حملات توعية مجتمعية تبرز دور المكتبات في مكافحة التغير المناخي وتشجيع المجتمع على المشاركة في هذه الجهود، وتشجيع العمل التطوعي في المشروعات البيئية التي تنظمها المكتبات، مما يعزز من الوعي البيئي لدى الجمهور، وضرورة عقد الورش والندوات التي تدعم

التمكين المناخي واستضافة شخصيات خبيرة في هذا الموضوع للاطلاع على أحدث المعلومات والحلول الممكنة.

وأكدت كل من مكتبات الشارقة ومكتبات دبي العامة، مكتبة محمد بن راشد على ضرورة أن تطور الاتحادات من السياسات والارشادات التي تدعم جهود التمكين المناخي في المكتبات، والعمل على اصدار تقارير دورية حول التحديات والحلول المقترحة وكيفية التطبيق وتقديم المشورة والدعم الفني للمكتبات في تنفيذ المبادرات والمشاريع البيئية، ووضع معايير لتقييم الأداء البيئي للمكتبات وتقديم الدعم الفني اللازم لتحسين ممارساتها البيئية.

اتفقت مكتبات محمد بن راشد مع مكتبات دبي العامة حول ضرورة تعزيز الشراكات والتعاون الدولي من خلال بناء شراكات مع منظمات بيئية دولية ومحلية لتعزيز جهود التمكين المناخي، وتبادل الخبرات والمعارف بين المكتبات في مختلف الدول من خلال مؤتمرات وندوات دولية. واقترحت مكتبة محمد بن راشد تقديم منح مالية للمشروعات البيئية لدعم التمكين المناخي بالمكتبات.

النتائج والتوصيات:

النتائج:

أسفرت الدراسة عن عدد من النتائج، ولعل من أبرزها ما يلي:

المحور الأول: التعليم

1. **برامج التوعية البيئية المستدامة:** قدمت جميع المكتبات محل الدراسة العديد من البرامج وورش العمل التفاعلية ضمن محور التعليم، وقد تنوعت البرامج التعليمية التي قدمتها المكتبات، واستهدفت كافة فئات المجتمع.
2. **مبادرات مخصصة لذوي الاحتياجات الخاصة:** تميزت كل من مكتبات الشارقة العامة، ومكتبة محمد بن راشد بإعداد برامج تعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة وذوي الهمم لتوعيتهم بقضايا تغير المناخ، والاستدامة البيئية فقد أطلقت مكتبات الشارقة مبادرات مثل "الحكمة الخضراء" التي تعزز من تفاعل كبار السن مع الممارسات البيئية من خلال الأنشطة اليدوية والنقاشات.

3. **استدامة البرامج التعليمية البيئية:** تميزت مكتبة مصر العامة باستدامة برنامجها التعليمي السنوي الذي تعده بالتعاون مع وزارة البيئة المصرية الذي يحمل اسم "أثر"، وهدف إلى تعزيز مفهوم التوعية البيئية وخلق أجيال متعاقبة تهتم بالحفاظ على البيئة والتعامل مع قضايا التغير المناخي بشكل علمي.
4. **استخدام مصادر وموارد المكتبة:** استطاعت المكتبات عينة الدراسة توظيف الوسائل التعليمية والألعاب المختلفة، واستخدام التكنولوجيا والتقنيات الحديثة مثل النظارات ثلاثية الأبعاد؛ والألعاب الإلكترونية؛ وتقنيات الواقع المعزز لتعزيز التعلم بشكل أكثر فعالية.
5. **معارض الكتب والمصادر المتاحة:** نظمت جميع المكتبات عينة الدراسة معارض للكتب بالتزامن مع الفعاليات البيئية، كما تم عرض أفلام وثائقية مرتبطة بقضايا المناخ، مما يعزز من الوصول إلى مصادر المعلومات ويرفع من الوعي العام حول قضايا التغير المناخي.
6. **التحديات التي واجهت المكتبات في تعليم المستفيدين:** لم تواجه أيا من مكتبات دولة الإمارات تحديات تتعلق بتعليم المستفيدين قضايا التمكين المناخي؛ في حين واجهت المكتبات المصرية بعض التحديات تتعلق بجاذبية الأنشطة مما أثر سلباً على إقبال الأعضاء على الدورات والورش، وحضور الفعاليات.
7. **دعم البحث والابتكار في المكتبات:** تميزت مكتبات الشارقة بتقديم جائزة الشارقة للأدب المكتبي لدعم البحث والابتكار والتي ركزت عام 2023 -2024 على "التحول نحو البيئة المعرفية الخضراء"، في حين لم تقم المكتبات عينة الدراسة بدعم البحث العلمي والابتكار إلا في إطار خدمة الباحثين من المترددين على المكتبات.
8. **قياس الأثر:** لم تتمكن أيا من المكتبات عينة الدراسة من قياس أثر البرامج التعليمية على سلوكيات المستفيدين فيما يختص بقضايا تغير المناخ والتمكين المناخي، وأظهرت المكتبات رغبتها في استخدام أدوات تحليل البيانات لقياس تفاعل الجمهور مع الأنشطة الرقمية والتفاعلية، واقترحت المكتبات استخدام وسائل التواصل الاجتماعي لجمع التعليقات والملاحظات حول البرامج.

9. **الحاجة إلى منهج علمي متكامل:** تم تحديد نقص في وجود منهج علمي موثوق يتناول موضوعات التغير المناخي بشكل شامل، مما يمنع المكتبات من تقديم معلومات دقيقة ومنتظمة للجمهور، وهو ما يؤثر في النهاية على رفع مستوى الوعي العام.
10. **الخطط المستقبلية:** أدرجت المكتبات ضمن خططها المستقبلة تنظيم فعاليات تهدف إلى دعم وتعزيز تعليم المستفيدين بقضايا المناخ والعمل من أجل التمكين المناخي، إلا أن هذه المبادرات والفعاليات جاءت ضمن خطط عامة، وليست جزءًا من خطة مستقلة مخصصة لهذا المجال.

المحور الثاني: التدريب:

1. **الأنشطة التدريبية:** قدمت المكتبات عدداً من الأنشطة التدريبية، والمحاضرات التي ركزت على كافة فئات المجتمع والمستمدة من رؤي كل الدولتين "رؤية مصر 2030"؛ ورؤية "نحن الإمارات 2031"، وقد حققت هذه الأنشطة التدريبية زيادة ملحوظة في وعي الأطفال والشباب بقضايا المناخ.
2. **التفاعل المجتمعي وتغيير السلوكيات**: أظهرت النتائج أن المشاركين في البرامج التدريبية التي قدمتها كل من منظومة مكتبات مصر العامة، ومكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع قد بدأوا في اعتماد ممارسات مستدامة؛ حيث لوحظ زيادة في تفاعل المستفيدين مع الأنشطة البيئية مما يعكس التزامًا جماعيًا تجاه البيئة.
3. **التأهيل المهني:** أظهرت النتائج عدم توافر دورات تدريبية لتنمية مهارات اخصائيو المكتبات حول العمل من أجل التمكين المناخي لمساعدتهم في توجيه المستفيدين وتقديم المعلومات اللازمة عن قضايا تغير المناخ.
4. **تعاون فعال مع الجهات المعنية**: أظهرت الأنشطة نجاحًا في التعاون مع مؤسسات مثل وزارة البيئة، مما ساعد على تحسين جودة البرامج التدريبية وزيادة فعاليتها.

المحور الثالث: الوعي العام:

1. **تطوير برامج التوعية العامة:** مكنت البرامج التعليمية، وورش عمل، والأنشطة والفعاليات التي قدمتها المكتبات في الإسهام في رفع الوعي بقضايا المناخ بالشراكة مع الجهات المختلفة المعنية بقضايا المناخ.

2. **توظيف موارد المكتبات:** أظهرت النتائج اتفاق المكتبات على توظيف مواردها وبرامجها لجذب اهتمام الجمهور، من خلال إعلانات متنوعة، ومعارض، وتفعيل نوادي المحادثة، بالإضافة إلى استخدام وسائل التواصل الاجتماعي للترويج للفعاليات.
3. **دور وسائل التواصل الاجتماعي:** استخدام المكتبات لوسائل التواصل الاجتماعي وذلك عبر الفيسبوك، والإنستجرام، ولينكدأن إيماناً منها بالدور الحيوي الذي تلعبه في نشر المعلومات المتعلقة بقضايا المناخ ولترويج الأنشطة والمبادرات الداعمة للتمكين المناخي.
4. **المبادرات التوعوية:** أطلقت مكتبات الشارقة مبادرة مثل "عطاء وتمكين" لجمع معدات الإعاقة، وهي مبادرة إنسانية وبيئية تهدف إلى جمع معدات الإعاقة الحركية التي لم تعد مستخدمة وإعادة اهداءها لمن يحتاجها.
5. **الحملات الإعلامية:** عدم إعداد أو اشتراك المكتبات عينة الدراسة في الحملات الإعلامية لتسليط الضوء على قضايا التغير المناخي.
6. **قياس فعالية الجهود:** لم تقم المكتبات عينة الدراسة بإجراء استطلاعات رأى لقياس فعالية جهودها في رفع الوعي العام بالتمكين المناخي، رغم أن مكتبات دبي والشارقة استخدمت استبيانات بصفة عامة لقياس فعالية برامجها.

المحور الرابع: المشاركة العامة:

1. **مشاركة المكتبات في فعاليات المناخ:** شاركت كل من مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع، ومكتبة الإسكندرية بمصر، ومكتبات الشارقة العامة، ومكتبات دبي العامة بالإمارات في مؤتمر الأمم المتحدة للأطراف السابع والعشرين، والثامن والعشرين.
2. **المبادرات والفعاليات الوطنية:** ضعف مشاركة المكتبات في المبادرات والفعاليات التي أطلقتها كل من الإمارات ومصر، مثل مبادرة "ثقافتك من بيئتك" التي أطلقتها كل من وزارة الثقافة المصرية ووزارة البيئة، والمبادرة الاستراتيجية للحياد المناخي 2050 بالإمارات.
3. **التعاون والشراكات والمشاركة المجتمعية:** أهمية التعاون الفعّال بين المكتبات ومختلف الجهات، سواء من القطاعين العام والخاص أو منظمات المجتمع المدني، بهدف تطوير مبادئ توجيهية لأفضل الممارسات وتنفيذ مبادرات تعليمية عملية. كما تجلّى هذا الدور في تجارب مثل تجربة مكتبة محمد بن راشد، التي أكدت على مساهمة المكتبات في دعم

المؤسسات التعليمية وتعزيز المشاركة المجتمعية من خلال تنظيم برامج تعليمية، وورش عمل، وحملات توعوية، خاصة في القضايا الحيوية مثل التغير المناخي.

المحور الخامس: وصول الجمهور للمعلومات:

1. **مصادر المعلومات بالمكتبات:** تتصدر مكتبات الشارقة قائمة المكتبات من حيث عدد المصادر المطبوعة، حيث تمتلك (278) مصدراً، ومنظومة مكتبات مصر العامة (236)، ومنظومة مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع (222)، ومكتبة محمد بن راشد (200)، ومكتبة دبي العامة (197)، وعلى الرغم من توافر مصادر مطبوعة، هناك حاجة ملحة لتعزيز مقتنيات المكتبات في موضوعات التغير المناخي والتمكين المناخي.
2. **الوصول المتساوي للمعرفة:** أولت كلاً من مكتبات الشارقة ومنظومة مكتبات مصر العامة أهمية كبيرة لتحقيق مبدأ الوصول المتساوي للمعرفة، وقد تجلّى ذلك في اعتماد المبادرات مثل المكتبات المتنقلة لخدمة المناطق المحرومة ثقافيًا، إضافة إلى التركيز على إتاحة الوصول المفتوح للمصادر الرقمية، مما يسهم في تسهيل استفادة الجمهور من الأبحاث والكتب دون قيود.
3. **توافر المصادر الإلكترونية:** توفير جميع المكتبات عينة الدراسة للمستفيدين الموارد الإلكترونية، وقواعد البيانات عبر الإنترنت، مما يسهل الوصول إلى المعلومات المتعلقة بالتغير المناخي.
4. **تفضيلات المستفيدين:** تباينً أراء المكتبات حول أفضلية حصول المستفيدين على المعلومات من الكتب المطبوعة عن الكتب الإلكترونية.
5. **التنوع والشمول في المصادر:** افتقرت سياسات تنمية المقتنيات في المكتبات إلى توفير محتوى معرفي متنوع حول قضايا المناخ، يُراعي احتياجات الفئات العمرية المختلفة، ويشمل مواد مطبوعة وإلكترونية بعدة لغات، مما حدّ من فاعلية دور المكتبات في تعزيز الوعي البيئي لدى المستفيدين.

المحور السادس: التعاون الدولي:

1. **إمكانيات التعاون الدولي:** تبيّن أن التعاون الدولي يُعدّ من الركائز الأساسية لدعم جهود التمكين المناخي في المؤسسات، حيث أشارت المكتبات المشاركة إلى أهمية تبادل الخبرات وترجمة الوثائق المتخصصة كخطوات فاعلة في هذا السياق. كما أظهرت النتائج وجود فرص واعدة لتعزيز هذا التعاون من خلال الاستفادة من الأطر التي توفرها جمعيات المكتبات الوطنية والإقليمية والدولية، مثل الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (أعلم)، والاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (الإفلا).
2. **المشاركة في الفعاليات الدولية:** لم تشترك أيا من المكتبات عينة الدراسة في أي أنشطة أو مبادرات على المستوى الدولي بخلاف المشاركة في مؤتمرات الأطراف التي عقدت في كل من مصر والإمارات عامي 2022، 2023. حيث شارك كل من ممثلي منظومة مكتبات جمعية مصر للثقافة وتنمية المجتمع، ومكتبة الإسكندرية للمشاركة في مؤتمر الأطراف الذي عقد في شرم الشيخ 2022، كما شاركت مكتبات دبي العامة، ومكتبات الشارقة في مؤتمر الأطراف الذي عقد في دبي عام 2023، وذلك بناء على دعوة الإفلا.
3. **تطوير مشروعات بحثية مشتركة:** وجود حاجة ملحة لتطوير مشروعات بحثية مشتركة بين المكتبات تُعنى بدراسة تأثيرات التغير المناخي.
4. **تعزيز وسائل التواصل الدولية:** أهمية تعزيز وسائل التواصل الدولية باعتبارها أداة فاعلة لتبادل المعرفة والخبرات بين المكتبات على مستوى عالمي. وقد اقترحت المؤسسات المشاركة الاستفادة من منصات التعاون المهني، ووسائل التواصل الاجتماعي، والاجتماعات الافتراضية لدعم هذا التوجه.
5. **تشجيع المكتبات على تبني مبادرات مشتركة:** اتفقت المكتبات على أهمية إنشاء شبكات تعاونية بين المكتبات لمواجهة التحديات البيئية، وتطوير شراكات مع منظمات بيئية دولية.
6. **دور الاتحادات الدولية والإقليمية:** أهمية الدور الذي يجب أن تضطلع به الاتحادات الدولية والإقليمية في دعم المكتبات، خاصة فيما يتعلق بتعزيز التمكين المناخي، وضرورة تخصيص محاور في المؤتمرات الخاصة بها، وتوفير برامج تدريبية وموارد تعليمية مشتركة، تساهم في تعزيز المعرفة البيئية والمناخية بين العاملين في المكتبات والمجتمعات المستفيدة.

التوصيات:

1. ضرورة تضمين وإشراك المكتبات العامة في إعداد الاستراتيجيات الوطنية للدولة فيما يختص بالعمل من أجل التمكين المناخي.
2. ضرورة تواصل المكتبات العامة بالدولة مع نقاط الاتصال الوطنية للعمل من أجل التمكين المناخي[11] National ACE Focal Point، التي تعمل على تنسيق أنشطة التمكين المناخي التي تعهّدت بها اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية حول التغيّرات المناخيّة وذلك لبحث آفاق التعاون وتقديم الدعم اللازم.
3. إدراج أنشطة وبرامج وخدمات المكتبات ضمن التقرير الوطني الطوعي Voluntary National Review (VNR)، الذى يصدر كل ثلاث سنوات ويعرض التقدم الذي أحرزته البلاد نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر.
4. ضرورة أن تقوم المكتبات بتصميم خطة استراتيجية للتمكين المناخي تغطي جميع المحاور الستة للعمل من أجل التمكين المناخي، على أن يتم إدراج كافة الأنشطة والفعاليات والبرامج تحت مظلة هذه الخطة.
5. تشجيع المكتبات على المشاركة في إعداد التقارير حول عملها المناخي، وضرورة تمثيل المكتبات العربية ضمن تقرير "التقدم المحرز في تنفيذ أنشطة برنامج عمل جلاسكو" والمقدم من أمانة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغير المناخ على غرار الإفلا.
6. ضرورة أن تلعب المكتبات العامة دورًا حيويًا في توفير المعرفة حول التغير المناخي من خلال التعاون مع المدارس والمؤسسات التعليمية، وتشجيع المشاركة المجتمعية، وتطوير برامج تعليمية مشتركة، وتنظيم الزيارات الميدانية، ودعم المشروعات البحثية للطلاب.
7. ضرورة تعزيز برامج التوعية البيئية المستدامة، وتوسيع نطاق البرامج وورش العمل التفاعلية التي تستهدف كافة فئات المجتمع، والتركيز على توفير محتوى متنوع يغطي جميع جوانب التغير المناخي بشكل علمي وواقعي، مع مراعاة الفروق الثقافية والتعليمية بين الفئات المستهدفة، بالشراكة مع الجهات الحكومية والمجتمعية، وبما يتوافق مع الخطط الوطنية مثل "رؤية مصر 2030" و"نحن الإمارات 2031."
8. تطوير برامج تدريبية متخصصة لأخصائي المكتبات في موضوعات التغير المناخي والتمكين المناخي لتعزيز قدراتهم على تقديم الإرشاد البيئي، والمساهمة بفعالية في رفع وعي المجتمع

حول تحديات المناخ، إلى جانب تنظيم ورش عملية للمستفيدين في مجالات مثل إعادة التدوير والزراعة، لتكريس المعرفة النظرية في سلوكيات ومهارات عملية، وتحفيز المجتمع على تبني أساليب حياة مستدامة.

9. دعم المبادرات البيئية ذات الأبعاد الإنسانية والاجتماعية، وتوسيع نطاق المبادرات لذوي الاحتياجات الخاصة وذوي الهمم، وذلك عبر تطوير أنشطة وبرامج تعليمية تفاعلية تناسب احتياجاتهم الخاصة، وتشجيع تفاعلهم مع الممارسات البيئية من خلال تقنيات مبتكرة كالأنشطة اليدوية والورشة النقاشية.
10. تعظيم الاستفادة من وسائل التواصل الاجتماعي بشكل استراتيجي، واستخدامها منصة للتوعية المناخية، وتشجيع السلوكيات الإيجابية المرتبطة بالاستدامة لنشر المعرفة البيئية، والترويج للفعاليات والبرامج، مع أهمية المشاركة في حملات إعلامية واسعة النطاق لزيادة التوعية المجتمعية.
11. ضرورة تضمين بند في سياسة تنمية المقتنيات خاص بتوفير مصادر المعلومات في قضايا التغير المناخي، وتوفير الوصول المتساوي للمعرفة والمصادر حول التمكين المناخي، بما يشمل مطبوعات وموارد إلكترونية بلغات متعددة، ومراعاة احتياجات مختلف الأعمار، واستخدام التكنولوجيا لتعزيز الوصول إليها، وإتاحة الوصول المفتوح للمعلومات والموارد التعليمية.
12. عقد اتفاقيات وشراكات مع الجهات المعنية والمختصة في الدولة لتشكل خارطة طريق للمكتبات تعزز من قدرتها على دعم مواجهة آثار التغيرات المناخية أو العمل على التكيف مع هذه التغيرات، وتعزيز الشراكات المجتمعية لدعم التغيير السلوكي البيئي لتنفيذ حملات بيئية ميدانية مثل حملات التشجير والنقل المستدام، مع تشجيع السلوكيات البيئية الإيجابية كإعادة التدوير والزراعة المنزلية من خلال فعاليات دورية تقام داخل المكتبات وخارجها.
13. تعزيز الممارسات العملية عند تصميم البرامج التعليمية والتدريبية التي تقدم للمستفيدين في إطار العمل من أجل التمكين المناخي، والاستعانة بالأفلام الوثائقية، وتضمين برامج الذكاء الاصطناعي لجذب الانتباه، وأن يتم تخصيص المحتوى ليتناسب مع كافة فئات المجتمع.

14.ضرورة مشاركة المكتبات في المسابقات والجوائز الدولية التي تعمل على تدعيم العمل من أجل المناخ، مثل جائزة الإفلا للمكتبات الخضراء IFLA Green Library Award ، أو جائزة إيبسكو للطاقة الشمسية EBSCO Solar Award.

15.أن تضطلع الاتحادات والجمعيات المهنية، مثل الاتحاد الدولي "الإفلا" والاتحاد العربي "أعلم"، بالتنمية المهنية من خلال عقد دورات تدريبية في مجال العمل من أجل التمكين المناخي، وتخصيص مساحات دائمة لقضايا المناخ ضمن مؤتمراتها، وتقديم برامج تدريبية وموارد تعليمية تدعم المكتبات والعاملين بها في أداء دورهم التوعوي والبيئي.

16.تبني أدوات فعالة لقياس أثر البرامج والأنشطة المناخية على سلوكيات المستفيدين، وتوظيف وسائل التواصل الاجتماعي لجمع التعليقات التي تسهم في تحسين الاستراتيجيات المستقبلية، واعتماد أدوات مثل استطلاعات الرأي والتقييمات الدورية بما يساعد في تحسين الأداء وتعزيز المشاركة المجتمعية.

17.تفعيل التعاون الإقليمي والدولي من خلال تبادل الخبرات وترجمة الوثائق المتخصصة، والمشاركة الفاعلة في الفعاليات الدولية البيئية، إلى جانب تطوير مشروعات بحثية مشتركة بين المكتبات تُعنى بدراسة تأثيرات التغير المناخي وتشجيع الابتكار في هذا المجال.

الهوامش

1. في كل عام، تجتمع الدول الأعضاء في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ لقياس التقدم المحرز والتفاوض بشأن الاستجابات المتعددة الأطراف لتغير المناخ. يوجد اليوم 198 دولة طرف في الاتفاقية، وقد عُقدت الدورة الأولى لمؤتمر الأطراف (COP) في برلين، ألمانيا، عام 1995.
2. أ. د. حسن عواد مهنا السريحي أستاذ بقسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب والعلوم الإنسانية في جامعة الملك عبد العزيز بجدة؛ وأ.م. د. إهداء صلاح زكي أستاذ مساعد بقسم المكتبات بكلية الآداب جامعة القاهرة؛ ود. أحمد محمد أحمد أمان، نائب مدير مكتبة مصر العامة الرئيسية بالدقي ومنسق المكتبات الإقليمية.

3.https://www.facebook.com/athar2007

4. أطلقت دولة الإمارات استراتيجية الإمارات للتنمية الخضراء عام 2012 وهي مبادرة وطنية طويلة المدى لبناء اقتصاد أخضر في الدولة تحت شعار "اقتصاد أخضر لتنمية مستدامة" تهدف من خلالها أن تكون دولة الإمارات رائداً عالمياً في هذا المجال ومركزاً لتصدير وإعادة تصدير المنتجات والتقنيات الخضراء، إضافة إلى الحفاظ على بيئة مستدامة تدعم نمواً اقتصادياً طويل المدى.
5. تم الحصول على عدد المصادر المطبوعة من فهرس مكتبات الشارقة المتاح عبر الإنترنت

6. https://www.ifla.org/news/ifla-to-bring-library-voices-to-the-27th-un-climate-change-conference-cop27/

7. المنطقة الخضراء بمؤتمر الأطراف هي المساحة المفتوحة للزوار والجمهور للمشاركة وتبادل الأفكار، وتعزيز العمل المناخي أثناء انعقاد قمة المناخ.

8.https://www.ifla.org/news/culture-greening-communities-key-messages-from-cop28/

9.https://www.ifla.org/g/environment-sustainability-and-libraries/ifla-green-library-award/

10.https://www.eeaa.gov.eg/MediaCenter/81/sub/160/index

11.https://unfccc.int/topics/action-for-climate-empowerment-children-and-youth/national-ace-focal-points?gad_source=1&gclid=CjwKCAjwhIS0BhBqEiwADAUhcy91LNZ-czkK8xSFatTzq2BsTzzTtImSsrFq7w004hr3l560_9yU4RoCEBwQAvD_BwE

المصادر والمراجع:

المصادر العربية:

- الأمم المتحدة. (1992). اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. استرجع 19 يونيو، 2024، من https://unfccc.int/sites/default/files/convarabic.pdf
- الأمم المتحدة. (د.ت). *مؤتمرات الأمم المتحدة المعنية بتغيّر المناخ*. استرجع 19 يونيو، 2024، من https://www.un.org/ar/climatechange/un-climate-conferences
- سمير، إبرآم عماد (2024) *التغيرات المناخية واثارها على المكتبات العامة بمصر: التداعيات والمواجهة*. [ماجستير، جامعة القاهرة]، القاهرة
- صالح، عبد الحميد حسين. (2024). التغيرات المناخية وأثرها على مؤسسات المعلومات مكتبات مصر العامة نموذجًا. *المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات* 6(18)، 6-77.
- محمد، عماد حسن عبد الحفيظ أحمد. (2024). دور مراكز المعلومات في توعية المواطنين في مواجهة التغيرات المناخية بالمحافظات الساحلية: دراسة تطبيقية على محافظة كفر الشيخ .*المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات11(1)،152-177.*

المصادر الأجنبية:

- Aytac, S. (2022). Libraries as agents of climate change literacy.
- Gupta, S. (2020). Green Library: A Strategic Approach to Environmental
- Sustainability. *International Journal of Information Studies & Libraries, 5*(2), 82–92.
- Inger, A. (2022). *The Closing Window: Climate Crisis Calls for Rapid Transformation of Societies.*
- Kornfeind, M. (2022). Advocacy and action: How libraries across the globe are addressing climate change. *World Libraries*, *26*(1).
- Lusiana, E., Yanto, A., Nursari, T., Samson, C. M. S., & Suryadi, D. F. S. (2024). The contribution of community-based libraries in climate action to strengthen the face of climate

change supports the SDGs. *Journal of Law and Sustainable Development*, *12*(1), e2022-e2022

- McGhie, H. A. (2022). Action for Climate Empowerment, a guide for galleries, libraries, archives and museums. Curating Tomorrow, UK.
- McGuire, C. (2022). Libraries and the Glasgow Work Programme on Action for Climate Empowerment.
- Paas, L. (2016). *Action for Climate Empowerment: Guidelines for accelerating solutions through education, training and public awareness*. UNESCO Publishing.
- UNFCCC. Subsidiary Body for Implementation (SBI). (2023). Progress in implementing activities under the Glasgow work programme on Action for Climate Empowerment Annual summary report by the secretariat. UNFCCC.
- United Nations Framework Convention on Climate Change. (2021, November 13). *Advance unedited version: Decision -/CMA.3 – Glasgow work programme on Action for Climate Empowerment* [Non-official session document, Glasgow Climate Change Conference, October/November 2021]. Retrieved June 20, 2024 https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop26_auv_3b_Glasgow_WP.pdf
- United Nations. (2021 July 14). *What is ACE? | UNFCCC*. Retrieved June 20, 2024, from https://unfccc.int/news/what-is-ace
- Watkiss, P. (2023). Underfinanced. Underprepared: inadequate investment and planning on climate adaptation leaves world exposed-adaptation gap report update 2023
- *World Meteorological Association. (2024). State of the global climate 2023.*