



خطة الإستدامة لجامعة القاهرة

hp

المقدمة



طبقا لتقرير لجنة برونديتلاند للأمم المتحدة لعام 1987، فإن التنمية تصبح مستدامة إذا كانت تلبي "احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم الخاصة". و على ذلك فإن خطة الاستدامة بجامعة القاهرة تعد أكثر من مجرد جزء مهم في التخطيط الاستراتيجي بل إنها فرصة

لكل عضو في الجامعة للتأثير على الدور الذي يمكن أن يلعبه في تعزيز التنمية من أجل مستقبل أكثر استدامة. تنتهج جامعة القاهرة خارطة طريق لبناء وتشغيل المجتمع الجامعي ليصبح أكثر صحة واستدامة. تعمل الخطة على وضع أهدافاً وأولويات واضحة على مستوى الجامعة استناداً إلى الابتكارات والحلول التي تم تطويرها في كليات الجامعة و أقسامها المختلفة. أدركت جامعة القاهرة أن تغير المناخ وتحديات الاستدامة البيئية تشكل تهديداً خطيراً لمستقبلها و مستقبل منتسبيها كما أدركت و منذ فترة طويلة مسؤوليتها عن مواجهة هذه التحديات كجزء من مسؤوليتها الخاصة تجاه المستقبل. تهدف خطة الاستدامة بجامعة القاهرة إلى إنشاء حرم جامعي مستدام يعزز مهمتها البحثية والتعليمية في المقام الأول مع الإلتزام بمسؤوليتها المجتمعية ، وتقر بأن التحديات التي تواجهها معقدة و مترابطة وتتطلب نهجاً دائماً التطور لتحقيق الاستدامة " .

خطة الإستدامة بجامعة القاهرة



■ تُعد خطة الإستدامة بجامعة القاهرة خطوة مهمة وضرورية إلى الأمام في بناء مستقبل أكثر استدامة ، و قادرا على تقديم حلول ابتكارية للمشكلات المجتمعية ؛ حيث تعتبر الأفكار والابتكارات والاكتشافات عناصر لا غنى عنها في مكافحة التحديات العالمية ؛ وحيث تُستكمل الإجراءات المتعلقة بالطاقة والبيئة

بجهود لتحسين صحة الإنسان. تسعى الجامعة لتخريج طلاب قادرين على فهم تعقيدات و تحديات الاستدامة و مستعدون لمواجهاتها بغض النظر عن المكان الذي سوف يتواجدون فيه.



■ تسعى جامعة القاهرة إلى تحويل الحرم الجامعي والمجمعات المحيطة بها أكثر استدامة مع تحديد المقومات. تتمتع جامعة القاهرة بموقع فريد للمشاركة في تحقيق و دعم التنمية المستدامة ليس فقط من خلال البحث والتعليم ، ولكن أيضًا من خلال عملياتها. تتضمن التنمية المستدامة في جامعة القاهرة أكثر من مجرد تقليل تأثير

الحرم الجامعي على البيئة المحيطة حيث تسعى الجامعة جاهدة لتنمية مجتمع قوي يدعم الحفاظ كل من يمر عبر بواباتها مع التوسع و التقدم في البحث والتعليم.



■ تشمل خطة الاستدامة بجامعة القاهرة على خمس موضوعات أساسية و هي الانبعاثات والطاقة ، وعمليات الحرم الجامعي ، والطبيعة والنظم البيئية ، والصحة ، والثقافة والتعلم. يتضمن كل موضوع مجالات تركيز مع إجراءات محددة منظمة:

■ تركز الاستدامة في جامعة القاهرة على ثلاث ركائز أساسية: الاقتصاد والبيئة والمجتمع من أجل تحقيق عالم أكثر خضرة وإنصافاً واستمرارية. تلتزم جامعة القاهرة بالاستدامة على المستوى الأكاديمي حيث يتم منح الطلاب فرصاً للتعرف على مفاهيم الاستدامة وإيجاد حلول للقضايا البيئية المعقدة. تقدم الجامعة مجموعة متنوعة من الكورسات و الدورات ، كما شجعت الجامعة على دمج الاستدامة في جميع مستويات التعليم . كما عملت على تشجيع الأبحاث الأكاديمية في مجال الإستدامة مع التحفيز على إستخدام أفضل الممارسات البيئية.

محاور خطة الإستدامة بجامعة القاهرة

1. الانبعاثات والطاقة

■ لجامعة القاهرة دور خاص ومسؤولية خاصة لمواجهة تحدي تغير المناخ من خلال تقليل انبعاثات غازات

الاحتباس الحراري في الحرم الجامعي بأقصى معدل ممكن عملياً. يظل تقليل الطاقة والانبعاثات أحد أهم أولويات الجامعة، وسنواصل مواجهة هذا التحدي من خلال الابتكارات الأفضل في فئتها في كفاءة الطاقة وإدارة الطاقة والطاقة المتجددة

■ في 2017 تنفيذاً لتوجيهات مجلس

الوزراء لمتابعة تنفيذ ترشيد إستهلاك

الكهرباء، شكلت جامعة القاهرة لجنة تضم أساتذة من كليتي الهندسة والعلوم، لمتابعة ترشيد استهلاك التيار الكهربائي في مباني ومنشآت الجامعة، ومراجعة سلامة أعمال التوصيلات، وآليات ترشيد استهلاك التيار الكهربائي، بما في ذلك التحول من اللمبات التقليدية الي أخرى موفرة، والحد من الطاقة الكهربائية المهدرة، مع استخدام أنظمة ذكية في مجال الكهرباء وتشغيل الأجهزة الكهربائية بطريقة أكثر كفاءة لتغطي الإحتياج الفعلي، والبدء في تنفيذ تلك الآليات علي مستوى الجامعة.

الأهداف

الهدف الأول

❖ تقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري على مستوى الجامعة

بنسبة 30% بحلول عام 2022.



■ آليات التنفيذ:



- (1) عمل تقرير البصمة الكربونية لجميع مباني الحرم الجامعى (مركز الحد من المخاطر)
- (2) زراعة أسطح المباني والحوائط.
- (3) طرح مبادرة لتشجيع منسوبى الجامعة من أعضاء هيئة التدريس و الموظفين على إستخدام حافلات الجامعة بدلا من السيارات الخاصة.
- (4) طرح مبادرة لتشجيع منسوبى الجامعة من أعضاء هيئة التدريس و الموظفين على تحويل سياراتهم لتعمل بالغاز بدلا من البنزين.

(5) الحفاظ على التزام طويل الأجل لخفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بأقصى معدل ممكن عمليًا ، بما يتماشى مع توصيات الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ التابعة للأمم المتحدة لخفض الانبعاثات بنسبة 80% بحلول عام 2050.

(6) تفعيل قرارا بحظر التدخين داخل مباني الجامعة وإداراتها، وذلك طبقًا لنص المادة الثانية من القانون رقم 154 لسنة 2007 في شأن الوقاية من أضرار التدخين (2015).

الهدف الثانى

❖ ترشيد الطاقة

■ آليات التنفيذ:

- (1) تركيب سخانات شمسية لتوفير الماء الساخن لجميع مطاعم الحرم الجامعي ومساكن الطلاب
- (2) التوجهة لشراء الأجهزة الموفرة للطاقة بدلاً من الأجهزة التقليدية.



- (3) استبدال جميع المصابيح المتوهجة الخارجية لجميع المباني و أعمدة الإنارة بمصابيح أكثر كفاءة في استخدام الطاقة من الصمام الثنائي الباعث للضوء (LED)
- (4) استخدام أعمدة إنارة داخل الحرم الجامعي بخلايا الطاقة الشمسية للإنارة ليلا
- (5) تركيب occupancy sensor و هو جهاز كشف الحركة الداخلي يستخدم لاكتشاف وجود شخص للتحكم في الأضواء تلقائياً
- (6) تفعيل مشروع المحطة التجريبية لإنتاج الطاقة الكهربائية بكلية الهندسة.
- (7) تكليف الأمن الإداري بالتأكد من إطفاء جميع المصابيح المضاءة ليلا وكذلك أيام العطلات والأجازات.
- (8) التوصية بإلزام الكليات بإنشاء فريق إدارة الطاقة بالأقسام والوحدات و الذي يعمل على مراقبة و متابعة استخدام الطاقة.

الهدف الثالث

❖ الطاقة المتجددة

■ أليات التنفيذ:



- أتجهت جامعة القاهرة منذ فترة كبيرة لإنتاج الطاقة باستخدام ألواح الطاقة الشمسية، حيث تمتلك الجامعة عدد 14 مبنى يتم إضاءتهم باستخدام ألواح الطاقة الشمسية.
- تستهدف الجامعة أنارة عدد 40 مبنى باستخدام ألواح الطاقة الشمسية بحلول عام 2023.
- استخدام أعمدة إنارة داخل الحرم الجامعي بخلايا الطاقة الشمسية للإنارة ليلا.

2. عمليات الحرم الجامعي

تستهدف جامعة القاهرة إحداث تأثير إصلاحي على البيئة المحيطة ومجتمع الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والموظفين من خلال تطوير وتشغيل حرم الجامعة للحفاظ على الموارد وتقليل التلوث وتعزيز الصحة العامة.

الأهداف

الهدف الأول

- تسعى جامعة القاهرة جاهدة للإلتزام بمعايير المباني الخضراء من خلال أساتذة كلية الهندسة و التخطيط العمرانى.

الهدف الثانى

❖ خفض نصيب الفرد من النفايات

■ أليات التنفيذ:

- تسعى جامعة القاهرة لخفض نصيب الفرد من النفايات بنسبة 50% بحلول عام 2025 مع التأكيد من خلال الدورات و ورش العمل على الوصول لحرماً جامعياً zerowaste

1. وضع سلات مهملات لفصل البلاستيك والعلب والقمامة من المنبع.
2. تركيب موزعات المياه التي توفر مياه الشرب المفلترة والمبردة للطلاب وأعضاء هيئة التدريس والموظفين والزوار ملء الزجاجات القابلة لإعادة الاستخدام.
3. تقليل والعمل على منع استخدام العبوات البلاستيك و التشجيع على إستخدام العبوات الزجاج.
4. إصدار تعليمات للكافتيريات و المطاعم بالجامعة لمنح خصم 50% لكل من يحضر المجات الخاص لتناول المشروبات.
5. عمل تفتيش دورى على مخلفات الكافتيريات للتأكد من إلتزامهم بالفصل من المنبع و إشراكهم فى عمليات إعادة التدوير.
6. تشجيع الطلاب للمشاركة التطوعية لإعادة تدوير المخلفات

الهدف الثالث

❖ ترشيد استخدام المياه على مستوى الجامعة



■ أليات التنفيذ:

- تسعى جامعة القاهرة لتقليل استخدام المياه على مستوى الجامعة بنسبة 30% بحلول عام 2022 بما في ذلك العملية والري واستخدام مياه الشرب
1. إستخدام الحنفيات ذات التحكم الالى عن طريق حساس
 2. تزويد صنابير المياه بوحدات ترشيد المياه
 3. اعتماد الية لصيانة مواسير المياه لمنع الاهدار الناتج عن التسريبات
 4. إعتقاد خطط واليات لصيانة الصنابير وشبكات الامداد الداخلية للجامعة لمنع إهدار المياه

5. تفعيل المحطات التجريبية لمعالجة مياه الصرف الصحي بالجامعة لجعلها صالحة لرى المسطحات الخضراء والحدائق الموجودة داخل الحرم الجامع
6. إنشاء بحيرة صناعية بالجامعة لتجميع مياه الصرف الصحي المعالجة لإستخدامها فى:
 - رى الحدائق
 - إعطاء منظر جمالى
 - مصدر إحتياطى للمياه لأستخدامها فى الحدائق
7. إعداد الكتيبات ولوحات الإعلانات الخارجية التي تحتوي على أفضل الممارسات فى توفير المياه وإصدارها فى جميع أنحاء الحرم الجامعي
8. اقتراح وتنفيذ برنامج تدريبي كبير لتوفير المياه وذلك لنقل المعرفة والممارسات المتعلقة بتوفير المياه لجميع الكليات والطلاب
9. التوجة نحو زراعة النباتات التى تتحمل الجفاف و تشمل التخيل و الأشجار.

الهدف الرابع

❖ إعادة تدوير أو التخلص من المواد الخطرة والإلكترونية

▪ أليات التنفيذ:

- تسعى جامعة القاهرة على إعادة تدوير أو التخلص من المواد الخطرة والإلكترونية بطريقة مسؤولة وأخلاقية ، مع إعطاء الأولوية لتقليل استخدام المواد الخطرة ، حسب الحاجة.
- العمل على إعداد دليل لأفضل الممارسات العالمية للتخلص الآمن من النفايات.
- الحرص على تطبيق مواصفة إدارة البيئة ISO 14001 لضمان الإلتزام المستمر بنظم إدارة البيئة لتعزيز أفضل الممارسات البيئية.
- إنشاء لجنة جامعة القاهرة للأمان الحيوى للتعامل و التخلص الآمن من النفايات البيولوجية الخطرة.

3. النقل



■ آليات التنفيذ:

- توفر جامعة القاهرة حافلات متعددة يوميًا تأتي من وإلى الحرم الجامعي. تعلن الجامعة عن مواعيد تلك الحافلات ورسوم الإشتراك بها.
- العمل على طرح مبادرة للتشجيع على سياسة السيارات الجماعية بين الموظفين وأعضاء هيئة التدريس.
- الحفاظ على فرص وبرامج وحوافز النقل المستدام وتحسينها باستمرار.
- زيادة إمكانية ركوب الدراجات والأمان في الشوارع في حرم الجامعة وحولها ، والسعي لتحقيق مكانة الجامعة الصديقة للدراجات.

4. التكيف مع التغيرات المناخية



■ آليات التنفيذ:

1. وضع خطة التكيف مع التغيرات المناخية على مستوى الجامعة
2. إقامة مسابقات للطلاب و الموظفين و أعضاء هيئة التدريس بهدف رصد التغيرات المناخية بالبيئة المحيطة.
3. تشجيع الأبحاث و المشاريع البحثية التي تهدف للتكيف مع التغيرات المناخية.
4. التوسع في تقديم كورسات أكاديمية لترسيخ سياسات التكيف مع التغيرات المناخية.
5. تشجيع الباحثين للحصول على منحة من صندوق المناخ الأخضر والبرنامج الإنمائي للأمم المتحدة

5. الحفاظ على المناظر الطبيعية



■ تبلغ المساحة الإجمالية للحرم الجامعي 686413 متر مربع . تعد المناظر الطبيعية جزءًا رئيسيًا من جهود جامعة القاهرة لإظهار الريادة البيئية. يوجد أكثر من 45 فدانًا من الحدائق في حرم الجامعة بميدان النهضة بمحافظة الجيزة. تم إكثار جميع الأشجار والنباتات في جميع أنحاء الحرم الجامعي. تمتلك الجامعة محطة التجارب و البحوث الزراعية و التي تبلغ مساحتها 228 فدان و التي تهدف في المقام الأول الحفاظ

على البيئة و الموارد المائية و الوراثة النباتية و الحيوانية. تساهم المساحات الخضراء بجامعة القاهرة في تنقية الجو من غاز ثاني أكسيد الكربون من خلال عملية التمثيل الضوئي، وتقليل انبعاثات الكربون. كما تحافظ إدارة الحدائق بالجامعة على الشكل الجمالي و الحضارى . تستخدم الجامعة مزيجًا من السماد العضوي يتكون من السماد العضوي المنتج في الحرم الجامعي من نفايات المناظر الطبيعية وكمية صغيرة من الأسمدة الاصطناعية التي يتم شراؤها.

6. الصحة والعناية

تعتمد حيوية جامعة القاهرة على صحة منتسبيها. تسعى الجامعة جاهدة لتعزيز الصحة والإنتاجية ونوعية الحياة للطلاب وأعضاء هيئة التدريس والموظفين من خلال تصميم وصيانة البيئة وتطوير وتنفيذ برامج متطورة تساهم في جودة الحياة.

الأهداف

الهدف الأول

❖ الرعاية الصحية أليات التنفيذ:

1. تحرص جامعة القاهرة على تقليل تعرض منتسبيها للمواد الكيميائية السامة مع التركيز بشكل خاص على البيئة الطبيعية ، وجودة الهواء الداخلي ، والمفروشات ، ومنتجات التنظيف.
2. تحديد المواد الكيميائية الخطرة و نشر طرق التعامل الأمن معها، مع وضع خطة عاجلة لتوفير البديل.
3. التوسع فى تقديم أفضل الخدمات الصحية من خلال مستشفيات الجامعة.
4. تقديم أفضل برامج التأمين الصحى الشامل.
5. تفعيل القانون و المبادرات للقضاء على التدخين داخل الجامعة.

الهدف الثانى

❖ جودة الطعام أليات التنفيذ:

- تعمل الجامعة على تطوير معايير غذائية مستدامة وصحية ، وتحقيق الامتثال على مستوى الجامعة بحلول عام 2022.

7. الثقافة والتعلم

تستهدف جامعة القاهرة التوسع في الحصول على المعرفة المتكاملة من خلال التعاون بين التخصصات المختلفة بالجامعة. تعمل الجامعة على غرز ثقافة التنمية المستدامة عبر الكليات و الأقسام كجزء لا يتجزأ من العمل الأكاديمي و الحياة اليومية.

الأهداف

الهدف الأول

❖ التعليم و البحث العلمي أليات التنفيذ:

1. العمل على ترجمة البحث العلمي والتدريس إلى ممارسة في حرم جامعة القاهرة من خلال تسهيل التعاون لتجريب وإطلاق حلول مبتكرة لتحديات الاستدامة.
2. العمل على تعزيز جيل جديد من قادة البيئة من خلال توفير التوجيه والتواصل وفرص التطوير المهني التي تعد الطلاب الجامعيين والخريجين بالبصيرة لحماية بيئتهم في السنوات والعقود القادمة.



3. دعم إنشاء المناهج الجديدة ذات الصلة بالاستدامة ، والبرمجة ، والفرص متعددة التخصصات من خلال تعزيز التعاون مع مراكز جامعة القاهرة للبيئة والمبادرات البيئية الأخرى في الحرم الجامعي.
4. توفير برامج تدريبية فيما يتعلق بالتنمية المستدامة.
- 5.

الهدف الثانى

❖ الحوكمة

• آليات التنفيذ:

- تسهيل هياكل الحوكمة القوية لضمان دمج الاستدامة في ممارسات الأعمال على جميع مستويات الجامعة.



1. الشفافية: تطبق جامعة القاهرة مبدأ الشفافية أثناء تطبيق نظام الحوكمة. و ذلك عن طريق

- تطبيق جميع القوانين والأنظمة والتعليمات على جميع العاملين في الجامعة والطلبة بدقة وموضوعية.
 - تحديد الأدوار والمهام للقائمين بالعملية التعليمية والإدارية بدقة وشفافية وموضوعي.
 - اختيار القيادات والإدارات الجامعية، وكذلك أعضاء الهيئتين التدريسية والإدارية بشفافية وعدالة وموضوعية.
 - إعلان كافة البيانات والمعلومات المتعلقة بالجامعة على موقع الجامعة الرسمي بصفة مستمرة.
 - إعلان كافة البيانات والمعلومات المتعلقة بالجامعة من خلال المكتب الفنى للجامعة بصفة مستمرة.
 - إتخاذ جميع القرارات طبقا للقواعد و القوانين.
 - إعلان جميع القرارات و الإجراءات بصفة دورية لجميع منتسبى المؤسسة مما يسهم فى اتخاذ القرارات الدقيقة والموضوعية مما يسهل استخدامها وتطبيقها.
 - تفعيل الأتصال والتواصل بين جميع الأطراف في جميع عمليات الجامعة المختلفة
- #### 2. المساءلة: تنتهج الجامعة أساليب متقنة ومؤسسية لمساءلة كافة المسؤولين بالجامعة و على كافة المستويات و ذلك لمراقبة أعمالهم وتصرفاتهم بشكل مستمر.
- تطبيق الأنظمة والتعليمات بكل شفافية على جميع العاملين و الطلاب في الجامعة.
 - وجود تقارير دقيقة تقدمها لجان المراجعة والمراقبة في الجامعة لمعرفة مدى فعالية وكفاءة النظام المالي في الجامعة مع إعداد تقارير دقيقة عن مراجعة حسابات الجامعة.
 - الإعلان عن الوضع المالى و الميزانية المتاحة.
 - وجود نظام واضح و معن عنة للمسائلة.

3. النزاهة: تمثل النزاهة قيمة رئيسية ومهمة لجامعة القاهرة.

- يوجد نظام واضح لضمان نزاهة الحسابات.
 - يوجد نظام واضح لضمان نزاهة أنظمة التقارير المالية والمحاسبية للجامعة.
 - يوجد نظام واضح لإقرار المكافآت والبدالت للموظفين.
 - يطبق مبدأ النزاهة والشفافية، عند اختيار أعضاء هيئة التدريس وقبول الطلبة.
 - يطبق مبدأ النزاهة والشفافية، عند ترقيات أعضاء هيئة التدريس وقبول الطلبة.
4. **المشاركة الفعالة:** تنتهج جامعة القاهرة مبدأ المشاركة على كافة المستويات بداية من صنع السياسات، إلى تصميم البرامج واتخاذ القرارات، إلى تهيئة البيئة والتنفيذ.
5. **التمكين:** تتبنى جامعة القاهرة سياسات واقامة هياكل ومؤسسات تساعد في القضاء على مظاهر إجراءات و تشريعات الإقصاء و التهميش.
6. **حكم القانون:** تمتلك جامعة القاهرة بنية قانونية مستقرة بما يضمن تطبيق مبادئ الحوكمة وحقوق الإنسان كما أنها تنسجم بالأطر القانونية و مع التطبيق دون تحيز أو تمييز.
7. **رشادة اتخاذ القرار:** تتم عملية اتخاذ القرار داخل جامعة القاهرة طبقاً لمجموعة من الإجراءات الموضوعية.

الهدف الثالث

❖ الشراكات الخارجية

• آليات التنفيذ:

- تلتزم جامعة القاهرة بتنمية الشراكات الخارجية ، في التعليم و البحث العلمى ، مما يساعد على إثراء جهود الجامعة وتضخيم تأثيرها المحلي والعالمي.

الهدف الرابع

❖ مجال الاتصالات

▪ أليات التنفيذ:

1. العمل على تثقيف مجتمع جامعة القاهرة

وإشراكه وتحفيزه في خطة الإستدامة

2. العمل على نشر ثقافة الإستدامة من خلال

موقع الجامعة و مواقع الكليات المختلفة.

3. إشراك كبار القادة بالجامعة للتواصل مع

مجتمعهم من الطلاب وأعضاء هيئة

التدريس والموظفين على أساس سنوي حول التزام جامعة القاهرة بالاستدامة.

4. العمل على تطوير استراتيجية مشاركة الخريجين لتعزيز مشاركتهم في جهود الاستدامة بجامعة القاهرة.

5. عمل ندوات و ورش عمل لتوثيق و نشر مبادئ التنمية المستدامة مثل ترشيد الطاقة و المياه.

6. العمل على تقييم القيم و المهارات الخاصة بالتنمية المستدامة من خلال مؤشرات قياس الرأي المختلفة.

7. عقد ورش العمل لتعظيم السلوك الأخضر للطلاب و العاملين.



الهدف الخامس

❖ تفعيل دور المجتمع الأكاديمي أليات التنفيذ:

1. تعمل الجامعة على زيادة مشاركة الموظفين في مكتب الإستدامة بنسبة 30% على الأقل بحلول عام 2022.
2. الحفاظ على البرامج والموارد التي تحرك إجراءات الاستدامة بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والموظفين والخريجين و تعمل على تحسينها باستمرار.
3. تقدير ومكافأة إنجازات الاستدامة على مستوى الجامعة وفي جميع الكليات سنويًا.