

## تحليل بيانات الجامعة ضمن تصنيف

### GreenMetric

تواكب جامعة بغداد التطورات الدولية في مجال البيئة والاستدامة وتستجيب لتغير المعايير والمتطلبات الدولية من خلال اعتماد سياسة مرنة وتعديلها وفق ذلك. وإدراكاً من الجامعة لمسئوليتها عن الآثار البيئية المترتبة عن أنشطتها ورغبة منها لتوفير بيئة أفضل للأجيال القادمة فقد تم وضع اهداف خاصة لتنظيم إجراءات للحفاظ على البيئة وتخفيف الآثار الناجمة عن أنشطتها وجعل بيئة الجامعة صديقة للبيئة، تتلائم و تحقيق المعايير الستة الخاصة بتصنيف ( GreenMetric ) في مجالات البيئة والاستدامة والذي ظهرت فيه جامعتنا للسنة الثانية على التوالي وهي:-



- ✓ البنى التحتية للجامعة.
- ✓ ادارة الطاقة.
- ✓ ادارة النفايات الصلبة والسامة.
- ✓ ادارة المياه.
- ✓ ادارة النقل والطرق.
- ✓ التعليم والبحوث.

أن السياسة التي اتبعتها الجامعة لتحسين البيئة الجامعية تتضمن دراسة نقاط القوة والضعف في بيئة الجامعة وفقاً للمحاور اعلاه لمقارنة التطور الحاصل وقد تم اعتماد (سنة 2017) اساس لقياس نسب الانجاز والتحديات المحتملة، وذلك لان البيانات المطلوبة لهذه السنة تطلبت توثيق الاجراءات المتبعة من قبل الجامعة لمعظم فقرات المحاور اعلاه مما تطلب اتخاذ اجراءات حقيقية وواقعية من قبل ( إدارة الجامعة ،هيئة التدريس ،الموظفين ،الطلبة ). ان تظافر هذه الجهود سوف يقود الى إستدامة موارد الجامعة البيئية ومواكبتها للتطورات الحديثة وزيادة الوعي البيئي لدى المجتمع الجامعي. وهذا يتطلب توفير قاعدة بيانات دقيقة حول مجمل الفقرات الخاصة بالبيئة والاستدامة للجامعة والتي سنستعرضها كالاتي.

## المحور الاول:

البنى التحتية للجامعة: يوضح هذا المؤشر أيضاً ما إذا كان الحرم الجامعي يستحق تسمية الحرم الجامعي الأخضر. والهدف من ذلك هو حث الجامعة المشاركة على توفير مساحة أكبر للمساحات الخضراء وحماية البيئة ، فضلاً عن تطوير الطاقة المستدامة.

يتطلب توفير بيانات دقيقة حول الآتي:

- 1- تحديد مواقع الجامعة.
- 2- قياس مجموع المساحة الكلية للجامعة (جميع المواقع).
- 3- مجموع مساحة البنائات وتشمل / مساحة (الطابق الاول، البناء الكلي).
- 4- المساحات الخضراء في الجامعة.
- 5- المساحات الغير مستغلة في الجامعة.

year	Category	Point	Percentage of Point Total score	Maximum Point	Percentage of Point to Maximum Point
2019	Setting and Infrastructure (SI)	1,100	21%	1500	73.33%
2018	Setting and Infrastructure (SI)	700	/	1500	46.67%

توصيات الدراسة : تبنى قاعدة البيانات (1) المقترحة من قسم ضمان الجودة الى قسم الاعمار والمشاريع بناءً على معايير تصنيف Greenmetric .

## المحور الثاني: (قسم الشؤون الهندسية – قسم شؤون الديوان)

ادارة الطاقة : من خلال هذا المؤشر ، من المتوقع أن تزيد جامعتنا جهود كبيرة في رفع كفاءة الطاقة في مبانيها وأن تهتم أكثر بالطبيعة وموارد الطاقة من خلال استخدام الأجهزة الموفرة للطاقة ، وسياسة استخدام الطاقة المتجددة وبرنامج الحفاظ على الطاقة ، والمباني الخضراء ، والتكيف مع تغير المناخ ، وسياسة خفض انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

1. استعمال الوسائل الحديثة للحفاظ على الطاقة.
2. استعمال الاساليب الحديثة للمباني الذكية من خلال وضع حساسات لصنابير المياه، الاطفاء الذاتي للانارة، ..... الخ .

3. انواع الطاقة المستعملة في الجامعة.
4. حجم استهلاك الطاقة الكهربائية.
5. المباني الخضراء .
6. استعمال الطاقة النظيفة.
7. قياس انبعاثات غاز ثاني اوكسيد الكربون (Co2).

مرفق (1): قاعدة بيانات خاصة بالبنى التحتية

year	Category	Point	Percentage of Point Total score	Maximum Point	Percentage of Point to Maximum Point
2019	Energy and Climate Change (EC)	725	14%	2100	34.52%
2018	Energy and Climate Change (EC)	700	/	2100	33.33 %

### توصيات الدراسة للتحسين

1. تطبيق اجراءات لضمان كفاءة استخدام الطاقة في جميع المشاريع والمباني الجديدة.
2. التطبيق التدريجي لمعايير كفاءة الطاقة في المباني القائمة عبر توجيه لجان المشتريات بتوفير الاجهزة الاقتصادية.
3. العمل مع الاكاديميين لاستخدام خبراتهم في حل المشاكل وتنفيذ حلول فعالة.
4. رفع وعي الطلاب والموظفين واقامة ورش عمل لتدريبهم.
5. تركيب عدادات فرعية للكليات لقياس استعمال الطاقة وتحديد نقاط الاستهلاك والتوفير.
6. توجيه قسم الاعداد والمشاريع باعداد دراسة عن استهلاك الطاقة الكهربائية في تشكيلات الجامعة\* والتحول الى الطاقة البديلة.
7. وضع عدادات لقياس استهلاك الطاقة الكهربائية لكل تشكيل في مجمع الجادرية بشكل تفصيلي.
8. تكريم التشكيل الذي يستخدم الوسائل الحديثة لتقليل استهلاك الطاقة الكهربائية ومصادر الطاقة البديلة
9. وضع وتنفيذ خطة لاستعمال وسائط النقل صديقة البيئة
10. وضع خارطة طريق لتخفيض انبعاثات الكربون.

11. اعادة العمل بمنظومة التبريد والتدفئة المركزية لما له من اثر في تقليل استهلاك الطاقة الكهربائية والحفاظ على البيئة.

### المحور الثالث: (قسم شؤون الديوان)

ادارة النفايات الصلبة والسامة: تعتبر أنشطة معالجة النفايات وإعادة التدوير من العوامل الرئيسية في خلق بيئة مستدامة ، من خلال كثرة المخلفات التي تنتج في الحرم الجامعي ، لذلك يجب أن تكون البرامج ومعالجة النفايات من بين اهتمامات الجامعة.  
يتطلب توفير بيانات دقيقة حول :

1. البرنامج المتبع في الجامعة لتدوير النفايات بكل انواعها.
2. البرنامج المتبع في الجامعة لتقليل استهلاك الورق والمواد البلاستيكية داخل الجامعة فضلا عن التوعية لمخاطرها.
3. معالجة المواد العضوية وغير العضوية.
4. خزن المواد السامة وتحديد وطرق المتبعة في الجامعة للتخلص منها.

---

\* تبين وجود هدر كبير بأستهلاك الطاقة الكهربائية يصل معدل الاستهلاك الشهري الى (8500 ميغا واط)

year	Category	Point	Percentage of Point Total score	Maximum Point	Percentage of Point to Maximum Point
2019	Waste (WS)	600	11%	1800	33.33%
2018	Waste (WS)	525	/	1800	29.17 %

### توصيات الدراسة للتحسين

- 1- جمع بيانات مرتبطة بكمية ونوع النفايات الصلبة والسامة المتولدة في الحرم الجامعي.
- 2- ضرورة انشاء مشاريع فرز النفايات العضوية وغير العضوية وكيفية الاستفادة منها.
- 3- تشكيل فرق من المتطوعين يشمل (طلاب وموظفين واعضاء هيئة التدريس) للمساعدة في خطة إدارة النفايات
- 4- تفعيل لجان مهام اصدقاء البيئة.
- 5- بناء وتطوير قدرات العاملين في الجامعة وخاصة في قسم شؤون الديوان في مجال الادارة المتكاملة للنفايات.
- 6- توعية المنتسبين والطلبة بأستعمال سياسة رسمية للتعامل مع الورق والبلاستيك مثل ( وضع اعلانات ارشادية حول ترشيد استعمال الورق لتقليل الاستهلاك،و التوعية عن مضار استخدام الاكواب البلاستيكية و الورقية وغير ذلك )
- 7- التعاون مع قسم شؤون الديوان في تجهيز حاويات بالوان مختلفة (ازرق ، احمر ، اصفر ، اخضر ) والتي تساعد في عملية فرز النفايات. ووضع برنامج لمعالجة جزء معين من النفايات .
- 8- تفعيل الية خزن النفايات السامة والتخلص منها عن طريق تطبيق فرز النفايات مع الجهات ذات العلاقة داخل وخارج الجامعة .
- 9- اعادة تدويرمياه الصرف الصحي بالتعاون مع الجهات ذات العلاقة وايجاد حلول للاستفادة منها.
- 10- تعظيم موارد الجامعة من خلال الافادة من ايرادات النفايات الصلبة (الورق،الكارتون، العلب المعدنية والبلاستيكية... الخ) .

## المحور الرابع:

ادارة المياه : الهدف هو أن يمكن للجامعة تقليل استخدام المياه من خلال وضع برنامج الحفاظ على المياه واستخدام المياه بالأنابيب .

الحفاظ على المياه من خلال رفع كفاءة أستعمال المياه وإدارتها.

1. سياسة الحفاظ على المياه داخل الجامعة.
2. البرنامج المتبع لتدوير المياه داخل الجامعة.
3. تطبيق الانظمة التي تقلل من استهلاك المياه.
4. كمية المياه التي يتم حفظها ومعالجتها.

year	Category	Point	Percentage of Point Total score	Maximum Point	Percentage of Point to Maximum Point
2019	Water (WR)	500	9%	1000	50.00%
2018	Water (WR)	375	/	1000	37.50 %

## توصيات الدراسة للتحسين

1. تشجيع تشكيلات الجامعة على ترشيد أستعمال المياه وزيادة برامج الحفظ.
2. توفير برامج لإعادة تدوير المياه وأستعمال المياه المعالجة لسقي النباتات .
3. وضع سياسة لجمع المياه الناتجة من اجهزة التكييف واستخدامها لري النباتات.
4. أستعمال الحنفيات المزودة بحساسات الية يساعد على التقليل بشكل كبير من استهلاك المياه.
5. تنفيذ برامج التوعية والتنسيق لرفع كفاءة إستخدام المياه وتشجيع الطلبة والموظفين لترشيد استهلاك المياه.

## المحور الخامس:

إدارة النقل والطرق : يلعب نظام النقل دورًا مهمًا على مستوى انبعاثات الكربون والملوثات في الجامعة. سياسة النقل للحد من عدد المركبات الآلية في الحرم الجامعي ، فإن استخدام الحافلات والدراجات في الحرم الجامعي سيؤثر سلبًا على بيئة الجامعة. وستشجع سياسة المشاة الطلاب والموظفين على التجول في الحرم الجامعي وتجنب استخدام المركبات الخاصة. سيؤدي استخدام وسائل النقل العام الصديقة للبيئة إلى تقليل البصمة الكربونية حول الحرم الجامعي.

البيانات الخاصة بإدارة النقل ويتطلب توفير البيانات التالية :

1. عدد السيارات المملوكة للجامعة.
2. عدد (السيارات والدراجات النارية) الداخلة بشكل يومي للجامعة.
3. توفر خدمات النقل الجماعي مع توضيح :-
  - ✓ خارطة سير الحافلات.
  - ✓ المسافة المقطوعة (كم).
  - ✓ متوسط عدد الركاب.
4. استعمال وسائل نقل التي لاتولد غازات سامة (الصديقة للبيئة) مثل (السيارات التي تعمل بالطاقة الكهربائية،الدراجات الهوائية).
5. عدد مواقف السيارات داخل الجامعة ومساحتها.
6. البرنامج المتبع من قبل الجامعة لتقليل عدد مواقف السيارات خلال السنوات الثلاث الماضية.
7. انواع وسائل النقل المتوفرة داخل الجامعة.
8. توافر خط سير (للمشاة والدراجات الهوائية).

year	Category	Point	Percentage of Point Total score	Maximum Point	Percentage of Point to Maximum Point
2019	Transportation	1,325	25%	1800	73.61%
2018	Transportation	925	/	1800	51.39 %

## توصيات الدراسة للتحسين

- 1- طرح موضوع النقل داخل الحرم الجامعي للاستثمار من خلال اعداد دراسة جدوى اقتصادية عن واقع النقل الفعلي داخل الحرم الجامعي من حيث الضرر البيئي و كلف الصيانة العالية .
- 2- تثقيف المنتسبين لاعتماد رياضة المشي للتنقل في الحرم الجامعي والتقليل من استعمال السيارات الخاصة وأستعمال الدراجات الهوائية.
- 3- وضع خارطة لطريق السيارات و خارطة طريق للمشاة وخارطة طريق للدراجات الهوائية على شكل لوحات ارشادية في الاماكن المخصصة لذلك داخل الحرم الجامعي.
- 4- وضع سياسة نقل خاصة بالجامعة مثل (مشاركة السيارات ، ومشاركة الدراجات الهوائية).
- 5- تبني مشاريع مستقبلية تخدم الجامعة بالتعاون مع الجهات ذات العلاقة (امانة بغداد ، مجلس محافظة بغداد) مثلا (المetro، ترام)).

## المحور السادس:

التعليم والبحوث: يعتبر هذا المعيار من اهم المحاور كونه يعطي للجامعة دور مهم في خلق اهتمام الجيل الجديد بالاستدامة.

و يتطلب توفير البيانات الآتية :

1. جعل المساقات والبحوث المتعلقة بالبيئة والاستدامة جزء لا يتجزأ من المبادرات البحثية.
2. عدد المساقات التي توفرها الجامعة سنوياً.
3. عدد المساقات التي تتعلق بالبيئة والاستدامة.
4. مجموع المبالغ المخصصة للبيئة والاستدامة ضمن ميزانية الجامعة .
5. مجموع المبالغ المخصصة للبحث العلمي بصورة عامة.
6. عدد المنشورات المسجلة والخاصة في البيئة والاستدامة.
7. عدد الأنشطة العلمية الخاصة بالبيئة والاستدامة (ورش العمل ،الحلقات النقاشية، المؤتمرات ،الندوات والبحوث).



year	Category	Point	Percentage of Point Total score	Maximum Point	Percentage of Point to Maximum Point
2019	Education	1,100	21%	1800	61.11%
2018	Education	900	/	1800	50.00%

### توصيات الدراسة للتحسين

- 1- زيادة المفردات الدراسية الخاصة بالبيئة والاستدامة وتشجيع البحث العلمي.
- 2- تشجيع العمل التطوعي وعمل منتديات ونشاطات للطلبة .
- 3- زيادة في عدد من الدورات وورش العمل والندوات المتعلقة بالبيئة ولأستدامة.
- 4- وضع ميزانية خاصة بالبيئة والاستدامة ضمن ميزانية الجامعة.
- 5- إنشاء موقع خاص بالبيئة والاستدامة يعنى بالنشاطات الخاصة من بحوث وحلقات نقاشية ونشر المحاضرات والعمل التطوعي للطلبة .... الخ والتي تمارسها تشكيلات الجامعة المختلفة .
- 6- تطبيق المواصفة القياسية الخاصة بالمسؤولية المجتمعية (26001).