Sustainable Development Goals (SDG) Report

Institutional Development - Planning, Kuwait University

Prepared by: Eng. Esraa M. Al Hadad

Date: 14-09-2025

Table of Contents

Page	Content
8	1. Executive Summary
8-9	2. Introduction
9-11	3. Current Performance Overview
12-16	4. SDG-Specific Analysis
16-34	5. Common Pitfalls and Challenges
17	SDG 1: No Poverty
17-18	SDG 2: Zero Hunger
19	SDG 3: Good Health and Well-being
19-20	SDG 4: Quality Education
20-22	SDG 5: Gender Equality
22	SDG 6: Clean Water and Sanitation
23	SDG 7: Affordable and Clean Energy
24-25	SDG 8: Decent Work and Economic Growth
25-26	SDG 9: Industry, Innovation, and Infrastructure
26-28	SDG 10: Reduced Inequalities
28	SDG 11: Sustainable Cities and Communities
29	SDG 12: Sustainable Cities and Communities
30	SDG 13: Climate Action
31	SDG 14: Life Below Water

Page	Content
32-33	**SDG 15: Life on Land**
33	**SDG 16: Peace, Justice, and Strong Institutions**
34	**SDG 17: Partnership for the Goals**
34-37	**6. Strategic Recommendations**
37-39	**7. Action Plan**
40-146	**8. Appendices**
40-43	**Appendix 1:** قبول الطلبة الأجانب من خارج الكويت
44-49	**Appendix 2:** قرارات تشكيل فرق مبادرات تعزيز التصنيف
50-54	**Appendix 3:** قرار مجلس الجامعة بشأن اعتماد مبادرات تصنيف الجامعة
55-58	**Appendix 4:** قرار مجلس الجامعة بشأن اعتماد منهجية بيانات التصنيف
59-78	**Appendix 5:** قرار مجلس الجامعة بشأن اعتماد السياسات المستدامة لجامعة الكويت
79-94	**Appendix 6:** مذكرة بشأن التوصيات والحلول المقترحة لتعزيز تصنيف جامعة الكويت في تصنيف التايمز التعليم العالي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة
95-125	**Appendix 7:** توفير قوائم الأبحاث والأوراق العلمية والاقتباسات المنشورة لجامعة الكويت والكليات التابعة لها خلال الفترة 2016-2022
126	**Appendix 8:** طلب معلومات عن مشاريع وأبحاث التنمية المستدامة في جامعة الكويت
127-134	**Appendix 9:** مقترحات نائب مدير الجامعة للأبحاث بشأن رفع تصنيف جامعة الكويت ضمن التصنيفات العالمية
135-137	**Appendix 10:** متطلبات بيانات مؤسسات التصنيف العالمية لحساب عدد طلبة الجيل الأول

Page	Content
138	**Appendix 11:** متطلبات بيانات مؤسسات التصنيف العالمية نحو نشر قرارات ولوائح الجامعة بشأن سلم رواتب الهيئة الأكاديمية والهيئة الأكاديمية المساندة في الموقع الإلكتروني لجامعة الكويت
139	**Appendix 12:** متطلبات بيانات مؤسسات التصنيف العالمية بشأن الموقع الإلكتروني الرسمي لجامعة الكويت ومدينة صباح السالم الجامعية وجريدة آفاق
140-144	**Appendix 13:** الموقع الإلكتروني الرسمي لجامعة الكويت
145-146	**Appendix 14:** نقل المحتوى الإلكتروني استعداداً لإطلاق الموقع الإلكتروني الجديد لجامعة الكويت

List of Figures

Page	Content
12	Figure 1: Kuwait University's Overall Performance across 17 SDGs in THE Impact Rankings 2025
13	Figure 2: Kuwait University's Top Score by Rank – SDG 4: Quality Education
14	Figure 3: Kuwait University's Top 2 Score by Rank – SDG 10: Reduced Inequalities
15	Figure 4: Kuwait University's Top 3 Score by Rank – SDG 13: Climate Action
16	Figure 5: Kuwait University's Performance on the Mandatory – SDG 17: Partnerships for the Goals

List of Tables

Page	Content
10	Table 1: Times Higher Education (THE) Impact Rankings Edition of 2025
11	Table 2: Times Higher Education (THE) Impact Rankings Edition of 2024
11	Table 3: Times Higher Education (THE) Impact Rankings Edition of 2023
13	Table 4: Kuwait University's Top Score by Rank – SDG 4: Quality Education
14	Table 5: Kuwait University's Top 2 Score by Rank – SDG 10: Reduced Inequalities
15	Table 6: Kuwait University's Top 3 Score by Rank – SDG 13: Climate Action
16	Table 7: Kuwait University's Performance on the Mandatory – SDG 17: Partnerships for the Goals
17	Table 8: Challenges Across SDG 1-No Poverty
17-18	Table 9: Challenges Across SDG 2-Zero Hunger
19	Table 10: Challenges Across SDG 3-Good Health and Well-being
19-20	Table 11: Challenges Across SDG 4-Quality Education
20-22	Table 12: Challenges Across SDG 5-Gender Equality
22	Table 13: Challenges Across SDG 6-Clean Water and Sanitation
23	Table 14: Challenges Across SDG 7-Affordable and Clean Energy
24-25	Table 15: Challenges Across SDG 8-Decent Work and Economic Growth
25-26	Table 16: Challenges Across SDG 9-Industry, Innovation, and Infrastructure
26-28	Table 17: Challenges Across SDG 10-Reduced Inequalities
28	Table 18: Challenges Across SDG 11-Sustainable Cities and Communication
29	Table 19: Challenges Across SDG 12-Responsible Consumption and Production
30	Table 20: Challenges Across SDG 13-Climate Action

Page	Content
31	Table 21: Challenges Across SDG 14-Life Below Water
32-33	Table 22: Challenges Across SDG 15-Life on Land
33	Table 23: Challenges Across SDG 16-Peace, Justice, and Strong Institutions
34	Table 24: Challenges Across SDG 17-Partnerships for the Goals
35-37	Table 25: Benchmark of Sustainability Unit Structures in Top-Ranked Universities
38	Table 26: Short-Term Action Plan
38	Table 27: Medium-Term Action Plan
39	Table 28: Long-Term Action Plan

1. Executive Summary

Kuwait University has demonstrated a growing commitment to sustainability by integrating environmental, social, and economic principles into its policies, operations, and academic initiatives. This commitment aligns with its strategic vision to ensure the efficient use of resources, preserve them for future generations, and foster a sustainable campus environment where all university members play an active role. In the **Times Higher Education (THE) Impact Rankings 2025**, which evaluate universities' performance against the **17 United Nations Sustainable Development Goals (SDGs)**, Kuwait University was ranked **801–1000** out of **2,318** participating universities worldwide. This placement reflects notable progress in certain SDGs, yet also reveals areas where performance can be strengthened to match or surpass regional peers. It also highlights opportunities for improvement in several SDG-related areas.

The key recommendations to improve Kuwait University's future rankings include Strengthening the university's data and reporting processes by enhancing collaboration among colleges, administrative units, and community partners to align initiatives. Investing in sustainability-related infrastructure. Expanding training and awareness programs and embedding measurable sustainability targets into **Kuwait University's Strategic Plan 2024-2028** to drive continuous improvement and elevate its global standing.

Through focused actions and inclusive participations, Kuwait University can build on its current achievements and position itself as a leading example of sustainable development in the region.

2. Introduction

Kuwait University is committed to **Kuwait Vision 2035** and aligns with the **United Nations 2030** Agenda for **Sustainable Development Goals (SDGs)** since 2015 by providing innovative knowledge, research, and professional services with effective community partnerships.

This commitment includes measuring the progress in adopting sustainable practices across the university's academic, administrative, and operational domains. Promoting transparency and accountability in reporting environmental, social, and economic impact. Identifying opportunities for continuous improvement,

innovation, and engagement with local and international partners, and to align university efforts with national and global sustainability standards.

This report helps decision-makers, stakeholders, and the university community understand the university's role in creating a more inclusive, resilient, and sustainable future. With alignment to **Kuwait University's Strategic Plan 2024-2028**. Kuwait University is committed to embedding sustainability across its systems, policies, and everyday practices. The university aims to foster sustainable growth and development through the effective and responsible utilization of available resources—ensuring their preservation and continuity for future generations. This vision reflects KU's dedication to building an institution that balances environmental, social, and economic considerations. Active engagement in the university's strategic direction is essential. Every member of the university community is expected to contribute to shaping a strong and enduring sustainability foundation and to ensure it continues to benefit future generations. This collective responsibility will position Kuwait University as a model of best practices in sustainable institutional management and responsible development.

The **17 Sustainable Development Goals** represent a universal blueprint for addressing global challenges such as poverty, inequality, climate change, environmental degradation, peace, and justice…etc. Higher education institutions like Kuwait University play a vital role in achieving these goals by incorporating the SDGs into its policies, programs, and planning, Kuwait University not only supports global development efforts but also enhances its relevance, accountability, and future readiness in a rapidly changing world.

3. Current Performance Overview

In the **Times Higher Education (THE) Impact Rankings 2025**, which evaluate universities worldwide on their performance toward achieving the **United Nations Sustainable Development Goals (SDGs)** across indicators that provide comprehensive and balanced comparisons on sustainability across four broad areas: research, stewardship, outreach, and teaching. **Kuwait University** achieved a ranking in the **801–1000** out of a total of **2,318** participating universities globally, Within Kuwait, the results reflect a strong national presence alongside leading institutions. Within the local context, this places Kuwait University ranked after the **American University of the Middle East (AUM)** ranked **201–300**, and the **Gulf University for Science and Technology (GUST)** ranked **601–800**, the **Arab Open University (AOU)** ranked **1001–1500**, and the **Public Authority for Applied Education and Training (PAAET)** which ranked in the **1501+**. This performance highlights Kuwait University's competitive

position in Kuwait's higher education, while also indicating opportunities for further improvement to match or surpass leading local institutions in future rankings.

Table 1: Times Higher Education (THE) Impact Rankings Edition of 2025

Institution	Impact Overall Rank 2025	Best Scores by Rank						SDG 17 Score /100	Overall Score /100
		SDG	SDG Score /100	SDG	SDG Score/ 100	SDG	SDG Score/100		
Kuwait University (KU)	**801-1000**/2,318	**4**	66.8	**10**	65.6	**13**	55.9	**64.5**	**63.8**
American University of the Middle East (AUM)	**201-300**/2,318	**10**	78.5	**4**	77.8	**5**	70.6	**94.1**	**79.4-83.6**
Gulf University for Science and Technology (GUST)	**601-800**/2,318	**10**	57.3-62.4	**8**	54.8-62	**4**	51.1-56.2	**58.1-63.2**	**65.6-70.2**
Arab Open University (AOU)	**1001-1500**/2,318	**8**	62.1-65.3	**5**	49.9-56	**10**	40.5-49	**44.8-58**	**49.8-60.8**
The Public Authority for Applied Education and Training (PAAET)	**1501+**/2,318	**8**	45.9-54.7	**4**	33.4-46.2	**3**	26.8-45	**44.8-58**	**1.7-49.7**

The tables below present the benchmarking of local universities in Kuwait that have participated in the Times Higher Education (THE) Impact Rankings over the past two years.

Table 2: Times Higher Education (THE) Impact Rankings Edition of 2024

Institution	Impact Overall Rank 2024	Best Scores by Rank						SDG 17 Score /100	Overall Score/100
		SDG	SDG Score/ 100	SDG	SDG Score/ 100	SDG	SDG Score/100		
Kuwait University (KU)	**801-1000**/1,963	16	57.7	6	57.4	5	50	**59.5**	**63**
American University of the Middle East (AUM)	**101-200**/1,963	10	75.8	5	70.6	4	69.3-74.7	**67.5-75.3**	**84-89.1**
Gulf University for Science and Technology (GUST)	**401-600**/1,963	4	69.3-74.4	5	71.6	8	65.2-69.2	**67.5-75.3**	**69.9-75.7**
Arab Open University (AOU)	**1001-1500**/1,963	8	52.8-61.1	6	36.2-48.3	5	35.3-42	**1.7-36.8**	**45-58.7**

Table 3: Times Higher Education (THE) Impact Rankings Edition of 2023

Institution	Impact Overall Rank 2023	Best Scores by Rank						SDG 17 Score /100	Overall Score /100
		SDG	SDG Score/ 100	SDG	SDG Score/ 100	SDG	SDG Score/100		
Kuwait University (KU)	**601-800**/1,591	6	64.6	11	62.4	5	55.1	**55.3**	**64.6**
American University of the Middle East (AUM)	**401-600**/1,591	10	79.2	8	74.9	5	73.8	**81.9-86.9**	**66.9-72.6**
Gulf University for Science and Technology (GUST)	**601-800**/1,591	4	58.7-62.5	8	57.8-62.2	5	51.6-56	**70.6-75.5**	**59.7-66.7**

4. SDG-Specific Analysis

In the **Times Higher Education (THE) Impact Rankings 2025** table above it shows the best three scores by rank each carry a weighting of 26%. In particular, **Kuwait University** the best three scores are **SDG 4: Quality Education** with score **66.8**, **SDG 10: Reduced Inequalities** with score **65.6**, **SDG 13: Climate Action** with score **55.9** and combined with **SDG 17: Partnership for the Goals** with score **64.5** as a mandatory element account for 22%. The score from each SDG is scaled so that the highest score in each SDG in the overall calculation is 100 and the lowest score is 0. This is to adjust for minor differences in the scoring range in each SDG. As well as its score in the overall score, for Kuwait University the overall score is **63.8** which reflects the Impact overall rank of **801-1000.**

The graph below shows the overall performance for each SDG that Kuwait University participated in the Times Higher Education (THE) Impact Rankings 2025.

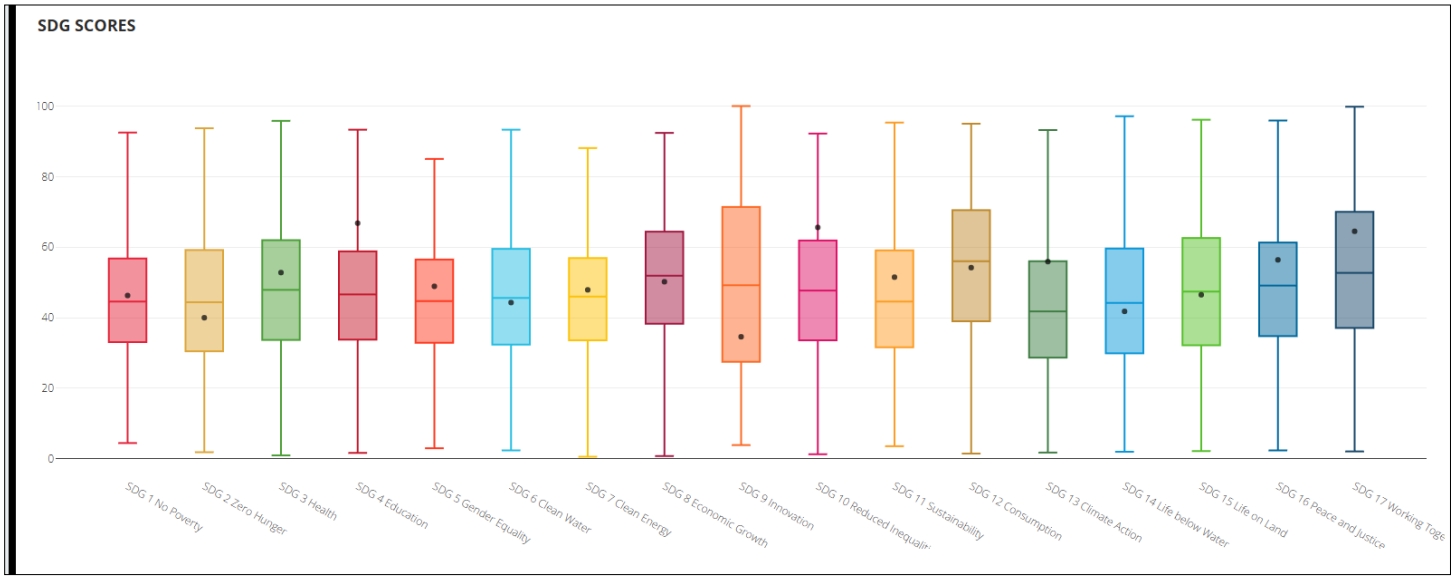


Figure 1: Kuwait University's Overall Performance across 17 SDGs in THE Impact Rankings 2025

The graph and the table below show top 1 of Kuwait University best score by rank **SDG 4: Quality Education** with score **66.8** ranked as **201-300** out of **1,975** institutions. This SDG focus is on universities' contribution to early years and lifelong learning, their research on quality education and their commitment to inclusive education. It should not be used to assess a university's overall quality of teaching.

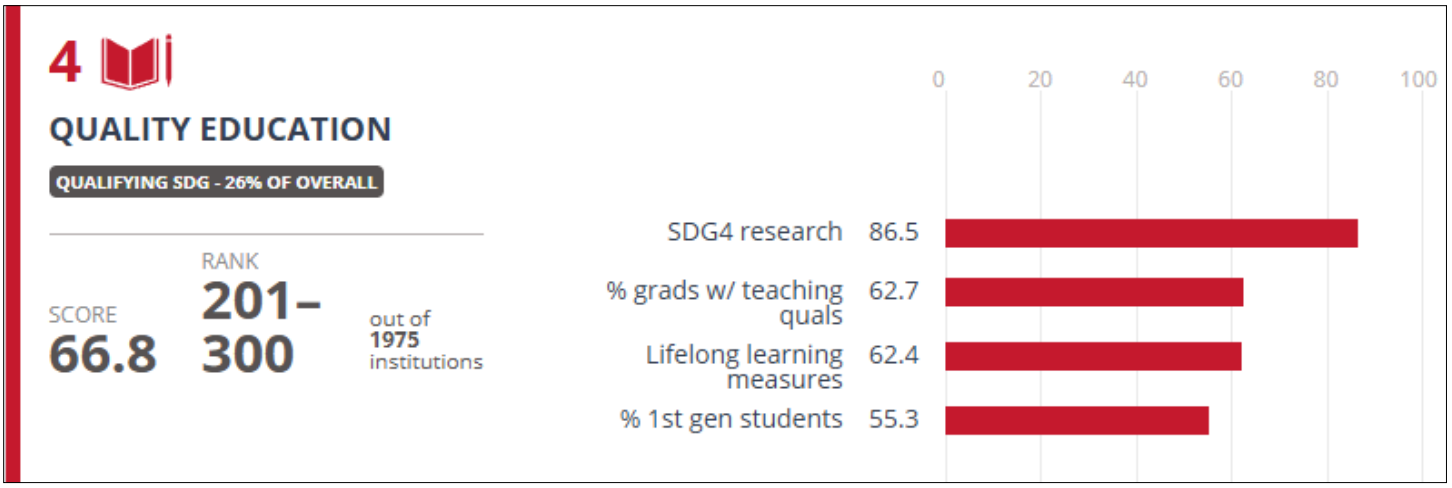


Figure 2: Kuwait University's Top Score by Rank – SDG 4: Quality Education

The table below presents the weight of each metric weight and Kuwait University 's performance across them for the top 1 of Kuwait University best score by rank in **SDG 4: Quality Education**.

Table 4: Kuwait University's Top Score by Rank – SDG 4: Quality Education

Metrics	Metrics Weight	Kuwait University's Performance Score/100
Research on early years and lifelong learning education	27%	86.5
Proportion of graduates with a teaching qualification	15.4%	62.7
Lifelong learning measures	26.8%	62.4
Proportion of first-generation students	30.8%	55.3
Kuwait University's SDG 4 Overall Score/100		**66.8**

The graph and the table below show top 2 of Kuwait University best score by rank **SDG 10: Reduced Inequalities** with score **65.6** ranked as **201-300** out of **1,261** institutions. This ranking focuses on universities' research on social inequalities, their policies on discrimination and their commitment to recruiting staff and students from under-represented groups.

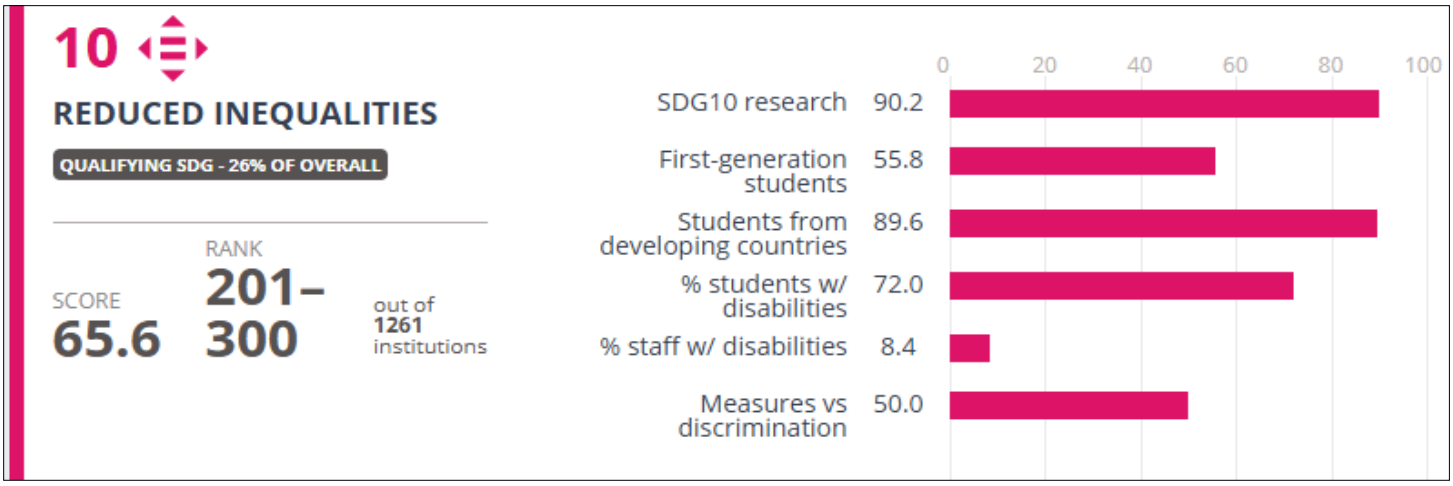


Figure 3: Kuwait University's Top 2 Score by Rank – SDG 10: Reduced Inequalities

The table below presents the weight of each metric weight and Kuwait University 's performance across them for the top 2 of Kuwait University best score by rank in **SDG 10: Reduced Inequalities**.

Table 5: Kuwait University's Top 2 Score by Rank – SDG 10: Reduced Inequalities

Metrics	Metrics Weight	Kuwait University's Performance Score/100
Research on reduced inequalities	27%	90.2
First-generation students	15.5%	55.8
Students from developing countries	15.5%	89.6
Percentage of student with disabilities	11.5%	72
Percentage of staff with disabilities	11.5%	8.4
Measures versus discrimination	19%	50
Kuwait University's SDG 10 Overall Score/100		**65.6**

The graph and the table below show top 3 of Kuwait University best score by rank **SDG 13: Climate Action** with score **55.9** ranked as **201-300** out of **1,089** institutions. This ranking explores universities' research on climate change, their use of energy and their preparations for dealing with the consequences of climate change.

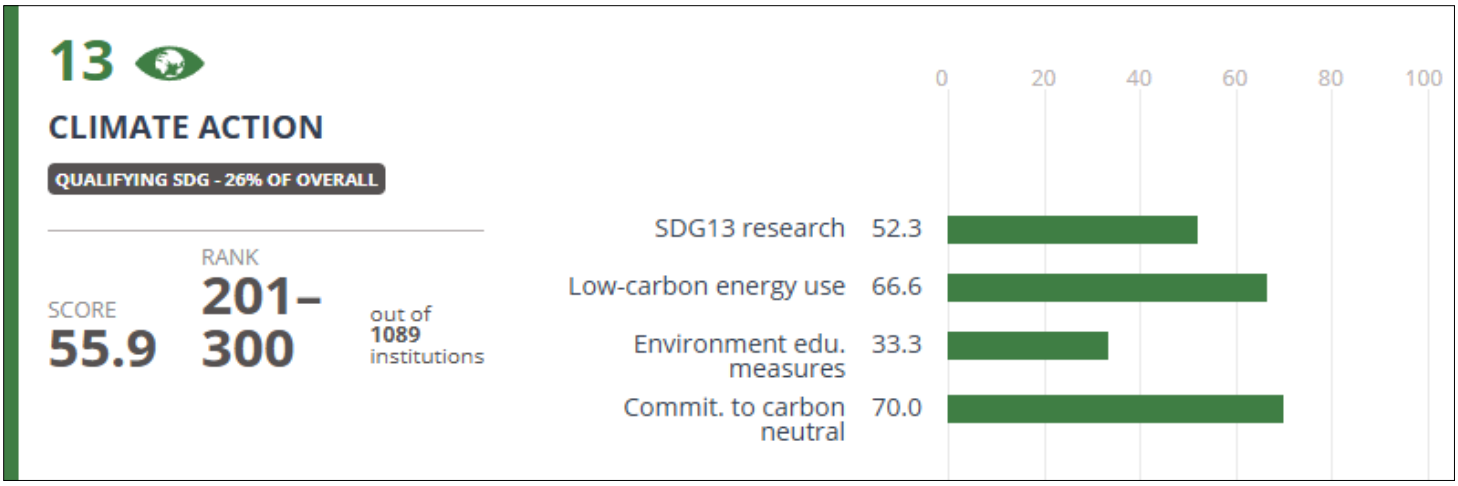


Figure 4: Kuwait University's Top 3 Score by Rank – SDG 13: Climate Action

The table below presents the weight of each metric weight and Kuwait University 's performance across them for the top 3 of Kuwait University best score by rank in **SDG 13: Climate Action**.

Table 6: Kuwait University's Top 3 Score by Rank – SDG 13: Climate Action

Metrics	Metrics Weight	Kuwait University's Performance Score/100
Research on climate action	27%	52.3
Low-carbon energy use	27%	66.6
Environmental education measures	23%	33.3
Carbon neutrality	23%	70
Kuwait University's SDG 13 Overall Score/100		**55.9**

The graph and the table below show **SDG 17: Partnership for the Goals** with score **64.5** ranked as **601-800** out of **2,389** institutions. This ranking looks at the broader ways in which universities support the SDGs through collaboration with other countries, the promotion of best practices and the publication of data. Unless all partners work together towards the SDGs, they cannot be achieved. This is the only mandatory SDG for inclusion in the overall rankings. It is also worth a smaller proportion of the final score in the overall table.

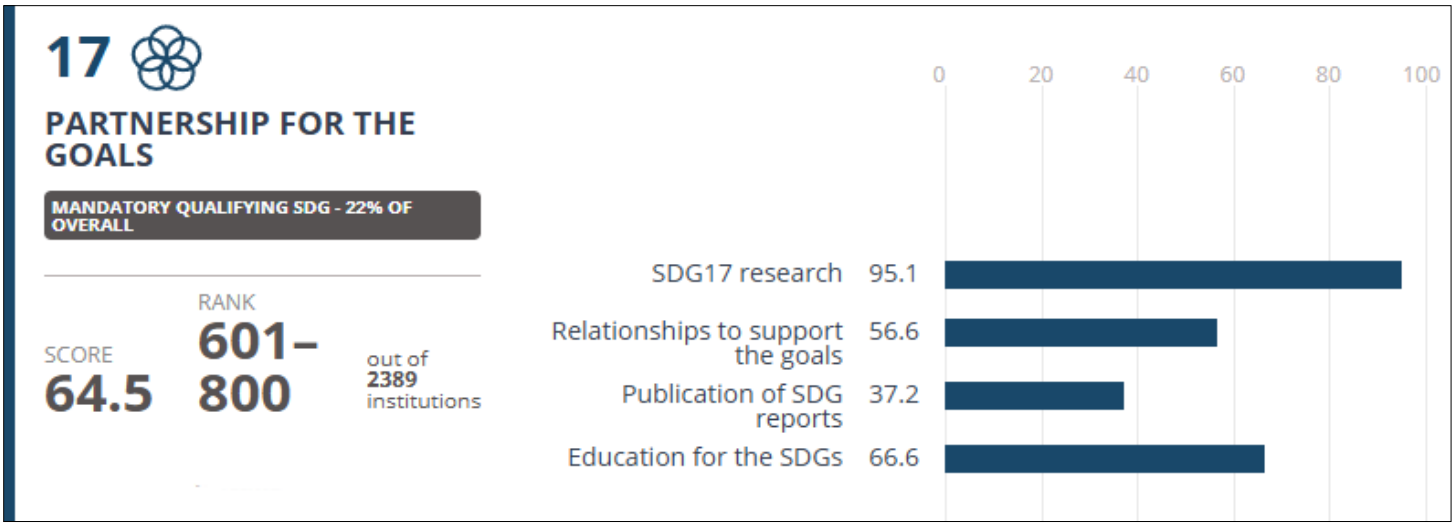


Figure 5: Kuwait University's Performance on the Mandatory – SDG 17: Partnerships for the Goals

The table below presents the weight of each metric weight and Kuwait University 's performance across them for the Kuwait University performance in **SDG 17: Partnership for the Goals**.

Table 7: Kuwait University's Performance on the Mandatory – SDG 17: Partnerships for the Goals

Metrics	Metrics Weight	Kuwait University's Performance Score/100
Research on partnership for the goals	27.1%	95.1
Relationship to support the goals	18.5%	56.6
Publication of SDG reports	27.2%	37.2
Education for the SDGs	27.2%	66.6
Kuwait University's SDG 17 Overall Score/100		**64.5**

5. Common Pitfalls and Challenges

There are certain challenge areas that highlight Kuwait University's weaknesses across the 17 Sustainable Development Goals assessed in the **Times Higher Education (THE) Impact Rankings – latest edition 2025**. The tables below present the required data along with the suggested potential Kuwait University Stakeholders responsible for each requirement.

SDG 1: No Poverty

Table 8: Challenges Across SDG 1-No Poverty

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
1	Research on SDG 1: No Poverty	• Vice President for Research • College of Graduate Studies College of Medicine • College of Public Health • College of Engineering and Petroleum • College of Science • College of Life Sciences • College of Business Administration • College of Law • College of Education • College of Social Sciences • College of Arts
2	Kuwait University targets to admit students who fall into the bottom 20% of household income group in the country	• Deanship of Admission and Registration
3	Kuwait University financial assistance to the local community assisting the start-up of financially and socially sustainable businesses	• Vice President for Research
Statistical dashboard showing the proportion of students receiving financial aid to attend University because of poverty		• Vice President for Planning – Strategic Planning
4	Number of students	
5	Number of low-income students receiving financial aid	

SDG 2: Zero Hunger

Table 9: Challenges Across SDG 2-Zero Hunger

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
1	Research on SDG 2: Zero Hunger	• Vice President for Research • College of Graduate Studies • College of Medicine • College of Pharmacy • College of Allied Health Sciences • College of Public Health • College of Engineering and Petroleum • College of Science • College of Life Sciences

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
		• College of Business Administration • College of Education • College of Social Sciences • College of Arts • College of Sharia and Islamic Studies
2	Kuwait University measurement the amount of food waste generated from food served within the university (If food provision is outsourced this will include requiring this data to be tracked)	• Vice President for Planning – Strategic Planning • Catering Administration
3	Kuwait University programs for student food insecurity/ hunger	• Vice President for Planning – Strategic Planning • Catering Administration • College of Life Sciences
4	Kuwait University interventions to prevent or alleviate hunger among students and staff (e.g.: including supply and access to food banks/pantries)	• Vice President for Academic Affairs • Catering Administration
5	Kuwait University sustainable food choices for all on campus, including vegetarian and vegan food	• Catering Administration
6	Kuwait University accessibility on food security and sustainable agriculture and aquaculture knowledge, skills or technology to local farmers and food producers	• College of Science • College of Life Sciences • College of Engineering and Petroleum
7	Kuwait University events for local farmers and food producers to connect and transfer knowledge	
8	Kuwait University accessibility to university facilities (e.g.: labs, technology, plant stocks) to local farmers and food producers to improve sustainable farming practices	
Statistical dashboard showing the campus food waste		• Vice President for Planning – Strategic Planning
9	Campus population	
Statistical dashboard showing the proportion of graduates in agriculture and aquaculture including sustainability aspects		
10	Numbers of graduates: Total	
11	Number of graduates from agriculture courses including sustainable aspects: Total	

SDG 3: Good Health and Well-being

Table 10: Challenges Across SDG 3-Good Health and Well-being

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
1	Research on SDG 3: Good Health and Well-being	• Vice President for Research • College of Graduate Studies • College of Medicine • College of Dentistry • College of Pharmacy • College of Allied Health Sciences • College of Public Health • College of Life Sciences • College of Education • College of Social Sciences • College of Sharia and Islamic Studies
2	Kuwait University accessibility to students to sexual and reproductive health-care services including information and education services	• Deanship of Students Affairs
3	Kuwait University provision staff with access to mental health support	• Safety and Security Administration
Statistical dashboard showing the number of students graduating in health professions		• Vice President for Planning – Strategic Planning
4	Number of graduates	
5	Number of graduates in health professions	

SDG 4: Quality Education

Table 11: Challenges Across SDG 4-Quality Education

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
1	Research on SDG 4: Quality Education	• Vice President for Research • All Kuwait University Colleges
2	Kuwait University policy for ensuring the accessibility to the educational outreach activities (e.g.: tailored lectures or demonstrations to all (beyond campus), regardless of ethnicity, religion, disability, immigration status or gender • Policy created year • Policy reviewed year	• Vice President for Academic Affairs • Deanship of Students Affairs

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
Statistical dashboard showing the proportion of graduates with teaching qualifications		• Vice President for Planning – Strategic Planning
3	Number of graduates	
4	Number of graduates who gained a qualification that entitled them to teach at primary school level	
Statistical dashboard showing the proportion of first-generation students		
5	Number of students	
6	Number of students starting a degree	
7	Number of first-generation students starting a degree	

SDG 5: Gender Equality

Table 12: Challenges Across SDG 5-Gender Equality

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
1	Research on SDG 5: Gender Equality	• Vice President for Research • College of Graduate Studies • College of Law • College of Sharia and Islamic Studies • College of Medicine • College of Public Health • College of Business Administration • College of Education • College of Social Sciences • College of Arts
2	Kuwait University systematically measure and track women's application rate, acceptance, or entry at the University	• Vice President for Planning – Strategic Planning • Deanship of Admission and Registration
3	Kuwait University policy for addressing women's applications, acceptance/entry, and participation at the University (e.g.: Access and Participation Plan) • Policy created year • Policy reviewed year	
4	Kuwait University commitment to encouraging women to apply for subjects in which they are underrepresented	• Vice President for Academic Affairs • Human Resources Administration
5	Kuwait University provision students which allow recent mothers to attend university courses with accessible childcare facilities	• General Services Administration • Deanship of Students Affairs

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
6	Kuwait University provision staff and faculty with accessible childcare facilities	• General Services Administration • Deanship of Students Affairs
7	Kuwait University measurement/tracking of women's likelihood of graduating compared to men's, and schemes in place to close any gap	• Vice President for Planning – Strategic Planning • Deanship of Admission and Registration
8	Kuwait University policy to protect those reporting discrimination from educational or employment disadvantage	• Vice President for Academic Affairs • Legal Affairs Administration
9	Kuwait University paternity policy that supports women's participation by ensuring that non-gestational parents can participate in childcare duties • Policy created year • Policy reviewed year	• Vice President for Academic Affairs • Human Resources Administration
Statistical dashboard showing the proportion of first-generation female students		• Vice President for Planning – Strategic Planning
10	Number of students	
11	Number of students starting a degree	
12	Number of first-generation students starting a degree	
13	Number of women starting a degree	
14	Number of first-generation women starting a degree	
Statistical dashboard showing the proportion of senior female academics		
15	Number of employees	
16	Number of academic staff	
17	Number of senior academic staff	
18	Number of female senior academic staff	
Statistical dashboard showing the proportion of women receiving degrees		
19	Numbers of graduates: Total	
20	Number of graduates by subject area (STEM, Medicine, Arts and Humanities/ Social Sciences): Total	
21	Number of graduates: STEM	
22	Number of graduates: Medicine	
23	Number of graduates: Arts and Humanities/ Social Sciences	
24	Number of female graduates by subject area (STEM, Medicine, Arts and Humanities/ Social Sciences): Total	
25	Number of female graduates: STEM	
26	Number of female graduates: Medicine	

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
Statistical dashboard showing the proportion of women receiving degrees		• Vice President for Planning – Strategic Planning
27	Number of female graduates: Arts and Humanities/ Social Sciences	

SDG 6: Clean Water and Sanitation

Table 13: Challenges Across SDG 6-Clean Water and Sanitation

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
1	Research on SDG 6: Clean Water and Sanitation	• Vice President for Research • College of Graduate Studies • College of Engineering and Petroleum • College of Science • College of Social Sciences • College of Life Sciences • College of Public Health
2	Kuwait University process to treat wastewater	• Construction and Maintenance Administration • Sabah Al Salem University City
3	Kuwait University process to prevent polluted water entering the water system, including pollution caused by accidents and incidents at the university	
4	Kuwait University policy to maximize water reuse across the University • Policy created year • Policy reviewed year	
5	Kuwait University actively promoting the conscious water usage on campus, and in the wider community	• Construction and Maintenance Administration • Public Relationship and Media Administration • General Services Administration • Sabah Al Salem University City
6	Kuwait University supporting to water conservation off campus	• College of Science • College of Social Sciences • College of Life Sciences • College of Engineering and Petroleum
7	Kuwait University utilization of sustainable water extraction technologies on associated university grounds on and off campus (where water is extracted e.g.: from aquifers…etc.)	
8	Kuwait University cooperation with local, regional, national, or global governments on water security	
Statistical dashboard showing the water consumption per person		• Vice President for Planning – Strategic Planning
9	Campus population	

SDG 7: Affordable and Clean Energy

Table 14: Challenges Across SDG 7-Affordable and Clean Energy

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
1	Research on SDG 7: Affordable and Clean Energy	• Vice President for Research • College of Graduate Studies • College of Engineering and Petroleum • College of Architecture • College of Science • College of Life Sciences • College of Business Administration • College of Education
2	Kuwait University policy for ensuring all renovations/ new builds followed energy efficiency standards • Policy created year • Policy reviewed year	• Vice President for Planning – Strategic Planning • Construction and Maintenance Administration • Sabah Al Salem University City
3	Kuwait University policy on divesting investments from carbon-intensive energy industries especially coal and oil • Policy created year • Policy reviewed year	
4	Kuwait University direct services to local industry aimed at improving energy efficiency and clean energy (energy efficiency assessments, workshops, research renewable energy options)	• College of Science • College of Life Sciences • College of Engineering and Petroleum
5	Kuwait University provision the assistance for start-ups that foster and support a low-carbon economy/ technology	• College of Engineering and Petroleum
6	Kuwait University support to government in clean energy and energy-efficient technology policy development	• Construction and Maintenance Administration • Sabah Al Salem University City

SDG 8: Decent Work and Economic Growth

Table 15: Challenges Across SDG 8-Decent Work and Economic Growth

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
1	Research on SDG 8: Decent Work and Economic Growth	• Vice President for Research • College of Graduate Studies • College of Engineering and Petroleum • College of Law • College of Business Administration • College of Life Sciences • College of Public Health • College of Education
2	Kuwait University payment for all staff and faculty at least the living wage, defined as the local living wage (If government defines this) or local poverty indicator for a family of four (Expressed as an hourly wage)	• Vice President for Academic Affairs • Human Resources Administration
3	Kuwait University policy on ending discrimination in the workplace (including discrimination based on religion, sexuality, gender, age) • Policy created year • Policy reviewed year	
4	Kuwait University policy on commitment against forced labor, modern slavery, human trafficking, and child labor • Policy created year • Policy reviewed year	
5	Kuwait University policy on guaranteeing equivalent rights of workers when outsourcing activities to third parties • Policy created year • Policy reviewed year	
6	Kuwait University policy on pay scale equity including a commitment to measurement and elimination of gender pay gaps • Policy created year • Policy reviewed year	
7	Kuwait University measurement/ tracking pay scale gender equity	
8	Kuwait University process for employees to appeal on employee rights and/or pay	• Legal Affairs Administration • Human Resources Administration

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
Statistical dashboard showing the expenditure per employee		• Vice President for Planning – Strategic Planning
9	Number of employees	
10	Number of academic staff	
11	University expenditure	
Statistical dashboard showing the proportion of students taking work placement		
12	Number of students	
13	Number of students with work placements for more than a month	
Statistical dashboard showing the proportion of employees on secure contracts		
14	Number of employees	
15	Number of employees on contracts of over 24 months	

SDG 9: Industry, Innovation, and Infrastructure

Table 16: Challenges Across SDG 9-Industry, Innovation, and Infrastructure

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
1	Research on SDG 9: Industry, Innovation, and Infrastructure	• Vice President for Research • College of Graduate Studies • College of Engineering and Petroleum • College of Architecture • College of Science • College of Business Administration • College of Life Sciences • College of Law
2	Kuwait University number of spin-offs (i.e.: Registered companies set up to exploit intellectual property that has originated from within the institution. They must have been established at least three years ago and still be active)	• Vice President for Research
Statistical dashboard showing the University spin offs		• Vice President for Planning – Strategic Planning
3	Number of University spin offs	

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
Statistical dashboard showing the research income from industry and commerce		• Vice President for Research • Vice President for Planning – Strategic Planning
4	University expenditure: Total (In Kuwaiti Dinar)	
5	University expenditure on arts and heritage (In Kuwaiti Dinar)	
6	Research income from industry and commence by subject area: STEM (In Kuwaiti Dinar)	
7	Research income from industry and commence by subject area: Medicine (In Kuwaiti Dinar)	
8	Research income from industry and commence by subject area: Arts and Humanities/ Social Sciences (In Kuwaiti Dinar)	
9	Number of employees	• Vice President for Planning – Strategic Planning
10	Number of academic staff	
11	Number of academic staff by subject area: STEM	
12	Number of academic staff by subject area: Medicine	
13	Number of academic staff by subject area: Arts and Humanities/ Social Sciences	

SDG 10: Reduced Inequalities

Table 17: Challenges Across SDG 10-Reduced Inequalities

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
1	Research on SDG 10: Reduced Inequalities	• Vice President for Research • College of Graduate Studies • College of Law • College of Sharia and Islamic Studies • College of Medicine • College of Public Health • College of Business Administration • College of Education • College of Social Sciences • College of Arts

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
2	Kuwait University measurement/ tracking applications and admissions of underrepresented (and potentially underrepresented) groups including ethnic minorities, low-income students, non-traditional students, women, disabled students, and newly settled refugee students	• Vice President for Planning – Strategic Planning • Deanship of Admission and Registration
3	Kuwait University action plans to recruit students/ staff/ faculty from under-represented groups	• Vice President for Academic Affairs • Deanship of Admission and Registration • Deanship of Students Affairs • Human Resources Administration
4	Kuwait University policy on anti-discrimination • Policy created year • Policy reviewed year	• Vice President for Academic Affairs • Human Resources Administration • Legal Affairs Administration
5	Kuwait University policy on anti-harassment policy • Policy created year • Policy reviewed year	
6	Kuwait University diversity and equality committee, such as: office and/or officer (or the equivalent) tasked by the administration or governing body to advise on and implement policies, programs, and trainings related to diversity, equity, inclusion, and human rights on campus	• Vice President for Academic Affairs • Human Resources Administration • College of Social Sciences • Deanship of Students Affairs
Statistical dashboard showing the first-generation students		• Vice President for Planning – Strategic Planning
7	Number of students	
8	Number of students starting a degree	
9	Number of first-generation students starting a degree	
Statistical dashboard showing the international students from developing countries		
10	Number of students	
11	Number of international students from developing countries	
Statistical dashboard showing the proportion of students with disabilities		
12	Number of students	
13	Number of students with disability	

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
Statistical dashboard showing the proportion of employees with disabilities		• Vice President for Planning – Strategic Planning
14	Number of employees	
15	Number of employees with disability	

SDG 11: Sustainable Cities and Communities

Table 18: Challenges Across SDG 11-Sustainable Cities and Communication

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
1	Research on SDG 11: Sustainable Cities and Communities	• Vice President for Research • College of Graduate Studies • College of Engineering and Petroleum • College of Architecture • College of Science • College of Business Administration • College of Education • College of Social Sciences
2	Kuwait University promoting and allowing for telecommuting or remote working for employees as a matter of policy or standard practice, and/or offer a condensed working week to reduce employee commuting	• Vice President for Academic Affairs • Human Resources Administration
3	Kuwait University prioritizing pedestrian access on campus	• Sabah Al Salem University City
4	Kuwait University participation with local authorities to address planning issues/development, including ensuring that local residents are able to access affordable housing	
Statistical dashboard showing the expenditure on arts and heritage		• Vice President for Research • Vice President for Planning – Strategic Planning
5	University expenditure	
6	University expenditure on arts and heritage	

SDG 12: Responsible Consumption and Production

Table 19: Challenges Across SDG 12-Responsible Consumption and Production

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
1	Research on SDG 12: Responsible Consumption and Production	• Vice President for Research • College of Graduate Studies • College of Engineering and Petroleum • College of Architecture • College of Science • College of Business Administration • College of Social Sciences
2	Kuwait University policy on waste disposal - To measure the amount of waste sent to landfill and recycled • Policy created year • Policy reviewed year	• Storage Affairs Administration • College of Science • College of Life Sciences
3	Kuwait University policy, process, or practice on waste disposal - Covering hazardous materials • Policy created year • Policy reviewed year	• Procurement Administration • General Services Administration • Storage Affairs Administration • Safety and Security Administration • Medical Colleges • College of Science • College of Life Sciences
4	Kuwait University policies around use minimization - Of plastic • Policy created year • Policy reviewed year	
5	Kuwait University policies around use minimization - Of disposable items • Policy created year • Policy reviewed year	
6	Kuwait University policies are extended to outsourced services and the supply chain	
7	Kuwait University policies are extended to outsourced suppliers and the supply chain - (suppliers of equipment, stationary, building contracts)	
8	Kuwait University extension policies to outsourced services and the supply chain	
9	Kuwait University policies extend to outsourced suppliers and the supply chain - (suppliers of equipment, stationary, building contracts)	
10	Kuwait University measurement the amount of waste generated and recycled across the University (generated/ recycled/ sent to landfill)	• General Services Administration • Storage Affairs Administration
11	Kuwait University publication of sustainability report	• All Kuwait University Stakeholders

SDG 13: Climate Action

Table 20: Challenges Across SDG 13-Climate Action

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
1	Research on SDG 13: Climate Action	• Vice President for Research • College of Graduate Studies • College of Engineering and Petroleum • College of Architecture • College of Science • College of Life Sciences • College of Social Sciences
2	Kuwait University local education programs or campaigns on climate change risks, impacts, mitigation, adaptation, impact reduction and early warning	• College of Social Sciences • College of Life Sciences • College of Engineering and Petroleum
3	Kuwait University Climate Action plan, shared with local government and/or local community groups	• Construction and Maintenance Administration • College of Social Sciences • College of Life Sciences
4	Kuwait University participation in co-operative planning for climate change disasters, that may include the displacement of people both within a country and across borders, working with government	
5	Kuwait University informing and supporting local or regional government in local climate change disaster/risk early warning and monitoring	
6	Kuwait University collaboration with Non-Governmental Organizations on climate adaptation	• College of Science • College of Social Sciences • College of Life Sciences

SDG 14: Life Below Water

Table 21: Challenges Across SDG 14-Life Below Water

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
1	Research on SDG 14: Life Below Water	• Vice President for Research • College of Graduate Studies • College of Engineering and Petroleum • College of Architecture • College of Science • College of Life Sciences • College of Social Sciences • College of Sharia and Islamic Studies
2	Kuwait University educational program /outreach for local or national communities on sustainable management of tourism	• College of Business Administration
3	Kuwait University policy to ensure that food on campus that comes from aquatic ecosystems is sustainably harvested • Policy created year • Policy reviewed year	• Catering Administration • College of Life Sciences
4	Kuwait University action plan in place to reduce plastic waste on campus	• Procurement Administration • General Services Administration • Storage Affairs Administration • Safety and Security Administration • Medical Colleges • College of Science • College of Life Sciences
5	Kuwait University policy on preventing and reducing marine pollution of all kinds, from land-based activities • Policy created year • Policy reviewed year	• College of Science • College of Social Sciences • College of Life Sciences
6	Kuwait University plan to minimize physical, chemical and/or biological alterations of related aquatic ecosystems	• Sabah Al Salem University City
7	Kuwait University collaboration with the local community, (e.g.: through partnerships, in efforts to maintain shared aquatic ecosystems)	• College of Science • College of Social Sciences • College of Life Sciences
8	Kuwait University implementation of watershed management strategy based on location specific diversity of aquatic species	• College of Engineering and Petroleum

SDG 15: Life on Land

Table 22: Challenges Across SDG 15-Life on Land

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
1	Research on SDG 15: Life on Land	• Vice President for Research • College of Graduate Studies • College of Engineering and Petroleum • College of Architecture • College of Science • College of Life Sciences • College of Social Sciences • College of Sharia and Islamic Studies
2	Kuwait University educational program /outreach for local or national communities on sustainable management of tourism	• College of Business Administration
3	Kuwait University direct work (research and/or engagement with industries) to maintain and extend existing ecosystems and their biodiversity, of both plants and animals, especially ecosystems under threat	• College of Science • College of Life Sciences • College of Engineering and Petroleum
4	Kuwait University policy to reduce plastic waste on campus • Policy created year • Policy reviewed year	• Procurement Administration • General Services Administration • Storage Affairs Administration • Safety and Security Administration • Medical Colleges • College of Science • College of Life Sciences
5	Kuwait University policy, process, or practice on waste disposal - Covering hazardous materials • Policy created year • Policy reviewed year	
6	Kuwait University policies to ensure that food on campus is sustainably farmed • Policy created year • Policy reviewed year	• Catering Administration • College of Life Sciences
7	Kuwait University policy to ensure the conservation, restoration and sustainable use of terrestrial ecosystems associated with the university, in particular forests, mountains, and drylands • Policy created year • Policy reviewed year	• College of Science • College of Social Sciences • College of Life Sciences • College of Engineering and Petroleum
8	Kuwait University policy to reduce the impact of alien species on campus • Policy created year • Policy reviewed year	• Construction and Maintenance Administration • Safety and Security Administration • Sabah Al Salem University City

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
9	Kuwait University policy to identify, monitor and protect any IUCN Red Listed species and national conservation list species with habitats in areas affected by the operation of the University	• Construction and Maintenance Administration • Safety and Security Administration • Sabah Al Salem University City
10	Kuwait University collaboration with the local community, (e.g.: through partnerships, in efforts to maintain shared land ecosystems)	• College of Science • College of Social Sciences • College of Life Sciences • College of Engineering and Petroleum

SDG 16: Peace, Justice, and Strong Institutions

Table 23: Challenges Across SDG 16-Peace, Justice, and Strong Institutions

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
1	Research on SDG 16: Peace, Justice and Strong Institutions	• Vice President for Research • College of Graduate Studies • College of Law • College of Business Administration • College of Social Sciences • College of Sharia and Islamic Studies
2	Kuwait University provision on specific expert advice to local, regional, or national government (e.g.: through policy guidance, participation in committees, provision of evidence	• Vice President for Research • Vice President for Academic Affairs
3	Kuwait University provision on a neutral platform and "safe" space for different political stakeholders to come together to frankly discuss challenges	
Statistical dashboard showing the proportion of women receiving degrees		• Vice President for Planning – Strategic Planning
4	Numbers of graduates: Total	
5	Numbers of graduates from law and enforcement related courses	

SDG 17: Partnerships for the Goals

Table 24: Challenges Across SDG 17-Partnerships for the Goals

#	The Required Data	Potential Responsible Kuwait University Stakeholder
1	Research on SDG 17: Partnerships for the Goals	• All Kuwait University Colleges
2	Kuwait University assessment of sustainability literacy among its student	
3	Kuwait University publication progress against SDG 1	• All Kuwait University Stakeholders
4	Kuwait University publication progress against SDG 2	
5	Kuwait University publication progress against SDG 3	
6	Kuwait University publication progress against SDG 4	
7	Kuwait University publication progress against SDG 5	
8	Kuwait University publication progress against SDG 6	
9	Kuwait University publication progress against SDG 7	
10	Kuwait University publication progress against SDG 8	
11	Kuwait University publication progress against SDG 9	
12	Kuwait University publication progress against SDG 10	
13	Kuwait University publication progress against SDG 11	
14	Kuwait University publication progress against SDG 12	
15	Kuwait University publication progress against SDG 13	
16	Kuwait University publication progress against SDG 14	
17	Kuwait University publication progress against SDG 15	
18	Kuwait University publication progress against SDG 16	
19	Kuwait University publication progress against SDG 17	
20	Kuwait University dedication to engaging the wider community—such as alumni, local residents, and displaced people—through educational initiatives	

6. Strategic Recommendations

Top universities in the **Times Higher Education (THE) Impact Rankings – latest edition 2025** demonstrate a strategic approach to sustainability through well-defined organizational structures. Common features include:

- Centralized Governance: Sustainability offices are embedded within key administrative units, ensuring alignment with institutional goals.
- Dedicated Leadership: Directors or co-chairs with academic and operational authorities.
- Strategic Frameworks: Align the sustainability with the University's Strategic Plans targeting SDG integration.

- Cross-Sector Collaboration: Efforts span colleges, research centers, and external partnerships to maximize impact.
- Innovation Platforms: Specialized centers to drive applied sustainability research and community engagement.
- Distinguished Sustainability Website: Strengthen the digital presence and accessibility of dedicated sustainability website to enhance visibility and engagement.

A detailed look at the valuable benchmark for the organizational structures of sustainability units at **Top-Ranked Universities in the Times Higher Education World University Rankings 2025**:

Table 25: Benchmark of Sustainability Unit Structures in Top-Ranked Universities

Rank	University	Unit	Structure	Key Features
Top 1	**Western Sydney University** (Australia)	Environmental Sustainability	Part of the **Office of Property and Commercial**	• Implements the Environmental Sustainability Action Plan. • Operates Living Labs for research and engagement. • Oversees initiatives like peri-urban agriculture at Hawkesbury Farm.
Top 2	**University of Manchester** (UK)	Environmental Sustainability Team	Embedded within the **Directorate of Estates and Facilities**	• Supported by committees and working groups (e.g.: People Committee, Audit and Risk Committee). • Annual reviews and reporting aligned with the "Our Sustainable Future" strategy.
Top 3	**Kyungpook National University** (South Korea)	Carbon Neutrality Promotion Team	Operated under the **Carbon Neutrality Center**	• Leads the university's 2040 carbon-neutral campus initiative. • Coordinates with local governments and private companies. • Focuses on training specialists and building renewable energy infrastructure.

Rank	University	Unit	Structure	Key Features
Top 4	**Griffith University** (Australia)	Griffith Sustainability	**Environmental Sustainability Committee** Co-chaired by the **Dean of SDG Performance** and the **Chief Operating Officer**	• Develops and implements the Sustainability Strategy 2023–2030. • Supports SDG integration across teaching, research, and operations.
Top 5	**University of Tasmania** (Australia)	Sustainability Team	Guided by a **Sustainability Framework** and **Strategic Plan**	• Recognized globally for leadership in climate action and biodiversity.
Top 6	**Arizona State University** (USA)	School of Sustainability (within the College of Global Futures)	Guided by **Director** and **Deputy Director** of Faculty and Staff Success and **Deputy Director** of Student Success Supported by **Program Manager** and **Assistant to the Director**	• Focuses on the academic programs, research, and community engagement.
Top 7	**Queen's University** (Canada)	Sustainable Queen's	Coordinated by the **Office of the Vice-Principal (Finance and Administration**	• Integrates sustainability across campus operations, partnerships, and curriculum. • Engages with local community through Sustainable Kingston and UC3 coalition.

Rank	University	Unit	Structure	Key Features
Top 8	**University of Alberta** (Canada)	Sustainability Council	Academic leadership unit with a **Director and Associate Directors**	• Evolved from the former Office of Sustainability. • Focuses on academic programming, interdisciplinary research, and student engagement. • Focuses on academic programming, interdisciplinary research, and student engagement. • Coordinates with institutional committees and working groups.
Top 9	**Aalborg University** (Denmark)	Sustainability Office (embedded in university-strategy)	Guided by the **AAU Climate Plan 2030**	• Leads the university's Climate neutrality by 2045. • Integrates the sustainability in research, education, and operations.
Top 10	**Universitas Airlangga** (Indonesia)	**SDGs Center** Coordinates university-wide sustainability efforts	**CESGS** (Center for Environmental, Social, and Governance Studies) focuses on private sector sustainability	• Multi-faculty collaboration with Sustainability Committee that established by university decree.

The necessity of establishing a **Sustainable Development Unit** is important to reflect the impact in providing awareness and support for achieving Kuwait University's goals related to sustainable development and transforming it into a green, sustainable, and environmentally friendly university.

7. Action Plan

The focus of the Short-Term Actions is on: Awareness, strategy development, and foundational documentation.

Table 26: Short-Term Action Plan

Short-Term Actions (0-6 months)		
Action		**Potential Responsible Kuwait University Stakeholder**
1	Launch awareness campaigns to promote the culture of sustainable development among Kuwait University community.	• Public Relationship and Media Administration
2	Conduct an initial review and mapping of sustainability related activities and documentation with Kuwait University Strategic Plan 2024-2028 across the university.	• Vice President for Planning – Strategic Planning • Vice President for Academic Support Services

The focus of the Medium-Term Actions is on: Monitoring, coordination, and reporting.

Table 27: Medium-Term Action Plan

Medium-Term Actions (6-18 months)		
Action		**Potential Responsible Kuwait University Stakeholder**
1	Establish a system that relates and follows up the Sustainable Development Goals to Kuwait University Strategic Plan 2024-2028.	• Vice President for Planning – Strategic Planning • Vice President for Academic Support Services
2	Integrate sustainability indicators into departmental performance reviews to encourage accountability and continuous improvement.	• Vice President for Academic Affairs • Vice President for Planning – Strategic Planning • Human Resources Administration
3	Publish periodic internal reports and summaries of sustainability progress.	• Sustainability Committee

The focus of the Long-Term Actions is on: Institutionalization, external engagement, and continuous improvement.

Table 28: Long-Term Action Plan

Long-Term Actions (18+ months)		
	Action	**Potential Responsible Kuwait University Stakeholder**
1	Institutionalize sustainability culture through research, curriculum integration, training, and community partnerships.	• Vice President for Research • Vice President for Academic Affairs • Human Resources Administration
2	Maintain the accessibility of Kuwait University website tabs.	• Vice President for Academic Support Services
3	Continuously refine and align sustainability strategies with global best practices and Sustainable Development Goals.	• Vice President for Planning – Strategic Planning

8. Appendices

Appendix 1: قبول الطلبة الأجانب من خارج الكويت

جامعة الكويت
KUWAIT UNIVERSITY

مكتب نائب مدير الجامعة للتخطيط
Office of The Vice President for Planning

وارد مكتب مدير الجامعة
رقم: ٩٧٩٥
التاريخ: ٣٠/ ١٧/ ٢٠٢٢

التاريخ: 3 /11/ 2022
المرجع: AVP-ID/ 264

Scanned

إلى: الأستاذ الدكتور/ يوسف محمد الرومي المحترم
مدير جامعة الكويت

الأستاذ الدكتور/ أسعد عبدالعزيز الراشد
نائب مدير الجامعة للتخطيط

من: الأستاذ الدكتور/ أسعد عبدالعزيز الراشد
نائب مدير الجامعة للتخطيط

الموضوع: مقترح قبول الطلبة الأجانب (International Students) من خارج دولة الكويت في برامج الدراسات العليا

تحية طيبة وبعد ،،،

تسعى جامعة الكويت إلى تطوير وتدعيم جميع الممارسات الأكاديمية والبحثية والإدارية لضمان تحقيق التميز في تصنيف جامعة الكويت في مؤسسات التصنيف العالمية، وعليه نرفق لكم مقترح "مذكرة بشأن قبول الطلبة الأجانب (International Students) من خارج دولة الكويت في برامج الدراسات العليا الماجستير والدكتوراة " لما له أهمية في تحسين مؤشرات تصنيف جامعة الكويت.

برجاء الاطلاع واتخاذ ما ترونه مناسباً.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير ،،،

مرفق: "مذكرة بشأن قبول الطلبة الأجانب (International Students) من خارج دولة الكويت في برامج الدراسات العليا.

جامعة الكويت
KUWAIT UNIVERSITY

مذكرة بشأن قبول الطلبة الأجانب (International Students)
في برامج الدراسات العليا من خارج دولة الكويت

الهدف العام

من منطلق تحقيق الريادة والتميز بأداء جامعة الكويت ليرقى إلى أعلى المعايير الأكاديمية الإقليمية والعالمية، وقيادة الجامعة نحو تحقيق التميّز في مشاركتها مع مؤسسات التصنيف العالمية كون أن التصنيف الأكاديمي معيار لقياس أداء مؤسسات التعليم العالي (الجامعات) ويتم تقييم الأداء من خلال معايير واضحة ومتعددة تختلف باختلاف نوع التصنيف.

وقد شاركت جامعة الكويت في مؤسسات التصنيف العالمية المختلفة مثل تصنيف الكيو اس QS وتصنيف التايمز هاير اديوكيشن T.H.E و تصنيف الشنغهاي shanghai ranking ،ومن الملاحظ ان هناك تراجع في مراكز الجامعة في التصنيف ولذلك لزيادة عدد الجامعات المشاركة في التصنيف سنوياً. لكن أداء جامعة الكويت في التصنيف يعتبر متأخر لعدة أسباب منها قلة برامج الدكتوراة المطروحة في جامعة الكويت مما يؤدي الى ندرة الأعداد الحاصلة على شهادة الدكتوراة سنوياً من جامعة الكويت مما يؤثر سلباً على مؤشر عدد درجات الدكتوراة إلى البكالوريوس ومؤشر عدد درجات الدكتوراة الممنوحة الى عدد الهيئة الأكاديمية.

التوصية

نوصي بقبول الطلبة الأجانب في كلية الدراسات العليا لبرامج الماجستير والدكتوراة لما له أهمية في مؤشرات التصنيف العالمية وتحسينها وخلق البيئة المتنوعة ثقافياً والمشجعة والمحفزة بين الطلبة ، مما يساهم في تنوع برامج الماجستير و الدكتوراة المطروحة بجامعة الكويت وإمكانية مشاركة طلبة الدراسات العليا في الأبحاث الذي يؤثر إيجابياً على مؤشرات البحث العلمي لجامعة الكويت في مؤسسات التصنيف العالمية.

جامعة الكويت
KUWAIT UNIVERSITY

جـــامعـة الكـــويـــت
Kuwait University

كـلـيـة الـــدراسـات الـعـلـيـا
College of Graduate Studies

وارد مكتب مدير الجامعة
رقم ١٠٣٩٤
التاريخ ١٥ / ١١ / ٢٠٢٢

٩٠٥
٢٠٢٢/١١/١٥

2022/11/14
25 س / ب

إلى : الأستاذ الدكتور / يوسف محمد الرومي المحترم
مدير جامعة الكويت

من : الأستاذ الدكتور / بدر فهد البدوي
عميد كلية الدراسات العليا

أ.د. بدر فهد البدوي
عميد كلية الدراسات العليا

تحية طيبة وبعد ،،،

الموضوع: مقترح قبول الطلبة الأجانب (International Students) من خارج دولة الكويت في برامج الدراسات العليا

بالإشارة إلى الموضوع أعلاه، وإلى تأشيرتكم رقم (5873) بتاريخ 2022/11/6، نفيدكم علماً بالآتي:

أولاً: إن قبول الطلبة الأجانب ببرامج الدراسات العليا معمول به منذ إنشاء كلية الدراسات العليا وحتى تاريخه حيث أن عدد الطلبة غير الكويتيين المسجلين بالكلية تزيد نسبتهم عن (21%) من إجمالي عدد طلبة كلية الدراسات العليا.

ثانيا: يتم تحديد نسبة لقبول الطلبة الأجانب سنويا ببرامج كلية الدراسات العليا لا تزيد عن (20%) ومعمول به أيضا منذ سنوات.

وتفضلوا بقبول وافر التحية والاحترام،،،

نسخة إلى: مساعدي العميد ـ كلية الدراسات العليا

جامعة الكويت
KUWAIT UNIVERSITY

استمارة متابعة

مكتب مدير الجامعة

كلية الدراسات العليا
وارد: ٧٤٣
التاريخ: ٦ / ١١ / ٢٠٢٢

التاريخ ٣ / ١١ / ٢٠٢٢

الموضوع: مقترح قبول الطلبة الاجانب في برامج الدراسات العليا

عدد المرفقات:

الجهة:

- ☐ الأمين العام
- ☐ نائب مدير الجامعة للتخطيط
- ☑ نائب مدير الجامعة للشؤون العلمية
- ☐ نائب مدير الجامعة للأبحاث
- ☐ نائب مدير الجامعة للخدمات الإكاديمية المساندة
- ☐ نائب مدير الجامعة للعلوم الطبية
- ☐ عميد القبول والتسجيل
- ☐ عميد شئون الطلبة
- ☐ عميد كلية الهندسة والبترول
- ☐ عميد كلية العلوم
- ☐ عميد كلية الطب
- ☐ عميد كلية طب الأسنان
- ☐ عميد كلية الصيدلة
- ☐ عميد كلية العلوم الطبية
- ☐ عميد كلية الصحة العامة
- ☐ عميد كلية العلوم الإجتماعية
- ☐ عميد كلية العلوم الحياتية
- ☐ عميد كلية الحقوق
- ☐ عميد كلية الآداب
- ☐ عميد كلية الشريعة والدراسات الإسلامية
- ☐ عميد كلية التربية
- ☑ عميد كلية الدراسات العليا
- ☐ عميد كلية علوم إدارية
- ☐ عميد كلية المعمارة
- ☑ جهة أخرى: المكتب الفني

الإجراء:

- ☐ عاجل وهام
- ☐ لعمل اللازم وفق النظم وحسب المرفقات
- ☑ للإفادة
- ☐ لإعداد الرد
- ☐ لا مانع
- ☐ يعتمد
- ☐ للمتابعة
- ☐ إعداد المذكرة
- ☐ لإعادة العرض
- ☐ للمناقشة
- ☐ يعمم على الجهات التابعة
- ☐ يدرج ضمن جدول أعمال
- ☐ للحفظ
- ☐ لإعداد كتاب الشكر
- ☐ للترشيح
- ☐ إعداد خطاب
- ☐ الرجاء الرد مباشرة

رقم ٥٨٧٤ التاريخ ٦ / ١١ / ٢٠٢٢

رقم ٥٨٧٣ التاريخ ٦ / ١١ / ٢٠٢٢

رقم ٥٨٧٤ التاريخ ٦ / ١١ / ٢٠٢٢

ملاحظات: مع الشكر

- ١) نسبة الطلبة المقبولين بالنسبة للمجموع الكلي لا تزيد عن ٢٠٪
- ٢) قبول الدراسات العليا سنويا في كل برنامج لا يزيد عن ٢٥٪ من سنوات

٢٠٢٢/١١/٨

Appendix 2: قرارات تشكيل فرق مبادرات تعزيز التصنيف

جامعة الكويت
Kuwait University

إدارة المكتب الفني
Technical Office Administration

قـــــرار
مـديـر الـجـامـعـة
رقم (٨٩ ا) بتاريخ ١٤/ ٧/1443هـ الموافق ١٥/ ٢ /2022م
في شأن تشكيل فريق عمل لتنفيذ مبادرات تعزيز تصنيف جامعة الكويت
(قبول الطلبة الأجانب في التخصصات المختلفة مقابل رسوم دراسية)

مديـــر الجامعـــة

بعد الاطلاع على القانون رقم (76) لسنة 2019 في شأن الجامعات الحكومية ولائحته التنفيذية،

وعلى قرارات مجلس الجامعة في اجتماعه رقم (2022/1) بتاريخ 2022/1/17 .

ووفقاً لما تقتضيه مصلحة العمل

قـــــرر :

مادة (1) : يُشكل فريق عمل لتنفيذ مبادرة تعزيز تصنيف جامعة الكويت – قبول الطلبة الأجانب في التخصصات المختلفة مقابل رسوم دراسية من السادة :

نائب مدير الجامعة للتخطيط أو من ينوب عنه	(رئيساً)
نائب مدير الجامعة للشئون العلمية أو من ينوب عنه	
عميد القبول والتسجيل	(مقرراً)
مدير إدارة الشؤون المالية	الأمانة العامة
د. محمد وائل بيدس	كلية الهندسة والبترول
د. عبدالرحمن محمد الطويل	كلية العلوم الإدارية
أ.د نجيب بن الهادي السماوي	كلية العلوم
د. محمد شعبان علي نظر	كلية العلوم الطبية المساعدة
أ.د فهد عبدالله الخزي	كلية الدراسات العليا

مادة (2) : تتولى اللجنة دراسة قبول الطلبة الأجانب في التخصصات المختلفة مقابل رسوم دراسية لتنفيذ مبادرة تعزيز تصنيف جامعة الكويت .

مادة (3) : يقدم الفريق تقريره لمدير الجامعة خلال شهر من تاريخه .

مادة (4) : على الجهات المختصة تنفيذ هذا القرار .

مدير الجامعة بالإنابة

أ.د. بدر فهد البديوي

نسخة الى :
-مكتب مدير الجامعة – مكتب الأمين العام
- نائب مدير الجامعة للتخطيط – إدارة المكتب الفني + الأصل
- المشار إليهم – الملف العام

جامعة الكويت
Kuwait University

إدارة المكتب الفني
Technical Office Administration

قـــــرار
مـديـر الـجـامـعـة
رقم (١٨٨) بتاريخ ١٤/ ٧/1443هـ الموافق ١٥/ ٢/2022م
في شأن تشكيل فريق عمل لتنفيذ مبادرات تعزيز تصنيف جامعة الكويت
(التوسع في الإنتاج البحثي لتعزيز المشاركات البحثية لجامعة الكويت ضمن قواعد بيانات المؤسسات البحثية العالمية)

مديـــر الجـامعـــة

بعد الاطلاع على القانون رقم (76) لسنة 2019 في شأن الجامعات الحكومية ولائحته التنفيذية،
وعلى قرارات مجلس الجامعة في اجتماعه رقم (2022/1) بتاريخ 2022/1/17 .
ووفقاً لما تقتضيه مصلحة العمل

قـــــرر :

مادة (1) : يُشكل فريق عمل لتنفيذ مبادرة تعزيز تصنيف جامعة الكويت – التوسع في الإنتاج البحثي لتعزيز المشاركات البحثية لجامعة الكويت ضمن قواعد بيانات المؤسسات البحثية العالمية من السادة :

نائب مدير الجامعة للأبحاث أو من ينوب عنه	(رئيساً)
نائب مدير الجامعة للشئون العلمية أو من ينوب عنه	(مقرراً)
نائب مدير الجامعة للتخطيط أو من ينوب عنه	
أ.د أهمت صـالـح بـجـيـت	كلية الهندسة والبترول
أ.د عبدالمحسن أحمد الطبطبائي	كلية الآداب
د.حميد السيد أحمد القـاهـري	كلية العلوم الإدارية
أ.د آمال عبدالعزيز العـيـسى	كلية الطـب
أ.د شفيقه عبدالحميد العـوضي	كلية الـعـلـوم

مادة (2) : تتولى اللجنة دراسة التوسع في الإنتاج البحثي لتعزيز المشاركات البحثية لجامعة الكويت ضمن قواعد بيانات المؤسسات البحثية العالمية .

مادة (3) : يقدم الفريق تقريره لمدير الجامعة خلال شهر من تاريخه .

مادة (4) : على الجهات المختصة تنفيذ هذا القرار .

مديـــر الجـامعـــة بالإنابة

أ.د. بـدر فـهـد الـبـديـوي

نسخة الى:
- مكتب مدير الجامعة - مكتب الأمين العام - إدارة المكتب الفني + الأصل
- المشار اليهم – الملف الشخصي – الملف العام

جامعة الكويت
Kuwait University

إدارة المكتب الفني
Technical Office Administration

قـــرار
مديـــر الجامعـــة
رقم (١٩٢) بتاريخ ١٤ / ٧ /1443هـ الموافق١٥/ ٢ / 2022م
في شأن تشكيل فريق عمل لتنفيذ مبادرات تعزيز
تصنيف جامعة الكويت - المنهجية المتكاملة بتجهيز
البيانات والمؤشرات المطلوبة من قطاع التخطيط

مدير الجامعة

بعد الإطلاع على القانون رقم (76) لسنة 2019 في شأن الجامعات الحكومية ولائحته التنفيذية ،

وعلى قرارات مجلس الجامعة في اجتماعه رقم (2022/1) بتاريخ 2022/1/17 ،

ووفقاً لما تقتضيه مصلحة العمل ،

قـــــــرر:

مادة (1) : يُشـــكل فريق عمل لتنفيذ مبادرة تعزيز تصـــنيف جامعة الكويت – المنهجية المتكاملة بتجهيز البيانات والمؤشرات المطلوبة من قطاع التخطيط من السادة :

نائب مدير الجامعة للتخطيط أو من ينوب عنه	(رئيساً)
نائب مدير الجامعة للشئون العلمية أو من ينوب عنه	(مقرراً)
نائب مدير الجامعة للأبحاث أو من ينوب عنه	
أ.د.فاطمة علي القلاف	كلية العلوم
أ.د.علي مهمت الهافردي	كلية الهندسة والبترول
أ.د. ميخائيل سكورتوس	كلية العلوم الإدارية

مادة (2) : تتولى اللجنة دراسة المنهجية المتكاملة بتجهيز البيانات والمؤشرات المطلوبة من قطاع التخطيط .

مادة (3) : يقدم الفريق تقريره لمدير الجامعة خلال شهر من تاريخه .

مادة (4) : على الجهات المختصة تنفيذ هذا القرار .

مدير الجامعة بالإنابة
بدر

أ.د. بـدر فهـد البديـوي

نسخة إلى:
- مدير الجامعة / الأمين العام
- نائب مدير الجامعة للتخطيط / المكتب الفني + الأصل
- المشار إليهم / الملف العام

جامعة الكويت
Kuwait University

إدارة المكتب الفني
Technical Office Administration

قـــرار
مديـــر الجامعـــة
رقم (١٩١) بتاريخ ١٤ / ٧ /1443هـ الموافق١٥/ ٢ / 2022م
في شأن تشكيل فريق عمل لتنفيذ مبادرات تعزيز تصنيف جامعة الكويت - تطوير الموقع والتواجد الالكتروني لجامعة الكويت

مدير الجامعة

بعد الإطلاع على القانون رقم (76) لسنة 2019 في شأن الجامعات الحكومية ولائحته التنفيذية ،

وعلى قرارات مجلس الجامعة في اجتماعه رقم (2022/1) بتاريخ 2022/1/17 ،

ووفقاً لما تقتضيه مصلحة العمل ،

قـــــرر:

مادة (1) : يُشـــكل فريق عمل لتنفيذ مبادرة تعزيز تصـــنيف جامعة الكويت – تطوير الموقع والتواجد الالكتروني لجامعة الكويت من السادة :

نائب مدير الجامعة للخدمات الأكاديمية المساندة أو من ينوب عنه	(رئيساً)
نائب مدير الجامعة للتخطيط أو من ينوب عنه	(مقرراً)
مدير إدارة العلاقات العامة والإعلام	الأمانة العامة
د.سليمان علي الرفيع	كلية العلوم الإدارية
د.حسين عباس مراد	كلية الآداب
د. أسماء عبدالله الفاضل	كلية العلوم الإدارية

مادة (2) : تتولى اللجنة دراسة تطوير الموقع والتواجد الالكتروني لجامعة الكويت .

مادة (3) : يقدم الفريق تقريره لمدير الجامعة خلال شهر من تاريخه .

مادة (4) : على الجهات المختصة تنفيذ هذا القرار .

مدير الجامعة بالإنابة

أ.د. بـدر فهـد البديـوي

نسخة إلى:
- مدير الجامعة / الأمين العام
- نائب مدير الجامعة للتخطيط / المكتب الفني + الأصل
- المشار اليهم / الملف العام

جامعة الكويت
Kuwait University

إدارة المكتب الفني
Technical Office Administration

قـــرار
مديـــر الجامعـــة
رقم (١٩٠) بتاريخ ١٤/ ٧ /1443هـ الموافق ١٥/ ٢ / 2022م
في شأن تشكيل فريق عمل لتنفيذ مبادرات تعزيز
تصنيف جامعة الكويت - مبادرة جامعة الكويت "فخر"

مدير الجامعة

بعد الإطلاع على القانون رقم (76) لسنة 2019 في شأن الجامعات الحكومية ولائحته التنفيذية ،

وعلى قرارات مجلس الجامعة في اجتماعه رقم (2022/1) بتاريخ 2022/1/17 ،

ووفقاً لما تقتضيه مصلحة العمل ،

قـــــــرر:

مادة (1) : يُشـكل فريق عمل لتنفيذ مبادرة تعزيز تصـنيف جامعة الكويت – مبادرة جامعة الكويت "فخر" من السادة :

نائب مدير الجامعة للتخطيط أو من ينوب عنه	(رئيساً)
عميد القبول والتسجيل	(مقرراً)
عميد شؤون الطلبة	
مدير إدارة العلاقات العامة والإعلام	الأمانة العامة
إدارة الشؤون المالية	الأمانة العامة
د.بيبي مسيطير العجمي	كلية العلوم الإجتماعية
د.دلال محمد الطويل	كلية الصيدله
د. دعيج سعود الركيبي	كلية الهندسة والبترول
د.فاطمة سعود السالم	كلية الآداب
د.حنين شفيق الغبرا	كلية الآداب
د.سمر محمد باقر	كلية العلوم الإدارية

مادة (2) : تتولى اللجنة دراسة مبادرة جامعة الكويت "فخر" .

مادة (3) : يقدم الفريق تقريره لمدير الجامعة خلال شهر من تاريخه .

مادة (4) : على الجهات المختصة تنفيذ هذا القرار .

مدير الجامعة بالإنابة
أ.د. بـدر فهـد البديـوي

نسخة إلى:
- مدير الجامعة / الأمين العام
- نائب مدير الجامعة للتخطيط / المكتب الفني + الأصل
- المشار اليهم / الملف العام

Appendix 3: قرار مجلس الجامعة بشأن اعتماد مبادرات تصنيف الجامعة

جامعة الكويت
Kuwait University

إدارة المكتب الفني
Technical Office Administration

مكتب
نائب مدير الجامعة للتخطيط
وارد رقم: ١٩٨
التاريخ: ٢٠٢٢/١/٣٠

التاريخ: 26/01/2022 م
المرجع: 33/ 48

الأستاذ الدكتور / نائب مدير الجامعة للتخطيط المحترم

تحية طيبة وبعد ،،،

نهديكم أطيب التحية والتقدير ، أنهي إليكم بأنه قد عرض على مجلس الجامعة في اجتماعه رقم (2022/01) بتاريخ 2022/01/17 ، خطة تنفيذ مبادرات تعزيز تصنيف جامعة الكويت .

وقد وافق المجلس على جميع المبادرات مع تخويل نائب مدير الجامعة للتخطيط بإضافة ممثل عن جمعية أعضاء هيئة التدريس إلى فريق عمل مبادرة " تقييم انجازات أعضاء الهيئة الأكاديمية " ، وعضو من كلية العلوم لفريق عمل مبادرة " التوسع في الإنتاج البحثي لتعزيز المشاركات البحثية لجامعة الكويت ضمن قواعد بيانات المؤسسات البحثية العالمية " .

رجاء الاحاطة واتخاذ اللازم في هذا الشأن ،

وتفضلوا بقبول وافر التحية ،،،

أمين عام الجامعة بالإنابة

(أ.د. مرضي عبيد العنزي)

للإطلاع.

نسخة إلى :
- مكتب مدير الجامعة / مكتب أمين عام الجامعة
- كلية العلوم / جمعية أعضاء هيئة التدريس
- إدارة المكتب الفني + الأصل

جامعة الكويت
Kuwait University

مكتب نائب مدير الجامعة للتخطيط
Office of The Vice President for Planning

Scanned
الوارد

التاريخ: 15 / 12 / 2021
المرجع: 2ت/ | 5/ AVP-ID

وارد مكتب مدير الجامعة
رقم: ٧٩٧١
التاريخ: ٢٠٢١/١٢/١٦

إلى: الأستاذ الدكتور / بدر فهد البديوي المحترم
مدير جامعة الكويت بالإنابة

الدكتور/ محمد إبراهيم زينل
القائم بأعمال نائب مدير
الجامعة للتخطيط

من: الدكتور/ محمد إبراهيم زينل
القائم بأعمال نائب مدير الجامعة للتخطيط
رئيس لجنة تعزيز وضع جامعة الكويت في التصنيفات العالمية لمؤسسات التعليم العالي

تحية طيبة وبعد،،،

الموضوع: خطة تنفيذ مبادرات تعزيز تصنيف جامعة الكويت

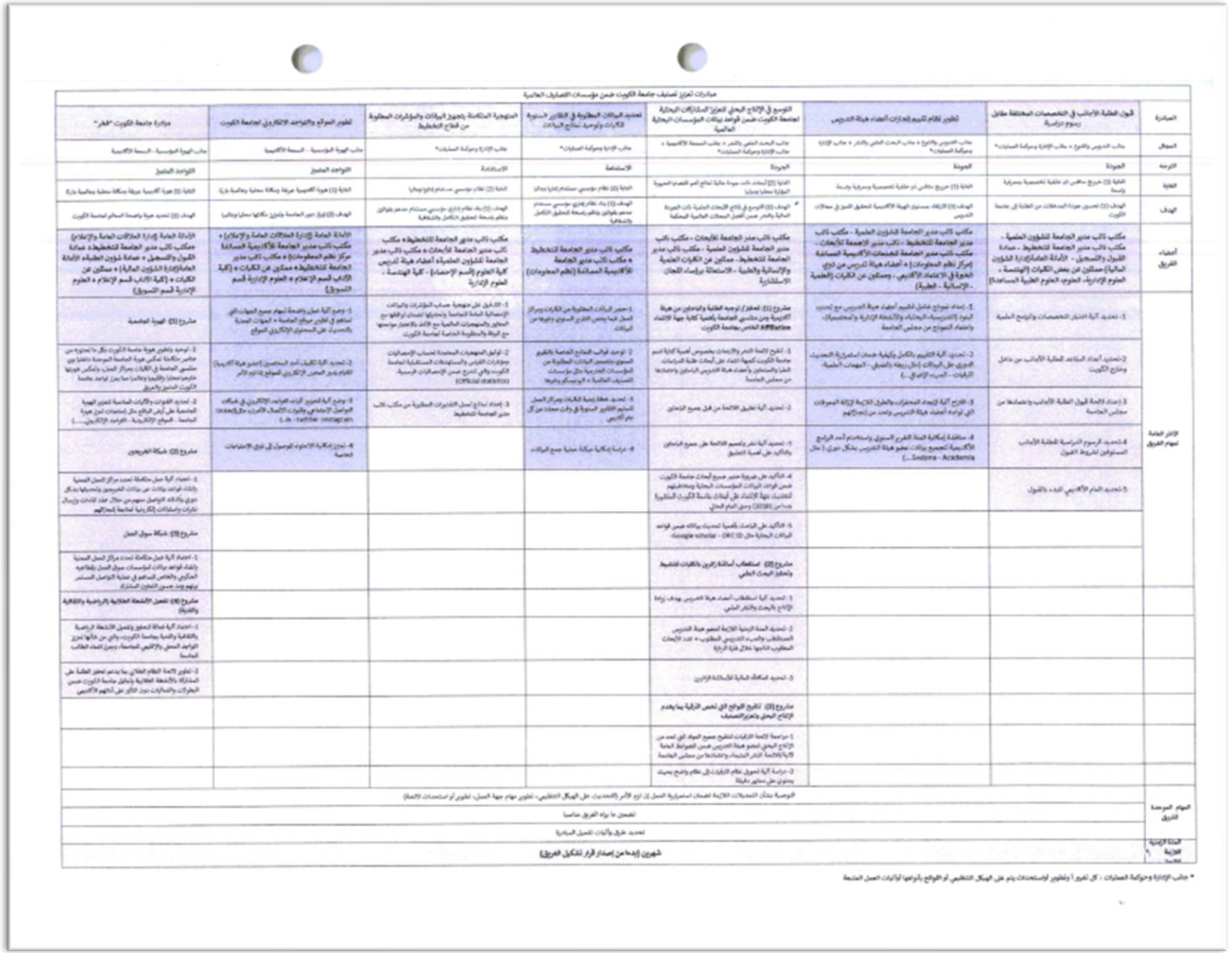
بالإشارة للموضوع أعلاه، وإلى قرار مجلس الجامعة في اجتماعه المنعقد بتاريخ 2021/11/30، بشأن اعتماد المبادرات التي تضمنها التقرير الدوري الأول للجنة (تعزيز وضع جامعة الكويت في التصنيفات العالمية لمؤسسات التعليم العالي) وعددها (7) مبادرات وتكليف قطاع التخطيط بوضعها في إطار محدد والأخذ بالملاحظات التي ذكرت في اجتماع مجلس الجامعة تمهيداً لإعادة عرضها في الاجتماع القادم لمجلس الجامعة.

نرفق لكم الخطة المطلوبة مبيناً بها الإطار العام لتنفيذ المبادرات وفرق العمل لكل منها، وذلك بعد عرضها واعتمادها في اجتماع اللجنة المنعقد بتاريخ 2021/12/14 (مرفق).

برجاء التفضل بالاطلاع واتخاذ ما ترونه مناسباً.

للعرض على مجلس الجامعة
٢٠٢١/١٢/١٦

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،



مبادرات لتعزيز تصنيف جامعة الكويت ضمن مؤسسات التصنيف العالمية

المبادرة	قبول الطلبة الأجانب في التخصصات المختلفة مقابل رسوم دراسية	تطوير نظام تقييم إنجازات أعضاء هيئة التدريس	التوسع في الإنتاج البحثي لتعزيز المشاركات البحثية لجامعة الكويت ضمن قواعد بيانات المؤسسات البحثية العالمية	تعديد البيانات المطلوبة في التقارير السنوية لأدكارت وتوحيد نتائج البيانات	المنهجية المتكاملة بتعميد البيانات والمؤشرات المطلوبة من قطاع التخطيط	تطوير المواقع والمواقع الإلكتروني لجامعة الكويت	مبادرة جامعة الكويت "الأخضر"
المجال	جانب التدريس والقبول + جانب الإدارة وعمليات المساندة*	جانب التدريس والقبول + جانب البحث العلمي والنشر + جانب الإدارة وعمليات المساندة*	جانب البحث العلمي والنشر + جانب السمعة الأكاديمية + جانب الإدارة وعمليات المساندة*	جانب الإدارة وعمليات المساندة*	جانب الإدارة وعمليات المساندة*	جانب الهوية المؤسسية - السمعة الأكاديمية	جانب الهوية المؤسسية - السمعة الأكاديمية
الأولوية	الجودة	الجودة	الجودة	الاستدامة	الاستدامة	التواجد الجليبل	التواجد الجليبل
الغاية	الغاية (1): خريج متكامل الرؤية تخصصية وسريعة وبيئة	الغاية (1) مربع متكامل الرؤية تخصصية وسريعة وبيئة	الغاية (2) أبحاث ذات جودة عالية تنافع أهم القضايا المحلية والإقليمية محليا وعالميا	الغاية (2) نظام مؤسسي مستدام إداريا وبيانيا	الغاية (2) نظام مؤسسي مستدام إداريا وبيانيا	الغاية (1) هوية أكاديمية عريقة ومكانة محلية وعالمية فارقة	الغاية (1) هوية أكاديمية عريقة ومكانة محلية وعالمية فارقة
الهدف	الهدف (1) تحسين جودة المدخلات من الطلبة إلى جامعة الكويت	الهدف (1) الارتقاء بمستوى الهيئة الأكاديمية لتحقيق التميز في مجالات التدريس	الهدف (1) التوسع في إنتاج الأبحاث العلمية ذات الجودة العالية والنشر ضمن أفضل المجلات العالمية المحكمة	الهدف (1) بناء نظام إداري مؤسسي مستدام مدعوم بقوانين وتنظيم وبنية تحتية لتحقيق التكامل والاستدامة	الهدف (1) بناء نظام إداري مؤسسي مستدام مدعوم بقوانين وتنظيم وبنية تحتية لتحقيق التكامل والاستدامة	الهدف (2) إبراز دور الجامعة وتعزيز مكانتها محليا وعالميا	الهدف (1) تحسين هوية وأصالة المباني لجامعة الكويت
أعضاء الفريق	مكتب نائب مدير الجامعة للشؤون العلمية - مكتب نائب مدير الجامعة للتخطيط - عمادة القبول والتسجيل - الأمانة العامة/إدارة الشؤون المالية) ممثلين عن بعض الكليات (الهندسة - العلوم الإدارية، العلوم، العلوم الطبية المساعدة)	مكتب نائب مدير الجامعة للشؤون العلمية - مكتب نائب مدير الجامعة للتخطيط - نائب مدير الإدعمة للأبحاث - مكتب نائب مدير الجامعة للخدمات الأكاديمية المساندة (مركز نظم المعلومات) + أعضاء هيئة تدريس من دوي الخبرة في الاعتماد الأكاديمي - وممثلين عن الكليات (العلمية - الإنسانية - الطبية)	مكتب نائب مدير الجامعة للأبحاث - مكتب نائب مدير الجامعة للشؤون العلمية - مكتب نائب مدير الجامعة للتخطيط - ممثلين عن الكليات العلمية والإنسانية والطبية - الاستعانة برؤساء اللجان الاستشارية	مكتب نائب مدير الجامعة للتخطيط + مكاتب نائب مدير الجامعة للشؤون العلمية - مكتب نائب مدير الجامعة للتخطيط - ممثلين عن الكليات العلمية والإنسانية والطبية - الاستعانة برؤساء اللجان الاستشارية	مكتب نائب مدير الجامعة للتخطيط + مكاتب نائب مدير الجامعة للشؤون العلمية - مكتب نائب مدير الجامعة للتخطيط + عمادة شؤون الطلبة - الأمانة العامة/إدارة الشؤون المالية) + ممثلين عن الكليات + [كلية الآداب قسم الإعلام + العلوم الإدارية قسم التسويق]	الأمانة العامة [إدارة العلاقات العامة والإعلام] + مكتب نائب مدير الجامعة للأكاديمية المساندة + مركز نظم المعلومات] + مكاتب نائب مدير الجامعة للتخطيط + عمادة شؤون الطلبة + الأمانة العامة/إدارة الشؤون المالية] + ممثلين عن الكليات + [كلية الآداب قسم الإعلام + العلوم الإدارية قسم التسويق]
المهام الخاصة بالفريق	1- تحديد آلية اختيار التخصصات والبرامج العلمية 2-تحديد أعداد المقاعد للطلبة الأجانب من داخل وخارج الكويت 3-إعداد خطة قبول الطلبة الأجانب واعتمادها من مجلس الجامعة 4-تحديد الرسوم الدراسية للطلبة الأجانب المستوفين لشروط القبول 5-تحديد العام الأكاديمي البدء بالقبول	1- إعداد نموذج شامل لتقييم أعضاء هيئة التدريس مع تحديد البنود (التدريسية، البحثية، والأنشطة الإدارية والمجتمعية)، واعتماد النموذج من مجلس الجامعة 2- تحديد آلية التقييم بالكامل وكيفية خدمات استمرارية التحديث الدوري على البيانات (مثل ربطه بالسجل - المهمات العلمية - الترقيات - العبء الإضافي...)	مشروع (1): لعقد/ توعية الطلبة والباحثين من هيئة الأكاديمية ومن مكتبي الجامعة بأهمية كتابة بحوث الإنتماء الخاص بجامعة الكويت Affiliation 1- شرح آلية النشر والإيجابات بخصوص أهمية كتابة اسم جامعة الكويت كهيئة انتماء عن أبحاث طلبة الدراسات العليا والباحثين وأعضاء هيئة التدريس الباحثين واعتمادها من مجلس الجامعة 2- تحديد آلية تطبيق الاتحاد من قبل جميع الباحثين 3- تحديد آلية نشر وتسليم الاتحاد على جميع الباحثين بالتالي على أهمية التطبيق 4- التأكيد على ضرورة حشر جميع أبحاث جامعة الكويت ضمن قواعد البيانات المؤسسات البحثية وتحفيزهم لتحديث جهة الإتحاد على أبحاثهم بالسنة الكويت المنشورة بعد من (2019) وحتى العام الحالي 5- التأكيد على الباحث بالسنة تحديث بياناته عبر قواعد البيانات البحثية مثل (ORCID - Scopus - Researcher ID) مشروع (2): استقطاب أبحاثه الأجنبي بالكفاءات للتشبيط وتحفيز الباحث العلمي 1- تحديد آلية استقطاب أعضاء هيئة التدريس بهدف زيادة الإنتاج بالبحث والنشر العلمي 2- تحديد المدة الزمنية اللازمة لتعيين هيئة التدريس المستقطب والعبء التدريسي المطلوب + عدد الأبحاث المطلوب تنابعها خلال فترة الزيارة 3- تحديد المكافآت المالية للباحثين الزائرين مشروع (3): تشجيع الباحثين الذين يتمتعون بالإنتاج المحلي وتعزيز التصنيف 1- مراجعة لكامة الترقيات لتشجيع جميع البحوث التي تحت من الإنتاج البحثي لعضو هيئة التدريس ضمن الضوابط العامة (أية بالكامة الأثر المباشر، والمنشورة من مجلس الجامعة 2- دراسة آلية لتمويل نظام الترقيات إلى نظام واضح يحتوي على معايير دقيقة	1- تحديد آلية عمل ماكفة لتحديد مراكز العمل المحلية والعالمية وتحديثها بشكل دوري وتأكيد التواصل معهم من خلال عقد لقاءات وإرسال نشرات وإصدارات إلكترونية لمتابعة إنجازاتهم مشروع (1): شبكة سوق العمل 1- اعتماد آلية عمل ماكفة لتحديد مراكز العمل المحلية والعالمية لعقد اتفاقيات مع جهات العمل بالقطاعين الحكومي والخاص للتأكيد من جاهزية الخريجين وتلبيتهم لمتطلبات سوق العمل بالقطاعين مشروع (2): تفعيل الأنشطة الطلابية (الرياضية والثقافية والفنية) 1- اعتماد آلية فعالة لتعزيز وتفعيل الأنشطة الرياضية والثقافية والفنية بمباشا الكويت، والتي من خلالها تبرز المواهد العمل والإنتمي للجامعة، وتبرز انتماء الطالب للجامعة 2- تطوير لائحة النظام الطلابي بما يدعم تحفيز الطلبة على المشاركة بالأنشطة الطلابية وتمثيل جامعة الكويت محلي المحافل والفعاليات دون التأثير على أدائهم الأكاديمي	1- توعية وتحفيز هوية جامعة الكويت بكل ما تحتويه من عناصر ماكفة لتمكين هوية الجامعة الموحدة داخليا بين منتسبي الجامعة في الكليات بمراكز العمل، وتمكين طرقها خارجيا محليا والعالمية والأهم ما يميز لواعد جامعة الكويت الجديد والمريق 2- تحديد آلية تكليف أحد المتحدثين (عضو هيئة تدريس) لتقديم محتوى الفعاليات الإلكتروني للموقع إذا دعت الأهم 3- وضع آلية لتعزيز أدوات التواصل الإلكتروني في شبكات التواصل الاجتماعي وقنوات الاتصال الأخرى مثل (Instagram - Twitter - Facebook - Youtube - ...) 4- تعزيز إمكانية الاستفادة للوصول إلى ذوي الاحتياجات الخاصة	مشروع (2): شبكة الخريجين 1- إعداد آلية عمل ماكفة لتحديد مراكز العمل المحلية والعالمية لعقد اتفاقيات مع جهات العمل بالقطاعين الحكومي والخاص للتأكيد من جاهزية الخريجين وتلبيتهم لمتطلبات سوق العمل بالقطاعين مشروع (3): تفعيل الأنشطة الطلابية (الرياضية والثقافية والفنية) 1- اعتماد آلية فعالة لتعزيز وتفعيل الأنشطة الرياضية والثقافية والفنية بمباشا الكويت، والتي من خلالها تبرز المواهد العمل والإنتمي للجامعة، وتبرز انتماء الطالب للجامعة 2- تطوير لائحة النظام الطلابي بما يدعم تحفيز الطلبة على المشاركة بالأنشطة الطلابية وتمثيل جامعة الكويت محلي المحافل والفعاليات دون التأثير على أدائهم الأكاديمي
الفترة الزمنية المقترحة	شهرين (بدءا من إصدار قرار تشكيل الفريق)						
	تحديد طرق وآليات تفعيل المبادرة						
	تضمين ما يراه الفريق مناسبا						
المهام المرجوة للفريق	التوصية بتبني التعديلات اللازمة لضمان استمرارية العمل إن لزم الأمر (التحديث على الهيكل التنظيمي، تطوير مهام جهة العمل، تطوير أو استحداث لائحة)						

* جانب الإدارة وحوكمة العمليات : كل تقرير أو تطوير أو استحداث يتم على الهيكل التنظيمي أو المواقع بأنواعها أو أدبيات العمل المتبعة

أعضاء فرق العمل لتنفيذ مبادرات تعزيز تصنيف جامعة الكويت – ديسمبر 2021

اسم المبادرة	أعضاء الفريق
قبول الطلبة الأجانب في التخصصات المختلفة مقابل رسوم دراسية	1. نائب مدير الجامعة للتخطيط أو من ينوب عنه (رئيساً) 2. نائب مدير الجامعة للشؤون العلمية أو من ينوب عنه 3. عمادة القبول والتسجيل (مقرر) 4. الأمانة العامة (إدارة الشؤون المالية) ممثلين عن بعض الكليات: 5. الهندسة : د.محمد بيدس 6. العلوم الإدارية: د.عبدالرحمن الطويل 7. العلوم: أ.د نجيب سماوي 8. العلوم الطبية المساعدة: د.محمد نظر 9. الدراسات العليا: أ.د فهد الخزي
تطوير نظام تقييم إنجازات أعضاء هيئة التدريس	1. نائب مدير الجامعة للتخطيط أو من ينوب عنه (رئيساً) 2. نائب مدير الجامعة للشؤون العلمية أو من ينوب عنه (مقرراً) 3. نائب مدير الجامعة للأبحاث أو من ينوب عنه 4. نائب مدير الجامعة للخدمات الأكاديمية المساندة (مركز نظم المعلومات) 5. عضو هيئة تدريس من ذوي الخبرة في الاعتماد الأكاديمي: د.محمد المرزوق (العلوم الإدارية) ممثلين عن الكليات: 6. العلمية: د.ميثم صفر (الهندسة) 7. الإنسانية: د.العنود الرشيدي (التربية) 8. الطبية: د. ميرفت الصالح (الطب)
التوسع في الإنتاج البحثي لتعزيز المشاركات البحثية لجامعة الكويت ضمن قواعد بيانات المؤسسات البحثية العالمية	1. نائب مدير الجامعة للأبحاث أو من ينوب عنه (رئيساً) 2. نائب مدير الجامعة للشؤون العلمية أو من ينوب عنه (مقرراً) 3. نائب مدير الجامعة للتخطيط أو من ينوب عنه ممثلين عن الكليات: 4. العلمية: أ.د أهمت يجت (الهندسة) 5. الإنسانية: أ.د. عبدالمحسن الطبطبائي (الآداب) 6. الإنسانية: د. حميد القاهري (العلوم الإدارية) 7. الطبية: د.آمال العيسى (الطب) *الاستعانة برؤساء اللجان الاستشارية

أعضاء فرق العمل لتنفيذ مبادرات تعزيز تصنيف جامعة الكويت – ديسمبر 2021

اسم المبادرة	أعضاء الفريق
تحديد البيانات المطلوبة في التقارير السنوية للكليات وتوحيد نماذج البيانات	1. نائب مدير الجامعة للتخطيط أو من ينوب عنه (رئيساً) 2. نائب مدير الجامعة للأكاديمية المساندة (مركز نظم المعلومات) – مقرراً
المنهجية المتكاملة بتجهيز البيانات والمؤشرات المطلوبة من قطاع التخطيط	1. نائب مدير الجامعة للتخطيط أو من ينوب عنه (رئيساً) 2. نائب مدير الجامعة للشؤون العلمية أو من ينوب عنه (مقرراً) 3. نائب مدير الجامعة للأبحاث أو من ينوب عنه أعضاء هيئة تدريس: 4. كلية العلوم (قسم الإحصاء): د.فاطمة القلاف 5. كلية الهندسة: أ.د. علي الهافردي 6. العلوم الإدارية: أ.د.ميخائيل سكورتس
تطوير الموقع والتواجد الالكتروني لجامعة الكويت	1. نائب مدير الجامعة للأكاديمية المساندة أو من ينوب عنه (رئيساً) 2. نائب مدير الجامعة للتخطيط أو من ينوب عنه (مقرراً) 3. الأمانة العامة (إدارة العلاقات العامة والإعلام) 4. ممثلين عن بعض الكليات: د.سليمان الرفيع (العلوم الإدارية) 5. كلية الآداب قسم الإعلام: د.حسين مراد 6. كلية العلوم الإدارية قسم التسويق: د.أسماء الفاضل
مبادرة جامعة الكويت "فخر"	1. نائب مدير الجامعة للتخطيط أو من ينوب عنه (رئيساً) 2. عمادة القبول والتسجيل (مقرراً) 3. عمادة شؤون الطلبة 4. الأمانة العامة (إدارة العلاقات العامة والإعلام) 5. الأمانة العامة (إدارة الشؤون المالية) ممثلين عن بعض الكليات: 6. د.بيبي العجمي (العلوم الاجتماعية) 7. د.دلال الطويل (الصيدلة) 8. د. دعيج الركيبي (الهندسة) 9. كلية الآداب قسم الإعلام : د.فاطمة السالم 10. كلية الآداب قسم الإعلام : د.حنين الغبرا 11. كلية العلوم الإدارية قسم التسويق: د.سمر باقر

Appendix 4: قرار مجلس الجامعة بشأن اعتماد منهجية بيانات التصنيف

جامعة الكويت
Kuwait University

إدارة المكتب الفني
Technical Office Administration

التاريخ : 19 / 10 /2022 م
المرجع : 3 24/33

السادة / نائب مدير الجامعة التخطيط المحترمين
نائب مدير الجامعة للشئون العلمية

تحية طيبة وبعد ،،،

نهديكم أطيب التحية والتقدير ، أنهي إليكم بأنه قد عرض على مجلس الجامعة في اجتماعه رقم (2022/05) بتاريخ 2022/10/06 ، ملخص مبادرة (المنهجية المتكاملة بتجهيز البيانات والمؤشرات المطلوبة من قطاع التخطيط) .

وقد قرر المجلس الموافقة على المنهجيات التي انتهى إليها فريق عمل (المنهجية المتكاملة بتجهيز البيانات والمؤشرات المطلوبة من قطاع التخطيط) مع بعض التعديلات .

رجاء الاحاطة واتخاذ اللازم في هذا الشأن ،

وتفضلوا بقبول وافر التحية ،،،

أمين عام الجامعة بالإنابة

أ.د. محمد إبراهيم زينل

نسخة إلى :
- مكتب مدير الجامعة / مكتب أمين عام الجامعة / إدارة المكتب الفني + الأصل

المنهجيات المعتمدة

تم تناول المؤشرات التي تحتاج إلى تدقيق على تعريفها أو منهجية حساب القيم الفعلية والمستهدفة لها، على أن يتم تطبيق المنهجيات الجديدة للحساب بدءاً من العام الجامعي (2022-2023)، وهي كالآتي:

1. مؤشرات التصنيف

اسم المؤشر	المنهجية المعتمدة
العدد المكافئ لأعضاء هيئة التدريس Full Time Equivalent (FTE)	تم اعتماد أعداد أعضاء هيئة التدريس مع استثناء المناصب القيادية وحسابها كالتالي: - عضو هيئة تدريس بمنصب قيادي ولا يقوم بالتدريس = (0 العبء التدريسي) - عضو هيئة تدريس بمنصب قيادي ويقوم بتدريس مادة واحدة فقط= (3/1 العبء التدريسي)
العدد المكافئ للطلبة Full Time Equivalent (FTE)	أولا -طلبة البكالوريوس: حساب العدد المكافئ للطلبة = مجموع عدد الوحدات الدراسية لأعضاء هيئة التدريس / 30 لجميع الكليات، ماعدا: - الحقوق: (مجموع عدد الوحدات الدراسية لأعضاء هيئة التدريس / 40) - الكليات الطبية: (مجموع عدد الوحدات الدراسية لأعضاء هيئة التدريس / (عدد الوحدات المسجلة للطبة/عدد الطلبة المسجلين)) ثانيا – طلبة الدراسات العليا: حساب العدد المكافئ للطلبة: مجموع عدد الوحدات الدراسية لأعضاء هيئة التدريس / 18 لجميع الكليات، ماعدا: - الحقوق: (مجموع عدد الوحدات الدراسية لأعضاء هيئة التدريس / 15) - الطب والكليات الطبية: عدد الطلبة المسجلين دون تعديل (Headcounts= FTE)
أعداد القياديين في جامعة الكويت	إجمالي عدد المناصب القيادية بجامعة الكويت، وليس عدد الأشخاص الشاغلين للمناصب.
عدد الطلبة الحاصلين على منحة دراسية	هو عدد طلبة المنح الدراسية بأنواعها
عدد الباحثين	يتضمن فقط: - Research Assistants - Senior Research Assistants - Research Associates - Senior Research Associates - Postdoctoral Positions

2.مؤشرات قياس أداء خطة جامعة الكويت

اسم المؤشر	المنهجية المعتمدة
معدل الإنفاق على البحث العلمي من إجمالي ميزانية الجامعة	- اعتماد معادلة القياس: (المخصص للبحث العلمي (ميزانية معتمدة) / إجمالي الميزانية المعتمدة للجامعة (ماعدا الميزانية الإنشائية لمدينة صباح السالم + ميزانية المكافآت الطلابية)). - رفع المستهدف 50% أعلى من القيمة الحالية.
نسبة الطلبة المتميزين المقبولين في جامعة الكويت	اعتماد التعريف السابق للطلبة المتميزين: الطلبة الحاصلين على مجموع تخرج الثانوية + نتيجة اختبار القدرات = 90% وأكثر.
نسبة التسرب في جامعة الكويت	- منهجية تحديد المستهدف: الاسترشاد بمنهجية الحساب المتعارف بها عالميا وإقليميا، مع تحديد نسب التسرب العالمية/ الإقليمية المسموح بها بالجامعات لتحديد المستهدف. - اعتماد منهجية حساب جديدة للمؤشر: وهي نسبة الطلبة المتسربين خلال العام الأكاديمي. - معادلة القياس: عدد الطلبة المتسربين خلال العام الأكاديمي / إجمالي عدد الطلبة المقيدين في العام
نسبة طلبة البكالوريوس الأجانب المسجلين بجامعة الكويت	اعتماد قيمة المستهدف 20% من إجمالي طلبة البكالوريوس وفقا لمتطلبات التصنيف فيما يخص جانب التنوع الطلابي.
نسبة طلبة الدراسات العليا الأجانب المسجلين بجامعة الكويت	اعتماد قيمة المستهدف 30% من إجمالي طلبة الدراسات العليا وفقا لمتطلبات التصنيف فيما يخص جانب التنوع الطلابي.
نسبة أعضاء هيئة التدريس الأجانب بجامعة الكويت	اعتماد قيمة المستهدف الى 30% من إجمالي أعضاء هيئة التدريس وفقا لمتطلبات التصنيف فيما يخص التنوع لأعضاء الهيئة الأكاديمية لإثراء الجانب الأكاديمي والبحثي في الجامعة.
نسبة الطلبة إلى عضو هيئة التدريس في جامعة الكويت	اعتماد منهجية الحساب السابقة للمؤشر مع التعديل على مفهوم الطالب المكافئ= (العدد المكافئ للطلبة المسجلين / العدد المكافئ لأعضاء هيئة التدريس). (كما هو موضح أعلاه ضمن مؤشرات التصنيف). على أن تكون القيمة المستهدفة 15 (1 عضو هيئة تدريس: 15 طالب)
إنتاجية عضو هيئة التدريس من النشر العلمي	اعتماد قيمة المستهدف (1) ورقة علمية منشورة لكل عضو هيئة تدريس خلال العام، وفقا لمتطلبات التصنيف فيما يخص جانب الإنتاج البحثي.
نسبة أعضاء هيئة التدريس اللذين لديهم نشاط بحثي (ممول + غير ممول) من إجمالي أعضاء هيئة التدريس	اعتماد قيمة المستهدف 60% وفقا لمتطلبات التصنيف فيما يخص جانب الإنتاج البحثي وما يترتب عليه من وجوب لرفع ميزانية الإنتاج البحثي للجامعة وتشجيع الاستفادة من المساهمات الخارجية لدعم الأبحاث.

المدة الزمنية اللازمة للإجراءات البحثية	اعتماد المدة المستهدفة لإنهاء الإجراءات البحثية (بدءاً من تقديم الباحث إلى حصوله على الموافقة على جميع أنواع التمويل البحثي) الى 6 شهور لتشجيع أعضاء هيئة التدريس للاستفادة من التمويل البحثي وإتاحة فرص أكثر للتقديم خلال العام الواحد، مما يترتب عليه دراسة الإجراءات كاملة وتقليصها وفقا للوائح الإدارية والمالية المعمول بها بالجامعة.
نسبة أعضاء هيئة التدريس المقبلين على التمويل البحثي	اعتماد قيمة المستهدف 60% وفقا لمتطلبات التصنيف فيما يخص جانب الإنتاج البحثي وما يترتب عليه من وجوب لرفع ميزانية الإنتاج البحثي للجامعة وتشجيع الاستفادة من المساهمات الخارجية لدعم الأبحاث.

Appendix 5: قرار مجلس الجامعة بشأن اعتماد السياسات المستدامة لجامعة الكويت

رابعـــاً: الموضوعات الواردة من مكتب نائب مدير الجامعة للتخطيط :

1- عرض مرئي للتقرير السنوي لجامعة الكويت للعام الأكاديمي 2023/2022 .

القرار : الموافقة على التقرير السنوي لجامعة الكويت للعام الأكاديمي 2023/2022 ، مع رفع الموضوع إلى مجلس الجامعات الحكومية للاعتماد .

2- السياسات المقترحة لرفع تصنيف جامعة الكويت في مؤسسة التصنيف العالمية .

القرار : الموافقة على السياسات المقترحة من مكتب نائب مدير الجامعة للتخطيط لرفع تصنيف جامعة الكويت في مؤسسة التصنيف العالمية .

خامساً: الموضوعات الواردة من مكتب نائب مدير الجامعة للأبحاث :

1- طلب الموافقة على الاستعانة بخبرات عدد (07) مرشحين للعمل بقطاع الأبحاث على ميزانية مشاريع الأبحاث وتعديل عدد (2) مسمى وظيفي للسنة المالية 2025/2024

القرار : الموافقة على الاستعانة بخبرات عدد (07) مرشحين للعمل بقطاع الأبحاث على ميزانية مشاريع الأبحاث وتعديل عدد (2) مسمى وظيفي للسنة المالية 2025/2024 .

2- اقتراح تعديل النص الخاص بمكافآت أعضاء هيئة تحرير المجلات العلمية وأعضاء لجنة التأليف والتعريب والنشر والتي تمت الموافقة عليه في مجلس الجامعة باجتماعه رقم 2011/5 بتاريخ 2011/11/17 بحيث يصبح النص " بما لا يزيد عن (500 د.ك) بدلاً من بواقع (500 د.ك) " ، وذلك في ضوء موافقة مجلس النشر العلمي بالإجماع بتاريخ 2024/05/07 ، ورأي إدارة الشئون المالية في هذا الشأن .

القرار : الموافقة على اقتراح تعديل النص الخاص بمكافآت أعضاء هيئة تحرير المجلات العلمية وأعضاء لجنة التأليف والتعريب والنشر والتي تمت الموافقة عليه في مجلس الجامعة باجتماعه رقم

5

جامعة الكويت
KUWAIT UNIVERSITY

إدارة المكتب الفني
TECHNICAL OFFICE ADMINISTRATION

جامعة الكويت
KUWAIT UNIVERSITY

التاريخ : 28/ 11/ 2024 م

المرجع : 316 /133

السادة / نواب مدير الجامعة المحترمين

عمداء الكليات

عميد القبول والتسجيل

عميد شئون الطلبة

تحية طيبة وبعد ،،،

نهديكم أطيب التحية والتقدير ، فأنهي إليكم بأنه قد عُرض على مجلس الجامعة في اجتماعه رقم (2024/05) بتاريخ 2024/11/26 السياسات المقترحة لرفع تصنيف جامعة الكويت في مؤسسة التصنيف العالمية .

وقد قرر المجلس بالموافقة على السياسات المقترحة من مكتب نائب مدير الجامعة للتخطيط لرفع تصنيف جامعة الكويت في مؤسسة التصنيف العالمية .

رجاء الاحاطة واتخاذ اللازم في هذا الشأن ،

وتفضلوا بقبول وافر التحية ،،،

أ/ أمين عام الجامعة بالإنابة

أ.د. مشاري خليفة العيفان

نسخة إلى :
- مكتب مدير الجامعة / مكتب أمين عام الجامعة / إدارة المكتب الفني + الأصل

ص.ب. 5969 الصفاة 13060 الكويت | هاتف 24985000 (965+) - 24985668 (965+) |

التاريخ | 2024/11/20

مذكرة تفسيرية لمجلس الجامعة

مركز العمل	نائب مدير الجامعة للتخطيط
الموضوع	اعتماد السياسات المستدامة لجامعة الكويت
ملخص	تقديم مسودة لمجموعة من السياسات المقترحة للسياسة المستدامة لضمان استدامة العمليات والموارد وللمساهمة في رفع تصنيف الجامعة، ودفع عجلة التنمية المستدامة. سياسة الشراء المستدام سياسة الاستثمار المستدام سياسة العمل المناخي سياسة إدارة النفايات وقد قام قطاع التخطيط بعرضها على نائب مدير الجامعة للأبحاث والأمين العام ولم يردنا اعتراض على تطبيقها.
المطلوب	طلب موافقة مجلس الجامعة الموّقر على السياسات ليقوم قطاع التخطيط بالتعاون مع الجهات التنفيذية لإعداد دليل إجراءات فعال لكل سياسة على حدة لضمان تطبيقها.

ص. ب. 5969 الصفاة 13060 الكويت | هاتف: 24985000 (965+) – 24985668 (965+) | President@ku.edu.kw
P. O. Box 5969 Safat 13060 Kuwait | Tel. (+965) 24985000 – (+965) 24985668

سابعاً :

جامعة الكويت | مكتب نائب مدير الجامعة للتخطيط | مساعد نائب مدير الجامعة للتطوير المؤسسي
KUWAIT UNIVERSITY | OFFICE OF THE VICE PRESIDENT FOR PLANNING | ASSISTANT VICE PRESIDENT FOR INSTITUTIONAL DEVELOPMENT

Scanned

التاريخ: 2024/10/22
المرجع: AVP-ID/ /83

وارد مكتب مدير الجامعة
رقم الوارد ٦٠٨٩
التاريخ ٢٠٢٤/١٠/٢٢

المحترم

إلى: الأستاذ الدكتور/ أسامة مهوس السعيد
مدير الجامعة بالإنابة

الأستاذ الدكتور/ أسعد عبدالعزيز الراشد
نائب مدير الجامعة للتخطيط

من: الأستاذ الدكتور/ أسعد عبدالعزيز الراشد
نائب مدير الجامعة للتخطيط

الموضوع: السياسات المقترحة لرفع تصنيف جامعة الكويت في مؤسسات التصنيف العالمية

بالإشارة إلى الموضوع أعلاه،وتعزيزاً لأهمية اعتماد السياسات العامة لجامعة الكويت فقد قام قطاع التخطيط بمخاطبة الإدارة الجامعية لاعطاء الأولوية لصياغة واعتماد السياسات المستدامة في جامعة الكويت بما يخدم مؤشرات جامعة الكويت في تصنيفات مؤسسات التصنيف العالمية (مرفق).

وبناءً على الخطاب المرسل إلينا من نائب مدير الجامعة للشئون العلمية ونائب مدير الجامعة للأبحاث واطلاعهم على هذه السياسات المقترحة (مرفق)، يرجى التكرم بعرض السياسات في مجلس الجامعة القادم ومناقشتها للإعتماد.

وعليه يرجى التكرم بالاطلاع واتخاذ ماترونه مناسباً.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

مرفقات
- مرفق: خطاب الشئون العلمية والأبحاث.

التاريخ: ٢٠٢٤/٠٩/٢٩
المرجع: AVP-US/ ٧٤٠

وارد مكتب مدير الجامعة
الرقم: ٥٩١٥
٢٠٢٤/٩/٢٩

إلى: الأستاذ الدكتور / أسامة مهوس السعيد
مدير جامعة الكويت بالإنابة

بواسطة : الدكتور /فهد محمد الفضلي
القائم بأعمال نائب مدير الجامعة للشئون العلمية

من: الدكتور/ عبد الرحمن دهام الصليلي
القائم بأعمال مساعد نائب مدير الجامعة للشئون العلمية
لشئون هيئة التدريس والعلاقات الثقافية

الموضوع: السياسات المقترحة لرفع تصنيف جامعة الكويت في مؤسسات التصنيف العالمية .

نهديكم أطيب تحياتنا، بالإشارة إلى الكتاب المحول إلينا بتاريخ ٢٠٢٤/٩/٣ وبعد الاطلاع على السياسات المقترحة المتعلقة بالاستدامة والهادفة إلى رفع تصنيف جامعة الكويت، نود الإفادة بالموافقة على هذه السياسات من حيث المبدأ، حيث إن الاستراتيجيات الموضحة تتوافق مع أهداف الجامعة في تحقيق التنمية المستدامة والمسؤولية البيئية.

ولكن جميع السياسات التالية:

١- سياسة الشراء المستدام

٢- سياسات المتعلقة بالشراء المستدام

٣- سياسات المتعلقة بالمناخ

٤- سياسات متعلقة بانبعاث الكربون

٥- سياسات استهلاك المياه

وهي تقع ضمن اختصاص إدارات خارج نطاق قطاع الشؤون العلمية

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

جامعة الكويت | مكتب نائب مدير الجامعة للتخطيط
KUWAIT UNIVERSITY | OFFICE OF THE VICE PRESIDENT FOR PLANNING

التاريخ: 2024/07/30
المرجع: AVP-ID/ 89

المحترم

إلى: الأستاذ الدكتور/ نواف بجاد المطيري
مدير الجامعة بالإنابة

من: الأستاذ الدكتور/ أسعد عبدالعزيز الراشد
نائب مدير الجامعة للتخطيط

الموضوع: السياسات المقترحة لرفع تصنيف جامعة الكويت في مؤسسات التصنيف العالمية

تحية طيبة وبعد،،،

بالإشارة إلى الموضوع المذكور أعلاه، وتعزيزاً لأهمية اعتماد السياسات العامة في جامعة الكويت، تعتبر السياسات المتعلقة بالاستدامة في جامعة الكويت ذات أهمية بالغة إذ أنها تؤثر تأثيراً مباشراً على تصنيف الجامعة، حيث تدمج المزيد من أنظمة تصنيف الجامعات العالمية الآن مقاييس الاستدامة كجزء من معايير التقييم الخاصة بها. وتشمل هذه المقاييس الكفاءة في استخدام الطاقة والمياه، وإدارة النفايات، والنقل المستدام، والشراء المستدام، ودمج الاستدامة في المناهج الدراسية والبحثية. كما يمكن لسياسات الاستدامة القوية أن تعزز فرص البحث، وتؤدي إلى شراكات مع منظمات مكرسة للاستدامة مما يساهم في زيادة المشاريع البحثية التعاونية، وزيادة في الظهور في المجالات الأكاديمية والعامة. كل هذه العوامل تساهم في تحسين الصورة العامة للجامعة، والتي غالبًا ما تنعكس في تصنيفات أعلى.

ولضمان التنفيذ والاستمرار في تطبيق الممارسات المستدامة، على الإدارة الجامعية إعطاء الأولوية لصياغة واعتماد السياسات المتعلقة بالاستدامة، وقد قام قطاع التخطيط بكتابة مسودة مقترح لمجموعة من السياسات المستدامة [مرفق].

بالإضافة إلى ما سبق، ومن خلال إعطاء الأولوية لاعتماد وتنفيذ السياسات المستدامة، يمكن لجامعة الكويت أن تساهم في تحقيق مرتكزات خطة التنمية الوطنية "رؤية 2035" ودعم الجهود العالمية لمكافحة تغير المناخ، والحفاظ على الموارد الطبيعية، وخلق مستقبل أكثر صحة واستدامة للجميع.

برجاء التكرم بالاطلاع وابداء الرأي واتخاذ ما تروونه مناسباً.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

مرفقات
- السياسات المقترحة لرفع تصنيف جامعة الكويت في مؤسسات التصنيف العالمية

سياسة إدارة النفايات في مدينة صباح السالم الجامعية

تهدف سياسة إدارة النفايات في مدينة صباح السالم الجامعية إلى تعزيز استدامة البيئة الجامعية من خلال إدارة النفايات بشكل متكامل ومستدام، بما يتماشى مع معايير LEEDويحقق أهداف التنمية المستدامة. تركز هذه السياسة على تقليل كمية النفايات، تحسين عمليات إعادة التدوير، دعم المشاركة المجتمعية، وتوفير بيئة جامعية نظيفة وصحية.

---

1. الهدف الرئيسي

توفير نظام متكامل لإدارة النفايات يقلل من الأثر البيئي لمدينة صباح السالم الجامعية، ويعزز ثقافة الاستدامة بين الطلاب، الأكاديميين، والموظفين، لتحقيق أعلى معايير الصحة البيئية والاستدامة.

---

2. نطاق التطبيق

تنطبق هذه السياسة على جميع مرافق مدينة صباح السالم الجامعية، بما في ذلك الكليات، المكاتب الإدارية، المختبرات، الكافتيريات، السكن الطلابي، والأماكن العامة، ويشمل جميع الأفراد في الجامعة من طلاب، وموظفين، وعاملين.

---

3. المبادئ الأساسية

1. **الالتزام بمعايير LEED**: تلتزم الجامعة بتطبيق سياسات ومعايير إدارة النفايات وفقًا لمتطلبات LEED، بما في ذلك تقليل إنتاج النفايات، تحسين إعادة التدوير، والتخلص الآمن من النفايات الخطرة والإلكترونية.
2. **التقليل وإعادة الاستخدام وإعادة التدوير**: تهدف الجامعة إلى تقليل كمية النفايات المنتجة، وتعزيز ممارسات إعادة الاستخدام، وتشجيع برامج إعادة التدوير في جميع مرافق الجامعة.
3. **إشراك المجتمع الجامعي**: تلتزم الجامعة بتوعية الطلاب والعاملين بأهمية إدارة النفايات ورفع وعيهم البيئي، وتشجيعهم على المساهمة في تحقيق أهداف السياسة.

---

4. الأهداف

1. **تقليل إنتاج النفايات**: تقليل النفايات غير القابلة لإعادة التدوير بنسبة **50%** على مدار السنوات الخمس المقبلة.
2. **تحقيق معدل إعادة تدوير بنسبة 75 %**: رفع نسبة المواد المعاد تدويرها بشكل سنوي، مع التعاون مع شركات إعادة التدوير المعتمدة.
3. **التخلص الآمن من النفايات الخطرة والإلكترونية**: تطبيق معايير أمان صارمة في جمع وتخزين ونقل النفايات الخطرة، وتعزيز برامج التخلص الآمن من النفايات الإلكترونية.
4. **تحويل النفايات العضوية إلى سماد**: استخدام النفايات العضوية في إنتاج سماد محلي لحدائق الجامعة، وتقليل كمية النفايات العضوية التي تذهب إلى المكبات.

---

5. السياسات التنفيذية

- **فرز النفايات عند المصدر:**
  - يجب على جميع المرافق الالتزام بفرز النفايات وفقًا لأنواعها (العضوية، البلاستيكية، الورقية، الزجاجية، والإلكترونية).
  - توفير حاويات ملونة ومحددة لكل نوع من النفايات، مع توجيهات واضحة للمستخدمين حول كيفية الفرز.
- **إعادة التدوير والتخلص الآمن:**
  - التعاقد مع شركات متخصصة لإعادة تدوير النفايات البلاستيكية، الورقية، المعدنية، والزجاجية بشكل دوري.
  - تنفيذ إجراءات التخلص الآمن من النفايات الخطرة، بما في ذلك البطاريات، والمعدات الإلكترونية، والمواد الكيميائية.
- **إدارة النفايات العضوية:**
  - تجميع النفايات العضوية من الكافتيريات والمطاعم وتحويلها إلى سماد يمكن استخدامه في الحدائق والمناطق الخضراء في الحرم الجامعي.
  - تدريب العاملين في الكافتيريات والمطاعم على فصل النفايات العضوية والتعامل معها بشكل مناسب.
- **التخلص من النفايات الخطرة:**
  - مراجعة إجراءات التخلص من النفايات الخطرة والتأكد من عدم اختلاطها بالنفايات العامة.
  - توفير حاويات مخصصة للنفايات الإلكترونية والخطرة في أماكن محددة وآمنة داخل الحرم الجامعي، مع شراكات متخصصة لإعادة التدوير الآمن.
- **التوعية والتدريب:**
  - تقديم برامج تدريب وورش عمل توعوية لجميع أفراد الجامعة حول أهمية إدارة النفايات، وأفضل ممارسات الفرز وإعادة التدوير.
  - إطلاق حملات توعية مستمرة تشجع على تقليل استخدام المواد ذات الاستخدام الواحد وتبني سلوكيات صديقة للبيئة.
- **المراقبة والتقييم:**
  - تطبيق أنظمة مراقبة دورية لرصد كميات وأنواع النفايات في مختلف مرافق الجامعة.
  - إعداد تقارير نصف سنوية وسنوية لقياس مدى تحقيق الأهداف المحددة، وتحديث السياسة بناءً على البيانات والتحليل الدوري.

---

6. المسؤوليات

- **إدارة الخدمات العامة:** مسؤولة عن تطبيق هذه السياسة في جميع مرافق الجامعة، بما في ذلك التنسيق مع شركات إعادة التدوير، وتوفير حاويات مناسبة، وتنظيم عمليات جمع ونقل النفايات.
- **الأفراد في الجامعة:** تُشجّع جميع الطلاب، الأكاديميين، والموظفين على المشاركة الفعالة في برامج إدارة النفايات عبر الالتزام بممارسات الفرز وإعادة التدوير.
- **شركاء الجامعة في إدارة النفايات:** (الشركات المتعاقدة مع الجامعة) الالتزام بمعايير الاستدامة وتقديم تقارير دورية عن عمليات إعادة التدوير والتخلص من النفايات الخطرة.

---

7. الامتثال والتحسين المستمر

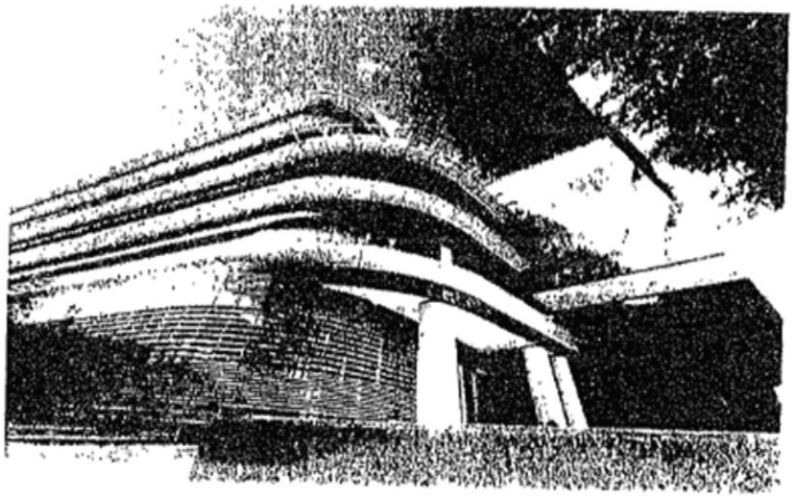
تلتزم مدينة صباح السالم الجامعية بمراجعة وتحديث سياسة إدارة النفايات بشكل دوري بناءً على نتائج المراقبة والأداء، بما يتماشى مع أحدث المعايير البيئية. سيتم إجراء مراجعة سنوية لتحديد مجالات التحسين وتطبيق إجراءات جديدة لتعزيز الأداء البيئي.

---

1. الخاتمة

تعتبر سياسة إدارة النفايات في مدينة صباح السالم الجامعية جزءاً أساسيًا من التزام الجامعة بتحقيق الاستدامة البيئية، ودعم التعليم البيئي، والمساهمة في بناء مجتمع أكاديمي ملتزم بحماية البيئة.

Kuwait University Sustainable Purchasing Policy



Section 1: Policy Scope

This policy applies to the sustainable purchasing at Kuwait University's site located at Sabah Al Ahmad University City; and that are within the buildings and site management's control.

This policy applies to sustainable purchasing of the following types of products:

- Ongoing Consumables.
- Durable goods
- Mercury-containing lamps

Food and beverages are not included in the scope of this policy.

Section 2: Policy Goals

To purchase ongoing consumables in a manner that will:

- Protect the environment and public health
- Conserve natural resources
- Minimize waste, including landfilling and incineration, and reduce toxicity

Section 3: Performance Metric

Sustainable Purchasing of Ongoing Consumables

The term "ongoing consumables" refers to low-cost-per-unit materials that are regularly used and replaced through the course of daily business operations. These products may include but are not limited to printing and copying paper, notebooks, envelopes, business cards, sticky notes, paper clips, toner cartridges, and batteries.

Kuwait University's goal is that at least <40%> of the cost of goods purchased will comply with one or more of the following criteria:

- Contains at least 10% post-consumer and/or 20% post-industrial material
- Contains at least 30% rapidly renewable material (e.g., bamboo, cotton, cork, wool)
- Consists of at least 30% Forest Stewardship Council (FSC)-certified paper products
- Rechargeable batteries

Kuwait University acknowledges the value of purchasing sustainable products and requires that vendor(s) support that effort when appropriate and/or possible. Kuwait University requests that vendor(s) notify them of recycled content and reduced packaging options or alternative products that would comply with the above specifications. Nothing contained in this policy shall be construed as requiring Kuwait University to procure products that do not perform adequately for their intended use, exclude adequate competition, or are not available at a reasonable price in a reasonable period.

Sustainable Purchasing of Durable Goods

The term "durable goods" refers to higher-cost-per-unit materials that are replaced infrequently and/or may require capital outlays to purchase. These products may include but are not limited to office equipment (such as computers, monitors, printers, copiers, fax machines), appliances (refrigerators, dishwashers, water coolers), external power adaptors, televisions, and furniture. The purchasing criteria for these products fall into the following two categories.

Electronics and Appliances

Kuwait University's goal is that at least 40% of the cost of goods purchased will comply with one or more of the following criteria:

- Energy Star labeled products, when available
- Electronic Product Environmental Assessment Tools (EPEAT) rated products (at least bronze level)
- The equipment replaces conventional gas-powered equipment, i.e., maintenance equipment and vehicles

Furniture

Kuwait University's goal is that at least 40% of the cost of goods purchased will comply with one or more of the following criteria:

- Contains at least 10% post-consumer and/or 20% post-industrial material
- Contains at least 70% salvaged material from off-site or outside the organization
- Contains at least 70% salvaged material from on-site through an internal materials and equipment reuse program
- Contains at least 50% rapidly renewable material (bamboo, cotton, cork, wool)
- Contains at least 50% materials harvested, extracted, and processed within 500 miles of the facility/site

- Consists of at least 50% Forest Stewardship Council (FSC) certified wood

Kuwait University acknowledges the value of purchasing sustainable products and requires that vendor(s) support that effort when appropriate and/or possible. Kuwait University requests that vendor(s) notify them of Energy Star and sustainable furniture opportunities that would comply with the above specifications, as well as reduced packaging options.

Sustainable Purchasing: Toxic Material Source Reduction – Reduced Mercury in Lamps

Kuwait University seeks to reduce the amount of mercury brought into all sites through purchase of lamps for the buildings and associated grounds. Kuwait University's goal is that at least 90% of the number of lamps purchased will meet the following overall mercury-content target:

- No more than 70 picograms of mercury per lumen-hour

Kuwait University representatives acknowledge the value of purchasing low-mercury lamps and require that vendors support that effort when appropriate and/or possible. Kuwait University requests that vendor(s) notify them of specific lamps and other opportunities that would comply with the above specifications, as well as reduced packaging options.

Section 4: Performance Evaluation

Kuwait University and/or vendor will record and track purchases monthly. Kuwait University personnel and/or vendor responsible for purchasing will report Kuwait University's purchases to the appropriate KU representative using the provided Materials Purchasing Worksheet. Vendor is required to track and report Kuwait University's purchases monthly. Vendor will use KU Materials Purchasing Worksheet, or a KU approved alternative reporting method. Vendor is prepared to report how each product purchase meets the following purchasing criteria. Whenever possible, Kuwait University's personnel should include an evaluation of the environmental and public health benefits achieved through sustainable purchasing of the goods described under Section (3).

Section 5: Responsible Party

The Purchasing Department Director shall implement this policy within Sabah A Ahmad University city in coordination with other appropriate organization personnel, including but not limited to, Kuwait University's Purchasing Officer, KU employees, parties purchasing materials on the university's behalf and/or companies contracted to provide goods to the university.

Contact Information for Responsible Party:	
Name:	
Job Title:	Purchasing Department Director
Phone:	
Email:	
Date of assignment:	

Section 6: Procedures and Strategies

This policy covers purchases that are within the building and site management's control. Kuwait University's personnel may use any qualifying vendor to procure the products described in Section (3), and are encouraged to also consider the following areas of interest:

Packaging

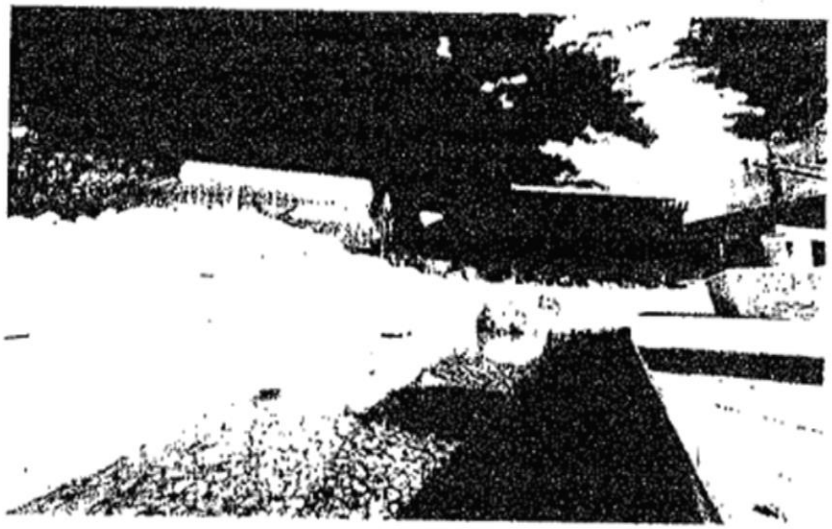
Kuwait University desires to reduce waste generated through daily operations and recognizes that such reduction begins with the material that enters each facility/site. The Purchasing Department will request that all items purchased be packaged and delivered with minimal packaging material. The Purchasing Department reserves the right to request that vendors alter the packaging of goods delivered, when appropriate and/or possible.

Recycled Content

Kuwait University requests that all vendors provide recycled content options for goods when available. If a product is available with recycled content, vendor will disclose that option to the appropriate KU representative. Recycled content targets may be overridden at the discretion of KU representatives if certain products with recycled content present themselves as cost prohibitive.

Note: Policy under review in preparation for required official approvals.

Kuwait University Sustainable Investment Policy



Policy Statement:

Kuwait University recognizes its pivotal role in promoting sustainability and social responsibility through its academic and financial decisions. As an institution of higher education, the university aims to align its investments in academic matters with its commitment to environmental stewardship, social development, and addressing global challenges. This policy outlines the principles and guidelines that govern sustainable investments in education and academic matters at Kuwait University.

Principles:

Sustainability Integration: Kuwait University embeds sustainability principles throughout its academic programs, research endeavors, and campus operations. This includes promoting environmental awareness, ethical practices, and social responsibility among students, faculty, and staff.

Social Impact: The university prioritizes investments in educational initiatives and research projects that have a positive impact on society. This includes promoting studies and research addressing global health crises, sustainable development, and social inequalities.

Resource Efficiency: Kuwait University strives to optimize the use of resources in its academic and administrative activities. This involves adopting energy-efficient practices, reducing waste, and enhancing resource conservation across campus.

Guidelines:

Curriculum Development: The university integrates sustainability topics into its academic curriculum to empower students with the knowledge and skills needed to address real-world sustainability challenges.

Research and Innovation: Kuwait University supports research projects and initiatives focused on sustainable development, renewable energies, climate change, and other critical areas related to sustainability.

Campus Sustainability: The university invests in campus infrastructure and technologies that promote sustainability, such as renewable energy sources, waste reduction measures, and eco-friendly buildings.

Student Engagement: Kuwait University encourages student-led sustainability initiatives and support student organizations that promote environmental and social responsibility.

Community Outreach: The university actively engages with the local community to raise awareness of sustainability issues and collaborate on projects that contribute to social development and environmental conservation.

Reporting and Accountability: Kuwait University will regularly report on its progress in implementing this sustainable investment policy, highlighting achievements, challenges, and future objectives.

Note: Policy under review in preparation for required official approvals.

Kuwait University Climate Action Policy

Section 1: Introduction

Kuwait University is committed to playing a leading role in the country in addressing climate change. In accordance with the Kuwait 2035 vision, the university is committed to reducing its carbon footprint and becoming a more sustainable campus.

Section 2: Goals

The university's climate action policy has the following goals:

- To reduce the university's carbon emissions by 30% by 2035.
- To increase the use of renewable energy on campus.
- To improve the energy efficiency of campus buildings and operations.
- To reduce water consumption on campus.
- To promote sustainability education and research on campus.

Section 3: Strategies

The university will achieve its climate action goals by implementing the following strategies:

- Investing in renewable energy projects, such as solar and wind power.
- Implementing energy use optimization methods to improve energy efficiency.
- Implementing water conservation measures.
- Implementing a comprehensive alternative transportation plan.
- Implementing a sustainable waste management plan.

- Promoting sustainability education and research through coursework, student clubs, and faculty research.

Section 4: Implementation

The university will implement its climate action policy through a variety of initiatives, including:

- Creating a sustainability office to oversee the implementation of the policy.
- Developing a sustainability plan that outlines specific goals and objectives.
- Creating multi-disciplinary working groups consisting of university employees, professors, students, and local institutions to work on developing and implementing each goal.
- Investing in renewable energy and energy efficiency projects.
- Educating students and faculty about sustainability.
- Incentivizing research on sustainability.

Section 5: Monitoring and Evaluation

The university will monitor and evaluate its progress in achieving its climate action goals through the following mechanisms:

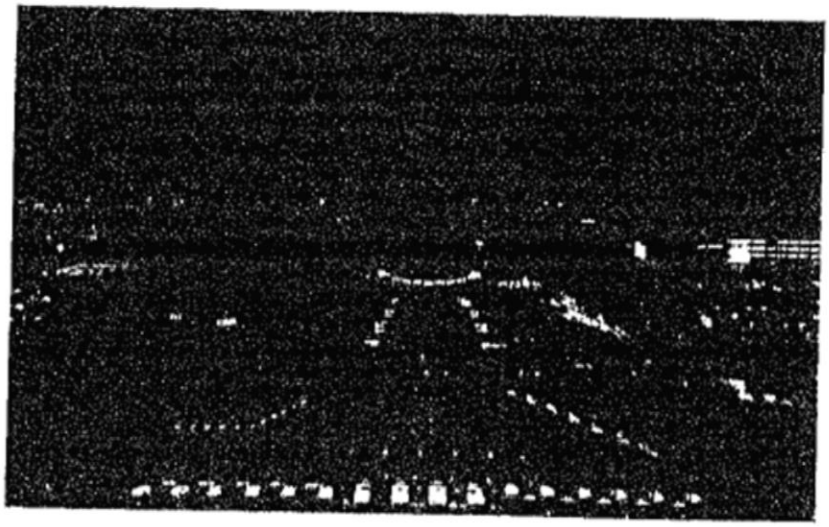
- Annual reporting on greenhouse gas emissions, energy use, and water use.
- Conducting regular surveys of students and faculty on sustainability awareness and practices.
- Reviewing the sustainability plan on a regular basis to ensure that it is aligned with the university's goals.

Section 6: Conclusion

Kuwait University is committed to acting on climate change. The university's climate action policy is a comprehensive plan that will help the university reduce its carbon footprint and become a more sustainable campus. The university is confident that it can achieve its climate action goals through the implementation of this policy.

Note: Policy under review in preparation for required official approvals.

Kuwait University Carbon Emissions Report



Welcome to Kuwait University's Carbon Emissions Reporting platform, dedicated to transparently measuring and reporting our greenhouse gas (GHG) emissions in alignment with the GHG Protocol Corporate Standard. This initiative reflects Kuwait University's commitment to sustainability and environmental responsibility as outlined in our 2018-2023 strategic plan under the Sustainability Directive. Through this website, we aim to inform the university community and stakeholders about our carbon footprint, ongoing reduction efforts, and progress towards a greener campus.

Carbon Emissions Reporting at Kuwait University adheres to internationally recognized standards, with a focus on the GHG Protocol Corporate Standard. This standard provides a comprehensive framework for calculating and reporting GHG emissions, specifically Scope 2 and Scope 3 emissions.

Currently, Scope 1 emissions are not applicable as there are no direct emissions from sources owned or controlled by Kuwait University. Normal operations do not involve on-campus generators or other combustion processes that result in direct emissions. Additionally, on-campus vehicles are not monitored at present, as vehicles do not enter the campuses. However, it is essential to note that emissions from on-campus vehicles will be estimated in the future after completing the transfer of all colleges to the new Sabah AlSalem University City. This estimation will help us assess and address any emissions associated with on-campus transportation effectively.

Scope 2 Emissions are indirect emissions associated with purchased electricity, heating, and cooling consumed by Kuwait University.

Scope 3 Emissions are indirect emissions that occur outside the university's control but result from university activities. Scope 3 emissions are not current reported but will be considered in future. This may include emissions from students and staff commuting from their residences to

campus. Complete reallocation in the new Sabah AlSalem University City will provide the needed infrastructure for reporting this type of emissions.

Progress and Reporting:

Kuwait University is committed to annual reporting on our carbon emissions. The data will be accessible on this platform and will include in future trend analysis, targets, and the effectiveness of our emission reduction strategies.

Engaging the University Community:

We believe that achieving meaningful results requires the active involvement and cooperation of the entire university community. We encourage students, staff, and faculty to participate in sustainability initiatives and contribute to lowering our carbon footprint.

Energy Consumption Rate at Kuwait University:

We track the progress of our carbon emissions reduction initiatives through Key Performance Indicators (KPIs) that compare actual consumption rates to optimal rates. These KPIs help us assess the effectiveness of our efforts in achieving our sustainability targets.

The Energy Consumption Rate initiative aims to optimize energy use across our campuses, thereby reducing Scope 2 emissions associated with purchased electricity, heating, and cooling.

Total Scope 2 carbon emissions in tonnes of carbon dioxide equivalent (tCO_2e) using an emission factor of 0.45 kg CO_2/kWh, based on the energy mix of fuel used in Kuwait for power generation.

The following table reports the actual and target consumptions of electricity, as well as the estimated Scope 2 carbon emissions, starting from the academic year 2018-2019:

Year	Actual (kWh)	Target (kWh)	tCO_2e
2018-2019	166×10^6	200×10^6	74,600
2019-2020	298,691,520	200×10^6	13,411
2020-2021	251,234,180	350×10^6	113,055
2021-2022	458,737,828	500×10^6	206,432
2022-2023	487,150,134	500×10^6	219,217

Water Consumption Rate at Kuwait University:

Our Water Consumption Rate initiative focuses on responsible water management to minimize water wastage and associated carbon emissions. The following table reports the actual and target consumptions of water starting from the academic year 2018-2019:

Year	Actual (m^3)	Target (m^3)
2018-2019	946,353	1.0×10^6
2019-2020	1,486,292	1.0×10^6
2020-2021	394,700	1.0×10^6
2021-2022	1,486,292	1.5×10^6
2022-2023	1,039,132	1.5×10^6

As we strive to minimize our carbon footprint, we acknowledge that the recent expansions in Kuwait University's sites and campuses have led to increased energy and water demands.

The upcoming unification of all campuses at Salah AlSalem University City presents a significant opportunity to optimize resource usage, further reducing our carbon emissions and promoting a sustainable campus environment.

Emissions Reduction Strategies:

a) Renewable Energy: We continuously explore and invest in renewable energy sources to reduce Scope 2 emissions.

b) Energy Efficiency: Implementing energy-efficient technologies and practices across campus facilities helps minimize energy consumption and emissions.

c) Sustainable Transportation: Promoting eco-friendly commuting options and optimizing campus transportation contribute to lowering Scope 1 and Scope 3 emissions.

d) Waste Management: We encourage waste reduction, recycling, and proper disposal practices to reduce emissions associated with waste management.

Conclusion:

Kuwait University is dedicated to playing its part in combatting climate change and ensuring a sustainable future for generations to come. Through our transparent Carbon Emissions Reporting platform, we aim to inspire and lead by example in the pursuit of a greener and more environmentally responsible institution. Together, we can make a difference and create a positive impact on our planet.

Appendix 6: مذكرة بشأن التوصيات والحلول المقترحة لتعزيز تصنيف جامعة الكويت في تصنيف التايمز التعليم العالي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة

جامعة الكويت
KUWAIT UNIVERSITY

مذكرة

بشأن التوصيات والحلول المقترحة لتعزيز تصنيف جامعة الكويت في تصنيف التايمز لتأثير التعليم العالي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة

(T.H.E Impact Ranking)

بناءً على مشاركة الجامعة عن العام الأكاديمي

2020/2019

صفحة 1 من 16
مذكرة بشأن التوصيات والحلول المقترحة لتعزيز تصنيف جامعة الكويت في تصنيف التايمز لتأثير التعليم العالي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة (T.H.E Impact Ranking)

مقدمة

يعتبر تصنيف التايمز لتأثير التعليم العالي (T.H.E Impact RanKing) واحداً من أهم التصنيفات التي تشارك بها جامعة الكويت لما له من طبيعة خاصة تختلف عن باقي التصنيفات، حيث يضم 17 هدفًا من أهداف التنمية المستدامة (SDGs) المُعتمدة التي وُضعت من قِبل منظمة الأمم المتحدة في عام 2015، واعتمدت دولة الكويت أهداف التنمية المستدامة رسمياً في سبتمبر 2015، واتخذت قراراً جوهرياً يعزز جميع الأهداف استراتيجياً في خطة التنمية الوطنية الأولى لرؤية الكويت 2035 في إطار مؤسسي وإشراك الحكومة بمختلف دوائرها ووزاراتها على مستوى السياسات توافقاً مع "كويت جديدة" بقيادة الأمانة العامة للمجلس الأعلى للتخطيط.

مشاركة جامعة الكويت عن العام الأكاديمي 2020/2019

تعتبر مشاركة جامعة الكويت في تصنيف التايمز لتأثير التعليم العالي (THE Impact RanKing) لتحقيق أهداف التنمية المستدامة للعام الأكاديمي 2020/2019 هي المشاركة السادسة خلال الأعوام الماضية. وتكمن أهمية مشاركة جامعة الكويت في هذا التصنيف العالمي لإبراز دور الجامعة الحيوي في المساهمة بتحقيق أهداف التنمية المستدامة على المستوى الوطني بدولة الكويت وكأحد أكبر وأعرق مؤسسات الدولة للتعليم العالي. حيث يمثل هذا التصنيف الأكاديمي معيار لقياس أداء مؤسسات التعليم العالي (الجامعات) يتم من خلالها تقييم الأداء استناداً إلى عدة محاور ومعايير واضحة تعكس مدى أثر هذا التصنيف بالنسبة لمكانة الجامعة الإقليمية والعالمية. وستكمل جامعة الكويت مسيرتها بإذن الله بالمشاركة في التصنيفات العالمية أسوة بباقي الجامعات العالمية، مؤكدين على أهمية الاستعجال بالإجراءات والتوصيات الكفيلة لرفع مستوى جامعة الكويت في كافة التصنيفات العالمية.

تعد هذه المذكرة بمثابة ملخص لأبرز التوصيات والحلول المقترحة لتعزيز تصنيف جامعة الكويت في تصنيف التايمز لتأثير التعليم العالي لتحقيق أهداف التنمية المستدامة حسب مواطن القوة والضعف التي برزت من خلال مشاركة الجامعة بالبيانات عن العام الأكاديمي 2020/2019.

الأهداف

1. تحديد نقاط الضعف التي تواجهها جامعة الكويت في تطبيق أهداف التنمية المستدامة.
2. رفع التوصيات والحلول المقترحة لمعالجة نقاط الضعف التي تواجهها الجامعة إلى المعنيين.

3. تحديد الجهات المعنية ذات العلاقة المسؤولة عن تطبيق التوصيات والحلول المقترحة.

التوصيات العامة

1. تبني أهداف التنمية المستدامة كإطار عام وربطها بالخطة الاستراتيجية القادمة لتوجيه أنشطة الجامعة والعمل على تحفيز الكليات ومراكز العمل المختلفة للعمل ضمن هذا الإطار. بالإضافة إلى توحيد آلية تضمين التقارير السنوية للكليات على ما تم تحقيقه من إنجازات وربطها بأهداف التنمية المستدامة (مذكرة توحيد التقارير السنوية للكليات).

2. نشر الوعي والثقافة بين الكليات ومراكز العمل في الجامعة بضرورة تطبيق كافة أهداف التنمية المستدامة وتحقيق أفضل النتائج المرجوة من خلال عقد الحلقات النقاشية وورش العمل بين كافة أعضاء المجتمع الجامعي (طلبة، موظفين، أعضاء الهيئة الأكاديمية والأكاديمية المساندة). يجب البدء في هذه الأنشطة التنويرية ابتداءً من بداية الفصل الثاني للعام الأكاديمي الراهن.

3. حصر وتشجيع الأبحاث والدراسات العلمية متداخلة الاختصاصات الهادفة لإيجاد الحلول والابتكارات ضمن إطار أهداف التنمية المستدامة.

4. تعميق وتوثيق أوجه التعاون بين جامعة الكويت ومكتب الأمم المتحدة في الكويت والأمانة العامة للمجلس الأعلى للتخطيط والتنمية من خلال عقد البرامج والأنشطة المشتركة ذات الصلة بأهداف التنمية المستدامة.

5. تأسيس صفحة إلكترونية على موقع الجامعة الرسمي خاصة باستعراض إسهامات الجامعة في أهداف التنمية المستدامة وتحديثها بشكل دوري.

التوصيات التخصصية

تبني المبادرات والمشاريع التي تستهدف نقاط الضعف التي تواجهها الجامعة بتطبيق أهداف التنمية المستدامة، حسب البيانات المرسلة للتصنيف هذا العام، وتضمينها بالخطة الاستراتيجية للكليات ومراكز العمل المعنية. في الجدول أدناه نوضّح بعض التوصيات التخصصية مع اقتراح بعض الجهات المعنية:

الهدف*	م	التوصية والحلول المقترحة	بعض الجهات الرئيسية المعنية في جامعة الكويت
7 طاقة نظيفة وبأسعار معقولة	1	إنشاء سياسة في جامعة الكويت تختص بمعايير كفاءة الطاقة في الإنشاءات أو التجديدات في الحرم الجامعي في سبيل ضمان اتباع معايير كفاءة الطاقة في الإنشاءات والتجديدات.	إدارة تخطيط المواقع الجامعية إدارة الإنشاءات والصيانة البرنامج الإنشائي

* حسب تصنيف أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة

الهدف*	م	التوصية والحلول المقترحة	بعض الجهات الرئيسية المعنية في جامعة الكويت
7 طاقة نظيفة وبأسعار معقولة	2	إطلاق الحملات التوعوية بشأن معايير كفاءة الطاقة في الإنشاءات أو التجديدات في الحرم الجامعي، بالتعاون مع وزارة الكهرباء والماء والطاقة المتجددة والهيئة العامة للبيئة والأمانة العامة للمجلس الأعلى للتخطيط والتنمية ومكتب الأمم المتحدة بالكويت وغيرها من الجهات المعنية.	إدارة تخطيط المواقع الجامعية إدارة الإنشاءات والصيانة إدارة العلاقات العامة والإعلام الكليات الجامعية
	3	تعزيز التعاون بين جامعة الكويت والقطاع الصناعي بالدولة من أجل تيسير الوصول إلى بحوث وتكنولوجيا الطاقة النظيفة، بما في ذلك تلك المتعلّقة بالطاقة المتجددة، من خلال ورش العمل والدورات والمشاريع البحثية بالتعاون مع غرفة التجارة، الهيئة العامة للصناعة، وغيرها من الجهات المعنية.	الكليات الجامعية إدارة التعاون البحثي الخارجي والاستشارات
13 العمل المناخي	4	إطلاق الحملات التوعوية بشأن أخطار تغير المناخ وآثاره والتخفيف من حدته والتكيّف معه وتقليل التأثير والإنذار المبكر بالتعاون مع الهيئة العامة للبيئة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة والجهات المعنية الأخرى.	إدارة العلاقات العامة والإعلام الكليات الجامعية

الهدف*	م	التوصية والحلول المقترحة	بعض الجهات الرئيسية المعنية في جامعة الكويت
2 القضاء التام على الجوع	5	إدراج مؤشر قياس كمية النفايات من الأغذية التي تقدم داخل الجامعة (أو تتبع البيانات الغذائية إذا تمت الاستعانة بمصادر خارجية للغذاء) في الخطة الاستراتيجية لجامعة الكويت ومتابعة الأداء في هذا المؤشر بشكل دوري.	إدارة تخطيط المواقع الجامعية إدارة التخطيط الاستراتيجي إدارة التغذية
	6	عقد ورش تثقيفية عن الاستدامة في الغذاء لضمان استدامة الخيارات الغذائية المقدمة بالجامعة وتنوعها لتشمل الأغذية النباتية والعضوية بالتعاون مع الهيئة العامة للغذاء والتغذية وغيرها من الجهات المعنية.	إدارة تخطيط المواقع الجامعية إدارة التغذية الكليات الجامعية
2 القضاء التام على الجوع	7	إنشاء فرص للتعاون بين جامعة الكويت والمزارعين المحليين ومنتجي الأغذية من خلال إمكانية الوصول إلى التعليم والمهارات والتكنولوجيات في مجال الأمن الغذائي والزراعة المستدامة وتربية الأحياء المائية بالتعاون مع الهيئة العامة للزراعة والثروة والسمكية وغيرها من الجهات المعنية.	الكليات الجامعية إدارة التغذية

الهدف	م	التوصية والحلول المقترحة	بعض الجهات الرئيسية المعنية في جامعة الكويت
	8	إنشاء سياسة تختص في التخلص الآمن والسليم من النفايات في جامعة الكويت.	إدارة تخطيط المواقع الجامعية إدارة الخدمات العامة إدارة شؤون التخزين إدارة العلاقات العامة والإعلام الكليات الجامعية
	9	إدراج مؤشر قياس كمية النفايات التي يتم إرسالها إلى مكب النفايات وإعادة تدويرها ضمن الخطة الاستراتيجية لجامعة الكويت ومتابعة الأداء في هذا المؤشر بشكل دوري.	إدارة تخطيط المواقع الجامعية إدارة التخطيط الاستراتيجي إدارة الخدمات العامة إدارة شؤون التخزين الكليات الجامعية

الهدف*	م	التوصية والحلول المقترحة	بعض الجهات الرئيسية المعنية في جامعة الكويت
	10	إطلاق حملات توعوية بشأن التخلص من النفايات بالتعاون مع الهيئة العامة للبيئة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة والجهات المعنية الأخرى.	إدارة تخطيط المواقع الجامعية إدارة الخدمات العامة إدارة العلاقات العامة والإعلام الكليات الجامعية عمادة شؤون الطلبة
	11	إنشاء خطة عمل لجامعة الكويت للحد من النفايات البلاستيكية في الحرم الجامعي.	إدارة تخطيط المواقع الجامعية إدارة الخدمات العامة إدارة شؤون التخزين إدارة العلاقات العامة والإعلام الكليات الجامعية البرنامج الإنشائي

الهدف	م	التوصية والحلول المقترحة	بعض الجهات الرئيسية المعنية في جامعة الكويت
14 الحياة تحت الماء 6 المياه النظيفة والنظافة الصحية	12	إنشاء فرص للتعاون وشراكات بين الجامعة والمجتمع المحلي في الجهود المبذولة للحفاظ على النظم البيئية المائية المشتركة عبر التعاون مع منظمات المجتمع المدني المختلفة.	إدارة العلاقات العامة والإعلام الكليات الجامعية الأمانة العامة عمادة شؤون الطلبة
6 المياه النظيفة والنظافة الصحية	13	إطلاق الحملات التوعوية للعمل على ترشيد استهلاك المياه في الحرم الجامعي.	إدارة العلاقات العامة والإعلام إدارة الخدمات العامة الكليات الجامعية عمادة شؤون الطلبة

الهدف*	م	التوصية والحلول المقترحة	بعض الجهات الرئيسية المعنية في جامعة الكويت
	14	إنشاء سياسة في جامعة الكويت تختص في إعادة استخدام المياه.	إدارة تخطيط المواقع الجامعية إدارة الإنشاءات والصيانة البرنامج الإنشائي
	15	إطلاق الحملات التوعوية بشأن إعادة استخدام المياه في جامعة الكويت بالتعاون مع وزارة الكهرباء والماء والطاقة المتجددة وغيرها من الجهات المعنية.	إدارة تخطيط المواقع الجامعية إدارة الخدمات العامة الكليات الجامعية عمادة شؤون الطلبة
 	16	إصدار معايير جودة المياه في جامعة الكويت وإرشادات تصريف المياه (لدعم جودة المياه من أجل حماية النظم البيئية والحياة البرية وصحة الإنسان، إلخ...)	إدارة تخطيط المواقع الجامعية إدارة الإنشاءات والصيانة البرنامج الإنشائي إدارة العلاقات العامة والإعلام

الهدف	م	التوصية والحلول المقترحة	بعض الجهات الرئيسية المعنية في جامعة الكويت
	17	إقامة حملات ولقاءات ومعارض لتشجيع المنتج الزراعي بالتعاون مع الهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية والهيئة العامة للبيئة للتوعية وغيرها من الجهات المعنية لنقل الخبرات وتعزيز الزراعة المستدامة.	الكليات الجامعية إدارة العلاقات العامة والإعلام إدارة الخدمات العامة إدارة التعاون البحثي الخارجي والاستشارات إدارة التغذية عمادة شؤون الطلبة

الهدف*	م	التوصية والحلول المقترحة	بعض الجهات الرئيسية المعنية في جامعة الكويت
	18	استغلال المختبرات والتكنولوجيا والمساحات المتاحة في الجامعة لرفع مستوى الوعي بشأن الزراعة المستدامة ونقل الخبرات وتعزيز الزراعة المحلية بالتعاون مع الهيئة العامة لشئون الزراعة والثروة السمكية والهيئة العامة للبيئة، وغيرها من الجهات المعنية.	الكليات الجامعية إدارة التعاون البحثي الخارجي والاستشارات إدارة المواقع الجامعية إدارة الشئون الإدارية
	19	اقتراح الحلول المناسبة لتشجيع وتفعيل "العمل عن بعد" في جامعة الكويت لتحقيق هدف "جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع وآمنة وقادرة على الصمود ومستدامة".	الخدمات الأكاديمية المساندة إدارة الشئون الإدارية إدارة الشؤون القانونية

الهدف*	م	التوصية والحلول المقترحة	بعض الجهات الرئيسية المعنية في جامعة الكويت
	20	تهيئة الطرق وتصميمها لإعطاء الأولوية للمشاة في الحرم الجامعي.	إدارة تخطيط المواقع الجامعية البرنامج الإنشائي
	21	مراجعة وتعديل قوانين جامعة الكويت لتكون الأولوية لشراء المنتجات من مصادر محلية ومستدامة.	إدارة المشتريات إدارة الشؤون المالية إدارة الشؤون القانونية

الهدف	م	التوصية والحلول المقترحة	بعض الجهات الرئيسية المعنية في جامعة الكويت
9 الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية	22	إنشاء "واحة الأبحاث والعلوم" لتكون المنصّة الأساسية الحاضنة لمشاريع تطوير التكنولوجيا والأبحاث والملكية الفكرية الناشئة من الجامعة ومجتمعها، من خلال توفير البيئة اللازمة لتطوير تقنيات صالحة للاستخدام التجاري، ودعم البحوث والابتكار وروح الريادة.	نائب مدير الجامعة للأبحاث (لجنة الشركة القابضة) إدارة التعاون البحثي الخارجي والاستشارات مركز الابتكار

مرفق (1) أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة

اعتمدت دولة الكويت أهداف التنمية المستدامة رسمياً في سبتمبر 2015، واتخذت قراراً جوهرياً يعزز جميع هذه الأهداف استراتيجياً من خلال تضمينها في خطة التنمية الوطنية الأولى لرؤية الكويت 2035 في إطار مؤسسي بإشراك مختلف المؤسسات العامة في الدولة. وتغطي أهداف التنمية المستدامة مجموعة واسعة من قضايا التنمية الاجتماعية والاقتصادية (الفقر – الجوع – الصحة – التعليم - تغير المناخ - المساواة بين الجنسين – المياه - الصرف الصحي – الطاقة – البيئة - العدالة الاجتماعية) وهي كالتالي:

- **الهدف (1): القضاء على الفقر**

  الحدّ من الفقر والقضاء على الفقر بجميع أشكاله في كل مكان.

- **الهدف (2): القضاء التام على الجوع**

  القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسّنة وتعزيز الزراعة المستدامة.

- **الهدف (3): الصحة الجيدة والرفاه**

  ضمان تمتّع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار.

- **الهدف (4): التعليم الجيد**

  ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلّم مدى الحياة للجميع.

- **الهدف (5): المساواة بين الجنسين**

  تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين كل النساء والفتيات.

- **الهدف (6): المياه النظيفة والنظافة الصحية**

  ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع.

- **الهدف (7): طاقة نظيفة وبأسعار معقولة**

  ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة.

- **الهدف (8): العمل اللائق ونمو الاقتصاد**

  تعزيز النمو الاقتصادي المطرد والشامل للجميع والمستدام، والعمالة الكاملة والمنتجة، وتوفير العمل اللائق للجميع.

- **الهدف (9): الصناعة والابتكار والبنية التحتية**

إقامة بنى تحتية قادرة على الصمود، وتحفيز التصنيع الشامل للجميع والمستدام، وتشجيع الابتكار.

- **الهدف (10): الحد من أوجه عدم المساواة**

الحد من انعدام المساواة داخل البلدان وفيما بينها.

- **الهدف (11): مدن ومجتمعات محلية مستدامة**

جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع وآمنة وقادرة على الصمود ومستدامة.

- **الهدف (12): الاستهلاك والإنتاج المسؤولان**

ضمان وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة.

- **الهدف (13): العمل المناخي**

اتخاذ إجراءات عاجلة لمكافحة تغير المناخ وآثاره من خلال تنظيم الانبعاثات وتعزيز التطورات في مجال الطاقة المتجددة.

- **الهدف (14): الحياة تحت الماء**

حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام لتحقيق التنمية المستدامة.

- **الهدف (15): الحياة في البر**

حماية النظم الإيكولوجية البرية وترميمها وتعزيز استخدامها على نحو مستدام، وإدارة الغابات على نحو مستدام، ومكافحة التصحر، ووقف تدهور الأراضي وعكس مساره، ووقف فقدان التنوع البيولوجي.

- **الهدف (16): السلام والعدالة والمؤسسات القوية**

تشجيع إقامة مجتمعات سلمية وشاملة للجميع من أجل تحقيق التنمية المستدامة، وتوفير إمكانية الوصول إلى العدالة للجميع وبناء مؤسسات فعالة وخاضعة للمساءلة وشاملة للجميع على جميع المستويات.

- **الهدف (17): عقد الشراكة لتحقيق الأهداف**

إحياء الشراكة العالمية من أجل التنمية المستدامة.

توفير قوائم الأبحاث والأوراق العلمية والاقتباسات المنشورة لجامعة الكويت والكليات التابعة لها خلال الفترة 2016-2022 **Appendix 7:**

جامعة الكويت | مكتب نائب مدير الجامعة للأبحاث | قطاع الأبحاث
Kuwait University | Office of Vice President for Research | Research Sector

التاريخ: ٢٠٢٢/٨/١١
المرجع: 2 ب/ ٢٢٦٠
إلى: أ.د. شفيقة عبدالحميد العوضي
قائم بأعمال مساعد نائب مدير الجامعة للتخطيط الاستراتيجي

بواسطة: د. علي راشد المطيري
قائم بأعمال نائب مدير الجامعة للأبحاث

د. علي راشد المطيري
قائم بأعمال نائب مدير الجامعة للأبحاث

من: د. نورية محمد الكندري
مساعد نائب مدير الجامعة للأبحاث
لتحليل وتطوير الأبحاث

د. نورية محمد الكندري
مساعد نائب مدير الجامعة للأبحاث
تحليل وتطوير الأبحاث

مكتب نائب مدير الجامعة للتخطيط
وارد رقم: ٦٨٤٥
التاريخ ٢٠٢٢/٨/١١

تحية طيبة وبعد،،

الموضوع: توفير قوائم الأبحاث والأوراق العلمية والاقتباسات المنشورة لجامعة الكويت والكليات التابعة لها خلال الفترة من 2016 الى 2022

بالإشارة إلى خطابكم الوارد إلينا بتاريخ 2022/08/07، والمناقشات التوضيحية التي تمت في مكتب مساعد نائب مدير الجامعة لتحليل وتطوير الأبحاث مع م. اسراء الحداد وبجهود م. فهد الربيعة (رئيس قسم تقنية الأبحاث)، الجدول الآتي يلخص جميع الإنتاجيات العلمية (المقبولة للنشر / المنشورة) للمشاريع الممولة خلال الفترة من 206 حتى نهاية شهر يوليو 2022 حسب الكليات في جامعة الكويت والموجودة على قاعدة بيانات قطاع الأبحاث.

العام التقويمي	الكليات الإنسانية والإجتماعية	الكليات العملية	المجموع
2016	40	141	181
2017	30	125	155
2018	20	134	154
2019	22	105	127
2020	15	139	154
2021	11	99	110
2022	3	30	33

كما نود أن نؤكد بأن جميع الإنتاجيات العلمية للمشاريع الممولة المدرجة في قاعدة بيانات قطاع الأبحاث قد وثق فيها اسم جامعة الكويت، كما نرفق لكم عينة عشوائية من الصفحة الأولى للإنتاجيات المختارة.

وتفضلوا بقبول وافر التحية والتقدير،،

Toxicology and Applied Pharmacology 311 (2016) 61–73

Contents lists available at ScienceDirect

Toxicology and Applied Pharmacology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ytaap

Effects of *Trans*-Resveratrol on hyperglycemia-induced abnormal spermatogenesis, DNA damage and alterations in poly (ADP-ribose) polymerase signaling in rat testis

Ala` Abdelali [a], Maie Al-Bader [b], Narayana Kilarkaje [a,*]

[a] Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Kuwait University
[b] Department of Physiology, Faculty of Medicine, Kuwait University

ARTICLE INFO

Article history:
Received 21 July 2016
Revised 10 September 2016
Accepted 24 September 2016
Available online 27 September 2016

Keywords:
Cell survival
DNA damage
Germ cell toxicity
Glucotoxicity
Oxidative stress
Parthanatos
Type 1 diabetes mellitus

ABSTRACT

Diabetes induces oxidative stress, DNA damage and alters several intracellular signaling pathways in organ systems. This study investigated modulatory effects of *Trans*-Resveratrol on type 1 diabetes mellitus (T1DM)-induced abnormal spermatogenesis, DNA damage and alterations in poly (ADP-ribose) polymerase (PARP) signaling in rat testis. *Trans*-Resveratrol administration (5mg/kg/day, ip) to Streptozotocin-induced T1DM adult male Wistar rats from day 22–42 resulted in recovery of induced oxidative stress, abnormal spermatogenesis and inhibited DNA synthesis, and led to mitigation of 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine formation in the testis and spermatozoa, and DNA double-strand breaks in the testis. *Trans*-Resveratrol aggravated T1DM-induced up-regulation of aminoacyl tRNA synthetase complex-interacting multifunctional protein 2 expression; however, it did not modify the up-regulated total PARP and down-regulated PARP1 expressions, but recovered the decreased SirT1 (Sirtuin 1) levels in T1DM rat testis. *Trans*-Resveratrol, when given alone, reduced the poly (ADP-ribosyl)ation (pADPr) process in the testis due to an increase in PAR glycohydrolase activity, but when given to T1DM rats it did not affect the pADPr levels. T1DM with or without *Trans*-Resveratrol did not induce nuclear translocation of apoptosis-inducing factor and the formation of 50 kb DNA breaks, suggesting to the lack of caspase-3-independent cell death called parthanatos. T1DM with or without *Trans*-Resveratrol did not increase necrotic cell death in the testis. Primary spermatocytes, Sertoli cells, Leydig cells and intra-testicular vessels showed the expression of PARP pathway related proteins. In conclusion, *Trans*-Resveratrol mitigates T1DM-induced sperm abnormality and DNA damage, but does not significantly modulate PARP signaling pathway, except the SirT1 expression, in the rat testis.

© 2016 Elsevier Inc. All rights reserved.

1. Introduction

Diabetes-induced oxidative stress in men and in animals causes testicular dysfunction, disrupts hypothalamic-pituitary-gonadal axis, and induces erectile dysfunction and retrograde ejaculation (Jangir and Jain, 2014; Kilarkaje et al., 2014; Rocha et al., 2014; Vendramini et al., 2014). In addition, diabetes induces structural changes in testis such as apoptosis and degeneration of germ cells, epithelial sloughing, seminiferous tubular shrinkage and tubular atrophy. The oxidative stress induces DNA single- and double-strand breaks in the testis and in spermatozoa (Mallidis et al., 2007; Agbaje et al., 2008). Type 1 diabetes mellitus (T1DM) inhibits the expression of poly (ADP-ribose) polymerase 1 (PARP1) protein in rat testes in a seminiferous epithelial stage-dependent manner along with increases in oxidation of deoxyguanosine base, p53-$p21^{CIP1/WAF1}$ signaling and apoptosis of germ cells (Kilarkaje et al., 2014; Kilarkaje and Al-Bader, 2015). DNA fragmentation in spermatozoa of diabetic men correlates with an increase in the formation of advanced glycation end products and their receptors (Mallidis et al., 2007; Karimi et al., 2012). Thus, diabetes-induced disruptions in intracellular signaling pathways in testicular germ cells and in somatic cells may play key roles in the genesis of reproductive impairments in both animals and humans. As several molecular mechanisms underlying diabetes-induced testicular dysfunction are becoming clearer than ever before, more and more studies are undertaken to counteract the dysfunction using therapeutic drugs or antioxidants.

Resveratrol- an antioxidant and a non-flavonoid polyphenolic compound (3, 5, 4'-trihydroxystilbene)- is found mainly in red grape skin (Amri et al., 2012; Lee et al., 2014), but also in peanuts, berries, and legumes and can be extracted from several other natural sources (Kundu et al., 2006; Goswami and Das, 2009). Upon administration, Resveratrol is absorbed well and reaches to its peak plasma concentration approximately at 1.5 h post-dose, and gets metabolized in the liver to Resveratrol-glucuronides and Resveratrol-monosulfates, whose plasma concentrations are much more than that of the parent

* Corresponding author at: Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Kuwait University, PO Box 24923, Safat 13110, Kuwait.
E-mail address: knarayana@hsc.edu.kw (N. Kilarkaje).

http://dx.doi.org/10.1016/j.taap.2016.09.023
0041-008X/© 2016 Elsevier Inc. All rights reserved.

حقوق (Miranda) كضمانة إجرائية لحماية حقوق المتهم في مواجهة الاستجواب الشرطي (الأمني)

دراسة فلسفية وتحليلية في ضوء قرارات المحكمة العليا الأمريكية

الدكتور/ مشاري خليفة عبدالله العيفان
الأستاذ المساعد بقسم القانون الجزائي
كلية الحقوق - جامعة الكويت

ملخص:

تتناول هذه الدراسة أحد الموضوعات الهامة في الإجراءات الجزائية وهو قاعدة (Miranda) التي قررتها محكمة التمييز الفيدرالية الأمريكية وذلك لإضفاء حماية دستورية على حقوق المتهم المقبوض عليه، ولضمان احترام هذه القاعدة قررت المحكمة تبني قاعدة استبعاد كل دليل يتم التحصل عليه من انتهاك هذه القاعدة، وتتبنى هذه الدراسة المنهج التحليلي والفلسفي لقرارات محكمة التمييز الفيدرالية.

المقدمة

إن الحمد لله – تعالى – نحمده ونستعينه ونستهديه، ونؤمن به ونتوكل عليه، ونعوذ بالله – تعالى – من شرور أنفسنا ومن سيئات أعمالنا، من يهد الله فلا مضل له ومن يضلل فلا هادي له، والصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين سيدنا محمد وعلى آله وأصحابه وأتباعه أجمعين، أما بعد،

تعد الحقوق والحريات في وقتنا المعاصر من أهم مصادر التنمية الفكرية وضمان استمرارها نحو رقي المجتمع وسمو في فكر أفراده بما يحقق الصالح العام والأمن المجتمعي. وتبرز هذه الأهمية باعتبارها الدافع لأصحاب القرار في الدول لاتخاذ ما يعزز من هذه الحقوق وممارستها، ولذلك يتعين على المشرع التحوط في تنظيم هذه الحقوق والحريات نحو مزيد من التوسع لا التقييد، كما ينبغي عليه ضرورة الموازنة بين الاعتبارات المختلفة والمتضادة وهو بصدد هذا التنظيم.

وعلى مستوى المحاكمات الجزائية، يبرز دور القوانين الجزائية الإجرائية في تحقيق التوازن بين طرفي الخصومة الجزائية (جهة الاتهام والمتهم)، ولا شك أن هذه المعادلة يجب أن تتم في ضوء إمكانات كل طرف من الأطراف المذكورة، فلا يجب أن تتعامل تلك التشريعات مع الدولة (جهة الاتهام) بذات المعاملة التي تتعامل بها مع الأفراد باعتبار أن موقف الدولة دائما ما يكون مدعوما بكوادر بشرية وفنية لا تتوافر

Toxicology and Applied Pharmacology 311 (2016) 61–71

Contents lists available at ScienceDirect

Toxicology and Applied Pharmacology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ytaap

Effects of *Trans*-Resveratrol on hyperglycemia-induced abnormal spermatogenesis, DNA damage and alterations in poly (ADP-ribose) polymerase signaling in rat testis

Ala` Abdelali [a], Maie Al-Bader [b], Narayana Kilarkaje [a,*]

[a] Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Kuwait University
[b] Department of Physiology, Faculty of Medicine, Kuwait University

ARTICLE INFO

Article history:
Received 21 July 2016
Revised 10 September 2016
Accepted 24 September 2016
Available online 27 September 2016

Keywords:
Cell survival
DNA damage
Germ cell toxicity
Glucotoxicity
Oxidative stress
Parthanatos
Type 1 diabetes mellitus

ABSTRACT

Diabetes induces oxidative stress, DNA damage and alters several intracellular signaling pathways in organ systems. This study investigated modulatory effects of *Trans*-Resveratrol on type 1 diabetes mellitus (T1DM)-induced abnormal spermatogenesis, DNA damage and alterations in poly (ADP-ribose) polymerase (PARP) signaling in rat testis. *Trans*-Resveratrol administration (5mg/kg/day, ip) to Streptozotocin-induced T1DM adult male Wistar rats from day 22–42 resulted in recovery of induced oxidative stress, abnormal spermatogenesis and inhibited DNA synthesis, and led to mitigation of 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine formation in the testis and spermatozoa, and DNA double-strand breaks in the testis. *Trans*-Resveratrol aggravated T1DM-induced up-regulation of aminoacyl tRNA synthetase complex-interacting multifunctional protein 2 expression; however, it did not modify the up-regulated total PARP and down-regulated PARP1 expressions, but recovered the decreased SirT1 (Sirtuin 1) levels in T1DM rat testis. *Trans*-Resveratrol, when given alone, reduced the poly (ADP-ribosyl)ation (pADPr) process in the testis due to an increase in PAR glycohydrolase activity, but when given to T1DM rats it did not affect the pADPr levels. T1DM with or without *Trans*-Resveratrol did not induce nuclear translocation of apoptosis-inducing factor and the formation of 50 kb DNA breaks, suggesting to the lack of caspase-3-independent cell death called parthanatos. T1DM with or without *Trans*-Resveratrol did not increase necrotic cell death in the testis. Primary spermatocytes, Sertoli cells, Leydig cells and intra-testicular vessels showed the expression of PARP pathway related proteins. In conclusion, *Trans*-Resveratrol mitigates T1DM-induced sperm abnormality and DNA damage, but does not significantly modulate PARP signaling pathway, except the SirT1 expression, in the rat testis.

© 2016 Elsevier Inc. All rights reserved.

1. Introduction

Diabetes-induced oxidative stress in men and in animals causes testicular dysfunction, disrupts hypothalamic-pituitary-gonadal axis, and induces erectile dysfunction and retrograde ejaculation (Jangir and Jain, 2014; Kilarkaje et al., 2014; Rocha et al., 2014; Vendramini et al., 2014). In addition, diabetes induces structural changes in testis such as apoptosis and degeneration of germ cells, epithelial sloughing, seminiferous tubular shrinkage and tubular atrophy. The oxidative stress induces DNA single- and double-strand breaks in the testis and in spermatozoa (Mallidis et al., 2007; Agbaje et al., 2008). Type 1 diabetes mellitus (T1DM) inhibits the expression of poly (ADP-ribose) polymerase 1 (PARP1) protein in rat testes in a seminiferous epithelial stage-dependent manner along with increases in oxidation of deoxyguanosine base, p53-$p21^{CIP1/WAF1}$ signaling and apoptosis of germ cells (Kilarkaje et al., 2014; Kilarkaje and Al-Bader, 2015). DNA fragmentation in spermatozoa of diabetic men correlates with an increase in the formation of advanced glycation end products and their receptors (Mallidis et al., 2007; Karimi et al., 2012). Thus, diabetes-induced disruptions in intracellular signaling pathways in testicular germ cells and in somatic cells may play key roles in the genesis of reproductive impairments in both animals and humans. As several molecular mechanisms underlying diabetes-induced testicular dysfunction are becoming clearer than ever before, more and more studies are undertaken to counteract the dysfunction using therapeutic drugs or antioxidants.

Resveratrol- an antioxidant and a non-flavonoid polyphenolic compound (3, 5, 4`-trihydroxystilbene)- is found mainly in red grape skin (Amri et al., 2012; Lee et al., 2014), but also in peanuts, berries, and legumes and can be extracted from several other natural sources (Kundu et al., 2006; Goswami and Das, 2009). Upon administration, Resveratrol is absorbed well and reaches to its peak plasma concentration approximately at 1.5 h post-dose, and gets metabolized in the liver to Resveratrol-glucuronides and Resveratrol-monosulfates, whose plasma concentrations are much more than that of the parent

* Corresponding author at: Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Kuwait University, PO Box 24923, Safat 13110, Kuwait.
E-mail address: knarayana@hsc.edu.kw (N. Kilarkaje).

http://dx.doi.org/10.1016/j.taap.2016.09.021
0041-008X/© 2016 Elsevier Inc. All rights reserved.

Paper 1

تم اعتماد الحاصل سابقا كوحدة مقبولة للنشر في المشروع SL05/16

Received: 26 January 2017 | Revised: 6 April 2017 | Accepted: 11 April 2017
DOI: 10.1002/mbo3.495

ORIGINAL RESEARCH

WILEY MicrobiologyOpen

Capabilities and limitations of DGGE for the analysis of hydrocarbonoclastic prokaryotic communities directly in environmental samples

Dina M. Al-Mailem | Mayada K. Kansour | Samir S. Radwan

Microbiology Program, Department of Biological Sciences, Faculty of Science, Kuwait University, Safat, Kuwait

Correspondence
Samir S. Radwan, Microbiology Program, Department of Biological Sciences, Faculty of Science, Kuwait University, Safat, Kuwait.
Email: samir.radwan@ku.edu.kw

Funding Information
University of Kuwait, Grant/Award Number: SL05/16

Abstract

Prokaryotic communities in pristine and oil-contaminated desert soil, seawater, and hypersaline coastal soil were analyzed using culture-dependent and culture-independent approaches. The former technique was the dilution-plating method. For the latter, total genomic DNA was extracted and the 16S rRNA genes were amplified using a universal bacterial primer pair and primer pairs specific for Actinobacteria, Gammaproteobacteria, and Archaea. The amplicons were resolved using denaturing gradient gel electrophoresis (DGGE) and sequenced, and the sequences were compared to those in GenBank. The plating method offered the advantages of capturing the targeted hydrocarbonoclastic microorganisms, counting them and providing cultures for further study. However, this technique could not capture more than a total of 15 different prokaryotic taxa. Those taxa belonged predominantly to the genera *Alcanivorax*, *Pseudoxanthomonas*, *Bosea*, *Halomonas*, and *Marinobacter*. The individual isolates in culture consumed between 19 and 50% of the available crude oil in 10 days. Although the culture-independent approach revealed much more microbial diversity, it was not problem-free. The subdivision primers exhibited satisfactory specificity, but they failed to capture all the available taxa. The universal bacterial primer pair ignored Actinobacteria altogether, although the primer pair specific for Actinobacteria captured many of them, for example, the genera *Geodermatophilus*, *Streptomyces*, *Mycobacterium*, *Pontimonas*, *Rhodococcus*, *Blastococcus*, *Kocuria*, and many others. Because most researchers worldwide use universal primers for PCR, this finding should be considered critically to avoid misleading interpretations.

KEYWORDS
Archaea, bacteria, DGGE, environmental samples, molecular analysis

1 | INTRODUCTION

Studies in the field of environmental microbiology are confronted with technical problems related to the analysis of microbial communities. At the end of the 19th century, the dilution-plating method was developed as the pioneer technique for analysis of microbial communities (Koch, 1881). Although since then, many studies have been based on this technique, modern approaches have revealed that microbial diversity is missed by this culture-dependent approach (Hugenholtz, Goebel, & Pace, 1998). Modern methods are related to metagenomics, that is, the culture-independent study of genetic material recovered directly from environmental samples (Chen & Pachter, 2005).

This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.
© 2017 The Authors. MicrobiologyOpen published by John Wiley & Sons Ltd.

البحوث والدراسات

دراسة تقييمية لممارسة الأخصائيين الاجتماعيين لبعض المهارات المهنية في مجال الخدمة الاجتماعية الإكلينيكية في الكويت وتأثير المتغيرات الديموغرافية على هذه المهارات: دراسة تطبيقية*

د. هند باتل المعصب**

ملخص:

تستخدم مهارات الممارسة المهنية في الخدمة الاجتماعية الإكلينيكية من قبل الأخصائيين الاجتماعيين لإقامة علاقة مهنية مع العملاء؛ مما يساعد على تطوير العلاقة وإنجاح عمليات التدخل. تقوم الدراسة الحالية بدراسة مدى ممارسة الأخصائيين الاجتماعيين في وزارة التربية، ووزارة الشؤون الاجتماعية والعمل، ووزارة الصحة، وباقي القطاعات في دولة الكويت للمهارات المهنية، من مثل مهارة الاتصال، ومهارة المقابلة، ومهارة التفاوض. كذلك تقوم بدراسة الفروقات بين الأخصائيين الاجتماعيين من حيث الجنسية والتخصص وجهة العمل عند ممارسة مهارات الممارسة المهنية (الاتصال، المقابلة، التفاوض). أظهرت النتائج وجود ارتفاع بشكل عام في ممارسة الأخصائيين الاجتماعيين العاملين في وزارات الدولة المختلفة لمهارتي الاتصال والتفاوض. أما مهارة المقابلة فقد أظهرت النتائج أن الأخصائيين الاجتماعيين العاملين في وزارة الشؤون الاجتماعية والعمل يقومون بممارسة مهارة المقابلة بنسبة استجابة أعلى عن باقي القطاعات، وأشارت النتائج أيضاً إلى وجود فروقات في

* بحث مدعوم من قبل جامعة الكويت تحت رقم OS04/16.

** أستاذ مساعد، قسم الاجتماع والخدمة الاجتماعية، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت، دولة الكويت.

Journal of Analytical and Applied Pyrolysis 125 (2017) 162–168

Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Analytical and Applied Pyrolysis

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jaap

Pyrolysis of 1-alkylazetidinone derivatives: A versatile route toward electron-rich alkenes, C-1 allylation and/or homologation of aldehydes

Osama M. Habib[a,b], Yehia A. Ibrahim[a,*], Nouria A. Al-Awadi[a,*]

[a] Chemistry Department, Faculty of Science, Kuwait University, P.O. Box 5969, Safat, 13060, Kuwait
[b] Biochemistry Department, Faculty of Medicine, Kuwait University, Kuwait

ARTICLE INFO

Keywords:
Staudinger reaction
β-lactams
β-thiolactams
Alkenes
4-pentenal
Pyrolysis

ABSTRACT

1-Alkyl-3-phenoxy-β-lactams have been synthesized by the standard Staudinger ketene-imine [2 + 2] cycloaddition. The corresponding β-thiolactams have readily been obtained in good yields by thiation with Lawesson's reagent. Static pyrolysis (STP) as well as FVP of these β-lactams and β-thiolactams led essentially to stereoselective synthesis of *Z*-alkenes. The 3-allyloxy-1-alkyl-β-lactams and β-thiolactams have also been prepared and gave upon pyrolysis 4-pentenal derivatives. Pyrolysis of 1-alkyl-β-lactams offers better yield than those reported from the corresponding 1-aryl derivatives, it also provides an easy access to the high energy electron-rich *Z*-alkenes and the synthetically important 4-pentenal.

1. Introduction

Gas-phase pyrolysis is a useful alternative synthetic strategy offering an important route for the synthesis of important compounds of potential biological, pharmaceutical and industrial application. Two major methodologies are used in gas-phase pyrolysis: static pyrolysis (STP) and flash vacuum pyrolysis (FVP). Both processes are conducted at low pressure, while FVP is further characterized by relatively short (millisecond) substrate residence time [1–8]. The β-lactam (2-azetidinone) ring is part of the core structure of several antibiotic families, the principal ones being the penicillins, cephalosporins and carbapenems. Therefore, intense effort has been devoted to the synthesis of this four-membered ring system.

Among the many types of documented synthetic methods for β-lactams, the Staudinger reaction [9], consisting of a formal [2 + 2] cycloaddition of ketene to imine, has provided a rapid and straightforward access to the β-lactam skeleton. Only few papers studied flash vacuum thermolysis (FVP) of β-lactams products [10–14]. Recently we reported the pyrolytic behavior of 1-aryl-β-lactams and β-thiolactams and its potentiality for the synthesis of the high energy electron-rich *Z*-alkenes and 4-pentenal derivatives [15,16]. The latter have important applications in synthetic chemistry and were prepared recently by multi step reaction [17,18]. Moreover, the reported synthesized aryl vinyl ethers found applications in the synthesis of biologically active molecules and natural product analogues [19–22], and because of its importance various methods for their synthesis have been reported [23–25]. Also, the reported pyrolytic transformations convert aldehydes to aryloxyalkenes (a protected homologation) and 4-pentenal (a C-1 allylation and homologation). The thermal fragmentation of β-lactams occurs by two different pathways, (A) gives alkene and isocyanate and pathway (B) gives the starting ketene and imine (Scheme **1**) [15].

The present work describes the synthesis of various 1-alkyl-β-lactams and 1-alkyl-β-thiolactams, explores their gas-phase pyrolytic behaviour and its potentiality in producing useful functionalized organic reagents for further chemical elaboration, it also present a good comparison between these alkyl and aryl derivatives reported recently [15,16].

2. Results and discussion

The substrates β-lactams **2a-h,i** and their corresponding 2-thioxo derivatives **3a-h,i** were synthesized as outlined in Scheme 2. Compounds **2a-e,h** and **3h** were reported previously, while **2f,g,i** and **3a-g,i** are all new.

Reaction of imines **1a-h** and **1i** with excess phenoxyacetyl chloride and allyloxyacetyl choride (2.5 equiv.) in dry CH_2Cl_2 in the presence of triethylamine gave the corresponding β-lactams **2a-h** and **2i** respectively. *Cis* configuration of all products **2a-h,i** was assigned based on the coupling constants between the protons at C3 and C4, with observed *J*-values = 4.4–4.8 Hz. In case of **2d** a mixture of the *cis* (73%) and *trans* β-lactams (27%) was obtained. The pure *cis*-β-lactam **2d** was obtained by crystallization and its X-ray single crystal structure is shown in Fig. 1. On the other hand the *trans*-isomer **2d** was identified

* Corresponding authors.
E-mail addresses: yehiaibrahim2002@yahoo.com (Y.A. Ibrahim), no.nabeq.kw@gmail.com (N.A. Al-Awadi).

http://dx.doi.org/10.1016/j.jaap.2017.03.023
Received 19 January 2017; Received in revised form 28 March 2017; Accepted 29 March 2017
Available online 10 April 2017
0165-2370/ © 2017 Elsevier B.V. All rights reserved.

Toxicology and Applied Pharmacology 339 (2018) 97–109

Contents lists available at ScienceDirect

Toxicology and Applied Pharmacology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/taap

Trans-resveratrol mitigates type 1 diabetes-induced oxidative DNA damage and accumulation of advanced glycation end products in glomeruli and tubules of rat kidneys

Heba Al-Hussaini, Narayana Kilarkaje*

Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Kuwait University, Kuwait

ARTICLE INFO

Keywords:
AGE-RAGE axis
Antioxidants
Diabetic nephropathy
Mesangial fibrosis
Renal histopathology

ABSTRACT

Hyperglycemia induces the formation of advanced glycation end products (AGEs) and their receptors (RAGEs), which alter several intracellular signaling mechanisms leading to the onset and progression of diabetic nephropathy. The present study focused on, i) modulatory effects of *trans*-resveratrol (3,5,4′-trihydroxy-*trans*-stilbene) on structural changes, AGE (N^{ε}-carboxymethyl-lysine), RAGE, oxidative stress and DNA damage, and apoptosis, and ii) localization of fibrotic changes, AGE, RAGE, 8-oxo-dG and 4-hydroxynonenal (4-HNE) in diabetic rat kidneys. Resveratrol (5 mg/kg; po, administered during last 45 days of 90-day-long hyperglycemic period) administration to streptozotocin-induced type 1 diabetic male Wistar rats reduced renal hypertrophy and structural changes (tubular atrophy, mesangial expansion or shrinkage, diffuse glomerulonephritis, and fibrosis), AGE accumulation, oxidative stress and DNA damage (8-oxo-dG), 4-HNE, caspase-3, and cleaved-caspase-3, but not the RAGE expression. The AGE accumulated in the mesangium, vascular endothelium, and proximal convoluted tubules and less intensely in distal convoluted tubules of diabetic rat kidneys. The RAGE expression increased in the convoluted tubules and collecting ducts of diabetic rat kidneys, but not in the mesangium. Diabetes increased the expression of 8-oxo-dG in nuclei and cytoplasm of renal cells, and 4-HNE in glomeruli, convoluted tubules, the loops of Henle and collecting ducts. Hyperglycemia-induced AGE-RAGE axis and oxidative stress in turn induced apoptosis in diabetic kidneys. Resveratrol mitigated all diabetic effects except the RAGE expression. In conclusion, Resveratrol significantly alleviates diabetes-induced glycation, oxidative damage, and apoptosis to inhibit the progression of diabetic nephropathy. Resveratrol supplementation may be useful to hinder the onset and progression of diabetic kidney diseases.

1. Introduction

Untreated diabetic kidney disease invariably leads to end-stage renal disease, which forms a basis for large-scale morbidity and mortality among diabetic patients worldwide (Reidy et al., 2014). The earliest sign of diabetic kidney disease- microalbuminuria- appears at least a decade after the onset of type 1 diabetes mellitus, which if untreated progresses into end-stage renal disease characterized by macroalbuminuria, hypertension and reduced glomerular filtration rate (Rocco and Berns, 2009; Reidy et al., 2014). Pathogenesis of diabetic kidney disease is characterized by thickening of the glomerular filtration membrane, increased mesangial matrix deposition, glomerular mesangial hypertrophy and expansion, hypertrophy and proliferation of mesangial cells, and enhanced interstitial fibrosis (Reidy et al., 2014). Subsequently, severe structural changes such as degeneration of renal tubular epithelium, glomerular endothelial abnormalities, diffuse and nodular glomerulosclerosis, glomerular arteriosclerosis and hyalinosis, and interstitial fibrosis take place (Najafian and Mauer, 2012; Caramori et al., 2013). These structural changes in kidneys lead to abnormalities such as altered hemodynamics (initial phase of hyperfiltration and hyperperfusion), glomerular leakage of molecules, and defective tubular reabsorption resulting in renal failure (Mallipattu and He, 2016; Ostergaard et al., 2017).

Diabetes-induced oxidative stress causes lipid peroxidation, glycation of macromolecules, DNA damage and disruptions in many intracellular signaling pathways. Therefore, the oxidative stress is central to the genesis of pathophysiological changes preceding diabetic kidney disease (Stanton, 2011; Arora and Singh, 2014; Gnudi et al., 2016; Miranda-Diaz et al., 2016; Mahmoodnia et al., 2017; Piwkowska, 2017). The disrupted intracellular signaling pathways include various mitogen-activated protein kinases (MAPKs; c-Jun N-terminal kinases, extracellular signal-regulated kinases and p38-MAPKs), nuclear factor-

* Corresponding author at: Department of Anatomy, Faculty of Medicine, PO Box 24923, 13110, Kuwait.
E-mail address: knarayana@hsc.edu.kw (N. Kilarkaje).

https://doi.org/10.1016/j.taap.2017.11.025
Received 24 September 2017; Received in revised form 17 November 2017; Accepted 28 November 2017
Available online 08 December 2017
0041-008X/ © 2017 Elsevier Inc. All rights reserved.

Toxicology and Applied Pharmacology 339 (2018) 97–109

Contents lists available at ScienceDirect

Toxicology and Applied Pharmacology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/taap

Trans-resveratrol mitigates type 1 diabetes-induced oxidative DNA damage and accumulation of advanced glycation end products in glomeruli and tubules of rat kidneys

Heba Al-Hussaini, Narayana Kilarkaje*

Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Kuwait University, Kuwait

ARTICLE INFO

Keywords:
AGE-RAGE axis
Antioxidants
Diabetic nephropathy
Mesangial fibrosis
Renal histopathology

ABSTRACT

Hyperglycemia induces the formation of advanced glycation end products (AGEs) and their receptors (RAGEs), which alter several intracellular signaling mechanisms leading to the onset and progression of diabetic nephropathy. The present study focused on, i) modulatory effects of *trans*-resveratrol (3,5,4′-trihydroxy-*trans*-stilbene) on structural changes, AGE (N^{ε}-carboxymethyl-lysine), RAGE, oxidative stress and DNA damage, and apoptosis, and ii) localization of fibrotic changes, AGE, RAGE, 8-oxo-dG and 4-hydroxynonenal (4-HNE) in diabetic rat kidneys. Resveratrol (5 mg/kg; po, administered during last 45 days of 90-day-long hyperglycemic period) administration to streptozotocin-induced type 1 diabetic male Wistar rats reduced renal hypertrophy and structural changes (tubular atrophy, mesangial expansion or shrinkage, diffuse glomerulonephritis, and fibrosis), AGE accumulation, oxidative stress and DNA damage (8-oxo-dG), 4-HNE, caspase-3, and cleaved-caspase-3, but not the RAGE expression. The AGE accumulated in the mesangium, vascular endothelium, and proximal convoluted tubules and less intensely in distal convoluted tubules of diabetic rat kidneys. The RAGE expression increased in the convoluted tubules and collecting ducts of diabetic rat kidneys, but not in the mesangium. Diabetes increased the expression of 8-oxo-dG in nuclei and cytoplasm of renal cells, and 4-HNE in glomeruli, convoluted tubules, the loops of Henle and collecting ducts. Hyperglycemia-induced AGE-RAGE axis and oxidative stress in turn induced apoptosis in diabetic kidneys. Resveratrol mitigated all diabetic effects except the RAGE expression. In conclusion, Resveratrol significantly alleviates diabetes-induced glycation, oxidative damage, and apoptosis to inhibit the progression of diabetic nephropathy. Resveratrol supplementation may be useful to hinder the onset and progression of diabetic kidney diseases.

1. Introduction

Untreated diabetic kidney disease invariably leads to end-stage renal disease, which forms a basis for large-scale morbidity and mortality among diabetic patients worldwide (Reidy et al., 2014). The earliest sign of diabetic kidney disease- microalbuminuria- appears at least a decade after the onset of type 1 diabetes mellitus, which if untreated progresses into end-stage renal disease characterized by macroalbuminuria, hypertension and reduced glomerular filtration rate (Rocco and Berns, 2009; Reidy et al., 2014). Pathogenesis of diabetic kidney disease is characterized by thickening of the glomerular filtration membrane, increased mesangial matrix deposition, glomerular mesangial hypertrophy and expansion, hypertrophy and proliferation of mesangial cells, and enhanced interstitial fibrosis (Reidy et al., 2014). Subsequently, severe structural changes such as degeneration of renal tubular epithelium, glomerular endothelial abnormalities, diffuse and nodular glomerulosclerosis, glomerular arteriosclerosis and hyalinosis, and interstitial fibrosis take place (Najafian and Mauer, 2012; Caramori et al., 2013). These structural changes in kidneys lead to abnormalities such as altered hemodynamics (initial phase of hyperfiltration and hyperperfusion), glomerular leakage of molecules, and defective tubular reabsorption resulting in renal failure (Mallipattu and He, 2016; Ostergaard et al., 2017).

Diabetes-induced oxidative stress causes lipid peroxidation, glycation of macromolecules, DNA damage and disruptions in many intracellular signaling pathways. Therefore, the oxidative stress is central to the genesis of pathophysiological changes preceding diabetic kidney disease (Stanton, 2011; Arora and Singh, 2014; Gnudi et al., 2016; Miranda-Diaz et al., 2016; Mahmoodnia et al., 2017; Piwkowska, 2017). The disrupted intracellular signaling pathways include various mitogen-activated protein kinases (MAPKs; c-Jun N-terminal kinases, extracellular signal-regulated kinases and p38-MAPKs), nuclear factor-

* Corresponding author at: Department of Anatomy, Faculty of Medicine, PO Box 24923, 13110, Kuwait.
E-mail address: knarayana@hsc.edu.kw (N. Kilarkaje).

https://doi.org/10.1016/j.taap.2017.11.025
Received 24 September 2017; Received in revised form 17 November 2017; Accepted 28 November 2017
Available online 08 December 2017
0041-008X/ © 2017 Elsevier Inc. All rights reserved.

مكتب نائب مدير الجامعة للأبحاث
التاريخ: ٢٥/١١/٢٠١٨
وارد رقم: ١٩٦٧

فاعلية تدريس برنامج قائم على علم تحليل السلوك التطبيقي لتنمية بعض عناصر الحس العددي لدى أطفال التوحد: دراسة لثلاث حالات*

د. مريم محمد الكندري
كلية العلوم - جامعة الكويت

د. أمل حسين العجمي
كلية التربية - جامعة الكويت

دولة الكويت

الملخص

تسعى دول العالم إلى توفير برامج علاجية وتعليمية للأطفال ذوي التوحد وتسعى إلى إدماجهم في المجتمع. وهذه الدراسة تركز على اختبار برنامج لتنمية الحس العددي لدى الأطفال المصابين بالتوحد باستخدام طرائق تعليمية مستندة إلى علم تحليل السلوك التطبيقي (ABA). وتعتبر هذه الدراسة من الدراسات الرائدة في المنطقة العربية؛ كونها من الدراسات الأولى في منطقة الخليج في هذا المجال.

تناولت الدراسة ثلاث حالات مختلفة لأطفال مصابين بالتوحد حيث تتنوع قدرات الحالات في اختلاف أساليبها في التواصل بين التواصل اللفظي وغير اللفظي واختلاف سلوكياتها المعيقة للتعلم. كما تتفرد هذه الدراسة بتقديم تطبيقات حسية وشبه حسية وتفاعلية في تدريس الحس العددي؛ حيث تم استخدام وسائل مختلفة في البرنامج من أهمها استخدام الرياضيات المحسوسة (Touch Math) وخط الأعداد.

ويتضح من النتائج ارتفاع المتوسط الحسابي للأطفال الثلاثة في الاختبار البعدي للحس العددي، حيث بلغ ٣٨,٠٠ درجة في التطبيق القبلي للاختبار وارتفع إلى ١٠١,٣٣ درجة في التطبيق البعدي. وأوضحت نتائج اختبار ويلكوكسن للإحصاء اللابارامترية وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات الأطفال الثلاثة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الحس العددي وذلك لصالح التطبيق البعدي، مما يوضح فاعلية البرنامج المقترح في تحسين مستوى الحس العددي لدى الأطفال الثلاثة.

* تم دعم هذا العمل من قبل جامعة الكويت، مشروع بحث SM04/12.

European Journal of Pharmacology 846 (2019) 30–37

Contents lists available at ScienceDirect

European Journal of Pharmacology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ejphar

Endocrine pharmacology

Type 1 diabetes upregulates metastasis-associated protein 1- phosphorylated histone 2AX signaling in the testis

Narayana Kilarkaje*, Heba Al-Hussaini

Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Health Science Center, Kuwait University, Kuwait

ARTICLE INFO

Keywords:
Apoptosis
DNA damage repair
DNA double-strand breaks
Histones
NuRD complex

ABSTRACT

Under the sustained hyperglycemic state, oxidative stress induces irreparable DNA double-strand breaks resulting in germ cell death and testicular atrophy. Although molecular mechanisms underlying DNA damage repair in testicular cells are gradually getting unraveled, the effects on DNA double-strand breaks sensing are not precisely known. In this study, using streptozotocin-induced type 1 diabetic rats, we report that hyperglycemic state for one month or three months does not increase the levels of ataxia telangiectasia mutated (ATM) protein- an upstream kinase responsible for the phosphorylation of histone 2AX (γ-H2AX)- after the formation of DNA double-strand breaks. The ATM expression is seminiferous epithelial stage-dependent in spermatogonia and primary spermatocytes, and the pattern of stage-dependent expression varies in diabetic rats, especially after three-month-long diabetes. However, the levels of metastasis-associated protein-1 (MTA1), an essential protein for ATM function, increase although not in a time-dependent manner. The amount of DNA double-strand breaks increases in a time- and stage-dependent manner as indicated by increased γ-H2AX levels, especially in spermatogonia and primary spermatocytes, and in late spermatids in some tubular stages. Although ATM levels do not increase in diabetic rats, protein is expressed more or less in same testicular cells in which γ-H2AX is expressed indicating that ATM might play a vital role in the phosphorylation of the histone. We conclude that diabetes upregulates MTA1-γ-H2AX signaling in diabetic rat testis as a response to time-dependent increases in DNA double-strand breaks.

1. Introduction

The sustained hyperglycemia causes massive physiological changes in both humans and animals mainly due to oxidative stress-mediated intracellular disturbances, including macromolecular modifications (Domingueti et al., 2016; Donath and Shoelson, 2011; Evans et al., 2002; Nishikawa et al., 2000). Among others, one of the significant macromolecular modifications is the diabetes-induced DNA damage and apoptosis of testicular germ cells (Abdelali et al., 2016; Faid et al., 2015; Kilarkaje et al., 2014; Rani et al., 2016). Diabetes increases DNA base oxidation and double-strand breaks in testicular germ cells including mature spermatozoa (Abdelali et al., 2016; Faid et al., 2015). The induced DNA damage, if not repaired, causes cell death, but if the germ cells survive DNA damage and transform into mature spermatozoa and fertilize the ova, then the resulting offspring may be genetically abnormal (Agbaje et al., 2008; Kilarkaje et al., 2014; Rama Raju et al., 2012).

During early stages of type 1 diabetes, because of increased oxidative stress, 8-oxo-7, 8-dihydro-2′-deoxyguanosine (8-oxo-dG) formation occurs in mitochondrial DNA in testicular cells. At later stages, the base oxidation occurs predominantly in germ cell nuclei in a seminiferous epithelial stage-dependent manner (Kilarkaje et al., 2014). Diabetes also causes stage-dependent inhibition of poly (ADP ribose) polymerase-1 (PARP-1) and a stage-independent increase of apoptotic germ cells, which positively correlate with an increased oxidative stress status in the testis (Abdelali et al., 2016; Kilarkaje et al., 2014). The oxidative DNA damage also upregulates the phosphorylated p53 (p-p53; serine 315) - $p21^{CIP1/Waf1}$ signaling during early phases of hyperglycemia, but after three months of type 1 diabetes, p-p53 decreases whereas the cytoplasmic $p21^{CIP1/Waf1}$ expression remains elevated indicating a pro-cell survival function of the latter protein (Kilarkaje and Al-Bader, 2015). Diabetes also increases the expression of c-Jun N-terminal kinases and their downstream targets involved in apoptosis induction (Faid et al., 2015).

An immediate intracellular change that occurs owing to DNA double-strand breaks is the phosphorylation of serine-139 in histone 2A variant X (γ-H2AX) (Kuo and Yang, 2008). The phosphorylation is mainly catalyzed by ataxia telangiectasia mutated (ATM) protein, but

* Corresponding author.
E-mail address: knarayana@hsc.edu.kw (N. Kilarkaje).

https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2019.01.019
Received 12 October 2018; Received in revised form 12 December 2018; Accepted 15 January 2019
Available online 16 January 2019
0014-2999/ © 2019 Elsevier B.V. All rights reserved.

Crime, Law and Social Change
https://doi.org/10.1007/s10611-018-9808-5

Demographic variables predicting ISIS and Daesh armed political violence

Othman Alkhadher[1] · Nicholas C. Scull[2]

Published online: 03 January 2019
© Springer Nature B.V. 2019

Abstract
This study recruited 30 members of ISIS and Daesh groups held in Kuwait's Central Prison to understand the contribution of demographic data, rigidity, and behavioral change in predicting armed political violence. The results showed significant negative correlations between armed political violence and income, education, and behavioral change, and a positive correlation between armed political violence and rigidity. No significant correlation was found with regard to age, number of children, family size, or birth order. The overall multiple correlation coefficient revealed that 77% of the variance in armed political violence could be explained significantly by rigidity alone. Additionally, those who showed positive change in their behavior had scored significantly less armed political violence compared with those who showed no change. The theoretical and practical implications of these findings were discussed.

Keywords Violence · Demographic data · Income · Education · Family size · Birth order · Rigidity · Behavior change · ISIS · Al-Qaeda

A recent report by the National Consortium for the Study of Terrorism and Responses to Terrorism revealed that terrorist attacks and deaths due to terrorist attacks increased sharply in 2015. The report showed that 69% of all deaths due to terrorist attacks took place in five Muslim countries: Iraq, Afghanistan, Nigeria, Syria, and Yemen. Additionally, Al-Qaeda and its affiliates alone committed a significantly higher number and

✉ Othman Alkhadher
prof.alkhadher@ku.edu.kw

Nicholas C. Scull
nscull4@gmail.com

[1] Psychology Department, Faculty of Social Sciences, Kuwait University, P.O. Box 68168, Keifan, Kuwait

[2] General Education, College of Arts and Sciences, American University of Kuwait, P.O. Box 3323, 13034 Safat, Kuwait

Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

Journal of the Franklin Institute 356 (2019) 11318–11344

www.elsevier.com/locate/jfranklin

Exponential stabilization of a non-uniform rotating disk-beam system via a torque control and a finite memory type dynamic boundary control

Boumediène Chentouf*, Nejib Smaoui

Department of Mathematics, Faculty of Science, Kuwait University, Safat 13060, Kuwait

Received 14 December 2018; received in revised form 25 May 2019; accepted 6 August 2019
Available online 27 September 2019

Abstract

This paper is consecrated to the feedback stabilization of the rotating disk-beam system. The beam is assumed to be non-uniform and clamped at its left-end to the center of the disk where a torque control takes place, while a memory boundary control is acting at the right-end of the beam. First, the usual torque control is proposed, whereas the boundary control is designed by taking into account a special type of a memory phenomenon, as well as the dynamic features of the input. Sufficient conditions on the angular velocity of the disk and the memory term are derived to guarantee the existence and uniqueness of solutions of the system. Furthermore, the frequency domain method is utilized in order to achieve the exponential stability of the closed-loop system. The relevance of the theoretical outcomes is shown through several numerical simulations.
© 2019 The Franklin Institute. Published by Elsevier Ltd. All rights reserved.

1. Introduction

Over the last decades, there has been a growing interest in the control and stabilization of systems comprising coupled elastic and rigid parts. One example of such structures is the rotating disk-beam system, which has been introduced in order to model the dynamics of a

* Corresponding author.
E-mail addresses: boumediene.chentouf@ku.edu.kw, chenboum@hotmail.com (B. Chentouf), nsmaoui64@yahoo.com, n.smaoui@ku.edu.kw (N. Smaoui).

https://doi.org/10.1016/j.jfranklin.2019.08.011
0016-0032/© 2019 The Franklin Institute. Published by Elsevier Ltd. All rights reserved.

High-Viscosity Liquid/Gas Flow Pattern Transitions in Upward Vertical Pipe Flow

E. Al-Safran, M. Ghasemi, and F. Al-Ruhaimani, Kuwait University

Summary

High-viscosity liquid two-phase upward vertical flow in wells and risers presents a new challenge for predicting pressure gradient and liquid holdup due to the poor understanding and prediction of flow pattern. The objective of this study is to investigate the effect of liquid viscosity on two-phase flow pattern in vertical pipe flow. Further objective is to develop new/improve existing mechanistic flow-pattern transition models for high-viscosity liquid two-phase-flow vertical pipes. High-viscosity liquid flow pattern two-phase flow data were collected from open literature, against which existing flow-pattern transition models were evaluated to identify discrepancies and potential improvements. The evaluation revealed that existing flow transition models do not capture the effect of liquid viscosity, resulting in poor prediction. Therefore, two bubble flow (BL)/dispersed bubble flow (DB) pattern transitions are proposed in this study for two different ranges of liquid viscosity. The first proposed transition model modifies Brodkey's critical bubble diameter (Brodkey 1967) by including liquid viscosity, which is applicable for liquid viscosity up to 100 mPa·s. The second model, which is applicable for liquid viscosities above 100 mPa·s, proposes a new critical bubble diameter on the basis of Galileo's dimensionless number. Furthermore, the existing bubbly/intermittent flow (INT) transition model on the basis of a critical gas void fraction of 0.25 (Taitel et al. 1980) is modified to account for liquid viscosity. For the INT/annular flow (AN) transition, the Wallis transition model (Wallis 1969) was evaluated and found to be able to predict the high-viscosity liquid flow pattern data more accurately than the existing models. A validation study of the proposed transition models against the entire high-viscosity liquid experimental data set revealed a significant improvement with an average error of 22.6%. Specifically, the model over-performed existing models in BL/INT and INT/AN pattern transitions.

Introduction and Literature Review

Two-phase flow pattern in vertical upward flow is an important prerequisite for predicting total liquid holdup and pressure gradient in mechanistic comprehensive and unified models. Therefore, the accurate prediction of flow pattern is necessary for efficient design, and optimal and safe operations of wells and riser systems. Furthermore, flow pattern prediction is crucial for flow assurance prediction and mitigation (Al-Safran and Brill 2017). Multiphase flow pattern is defined as the spatial geometrical distribution of phases in pipes. In vertical and deviated pipes, the following two-phase flow patterns are encountered: DB, BL, INT (slug), churn, AN, and mist flow patterns. Failing to predict the correct flow pattern along the production system leads to significant simulation uncertainty in pressure and temperature gradients, total liquid holdup, and flow assurance risks prediction.

Several vertical flow pattern predictive models have been proposed, including empirical and mechanistic. Ros (1961) developed an empirical vertical upward flow pattern model on the basis of dimensional analysis. Later, Aziz et al. (1972) developed an empirical correlation for vertical flow, where the flow pattern map used by Aziz et al. was first presented by Govier et al. (1957). In a later validation and comparison study of pressure gradient and liquid holdup with other empirical correlations, Ansari et al. (1994) showed that the correlation of Aziz et al. has the most accurate predictions of pressure gradient, indicating its accuracy for flow pattern prediction. An early attempt to determine the vertical flow pattern transitions theoretically was made by Griffith and Wallis (1961). They showed that the transition from AN to slug flow is controlled by two dimensionless groups, but without arriving to a suitable mathematical expression. Taitel et al. (1980) developed a pioneering mechanistic modeling work to predict the flow pattern in upward vertical pipes, which showed a good agreement with low-pressure, air/water, and small-scale experimental data. In their work, a phenomenological-based mathematical model is developed to predict the transition between predefined flow patterns, namely BL, DB, slug, and AN flows. However, later studies of high-viscosity liquid two-phase flow pattern in vertical pipe (Lacy 2012) showed discrepancy of Taitel et al. flow pattern predictions. Barnea (1987) developed a unified flow pattern model on the basis of the Taitel et al. model with significant improvement on the slug/annular transition boundary. Later, Gomez et al. (2000) and Zhang et al. (2003) developed unified two-phase mechanistic models to predict flow pattern, liquid holdup, and pressure gradient. In a study to quantify the confidence level of mechanistic model flow pattern predictions, Pereyra et al. (2012) proposed a novel methodology by comparing the prediction of Barnea's unified model (Barnea 1987) against a comprehensive database, resulting in a transition band instead of a sharp transition line.

In spite of the large number of vertical two-phase flow pattern experimental databases in the literature, very limited experimental high-viscosity liquid two-phase flow pattern data sets exist (**Table 1**). For example, Furukawa and Fukano (2001) experimentally investigated liquid viscosity effect on flow pattern transitions using liquid viscosity range from 6.4 to 17.2 mPa·s and visual observation, in which they showed that interfacial structure, and, thus, flow pattern, strongly depend on liquid viscosity. Hlaing et al. (2007) conducted experiments with air/water and air/glycerol solutions varying viscosities from 0.85 to 4.8 mPa·s, where the effect of liquid viscosity on flow patterns and pressure gradients in vertical tubes were observed. Their results revealed a shift in BL/slug flow pattern to the right, while no significant changes in the INT/AN, and AN/mist flow pattern boundaries were observed. Using experimental results of nitrogen-viscous solutions with viscosity ranging from 900 to 7000 mPa·s, Schmidt et al. (2008) reported limited flow pattern data for only 1600 mPa·s identified using gamma ray densitometer and visual observations. Their focus was on analyzing and correlating the distribution coefficient (C_o) and slip velocity in vertical high-viscosity two-phase flows. Akhiyarov et al. (2010) investigated the effect of liquid viscosity (212–989 mPa·s) on two-phase upward vertical flow pattern, using crude oil and natural gas at 2.58 MPa. To observe the flow pattern, they used a high-definition video recording system through a sapphire window, concluding considerable discrepancies of mechanistic model predictions of flow pattern. Szalinski et al. (2010) conducted a comparative study of air/silicone oil and air/water two-phase flow pattern in upward vertical pipe flow, using visual observation and wire mesh sensor to identify the flow pattern. Their comparison analysis revealed that churn flow/AN boundary occurs at low gas velocities when liquid viscosity increases. Furthermore,

Copyright © 2020 Society of Petroleum Engineers

Original SPE manuscript received for review 9 August 2019. Revised manuscript received for review 24 October 2019. Paper (SPE 199901) peer approved 28 October 2019.

Downloaded from http://onepetro.org/SJ/article-pdf/25/03/1155/2508363/spe-199901-pa.pdf/1 by Kuwait University user on 11 August 2022

INFORMATICA, 2020, Vol. 31, No. 1, 1–20

© 2020 Vilnius University
DOI: https://doi.org/10.15388/20-INFOR391

A Complementary Column Generation Approach for the Graph Equipartition Problem

Salem M. AL-YKOOB[1,*], Hanif D. SHERALI[2]
[1] *Department of Mathematics, College of Science, Kuwait University, P.O. Box 5969, Safat 13060, State of Kuwait*
[2] *Grado Department of Industrial and Systems Engineering (0118), Virginia Tech, Blacksburg, VA 24061, USA*
e-mail: smalyakoob@gmail.com, hanifs@vt.edu

Received: May 2019; accepted: September 2019

Abstract. This paper investigates the problem of partitioning a complete weighted graph into complete subgraphs, each having the same number of vertices, with the objective of minimizing the sum of edge weights of the resulting subgraphs. This NP-complete problem arises in many applications such as assignment and scheduling-related group partitioning problems and micro-aggregation techniques. In this paper, we present a mathematical programming model and propose a complementary column generation approach to solve the resulting model. A dual based lower bounding feature is also introduced to curtail the notorious tailing-off effects often induced when using column generation methods. Computational results are presented for a wide range of test problems.

Key words: graph partitioning, column generation, complementary column generation, mixed-integer programming.

1. Introduction and Motivation

In this paper, we study the problem of partitioning a complete weighted graph into complete subgraphs, each having the same number of vertices, with the objective of minimizing the total edge weights of the resulting subgraphs. This problem, denoted by GPP, is formally stated in Section 1.1 below, and Section 1.2 then presents some motivating examples.

1.1. *Statement of Problem GPP*

Consider a complete-weighted graph $G(V, E)$, where V and E, respectively, denote the set of vertices and edges of the graph G. Let $v = 1, 2, \ldots, |V|$ index the vertices of V, and for $v_1, v_2 \in V$ with $v_1 \neq v_2$, let $(v_1, v_2) \in E$ denote the edge joining v_1 and v_2 in G. Let $w(v_1, v_2) > 0$ denote the weight associated with the edge (v_1, v_2). Let nn be a positive integer and suppose that $\alpha = \frac{|V|}{n}$ is integer-valued. Hence, the set V can be partitioned into n subsets, each of which is composed of α vertices. Let P denote the set

*Corresponding author.

PLOS ONE

RESEARCH ARTICLE

Genetic relatedness of serial rectal isolates of *Acinetobacter baumannii* in an adult intensive care unit of a tertiary hospital in Kuwait

Ghayda Al-Hashem, Vincent O. Rotimi, M. John Albert* *

Department of Microbiology, Faculty of Medicine, Kuwait University, Kuwait City, Kuwait

* john@hsc.edu.kw

Check for updates

OPEN ACCESS

Citation: Al-Hashem G, Rotimi VO, Albert MJ (2020) Genetic relatedness of serial rectal isolates of *Acinetobacter baumannii* in an adult intensive care unit of a tertiary hospital in Kuwait. PLoS ONE 15(4): e0230976. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230976

Editor: Martina Crivellari, Vita Salute University of Milan, ITALY

Received: December 27, 2019

Accepted: March 12, 2020

Published: April 2, 2020

Peer Review History: PLOS recognizes the benefits of transparency in the peer review process; therefore, we enable the publication of all of the content of peer review and author responses alongside final, published articles. The editorial history of this article is available here: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230976

Copyright: © 2020 Al-Hashem et al. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Data Availability Statement: All relevant data are within the paper and its Supporting Information files.

Abstract

Acinetobacter baumannii is an opportunistic pathogen of intensive care unit (ICU) patients. *A. baumannii* colonizes many parts of the body including the gastrointestinal tract. Endemic and epidemic strains are polyclonal. There is no clarity on the origin of polyclonality of *A. baumannii*. The objective of the study was to define the genetic relatedness of serial isolates and the origin of polyclonality. Serial rectal isolates from ICU patients whose rectum was colonized on ≥5 sampling occasions were selected. From a total of 32 eligible colonized patients, isolates from a subgroup of 13 patients (a total of 108 isolates) showing different patterns of colonization as revealed by pulsed-field gel electrophoresis (PFGE) were studied. The isolates were analyzed by PFGE pulsotypes, sequence types (STs) by multi-locus sequence typing (MLST) and clonal complex (CC) by eBURST analysis. Serial isolates constituted a mixture of identical, related and unrelated pulsotypes. Analysis by STs and CCs were less discriminatory. The data suggest a combination of an initial colonizing isolate undergoing mutation as well as colonization by independent isolates. Further clarity on the origin of diversity should be better obtained by whole-genome sequencing.

Introduction

Acinetobacter baumannii causes severe nosocomial infections in critically ill patients and is involved in many hospital outbreaks world-wide. It colonizes skin and mucous membranes including the gastrointestinal tract [1,2]. This organism has the propensity for acquiring multiple resistance genes with phenotypic expression of multidrug-resistant (MDR) characteristics. MDR strains are now endemic in many hospitals around the world, including hospitals in Kuwait [3,4]. Choosing appropriate molecular typing methods is vital for investigating epidemiological lineages of the isolates and for infection control. Numerous molecular typing methods are available including pulsed-field gel electrophoresis (PFGE) [5], random amplified polymorphic DNA (RAPD) analysis [6], ribotyping [7], multilocus PCR and electrospray ionization mass spectrometry (PCR/ESI-MS) [8], amplified fragment length polymorphism (AFLP) analysis [7], repetitive extragenic palindromic sequence-based PCR (rep-PCR) [9], and infrequent-restriction-site analysis [10]. PFGE is used as a common method for typing *A. baumannii* isolates [11]. Even though PFGE has a high discriminatory power, it cannot be

Process Safety and Environmental Protection 143 (2020) 204–211

Contents lists available at ScienceDirect

Process Safety and Environmental Protection

journal homepage: www.elsevier.com/locate/psep

The influence of household filter types on quality of drinking water

Abdalrahman Alsulaili [a,*], Meshari Al-Harbi [b], Khalad Elsayed [a]

[a] Department of Civil Engineering, College of Engineering and Petroleum, Kuwait University, P.O. Box 5969, Safat 13060, Kuwait
[b] Department of Environmental Technology Management, College of Life, Sciences, Kuwait University, P.O. Box 5969, 13060 Safat, Kuwait

ARTICLE INFO

Article history:
Received 23 February 2020
Received in revised form 19 June 2020
Accepted 30 June 2020
Available online 4 July 2020

Keywords:
Drinking water quality
Point-of-use (POU) water filters
Physical and chemical properties
Microorganisms contamination

ABSTRACT

Point-of-use (POU) water filters nowadays are widely used worldwide to get highly purified potable water. In this study, people opinions about household water filters were obtained via well-constructed questionnaire distributed to 1200 participants in the state of Kuwait. Analyses revealed that respondents installed multiple household filtration systems due to the doubts that municipal water could include physical (40 %), chemical (36 %), and biological contaminants (31 %) that induces infectious and non-infectious diseases. Subsequently, total of 56 waters samples without and after using POU filters were collected from 28 homes in Kuwait distributed over all residential areas of Kuwait. The POU water filters were not found efficient to remove physical, chemical, and microbiological parameters and conversely water quality deteriorated in most houses after the POU filters. This is possibly due to lack of tanks and filter maintenance and therefore POU filters became reservoirs of various types of chemical, physical, and microbial impurities. Based on results of questionnaires, published studies, and market study, a testing station was developed and eight different configurations of household water filters were investigated for 10 continues months. Results demonstrated that singular filters can efficiently remove water impurities if these household filters undergo to periodic cleaning activities. Removal efficiency of filters, with a proper regeneration, varied from 75 % (carbon wrapped filter) to 91 % (ceramic filter) for turbidity, from 58 % (polyspun filter) to 83 % (ceramic filter) for total coliforms, and 100 % for TSS with all filters over the tested period.

© 2020 Institution of Chemical Engineers. Published by Elsevier B.V. All rights reserved.

1. Introduction

The need of sustainable clean water supply, free of waterborne microbes and undesirable chemicals, has become the top priority of most people, especially in developing countries, as there is limited or no fresh water resources. According to the world health organization (World Health Organization (WHO, 2019), there are about 2 billion people, mostly live in developing countries, use contaminated water, originated from unprocessed surface resources like lakes, rivers, and ponds, for drinking purposes. In addition to that, homes tanks could be a reservoir of unwanted chemicals and various type of microorganisms that formed during transportation of municipal water to residential houses or formed in tanks if not properly closed, maintained, or regenerated (Jensen et al., 2004; Sobsey et al., 2008).

Drinking contaminated water can cause numerous detrimental health symptoms and dieses including polio, vomiting, dysentery, gastroenteritis, cholera, typhoid, and diarrhea (Plutzer and Karanis, 2016). According to WHO statistics (World Health Organization (WHO, 2019), lack of sanitation, polluted surface and ground water resources, and bad hygiene measures has led to 4.0 % of total fatalities and 6% of total debility in the world. Furthermore, it was reported that about 500 thousand incidents of diarrhoeal deaths each year caused by ingestion of polluted water (World Health Organization (WHO, 2019).

The increased doubts about water sanitization had led consumers to believe that there is an urgent need for proper water filtration systems to enhance the quality and safety of potable water. Thus, the point-of-use (POU) and point-of-entry (POE) filters are commonly used and the water filters market size increased. POU is a filtration system placed at a single tap or few taps to treat water for drinking and cooking purposes while POE are devices usually installed at main water line to purify all water entering a single house, commercial and government building or facility (United States Environmental Protection Agency (US EPA), 2006). These household filters available in the market differ from each other by filtration and regeneration technique, the targeted size and type of contaminants, and the desired removal efficiency of pollutants (Slotnick et al., 2006; Cotruvo et al., 2014).

* Corresponding author.
E-mail address: a.alsulaili@ku.edu.kw (A. Alsulaili).

https://doi.org/10.1016/j.psep.2020.06.051
0957-5820/© 2020 Institution of Chemical Engineers. Published by Elsevier B.V. All rights reserved.

Check for updates

Article

Cross-Cultural Research
2020, Vol. 54(1) 3–27
© 2018 SAGE Publications

Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/1069397118815099
journals.sagepub.com/home/ccr

Organizational Justice in Arab Countries: Investigation of the Measurement and Structural Invariance

Hesham F. Gadelrab[1], Othman Alkhadher[1], Said Aldhafri[2], Saad Almoshawah[3], Yahya Khatatba[3], Fares Zine El Abiddine[4], Mohammed Alyetama[1], Said Elmsalak[5], Nabha Tarboush[6], and Sarah Slimene[7]

Abstract

Given the importance of comparing different groups in terms of perceptions of justice and justice effects, it is essential that the instrument used to measure perceptions behaves the same way across all groups. This study investigates the measurement invariance of the four-factor structure of organizational justice across nine Arab countries. Multiple-group confirmatory factor analysis is used with 2,914 employees working in the public sector to represent the variety of cultures among the Arab nations. We assess organizational justice using a measure developed by Alkhadher and Gadelrab primarily for Arab cultural perspectives of justice. This study

[1]Kuwait University, Kuwait
[2]Sultan Qaboos University, Muscat, Oman
[3]Imam Muhammad ibn Saud Islamic University, Riyadh, Saudi Arabia
[4]University of Sidi-Bel-Abbes, Algeria
[5]Sidi Mohammed Ben Abdellah University, Fez, Morocco
[6]The Social Containment Center, Doha, Qatar
[7]University of Tunis, Tunisia

Corresponding Author:
Othman Alkhadher, Department of Psychology, Kuwait University, Shuwaikh, Kuwait, P.O. Box 68168, Keifan, Kuwait.
Email: Prof.alkhadher@ku.edu.kw

Monograph 549

Kuwait University Students' Awareness, Usage, Perceptions, and Satisfaction Pertaining to E-Books

Prof. Ammar H. Safar
Department of Curriculum and Teaching Methods - College of Education
Kuwait University

Al-Kandery et al. Respiratory Research (2021) 22:296
https://doi.org/10.1186/s12931-021-01889-4

Respiratory Research

RESEARCH Open Access

Prostaglandin E_2 sensitizes the cough reflex centrally via EP3 receptor-dependent activation of NaV 1.8 channels

Al-Shaimaa A. Al-Kandery[1], Muddanna S. Rao[2] and Ahmed Z. El-Hashim[1*]

Abstract

Background: Cough hypersensitivity is a major characteristic feature associated with several types of cough, including chronic cough, but its underlying mechanisms remain to be fully understood. Inflammatory mediators, such as prostaglandin E_2 (PGE_2), have been implicated in both peripheral induction and sensitization of the cough reflex. In this study, using a conscious guinea pig model of cough, we investigated whether PGE_2 can sensitize the cough reflex via central actions and, if so, via which mechanisms.

Methods: All drugs were administered by intracerebroventricular (i.c.v.) route and whole-body plethysmograph set-up was used for both induction, using aerosolized citric acid (0.2 M), and recording of cough. Immunohistochemistry was performed to confirm the expression of NaV 1.8 channels in the nucleus tractus solitarius (nTS).

Results: We show that both PGE_2 and the non-selective EP1/EP3 agonist, sulprostone, dose-dependently enhanced the citric acid-induced cough ($P \leq 0.001$, $P \leq 0.01$, respectively). Pretreatment with the EP1 antagonist, ONO-8130, did not affect the sulprostone-induced cough sensitization, whilst the EP3 antagonist, L-798,106, dose-dependently inhibited this effect ($P \leq 0.05$). Furthermore, treatment with either the EP2 agonist, butaprost or the EP4 agonist, L-902,688, had no effect on cough sensitization. Additionally, pretreatment with either the TRPV1 antagonist, JNJ-17203212 or the TRPA1 antagonist, HC-030031, alone or in combination, nor with the NaV 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.6 and 1.7 channel blocker, tetrodotoxin, had any effect on the cough. In contrast, pretreatment with the NaV 1.8 antagonist, A-803467, dose-dependently inhibited this effect ($P \leq 0.05$). Furthermore, NaV 1.8 channels were shown to be expressed in the nTS.

Conclusion: Collectively, our findings show that PGE_2 sensitizes the cough reflex centrally via EP3 receptor-dependent activation of NaV 1.8 but independently of TRPV1, TRPA1 and TTX-sensitive sodium channel activation. These results indicate that PGE_2 plays an important role in central sensitization of the cough reflex and suggest that central EP3 receptors and/or NaV 1.8 channels may represent novel antitussive molecular targets.

Keywords: PGE_2, Cough, Central sensitization, EP1–4 receptors, TRPV1, TRPA1, TTX-sensitive channels and NaV 1.8 channels

*Correspondence: ahmed.elhashim@ku.edu.kw
[1] Department of Pharmacology & Therapeutics, Faculty of Pharmacy, Kuwait University, Kuwait City, Kuwait
Full list of author information is available at the end of the article

© The Author(s) 2021. **Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/. The Creative Commons Public Domain Dedication waiver (http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/) applies to the data made available in this article, unless otherwise stated in a credit line to the data.

Toxicology and Applied Pharmacology 418 (2021) 115510

Contents lists available at ScienceDirect

Toxicology and Applied Pharmacology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/taap

Trans-resveratrol imparts disparate effects on transcription of DNA damage sensing/repair pathway genes in euglycemic and hyperglycemic rat testis

Narayana Kilarkaje [a,*], Mariam Al-Qaryyan [b], Maie D. Al-Bader [b]

[a] Department of Anatomy Faculty of Medicine, Kuwait University, Kuwait
[b] Department of Physiology Faculty of Medicine, Kuwait University, Kuwait

ARTICLE INFO

Keywords:
Antioxidants
Carcinogenesis
Cell cycle control
Diabetes
DNA damage repair
Testis

ABSTRACT

Prevention or repair of DNA damage is critical to inhibit carcinogenesis in living organisms. Using quantitative RT^2 Profiler™ PCR array, we investigated if *trans*-resveratrol could modulate the transcription of DNA damage sensing/repair pathway genes in euglycemic and non-obese type 2 diabetic Goto-Kakizaki rat testis. *Trans*-resveratrol imparted disparate effects on gene expressions. In euglycemic rats, it downregulated 79% and upregulated 2% of genes. However, in diabetic rats, it upregulated only 2% and downregulated 4% of genes. As such, diabetes upregulated 16% and downregulated 4% of genes. *Trans*-resveratrol normalized the expression of 9 (60%) out of 15 upregulated genes in diabetic rats. In euglycemic rats, *trans*-resveratrol inhibited ATM/ATR, DNA damage repair, pro-cell cycle progression, and apoptosis signaling genes. However, it increased *Cdkn1a* and *Sumo1*, indicating cell cycle arrest, apoptosis, and cytostasis in conjunction with increased DNA double-strand breaks and apoptosis. Diabetes increased DNA damage and apoptosis but did not affect ATM/ATR and double-strand break repair genes, although it increased few single-strand repair genes. Diabetes increased *Abl1* and *Sirt1*, which may be related to apoptosis, but their increase may well suggest the enhanced cell cycle progression and putative carcinogenicity. The transcription of *Rad17* and *Smc1a* increased in diabetic rats indicating G2 phase arrest and increases in a few DNA single-strand breaks repair genes suggesting DNA damage repair. *Trans*-resveratrol inhibits the cell cycle and causes cell death in euglycemic rat testis but normalizes diabetes-induced genes related to DNA damage and cell cycle control, suggesting its usefulness in maintaining DNA integrity in diabetes.

1. Introduction

Extensive DNA damage, up to one million in a cell/day, due to metabolic processes and exposure to environmental agents, if not repaired, would continue as mutations and form the basis of carcinogenesis even in otherwise healthy organisms (Xia et al., 2019). Besides, as organisms age, unrepaired/irreparable DNA damage accumulates in a steady state in dividing and non-dividing cells, a process responsible for the age-dependent increases in cancers and early aging (Helbock et al., 1998; Patel et al., 2020). The accumulated DNA damage and age-related dwindling of DNA damage repair mechanisms alter cellular physiology, affecting the cell cycle phases and disruptions in several cell signaling pathways. These events ultimately induce either apoptosis or uncontrolled cell proliferation leading to oncogenesis (Bernstein et al., 2002; Basu, 2018). Thus, it is necessary for cells in otherwise healthy organisms to possess extremely efficient DNA damage repair mechanisms, which withstand the biological effects of frequent fluctuations in physiological parameters to efficiently perform their functions (Roos et al., 2016).

On the other hand, physiological impairments in metabolic diseases, such as diabetes, increase DNA damage and disrupt the DNA damage repair mechanisms (Blasiak et al., 2004). Diabetes causes DNA damage through its ability to induce oxidative and endoplasmic reticulum stress, lipotoxicity, and glucotoxicity (Donath and Shoelson, 2011; King, 2012), which besides affecting cellular macromolecules, also induce organ dysfunction (Gendaszewska-Darmach et al., 2019; Liang et al., 2019; Massart and Zierath, 2019; Parida et al., 2019; Vivot et al., 2019). The development of an imbalance between the extent of DNA damage and the ability of DNA damage repair mechanisms to repair the damaged DNA in diabetes results in increases in the number of genetically abnormal cells, and therefore, the possibility of neocarcinogenesis (Matyszewski et al., 2015). Diabetes-induced intracellular and

* Corresponding author at: Department of Anatomy, Faculty of Medicine, HSC, Kuwait University, P. O. Box 24923, Safat 13110, Kuwait.
E-mail address: narayana.krishna@ku.edu.kw (N. Kilarkaje).

https://doi.org/10.1016/j.taap.2021.115510
Received 1 October 2020; Received in revised form 12 March 2021; Accepted 23 March 2021
Available online 26 March 2021
0041-008X/© 2021 Elsevier Inc. All rights reserved.

2021. Volume (22), Issue (1) التاريخ (2021). المجلد (22). العدد (1)

المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل
The Scientific Journal of King Faisal University
العلوم الإنسانية والإدارية
Humanities and Management Sciences

Dietary Habits and Physical Activity among Arab Pregnant Women: A Sociocultural Study on Kuwaitis

Maha Meshari Al-Sejari and Yaqoub Al-Kandari
Department of Sociology and Social Work, College of Social Sciences, Kuwait University, Kuwait, Kuwait

العادات الغذائية والنشاط الحركي للمرأة العربية الحامل: دراسة سوسيوثقافية على الكويتيات

مها مشاري السجاري ويعقوب يوسف الكندري
قسم الاجتماع والخدمة الاجتماعية، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت، الكويت، الكويت

KEYWORDS
الكلمات المفتاحية
Dietary habits, physical activity, Kuwaiti pregnant women, cultural study
العادات الغذائية، النشاط الحركي، المرأة الحامل، النساء الكويتيات

RECEIVED الاستلام 22/08/2020
ACCEPTED القبول 21/10/2020
PUBLISHED النشر 01/03/2021

ABSTRACT

Pregnancy is a critical stage in the life of the mother and fetus. Several physiological and psychological changes occur for both. Some of the most prominent factors affecting their health are the mother's food habits, physical activity, and access to essential information about pregnancy. The current study aims to measure the patterns of lifestyle behaviours of pregnant women. A sample of 214 pregnant Kuwaiti women was selected. A questionnaire was the primary tool used to conduct the study. It consisted of five sections: (1) sociocultural factors, (2) information about the primary sources of pregnancy and the health condition of pregnant women, (3) general healthy lifestyle behaviours, (4) pregnant women's lifestyle, and (5) awareness of basic information on pregnancy. Also, interviews with 12 female respondents were conducted. To analyze the results, descriptive and inferential statistics were used. T-test and chi-square were the major statistical procedures employed. The results indicated that many respondents changed their eating habits and lifestyle behaviour during pregnancy. They also revealed that there was a high degree of awareness about health issues related to pregnancy. The study also showed cultural differences among certain social groups in Kuwait.

الملخص

تعتبر مرحلة الحمل من المراحل المهمة في حياة الأم والجنين معًا. إذ تتزامن مع هذه المرحلة تغيرات عدة فسيولوجية ونفسية تطرأ على الحامل والجنين. ومن أبرز العوامل التي تؤثر في الحالة الصحية للحامل والجنين العاداتُ الغذائية والنشاط الحركي والمعلوماتُ الأساسية حول الحمل. فتهدف هذه الدراسة إلى قياس نمط حياة النساء الكويتيات. الحوامل من خلال عينة تتكون من 214 وتعرّف أبرز العادات الغذائية والنشاط الحركي لهذه المرحلة ويعتبر الاستبيان الوسيلة الأساسية لعملية جمع البيانات. وقد تكوّن من خمسة أجزاء:(1) المتغيرات الاجتماعية - الثقافية، (2) معلومات عن المصادر الأساسية لمرحلة الحمل والحالة الصحية للحامل، (3) أسلوب الحياة الصحي للمرأة الحامل، (4) الجانب الثقافي لأسلوب الحياة، و(5) مقياس الوعي من المعلومات الأساسية للحمل. إضافة إلى أنه قد تم الاعتماد على مقابلة 12 امرأة مسنة من ذوات الخبرة للاستفادة من المعلومات الخاصة التي تدعم استمارة البحث وما جاء فيها من عبارات وبنود. وتم الاعتماد على الوسائل الإحصائية الآتية: الإحصاء الوصفي والاستدلالي. وتم الاعتماد على اختبار (ت) لقياس الفروق بين المتغيرات في مقاييس الدراسة. وكذلك تم استخدام اختبار مربع كاي لتكشف عن الفروق في النسبة والكشف عن العلاقة. وأشارت نتائج الدراسة إلى قيام عديد من أفراد العينة بتغيير عاداتهم الغذائية وسلوك نمط حياتهم في أثناء فترة الحمل. فهناك درجة مناسبة من الوعي حول بعض القضايا الصحية المتعلقة. مع وجود بعض الفروق بين الثقافات الفرعية داخل المجتمع المحلي.

1. المقدمة

تعتبر مرحلة الحمل من المراحل المهمة والحيوية في حياة المرأة الحامل؛ وذلك لما تتعرض له في أثنائها من تغيرات جسدية ونفسية وهرمونية عدّة تؤثر في حياتها الصحية والاجتماعية والوظيفية؛ إذ تصاحب هذه المرحلة تحولات عدة في العادات الغذائية للمرأة الحامل، وفي طبيعة نشاطها الحركي اليومي. ونظرًا لأهمية هذه المرحلة؛ أقيمت دراسات نفسية واجتماعية وطبية عدة تناولت جميع الجوانب الخارجية مثل عمر الأم، المستوى المعيشي، طبيعة وظيفتها، المعتقدات الثقافية المتعلقة بفترة الحمل، الرضاعة، نمط الحياة اليومي؛ والجوانب الداخلية مثل الأمراض الوراثية التي قد تؤثر في صحة المرأة الحامل ونمو جنينها (Viswanathan et al., 2008; Bianchi et al., 2016; Zepro, 2015).

وقد أشار تقرير منظمة الصحة العالمية (2016) إلى ضرورة توافق مؤشر كتلة الجسم للمرأة الحامل مع مراحل الحمل؛ وذلك لضمان سلامة صحة الأم والجنين في هذه الفترة الحيوية من حياتهما. فعلى سبيل المثال، إذا كانت المرأة في بداية شهور الحمل تعاني نقص الوزن (مؤشر كتلة الجسم أقل من 18.5 كجم/م^2)، يجب عليها أن تزيد وزنها إلى 12.5 - 18 كجم من خلال اتّباع نظام غذائي صحّيّ. وأشار التقرير أيضًا إلى أنّ الأطبّاء يوصون النساء ذوات الوزن الطبيعي في بداية الحمل (مؤشر كتلة الجسم 18.5 - 24.9 كجم/م^2) بزيادة الوزن ما بين 11.5 إلى 16 كجم طوال شهور الحمل. أما في حال النساء ذوات الوزن الزائد (مؤشر كتلة الجسم 25 - 29.9 كجم/م^2)، فيوصي التقرير بزيادة أوزانهنّ ما بين 7 - 11.5 كجم طوال شهور الحمل. ويشير تقرير آخر للمنظمة (2011) إلى أن النساء الحوامل اللاتي تزيد كتلة أجسامهنّ على 30 كلغ/م^2 ترتفع لديهنّ نسبة المضاعفات المساحبة لزيادة وزن الجسم؛ كالإصابة بمرض سكر الحمل، وتسمم الحمل، والخضوع للعملية القيصرية. والاحتفاظ بزيادة الوزن بعد الولادة وتمتد تلك المضاعفات إلى الجنين نفسه؛ كالولادة المبكرة، وعدم اكتمال نمو الجنين في رحم الأم، وكبر حجم الجنين بعد الولادة، وارتفاع نسبة إصابة الطفل بمرض السمنة (انظر: WHO, 2016; Amorim et al., 2007; Campbell et al., 2011; WHO, 2016). ولطبيعة الاختلافات الثقافية في تصنيف وتحديد الأطعمة المفيدة أو الضارة للصحة بين أفرادها، فهناك عديد من الدراسات التي أشارت إلى أثر المعتقدات الثقافية في تصنيف نوعية الأطعمة التي تستطيع المرأة الحامل تناولها من عدمه. والتشجيع أو الحد من النشاط الحركي للمرأة الحامل، ونوع الحركات الجسدية التي يجب الابتعاد عنها؛ وذلك لتجنب أي مضاعفات صحية على الأم أو الجنين معًا (Bonduelle et al., 2008; Greenhalgh et al., 2015; Gaston & Cramp, 2011). وشددت دراسات أخرى على أهمية زيادة الوعي بالتغذية الصحية عند النساء الحوامل؛ لما له من تأثير في صحة الأم الحامل في أثناء فترة الحمل، وفي صحة الجنين بعد الولادة؛ إذ أشارت تلك الدراسات إلى أهمية وضع نظام غذائي صحّيّ متكامل للمرأة الحامل، وتوزيع الوجبات الغذائية طوال اليوم، مع اختيار بدائل غذائية صحية تحتوي على الفاكهة والخضراوات، والابتعاد عن الأطعمة غير الصحية التي تحتوي على الدهون والسكريات (Padmanabhan et al., 2015; Whitaker et al., 2016; Kominiarek et al., 2015).

وقد تعددت الدراسات التي تربط المرأة الحامل ببعض المتغيرات؛ ففي الدراسات الخاصة بالنشاط البدني، أشار تقرير الكلية الأمريكية لطب التوليد وأمراض النساء (2002) American College of Obstetricians and Gynecologists إلى أنه على المرأة الحامل ممارسة النشاط الحركي بشكل منتظم لمدة 30 دقيقة على مدار أيام الأسبوع ما دامت تتمتّع بحالة صحية جيدة. وأشار التقرير إلى ضرورة توخي الحذر والابتعاد عن ممارسة الرياضة في أثناء الحمل إذا كانت تعاني بعض الأعراض؛ مثل ارتفاع ضغط الدم الناجم عن الحمل، حدوث طلق مبكّر، تمزق في غشاء الرحم، حدوث مشاكل في عنق الرحم، أو التعرض لنزيف مستمر في الفترتين الثانية

Corresponding Author: Maha Meshari Al-Sejari
huna1976@hotmail.com, 00965975779799
المؤلف المراسل: مها مشاري السجاري

Psychology of Violence

© 2019 American Psychological Association

Can Moral Judgment, Critical Thinking, and Islamic Fundamentalism Explain ISIS and Al-Qaeda's Armed Political Violence?

Othman Alkhadher
Kuwait University

Nicholas C. Scull
American University of Kuwait

Objectives: This study examined three hypotheses concerning the association of armed political violence with moral judgment, critical thinking, and Islamic fundamentalism, and the contribution of each of them to violence. The study also assessed the possible differences in the means of the armed political violence between individuals at Kohlberg's preconventional and conventional moral levels. *Method:* Thirty members of Islamic State of Iraq and Syria (ISIS or Daesh) and Al-Qaeda housed in Kuwait's Central Prison completed four measures: the Armed Political Violence Measure, the Islamic Fundamentalism Measure, the Moral Judgment Measure, and Watson-Glaser's Critical Thinking Appraisal. *Results:* The results showed a significant negative correlations between armed political violence and both moral judgment and critical thinking. There was also a positive correlation between armed political violence and Islamic fundamentalism. The multiple regression analysis revealed that Armed Political Violence was associated with Worldly Rejection versus Worldly Affirmation (a Fundamentalism subscale) and Recognition of Assumptions (a Critical Thinking subscale) and accounted for 63% of the variance. The results also showed that those at the preconventional group were significantly higher in armed political violence and Islamic fundamentalism, and lower in critical thinking compared with those at the conventional group. *Conclusions:* To reduce armed political violence perpetrated by religious extremists, the field needs to better understand the moral framework that obliges people to participate in such violence. Moral stages might not necessarily protect a person from identifying with terrorist acts, and greater focus should be placed on the lack of critical thinking.

Keywords: terrorism, violence, critical thinking, moral thinking, fundamentalism

The casualty rate of individuals wounded or killed by religious terrorists' attacks is rapidly increasing (Study of Terrorism and Responses to Terrorism [START], 2019). A report by the United Nations Development Program (2016, p. 30) revealed that 45% of the global terrorist attacks in 2016 happened in Arab countries, though a vast majority of young people in the Arab world reject religion-based violence and consider extremist groups to be terrorist. Although religion is seen by many as a source of peace, forgiveness, and reconciliation, others view it as a driver for violence and an active political and ideological mechanism in the global conflict (Otis, 2004).

Because of numerous methodological challenges associated with conducting empirical research on religious terrorism, scholarship is severely lacking. In his comprehensive literature review, Victoroff (2005) noted that only a few controlled empirical studies have been conducted to investigate the psychological basis for terrorism, and consequently, much of what is known about the psychology of terrorism is based on conjecture and anecdotal information. Crenshaw (2000) shared the same observation and added that research on political terrorism faces some persistent problems, such as defining the concept and not having valid empirical data.

The current study addresses this gap in understanding religious-based terrorism by examining the associations between acceptance of religious violence, Islamic fundamentalism, moral decision-making, and critical thinking skills in a sample of members of Al-Qaeda and the Islamic State of Iraq and Syria (ISIS or Daesh) imprisoned in Kuwait. Specifically, the study attempted to analyze if armed political violence can be systematically and significantly associated with moral judgment, critical thinking, and Islamic fundamentalism.

Over the past 4 decades, many theories have been introduced to explain terrorists' antisocial and criminal behaviors. For example, social learning theory (Bandura, 1973) suggests that antisocial activity, including terrorism, is a result of observation and imitation. Although this is a long-standing and well-supported theory, it fails to explain why only a tiny percentage of the population exposed to political violence and extremists' activities turn to terrorism (Taylor & Quayle, 1994). The psychopathological theory views terrorists as having mental health disorders, including antisocial personality disorder, narcissism, and paranoia (Post, 2004),

Othman Alkhadher, Department of Psychology, Faculty of Social Sciences, Kuwait University; Nicholas C. Scull, Department of General Education, College of Arts and Sciences, American University of Kuwait.

This article is part of a project funded by Kuwait University (OP04/16).

Correspondence concerning this article should be addressed to Othman Alkhadher, Department of Psychology, Faculty of Social Sciences, Kuwait University, Shamiah, P.O. Box 66068, Kaifan 71962, Kuwait. E-mail: prof.alkhadher66@ku.edu.kw

2021, Volume (22), Issue (1)
التاريخ (2021)، المجلد (22)، العدد (1)

المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل
The Scientific Journal of King Faisal University
العلوم الإنسانية والإدارية
Humanities and Management Sciences

العادات الغذائية والنشاط الحركي للمرأة العربية الحامل: دراسة سوسيوثقافية على الكويتيات

مها مشاري السجاري ويعقوب يوسف الكندري
قسم الاجتماع والخدمة الاجتماعية، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت، الكويت، الكويت

Dietary Habits and Physical Activity among Arab Pregnant Women: A Sociocultural Study on Kuwaitis

Maha Meshari Al-Sejari and Yaqoub Al-Kandari
Department of Sociology and Social Work, College of Social Science, Kuwait University, Kuwait, Kuwait

KEYWORDS
الكلمات المفتاحية
Dietary habits, physical activity, Kuwaiti pregnant, sociocultural study
العادات الغذائية، النشاط الحركي، المرأة الحامل، النساء الكويتيات

RECEIVED الاستقبال 22/08/2020
ACCEPTED القبول 21/10/2020
PUBLISHED النشر 01/03/2021

الملخص

تعتبر مرحلة الحمل من المراحل المهمة في حياة الأم والجنين معًا، إذ تتزامن مع هذه المرحلة تغيرات عدة فسيولوجية ونفسية تطرأ على الحامل والجنين. ومن أبرز العوامل التي تؤثر في الحالة الصحية للحامل والجنين العاداتُ الغذائية والنشاطُ الحركي والمعلوماتُ الأساسية حول الحمل. فتهدف هذه الدراسة إلى قياس نمط حياة النساء الكويتيات الحوامل من خلال عينة تتكون من 214 وتعرّف أبرز العادات الغذائية والنشاط الحركي لهذه المرحلة. وتعتبر الاستبيان الوسيلة الأساسية لعملية جمع البيانات، وقد تكوّن من خمسة أجزاء: (1) المتغيرات الاجتماعية - الثقافية، (2) معلومات عن المصادر الأساسية لمرحلة الحمل والحالة الصحية للحامل، (3) أسلوب الحياة الصحي للمرأة الحامل، (4) الجانب الثقافي لأسلوب الحياة، و(5) مقياس الوعي عن المعلومات الأساسية للحمل. إضافة إلى أنه قد تم الاعتماد على مقابلة 12 امرأة ممثلة من ذوات الخبرة للاستفادة من المعلومات الخاصة التي تدعم استمارة البحث وما جاء فيها من عبارات وبنود. وتم الاعتماد على الوسائل الإحصائية الآتية: الإحصاء الوصفي والاستدلالي، وتم الاعتماد على اختبار (ت) لقياس الفروق بين المتغيرات في مقاييس الدراسة. وكذلك تم استخدام اختبار مربع كاي للكشف عن الفروق في النسبة والكشف عن العلاقة. وأشارت نتائج الدراسة إلى قيام عديد من أفراد العينة بتغيير عاداتهم الغذائية وسلوك نمط حياتهم في أثناء فترة الحمل؛ فهناك درجة مناسبة من الوعي حول بعض القضايا الصحية المتعلقة، مع وجود بعض الفروق بين الثقافات الفرعية داخل المجتمع المحلي.

ABSTRACT

Pregnancy is a critical stage in the life of the mother and fetus. Several physiological and psychological changes occur for both. Some of the most prominent factors affecting their health are the mother's food habits, physical activity, and access to essential information about pregnancy. The current study aims to measure the patterns of lifestyle behaviours of pregnant women. A sample of 214 pregnant Kuwaiti women was selected. A questionnaire was the primary tool used to conduct the study. It consisted of five sections: (1) sociocultural factors, (2) information about the primary sources of pregnancy and the health condition of pregnant women, (3) general healthy lifestyle behaviours, (4) pregnant women's lifestyle, and (5) awareness of basic information on pregnancy. Also, interviews with 12 female respondents were conducted. To analyze the results, descriptive and inferential statistics were used. T-test and chi-square were the major statistical procedures employed. The results indicated that many respondents changed their eating habits and lifestyle behaviour during pregnancy. They also revealed that there was a high degree of awareness about health issues related to pregnancy. The study also showed cultural differences among certain social groups in Kuwait.

1. المقدمة

تعتبر مرحلة الحمل من المراحل المهمة والحيوية في حياة المرأة الحامل؛ وذلك لما تتعرض له في أثنائها من تغيرات جسدية ونفسية وهرمونية عدّة تؤثر في حياتها الصحية والاجتماعية والوظيفية؛ إذ تصاحب هذه المرحلة تحولات عدة في العادات الغذائية للمرأة الحامل، وفي طبيعة نشاطها الحركي اليومي. ونظرًا لأهمية هذه المرحلة؛ أقيمت دراسات نفسية واجتماعية وطبية عدة تناولت جميع الجوانب الخارجية مثل عمر الأم، المستوى المعيشي، طبيعة وظيفتها، المعتقدات الثقافية المتعلقة بفترة الحمل، الرضاعة، نمط الحياة اليومي؛ والجوانب الداخلية مثل الأمراض الوراثية التي قد تؤثر في صحة المرأة الحامل ونمو جنينها (Viswanathan et al., 2008 Bianchi et al., 2016; Zepro, 2015).

وقد أشار تقرير منظمة الصحة العالمية (2016) إلى ضرورة توافق مؤشر كتلة الجسم للمرأة الحامل مع مراحل الحمل؛ وذلك لضمان سلامة صحة الأم والجنين في هذه الفترة الحيوية من حياتهما. فعلى سبيل المثال، إذا كانت المرأة في بداية شهور الحمل تعاني نَقْصَ الوزن (مؤشر كتلة الجسم أقل من 18.5 كجم/م^2)، يجب عليها أن تزيد وزنها إلى 12.5 - 18 كجم من خلال اتِّباع نظام غذائي صحّيّ. وأشار التقرير أيضًا إلى أنّ الأطبّاء يوصون النساء ذوات الوزن الطبيعي في بداية الحمل (مؤشر كتلة الجسم 18.5 - 24.9 كجم/م^2) بزيادة الوزن ما بين 11.5 إلى 16 كجم طوال شهور الحمل. أما في حال النساء ذوات الوزن الزائد (مؤشر كتلة الجسم 25 - 29.9 كجم/م^2)، فيوصي التقرير بزيادة أوزانهنّ ما بين 7 - 11.5 كجم طوال شهور الحمل. ويشير تقرير آخر للمنظمة (2011) إلى أن النساء الحوامل اللاتي تزيد كتلة أجسامهنّ على 30 كغ/م^2 ترتفع لديهنّ نسبة المضاعفات المصاحبة لزيادة وزن الجسم؛ كالإصابة بمرض سكر الحمل، وتسمم الحمل، والخضوع للعملية القيصرية، والاحتفاظ بزيادة الوزن بعد الولادة. وتمتد تلك المضاعفات إلى الجنين نفسه؛ كالولادة المبكرة، وعدم اكتمال نمو الجنين في رحم الأم، وكبر حجم الجنين بعد الولادة، وارتفاع نسبة إصابة الطفل بمرض السمنة (انظر: WHO, 2016; Amorim et al., 2007; Campbell et al., 2011; WHO, 2016). ولطبيعة الاختلافات الثقافية في تصنيف وتحديد الأطعمة المفيدة أو الضارّة للصحة بين أفرادها، فهناك عديد من الدراسات التي أشارت إلى أثر المعتقدات الثقافية في تصليف نوعية الأطعمة التي تستطيع المرأة الحامل تناولها من عدمه، والتشجيع أو الحد من النشاط الحركي للمرأة الحامل، ونوع الحركات الجسدية التي يجب الابتعاد عنها؛ وذلك لتجنب أي مضاعفات صحية على الأم أو الجنين معًا (Borodulin et al., 2008; Gaston & Cramp, 2011; Greenhalgh et al., 2015). وشددت دراسات أخرى على أهمية زيادة الوعي بالتغذية الصحية عند النساء الحوامل؛ لما له من تأثير في صحة الأم الحامل في أثناء فترة الحمل، وفي صحة الجنين بعد الولادة؛ إذ أشارت تلك الدراسات إلى أهمية وضع نظام غذائيّ صحّيّ متكامل للمرأة الحامل، وتوزيع الوجبات الغذائية طوال اليوم، مع اختيار بدائل غذائية صحية تحتوي على الفاكهة والخضراوات، والابتعاد عن الأطعمة غير الصحية التي تحتوي على الدهون والسكريات (Padmanabhan et al., 2015; Whitaker et al., 2016; Kominiarek et al., 2015).

وقد تعددت الدراسات التي تربط المرأة الحامل ببعض المتغيرات؛ ففي الدراسات الخاصة بالنشاط البدني، أشار تقرير الكلية الأمريكية لطب التوليد وأمراض النساء American College of Obstetricians and Gynaecologists (2002) إلى أنه على المرأة الحامل ممارسة النشاط الحركي بشكل منتظم لمدة 30 دقيقة على مدار أيام الأسبوع ما دامت تتمتّع بحالة صحية جيدة. وأشار التقرير إلى ضرورة توخي الحذر والابتعاد عن ممارسة الرياضة في أثناء الحمل إذا كانت تعاني بَعْضَ الأعراض؛ مثل ارتفاع ضغط الدم الناجم عن الحمل، حدوث طلق مبكّر، تمزق في غشاء الرحم، حدوث مشاكل في عنق الرحم، أو التعرض لنزيف مستمر في الفترتَيْن الثّانية

Corresponding Author: Maha Meshari Al-Sejari
buna1973@hotmail.com, 00965597579799
المؤلف المراسل: مها مشاري السجاري

2021, Volume (22), Issue (1)

التاريخ (2021). المجلد (22). العدد (1)

المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل

The Scientific Journal of King Faisal University

العلوم الإنسانية والإدارية

Humanities and Management Sciences

العادات الغذائية والنشاط الحركي للمرأة العربية الحامل: دراسة سوسيوثقافية على الكويتيات

مها مشاري السجاري ويعقوب يوسف الكندري

قسم الاجتماع والخدمة الاجتماعية، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت، الكويت، الكويت

Dietary Habits and Physical Activity among Arab Pregnant Women: A Sociocultural Study on Kuwaitis

Maha Meshari Al-Sejari and Yagoub Al-Kandari

Department of Sociology and Social Work, College of Social Science, Kuwait University, Kuwait, Kuwait

KEYWORDS
الكلمات المفتاحية

Dietary habits, physical activity, Kuwaiti pregnant, sociocultural study

العادات الغذائية، النشاط الحركي، المرأة الحامل، النساء الكويتيات

RECEIVED الاستقبال	ACCEPTED القبول	PUBLISHED النشر
22/08/2020	21/10/2020	01/03/2021

الملخص

تعتبر مرحلة الحمل من المراحل المهمة في حياة الأم والجنين معًا، إذ تتزامن مع هذه المرحلة تغيرات عدة فسيولوجية ونفسية تطرأ على الحامل والجنين. ومن أبرز العوامل التي تؤثر في الحالة الصحية للحامل والجنين العاداتُ الغذائية والنشاطُ الحركي والمعلوماتُ الأساسية حول الحمل. فهدف هذه الدراسة إلى قياس نمط حياة النساء الكويتيات الحوامل من خلال عينة تتكون من 214 وتعرُّف أبرز العادات الغذائية والنشاط الحركي لهذه المرحلة. ويعتبر الاستبيان الوسيلة الأساسية لعملية جمع البيانات، وقد تكوّن من خمسة أجزاء: (1) المتغيرات الاجتماعية - الثقافية، (2) معلومات عن المصادر الأساسية لمرحلة الحمل والحالة الصحية للحامل، (3) أسلوب الحياة الصحي للمرأة الحامل، (4) الجانب الثقافي لأسلوب الحياة، و(5) مقياس الوعي عن المعلومات الأساسية للحمل. إضافة إلى أنه قد تم الاعتماد على مقابلة 12 امرأة مسنّة من ذواتِ الخبرة للاستفادة من المعلومات الخاصة التي تدعم استمارة البحث وما جاء فيها من عبارات وبنود. وتم الاعتماد على الوسائل الإحصائية الآتية: الإحصاء الوصفي والاستدلالي، وتم الاعتماد على اختبار (ت) لقياس الفروق بين المتغيرات في مقاييس الدراسة. وكذلك تم استخدام اختبار مربع كاي للكشف عن الفروق في النسبة والكشف عن العلاقة. وأشارت نتائج الدراسة إلى قيام عديد من أفراد العينة بتغيير عاداتهم الغذائية وسلوك نمط حياتهم في أثناء فترة الحمل؛ فهناك درجة مناسبة من الوعي حول بعض القضايا الصحية المتعلقة، مع وجود بعض الفروق بين الثقافات الفرعية داخل المجتمع المحلي.

ABSTRACT

Pregnancy is a critical stage in the life of the mother and fetus. Several physiological and psychological changes occur for both. Some of the most prominent factors affecting their health are the mother's food habits, physical activity, and access to essential information about pregnancy. The current study aims to measure the patterns of lifestyle behaviours of pregnant women. A sample of 214 pregnant Kuwaiti women was selected. A questionnaire was the primary tool used to conduct the study. It consisted of five sections: (1) sociocultural factors, (2) information about the primary sources of pregnancy and the health condition of pregnant women, (3) general healthy lifestyle behaviours, (4) pregnant women's lifestyle, and (5) awareness of basic information on pregnancy. Also, interviews with 12 female respondents were conducted. To analyze the results, descriptive and inferential statistics were used. T-test and chi-square were the major statistical procedures employed. The results indicated that many respondents changed their eating habits and lifestyle behaviour during pregnancy. They also revealed that there was a high degree of awareness about health issues related to pregnancy. The study also showed cultural differences among certain social groups in Kuwait.

1. المقدمة

تعتبر مرحلة الحمل من المراحل المهمة والحيوية في حياة المرأة الحامل؛ وذلك لما تتعرض له في أثنائها من تغيرات جسدية ونفسية وهرمونية عدّة تؤثر في حياتها الصحية والاجتماعية والوظيفية؛ إذ تصاحب هذه المرحلة تحولات عدة في العادات الغذائية للمرأة الحامل، وفي طبيعة نشاطها الحركي اليومي. ونظرًا لأهمية هذه المرحلة؛ أقيمت دراسات نفسية واجتماعية وطبية عدة تناولت جميع الجوانب الخارجية مثل عمر الأم، المستوى المعيشي، طبيعة وظيفتها، المعتقدات الثقافية المتعلقة بفترة الحمل، الرضاعة، نمط الحياة اليومي؛ والجوانب الداخلية مثل الأمراض الوراثية التي قد تؤثر في صحة المرأة الحامل ونمو جنينها (Viswanathan et al., 2008 Bianchi et al., 2016; Zepro, 2015).

وقد أشار تقرير منظمة الصحة العالمية (2016) إلى ضرورة توافق مؤشر كتلة الجسم للمرأة الحامل مع مراحل الحمل؛ وذلك لضمان سلامة صحة الأم والجنين في هذه الفترة الحيوية من حياتهما. فعلى سبيل المثال، إذا كانت المرأة في بداية شهور الحمل تعاني نَقْص الوزن (مؤشر كتلة الجسم أقل من 18.5 كجم/م^2)، يجب عليها أن تزيد وزنها إلى 12.5 - 18 كجم من خلال اتّباع نظام غذائي صحّيّ. وأشار التقرير أيضًا إلى أنّ الأطبّاء يوصون النساء ذوات الوزن الطبيعي في بداية الحمل (مؤشر كتلة الجسم 18.5 - 24.9 كجم/م^2) بزيادة الوزن ما بين 11.5 إلى 16 كجم طوال شهور الحمل. أما في حال النساء ذوات الوزن الزائد (مؤشر كتلة الجسم 25 - 29.9 كجم/م^2)، فيوصي التقرير بزيادة أوزانهنّ ما بين 7 - 11.5 كجم طوال شهور الحمل. ويشير تقرير آخر للمنظمة (2011) إلى أن النساء الحوامل اللاتي تزيد كتلة أجسامهنّ على 30 كغ/م^2 ترتفع لديهنّ نسبة المضاعفات المصاحبة لزيادة وزن الجسم؛ كالإصابة بمرض سكر الحمل، وتسمم الحمل، والخضوع للعملية القيصرية، والاحتفاظ بزيادة الوزن بعد الولادة. وتمتد تلك المضاعفات إلى الجنين نفسه؛ كالولادة المبكرة، وعدم اكتمال نمو الجنين في رحم الأم، وكبر حجم الجنين بعد الولادة، وارتفاع نسبة إصابة الطفل بمرض السمنة (انظر: WHO, 2016; Amorim et al., 2007; Campbell et al., 2011; WHO, 2016). ولطبيعة الاختلافات الثقافية في تصنيف وتحديد الأطعمة المفيدة أو الضارّة للصحة بين أفرادها، فهناك عديد من الدراسات التي أشارت إلى أثر المعتقدات الثقافية في تصنيف نوعية الأطعمة التي تستطيع المرأة الحامل تناولها من عدمه، والتشجيع أو الحد من النشاط الحركي للمرأة الحامل، ونوع الحركات الجسدية التي يجب الابتعاد عنها؛ وذلك لتجنب أي مضاعفات صحية على الأم أو الجنين معًا (Borodulin et al., 2008; Gaston & Cramp, 2011; Greenhalgh et al., 2015). وشددت دراسات أخرى على أهمية زيادة الوعي بالتغذية الصحية عند النساء الحوامل؛ لما له من تأثير في صحة الأم الحامل في أثناء فترة الحمل، وفي صحة الجنين بعد الولادة؛ إذ أشارت تلك الدراسات إلى أهمية وضع نظام غذائيّ صحّيّ متكامل للمرأة الحامل، وتوزيع الوجبات الغذائية طوال اليوم، مع أختيار بدائل غذائية صحية تحتوي على الفاكهة والخضراوات، والابتعاد عن الأطعمة غير الصحية التي تحتوي على الدهون والسكريات (Padmanabhan et al., 2015; Whitaker et al., 2016; Kominiarek et al., 2015).

وقد تعددت الدراسات التي تربط المرأة الحامل ببعض المتغيرات؛ ففي الدراسات الخاصة بالنشاط البدني، أشار تقرير الكلية الأمريكية لطب التوليد وأمراض النساء (2002) American College of Obstetricians and Gynaecologist إلى أنه على المرأة الحامل ممارسة النشاط الحركي بشكل منتظم لمدة 30 دقيقة على مدار أيام الأسبوع ما دامت تتمتّع بحالة صحية جيدة. وأشار التقرير إلى ضرورة توخي الحذر والابتعاد عن ممارسة الرياضة في أثناء الحمل إذا كانت تعاني بَعْضَ الأعراض؛ مثل ارتفاع ضغط الدم الناجم عن الحمل، حدوث طلق مبكّر، تمزق في غشاء الرحم، حدوث مشاكل في عنق الرحم، أو التعرض لنزيف مستمر في الفترتَيْن الثّانية

Corresponding Author: Maha Meshari Al-Sejari huna1973@hotmail.com, 0096597579790 المؤلف المراسل: مها مشاري السجاري

frontiers in Pharmacology

ORIGINAL RESEARCH
published: 20 October 2021
doi: 10.3389/fphar.2021.747001

Lactate Dehydrogenase A or B Knockdown Reduces Lactate Production and Inhibits Breast Cancer Cell Motility *in vitro*

*Maitham A. Khajah *, Sarah Khushaish and Yunus A. Luqmani*

Faculty of Pharmacy, Kuwait University, Kuwait City, Kuwait

Background: Lactate dehydrogenase (LDH) plays an important role in cancer pathogenesis and enhanced expression/activity of this enzyme has been correlated with poor prognosis. In this study we determined the expression profile of LDH-A and B in normal as well as in endocrine-resistant and -responsive breast cancer cells and the effect of their knockdown on LDH activity, lactate production, proliferation and cell motility.

Methods: Knockdown experiments were performed using siRNA and shRNA. The expression profile of LDH and signaling molecules was determined using PCR and western blotting. Intracellular LDH activity and extracellular lactate levels were measured by a biochemical assay. Cell motility was determined using wound healing, while proliferation was determined using MTT assay.

Results: LDH-A was expressed in all of the tested cell lines, while LDH-B was specifically expressed only in normal and endocrine-resistant breast cancer cells. This was correlated with significantly enhanced LDH activity and lactate production in endocrine resistant breast cancer cells when compared to normal or endocrine responsive cancer cells. LDH-A or -B knockdown significantly reduced LDH activity and lactate production, which led to reduced cell motility. Exogenous lactate supplementation enhanced cell motility co-incident with enhanced phosphorylation of ERK1/2 and reduced E-cadherin expression. Also, LDH-A or -B knockdown reduced ERK 1/2 phosphorylation.

Conclusion: Enhanced cell motility in endocrine resistant breast cancer cells is at least in part mediated by enhanced extracellular lactate levels, and LDH inhibition might be a promising therapeutic target to inhibit cancer cell motility.

Keywords: breast cancer, endocrine resistance, motility, lactate dehydrogenase, lactate

OPEN ACCESS

Edited by:
Cyril Corbet,
Fonds National de la Recherche Scientifique (FNRS), Belgium

Reviewed by:
Masa Zdralevic,
University of Montenegro, Montenegro
Julie Decock,
Qatar Biomedical Research Institute, Qatar

****Correspondence:***
Maitham A. Khajah
maitham.khajah@ku.edu.kw
maitham@hsc.edu.kw

Specialty section:
This article was submitted to Pharmacology of Anti-Cancer Drugs, a section of the journal Frontiers in Pharmacology

Received: *25 July 2021*
Accepted: *06 October 2021*
Published: *20 October 2021*

Citation:
Khajah MA, Khushaish S and Luqmani YA (2021) Lactate Dehydrogenase A or B Knockdown Reduces Lactate Production and Inhibits Breast Cancer Cell Motility in vitro. Front. Pharmacol. 12:747001. doi: 10.3389/fphar.2021.747001

INTRODUCTION

In normal human tissues a small amount of cellular ATP is derived from glucose breakdown through glycolysis, and the bulk of it by mitochondrial oxidative phosphorylation (mop). During short periods of oxygen insufficiency (hypoxia) such as after intense muscle activity, there may be a temporary shift to anaerobic metabolism that results in pyruvate being shunted into lactate (by action of lactate dehydrogenase; LDHA), which is re-converted back to pyruvate for entry into the previously blocked tricarboxylic acid (TCA) cycle when oxygen levels are restored. Cancer cells

Talanta 233 (2021) 122530

Contents lists available at ScienceDirect

Talanta

journal homepage: www.elsevier.com/locate/talanta

Development of efficient SALDI substrate based on Au–TiO_2 nanohybrids for environmental and forensic detection of dyes and NSAIDs

Mohamed O. Amin *, **Entesar Al-Hetlani** **

Kuwait University, Faculty of Science, Department of Chemistry, P.O. Box: 5969, 13060, Kuwait

ARTICLE INFO

Keywords:
Nanohybrids
Surface-assisted laser desorption ionization-mass spectrometry
Pharmaceutical analysis
Organic dyes
Oral fluid
Fibers

ABSTRACT

Herein, a matrix-free approach is presented for comprehensive environmental and forensic analysis of dyes and nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) using Au–TiO_2 nanohybrids coupled with surface-assisted pulsed laser desorption ionization-mass spectrometry (SALDI-MS). The Au–TiO_2 nanohybrids was prepared and characterized using inductively coupled plasma-optical emission spectrometry (ICP-OES), X-ray photoelection spectroscopy (XPS), X-ray diffraction (XRD), surface area measurements, ultraviolet–visible (UV–vis) spectroscopy, transmission electron microscopy (TEM), and scanning electron microscopy-energy dispersive spectrometry (SEM-EDS). Initially, the optimal Au content was assessed using the survival yield (SY) method, confirming that 7.5% Au content on the TiO_2 surface offered the highest ionization efficiency. Subsequently, environmental analyses of dyes and NSAIDs in water samples were performed, and sensitive detection of all analytes was achieved with limits of detection (LODs) ranging from 10.0 ng mL^{-1} to 10.0 fg mL^{-1} and good spot-to-spot reproducibility. Additionally, the effect of potential contaminants commonly found in environmental samples, such as salts, surfactants and pesticides was also considered. Despite signal intensity reduction at high concentrations of some salts, the target analytes were detected, while the presence of surfactants and pesticides did not cause significant signal intensity reduction. Additionally, dyed and undyed Tetoron fibers and the effect of adhesive tape were evaluated. Direct analysis of the dyed Tetoron fibers on the target plate, using the nanohybrids, enabled higher detection sensitivity of the dyes, in addition to adducts of polystyrene and cellulose, the main components of the fiber. Finally, NSAIDs in oral fluid were analyzed and sensitive detection of the analytes was observed using the nanohybrids with LODs and LOQs in the range of 0.1–10 ng mL^{-1} and 1–20 ng mL^{-1}, respectively. The trueness of the exact mass was in the range of 0.64–6.2 ppm while the recovery of the spiked samples was in the range of 82.90–107.54%% indicating the efficiency of the Au–TiO_2 nanohybrids as SALDI substrate. Thus, the Au–TiO_2 nanohybrids hold considerable promise in terms of sensitivity, reproducibility, and LOD, and may significantly contribute to environmental and forensic identification.

1. Introduction

Several types of substances may be of considerable value in both forensic and environmental investigations. These include drugs and dyes present in complex matrices left deliberately or accidentally at a crime scene. As Locard's basic principle states, 'every contact leaves a trace' and traces of transfer evidence may reveal important clues. For example, dyes have emerged as important evidence due to their widespread use in common items, including fibers in textiles and garments [1] and plastics in vehicle parts [2]. In particular, dyes are used in textile fibers, in items ranging from personal clothing, such as t-shirts, to household items, such as furniture, to industrial products, including ropes or painted plastic. Dyes found in such textiles may serve as important evidence linking a person (or an item) to each other or the crime scene [3]. Dyes in different types of fibers have been characterized [4] along with different types of dyes on the same type of fiber and their degradation patterns after weathering and exposure to ultraviolet (UV) light, which, in terms of forensics, may reveal information regarding the time of the crime [5]. On the other hand, dye waste remains one of the greatest environmental challenges, with disposal in water and soil posing serious risk to the environment [6,7]. Thus, dye characterization in forensic evidence, environmental evaluation, and commercial product analysis represents

* Corresponding author.
** Corresponding author.
E-mail addresses: Mohamed.amin@ku.edu.kw (M.O. Amin), Entesar.alhetlani@ku.edu.kw (E. Al-Hetlani).

https://doi.org/10.1016/j.talanta.2021.122530
Received 31 March 2021; Received in revised form 6 May 2021; Accepted 13 May 2021
Available online 18 May 2021
0039-9140/© 2021 Elsevier B.V. All rights reserved.

Microchemical Journal 166 (2021) 106201

Contents lists available at ScienceDirect

Microchemical Journal

journal homepage: www.elsevier.com/locate/microc

Analysis of drugs and pesticides for forensic purposes using noble metal-modified silica monolith as SALDI-MS substrate

Mariam M. Ismail, Mohamed O. Amin *, Entesar Al-Hetlani *

Kuwait University, Faculty of Science, Department of Chemistry, P.O. Box: 5969, 13060, Kuwait

ARTICLE INFO

Keywords:
Noble metal silica-based monolith
SALDI-MS
Drugs
Pesticides
Forensics

ABSTRACT

In this study, a 3D SiO_2 (M–SiO_2) monolith was modified with four noble metals, namely, Au, Ag, Pt, and Pd nanoparticles (NPs), and was explored as a surface-assisted laser desorption/ionization mass spectrometry (SALDI-MS) substrate for forensic detection of drugs and pesticides. The loading of the NPs, reducing agent concentration, and reaction time were optimized using UV–vis spectroscopy. The prepared M–SiO_2 monoliths were extensively characterized using different analytical techniques. The surface area of the pristine SiO_2 monolith increased slightly upon introduction of the NPs, while the morphology of the SiO_2 surface did not change after deposition. The effect of the NP loading and deposition method on SALDI-MS analysis of drugs and pesticides was investigated, and the results proved that layer-by-layer deposition provided the best SALDI performance. Among the prepared M–SiO_2 monoliths, Au-SiO_2 exhibited superior SALDI performance in terms of the signal-to-noise (S/N) ratio. Furthermore, the effect of NaCl salt was scrutinized using Au-SiO_2 monolith, which enabled sensitive detection of the drugs and pesticides even in the presence of high salt concentrations. Finally, Au-SiO_2 substrate was applied to the analyses of non-biological and biological samples. Specifically, drug-spiked carbonated malt drink and pesticide-spiked blood serum were analyzed using minute amounts of sample. The prepared substrate offered sensitive detection of the analytes with a limit of detection (LOD) of 100–1000 ng/mL and 1–100 ng/mL with a relative standard deviation (RSD) of 7.21–22.22% and 2.68–26.29% for the drugs and pesticides, respectively, indicating good spot-to-spot repeatability. Thus, the proposed method can be used as an efficient approach for forensic analysis of trace evidence owing to its simplicity and minimum sample volume.

1. Introduction

Crime scene investigators (CSIs) often collect physical evidence with limited quantity and quality from crime scenes. For this reason, there is always a need to develop new and improved methodologies for analyzing minute amounts of physical evidence with minimum sample handling and pre-treatment. Common analytical techniques used in crime laboratories include chromatography [1], spectroscopic techniques [2], mass spectrometry [3], and hyphenated techniques [4]. For decades, mass spectrometry has been considered the 'gold standard' technique in forensic laboratories because of its high discrimination power, selectivity, and sensitivity [4].

Surface-assisted laser desorption/ionization-mass spectrometry (SALDI-MS) is a "matrix-free" approach that was originally proposed by Tanaka *et al.* in 1988, where 30 nm cobalt nanopowder was used in glycerol to detect proteins [5]. Since then, SALDI-MS has been utilized for the analysis of a range of small molecules [6]. SALDI substrates are based on nanoparticles (NPs) [7], nanocomposites [8], carbon-based materials [9], and other materials. SALDI-MS exhibits good mass resolution, high signal intensity, and signal-to-noise (S/N) ratios, and requires a small sample and substrate amount to perform the analysis [10]. It is characterized by simple sample preparation and high salt tolerance [11].

Recently, SALDI-MS has gained a great deal of attention in forensic applications. It has been applied to forensic matrices using different types of substrates. These forensic matrices include explosives [12], drugs in fingermarks [7], saliva [13], spiked beverages [14], and pesticides in blood serum [15]. Although pesticides are commonly used to protect crops, they have harmful effects upon accidental or deliberate exposure. Fatal poisoning by pesticides is not uncommon because pesticides are cheap and easy to obtain, widely available, and accessible, and therefore, have been used in suicide cases [16]. Studies have shown

* Corresponding authors.
E-mail addresses: mohamed.amin@ku.edu.kw (M.O. Amin), entesar.alhetlani@ku.edu.kw (E. Al-Hetlani).

https://doi.org/10.1016/j.microc.2021.106201
Received 28 December 2020; Received in revised form 16 March 2021; Accepted 18 March 2021
Available online 25 March 2021
0026-265X/© 2021 Elsevier B.V. All rights reserved.

Applied Mathematics and Computation 413 (2022) 126607

Contents lists available at ScienceDirect

Applied Mathematics and Computation

journal homepage: www.elsevier.com/locate/amc

On stepwise transmission irregular graphs

Salem Al-Yakoob [a,*], Dragan Stevanović [b]

[a] Department of Mathematics, Faculty of Science, Kuwait University, Safat 13060, Kuwait
[b] Mathematical Institute, Serbian Academy of Sciences and Arts, Kneza Mihaila 36, 11000 Belgrade, Serbia

ARTICLE INFO

Article history:
Received 10 August 2020
Revised 16 August 2021
Accepted 18 August 2021
Available online 31 August 2021

MSC:
05C12
05C76

Keywords:
Vertex distance
Vertex transmission
Stepwise transmission irregular graph

ABSTRACT

Dobrynin and Sharafdini [Appl Math Comput 371 (2020) 124949] defined a *stepwise transmission irregular* (STI) graph as a graph in which transmissions of any two adjacent vertices differ by one. They posed two conjectures in their study of STI graphs. Here we resolve one of them and provide further computational support for the other one.

© 2021 Elsevier Inc. All rights reserved.

1. Introduction

Let $G = (V, E)$ be a simple graph. A walk of length k between two vertices $u, v \in V$ is a sequence $W : u = w_0, w_1, \ldots, w_k = v$ such that $w_i w_{i+1} \in E$ for $0 \le i < k$. Distance between u and v in G, denoted by $d_G(u, v)$, is the length of the shortest walk between u and v. We assume here that G is connected so that the distance between any two vertices is a positive integer. Transmission of the vertex $u \in V$ is the sum of distances from u to all other vertices of G:

$$Tr_G(u) = \sum_{v \in V} d_G(u, v).$$

Dobrynin and Sharafdini [1] recently introduced the notion of *stepwise transmission irregular* (STI) graphs by defining that G is STI if $|Tr_G(u) - Tr_G(v)| = 1$ holds for each edge $uv \in E$. In their in-depth study of STI graphs they posed two conjectures:

1) that the graphs H_k, depicted in Fig. 1, are STI for arbitrary k, and
2) that each STI graph has girth four.

Dobrynin and Sharafdini checked that the graphs H_k are indeed STI for $2 \le k \le 6$, and that more than 1300 STI graphs has girth four. Here we prove the first conjecture in Section 2 and provide more extensive computational support for the second conjecture in Section 3.

Before we move on with the proof of the first conjecture, let us introduce the remaining required notions. Graph G is *transmission-regular* if $Tr_G(u) = Tr_G(v)$ holds for any $u, v \in V$. Graph G is *vertex-transitive* if for any $u, v \in V$ there exists an

* Corresponding author.
E-mail addresses: salem.alyakoob@ku.edu.kw (S. Al-Yakoob), dragan.stevanovic@pmf.sanu.ac.rs (D. Stevanović).

https://doi.org/10.1016/j.amc.2021.126607
0096-3003/© 2021 Elsevier Inc. All rights reserved.

Journal of Molecular Structure 1248 (2022) 131479

Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Molecular Structure

journal homepage: www.elsevier.com/locate/molstr

Development of nimesulide analogs as a dual inhibitor targeting tubulin and HSP27 for treatment of female cancers

Laila A. Jaragh-Alhadad [a,*], Gamaleldin I. Harisa [b,c,d], Fars K. Alanazi [b,c]

[a] Department of Chemistry, College of Science, Kuwait University, Safat, Kuwait
[b] Kayyali Chair for Pharmaceutical Industry, College of Pharmacy, King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia
[c] Department of Pharmaceutics, College of Pharmacy, King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia
[d] Department of Biochemistry and Molecular Biology, College of Pharmacy, Al-Azhar University, Nasr City, Cairo, Egypt

ARTICLE INFO

Article history:
Received 17 June 2021
Revised 25 August 2021
Accepted 8 September 2021
Available online 11 September 2021

Keywords:
Anticancer agents
Nimesulide analogs
Tubulin
HSP27
Cytotoxicity

ABSTRACT

In drug repurposing paradigm, medicines that are already used to treat specific disease can also treat alternative ones. Recently, nimesulide was reported as an antitumor agent, beside its anti-inflammatory effect. Tubulin and heat shock protein 27 (HSP27) are attractive targets for the discovery of anticancer therapy because both are up regulated in cancer cells. In this regard, this study aims to develop nimesulide skeleton, synthesize, characterize, and biologically evaluate the new nimesulide analogs as anticancer agents through the inhibition of tubulin and HSP27 functions. The synthesized agents were characterized by 1H NMR, 13C NMR, IR, melting point and both endothermic and exothermic DSC analysis. The molecular weight was confirmed using GC-MS technique. N-(3-((2,5-dichlorobenzyl)oxy)-4-(N-methylmethylsulfonamido)phenyl)-4-iodobenzamide (agent 14) structure was confirmed using X-ray crystallographic analysis. The ligands adopt triclinic crystal with $a = 8.194(14)$ Å, $b = 10.75(3)$ Å, $c = 14.21(2)$ Å and space group of P-1. Western blot analysis was used to express the presence of the dual proteins on the harvested SKOV3 and SKBR3 cell lines. The anticancer effect of nimesulide analogs was studied using MTT assay on SKOV3 and SKBR3 cell lines as a surrogate model for ovarian cancer, and breast cancer respectively. The present results indicated that the developed nimesulide analogs elicited cytotoxicity against SKOV3 and SKBR3 cell lines in turn cell cycle arrest, in the concentration range between 0.23–2.02 μM and 0.50–3.73 μM respectively. This study concluded that nimesulide analogues are potent promising agents for the repurposing of nimesulide as future chemotherapy for female cancers.

© 2021 Elsevier B.V. All rights reserved.

1. Introduction

Microtubules are essential proteins of many vital cell functions. The main structural component of microtubules is tubulin; it is a potential target for the discovery of anticancer agents. Tubulin is involved in cell division, movement, intracellular trafficking, shape maintenance, and proliferation. Alpha and beta polypeptide subunits are known as microtubules, which are a major component of the cytoskeleton and forms the mitotic spindles during cell division [1,2]. Microtubule's dynamics rely on the α-β-tubulin dimer's hydrolysis that binds α to GTP and β to GDP, this cycle is important for microtubule dynamic stability and cell division. Cancer cells elicit high dependence on tubulin polymerization/depolymerization [1,2]. Several studies reported that microtubules inhibitors are inhibiting the polymerization/depolymerization process and then cause cancer cell death. However, after the initial treatments, these inhibitors become less effective and develop drug resistance [2,3]. Therefore, further studies are required to discover tubulin inhibitors as anticancer agents with minimal side effects and ideal therapeutic index.

Additionally, HSP27 facilitates the refolding of the damaged proteins [4,5]. Studies found that HSP27 is expressed as a cellular response to carcinogens [6–16]. HSP27 is up-regulated in many cancers including liver, bladder, pancreases, ovarian, and breast cancers [13–18]. The previous studies reported that targeting HSP27 using antisense nucleic acid decreases HSP27 expression. In addition, the combination of antisense nucleic acids and chloroquine was able to decrease prostate cancer growing by downregulation of HSP27 [17,19–21]. In previous reports, scientists established many potent agents targeted HSP27 function against ovarian can-

Abbreviations: HSP27, heat shock protein 27 KDa; TLC, thin layer chromatography; CDCl3, deuterated chloroform; K_2CO_3, potassium carbonate; FeCl3, Iron III chloride; NaH, sodium hydride; DMF, dimethyl formamide; MTT, 3-(4,5-Dimethylthiazol-2-yl)−2,5-diphenyltetrazolium bromide; IC_{50}, Inhibitor concentration when reduced by half; PBS, phosphate buffer saline; FBS, Fetal Bovine serum; PBS, Phosphate buffer saline; NFDM, non-fat dry milk; DMSO, dimethyl sulfoxide.

* Corresponding author.
E-mail address: laila.alhadad@ku.edu.kw (L.A. Jaragh-Alhadad).

https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2021.131479
0022-2860/© 2021 Elsevier B.V. All rights reserved.

Journal of Statistical Planning and Inference 217 (2022) 122–140

Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Statistical Planning and Inference

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jspi

Restricted estimation of the cumulative incidence functions of two competing risks

Noriah Al-Kandari [a,*], Hammou El Barmi [b]

[a] Department of Statistics and Operations Research, Kuwait University, Faculty of Science, P.O. Box 5969, Safat 13060, Kuwait
[b] Paul Chook Department of Information Systems and Statistics, Baruch College, City University of New York, New York, NY 10010, United States of America

ARTICLE INFO

Article history:
Received 6 February 2020
Received in revised form 3 July 2021
Accepted 7 July 2021
Available online 16 July 2021

MSC:
62G05
60F17
62G30

Keywords:
Competing risks
Cumulative incidence functions
Estimation
Order restriction
Weak convergence

ABSTRACT

The cumulative incidence function (CIF) plays an important role in the comparison of competing risks in a competing risks model. Its value at time t is the probability of failure by time t from a particular type of risk in the presence of other risks. In this paper we consider the estimation of two CIFs, F_1 and F_2, corresponding to two competing risks when the ratio $R(t) = F_1(t)/F_2(t)$ is nondecreasing in $t > 0$. First, we derive their nonparametric maximum likelihood estimators (NPMLE) of these CIFs in the continuous case under this order constraint and show that they are inconsistent. We then develop projection-type estimators that are uniformly strongly consistent and study the weak convergence of the resulting processes. Through simulations, we compare the finite sample performance of the NPMLEs and our estimators and show that our estimators outperform them in general in terms of mean square error at all the scenarios that we consider. We also develop a test for the presence of this order constraint and extend all these results to the censored case. To illustrate the applicability of the theory we develop, we provide a real life example.

© 2021 Published by Elsevier B.V.

1. Introduction

Consider a competing risks model in which a unit or a subject is exposed to two risks at the same time but the actual failure (or death) is attributed to exactly one of them. Suppose that the notional (or latent) lifetimes of a unit or a subject under these two risks are X and Y. We do not assume that these two variables are independent and we only observe (T, δ), where $T = \min(X, Y)$ is the time of failure and δ is the cause of failure with $\delta = 1$ if $T = X$ and $\delta = 2$ otherwise. Throughout we assume that $P(X = Y) = 0$. Thus the observed data is of the form (T, δ). Let F be the distribution function (DF) of T which is assumed to be continuous and let $S = 1 - F$ be its survival function (SF).

It is often of interest to know whether these two risks are equal or one is more serious than the other on the basis of the competing risks data. Such comparisons are usually made using the CIFs or the cause specific hazard rates (CSHR) corresponding to these risks. The CIF due to risk i is a sub-distribution function (SDF) defined as

$$F_i(t) = P[T \le t,\ \delta = i] \tag{1.1}$$

with $F(t) = F_1(t) + F_2(t)$. Its CSHR is defined as

$$\lambda_i(t) = \lim_{\Delta t \to 0} \frac{1}{\Delta t} P[t \le T < t + \Delta t,\ \delta = i \mid T \ge t]$$

* Corresponding author.
E-mail address: noriah.alkandari@ku.edu.kw (N. Al-Kandari).

https://doi.org/10.1016/j.jspi.2021.07.005
0378-3758/© 2021 Published by Elsevier B.V.

Appendix 8: طلب معلومات عن مشاريع وأبحاث التنمية المستدامة في جامعة الكويت

جامعة الكويت | مكتب نائب مدير الجامعة للتخطيط | مساعد نائب مدير الجامعة للتطوير المؤسسي
KUWAIT UNIVERSITY | OFFICE OF THE VICE PRESIDENT FOR PLANNING | ASSISTANT VICE PRESIDENT FOR INSTITUTIONAL DEVELOPMENT

جامعة الكويت
KUWAIT UNIVERSITY

التاريخ: 2023/08/31
المرجع: AVP-ID/ 178

إلى: القائم بأعمال نائب مدير الجامعة للأبحاث المحترم

من: الأستاذ الدكتور/ مشاري لافي الحربي
القائم بأعمال نائب مدير الجامعة للتخطيط

أ.د. مشاري لافي الحربي
القائم بأعمال نائب مدير الجامعة للتخطيط

الموضوع: طلب معلومات عن مشاريع وأبحاث التنمية المستدامة في جامعة الكويت

بالإشارة إلى الموضوع أعلاه، وحرصا على جودة تمثيل جامعة الكويت في تصنيفات التعليم العالي عالمياً Times Higher Education (THE)، وتوافق جامعة الكويت مع رؤية دولة الكويت المستقبلية لـ 2035 لأهداف التنمية، وتوضيح دورها كمؤسسة أكاديمية، بالإضافة إلى القيام برسالتها ومهامها تجاه مؤسسات وقطاعات الدولة، نرجو من حضرتكم تزويدنا بالتالي:

- تقرير عن أعمال قطاع الأبحاث - جامعة الكويت من أبحاث واتفاقيات ونتائج وجوائز وبراءات اختراع فيما يخص أهداف التنمية المستدامة (SDGs) للأمم المتحدة 2030، والركائز التي تم وضعها في رؤية الكويت 2035
- تقرير عن مشاركات ونتائج التعاون والاتفاقيات التي عقدت بين جامعة الكويت وقطاعات دولة الكويت أو شراكات خارجية فيما يتعلق أهداف التنمية المستدام(SDGs) ، ومنها أي مشاركات ترتبط بأهداف التنمية التالية: 3- الصحة الجيدة والرفاه، 6- المياه النظيفة والصحية، 7- طاقة نظيفة وبأسعار معقولة، 9- الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية، 11- مدن ومجتمعات محلية مستدامة، 12- الاستهلاك والإنتاج المسؤولان. ومثال المشاريع التالية للدول والقطاعات الخاصة والخارجية:
  - شركة شمال الزور – محطة توليد المياه والطاقة
  - مجمع الشقايا للطاقة المتجددة – الطاقة الحرارية المركزة - الرياح - الألواح الكهروضوئية - KISR
  - مشروع الصبية لتوليد الكهرباء وتقطير المياه – وزارة الكهرباء
  - مشروع IMEC للتطوير البحثي وتصميم خلايا شمسية لتعزز وضع قواعد الطاقة المستدامة في دولة الكويت
  - مركز محمد بن راشد للفضاء

للتكرم بالرد واتخاذ اللازم.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

Appendix 9: مقترحات نائب مدير الجامعة للأبحاث بشأن رفع تصنيف جامعة الكويت ضمن التصنيفات العالمية

Scanned

جامعة الكويت | مكتب نائب مدير الجامعة للأبحاث
KUWAIT UNIVERSITY | OFFICE OF THE VICE PRESIDENT FOR RESEARCH

جامعة الكويت
KUWAIT UNIVERSITY

مكتب نائب مدير الجامعة للأبحاث
التاريخ: ١٤٤٦/٤/٢٢
صادر رقم: ٧٩٦

التاريخ: 2024/10/22
المرجع: AVP-US/

المحترم

إلى: -الأستاذ الدكتور/ أسامة مهوس السعيد
مدير الجامعة بالانابة

من: الدكتور/ ناصر فيصل التناك
القائم بأعمال نائب مدير الجامعة للابحاث

وارد مكتب مدير الجامعة
رقم: ٦٥٢٨
التاريخ: ٢٠٢٤/١٠/٢٢

د. ناصر فيصل التناك
قائم بأعمال نائب مدير الجامعة للأبحاث

الموضوع: مقترحات نائب مدير الجامعة للأبحاث بشأن رفع تصنيف جامعة الكويت ضمن التصنيفات العالمية

يهديكم قطاع الابحاث خالص التحية، بالإشارة إلى الموضوع اعلاه نرفق لكم مقترحاتنا كنائب مدير الجامعة للأبحاث الخاصة برفع تصنيف جامعة الكويت، وذلك لعرضها في اجتماع اللجنة التنفيذية القادم:

1. إنشاء مكافأة خاصة تشجيعية لأعضاء الهيئة الأكاديمية الذين ينشرون أبحاثهم في قاعدة بيانات سكوبس في مجال الآداب والعلوم الإنسانية يُعد خطوة مهمة لرفع تصنيف الجامعة. هذا النوع من المكافآت يشجع الباحثين على العمل الجاد والإنتاجية العالية في مجالاتهم، مما يسهم في تعزيز مكانة الجامعة على المستويين المحلي والدولي.

2. السعي لإضافة مجلات النشر العلمي إلى قاعدة بيانات سكوبس يعزز فرص الباحثين في الوصول إلى منصات نشر موثوقة ومرموقة. هذه الخطوة تسهم في تحسين جودة الأبحاث المنشورة وزيادة فرص انتشارها على نطاق واسع.

3. زيادة مبلغ المكافأة للأوراق العلمية المنشورة في المجلات المصنفة ضمن أفضل 25% في مجال التخصص مما يحث الباحثين على التركيز على نشر أبحاثهم في المجلات الأعلى تصنيفًا وهذا الدعم المالي يشكل حافزًا كبيرًا للأكاديميين لتعزيز جودة أبحاثهم في المجلات الرائدة.

4. تغيير لائحة وقواعد قطاع الأبحاث لاعتماد وقبول الإنتاجيات العلمية المنشورة في قاعدة JCR وقاعدة سكوبس يُعد خطوة مهمة نحو توحيد المعايير وتحسين دقة التقييم البحثي. هذا التغيير سيسهم في توسيع قاعدة المجلات المقبولة وزيادة الخيارات المتاحة للباحثين.

5. إصدار قائمة تتضمن أفضل 50% (Q1 and Q2) من المجلات العالمية ذات التصنيف العالي في المجالات العلمية المختلفة والأدبية والإنسانية مما يسهل على الباحثين اختيار أفضل المجلات للنشر.

وهذا ما جاري العمل عليه من قبل قطاع الأبحاث بشأن تعديل قواعد وإجراءات دعم البحث العلمي في جامعة الكويت التي لم تستحدث منذ عام 2013.

6.اشتراط أن تكون الأبحاث المنشورة جميعها مدرجة ضمن قاعدة بيانات سكوبس على الأقل كشرط للترقية في الكليات الأدبية والإنسانية مما سيساهم في تعزيز الإنتاجية البحثية في هذه المجالات. حيث إن هذا الشرط يعزز التركيز على جودة الأبحاث المنشورة ويرفع من مستوى التميز الأكاديمي، وهذا ما يسعى إليه قطاع الأبحاث لتشجيع الباحثين على تقديم البحوث العلمية التي من شأنها رفع تصنيف جامعة الكويت.

7.تمكين الهيئة الأكاديمية المساندة من الاستفادة من التمويل البحثي مما سيساهم في زيادة عدد الأبحاث المنشورة كما نقترح أن تتاح لهم الفرصة للحصول على مكافآت النشر في حال تم النشر في أفضل 25% من مجلات التخصص المدرجة ضمن قاعدة بيانات JCR أو سكوبس وتعويضهم عن تكاليف النشر أسوة بأعضاء هيئة التدريس وهذا الأمر يساهم في خلق بيئة بحثية أكثر عدالة ويقلل من استغلالهم من قبل بعض أعضاء هيئة التدريس. وحتى يمكنهم التمتع بالمهمات العلمية.

8. بناءً على لائحة شئون أعضاء الهيئة الأكاديمية بجامعة الكويت بند رقم (11) من المادة (5) (يجوز التعيين في وظيفة أستاذ مساعد من الحاصلين على درجة الدكتوراه من جامعة معتمدة من جامعة الكويت من بين شاغلي الوظائف الأكاديمية المساندة المذكورة ممن قضى (5) سنوات .....) نقترح أن يمكن للمتقدم من أعضاء الهيئة الأكاديمية المساندة ممن لديه 10 بحوث وأكثر أن يترقى إلى عضو هيئة أكاديمية بجامعة الكويت.

9.تحفيز أعضاء هيئة التدريس للإشراف على طلبة الدراسات العليا من خلال تقديم مكافأة شهرية قدرها 1500 دينار يُعد وسيلة فعالة لزيادة عدد المشرفين الأكاديميين وتعزيز الإنتاج العلمي. هذه الخطوة تدعم التعاون بين الأساتذة والطلاب وتشجع على نشر أبحاث علمية جديدة بدلا من توجيه الصرف على تدريس الفصل الصيفي و الإضافي حيث أن المشرفين على طلبة الدراسات العليا لا يحصلون على أي ميزة حاليا مما أدى الى عزوف الكثيرين من أعضاء هيئة التدريس من الإشراف على طلبة الدراسات العليا. وأخيرًا، وضع مكافأة الصيفي للمشرفين على الاطروحات يعد حافزًا إضافيًا لأعضاء هيئة التدريس للعمل خلال فترة الصيف، مما يسهم في زيادة الإنتاجية البحثية وتحسين تصنيف الجامعة بشكل عام.

10.نقترح إنشاء مكافأة خاصة لطلبة الدراسات العليا لما لذلك من أثر إيجابي في رفع تصنيف الجامعة أيضاً، من خلال تشجيع الطلاب على نشر أبحاثهم في قواعد بيانات معترف بها عالميا مثل سكوبس وJCR مما يساهم على تحسين تصنيف الجامعة وزيادة الإنتاجية العلمية.

11. تم الاتفاق مع مكتبة الجامعة وشركة Elsevier على تدشين منصة SCIVAL التحليلية المتقدمة وهي واحدة من أكبر دور النشر الأكاديمية في العالم حتى تتوفر قاعدة بيانات في متناول المستفيدين.

12. تم الاتفاق مع مؤسسة الكويت للتقدم العلمي بشأن تقديم الدعم لشراء برنامج Pure الذي يوفر مجموعة من الفوائد التي تعزز من كفاءة وفعالية العمليات البحثية، على أن تقوم المؤسسة بشراء البرنامج لمدة بعد تجديد توقيع الاتفاقية معهم.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

10- بالنسبة للمعيد عضو البعثة الذي تم إلغاء بعثته لانتهاء المدة المقررة وفترة السماح المرخص له بها ، ثم حصل على درجة الدكتوراه أو ما يعادلها في ذات التخصص والجامعة الموفد إليها، فيتم تعيينه في وظيفة أستاذ مساعد ، بعد انتدابه ندباً كلياً لتدريس عبء دراسي كامل في الجامعة ، لمدة فصلين دراسيين اعتياديين ، وفي ضوء ما يتم من تقييم لأدائه .

11- يجوز التعيين في وظيفة أستاذ مساعد من الحاصلين على درجة الدكتوراه من جامعة معتمدة من جامعة الكويت من بين شاغلي وظيفة : محاضر أول إكلينيكي ، مدرس لغة أول ، مدرس مساعد أول بجامعة الكويت ، ممن قضى خمس سنوات على الأقل في وظيفته في جامعة الكويت ، ومارس التدريس لمدة فصلين دراسيين اعتياديين على الأقل ، واستوفى شروط التعيين المذكورة في البنود (1 و 2 و 3) ، وحصل على تقدير سنوي ممتاز ، و (80%) على الأقل في التقييم الذي يجريه مركز التقييم والقياس ، وذلك في آخر عامين متتاليين .

مـــادة (4)

تشكل على مستوى القسم العلمي لجنة للتعيينات وتجديد العقود من خمسة أعضاء وبما لا يقل عن ثلاثة ، ويكون رئيس القسم مقررا لها ، ويختار مجلس القسم بقية الأعضاء من الهيئة الأكاديمية بالقسم ممن أمضوا أربع سنوات على الأقل بالجامعة على ألا تقل رتبة أغلبيتهم عن أستاذ مشارك . وفي حالة تعذر تشكيل اللجنة في أي قسم علمي يتولى عميد الكلية تشكيلها بذات الشروط السابقة من بين أعضاء الهيئة الأكاديمية بالكلية أو الجامعة .(1)

وتختص اللجنة بفحص طلبات المتقدمين لشغل وظائف أعضاء الهيئة الأكاديمية بالقسم ودراسة حالات تجديد العقود ورفع التوصيات بشأنها لعميد الكلية .

وتتبع الإجراءات التالية لاختيار وتعيين أعضاء الهيئة الأكاديمية :

---

(1) قرار وزاري رقم (53) لسنة 2009 .

جامعة الكويت | مكتب نائب مدير الجامعة للتخطيط | مساعد نائب مدير الجامعة للتطوير المؤسسي
KUWAIT UNIVERSITY | OFFICE OF THE VICE PRESIDENT FOR PLANNING | ASSISTANT VICE PRESIDENT FOR INSTITUTIONAL DEVELOPMENT

Scanned

التاريخ: ٢٠٢٤/١٠/١٤
المرجع: AVP-ID/ 176

عاجل

وارد مكتب مدير الجامعة
رقم ٦٢٦٧
التاريخ ١٥/ ١٠/ ٢٠٢٤

إلى: الأستاذ الدكتور/ أسامة مهوس السعيد المحترم
مدير الجامعة بالإنابة

من: الأستاذ الدكتور/ أسعد عبدالعزيز الراشد
نائب مدير الجامعة للتخطيط

الأستاذ الدكتور/ أسعد عبدالعزيز الراشد
نائب مدير الجامعة للتخطيط

الموضوع: أسباب عدم استقرار تصنيف جامعة الكويت في التصنيفات العالمية

بالإشارة إلى الموضوع أعلاه،ومن خلال مشاركة جامعة الكويت في التصنيفات العالمية وإعلان نتائج التصنيف في مؤسسات التصنيف العالمية كمؤسسة كيو اس والتايمز هاير ايديوكيشن ، وبعد التعمق في مؤشرات التصنيف والجمع بين هذه النتائج والرؤى الإستراتيجية ودراسة وفهم الفرص المتاحة لها ونقاط القوة والضعف.
نرفق لكم تقرير موجز ومقارنة لنتائج جامعة الكويت في التصنيفات العالمية وأسباب عدم استقرار التصنيف فيها.

وعليه يرجى التكرم بالاطلاع واتخاذ ماترونه مناسباً.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

مقارنة نتائج تصنيف جامعة الكويت في التصنيفات العالمية

وأسباب عدم استقرار تصنيف جامعة الكويت

يعود سبب عدم استقرار تصنيف جامعة الكويت بين الجامعات العالمية لعدة أسباب، أهمها الآتي:

- **القيادة الجامعية:** التغيير المتكرر والسريع في قيادات الإدارة الجامعية وعدم الاستقرار المؤسسي، والذي أدى إلى تبدلات متواصلة في السياسات والخطط التنفيذية لتحسين مستوى أداء الجامعة، فإن هذه التغيرات أثرت سلبًا على استمرارية وفاعلية التواصل مع مؤسسات التصنيف العالمية، ونتائج تصنيف جامعة الكويت. علما بأن عدم الاستقرار امتد لفترة ثلاث سنوات أو أكثر.
- **الاستقرار الإداري:** من الآثار السلبية لعدم استقرار الإدارات الجامعية في جامعة الكويت، والتي تشمل كلاً من عمداء الكليات والإدارة العليا، هو ضعف الاهتمام بتعزيز السمعة الدولية للجامعة. ويرجع ذلك إلى قلة المشاركة في المؤتمرات واللقاءات العالمية، بالإضافة إلى ندرة تنظيم المؤتمرات العلمية الدولية داخل الجامعة. هذا الوضع يؤثر سلبًا على مؤشر السمعة الأكاديمية والعلمية لجامعة الكويت، وهو معيار يُعطى أهمية كبيرة في معظم تصنيفات الجامعات العالمية. وقد عمل على تعزيز بند المهمات العلمية سابقا نظرا لأهميته في تحسين السمعة الأكاديمية لجامعة الكويت.
- **التنسيق بين جهات العمل وجامعة الكويت:** ضعف التنسيق بما يخدم إعداد الكوادر الوطنية، يضاف إليه عدم إبراز جهات العمل لخبرات خريجي جامعة الكويت واستغلالها في مجالات التطوير والتقدم التكنولوجي، وينعكس هذا الأمر سلبًا على السمعة الأكاديمية لجامعة الكويت، حيث يشكل معيار استطلاع رأي جهات العمل نسبة 15% من مجموع تصنيف T.H.E، علمًا أن التقدير الذي تحصل عليه الجامعة لهذا المعيار لا يعكس بدقة الواقع الحقيقي للسمعة الأكاديمية لجامعة الكويت في المجتمع الكويتي وهذا يؤثر سلباً على تصنيف جامعة الكويت، حيث يتم تقييمها بناءً على معايير تشمل الوجود العالمي لخريجيها. ولهذا الغرض تم وضع خطة سابقا لعقد ملتقيات لأصحاب العمل لأهمية التواصل معهم.
- **قبول الطلبة الأجانب:** انخفاض أداء جامعة الكويت في مؤشر نسبة الطلبة الأجانب نتيجة لسياسة القبول في جامعة الكويت (كونها جامعة حكومية) التي تعتمد بشكل كبير على قبول الطلبة الكويتيين بنسبة تفوق 90% من إجمالي المقبولين سنوياً. لقد عمل على خطة القبول للطلبة الأجانب في الفصل الأول وقد تغيرت حاليا الى قبولها في الفصل الثاني مما أدى الى قلة عدد المقبولين.

- **أعضاء هيئة التدريس الأجانب**: انخفاض نسبة أعضاء هيئة التدريس الأجانب، حيث إن ارتفاع هذه النسبة تدل على التنوع الثقافي وعلى جاذبية الجامعة كوجهة مفضلة للأكاديميين من مختلف أنحاء العالم. وهناك حاليا تفرقة تتعلق بالإجازات الجامعية والمهمات العلمية وذلك لك موجودا بالسابق.
- **النشاط البحثي**: انخفاض عدد الأبحاث لأعضاء هيئة التدريس، حيث إن الوزن النسبي لمؤشر جودة الأبحاث يصل إلى 30% ومؤشر بيئة الأبحاث يصل إلى 29% كما هو موضح في جدول (2)، وهي مؤشرات يتم استخراجها مباشرةً من قاعدة بيانات Scopus. ويرجع الانخفاض في قيم المؤشرات الخاصة بالنشاط البحثي لعدة أسباب، نذكر منها:

- تحمل عدد كبير من الأساتذة أعباء تدريسية إضافية لسد النقص في الشعب الدراسية، وهو ما يعود إلى قبول الجامعة لأعداد من الطلبة تتجاوز طاقتها الاستيعابية.
- غياب حوافز تشجيعية فعالة ومجزية لأعضاء هيئة التدريس بهدف حثهم على النشر في المجلات العلمية المرموقة والإشراف على طلبة الدراسات العليا.
- صعوبة التعاون البحثي مع جامعات خارجية حيث ان أساس التعاون البحثي هو إيجاد تمويل مادي للجهتين مع وجود تقليص لميزانية الأبحاث.
- عدم تسجيل جميع المنشورات العلمية لأعضاء هيئة التدريس في قاعدة بيانات Scopus، على سبيل المثال مجلات مجلس النشر العلمي في جامعة الكويت وخاصة تلك الأبحاث المنشورة باللغة العربية.

- **عدد الجامعات المشاركة في التصنيفات**: في تصنيف التايمز العالمي إصدار 2024 صنفت جامعة الكويت بالمرتبة (1001-1200) من أصل 1907جامعة مشاركة وبالإصدار الأخير 2025كان تصنيف جامعة الكويت (1201-1500) من ضمن اكثر من 2000 جامعة مشاركة، نجد أنه لايزال ترتيب جامعة الكويت في الربع الثاني من ترتيب التصنيف الكلي للجامعات المشاركة، والسبب في تدني المرتبة يعود لزيادة عدد الجامعات المشاركة في الإصدار لـ 2025.
- **التنافسية العالمية**: زيادة عدد الجامعات المُدرجة في التصنيفات العالمية أدت إلى تغيرات في الترتيب الإحصائي للجامعات، ومنها جامعة الكويت، بالرغم من حفاظها على القيمة الرقمية لغالبية المؤشرات.
- **عدد برامج الدكتوراة**: قلة برامج الدكتوراه في جامعة الكويت وندرة الأعداد الحاصلة على شهادة الدكتوراه سنويا من جامعة الكويت مما أثر سلبًا على مؤشر معدل عدد درجات الدكتوراه الى درجات البكالوريوس الممنوحة ومؤشر عدد درجات الدكتوراه الممنوحة الى عدد الهيئة الأكاديمية.

- **نتائج تصنيف جامعة الكويت في مؤسسة كيو اس العالمي للجامعات QS World University Rankings**

الإصدار	2022	2023	2024	2025
العام الأكاديمي	2020/2019	2021/2020	2022/2021	2023/2022
ترتيب التصنيف	1001-1200	1001-1200	851-900	801-850

يلاحظ أن هنالك ارتفاع في الإصدار الأخير 2025 لترتيب تصنيف جامعة الكويت عن الأعوام السابقة.

جدول (1): الدرجات التي حازت عليها جامعة الكويت في مؤسسة كيو اس العالمي للجامعات QS World University Rankings حسب معايير التقييم (الدرجة النهائية من 100):

الإصدار		2022	2023	2024	2025
العام الأكاديمي		2020/2019	2021/2020	2022/2021	2023/2022
المعيار	النسبة				
السمعة الأكاديمية Academic Reputation	30 %	11.8	13.3	13.6	14.7
نسبة الاقتباس إلى أعضاء هيئة التدريس Citation per Faculty Ratio	20 %	3.4	2.9	2.2	2.9
سمعة التوظيف Employer Reputation	15 %	6.9	7.7	8.3	7.9
نسبة الأساتذة إلى الطلاب Faculty Students Ratio	10 %	5.1	5.7	6.4	6.8
نسبة الطلبة الدوليين Ratio International Students	5 %	28.4	24.1	21	19.4
نسبة أعضاء هيئة التدريس الدوليين International Faculty Ratio	5 %	19.3	25.8	30.4	20.4
مخرجات التوظيف Employment Outcomes	5 %	*-	62.7	51.3	93.8
شبكة الأبحاث الدولية International Research Network	5 %	*-	52	10.9	39.3
الاستدامة Sustainability	5 %	*-	*-	18.8	17.1

*لم تدرج المعايير في الإصدار.

يلاحظ أنه في الإصدار الأخير 2025 صنف معيار مخرجات التوظيف لجامعة الكويت الأعلى 93.8 وبالإضافة إلى معايير شبكة الأبحاث الدولية، والسمعة الأكاديمية والمعايير الأخرى.

- نتائج تصنيف جامعة الكويت في مؤسسة تايمز هاير ايديوكيشن العالمي للجامعات T.H.E World University Rankings

الإصدار	2023	2024	2025
العام الأكاديمي	2020/2019	2021/2020	2022/2021
ترتيب التصنيف	1000-801	1200-1001	1500-1201

جدول (2): الدرجات التي حازت عليها جامعة الكويت مؤسسة تايمز هاير ايديوكيشن العالمي للجامعات T.H.E World University Rankings حسب معايير التقييم (الدرجة النهائية من 100):

الإصدار		2024	2025
المعيار	النسبة		
جودة الأبحاث Research Quality	30 %	55.5	50.6
التدريس Teaching	29.5 %	19.5	18.8
بيئة الأبحاث Research Environment	29 %	9.9	10.8
الصناعة Industry	4 %	28.9	30.8
الأفق الدولي International Outlook	7.5 %	66.4	61.5

يلاحظ أنه في الإصدار الأخيرين 2024 و2025 ثبات نتائج معايير التصنيف لجامعة الكويت وزيادة اجمالي الجامعات المشاركة سنوياً.

Appendix 10: متطلبات بيانات مؤسسات التصنيف العالمية لحساب عدد طلبة الجيل الأول

جامعة الكويت
Kuwait University

عمادة القبول والتسجيل
Deanship of Admissions & Registration

مكتب العميد
Dean's Office

الرقم: ٣٣٧٠ No:

التاريخ: 22-11-2022 Date:

إلى : الأستاذ الدكتور/ وليد محمد شكرون المحترم
القائم بأعمال مساعد نائب مدير الجامعة للتطوير المؤسسي

من: الدكتور/ فاضل عباس عزيز
القائم بأعمال عميد القبول والتسجيل

مكتب نائب مدير الجامعة للتخطيط
٢٠٢٢/١١/٢٢ التاريخ ٨٩٨

القائم بأعمال عميد القبول والتسجيل
عمادة القبول والتسجيل - جامعة الكويت

الموضوع/ توفير بيانات مؤسسة التصنيف العالمية (QS)
لتصنيف الجامعات العالمية وتصنيف الوطن العربي للعام الأكاديمي ٢٠٢١/٢٠٢٢

تهديكم عمادة القبول والتسجيل أطيب التحيات،،،

رداً على كتابكم رقم (٢٧٧) الوارد إلينا بتاريخ ٢٠٢٢/١١/١٦، نود أن نحيطكم علماً بأنه قد تم إضافة المؤهل العلمي للأم والأب للطلبة المتقدمين بطلب التحاق بجامعة الكويت في نظام القبول الإلكتروني، ابتداءً من الفصل الدراسي الثاني القادم للعام الجامعي ٢٠٢٢/٢٠٢٣.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

جامعة الكويت
KUWAIT UNIVERSITY

مكتب نائب مدير الجامعة للتخطيط
Office of The Vice President for Planning

التاريخ: 16 / 11 / 2022
المرجع: AVP-ID/ 277 /ت2

إلى: الدكتور/ فاضل عباس عزيز المحترم
القائم بأعمال عميد القبول والتسجيل

من: الأستاذ الدكتور/ وليد محمد شكرون
القائم بأعمال مساعد نائب مدير الجامعة للتطوير المؤسسي

أ. د. وليد محمد شكرون
القائم بأعمال مساعد نائب مدير الجامعة
للتطوير المؤسسي

الموضوع: متطلبات بيانات مؤسسات التصنيف العالمية: كيو اس (QS) وتايمز هاير اديوكيشن (Times Higher Education)

تحية طيبة وبعد،،،

بالإشارة إلى الموضوع أعلاه، وإلحاقاً بكتابنا السابق الصادر برقم (260) بتاريخ 2022/07/27 واستناداً إلى متطلبات بيانات مؤسسات التصنيف العالمية: كيو اس (QS) وتايمز هاير اديوكيشن (Times Higher Education) التي تشارك بهم جامعة الكويت سنوياً، والذي من شأنه يرتقي بمستوى تصنيف جامعة الكويت عالمياً.

يرجى العلم أن توفير البيانات السنوية يتضمن طلب حساب عدد طلبة الجيل الأول والمقصود بهم هم الطلبة الذين لم يكمل أولياء أمورهم درجة جامعية أو كلية جامعية.

First-generation student: is one who reports they are the first person in their immediate family to attend university at any level whose primary guardians (parent(s)/caregiver) did not complete an undergraduate college or university degree.

وعليه يرجى الإفادة حول طلب إدراج (عدد طلبة الجيل الأول) ضمن نموذج القبول السنوي في جامعة الكويت ليتسنى لنا حساب المؤشر المطلوب لمؤسسات التصنيف العالمية.

جامعة الكويت
KUWAIT UNIVERSITY

مكتب نائب مدير الجامعة للتخطيط
Office of The Vice President for Planning

التاريخ: 27 / 7 / 2022
المرجع: 2ت/ AVP-SP/ 260

إلى: الدكتور/ مشعل هشام الغربللي المحترم
القائم بأعمال عميد القبول والتسجيل

من: الأستاذ الدكتور/ أسعد عبدالعزيز الراشد
القائم بأعمال نائب مدير الجامعة للتخطيط

الأستاذ الدكتور / أسعد عبدالعزيز الراشد
القائم بأعمال نائب مدير الجامعة للتخطيط

الموضوع: متطلبات بيانات مؤسسات التصنيف العالمية: كيو اس (QS) و تايمز هاير اديوكيشن (Times Higher Education)

تحية طيبة وبعد،،،

بالإشارة للموضوع أعلاه، واستناداً إلى متطلبات بيانات مؤسسات التصنيف العالمية: كيو اس (QS) وتايمز هاير اديوكيشن (Times Higher Education) التي تشارك بهم جامعة الكويت سنوياً، والذي من شأنه يرتقي بمستوى تصنيف جامعة الكويت عالمياً.

يرجى العلم أن توفير البيانات السنوية يتضمن طلب حساب عدد طلبة الجيل الأول والمقصود بهم هم الطلبة الذين لم يكمل أولياء أمورهم درجة جامعية أو كلية جامعية،

First-generation student: is one who reports they are the first person in their immediate family to attend university at any level whose primary guardians (parent(s)/caregiver) did not complete an undergraduate college or university degree.

وعليه يرجى التكرم بدراسة اقتراح إدراج طلب (تحديد الجيل الأول من الطلبة) ضمن نموذج القبول السنوي في جامعة الكويت ليتسنى لنا حساب المؤشر المطلوب لمؤسسات التصنيف العالمية.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،،

Appendix 11: متطلبات بيانات مؤسسات التصنيف العالمية نحو نشر قرارات ولوائح الجامعة بشأن سلم رواتب الهيئة الأكاديمية والهيئة الأكاديمية المساندة في الموقع الإلكتروني لجامعة الكويت

جامعة الكويت
KUWAIT UNIVERSITY

مكتب نائب مدير الجامعة للتخطيط
Office of The Vice President for Planning

مساعد نائب مدير الجامعة للتخطيط الاستراتيجي
Assistant Vice President for Strategic Planning

التاريخ: 11 / 9 / 2022
المرجع: 2ت/ / AVP-SP
349

إلى: السيدة/ دلال توفيق الأحمد المحترمة
مدير إدارة شؤون الهيئة الأكاديمية

بواسطة: الأستاذ الدكتور/ محمد داوود الأنصاري
القائم بأعمال نائب مدير الجامعة للشؤون العلمية

من: الأستاذ الدكتور/ أسعد عبدالعزيز الراشد
القائم بأعمال نائب مدير الجامعة للتخطيط

الموضوع: متطلبات بيانات مؤسسات التصنيف العالمية كيو اس (QS) وتايمز هاير اديوكيشن (Times Higher Education)

تحية طيبة وبعد،،،

بالإشارة للموضوع أعلاه، واستناداً إلى متطلبات بيانات مؤسسات التصنيف العالمية: كيو اس (QS) وتايمز هاير اديوكيشن (Times Higher Education) التي تشارك بهم جامعة الكويت سنوياً، والذي من شأنه يرتقي بمستوى تصنيف جامعة الكويت عالمياً ومن أحد متطلباتها النشر الالكتروني.

يرجى التكرم بالنظر نحو نشر قرارات ولوائح الجامعة في الموقع الإلكتروني لجامعة الكويت مع بقية اللوائح الذي يبين **سلم الرواتب لأعضاء الهيئة الأكاديمية والهيئة الأكاديمية المساندة لجامعة الكويت**.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،،

Appendix 12: متطلبات بيانات مؤسسات التصنيف العالمية بشأن الموقع الإلكتروني الرسمي لجامعة الكويت ومدينة صباح السالم الجامعية وجريدة آفاق

جامعة الكويت
KUWAIT UNIVERSITY

مكتب نائب مدير الجامعة للتخطيط
Office of The Vice President for Planning

التاريخ: 27 / 12 / 2022

المرجع: ت2/ VP / 321 .. ID

إلى: الأستاذة الدكتورة/ سعاد محمد الفضلي
مدير الجامعة بالإنابة

من: الأستاذة الدكتورة/ هدى محمود عبدالله محمود
القائم بأعمال نائب مدير الجامعة للتخطيط

الأستاذة الدكتورة/
هدى محمود عبدالله
القائم بأعمال نائب مدير الجامعة للتخطيط

الموضوع: متطلبات بيانات مؤسسات التصنيف العالمية بشأن الموقع الالكتروني الرسمي لجامعة الكويت، ومدينة صباح السالم الجامعية

تحية طيبة وبعد،،،

نظراً لما تمثله التصنيفات العالمية من أهمية في تطور الجامعة وتعزيز تواجدها العالمي المميز اقتداءً بكبرى الجامعات العالمية والإقليمية، ومن منطلق تعزيز ورفع مستوى تصنيف جامعة الكويت في مؤسسات التصنيف العالمية، وحفاظاً على مصداقية تقديم البيانات المطلوبة من جامعة الكويت، لذا يرجى العلم بأنه يتم استخدام المواقع الالكترونية الرسمية الحالية كمرجع لهذه البيانات.

الموقع الرسمي لجامعة الكويت بما يحتويه من مواقع رسمية لجميع الكليات ومراكز العمل التابعة للجامعة:

http://ku.edu.kw/

والموقع الرسمي لمدينة صباح السالم الجامعية:

http://ssuc.ku.edu.kw/

يرجى التفضل بالتعميم على ضرورة مراعاة الاحتفاظ بجميع المواقع الالكترونية الرسمية الحالية إلى ديسمبر 2023 كحد أدنى، وفي حال إن طرأت أي تعديلات أو تغييرات من شأنها تغيير المواقع الالكترونية الرسمية يتم ذلك فيما بعد ديسمبر 2023.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

Appendix 13: الموقع الإلكتروني الرسمي لجامعة الكويت

جامعة الكويت | مكتب نائب مدير الجامعة للخدمات الأكاديمية المساندة | مكتب مساعد النائب للتقنية المعلومات
KUWAIT UNIVERSITY | OFFICE OF THE VICE PRESIDENT FOR ACADEMIC SUPPORT SERVICES | ASSISTANT VICE PRESIDENT - INFORMATION TECHNOLOGY

مكتب نائب مدير الجامعة للخدمات الأكاديمية المساندة
صادر رقم: ٩١
التاريخ: ٢٠٢٤/١/١٨
عاجل

وارد مكتب مدير الجامعة
رقم ٥٠١
التاريخ ٢٠٢٤/١/٢١

التاريخ: الخميس 2024/01/18
المرجع: 71067

إلى: الأستاذ الدكتور/ مشاري لافي الحربي
مدير جامعة الكويت بالإنابة

المحترم

بواسطة: الدكتور / سليمان علي الرفيع
القائم بأعمال نائب مدير الجامعة للخدمات الاكاديمية المساندة

المحترم

من: الدكتورة / زينب منجد بدر خالد القناعي
مساعد نائب الجامعة للخدمات الأكاديمية المساندة
لتقنية المعلومات

الموضوع: الموقع الالكتروني لجامعة الكويت.

يهديكم مكتب مساعد نائب مدير الجامعة للخدمات الأكاديمية المساندة لتقنية المعلومات أطيب التحيات، بالإشارة إلى كتاب مركز نظم المعلومات صادر رقم 71064 بتاريخ 2023/1/17، بخصوص الموضوع أعلاه.

نرفق لسيادتكم كتاب مركز نظم المعلومات نحو هذا الشأن. برجاء التكرم بالعلم والإحاطة واتخاذ ما يلزم من إجراءات نحو ذلك.

لاجراء اللازم

و تفضلوا بقبول فائق الاحترام و التقدير ،،

الأستاذ الدكتور / مشاري لافي الحربي
مدير الجامعة بالإنابة

صادر مكتب مدير الجامعة
رقم ٢٧٥
التاريخ ٢٠٢٤/١/٢٣

المعاملة المرتبطة:
كتاب مركز نظم المعلومات صادر رقم 71064 .

الصفحة 1من 1

www.ku.edu.kw | هاتف: 24985310 - 24986666

جامعة الكويت
KUWAIT UNIVERSITY

مركز نظم المعلومات
CENTER OF INFORMATION SYSTEMS

التاريخ: الاربعاء ٢٠٢٤/٠١/١٧
المرجع: ٧١٠٦٤

إلى: الدكتورة/ زينب منجد البدر القناعي
القائم بأعمال مساعد نائب مدير الجامعة للخدمات الأكاديمية المساندة لتقنية المعلومات

من: مها غازى جميل القدومى
مدير مركز نظم المعلومات

الموضوع: الموقع الإلكتروني الرسمي لجامعة الكويت

يهديكم مركز نظم المعلومات أطيب التحيات، بالإشارة إلى تأشيرتكم رقم (٣٢) بتاريخ ٢٠٢٤/١/١٤، والمتضمن كتاب الفاضل القائم بأعمال مساعد نائب مدير الجامعة للتطوير المؤسسي مرجع (AVP-ID/3) بتاريخ ٢٠٢٤/١/٨، في شأن الموضوع علاه.

نرفق لكم رد الفاضل مراقب تطوير النظم- مركز نظم المعلومات.

يرجى التكرم بالاطلاع ومخاطبة جهة الاختصاص في هذا الشأن.

شاكرين لكم حسن تعاونكم،

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،

جامعة الكويت
KUWAIT UNIVERSITY

التاريخ : 2027/1/17
المرجع : 29 /

إلى: المهندسة / مها قدومي
مدير مركز نظم المعلومات

من: السيد / ناصر العجمي
القائم بأعمال مراقب تطوير النظم

الموضوع: الموقع الالكتروني الرسمي لجامعة الكويت

بالإشارة إلى كتاب الاستاذ دكتور / هيثم محمد لبابيدي القائم بأعمال مساعد نائب مدير الجامعة للتطوير المؤسسي بتاريخ 2024/1/8 والخاص بالموضوع أعلاه.

نود إحاطتكم علما أنه لم نتلقى إشعار بتوقف النظام خلال شهر ديسمبر 2023 ، أما بالنسبة لتحديث الموقع فنأسف على التأخير في إطلاق الموقع وذلك بسبب إجراءات الطرح والترسية حيث تم توقيع العقد مع الشركة المنفذة بتاريخ 2023/12/7 وجاري حالياً تحديث البيانات على الموقع ونسعى للانتهاء في أسرع وقت ممكن ونشكر توجيهكم بالاهتمام وسنعمل بجدية لضمان التحسين المستمر للموقع الالكتروني لجامعة الكويت.

يرجى التكرم بمخاطبة القائم بأعمال نائب مدير الجامعة للخدمات الأكاديمية المساندة في هذا الشأن.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

جامعة الكويت
KUWAIT UNIVERSITY

التاريخ: 2024/01/08
المرجع: AVP-ID/ 3

وارد مكتب مدير الجامعة
رقم ١٣٨
التاريخ ٢٠٢٤/ ١ /٨

المحترم

إلى: الأستاذ الدكتور/ مشاري لافي الحربي
مدير الجامعة بالإنابة

من: الأستاذ الدكتور/ هيثم محمد لبابيدي
القائم بأعمال مساعد نائب مدير الجامعة للتطوير المؤسسي

أ.د. هيثم محمد لبابيدي
القائم بأعمال مساعد نائب مدير الجامعة
للتطوير المؤسسي

الموضوع: الموقع الالكتروني الرسمي لجامعة الكويت

بالإشارة إلى الموضوع أعلاه، وإلى الخطابات المرسلة إليكم سابقاً (مرفق) بما يتعلق بأهمية الموقع الالكتروني الرسمي لجامعة الكويت والذي يعد الواجهة الرئيسية الأولى للبحث عن المؤسسة وخدماتها واستسقاء المعلومات الموثقة والمعتمدة عنها.

فقد لوحظ مؤخراً تعثر الدخول لموقع جامعة الكويت الرسمي الحالي وصعوبة الوصول للمعلومات والبيانات خلال فترة التقييم لمؤسسات التصنيف العالمية التي بدأت في ديسمبر 2023 وتستمر حتى نهاية الربع الأول من العام 2024، حيث يعتبر الموقع الالكتروني أحد المؤشرات المتدنية في تقييم جامعة الكويت خلال السنوات السابقة والتي تمت الإفادة بها مسبقاً لقطاع نائب مدير الجامعة للخدمات الأكاديمية المساندة وتأكيدهم عل تحديث الموقع خلال شهر ديسمبر إلا أنه لم يتم إطلاق الموقع أو تحديثه حتى تاريخه.

ونظراً للأهمية القصوى فإن قطاع التخطيط يوصي بضرورة اتخاذ ما يلزم نحو تفعيل موقع جامعة الكويت وتحديث البيانات بالسرعة الممكنة لتقوم جهات التصنيف بالحصول على المعلومات المحدثة من موقع الجامعة.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

مرفقات
- الخطابات السابقة المتعلقة بتطوير الموقع الالكتروني

مكتب نائب مدير الجامعة
للخدمات الأكاديمية المساندة
صادر رقم: ٥٤
التاريخ: ١١/١/٢٠٢٤

التاريخ: 2023/08/09
المرجع: vpass/ ١٥٢٦

إلى: الأستاذ الدكتور/ مشاري لافي الحربي المحترم
القائم بأعمال مدير جامعة الكويت

من: الدكتور/ سليمان علي الرفيع
القائم بأعمال نائب مدير الجامعة للخدمات الأكاديمية المساندة

الدكتور/سليمان علي عبدالله الرفيع
القائم بأعمال نائب مدير الجامعة
للخدمات الأكاديمية المساندة

الموضوع: تطوير الموقع الالكتروني لجامعة الكويت

يهديكم القائم بأعمال نائب مدير الجامعة للخدمات الأكاديمية المساندة أطيب التحية، وبالإشارة إلى تأشيرة الأستاذ الدكتور/ مدير جامعة الكويت بالإنابة رقم (2036) المؤرخة بـ 2023/5/4م، المرفقة بكتاب الفاضل القائم بأعمال نائب مدير الجامعة للتخطيط، بشأن طلبكم الإفادة عن تطوير الموقع الالكتروني لجامعة الكويت.

نحيطكم علماً بأننا بصدد وضع اللمسات النهائية للموقع الالكتروني الجديد لجامعة الكويت، والذي سيتم اطلاقه تجريبياً على المستوى الداخلي مع بداية الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 2024/2023م، وذلك لتلقي كافة الملاحظات من جميع مراكز العمل والإدارات الجامعية، كما سيتم اطلاق الموقع الالكتروني لجامعة الكويت النهائي رسمياً بعد شهر ديسمبر 2023 بناءً على خطاب الفاضل القائم بأعمال نائب مدير الجامعة للتخطيط رقم (114) المؤرخ بـــ 2023/7/27 (المرفق) المتضمن ضرورة الاحتفاظ بجميع المواقع الالكترونية الرسمية الحالية إلى ديسمبر2023 كحد أدنى، حيث أن جهات التصنيف تعتمد على المعلومات المتوفرة على موقع الجامعة الحالي بشكل مستمر لإصدار التصنيفات السنوية.

برجاء التكرم بالعلم والاحاطة واتخاذ ما ترونه مناسباً نحو ذلك.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،

المرفقات:

- تأشيرة الأستاذ الدكتور/ مدير جامعة الكويت بالإنابة
- كتاب الفاضل القائم بأعمال نائب مدير الجامعة للتخطيط.

أ.ع

Appendix 14: نقل المحتوى الإلكتروني استعداداً لإطلاق الموقع الإلكتروني الجديد لجامعة الكويت

جامعة الكويت | مكتب نائب مدير الجامعة للتخطيط | مساعد نائب مدير الجامعة للتطوير المؤسسي
KUWAIT UNIVERSITY | OFFICE OF THE VICE PRESIDENT FOR PLANNING | ASSISTANT VICE PRESIDENT FOR INSTITUTIONAL DEVELOPMENT

جامعة الكويت
KUWAIT UNIVERSITY

التاريخ: 2024/10/08
المرجع: AVP-ID/ 169

إلى: الأستاذ الدكتور/ فايز منشر الظفيري
أمين عام الجامعة بالإنابة

المحترم

من: الأستاذ الدكتور/ أسعد عبدالعزيز الراشد
نائب مدير الجامعة للتخطيط

الأستاذ الدكتور/ أسعد عبدالعزيز الراشد
نائب مدير الجامعة للتخطيط

الموضوع: نقل المحتوى الإلكتروني استعداداً لإطلاق الموقع الجديد

بالإشارة إلى الموضوع أعلاه، وبناءً على متطلبات بيانات مؤسسات التصنيف العالمية بشأن الموقع الالكتروني الرسمي لجامعة الكويت، ومدينة صباح السالم الجامعية.

وبناءً على تعميم إطلاق الموقع الإلكتروني الجديد للجامعة المقرر في 2024/10/31، والذي يشمل البوابة الإلكترونية العامة والمواقع الفرعية للكليات والإدارات، وكذلك نقل الموقع إلى البيئة المنتجة في 2024/10/24 استعداداً للإطلاق بنهاية الشهر.

وعليه تم عقد اجتماع بين نائب مدير الجامعة للتخطيط أ.د.أسعد الراشد مع د. زينب البدر القائم بأعمال مساعد نائب مدير الجامعة لتقنية المعلومات وفريق عمل الموقع الالكتروني بمركز نظم المعلومات في يوم الأحد الموافق 6 أكتوبر 2024 بناءً على طلب قطاع التخطيط، وتم الاتفاق بعد أخذ موافقة الأمين العام على عمل التعديلات اللازمة بما يخص الموقع الالكتروني بإتاحة خيار تحويل صفحات الموقع القديم إلى الموقع الجديد لفترة انتقالية لضمان استمرار العمل دون انقطاع وتفادي أي تأخير إضافي وذلك لأن **فترة تقييم مؤسسات التصنيف العالمية لبيانات جامعة الكويت التي تم تسليمها مسبقاً إلى نهاية ديسمبر 2025 والتي تحتوي على روابط الكترونية لمعلومات في الموقع الالكتروني القديم لجامعة الكويت.**

وبناءً على ذلك، سيقوم مركز نظم المعلومات بمهمة نقل المحتوى كما هو من الموقع القديم إلى الموقع الجديد دون إجراء تحسينات أو إثراء للمحتوى في الوقت الحالي وتجنب تعطيل الموقع الحالي الذي يمثل واجهة الدخول من قبل الجهات الخارجية.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

مرفق:
- تعميم إطلاق الموقع الالكتروني الجديد لجامعة الكويت.

Outlook

إطلاق الموقع الإلكتروني الجديد لجامعة الكويت

From Assistant Vice President -Information Technology <avpit@ku.edu.kw>
Date Sun 10/6/2024 7:52 AM

تعميم | Circulation

التاريخ:6/10/2024

يهديكم مكتب مساعد نائب مدير الجامعة للخدمات الأكاديمية المساندة لتقنية المعلومات أطيب التحيات،،،

الموضوع: إطلاق الموقع الإلكتروني الجديد لجامعة الكويت

في إطار التطورات التقنية التي يشهدها قطاع تكنولوجيا المعلومات، وحرصاً من مساعد نائب مدير الجامعة لتقنية المعلومات على تعزيز الحضور الإلكتروني للجامعة، تم إعادة بناء البنية التحتية للمحتوى الإلكتروني بما يليق بمكانة جامعة الكويت.

ويسرنا إعلامكم بأنه سيتم إطلاق الموقع الإلكتروني الجديد للجامعة في **31/10/2024**، ويشمل إطلاق البوابة الإلكترونية العامة والمواقع الفرعية للكليات والإدارات.

نرجو من جميع الكليات والمراكز التعاون في إعداد وإدخال المحتوى المطلوب لتمثيلهم بالشكل الملائم، حيث يوفر الموقع الجديد خيارات متنوعة لعرض المحتوى بشكل مبتكر وجذاب. **يُرجى إتمام ذلك خلال أسبوعين من تاريخه**، تمهيدًا لنقل الموقع إلى البيئة المنتجة في **24/10/2024**، استعداداً للإطلاق بنهاية الشهر.

خلال هذه الفترة، يجب على ضباط الاتصال تكريس جهودهم لإدخال المحتوى باللغتين العربية والإنجليزية، أما بالنسبة لكلية الحقوق، فيتوجب إضافة المحتوى باللغة الفرنسية أيضًا.

كما نود إعلامكم بأن ضباط الاتصال المختصين قد تلقوا التدريب اللازم لإضافة المحتوى والتعامل مع الاستفسارات. سيتم تقديم الدعم الفني لهم عبر البريد الإلكتروني **ku.portal@ku.edu.kw** وقد تم أيضًا توفير فيديوهات تعليمية مسجلة ومصادر صور عالية الجودة لضباط الاتصال لاستخدامها في الموقع.

ملاحظة هامة : نود إبلاغكم بأنه سيتم إيقاف الدعم الفني للموقع القديم - اوراكل خلال اسبوعين من تاريخه .

جامعة الكويت
KUWAIT UNIVERSITY

Office of Assistant Vice President for Information Technology
Kuwait University
Office: +965 24988906
Email: avpit@ku.edu.kw
AVPIT Website