

# SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15 RESEARCH SECTOR

*23<sup>rd</sup> & 24<sup>th</sup> Editions, 2016 /17*



Office  
of the  
Vice President  
for Research

<http://www.ovpr.kuniv.edu>

K U W A I T   U N I V E R S I T Y





# Sponsored Research

2013/14 & 2014/15



Research Sector  
Office of the Vice President for Research  
Kuwait University  
P. O. Box 5969, 13060, Safat, KUWAIT

## Sponsored Research 2013/14 & 2014/15

23<sup>rd</sup> & 24<sup>th</sup> Edition, 2016/17

July 2017

### **Research Sector**

*Office of the Vice President for Research*

Kuwait University, KUWAIT

P. O. Box 5969, 13060 Safat, Kuwait

Tel: (965) 24985264

Fax: 00965-24838336

<http://www.ovpr.kuniv.edu>

### **Production**

Technical Information & Publications Office (TIO)

Research Sector, OVPR

Kuwait University

© **Kuwait University, 2017**

*Kuwait University holds exclusive rights to this publication, no part of which may be reproduced without the prior consent of the Vice President for Research, Kuwait University.*

## Foreword

The latest issue of Sponsored Research series presents a consolidated two years outlook of funded research activity at Kuwait University, unfolding faculties scientific vigor, interests and developments during the academic years 2013/14 and 2014/15. The document marks the series 23<sup>rd</sup> and 24<sup>th</sup> edition, integrating empirical data on all ongoing and completed projects awarded to faculty members in pursuing original, innovative and collaborative research in basic and applied sciences, and in arts and humanities. In all, 415 projects critically define the universe of funded research, spanning two years of faculty research, and highlighting the range and diversity of subjects researched across faculties, departments and disciplines. The empirical basis for the document stems from this critical mass of research information, assembled, organized and analyzed in preparation for the series 23<sup>rd</sup> and 24<sup>th</sup> edition, revealing trends and advances in institutional research over the last 36 years in a strategic continuum. The series is dedicated to preserving this evolving and empirical record of the dynamics of scientific research at Kuwait University in sustained continuity over periods, phases and years.

The growth in faculty research during the academic years 2013/14 and 2014/15 is observable in diverse areas and interests that dominated faculty research, and constituted the empirical basis for grant awards within the requirements of Research Sector's (RS) policy and regulations governing the grant of projects to faculty members in pursuing advanced and innovative research. RS efforts are driven towards encouraging faculties to address strategic priorities and issues of national, social and contemporary relevance through original, high quality and creative ventures that discover new knowledge, lead to inventions and technology transformations achieving global recognition, and enhancing Kuwait University's scientific visibility and standing worldwide.

A well-developed grant support system oversees the funding of projects, empirical details of which are documented in generating each new edition of the Sponsored Research series. In this endeavor, the latest edition of Sponsored Research, combining two years of faculties projects activity, adds 415 projects to the existing research database at KU. Of these, 336 (81%) projects were actively being pursued by faculty members and an additional 79 (19%) projects formed the core of postgraduate research. The series also highlights 299 (72.1%) ongoing & completed projects, as well as 116 (27.9%) newly awarded grants during 2013/14 and 2014/5, 13% (54) of which formed the sphere of collaborative research.

RS is also continuing to expand its collaborative base through new alliances and agreements with external institutions, opening additional opportunities for faculties to pursue joint and interdisciplinary research. During 2013/14 & 2014/15, RS collaborative research accounted for 54(13%) projects jointly being pursued in collaboration with 10 external institutions. Overall, in the sustenance of faculty research activity, Kuwait University continued to remain the top fund provider in supporting as many as 361 (87%) projects, with external collaborators being RS valued partners in supporting faculty endeavors, and inducing vibrancy in institutional research.

For strengthening the institutional scientific foundations, RS thrust is on capitalizing on faculty members enormous talent, potential and expertise for value-added research, and in promoting the quality culture across faculties. Researchers are also encouraged to explore interdisciplinary dimensions in research and achieve distinguished outputs of scientific value and impact that attain international recognition and are instrumental in enhancing Kuwait University's scientific standing and world ranking.

This strategic objective forms the core of RS mission ahead, and is guiding the award of projects in-

keeping with the dictums of quality, originality and creativity. Over the years, the documentation of these projects has created a vibrant database of Sponsored Research, with each series adding new projects and areas of research interests, critically expanding the institutional scientific horizons. In this process, the 23<sup>rd</sup> and 24<sup>th</sup> edition of Sponsored Research further enriches the existing projects database, harboring vast areas and subjects actively being researched across faculties, accelerating the institutional scientific momentum. In releasing the 23<sup>rd</sup> and 24<sup>th</sup> edition of Sponsored Research, it is my ardent hope that the document meets researchers aspirations and serves as a basis for innovation and envisioning of new ideas that lead to discovery of new knowledge, and prove effective in raising the institutional scientific profile and presence.

**Prof. Taher Al-Sahhaf**  
*Vice President for Research*  
**Kuwait University**

**July 2017**

## Editor's Note

The Research Sector's (RS) progress in developing the realms of scientific research at Kuwait University (KU) covered yet another cycle of growth in terms of projects awarded and completed during the academic years 2013/14 and 2014/15 signifying the volume of research being pursued across faculties. These projects formed the basis for generating 23<sup>rd</sup> and 24<sup>th</sup> edition of the Sponsored Research series documenting two years of faculties research activity in a historic continuum. The document aggregates critical information on all ongoing and accomplished projects awarded to faculty members and graduate students, the twin channels of funded activity at KU. Statistically, a total of 415 projects were in various stages of progress and completion during the academic years 2013/14 and 2014/15, which included 336 (81%) projects awarded to faculty members, and an additional 79 (19%) projects accounted for graduate students research at Master's and Ph.D. levels.

The distribution of these projects by dominant faculty-clusters showed Sciences faculties (*Architecture, Computing Sciences & Engineering, Life Sciences and Science*) to be the biggest grant recipients with 166 (40%) projects, closely followed by Health Sciences faculties (*Medicine, Allied Health, Dentistry and Pharmacy*) with 157 (37.8%) projects, Engineering & Petroleum faculty enlisting 49 (11.8%) projects, and Arts & Humanities faculties (*Arts, Business Administration, Education, Law, Sharia & Islamic Studies and Social Sciences*) accounting for 43 (10.4%) projects. Overall, 299 (72.1%) projects, granted prior to September 2013/14, continued into the current academic cycles and were in various stages of progress and completion, while 116 (27.9%) were newly awarded grants.

RS funding process overwhelmingly rests on KU's grant support, however, a measure of faculty projects also thrive on external sponsorship as RS collaborative partners. During 2013/14 and 2014/15, Kuwait University was responsible for funding a huge volume of 361 (87%) projects, while an additional 54 (13%) projects received external support from as many as 10 external institutions. Of the external sponsors, 38(9.2%) projects were supported by Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences (KFAS), 6 (1.5%) by Kuwait Massachusetts Institute of Technology (KMIT), 3 (0.7%) by Kuwait Petroleum Corporation (KPC), and 1 (0.2%) project each supported by Environmental Public Authority (EPA), Kuwait Oil Company (KOC), National Guards (NG), Novo Nordisk Company (NNC), AstraZeneca, UNESCO, and Shofu Company. RS developmental strategy is increasingly driven towards enhancing the sphere of collaborative research through new alliances and agreements with external institutions, opening new corridors for faculties to pursue scientific complexities that require joint expertise and input, in addition to acquiring additional resource muscle for specialized and multi-dimensional studies of national, regional and global significance.

The 23<sup>rd</sup> and 24<sup>th</sup> edition of the series integrates empirical information on all ongoing and completed projects during the academic years 2013/14 and 2014/15, providing analytical insights into projects granted to faculties, with specific data-elements organized by faculties, departments, and Types of Grants. By grant categories, 184 (44.3%) projects were University Research grants, 82 (19.8%) Graduate Students grants, 54 (13%) External grants, 50 (12.1%) RIG grants, 23 (5.5%) General Facility grants, 20 (4.8%) Priority projects, and 1 (0.2%) project each under the University Service and National research grant categories. As regards ongoing, completed and published research, 315 (75.9%) projects were completed during the two academic cycles, and 100 (24.1%) projects were ongoing, while publications generated from completed projects over the last five calendar years (2011, 2012, 2013, 2014 & 2015) are presented in Table 10.

The key elements of research data are standardized and include ***Project's Grant No, Title, Principal Investigator and Co-Investigator(s), Starting date, Duration (in months) including completion date, where applicable, and Project Budget***. The document's entire scope includes three major Sections as follows:

**Section – I.** Integrates all projects *Sponsored by Kuwait University, including Types of Grants.*

**Section – II.** Consolidates *jointly funded projects in collaboration with external institutions.*

**Section – III.** Presents *Graduate Students (Master's and Ph.D.) projects.*

The document also highlights all completed projects with symbol ©, and enlists all researchers, whose names appear anywhere within the document, in the Researchers Index, arranged alphabetically, with page(s) number(s) alongside. Also, Statistics on faculty research are appended as Tables (1-10) including Graphs.

The document carries forward the *Sponsored Research series through two additional years* (2013/14 and 2014/15) of faculty research, reflecting the institutional scientific dynamism, while enriching the existing projects database and a rapidly evolving pool of scientific information at Kuwait University. The document serves as a valuable guide and reference resource for faculties, stimulating researchers creative pulse in envisioning new concepts and ideas for advanced and innovative research. The 23<sup>rd</sup> and 24<sup>th</sup> edition of the Sponsored Research adds a distinct dimension to historic data records spanning three decades of funded research activity at KU, unveiling dominant trends and areas of faculty research during the academic years 2013/14 and 2014/15, significantly enhancing the institutional scientific horizons, and opening new opportunities for advanced, innovative and collaborative research.

**Prof. Haider Behbehani**  
*Asst. Vice President for Research*  
Research Sector

July 2017

# Contents

<i>FOREWORD</i> .....	<i>iii</i>
<i>EDITORS' NOTE</i> .....	<i>v</i>
<i>SYMBOLS</i> .....	<i>xiv</i>
<b>CHAPTER 1: SPONSORED PROJECTS</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 PROJECTS SPONSORED BY KUWAIT UNIVERSITY (KU)</b> .....	<b>3</b>
<b>FACULTY OF ALLIED HEALTH SCIENCES</b> .....	<b>3</b>
Department of Medical Laboratory Sciences .....	3
Department of Physical Therapy .....	4
Department of Radiological Sciences .....	4
<b>FACULTY OF ARTS</b> .....	<b>5</b>
Department of English Language & Literature .....	5
<b>FACULTY OF BUSINESS ADMINISTRATION</b> .....	<b>6</b>
Department of Quantitative Methods & Information Systems .....	6
<b>FACULTY OF COMPUTING SCIENCES &amp; ENGINEERING</b> .....	<b>7</b>
Department of Computer Engineering .....	7
Department of Computer Science .....	8
Department of Information Science .....	8
<b>FACULTY OF DENTISTRY</b> .....	<b>9</b>
Department of Bioclinical Sciences .....	9
Department of Developmental & Preventive Sciences .....	9
Department of Diagnostic Sciences .....	10
Department of Restorative Sciences .....	10
Department of Surgical Sciences .....	10
<b>FACULTY OF EDUCATION</b> .....	<b>12</b>
Department of Management of Education .....	12
Department of Origin of Education .....	12
Department of Psychology of Education .....	12
Department of Curriculum & Teaching Methods .....	12
<b>FACULTY OF ENGINEERING &amp; PETROLEUM</b> .....	<b>13</b>
Department of Chemical Engineering .....	13
Department of Civil Engineering .....	14
Department of Electrical Engineering .....	14
Department of Mechanical Engineering .....	15
Department of Petroleum Engineering .....	15
<b>FACULTY OF LIFE SCIENCES</b> .....	<b>17</b>
Department of Environmental Technology Management .....	17
Department of Food Science and Nutrition .....	17

<b>FACULTY OF MEDICINE</b> .....	<b>18</b>
Department of Anatomy .....	18
Department of Biochemistry .....	18
Department of Community Medicine & Behavioral Science .....	18
Department of Medicine .....	19
Department of Microbiology .....	19
Department of Nuclear Medicine.....	20
Department of Paediatrics .....	20
Department of Pathology .....	20
Department of Pharmacology & Toxicology .....	21
Department of Physiology .....	21
Department of Psychitry .....	22
<b>FACULTY OF PHARMACY</b> .....	<b>23</b>
Department of Pharmacology & Therapeutics .....	23
Department of Pharmaceutical Chemistry .....	23
Department of Pharmacy Practice .....	23
<b>FACULTY OF SCIENCE</b> .....	<b>24</b>
Department of Biological Sciences.....	24
Department of Chemistry.....	26
Department of Earth & Environmental Sciences.....	29
Department of Mathematics .....	30
Department of Physics .....	30
Department of Statistics & Operations Research .....	31
<b>FACULTY OF SHARIA &amp; ISLAMIC STUDIES</b> .....	<b>32</b>
Department of Commentary & Hadith .....	32
Department of Comparative Jurisprudence .....	32
<b>FACULTY OF SOCIAL SCIENCES</b> .....	<b>33</b>
Department of Political Science.....	33
Department of Sociology & Social Work .....	33
<b>1.2 NATIONAL RESEARCH PROJECTS</b> .....	<b>34</b>
<b>FACULTY OF MEDICINE</b> .....	<b>34</b>
Department of Microbiology .....	34
<b>1.3 PRIORITY RESEARCH PROJECTS</b> .....	<b>35</b>
<b>FACULTY OF ALLIED HEALTH SCIENCES</b> .....	<b>35</b>
Department of Occupational Therapy .....	35
<b>FACULTY OF DENTISTRY</b> .....	<b>35</b>
Department of Surgical Sciences.....	35
<b>FACULTY OF EDUCATION</b> .....	<b>35</b>
Department of Curriculum & Teaching Methods .....	35
<b>FACULTY OF ENGINEERING &amp; PETROLEUM</b> .....	<b>35</b>
Department of Chemical Engineering .....	35
Department of Civil Engineering.....	36

Department of Electrical Engineering .....	36
<b>FACULTY OF LAW .....</b>	<b>36</b>
Department of Private Law .....	36
<b>FACULTY OF LIFE SCIENCES.....</b>	<b>36</b>
Department of Environmental Technology Management.....	36
<b>FACULTY OF MEDICINE.....</b>	<b>37</b>
Department of Anatomy.....	37
<b>FACULTY OF PHARMACY .....</b>	<b>37</b>
Department of Pharmacology & Therapeutics.....	37
<b>FACULTY OF SCIENCE .....</b>	<b>37</b>
Department of Biological Sciences.....	37
<b>FACULTY OF SOCIAL SCIENCES.....</b>	<b>38</b>
Department of Sociology & Social Work .....	38
<b>1.4 RESEARCH INITIATION GRANT PROJECTS .....</b>	<b>39</b>
<b>FACULTY OF ALLIED HEALTH SCIENCES.....</b>	<b>39</b>
Department of Hearing and Speech Sciences .....	39
Department of Medical Laboratory Sciences .....	39
<b>FACULTY OF ARCHITECTURE.. .....</b>	<b>39</b>
Department of Architecture.....	39
<b>FACULTY OF BUSINESS ADMINISTRATION .....</b>	<b>39</b>
Department of Accounting & Auditing.....	39
Department of Finance & Financial Institutions .....	40
Department of Quantitative Methods & Information Systems .....	40
<b>FACULTY OF COMPUTING SCIENCES &amp; ENGINEERING .....</b>	<b>40</b>
Department of Computer Engineering.....	40
Department of Information Sciences .....	40
<b>FACULTY OF EDUCATION.....</b>	<b>41</b>
Department of Curriculum & Teaching Methods.....	41
Department of Educational Administration & Planning.....	41
Department of Foundations of Education .....	41
<b>FACULTY OF ENGINEERING &amp; PETROLEUM.....</b>	<b>41</b>
Department of Chemical Engineering .....	41
Department of Electrical Engineering .....	41
Department of Industrial and Management Systems Engineering .....	42
<b>FACULTY OF LAW .....</b>	<b>42</b>
Department of Public Law .....	42
<b>FACULTY OF LIFE SCIENCES .....</b>	<b>42</b>
Department of Food Science and Nutrition.....	42

Department of Environmental Technology Management.....	42
<b>FACULTY OF MEDICINE.....</b>	<b>43</b>
Department of Biochemistry.....	43
Department of Medicine .....	43
Department of Paediatrics.....	43
Department of Pathology .....	43
Department of Physiology .....	43
Department of Psychiatry .....	44
Department of Surgery .....	44
<b>FACULTY OF PHARMACY.....</b>	<b>44</b>
Department of Pharmacology & Therapeutics.....	44
Department of Pharmaceutics .....	44
Department of Pharmacy Practice.....	44
<b>FACULTY OF SCIENCE.....</b>	<b>45</b>
Department of Mathematics .....	45
<b>FACULTY OF SHARIA &amp; ISLAMIC STUDIES .....</b>	<b>45</b>
Department of Jurisprudence & Rules .....	45
<b>FACULTY OF SOCIAL SCIENCES.....</b>	<b>45</b>
Department of Geography.....	45
Department of Psychology.....	45
<b>1.5 GENERAL FACILITIES PROJECTS.....</b>	<b>47</b>
<b>FACULTY OF DENTISTRY.....</b>	<b>47</b>
Department of Developmental & Preventive Dentistry.....	47
<b>FACULTY OF EDUCATION.....</b>	<b>47</b>
<b>FACULTY OF ENGINEERING &amp; PETROLEUM.....</b>	<b>47</b>
<b>FACULTY OF MEDICINE.....</b>	<b>47</b>
<b>FACULTY OF SCIENCE.....</b>	<b>48</b>
<b>1.6 UNIVERSITY SERVICE PROJECTS.....</b>	<b>50</b>
<b>FACULTY OF SCIENCE.....</b>	<b>50</b>
Department of Mathematics.....	50
<b>1.7 SPECIAL RESEARCH UNITS &amp; LABORATORIES PROJECTS.....</b>	<b>51</b>
<b>FACULTY OF DENTISTRY.....</b>	<b>51</b>
<b>FACULTY OF MEDICINE.....</b>	<b>51</b>
<b>FACULTY OF SCIENCE.....</b>	<b>51</b>

<b>CHAPTER 2: JOINTLY SPONSORED PROJECTS.....</b>	<b>53</b>
<b>2.1 PROJECTS SPONSORED BY KUWAIT FOUNDATION FOR THE ADVANCEMENT OF SCIENCES (KFAS) .....</b>	<b>55</b>
<b>FACULTY OF ALLIED HEALTH SCIENCES .....</b>	<b>55</b>
Department of Medical Laboratory Sciences.....	55
<b>FACULTY OF ARTS.....</b>	<b>55</b>
Department of English Language & Literature .....	55
Department of Mass Communication.....	55
<b>FACULTY OF DENTISTRY .....</b>	<b>56</b>
Department of Developmental & Preventive Sciences.....	56
Department of Restorative Sciences.....	56
<b>FACULTY OF EDUCATION.....</b>	<b>56</b>
Department of Psychology of Educaion.....	56
<b>FACULTY OF ENGINEERING &amp; PETROLEUM.....</b>	<b>56</b>
Department of Chemical Engineering .....	56
Department of Electrical Engineering.....	57
Department of Petroleum Engineering .....	57
<b>FACULTY OF MEDICINE .....</b>	<b>57</b>
Department of Anatomy.....	57
Department of Medicine .....	57
Department of Obstetrics & Gynaecology .....	58
Department of Paediatrics.....	58
Department of Pathology .....	58
<b>FACULTY OF PHARMACY .....</b>	<b>59</b>
Department of Pharmacology & Toxicology.....	59
<b>FACULTY OF SCIENCE.....</b>	<b>59</b>
Department of Biological Sciences.....	59
Department of Chemistry.....	60
Department of Physics .....	60
Department of Statistics.....	61
<b>FACULTY OF SOCIAL SCIENCES.....</b>	<b>61</b>
Department of Psychology.....	61
<b>2.2 PROJECTS SPONSORED BY ENVIRONMENTAL PUBLIC AUTHORITY (EPA) .....</b>	<b>62</b>
<b>FACULTY OF ENGINEERING &amp; PETROLEUM.....</b>	<b>62</b>
Department of Mechanical Engineering .....	62
<b>2.3 PROJECTS SPONSORED BY KUWAIT PETROLEUM CORPORATION (KPC) .....</b>	<b>63</b>

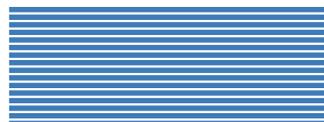
<b>FACULTY OF ENGINEERING &amp; PETROLEUM.....</b>	<b>63</b>
Department of Chemical Engineering.....	63
<b>FACULTY OF SCIENCE .....</b>	<b>63</b>
Department of Chemistry .....	63
<b>2.4 PROJECTS SPONSORED BY ASTRAZENECA .....</b>	<b>64</b>
<b>FACULTY OF MEDICINE.....</b>	<b>64</b>
Department of Medicine.....	64
<b>2.5 PROJECTS SPONSORED BY KUWAIT OIL COMPANY (KOC).....</b>	<b>65</b>
<b>FACULTY OF SCIENCE .....</b>	<b>65</b>
Department of Earth & Environmental Sciences .....	65
<b>2.6 PROJECTS SPONSORED BY NATIONAL GUARDS(NG).....</b>	<b>66</b>
<b>FACULTY OF ENGINEERING &amp; PETROLEUM.....</b>	<b>66</b>
Department of Civil Engineering .....	66
<b>2.7 PROJECTS SPONSORED BY NOVO NORDISK COMPANY (NNC).....</b>	<b>67</b>
<b>FACULTY OF MEDICINE.....</b>	<b>67</b>
Department of Medicine.....	67
<b>2.8 PROJECTS SPONSORED BY UNESCO.....</b>	<b>68</b>
<b>FACULTY OF LIFE SCIENCES .....</b>	<b>68</b>
Department of Information Sciences.....	68
<b>2.9 PROJECTS SPONSORED BY KMIT .....</b>	<b>69</b>
<b>FACULTY OF COMPUTING SCIENCES &amp; ENGINEERING .....</b>	<b>69</b>
Department of Computer Engineering .....	69
<b>FACULTY OF ENGINEERING &amp; PETROLEUM.....</b>	<b>69</b>
Department of Electrical Engineering.....	69
Department of Petroleum Engineering.....	69
<b>FACULTY OF SCIENCE .....</b>	<b>69</b>
Department of Chemistry .....	69
<b>2.10 PROJECTS SPONSORED BY Shofu Inc. Japan .....</b>	<b>70</b>
<b>FACULTY OF DENTISTRY.....</b>	<b>70</b>
Department of Restorative Sciences.....	70
<b>CHAPTER 3: GRADUATE STUDENTS RESEARCH PROJECTS .....</b>	<b>71</b>
<b>3.1 GRADUATE RESEARCH PROJECTS SPONSORED FOR MASTER'S STUDENTS .....</b>	<b>73</b>

<b>FACULTY OF ALLIED HEALTH SCIENCES.....</b>	<b>73</b>
Department of Medical Laboratory Sciences.....	73
<b>FACULTY OF ENGINEERING &amp; PETROLEUM.....</b>	<b>73</b>
Department of Petroleum Engineering .....	73
<b>FACULTY OF MEDICINE .....</b>	<b>73</b>
Department of Anatomy.....	73
Department of Biochemistry .....	74
Department of Microbiology .....	74
Department of Pathology .....	76
Department of Pharmacology .....	76
Department of Physiology .....	76
<b>FACULTY OF PHARMACY.....</b>	<b>77</b>
Department of Pharmaceutical Chemistry.....	77
<b>FACULTY OF SCIENCE.....</b>	<b>78</b>
Department of Biological Sciences.....	78
Department of Chemistry.....	79
Department of Earth & Environmental Sciences.....	79
<b>3.2 GRADUATE RESEARCH PROJECTS</b>	
<b>    SPONSORED FOR Ph.D. STUDENTS .....</b>	<b>81</b>
<b>    FACULTY OF MEDICINE .....</b>	<b>81</b>
Department of Microbiology .....	81
Department of Pathology .....	81
<hr/>	
<b>APPENDICES .....</b>	<b>83</b>
• <b>APPENDIX I - INDEX.....</b>	<b>83</b>
Researchers Index .....	85
• <b>APPENDIX II - TABLES &amp; GRAPHS.....</b>	<b>91</b>
1. <i>Total Research Awards 2013/14 &amp; 2014/15</i> .....	93
2. <i>Ongoing/Completed, and New Awards 2013/14 &amp; 2014/15</i> .....	94
3. <i>Total Research Awards by Funding Source, 2013/14 &amp; 2014/15</i> .....	95
4. <i>Total Research Awards for Arts &amp; Humanities, 2013/14 &amp; 2014/15</i> .....	96
5. <i>New Awards by Funding Source, 2013/14 &amp; 2014/15</i> .....	97
6. <i>Projects Completed During 2013/14 &amp; 2014/15</i> .....	98
7. <i>Total Research Activity by Ongoing Vs Completed Projects, 2013/14 &amp; 2014/15</i> .....	99
8. <i>Total Research Projects by Types of Grants, 2013/14 &amp; 2014/15</i> .....	100

9. <i>Total Graduate Research Projects, 2013/14 &amp; 2014/15</i> .....	101
10. <i>Published Papers Comparative Five Calendar years (2011,2012,2013,2014 &amp; 2015)</i> .....	102



## SYMBOLS

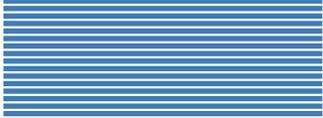


<b>C</b> .....	<b>Completed Projects</b>
<b>R</b> .....	<b>National/Priority Projects</b>
<b>Z</b> .....	<b>Research Initiation Grant Projects (RIG)</b>
<b>GF</b> .....	<b>General Facilities Projects</b>
<b>SRUL</b> .....	<b>Special Research Units &amp; Laboratory Projects (SRUL)</b>
<b>Y</b> .....	<b>Graduate Research Projects</b>





**Chapter 1**



---

*Sponsored Projects*

---

<b>1.1</b>	<b>Projects Sponsored by Kuwait University (KU).....</b>	<b>3</b>
<b>1.2</b>	<b>National Research Projects .....</b>	<b>34</b>
<b>1.3</b>	<b>Priority Research Projects .....</b>	<b>35</b>
<b>1.4</b>	<b>Research Initiation Grant Projects (RIG).....</b>	<b>39</b>
<b>1.5</b>	<b>General Facilities Projects (GF) .....</b>	<b>47</b>
<b>1.6</b>	<b>University Service Projects .....</b>	<b>50</b>
<b>1.7</b>	<b>Special Research Units &amp; Laboratory Projects (SRUL) .....</b>	<b>51</b>



## Chapter 1 Sponsored Projects

### 1.1 PROJECTS SPONSORED BY KUWAIT UNIVERSITY (KU)

#### FACULTY OF ALLIED HEALTH SCIENCES

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

#### Department of Medical Laboratory Sciences

#### RESEARCH PROJECT GRANT

NM02/07	ALFADLI, SM Characterization of Deoxyribonuclease I in terms of gene expression, alternative splicing, and enzyme activity in relation to systemic lupus erythematosus disease activity. دراسة جين Deoxyribonuclease من حيث التعبير الجيني. أنواع الرنسل الجينية البديلة النشاط الأنزيمي فيما يتعلق بالنشاط المرضي لمرض المناعة الذاتية الحمراء.	03/09/12	36	42,000
NM01/10 <sup>C</sup>	AL-MUTEIRI, MSM; Al-Fadli, SM The role of Mitogen-Activated Protein Kinase Phosphatase-2 (MKP-2) in breast Cancer. دور MKP-2 في سرطان الثدي.	15/02/12	12 (14/02/13)	2,499
NM02/10 <sup>C</sup>	DASHTI, AAM; Vali, L The prevalence of plasmid-mediated quinolone resistance and its association to extended-spectrum B-Lactamases and AmpC class beta-lactamases in Kuwait. انتشار بكتيريا المقاومة البلازميدية لمجموعة الكوينولون وارتباطها مع انزيمات لبينالاکتام واسعة الطيف وفئة الأميباسي منها في الكويت.	01/12/11	24 (01/12/13)	18,700
NM02/12	VALI, L; Udo, EE; Dashti, AAM Identification of discriminatory sets of genetic polymorphism in strains of MRSA and MSSA in Kuwait. تحديد المجموعات المميزة من الأشكال الوراثية في سلالات جرثومة MSSA في الكويت.	01/04/13	30	75,500
NM01/13	YASEEN, HM, Al-Serri, AE, Al-Mulla, FRH; Kehinde, EO Polycystic kidney disease: mutation analysis in Kuwaiti population. مرض التكيس الكوي: دراسة للطفرات الوراثية بالمجتمع الكويتي.	21/08/13	24	34,804

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

### Department of Physical Therapy

#### RESEARCH PROJECT GRANT

NP01/10 <sup>C</sup>	HASSAN, NA; Al-Obaidi, SM The health of the Health Sciences community at Kuwait University: developing a health inventory and longitudinal information database. تقييم الصحة العامة لمجتمع ومركز العلوم الطبية بجامعة الكويت، وإنشاء قاعدة بيانات طويلة.	20/10/12	24 (19/10/14)	8,510
----------------------	---	----------	------------------	-------

### Department of Radiological Sciences

NR02/10 <sup>C</sup>	ALABDUL SALAM, AA; Brindhaban, A Occupational radiation exposure among nuclear medicine and diagnostic radiography staff in Kuwait hospitals. كمية الإشعاع التي يتعرض لها فنيو الأشعة والطب النووي في مستشفيات الكويت.	01/04/12	15 (30/06/13)	2,000
----------------------	---	----------	------------------	-------

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

### FACULTY OF ARTS

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

### Department of English Language & Literature

#### RESEARCH PROJECT GRANT

AE02/11 <sup>C</sup>	ALI, ZHA Islomania, Dilettantism, and The Devolutionary Vision of Lawrence's The Man Who Loved Islands. الأفتنان بالجزر. حب الترف. والرؤية النفسخية في رؤية لورانس " الرجل الذي تولع بالجزر".	25/12/11	12 (24/12/12)	1,900
AE02/12 <sup>C</sup>	ALI, ZHA Kinetic Selfhood: Tawfiq Sayigh, John Donne and Poetic Writing as an Equestrian's Journey. الذات المعجمة حركة: توفيق صايغ : جون دون. وكتابة الشعر كترجال على ظهر الخيل.	13/05/12	12 (12/04/13)	2,700
AE03/12 <sup>C</sup>	AL-NAKIB, MB Kanafani in Kuwait: A Clinical Assessment. غسان كنفاني في الكويت: تقييم أكلينيكي.	01/10/12	09 (30/06/13)	4,000

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

### FACULTY OF BUSINESS ADMINISTRATION

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

### Department of Quantitative Methods & Information Systems

#### RESEARCH PROJECT GRANT

IQ01/12 <sup>C</sup>	AL-ADWANI, AMA The extent of Kuwaitis use of social networking technologies. مدى استخدام الكويتيين لتكنولوجيا الشبكات الاجتماعية.	01/08/12	12 (31/07/13)	4,000
IQ02/12 <sup>C</sup>	ROUIBAH, K; Lowry, PB Measuring success of ecommerce websites using Delone and Mclean model: An empirical study. تطبيق نموذج ديلون ماكلين لقياس مدى فعالية مواقع التجارة الإلكترونية : دراسة ميدانية.	03/07/12	12 (02/07/13)	3,950
IQ03/12 <sup>C</sup>	AL-EIDEH, BMS The moment approximation of the first-passage time for the Birth-Death diffusion process with immigration to a Moving Linear Barrier. العزم التقريبي لزمن لحظة المرور الأولى لحاجز خطي متحرك للنموذج العشوائي المتهيج لسلاسل والولادة والوفاة والذي يتعرض إلى الهجرة.	02/09/12	12 (01/09/13)	4,000

FACULTY OF COMPUTING SCIENCES & ENGINEERING

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
<b>Department of Computer Engineering</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
EO03/09	SALMAN, A; Ahmad, I Application of new meta-heuristic methods to satellite broadcast scheduling problem. تطبيق خوارزميات إستنباطية مركبة لحل مشكلة جدولة البث لأقمار الاتصالات الصناعية	01/09/10	24	15,150
EO03/10 <sup>C</sup>	KARAATA, MH Design and verification of an Algorithm for routing over Node-Disjoint Paths in arbitrary networks. تعميم وحقيق خوارزمية مثلث ذاتية الإستقرار للتوجيه عبر جميع المسارات غير المتقاطعة عقديا في الشبكات غير المنتظمة .	24/11/11	24 (23/05/14)	17,350
EO02/11 <sup>C</sup>	HABIB, SJM Network redesign through bio-inspired algorithms. إعادة تصميم شبكات الحاسوب عن طريق الخوارزميات المستوحاة من علم الأحياء .	01/06/12	24 (31/09/14)	20,600
EO03/11 <sup>C</sup>	FAISAL, MH, Al-Sumait, AA Towards a safe social networks experience for youth. نحو تجربة أمنة للشبكات الاجتماعية للشباب.	05/10/11	12 (04/10/12)	3,100
EO04/11 <sup>C</sup>	HABIB, SJM Communication restoration in wireless sensor networks. إعادة تأهيل الاتصالات في شبكات الاستشعار اللاسلكية .	16/10/11	12 (15/10/12)	3,100
EO02/12 <sup>C</sup>	ALRASHED, EA A key management approach for forward and backward secrecy in unattended WSNs. تعميم إدارة مفاتيح التشفير للسرية الأمامية والخلفية في شبكات الاستشعار اللاسلكية الغير مراقبة.	01/04/13	15 (30/06/14)	4,000
EO04/12	KARAATA, MH An Algorithm for Finding a Diameter Cycle in a Bi-connected Graph. خوارزمية لإيجاد دورة قطر في رسم بياني ثنائي متصل.	08/06/14	25	19,600
EO06/12	AL-ANZI, FS; Abuzeina, DE Toward Enhanced Arabic Speech Recognition Systems. نحو نظام مطور للتعرف على الكلام العربي المتصل.	01/01/15	36	42,250
EO03/13 <sup>C</sup>	AWAD, M; Al Azmi, HMK A penalty scheme for securing computer networks based on students cheating behavior in academia. نظام عقوبة لحماية شبكات الكمبيوتر مبني على سلوك الغش لدى الطلبة في البيئة الأكاديمية.	25/06/13	12 (24/06/14)	4,000

**SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15**

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
<b>Department of Computer Science</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
SU01/12 <sup>C</sup>	ALMULLA, MA; Boukerche, A An efficient security and certificate revocation status validation algorithm for vehicular networks. لوعاريتم حماية شهادة تدقيق الحالة لشبكات المركبات	21/10/12	12 (20/10/13)	4,000
<b>Department of Information Science</b>				
WI04/10 <sup>C</sup>	ABD-EL-BARR, MIH; Gebali, F; AbdulSalam, HM Design and Analysis of Novel Arithmetic Structures/Algorithms for Cryptographic applications-I. تصميم وتحليل خوارزميات ودوائر رقمية مبتكرة في تطبيقات التشفير-I.	01/12/11	24 (31/07/14)	12,500
WI05/10 <sup>C</sup>	SARFRAZ, M A soft Computing Approach for Outline Capture of Planar Images. نهج الحوسبة المرنة لالتقاط صور مخطط مستو.	17/03/11	12 (16/03/12)	2,500
WI03/11 <sup>C</sup>	DALLAL, JS Impact of accounting for special methods and method invocations when using cohesion metrics for object-oriented class reusability indication. تأثير اعتبار الميثود الخاصة و استدعاء الميثودز على استخدام مقاييس التماسك لحساب اعادة الاستخدام للوحدات في البرامج شينية التوجه.	01/10/11	12 (30/09/12)	9,950
WI01/12 <sup>C</sup>	DALLAL, JS Weighted-Based Object-Oriented Class Cohesion Metrics. مقاييس ذات أوزان لحساب مقدار التماسك في وحدات البرامج شينية التوجه.	01/10/12	12 (30/09/13)	9,950
WI05/12 <sup>C</sup>	SARFRAZ, M; Al-Dallal, JSM Mining Featured Data from the Generic Shapes. استخلاص البيانات ذات الصفات من الأشكال العامة.	24/06/12	12 (23/06/13)	4,000

FACULTY OF DENTISTRY

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

Department of Bioclinical Sciences

RESEARCH PROJECT GRANT

DB02/11 <sup>C</sup>	ELLEPOLA, ANB; Khan, ZU The post-antifungal effect (PAFE) of nystatin, amphotericin B, Ketoconazol and fluconazole and its impact on adhesion to oral buccal epithelial cells of oral Candida dubliniensis isolates. تأثير ما بعد التعرض لمضادات الفطريات (PAFE) المصاحب لـ nystatin, ampotericin B , Ketoconazol and fluconazole , oral Candida dubliniensis isolates	01/04/12	24 (31/03/14)	6,500
----------------------	--	----------	------------------	-------

Department of Developmental & Preventive Sciences

RESEARCH PROJECT GRANT

DD02/10 <sup>C</sup>	HONKALA, EJ; Honkala, S The effect of the Frequent Xylitol Chewing Gum Use on the Oral Microbiota in Children with High MS Counts. تأثير الإستخدام المتكرر لعلك الزايليتول على بكتيريا الفم بين الأطفال ذوي الأعداد المرتفعة من البكتيريا العقدية الطافرة .	01/12/11	18 (30/11/13)	29,631
DD03/10 <sup>C</sup>	HONKALA, S; Honkala, EJ The effectiveness of sealants in prevention of occlusal caries on primary molars. اختبار مدى فاعلية الحشوات السادة اللاصقة في الوقاية من التسوسات السطحية في الطواحين	02/10/11	24 (01/10/13)	3,100
DD04/10 <sup>C</sup>	BEHBEHANI, FA Differences in extraction decision between orthodontists using passive self ligation Vs those using conventional bracket system. الاختلاف في قرار خلع الأسنان بين أطباء تقويم الأسنان المستخدمين لنظام الربط الذاتي التلقائي مقارنة بأولئك الذين يستخدمون نظام التقويم التقليدي.	01/04/11	11 (31/03/12)	2,500
DD04/14 <sup>C</sup>	ABUALMELH, MM; Andersson, LG Reducing pain and discomfort after initial placement of orthodontic separators between the maxillary posterior teeth using a Lidocaine/ Prilocaine topical anesthetic agent. الحد من الألم وعدم الراحة بعد وضع فواصل تقويم الأسنان المطاطيه بين الأسنان الخلفية العلوية عن طريق استخدام مخدر موضعي مكون من مادة البدوكائين والبريلوكائين (Lidocaine/Prilocaine). (leg eniacolirP/eniacodil)	01/12/14	12 (17/12/15)	3,300
DI02/06 <sup>C</sup>	BEHBEHANI, FA; Akber, JHM Effectiveness, side effects, and patient compliance of light activated in office and home bleaching systems. الفاعلية والآثار الجانبية لتنظم تبييض الأسنان	01/09/09	36 (31/08/12)	47,000

**SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15**

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

**Department of Diagnostic Sciences**

**RESEARCH PROJECT GRANT**

DP01/10 <sup>C</sup>	KULLMAN, LS; Joseph, BK Oral health status among Kuwaiti adults in relation to their general health. وضع صحة الفم و الأسنان لدى الكويتيين البالغين بالمقارنة مع صحتهم العامة.	01/01/11	22 (31/12/12)	600
----------------------	---	----------	------------------	-----

**Department of Restorative Sciences**

**RESEARCH PROJECT GRANT**

DR02/09 <sup>C</sup>	OMAR, R; Akber, JHM; Jamal, SA; Albehbehani, YAS Altarakemah, Y Patient satisfaction with complete dentures provided in an undergraduate dental clinic: Influence of procedural variations during the laboratory fabrication phase. مدى تقبل المريض لأطقم الأسنان الاصطناعية المتحركة المصنوعة من قبل طلبة كلية طب الأسنان. تأثير اختلاف طرق الصنع خلال المراحل الخيرية.	15/12/09	21 (14/08/12)	3,250
DR02/11 <sup>C</sup>	AKBER, JHM; Willams, K; Omar, R Marginal Integrity and Internal Fit of CEREC 3D Crown Restorations Using Two Finish Line Preparations.. -الكفاءة الطرفية والداخلية لتيجان " CEREC 3D " عند استخدام نوعين من خطوط النهاية.	01/11/11	18 (30/04/13)	2,800
DR03/11 <sup>C</sup>	KHALAF, ME; Al-Omari, QDM; Omar, R Survey of Restorative Materials Used in General Practice - Usage and Selection Criteria. العوامل المؤثرة في اختيار نوع الحشوات المستخدمة في عيادات طب الأسنان.	01/05/12	24 (30/04/14)	2,750
DR01/12	ALTARAKEMAH, Y; Darvel, BW Reciprocity and hardness of light-cured filled-resin restorative material. التبادلية والصلابة للحشوات التي تتطلب الضوء.	16/12/12	36	4,000

**Department of Surgical Sciences**

**RESEARCH PROJECT GRANT**

DS02/10 <sup>C</sup>	ALMUSAWI, A; Matar, KM; Kombian, SB; Andersson, LG Pharmacokinetic studies of EMLA ®: Absorbtion and elimination after application in a laceration vs. intact skin. دراسة مقارنة للحرائك الدوائية ل EMLA® مرهم على الطبقة الجلدية السليمة والممزوقة لفقران التجارب.	02/02/11	12 (01/02/12)	2,500
DS01/12 <sup>C</sup>	ANDERSSON, LG; Alasfour, AAA The willingness of final year dental students to perform bystander cardiopulmonary resuscitation in public. الرغبة لطلبه طب الاسنان في السنه النهائيه لعمل تنفس صناعي في الاماكن العامه.	15/07/12	12 (14/07/13)	3,975

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
DS02/12 <sup>C</sup>	ABDULWAHAB, M The willingness of medical students to perform bystander cardio- pulmonary resuscitation in public. الرغبة لطلبه الطب لعمل تنفس صناعي في الاماكن العامه..	13/12/12	03 (31/01/14)	3,980

FACULTY OF EDUCATION

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

Department of Management of Education

RESEARCH PROJECT GRANT

TM01/12 <sup>C</sup>	AL-DAIHANI, SGA The Relationship Between the Principles of Learning Organization and the transformational Leadership From the Perspective of Faculty Members at Kuwait University. العلاقة بين مبادئ المنظمة المتعلمة والقيادة التحويلية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة الكويت	01/08/12	18 (31/01/14)	4,000
----------------------	---	----------	------------------	-------

Department of Origin of Education

RESEARCH PROJECT GRANT

TO01/12 <sup>C</sup>	WATFA, AA Problems of the Arabic Language and the Challenges of Arabization at Kuwait University: Views of a Sample of University Students and Professors. إشكاليات اللغة العربية وتحديات التعريب في جامعة الكويت : آراء عينة من الطلاب وأعضاء الهيئة التدريسية	25/06/12	18 (24/01/14)	4,000
----------------------	---	----------	------------------	-------

Department of Psychology of Education

RESEARCH PROJECT GRANT

TP01/10 <sup>C</sup>	IBRAHIM, SA The effect of prevailing problems and job demands on kindergarten teachers' probability of dropping out of the profession on the State of Kuwait. تأثير المشكلات السائدة والأعباء الوظيفية التي تقوم بها معلمة رياض الأطفال في احتمالية التسرب من المهنة في دولة الكويت.	01/09/10	15 (30/11/11)	1,684
----------------------	--	----------	------------------	-------

Department of Curriculum & Teaching Methods

RESEARCH PROJECT GRANT

TT01/12 <sup>C</sup>	AL-AGMI, AHM Pre-service Kuwait teacher's algebraic generalization and strategies used. الإستراتيجيات المستخدمة من قبل الطلبة المعلمين بجامعة الكويت في استخلاص التعميمات الجبرية	01/10/12	12 (31/10/13)	1,150
TT05/12 <sup>C</sup>	AL-ZAFIRI, FMA; Male, T How can digital web 2.0 technologies affect teaching and learning in degree programs within the College of Education? كيف يمكن لتكنولوجيا الجيل الثاني الرقمية أن تؤثر على التدريس والتعلم في برامج كلية التربية؟	01/04/13	12 (31/03/14)	4,000

FACULTY OF ENGINEERING & PETROLEUM

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
<b>Department of Chemical Engineering</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
EC01/09 <sup>C</sup>	LABABIDI, HM Process Modelling of the Recovery of Volatile Organic Compounds on Activated Carbon Monoliths. نموذج لعملية استخلاص المركبات العضوية الطيارة على عمود كربوني منفصل ومنشط.	01/08/09	30 (31/01/12)	9,050
EC01/11 <sup>C</sup>	SHABAN, HI; Al-Mulla, AA; Al-Fadhel, KAM; Albusairi, BHA Development of novel catalyst supports for the oil industry. إنتاج دعائم جديدة للمحفزات لصناعة النفط.	01/12/11	24 (30/11/13)	20,600
EC02/11 <sup>C</sup>	AL-MULLA, AA; Al-Fadhel, KAM Development of novel environmentally friendly low density poly- meric products. تطوير منتجات بوليمرية (مصنعة من البوليمر) صديقة للبيئة.	01/12/11	24 (30/11/13)	58,500
EC03/11 <sup>C</sup>	ETTOUNEY, HM; Al-Haddad, AA Measurements and Analysis of PM10 and PM2.5 in Residential and Industrial Areas in Kuwait. قياس و تحليل الجسيمات الصلبة في المناطق السكنية والصناعية في الكويت.	01/03/12	32 (31/10/14)	37,350
EC04/11 <sup>C</sup>	AL-FADHEL, KAM; Al-Mulla, AA; Albusairi, BHA Synthesis and Characterization of Novel Biodegradable Polybutyl- ene-Starch-Nanocomposite Films. تصنيع ودراسة خواص خليط البوليبوتيلين والنشا وأشرطة دقيقة من مركبات النانو.	01/03/13	24 (31/08/15)	19,900
EC05/11	ALMUSALLAM, AS; Albusairi, BHA Theoretically Informed Brownian Dynamics Simulation of Polymer- Stabilized Nanoparticles in Two-Phase Systems. المحاكاة الديناميكية البراونية المعلمة نظريا لجسيمات نانومترية مثبتة بالبوليمرات في أنظمة خثوي على مواد غير قابلة للامتزاج.	02/09/12	36	40,425
EC02/12 <sup>C</sup>	BESHAREH, AE; Al-Mulla, AA; Al-Fadhel, KAM Novel polyurethane foam composites. مركبات جديدة لرغوة البولي يوريثان.	01/09/12	32 (30/04/15)	19,990
EC03/12	ALBUSAIIRI, BHA; Ali, SH; AlMusallam, AS Impact of alcohol Chain Length, Branching and Mixing, Acidic Chain Length of Esters in Addition to Catalyst Type on Transesterifica- tion Synthesis. تأثير طول سلسلة الكحول. وتفرع وخليط الكحوليات. طول سلسلة الجزء الحمضي من الاسترات. بالإضافة لنوعية المواد الحفازة على عملية الترانزاستريفيكاشن	01/04/13	36	30,250

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
EC03/14 <sup>C</sup>	ALI, SH; Al-Rashed, OA; Merchant, SQ Impact Of Eco-Friendly Solvents On the Kinetics of Carbon Dioxide With Methylmonoethanolamine (MMEA) as a Superioramine: Role of Chain Length and Branching Of Solvents. مدى تأثير استخدام مذيبات صديقة للبيئة على ديناميكية التفاعل بين ثاني أكسيد الكربون مع أمين عيز ميثائل مونو إيثانول أمين: دور طول سلسلة المذيبات وتفرعها	13/07/14	09 (12/03/15)	3,999

#### Department of Civil Engineering

##### RESEARCH PROJECT GRANT

EV03/09 <sup>C</sup>	ALKHALDI, MAH; Tayfun, MA Coastal Wave Modeling and Prediction. نمذجة وتنبؤ الموجة الساحلية.	01/04/11	24 (30/11/13)	21,140
EV03/10 <sup>C</sup>	AL-JARALLAH, RSM; Al-Eisa, EEA Strategies for solid waste management in the State of Kuwait - A life cycle assessment approach. استراتيجيات إدارة النفايات الصلبة لدولة الكويت - وفقا لمنهج تقييم دورة الحياة.	01/04/11	30 (31/07/14)	28,880
EV01/11 <sup>C</sup>	AL-JARALLAH, RSM Determining the Best BOD Kinetic Parameters Estimation Methods for Wastewater of the State of Kuwait. تحديد الطريقة الأفضل لتقدير قيمة معاملات النشاط البيوكيميائية لمياه المجاري في دولة الكويت.	01/06/12	12 (31/05/13)	7,850

#### Department of Electrical Engineering

##### RESEARCH PROJECT GRANT

EE02/10 <sup>C</sup>	HADI, MFM; Zayed, AS Developing PEC conformal Mapping for the Three-Dimensional FV24 High-Order FDTD Algorithms. تكيف الموجات مع المعادن المنحنية ثلاثية الأبعاد في برمجيات الكهرومغناطيسية ذات الدرجات العليا	01/10/11	12 (30/01/13)	12,050
EE02/12 <sup>C</sup>	ALZAYED, AS Development and analysis of compact planar Ultra Wide Band Antennas. تطوير وتحليل هوائيات سطحية صغيرة للغاية وذات نطاقات واسعة	06/05/13	25 (05/05/15)	20,000
EE02/13	ABDULRAHEEM, YM; Hajjiah, AT; Ghannam, MY; Alajmi, FSN Advanced Crystalline Silicon Photovoltaics Research Program. برنامج بحثي لتطوير خلايا ضوئية من السليكون البلوري	01/12/12	36	28,400

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

### Department of Mechanical Engineering

#### RESEARCH PROJECT GRANT

EM01/09 <sup>C</sup>	AL-AJMI, MA; AlRifaie, MS Effective properties of viscoelastic composites with piezoelectric fibres. الخواص المؤثرة لمواد مركبة مرنة ذات لزوجرة مدعمة بألياف الكهروبيزوز.	01/04/10	24 (31/03/12)	8,499
EM02/10 <sup>C</sup>	KORSHID, EAA; Abdullateif, M Ergonomic design of speed control devices. تصاميم جديدة لمهدنات السرعة اعتماداً على عوامل بشرية.	12/06/12	32 (11/02/15)	24,900
EM04/10 <sup>C</sup>	BOURISLI, RIH Enhancing of conjugate heat transfer in channels with heated blocks using flow-diverting assemblies of different rotating velocities تحسين الإنتقال الحراري من أجسام باعنة للحرارة في قنوات بمساعدة هياكل محمولة للتدفق ذات سرعات دوران .	15/04/11	24 (14/04/13)	8,499
EM01/12 <sup>C</sup>	AL-AWADHI, EM Cooling enhancement for electronic chips in a channel using an oscillating plate. تعزيز تبريد الرقائق كهربائية في قناة باستخدام لوحة متأرجحة.	01/08/12	18 (31/01/14)	4,000
EM02/12 <sup>C</sup>	AL-AWADHI, EM Heat gain through window with an incompletely closed shutter used in residential buildings. الحرارة المكتسبة من خلال النوافذ المزودة بعازل خارجي والمغلقة جزئياً والمستخدمه في المباني السكنية.	02/01/13	24 (01/01/15)	12,500
EM02/13 <sup>C</sup>	AL-FADHALAH, KJ Effect of lead particles on the microstructure evolution of single-phase brass by repetitive thermo-mechanical processing تأثير حبيبات الرصاص على تطوير البنية المجهرية لمعدن النحاس بالاستخدام المتكرر للمعالجة الميكانيكية الحرارية	02/03/14	12 (01/03/15)	4,000

### Department of Petroleum Engineering

#### RESEARCH PROJECT GRANT

EP02/07 <sup>C</sup>	AL-GHARIB, MKH; Al-Ajmi, AF; Gharib, R Investigation of polymer flood performance in high salinity oil reservoirs. دراسة كفاءة الغمر بالبوليمر في مكامن النفط ذات الملوحة العالية.	01/08/08	48 (31/07/12)	39,000
EP02/10 <sup>C</sup>	AL-AJMI, AF; Gharib, R The Effect of Preconditioning on Polymer Stability in Rocks. تأثير التهيئة الأولية على حركة البوليمرات في الصخور .	01/04/12	36 (30/06/15)	46,611

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
EP03/10	KASEM, FHA Pressure transient behavior of partially naturally fractured reservoirs. سلوك الضغط اللحظي للمكامن ذات الصدوع الجزئية الطبيعية.	01/08/12	36	19,945

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

### FACULTY OF LIFE SCIENCES

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

#### Department of Environmental Technology Management

##### RESEARCH PROJECT GRANT

WE01/12	EISA, MFY العلاج الكيميائي والخلل التناسلي عند الذكور: دراسة الآلية الجزيئية والدور الوقائي لمضادات الأكسدة في نموذج فأر معالج.	01/10/12	12	2,000
---------	--	----------	----	-------

#### Department of Food Science and Nutrition

WF01/12 <sup>C</sup>	ALLAFI, ARF Prevalence of Unhealthy exercise patterns among overweight and obese Kuwaiti Adults. العادات الرياضية الغير صحية المنتشرة في الكويت.	25/07/12	12 (24/07/13)	2,250
----------------------	--	----------	------------------	-------

FACULTY OF MEDICINE

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

Department of Anatomy

RESEARCH PROJECT GRANT

MA02/08 <sup>C</sup>	KRISHNA, NK; Moussa, AMA; Khan, KM; Al-Bader, MD Combination chemotherapy and male reproductive dysfunction: Molecular mechanisms and protective role of antioxidants in a simulated rat model. العلاج الكيميائي والخلل التناسلي عند الذكور: دراسة الآلية الجزيئية والدور الوقائي لمضادات الأكسدة في نموذج فأر معالج.	01/04/09	36 (30/11/12)	45,327
MA02/09	AL-HUSSAINI, H Retinal pigment epithelial cells: a plastic population capable of significant migratory movements. الخلايا الصبغية الشبكية: مجموعة من الخلايا المرنة الفادرة على النزوح.	01/11/11	36	43,698
MA01/11 <sup>C</sup>	RENNO, WM; Benov, LTA; Khan, KM Charaterization of the Role of (-) - epigallocatechin gallate (EGCG) as a Neuroprotective Agent in Crushed Sciatic Nerve Rat Model. تحليل دور عقار الإبي جي سي جي كعامل لحفظ الأعصاب في نموذج تهشم العصب الوركي للجردات.	01/04/12	24 (30/11/14)	40,706

Department of Biochemistry

RESEARCH PROJECT GRANT

MB01/09 <sup>C</sup>	BENOV, LTA; Haberle, IB; Udo, EE Investigation of manganese porphyrins antibacterial action. بحث في تأثير منجنيز البورفيرينات كمضاد للبكتيريا.	01/07/10	36 (30/06/14)	37,150
MB01/12	AL-JARALLAH, A Colonic Smooth Muscle Contractility : A Role of Sphingosine-1 Phosphate. انقباض عضلات القولون: دور دهون السفنجوسين أحادي الفوسفات.	20/01/13	24	3,998

Department of Community Medicine & Behavioral Science

RESEARCH PROJECT GRANT

MC01/11 <sup>C</sup>	THALIB, L Validation of the GRACE risk score for prediccting death within one year of patients admitted to the Gulf hospitals with Acute Coronary Syrdrome. فاعلية مقياس درجة الخطورة GRACE, للتنبأ بالوفاة لمريض "متلازمة الشريان التاجي الحادة (ACS) للدخلين في للمستشفيات الخليجية. خلال سنة.	06/02/12	24 (05/02/14)	3,250
----------------------	---	----------	------------------	-------

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
<b>Department of Medicine</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
MM01/08 <sup>C</sup>	AL-SHAMMARI, SH; Abdulbaqi, SA; AlRashid, MH; Ameen, R Association of genetic polymorphisms at the vitamin K epoxide reductase complex I (VKORC1) and cytochrome p450 2C9 (CYP2C9) gene loci with warafin dosage effect in a sample of the Kuwaiti population. ارتباط التنوع الوراثي في جينات الأنتزيم فيتامين K بيروكسيديز (VKORC1) و ساينو كروم (CYP2C9) بتأثير جرعة الوارفارين في عينة من الأفراد الكويتيين. (P45029)	01/04/11	36 (31/03/14)	29,400
MM03/09 <sup>C</sup>	AL-SHAMMARI, SN; Akanji, AO Vitamin D status - Implications in the Genesis, clinical presentation and prognosis of multiple sclerosis in Kuwaiti Arab subjects. دور فيتامين - د في نشوء وتنوع الأعراض السريرية وفي التكهن بسلوك مرض تصلب الأعصاب المتعدد عند المرضى الكويتيون العرب.	01/07/10	36 (30/06/14)	46,040
<b>Department of Microbiology</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
MI03/08 <sup>C</sup>	AL-NAKIB, WS; Khadadah, ME; Behbehani, NHA; Owayed, AF; Essa, SS The role of newly discovered viruses in the development of lower respiratory tract infections in Kuwait. دور الفيروسيات المكتشفة حديثا بالأمراض التنفسية السفلية في الكويت.	01/04/10	36 (31/03/14)	46,100
MI05/08 <sup>C</sup>	CHEHADEH, WF; Al-Nakib, WS; Szucs, GG Distribution of BK and JC polyomavirus genotypes and tracing of their geographical origin and role in kidney transplant recipients with nephropathy in Kuwait. توزيع أنماط فيروسات البو ليو ما ( BK , JC ) واقتفاء منشأها الجغرافي و الدور الذي تلعبه في إصابة متلقي زرع الكلية في الكويت باعتلال الكلية.	21/09/09	36 (20/09/12)	48783.333
MI01/09 <sup>C</sup>	KHAN, Z; Ahmad, SR Environmental prevalence of pathogenic and allergenic fungi in Kuwait: A phenotypic and molecular study. انتشار الفطريات المسببة للأمراض و الحساسية: دراسة نمط ظاهري و جزيئي..	01/03/11	24 (28/10/13)	31,550
MI01/10 <sup>C</sup>	MUSTAFA, AS Identification of delayed type hypersensitivity-inducing antigens and peptides encoded by Mycobacterium tuberculosis-specific genomic regions of difference. تحديد تأخر نوع الحساسية بواسطة المستنضدات و البيبتيدات المشفرة في مناطق جينية محددة الاختلاف ليكتريا السل.	01/10/10	36 (31/03/14)	51,350
MI02/10 <sup>C</sup>	RAGHUPATHY, RG; Al-Hermi, JAM; Al-Motairi, SAS Asthma During Pregnancy: Is There A cytokine link? الربو خلال الحمل : هل هناك علاقة بالإفرازات الخلوية؟	01/11/10	30 (31/10/13)	20,350

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
MI05/10	JAMAL, WYA; Rotimi, VR A Study of community-associated Clostridium difficile infection in the State of Kuwait. دراسة عن عدوى الكلوستريديوم بوم ديفيسيل المرتبطة بالجمع في دولة الكويت.	04/09/11	36	38,055
MI06/10 <sup>C</sup>	JAMAL, WYA; Rotimi, VR, Albert, MJ A study on the prevalence and epidemiology of metallo-B-lactamases including the New Delhi metallo-B-lactamase among species of the family Enterobacteriaceae in Kuwait. دراسة عن العدوى البكتيرية ومدى انتشار البنتالوببتالاكتاميز بالإضافة إلى الميتالوببتالاكتاميز نيودلهي لبكتيريا الانثيروبيكتيرييشي في دولة الكويت.	06/09/11	24 (05/09/13)	8,500
MI01/11 <sup>C</sup>	UDO, EE; Al-Suwaih, NAS Antibiotic susceptibility and genotyping of Methicillin-resistant Staphylococcus aureus isolated in hte Maternity Hospital in Kuwait. التصنيف الجيني لبكتيريا ميرسا المعزولة من مستشفى الولادة بالكويت.	01/11/11	18 (30/04/13)	5,500

#### Department of Nuclear Medicine

##### RESEARCH PROJECT GRANT

MN03/07 <sup>C</sup>	AL-SAEEDI, FJ; Luqmani, YA Assessment of tracer 99mTc-(V) DMSA uptake as a measure of tumor cell proliferation. تقييم تأخذ وسم 99م تكنيسيوم - (بنتافالانت) دي ام اس ايه كقياس لتكاثر خلايا السرطان.	03/01/10	30 (02/07/12)	48,170
----------------------	---	----------	------------------	--------

#### Department of Paediatrics

##### RESEARCH PROJECT GRANT

MK01/08 <sup>C</sup>	ADEKILE, AD; Asbeulah, A; Owunwanne, A; Ohaeri, JU; Gupta, R Correlation of neuroimaging studies with neurocognitive indices in children with sickle cell disease. اختبارات التصوير للجهاز العصبي ومؤشرات الفدرات العصبية الإدراكية في الأطفال المصابون بفقر الدم المنجلي.	04/10/09	36 (03/04/13)	35,950
----------------------	--	----------	------------------	--------

#### Department of Pathology

##### RESEARCH PROJECT GRANT

MG02/08 <sup>C</sup>	AL-MULLA, FRH; Behbehani, AI; Bitar, MS; Quirke, P High resolution mapping and positional cloning of metastasis suppressor genes in colorectal cancer. (Related to KFAS project no. 2006-1302-07). رسم خرائط دقيقة وتحديد مواقع الجينات المانعة لانتشار سرطان القولون. (تابع لمشروع المؤسسة رقم 2006-1302-07).	01/09/08	24 (01/02/13)	52,000
----------------------	--	----------	------------------	--------

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
MG01/09 <sup>C</sup>	ALAYNATY, MMH, Prasad ASA; Al-Refae, N; Mothafar, S El-torkey, H Study of the expression of Nectin-4 as a possible diagnostic and prognostic marker in breast cancer. دراسة نيكيتين-4 لدى مرضى سرطان الثدي وتقييمه كأحد دلالات الأورام .	05/08/10	13 (04/08/11)	2,500

### Department of Pharmacology & Toxicology

#### RESEARCH PROJECT GRANT

MR01/08 <sup>C</sup>	BITAR, MS; Al-Mulla, FRH; Mattsson, MO; Halim, SM Molecular mechanisms regulating adenylyl cyclase expression and activity in normal and diabetic states. الآليات الجزيئية المنظمة لنشاط وتكوين "أدينلايل سيكليس" في الحالتين الطبيعية أو عند المصابين بالسكري.	01/10/08	48 (30/09/13)	17,230
MR04/09 <sup>C</sup>	YOUSEF, MHM; Chappell, M; Dhaunsi, GS; Benter, IF; Makki, B; Krishna, NK; Diz, DI; Akhtar, S Studies on the signalling mechanisms that contribute to the effects of angiotensin-(1-7) in diabetes-induced erectile dysfunction. دراسات عن مسالك الإشارات التي لها دور في تأثير بيتيد الأنجيوتنسين- (1-7) في الضعف الجنسي (ضعف الانتصاب) الناتج عن مرض السكري.	25/04/10	36 (24/04/14)	68,991
MR05/09 <sup>C</sup>	AKHTAR, S; Benter, IF; Yousef, MHM The role of erbB2 heterodimerization with other members of the EGFR family of receptor tyrosine kinases in diabetes induced vascular dysfunction. دور تكوين السلاسل البروتينية المختلفة لمستقبلات إرب 2 مع مجموعة أخرى من مستقبلات عامل نمو البشرة في حدوث الخلل الوظيفي في الأوعية الدموية الناتج عن مرض السكري.	13/02/11	36 (12/02/15)	59,521.428
MR01/12 <sup>C</sup>	ORIOWO, MA Effect of Pregnancy on Modulation of Vascular Contractility by Perivascular Adipose Tissue. تأثير الحمل على تعديل انقباض الأوعية الدموية من قبل الأنسجة الدهنية المحيطة بالأوعية.	01/10/12	24 (31/12/13)	3,980

### Department of Physiology

#### RESEARCH PROJECT GRANT

MY02/08 <sup>C</sup>	BABIKER, FA; Joseph, S; Juggi, SJ; Prinzen, F Molecular Mechanisms involved in placental growth and in intrauterine growth restriction. الآليات الجزيئية المسؤولة عن نمو المشيمة وتأخر النمو داخل الرحم.	10/09/09	36 (09/09/13)	86,065
MY01/09 <sup>C</sup>	MOUIHATE, A; Pavlik, A Impact of perinatal immune stress on brain plasticity. أثر الإجهاد المناعي عند الأمهات الحوامل على نمو دماغ مواليدهن.	01/10/10	36 (30/09/14)	43,364

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
MY02/10 <sup>C</sup>	BABIKER, FA; Juggi, SJ; Prinzen, F Exploration of the Mechanisms of Pacing Postconditioning. دراسة اليات تقنية التكيف اللاحق الفعالة في حماية القلب من اضرار عمليتي الإقفار و إعادة التروية.	01/07/11	36 (30/06/15)	29,250
MY04/10 <sup>C</sup>	AL-SARRAF, HAA; Redzic, Z Expression of erythropoietin and erythropoietin receptor in rat brain endothelial cells in primary culture under hypoxic conditions and effects of erythropoietin-signalling on brain endothelial cells viability and apoptosis. التعبير الجيني للارثروبويتين ومستقبله في المزرعة الأولية للنسيج الطلائي لدماء الجرذان في حالات نقص الاكسجين وتأثير إشارة ارثروبويتين على الحياة والموت المبرمج الخلايا الطلائية في الدماغ.	01/04/12	24 (30/11/14)	14,535
MY01/11	HENKEL, AW; Mouihate, A The molecular mechanisms of antidepressant effects on exocytosis in primary neuronal cultures. الليات الجزيئية للأدوية المضادة للاكتئاب لدي خلايا الدماغ.	01/04/12	36	59,150
MY02/11	TURCANI, M; Pavlik, A Vagus nerve involvement in hte adaptation to increased environmental temperatures. دور العصب المهيم في التكيف مع زيادة درجة حرارة البيئة.	01/06/12	36	19,700

#### Department of Psychiatry

##### RESEARCH PROJECT GRANT

MQ01/10 <sup>C</sup>	ALFAYEZ, GAR Prevalence of child abuse and its association with depression among first year students in Kuwait University: A retrospective study. دراسة احصائية عن معدل حالات الإساءة للطفل وعلاقتها بحالات الاكتئاب بين طلبة السنة الأولى في جامعة الكويت.	01/04/11	12 (31/03/12)	1,950
----------------------	---	----------	------------------	-------

FACULTY OF PHARMACY

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

Department of Pharmacology & Therapeutics

RESEARCH PROJECT GRANT

PT01/09 <sup>C</sup>	MASOCHA, W; Kombian, SB Determination of supraspinal changes and evaluation of the activity of enaminones in rodent models of chemotherapy-induced neuropathic pain. دراسة التغييرات فوق النخاعية وتقييم فاعلية مركبات الأنامينون كمسكنات في نموذج للآلام الناتجة عن استخدام العلاج الكيميائي لمرض السرطان في الفئران.	01/09/11	36 (31/08/15)	74,070
PT02/10 <sup>C</sup>	MATAR, KM; Tayem, YI Effect of Renal and Hepatic Failures on the Pharmacokinetics of Topiramate in Rats. تأثير الفشل الكلوي وفشل الكبد على العلامات الدوائية لعقار توبيراميت في جردان التجارب	01/04/12	18 (31/07/13)	9,100
PT02/11	KHAJAH, MA; Luqmani, YA, Al-Soraj, M Studies on the association between estrogen receptor loss and modulation of cell scattering and invasion in human breast cancer. دراسة العلاقة بين فقدان مستقبلات هرمون الاستروجين والتغير في تنأثر وغزو الخلية في سرطان الثدي البشرية	15/05/12	36	63,767,581

Department of Pharmaceutical Chemistry

RESEARCH PROJECT GRANT

PC01/08 <sup>C</sup>	LUQMANI, YA; Al-Adsani, A A 'switch' model for de-repression of translation of transfected RNA heteroduplexes in breast cancer cells. نموذج قابس للإلغاء تثبيط ترجمة جزيء ال.رن.أ المختلف الأصل والمتعدنة في خلايا سرطان الثدي.	01/09/09	36 (31/08/13)	52,750
PC01/09 <sup>C</sup>	PHILLIPS, OA; Benov, LTA; Udo, EE Evaluation of Oxazolidinones as Antibacterial Agents and Inhibitors of Monoamine Oxidases تقييم الأوكسازوليدونون كعامل مضاد للبكتيريا ومثبط للإنزيمات المؤكسدة للأمينات الأحادية.	01/03/11	36 (28/02/15)	39,800

Department of Pharmacy Practice

RESEARCH PROJECT GRANT

PR01/08 <sup>C</sup>	KOMBIAN, SB; Phillips, OA; Qaddoumi, MG Drug design, synthesis and testing of novel enaminones for anticonvulsant activity. تخليق و فحص فعالية مشتقات جديدة لمركبات الأنامينون كمضادات الصرع والتشنجات العصبية.	02/05/10	36 (01/05/14)	76,550
----------------------	---	----------	------------------	--------

## FACULTY OF SCIENCE

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

## Department of Biological Sciences

## RESEARCH PROJECT GRANT

SL01/08 <sup>C</sup>	AL-AWADHI, HA; Al-Mailem, DMY; Radwan, SSA Bacteria with combined hydrocarbon-utilization and nitrogen fixation activities from terrestrial and aquatic environments of Kuwait. بكتيريا تنغذى على النفط وتثبيت النيتروجين الجوي من بيئات أرضية ومائية في الكويت.	01/04/09	36 (31/03/13)	46,126
SL03/08 <sup>C</sup>	AL-SALEH, ESE; Obuekwe, CO Prospective for improvement of biodegradation of crude oil in soil by the amendments with plant-derived materials. تطوير معالجة النفط البيولوجية في التربة بواسطة إضافة مواد نباتية.	01/10/10	27 (31/06/13)	37,450
SL07/08 <sup>C</sup>	OBUEKWE, CO; Al-Salih, ES; Afzal, M Rhamnolipid production in hydrocarbon-degrading pseudomonas aeruginosa strains, and their hydrophobic and hydrophilic variants. إنتاج الرامنوليبيد بواسطة سلالات محبة وكارهة للماء من البكتيريا Pseudomonas aeruginosa.	01/01/10	36 (01/03/14)	33,950
SL01/09 <sup>C</sup>	ALGHARABALLY, DHA; AL-MUSALLAM, AA Monitoring the succession of microbial communities responsible for composting greenwaste material in Kuwait, and an assessment of the agricultural value of the end product. متابعة تسلسل المجتمعات الميكروبية المسؤولة خلال النفايات الزراعية في الكويت وتقدير القيمة الزراعية للمنتج النهائي.	01/06/11	36 (31/05/15)	49,100
SL02/09 <sup>C</sup>	MAHMOUD, HMA The diversity and abundance of marine viruses associated with corals of Kuwait. تنوع ووفرة الفيروسات البحرية المتعايشة مع الشعاب المرجانية في الكويت.	03/04/11	36 (02/04/15)	46,203
SL04/09 <sup>C</sup>	AL-HASSAN, JM; Afzal, M; Al-Khamis, AA; Alshemary, S; Yang, P Steroid composition and anti-inflammatory, anticancer activities in the epidermal gel secretion from the Arabian Gulf catfish (Arius bilineatus, Valenciennes). دراسة محتوى مركبات الستيرويدات في إفرازات جلد سمكة الصلور (أرس بايلنياتس فال) المتواجدة في مياه الخليج العربي.	05/05/11	36 (04/05/15)	63,656
SL01/10 <sup>C</sup>	AL-MUTAIRI, ASM; Albader, DA; Al-Muteiri, MSM Influence of turbidity levels on the temporal and spatial distribution and diversity of cyanophages infecting Synechococcus population in local coastal waters of Kuwait. تأثير معدلات التعكر على التوزيع الزمني والمكاني للسيانوفاجات المعدية لمجاميع السينيكوكوكوس وعلى تنوعها في المياه الساحلية الكويتية.	01/04/11	36 (31/03/15)	74,320

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
SL04/10 <sup>C</sup>	AL-BAKR, EA; Luqmani, YA; Makhseed, SAA Evaluation of Photocytotoxicity of novel photosensitizers in cancer cell lines. تقييم سمية مركبات جديدة حساسة للضوء على خلايا سرطانية	14/09/11	24 (13/05/14)	26,801
SL06/10 <sup>C</sup>	ALMANSOUR, NM; Tomos, AD Relative growth rates, osmotic adjustment and antioxidant enzymes in growth zones of wheat under salinity. سرعات النمو النسبية، الضبط الأسموزي والأنزيمات المضادة للأكسدة في مناطق نمو الحنطة تحت الملوحة.	01/07/11	36 (30/06/15)	35,000
SL07/10 <sup>C</sup>	ALKANDARI, WY; Abdulbaqi, SA Molecular studies on the life cycle stages of the Kuwaiti heterophyids (Digenea: Heterophyidae) based on sequences of ribosomal internal transcribed spacer regions and mitochondrial cytochrome oxidase subunit I. دراسة بيولوجية جزيئية للتعرف على الأطوار المختلفة في دورة حياة المثقوبات ثنائية العائل من عائلة الهيتيروفيدي Digenea: Heterophyidae في الكويت بواسطة التحليل الوارثي الجزيئي للفراغات المستسخة في شريط الحمض النووي اليبوسومي وتركيب أحد إنزيمات الميتوكوندريا.	01/09/11	36 (31/08/15)	39,350
SL09/10 <sup>C</sup>	THOMSON, MM; Ali, M; Al-Qattan, KK; Shaker, MH Effects of garlic (Allium sativum) an indicators of Diabetic Nephropathy: Biochemical, histological and immunochemical changes. تأثيرات الثوم (اليوم ستايغم) على مؤشرات مرض الكلى السكري: تغيرات كيميائية حيوية، نسيجية وكيميائية.	01/09/11	24 (31/08/13)	20,800
SL02/11 <sup>C</sup>	ALRASHID, MH; Al-Bustan, SA; Al-Shammari, SH Investigation of polymorphism in tumor necrosis factor-a (TNF-a) and Ghrelin and the potential risk for non-Hodgkin's lymphoma (NHL). دراسة التنوع الجيني في عامل نخر الورم - (TNF-a) وغريلين وإحتمالية خطر الإصابة بالأورام اللمفاوية اللاهودجكينية.	01/10/12	30 (30/05/15)	22,783
SL03/11 <sup>C</sup>	AL-MUSALLAM, AA; Algharabally, DHA Keratinolytic potentials of the obligate thermophilic basidiomycete fungus: Coprinopsis sp. دراسة خاصة خلال الكيراتين بواسطة الفطر البيزدي: كوبرينوبسيس.	15/06/11	12 (14/06/12)	2,500
SL04/11	AL-BUSTAN, SA; Al-Rashdan, ER; Alnaqeeb, MA Screening for putative mutations in the LPL gene in association with TG and HDL-C among a sample of Kuwaiti Arabs. دراسة مسح للطفرات المفترضة في جين (LDL) وارتباطه بنسبة الدهون الثلاثية وكذلك الليبوبيوتينات عالية الكثافة (HDL-C) وذلك في عينة من الكويتيين ذوي الأصول العربية.	15/01/12	36	102,422
SL06/11	AL-MUSALLAM, AA; Algharabally, DHA; Frisvad, JC Characterization of mycotoxins and extracellular enzymes from thermotolerant species of the teleomorphic fungus: Emericella significant in the biodegradation of keratinous wastes. التعرف على السموم والإنزيمات التي يفرزها أنواع من الفطر الزفي اميريسيللا تحت ظروف درجات الحرارة المرتفعة ولها قدرة على تكسر وخلل نفايات كيراتينية.	01/08/12	36	43,560

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
SL01/12 <sup>C</sup>	AL-MUSALLAM, AA Investigation of morphological and molecular diversity of chaetomium species isolated from Kuwait. التعرف المورفولوجي والتنوع الجزيئي لأنواع الفطر الرقبي من جنس كيتوميوم من البيئة الكويتية.	23/02/12	06 (22/08/12)	2,700
SL02/12	ALMAILEM, DMY; Radwan, SSA; Sarkhoh, NA; Al-Awadhi, HA Hydrocarbon-utilization and heavy-metal-accumulation by thermophilic microorganisms in Kuwait desert soil. هضم النفط وجميع العناصر الثقيلة بواسطة ميكروبات محبة للحرارة المرتفعة في صحراء الكويت.	01/11/12	36	41,050
SL05/12	ALMAZROI, SS; Montasser, MS; Luqmani, YA Characterization of Stress Genes and Effects of Multiple Abiotic Stress on Gene Expression, Protein and Metabolite Profiles of the Xerophytic Desert Shrub, Haloxylon salicornicum in Kuwait. قدرة تعريف وعزل الجينات المقاومة للإجهاد اللاحيوي (البيلي) مع دراسة تأثير بعض عوامل الإجهاد على مستوى التعبير الجيني والبروتينات والمركبات البضبة لشجيرة الرمث الصحراوية- من نباتات الجاف الفطرية المستوطنة في دولة الكويت.	03 /02/13	36	95,500
SL01/13 <sup>C</sup>	MONTASSER, MS; Dashti, NHA Production of Polyclonal Antibodies Against Two Strains of Cucumber Mosaic Virus (CMV). إنتاج أجسام مضادة متعددة ضد سلالتين لفيروس تبرقش الخيار.	01 /04/13	12 (31/03/14)	4,000
SL05/13	AL-ZEEDAN, SYS; Alghaith, LK; Al-Zaidan, ASY The biology of marine bivalves and their environment in Kuwait- Phase I: Population structure and reproduction. بيولوجيا الرخويات - ذات المصراعين البحرية وبيئتها في الكويت - المرحلة الأولى: التركيب السكاني والتكاثر والتاريخ العرقي	01 /06/13	36	11,000

## Department of Chemistry

## RESEARCH PROJECT GRANT

SC01/08 <sup>C</sup>	SUBT, MB; Elnagdi, MH Solid acids and bases as environmentally friendly catalysts in the synthesis of pyrans and pyridines from functionally substituted alkene precursors. الأحماض و القواعد الصلبة كمواد وسيطة صديقة للبيئة في تحضير البيران والبيريدين من الأوليفينات ذات المجموعة الدالة.	01/05/09	36 (30/05/12)	40,300
SC02/08 <sup>C</sup>	AL-OMRAN, FA Utility of S-Alky heteroaromatic derivatives as building blocks for the synthesis of polyfunctionally substituted heteroaromatic compounds as pharmaceutical uses. استخدام مشتقات S - الكايل الحلقية كوحدات بنائية لتحضير حلقات غير متجانسة اورماتية متعدد الاختصاص لها استعمالات صيدلانية.	01/01/10	24 (31/12/13)	26,250

SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
SC03/08 <sup>C</sup>	MAKHSEED, SAA Polymer-based hydrogen storage materials. بوليميرات تستخدم كمواحد لتخزين الهيدروجين.	22/11/09	13 (22/11/13)	121,404
SC01/09 <sup>C</sup>	MAKHSEED, SAA; Al-Awadhi, NA The study of nanoporous cubic crystals assembled from azaphthalocyanine derivatives. دراسة كريستالات مكعبة ذات مساحة دقيقة (Nanoporous) مكونة من مادة الأزافثالوسيانين.	01/08/10	38 (30/11/14)	60,400
SC03/09 <sup>C</sup>	KATRIB, A; Al-Kharafi, F Structure-sensitive catalytic reactions of n-heptane, cyclohexane, toluene and methyl cyclohexane on the bifunctional molybdenum oxide and metallic Mo(0) catalysts. دراسة التفاعلات الحفازة التي تتأثر بالتركيب البلوري للسطح الحفاز لمركبات الهيدرات وسيكلووهكسان و التولوين و ميثيل سيكلوهكسان باستخدام محفزات الموليبدنوم مزدوجة الآلية (المعدنية-الحمضية) والمعدنية (0) Mo.	01/05/10	36 (30/04/14)	75,400
SC04/09 <sup>C</sup>	AL-AZEMI, ARD N2-[2-Amino-1,2-dicyanovinyl] formamides as versatile precursors for fused nitrogen heterocycles. ان-[2-امينو-1-و-2-ثنائي سيانوفينيل] فورماميدز كمصدر متنوع لمركبات النيتروجين الحلقية.	13/01/10	14 (22/03/11)	8,500
SC05/09 <sup>C</sup>	AL-MOUSAWI, SMA; Elnagdi, MH Synthesis and characterisation of new functionally substituted potential dyes for high technology applications. تحضير وتوصيف طريقة جديدة لتحضير أصباغ تحمل مجموعات حفازة لاستخدامها في التقنية عالية التطبيق.	01/06/10	36 (31/05/14)	55,290
SC07/09 <sup>C</sup>	HANIF, ZA; Al-Sagheer, FAR Preparation and characterization of nano-composites from epoxy and functionalized silica. تحضير و دراسة خواص المركبات المهجنة النانوية من الإيبوكسي والسيليكا الفعالة.	01/04/11	24 (02/01/14)	19,791
SC09/09 <sup>C</sup>	AL-AZEMI Synthesis and characterization of novel biodegradable branched polymers. تحضير وتوصيف بلمرات متفرعة جديدة قابلة للتحلل البيولوجي.	01/07/10	36 (30/06/14)	45,000
SC10/09 <sup>C</sup>	IBRAHIM, YA; Al-Awadhi, NA; Al-Azemi, TFH; John, E Abraham, S Synthesis of new functionalized N-heterocyclic carbenes and imidazolium salts and their potential application in organic synthesis. تخليق مركبات نيتروجينية غير متجانسة الحلقة من الكاربين وأملاح إيميدازوليوم ذات المجموعات الوظيفية الجديدة ودراسة تطبيقاتها في الكيمياء التحليلية.	15/11/10	36 (14/11/14)	37,373
SC12/09 <sup>C</sup>	AL-MATAR, HMJ Cyano acetylation of electron rich aromatics with cyanoacetic anhydride in presence of indium chloride. إضافة مجموعة السيانو أسيتيل للمركبات الأروماتية الغنية بالإلكترونات باستخدام سيانو الأسيتيل أسيتك أنهيدريد في وجود كلوريد الإنديوم الثلاثي.	01/11/10	39 (01/02/15)	38,350

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
SC01/10 <sup>C</sup>	AL-MOUSAWI, SMA Novel efficient routes to azoloazines of potential biological activity utilizing simple and laboratory available starting materials. طرق جديدة مبتكرة وفعالة لتحضير مشتقات الأزلوآزين ذات النشاط البيولوجي باستخدام مركبات بسيطة ومتوفرة بسهولة عملياً.	17/03/11	36 (16/03/14)	30725.807
SC03/10	AL-SAGHEER, FAR Chemical Modification of some Natural Polymers via Heterogeneous Grafting with Novel Vinyl Monomers. التطوير الكيميائي لبعض البلمرات الطبيعية عن طريق تطعيمها بمونرات الفينيل المبتكرة حديثاً.	01/04/11	36	30,000
SC05/10 <sup>C</sup>	AL-KHARAFI, F; Helmy, AG Effect of alloying elements on the corrosion resistance of copper-nickel alloys in non-polluted and polluted salt water. دراسة تأثير بعض عناصر التسابك على مقاومة سبائك النحاس -نيكل للتآكل في المياه الملحية الغير ملوثة والملوثة.	01/09/12	36 (31/08/15)	50,850
SC02/11	SHOKRY, AFM; Ibrahim, NA Synthesis and Gas-Phase Pyrolysis of azetidinones and related derivatives: Kinetic and Mechanistic Study. تخليق ودراسة التحلل الحراري لمركبات الأزيدينون ومشتقاته: دراسة حرجية وميكانيكية	01/02/12	36	44,100
SC03/11 <sup>C</sup>	BEHBEHANI, HSJ Novel green synthesis of arylazonicotinates and 3-substituted pyridazin 4-ones. طرق خضراء مبتكرة لتحضير مشتقات الأريل أزونيكوتينات وبيريدازين-5-أون.	18/01/12	36 (17/01/15)	39,077
SC04/11 <sup>C</sup>	AL-KHARAFI, F Corrosion protection of copper and its alloys using tetrazoles. طرق حماية النحاس وسبائكه من التآكل باستخدام مركبات التترازول.	01/08/11	08 (31/03/12)	2,500
SC06/11	AL-AZMI, ARD 3-Oxopropionitrile: A versatile building block for the synthesis of various heterocycles. 3-أوكسوبروبيونيتريل: كلبنة أساسية لتحضير مركبات متنوعة غير متجانسة الحلقة.	18/12/12	36	30,260
SC01/12	AL-AZEMI, TFH Porphyrin-Resorcin [4] arene conjugates: Synthesis and Catalytic Investigations. البورفيرينات الترافقية: تحضيرها للتفاعلات الكيميائية.	01/01/13	24	37,800
SC02/12	IBRAHIM, YB Flash vacuum pyrolysis and photolysis of 1,2-diazatrienes as a route to condensed pyridazines and new photochromic systems. التكسير الحراري الفراغي الوميضي والكيمياء الضوئية لمركبات 1-2. ثنائي أازاترايين كوسيلة لتحضير مشتقات البيرادازين الملتحمة وإنتاج أنظمة فوتوكروميك جديدة	01/07/13	36	46,200

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
SC03/12	AL-JALLAL, NAM Green Methodologies in organic synthesis: Photo conversion of benzopolazoles into condensed heterocyclic compounds via [2+2] cycloaddition reactions. طرق خضراء في الكيمياء العضوية التخيلية: التحول الضوئي لمركبات البنزين المتصلة بحلقات نيتروجينية عديدة من خلال الإضافة الحلقية.	01/04/13	36	38,700
SC05/12 <sup>C</sup>	BUMAJDAD, AYI Efficient nanophotocatalysts of titania nanowires doped with gold nanoparticles for environmental applications. عوامل حفارة ضوئية فعالة من أسلاك أكسيد التيتانيوم المطعم بجسيمات الذهب النانومترية للتطبيقات البيئية.	01/03/13	06 (31/08/13)	4,000
SC01/13 <sup>C</sup>	KATRIB,A; Al-Kharafi, F Spectroscopic XPS-UPS, ISS characterization and catalytic activity of acidic-metallic functions formations in molybdenum oxide deposited on titanium dioxide following its reduction by hydrogen at different temperatures. التشخيص الطيفي باستخدام أجهزة XPS-UPS-ISS والنفاعلات الحفارة الناتجة عن عملية تشكل الوظائف الحمضية والفلوية نتيجة اختزال أكسيد المولبيديوم المتوضع على سطح أكسيد التيتانيوم بواسطة الهيدروجين عند درجات حرارة مختلفة.	01/11/13	06 (28/02/15)	13,600
SC02/13	AL-KHARAFI, F; Subt, MHS; Helmy, AG Preparation of a novel graphene-nanoparticles-silane composite for corrosion inhibition of metallic alloys. تحضير مترابك جديد من الجرافين وجسيمات نانوية الأبعاد السيلينية لتنبيط التآكل للمسابك الفلزية.	01/04/14	27	71,500
SC08/13 <sup>C</sup>	MAKHSEED, SAA Synthesis, characterization and theoretical investigations of monomeric water-soluble non-peripherally substituted Zinc phthalocyanine for photodynamic therapy. تخليق. توصيف ودراسات نظرية لمركبات جديدة من الفثالوسيانين المستبدل في مواقع غير طرفية غير المتجمع والقابل للذوبان في الماء في العلاج الضوئي الديناميكي.	10/11/13	06 (09/05/14)	4,000
SC03/14 <sup>C</sup>	BEHBEHANI, HSJ; Dawood, KM Regio- and stereoselective 1,3-dipolar cycloaddition towards Spiroheterocyclic Compounds.. الإضافة الحلقية القطبية 1,3 ذات الانتقائية التوجيهية والفراغية لتخليق المركبات الحلقية غير المتجانسة للملتوية.	15/07/14	06 (14/01/15)	4,000

### Department of Earth & Environmental Sciences

#### RESEARCH PROJECT GRANT

SE01/08 <sup>C</sup>	AL-HURBAN, AEH; Duane, MJM A study on the chronological order of sedimentary facies and evaporation trends in Umm Ar-Rimum playa, using pit sampling and stable isotope geochemistry. دراسة الترتيب التاريخي للسحن الرسوبية والنزعات التخيرية في حيرة أم الرمم باستخدام حفر لأخذ العينات ونظائر الجيوكيمياة الثابتة.	01/05/12	18 (31/10/13)	11,500
----------------------	--	----------	------------------	--------

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
SE04/08 <sup>C</sup>	AL-SARAWI, MA; Al-Saleh, ESE Marine geomorphical and ecological assessment of Khor Al-Sabiya, State of Kuwait. التقييم الجيومورفولوجي والايكولوجي لخور الصبية. دولة الكويت.	01/12/10	24 (31/05/13)	24,900
SE01/12 <sup>C</sup>	AL-AWADHI, JMA; Al-Shuaibi, AA Physical , mineralogical and chemical characteristics of dust fallout in Kuwait City. الخصائص الفيزيائية والمعدنية والكيميائية للغبار المتساقط بمدينة الكويت.	01/09/12	12 (31/08/13)	3,750

#### Department of Mathematics

##### RESEARCH PROJECT GRANT

SM01/11 <sup>C</sup>	SHAMRY, BM Application of Stochastic Differential Equations in Optimization. تطبيق المعادلات التفاضلية العشوائية في تحقيق الأمثلية.	01/06/11	12 (31/05/12)	2,500
SM02/11 <sup>C</sup>	ALAZEMI, ASZ On Finite Seimifields Admitting Elementary-Abelian p-groups of Automorphisms. على أشباه الحقول التي تقبل زمراً أوتومورفيزمية إبدالية ابتدائية من رتبة p. المساعد.	15/10/12	24 (14/10/14)	6,500
SM03/11 <sup>C</sup>	AL-SAKAABI, BNI; Boyadzhiev, LI Generalized fractional schrodihger equation. معادلة شرودنجر الكسرية المعممة.	22/01/12	12 (21/01/13)	1,850
SM04/11 <sup>C</sup>	AL-SHAMARY, BMA; Calin, O The Value of the option to sell a car back to the dealer. قيمة الخيار لبيع سيارة مرة أخرى إلى التاجر.	01/08/12	12 (31/07/13)	3,250
SM01/13 <sup>C</sup>	ALAZEMI, FM; Calin,O Pricing asian options on harmonic average. تطبيق تسعير الخيارات الآسيوية باستخدام المتوسط التوافقي.	01/05/13	18 (31/10/14)	4,000
SM02/14 <sup>C</sup>	SMAOUI, N Dynamics and Control of the Seven Mode Truncation System of the 2-d Navier-Stokes Equations.. الديناميكية والتحكم في نظام من سبعة معادلات تفاضلية عادية تمثل معادلة نافير-ستوكس ثنائية الأبعاد.	13/06/14	12 (12/06/15)	4,000

#### Department of Physics

##### RESEARCH PROJECT GRANT

SP03/09 <sup>C</sup>	MOGHADAM, AER; Kokaj, J; Bumajdad, AYI ZnO-based light-emitting and light-detecting optoelectronic devices: Fabrication and characterization. تصنيع وتوصيف أجهزة الكترونية-بصرية باعثة للضوء وكاشفة للضوء مكونة من أكسيد الزنك ومشتقاته.	01/10/10	36 (30/09/14)	43,225
----------------------	--	----------	------------------	--------

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
<b>Department of Statistics &amp; Operations Research</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
SS01/10 <sup>C</sup>	SOLTANI, AR; Aboukhamseen, SMA A new approach in spatial scan statistics with applications in school education. الطرق الجديدة في عمليات المسح الإحصائي مع التطبيقات في التعليم المدرسي.	01/04/12	24 (31/03/14)	9,000
SS01/11 <sup>C</sup>	SOLTANI, AR Adjusted Method of Moments Estimators for Power Distribution Parameters: Formulation, Strong Consistency, Inference. طريقة معدلة لتقدير القيم المتوقعة للعالم توزيع "الأوس": نماذج رياضية. قوة التقدير والاستدلال الإحصائي.	25/09/11	15 (24/09/12)	3,250
SS01/12 <sup>C</sup>	SOROUGH, HM Scheduling with Job-Dependent Setup Times and Learning Effects on a Single Machine. الجدولة المعتمدة على خطة الزمن وتأثير التعلم على عمل ماكينة واحدة.	01/09/12	12 (31/08/13)	3,450
SS02/12 <sup>C</sup>	ALAWADHI, FAA Bayesian Change Points Analysis for Kuwait Earthquakes Body Wave Magnitude. التحليل البيزي لنقاط التغيير لقراءات الزلازل في الكويت.	01/08/12	12 (31/07/13)	3,750

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

### FACULTY OF SHARIA & ISLAMIC STUDIES

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

#### Department of Commentary & Hadith

##### RESEARCH PROJECT GRANT

HH01/12 <sup>C</sup>	SHAMESALDIN, JMA Questions Directed to the Prophet (PBUH) from Mothers of Believers. (أمهات المؤمنين). سؤالات أمهات المؤمنين للنبي - دراسة تطبيقية على مسند الإمام أحمد.	02/09/12	10 (01/07/13)	3,750
----------------------	---	----------	------------------	-------

#### Department of Comparative Jurisprudence

##### RESEARCH PROJECT GRANT

HC02/12 <sup>C</sup>	AL-MTAIRAN, MFM Retail recognition - a doctrinal study compared the Kuwaiti law. جزئة اقرار - دراسة فقهية مقارنة بالقانون الكويتي.	01/06/12	09 (31/03/13)	1,870
----------------------	--	----------	------------------	-------

FACULTY OF SOCIAL SCIENCES

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

Department of Political Science

RESEARCH PROJECT GRANT

OL01/12 <sup>C</sup>	SALIM, ME Trans-Regional Relations between the Gulf Co-operation Council and the Association for Southeast Asian Nations: Opportunities and Risk. العلاقات الإقليمية بين مجلس التعاون الخليجي ورابطة دول جنوب شرقي آسيا: الفرص والتحديات	15/06/12	12 (14/10/13)	3,850
----------------------	--	----------	------------------	-------

Department of Sociology & Social Work

RESEARCH PROJECT GRANT

OS03/11 <sup>C</sup>	AL-QASHAN, HF The relationship between socio-cultural factors with age preference of marriage in Kuwaiti society. علاقة التغيرات الاجتماعية والثقافية في العمر المفضل للزواج لدى الشباب في المجتمع الكويتي.	24/04/12	12 (23/07/13)	6,350
OS04/11 <sup>C</sup>	AL-QASHAN, HF The relationship between Parental treatment and the righteousness of children to parents in Kuwait Society. علاقة المعاملة الوالدية في درجة بر الأبناء للوالدين في المجتمع الكويتي.	24/04/12	12 (23/07/13)	6,450
OS07/11 <sup>C</sup>	ALKAZI, LA; Al-Kan, YY Woman abuse and its relationship to her psychological and cultural Characteristics in Kuwait society. العنف ضد الزوجه وعلاقته بالخصائص الثقافية والسيكولوجية الخاصة بها: دراسة على المجتمع الكويتي.	01/02/12	12 (31/01/13)	3,250
OS01/12 <sup>C</sup>	ALDHAFIRI, AW The role of care Services in Improving the Meaning of life among the elderly in the Kuwait Society. دور خدمات الرعاية في تحسين معنى الحياة لدى المسنين بالمجتمع الكويتي (دراسة تطبيقية).	24/06/12	12 (23/06/13)	3,100
OS02/12 <sup>C</sup>	AL SALEH, AAA The Impact of Housemaid Intervention on Family affairs and Marital Interactional relationships in Kuwaiti Society (Sociological Study). أثر تدخل الخادمة في شؤون الأسرة داخل المنزل على العلاقة التفاعلية بين الزوجين في المجتمع الكويتي (دراسة اجتماعية).	02/09/12	12 (01/09/13)	2,000

## 1.2 National Research Projects

## FACULTY OF MEDICINE

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

## Department of Microbiology

RESEARCH PROJECT GRANT

RX01/10 <sup>C</sup>	AL-NAKIB, WS; Chehadeh, WF; Ahmad, SR; Madi, N Surveillance for drug resistance in human immunodeficiency virus infection in Kuwait.	01/04/11	36 (30/06/15)	120,815
----------------------	--	----------	------------------	---------

مراقبة مقاومة فيروس نقص المناعة البشرية للعقاقير في الكويت.

## 1.3 Priority Research Projects

## FACULTY OF ALLIED HEALTH SCIENCES

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

## Department of Occupational Therapy

RESEARCH PROJECT GRANT

RN02/09 <sup>C</sup>	NADAR, MS; Dashti, MH The effects of fingers position on Median nerve compression within the carpal tunnel: an MRI study. تأثير موقع أصابع اليد على ضغط الأوتار في اليد : دراسة بالرنين المغناطيسي .	01/04/12	12 (31/03/13)	3,950
----------------------	--	----------	------------------	-------

## FACULTY OF DENTISTRY

## Department of Surgical Sciences

RESEARCH PROJECT GRANT

RD01/08 <sup>C</sup>	AL-SHAMMARI, KF; Bitar, MS; AlKhabbaz, AK Association of periodontal disease with diabetic complications in patients with Type 2 Diabetes Mellitus. علاقة أمراض اللثة بمضاعفات مرض السكري لدى مرضى السكري من النوع الثاني.	01/09/09	32 (30/04/12)	44,110
----------------------	--	----------	------------------	--------

## FACULTY OF EDUCATION

## Department of Curriculum &amp; Teaching Methods

RESEARCH PROJECT GRANT

RT01/13 <sup>C</sup>	AL-ZAFIRI, FMA; Palaiologou, I The use of digital technologies of Kuwaiti Children in their homes and teachers' perspectives of their use in Kindergarten stage curriculum. استخدام الأطفال الكويتيين للتكنولوجيا الرقمية في بيئاتهم المنزلية وتصورات المعلمين لتلك الاستخدامات في مناهج مرحلة رياض الأطفال.	01/08/13	12 (31/07/14)	4,450
----------------------	--	----------	------------------	-------

## FACULTY OF ENGINEERING &amp; PETROLEUM

## Department of Chemical Engineering

RESEARCH PROJECT GRANT

RE01/13 <sup>C</sup>	AL-BUSAIRI, BHA Rheological study of heavy kuwaiti crude oil modified using a drag reducing polymer. دراسة ريولوجية للنفط الخام الكويتي الثقيل المحسن باستخدام بوليمرات تقلص السحب	01/04/14	12 (31/07/15)	1,000
----------------------	--	----------	------------------	-------

**SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15**

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
<b>Department of Civil Engineering</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
RE03/12 <sup>C</sup>	AL-RUKAIBI, FSF; Al-Jassar, A; Sayed, T Using Probe Vehicles for Online Travel Time Estimation in Kuwait. قدير مدة الرحلة في الكويت لحظيا باستخدام المركبات كمجسات متنقلة.	01/05/13	24 (30/04/15)	19,995
RE04/12 <sup>C</sup>	AL-SULAILI, AR; Hamouda, MFD; Al-Jarallah, RSM Potential of greywater collection and reuse in schools in the State of Kuwait. جميع وإعادة استخدام المياه الرمادية في مدارس دولة الكويت.	16/12/12	30 (15/06/15)	9,955
RE05/12 <sup>C</sup>	AL-JARALLAH, RSM Determining the Best BOD Kinetic Parameters Estimation Methods for Wastewater of the State Kuwait. خديد الطريقة الفضل لتقدير قيمة هاملات النشاط البيوكيميائية لمياه الجاري في دولة الكويت.	01/06/12	30 (30/09/13)	7,850
<b>Department of Electrical Engineering</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
RE02/12 <sup>C</sup>	AL-QALLAF, AK; Abdul-Hady, SF Microwave imaging for early detection of breast tumors. التصوير بالموجات الدقيقة للكشف المبكر عن إمكان وجود أورام الثدي السرطانية.	16/12/12	12 (15/12/13)	4,000
<b>FACULTY OF LAW</b>				
<b>Department of Private Law</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
RL01/12 <sup>C</sup>	ALANZI, EHZ Trademark protection between Kuwaiti Legislations and the International law. حماية العلامات التجارية بين التشريعات الكويتية والقانون الدولي.	10/07/13	24 (09/07/15)	4,000
<b>FACULTY OF LIFE SCIENCES</b>				
<b>Department of Environmental Technology Management</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
RW02/12 <sup>C</sup>	HAMOUDA, MFD; Mahmoud, HMA Microbial Air Quality Examination In a Paper Recycling Factory. الحماية الفحص الميكروبي لجودة الهواء في مصنع إعادة تدوير الورق.	06/09/12	09 (05/06/13)	4,000
RW03/12 <sup>C</sup>	EISA, MFY Impact of pollutant disperion emitted from traffic highway in air quality in Kuwait. تأثير إنتشار الملوثات المنبعثة من الطرق السريعة على جودة الهواء في الكويت.	01/10/12	10 (31/12/13)	4,000

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
RW04/12 <sup>C</sup>	EISA, MFY Effect of atmospheric thermal Stability and Stack Locations on air intake contamination. تأثير الاستقرار الحراري الجوي وأماكن المداخل فوق المباني على انبعاث الملوثات.	20/12/12	12 (19/12/13)	4,000
RW05/12 <sup>C</sup>	AL-HARBI, M Characterizing the effect of wind action and trace elements in fugitive dust on Kuwait Residents. تحديد تأثير حركة الرياح والعناصر النزرة (الزهيدة) في الغبار الهارب (الغبار المتقطع) على سكان دولة الكويت	17/12/12	12 (16/12/13)	4,000

#### FACULTY OF MEDICINE

##### Department of Anatomy

##### RESEARCH PROJECT GRANT

RM01/12	KRISHNA, NKS; AL-Bader, MD; Cheng, B; Kehinde, EO Diabetes-induced alterations in DNA damage repair pathways and its modulation in the testis. التغيرات الناجمة عن مرض السكري في مسارات إصلاح الضرر في الحمض النووي وتعديلاته في الخصية.	01/09/14	48	78,403
---------	--	----------	----	--------

#### FACULTY OF PHARMACY

##### Department of Pharmacology & Therapeutics

##### RESEARCH PROJECT GRANT

RP01/09	SHARMA, JN; Matar, KM; Alshoumer, KA Investigational study on the Bradykinin System and Nitric Oxide in Healthy Subjects, Hypertensive and Type 2 Diabetic Patients in Kuwait. دراسة جهاز البراديكينين ونيتريك أوكساييد لدى الأصحاء ومرضى ارتفاع ضغط الدم مرضى داء السكري بالكويت.	25/09/11	36	48,635
---------	--	----------	----	--------

#### FACULTY OF SCIENCE

##### Department of Biological Sciences

##### RESEARCH PROJECT GRANT

RS01/09 <sup>C</sup>	ZAMOON, JAZ; Orabi, KY RAGE Receptor: High Resolution Protein Structure by NMR. دراسة التركيب الجزيئي للبروتين "RAGE" باستخدام الرنين المغناطيسي.	01/04/10	36 (31/03/14)	69,700
----------------------	---	----------	------------------	--------

**SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15**

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
RS01/12	ALMAILEM, DMY; Radwan, SSA; Al-Sarraf, NYA A comparative study on bench scale bioremediation potential of the oily hypersaline sabkhas at the North and South coasts of Kuwait. دراسة مقارنة عن تنظيف سواحل الكويت شديدة الملوحة الملونة بالنفط ميكروبيولوجيا بين الصبغة الشمالية والصبغة الجنوبية.	01/09/12	36	44,550
RS02/12	SORKHOH, NA; Radwan, SSA; Al-Awadhi, HA; Dashti, NHA Al-Sarraf, NYA The feasibility of using indigenous and exogenous microorganisms for bioremediation of oil-polluted aquatic and terrestrial habitats in Kuwait. جدوى استخدام الميكروبات المستوطنة والدخلية لتنظيف البيئة المائية والبيئة الصحراوية الملوثة بالنفط في الكويت بيولوجيا.	21/11/12	36	32,100
RS01/13	MOGHADAM, AER; Razee, ssa; Al-Akkad, MFM; Bumajdad, AY Al-Sagheer, FAA Thin Film Solar Cells Based on the Solution-Grown CZT(S/Se) light Absorbers. رقاقة نحيفة خلية شمسية تعتمد على النمو الحلولي للمادة الماصة الضوء (CZT(S/Se)).	01/04/14	36	87,600

**FACULTY OF SOCIAL SCIENCES**

**Department of Sociology and Social Work**

**RESEARCH PROJECT GRANT**

RO02/12 <sup>C</sup>	AL-KANDARI, YYM The role of school in enhancing citizenship values among a sample of Kuwaiti students: Applied study. دور المدرسة في تعزيز قيم المواطنة لدى عينة من الطلبة في المجتمع الكويتي : دراسة ميدانية.	01/07/13	12 (30/06/14)	4,000
----------------------	--	----------	------------------	-------

**1.4 Research Initiation Grant (RIG) Projects**

**FACULTY OF ALLIED HEALTH SCIENCES**

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

**Department of Hearing and Speech Sciences**

**RESEARCH PROJECT GRANT**

ZN01/13 <sup>C</sup>	MEQBEL, AA Incidence of the Audiometry Neurothly Spectrum Disorder among a group of infants at risk for hearing impairment in Kuwait.	01/04/13	15 (31/03/14)	2,000
----------------------	--	----------	------------------	-------

**Department of Medical Laboratory Sciences**

**RESEARCH PROJECT GRANT**

ZN03/13 <sup>C</sup>	AL-YATAMA, F Role of thyroid binding globulin in low serum albumin levels during pregnancy.	01/04/13	12 (31/03/14)	2,000
ZN04/13 <sup>C</sup>	AL-KANDARI, FM Identification Genetic Variants in Crohn Disease.	01/04/13	12 (31/03/14)	2,000
ZN05/13 <sup>C</sup>	AL-MARAGHI, NM Molecular characterization and localization of transferrable bla CTX-M-15 genes and derivatives-producing Escherichia coli and Klebsiella pneumoniae in Clinical Isolates in Kuwait.	01/04/13	12 (31/03/14)	2,000

**FACULTY OF ARCHITECTURE**

**Department of Architecture**

**RESEARCH PROJECT GRANT**

ZE01/13 <sup>C</sup>	HAMMADAH, Q BIM as a computational platform.	01/04/13	11 (31/03/14)	2,000
ZE02/13 <sup>C</sup>	AL-HASSAN, AR Utilization of Building Information Modeling (BIM) tools by Architectural Design Firms in Kuwait.	01/04/13	11 (31/03/14)	2,000

**FACULTY OF BUSINESS ADMINISTRATION**

**Department of Accounting & Auditing**

**RESEARCH PROJECT GRANT**

ZI03/11 <sup>C</sup>	AL-KAZEMI, S Corporate Financial Disclosure in Kueaiti Public Companies.	01/04/11	12 (31/03/12)	2,000
----------------------	---	----------	------------------	-------

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
<b>Department of Finance &amp; Financial Institutions</b>				
<b><u>RESEARCH PROJECT GRANT</u></b>				
ZI01/13 <sup>C</sup>	AL-JASSAR, S Applying Bloom Theory in Finance. تطبيق التمويل بطريقة التفكير النقدي بتطبيق نظرية الإبداعية.	01/04/13	12 (31/03/14)	2,000
ZI01/14 <sup>C</sup>	AL-HASHEL, BS The capital structure of firms in the KSE.	01/04/14	15 (31/03/15)	2,000
<b>Department of Quantitative Methods &amp; Information Systems</b>				
<b><u>RESEARCH PROJECT GRANT</u></b>				
ZI02/13 <sup>C</sup>	AL-HASAN, AR To go Social or Not? Empirical study on Social Language Learning.	01/04/13	15 (31/03/14)	1,200
ZI02/14 <sup>C</sup>	SAOUD, ME Product Innovation and Planning with Regulated Obsolescence.	01/04/14	15 (31/03/15)	2,000
<b>FACULTY OF COMPUTING SCIENCES &amp; ENGINEERING</b>				
<b>Department of Computer Engineering</b>				
<b><u>RESEARCH PROJECT GRANT</u></b>				
ZE02/12 <sup>C</sup>	AL-OTAIBI, KA Femtocells.	01/04/12	12 (31/03/13)	2,000
ZQ01/14 <sup>C</sup>	ALKANDARI, MA Software Safety for Smartphone Applications.	01/04/14	12 (31/03/15)	2,000
ZQ02/14 <sup>C</sup>	ALKANDARI, MA An optimization approach to analyzing system integrity against enterprise network security attacks.	01/04/14	12 (31/03/15)	2,000
ZQ03/14 <sup>C</sup>	ALMERAJ, Z Reminders: Towards effective tools to enable Arabic speaking early-stage Alzheimer/dementia patients stay on track with daily life though ubiquitous technology.	01/04/14	12 (31/03/15)	2,000
<b>Department of Information Sciences</b>				
<b><u>RESEARCH PROJECT GRANT</u></b>				
ZW02/13 <sup>C</sup>	AL-JAZZAF, ZM Trust-based service selection.	01/04/13	12 (31/03/14)	2,000

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

### FACULTY OF EDUCATION

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

#### Department of Curriculum & Teaching Methods

##### RESEARCH PROJECT GRANT

ZT02/14 <sup>C</sup>	HABIB, KM أداء رياض الأطفال بدولة الكويت في مجال العلاقات الاجتماعية لدى الطفل في ضوء معايير الرابطة الوطنية الأمريكية لتعليم الأطفال الصغار (NAEYC)	01/04/14	14 (28/02/15)	2,000
----------------------	--	----------	------------------	-------

#### Department of Educational Administration & Planning

##### RESEARCH PROJECT GRANT

ZT01/14 <sup>C</sup>	AL AZMI, MSK Leadership Behavior of college Leaders at Kuwait University, and its Impact on Communication and Participative Decision Making: A Path-analysis Study.	01/04/14	12 (31/03/15)	2,000
----------------------	--	----------	------------------	-------

#### Department of Foundations of Education

##### RESEARCH PROJECT GRANT

ZT03/14 <sup>C</sup>	ALANEZI, NSA علاقة البيئة المدرسية بأهداف وغايات وزارة التربية	01/04/14	12 (31/03/15)	2,000
----------------------	---	----------	------------------	-------

### FACULTY OF ENGINEERING & PETROLEUM

#### Department of Chemical Engineering

##### RESEARCH PROJECT GRANT

ZE01/14 <sup>C</sup>	AL-FADHLI, FM Impact of Doha East Power Station on Ambient Air Quality of Kuwait.	01/04/14	12 (31/03/15)	2,000
----------------------	---	----------	------------------	-------

#### Department of Electrical Engineering

##### RESEARCH PROJECT GRANT

ZE03/13 <sup>C</sup>	BAIDAS, MW A Game-Theoretic Framework with Reinforcement Learning for Multinode Cooperation in Wireless Networks.	01/04/13	12 (31/03/14)	2,000
----------------------	---	----------	------------------	-------

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
<b>Department of Industrial and Management Systems Engineering</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
ZE01/12 <sup>C</sup>	ALKHALEDI, KA Modern Roundabout in Kuwait.	01/04/12	12 (31/03/13)	2,000
<b>FACULTY OF LAW</b>				
<b>Department of Public Law</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
ZL01/11 <sup>C</sup>	ALMTERI, BB التفويض الإدارة - دراسة مقارنة (الكويت - مصر - فرنسا - أمريكا)	01/04/12	12 (31/03/13)	2,000
<b>FACULTY OF LIFE SCIENCES</b>				
<b>Department of Food Science &amp; Nutrition</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
ZW01/13 <sup>C</sup>	ALI, S Assessment of Microwave oven pasteurization efficiency for Raw and processed milk.	01/04/13	12 (31/03/14)	2,000
ZW03/14 <sup>C</sup>	SALMEAN, YA Impact of inulin fiber consumptions on appetite sensations in college age females in Kuwait.	01/04/14	12 (31/03/15)	2,000
<b>Department of Environmental Technology Management</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
ZW02/11 <sup>C</sup>	AL-ANZI, BS Plunging Liquid Jet Reactor. نظم مفاعل نفث السوائل.	01/04/11	12 (31/03/12)	2,000
ZW05/14 <sup>C</sup>	ALHAJERI, NS Air Quality Impact of Al-Zour Power Station.	01/04/14	12 (31/03/15)	2,000

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
<b>FACULTY OF MEDICINE</b>				
<b>Department of Biochemistry</b>				
<b><u>RESEARCH PROJECT GRANT</u></b>				
ZM02/12 <sup>C</sup>	AL-JARALLAH, A The Role of HDL Receptor, SR-BI in Hypertension.	01/04/12	12 (31/03/13)	2,000
<b>.Department of Medicine</b>				
<b><u>RESEARCH PROJECT GRANT</u></b>				
ZM04/14 <sup>C</sup>	ALI, FKA A Study of The Prevalence and Distribution of Food Allergy in a Kuwaiti Young Adult Population..	01/04/14	15 (31/03/15)	1,400
<b>Department of Paediatrics</b>				
<b><u>RESEARCH PROJECT GRANT</u></b>				
ZM04/12 <sup>C</sup>	ALABDULRAZZAQ, D The Impact of Literacy and Numeracy on Glycemic Control of Pediatric Type 1 Diabetes Patients in Kuwait.	01/04/13	12 (31/03/14)	2,000
<b>Department of Pathology</b>				
<b><u>RESEARCH PROJECT GRANT</u></b>				
ZM06/14 <sup>C</sup>	AL-MUTAIRI, DA Identification of mutations causing Primary ciliary dyskinesia in Kuwaiti population.	01/04/14	15 (31/03/15)	2,000
ZM03/12 <sup>C</sup>	YASEEN, HMA Genetics of kidney diseases.	01/04/12	12 (31/03/13)	2,000
<b>Department of Physiology</b>				
<b><u>RESEARCH PROJECT GRANT</u></b>				
ZM01/12 <sup>C</sup>	BOURISLY, AK Neural Correlates of Diacritics in Arabic: An fMRI Study.	01/04/12	12 (31/03/13)	2,000
ZM03/14 <sup>C</sup>	HABIB, LK Induced pluripotent stem cells - opportunities for disease modeling, treatment and drug discovery.	01/04/14	12 (31/03/15)	2,000
ZM05/14 <sup>C</sup>	MALATATTALI, SA Development of a primary culture of renal medullary pericytes	01/04/14	12 (31/03/15)	2,000

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
<b>Department of Psychiatry</b>				
<b><u>RESEARCH PROJECT GRANT</u></b>				
ZM02/14 <sup>C</sup>	AL-AWADHI, MA Attitude of Kuwait University Medical students towards Psychiatry and Psychiatry as a career choice.	01/04/14	12 (31/03/15)	2,000
<b>Department of Surgery</b>				
<b><u>RESEARCH PROJECT GRANT</u></b>				
ZM04/13 <sup>C</sup>	JAMAL, MHH The Effect of EGCS on Chemically Induced Hepatitis.	01/04/13	12 (31/03/14)	2,000
<b>FACULTY OF PHARMACY</b>				
<b>Department of Pharmacology &amp; Therapeutics</b>				
<b><u>RESEARCH PROJECT GRANT</u></b>				
ZP04/14 <sup>C</sup>	QABAZARD,B Synthesizing a hydrogen sulfide-releasing compound and studying its effects.	01/04/14	12 (31/03/15)	2,000
<b>Department of Pharmaceutics</b>				
<b><u>RESEARCH PROJECT GRANT</u></b>				
ZP02/12 <sup>C</sup>	AL-SORAJ, M Assess the effect of cell penetrating peptides (drug delivery vectors) on different breast cancer cell-lines.	01/04/13	10 (31/03/14)	2,000
<b>Department of Pharmacy Practice</b>				
<b><u>RESEARCH PROJECT GRANT</u></b>				
ZP01/11 <sup>C</sup>	ALBASSAM, AM Evaluating patients preferences for the treatment of colorectal cancer.	01/04/11	10 (31/01/12)	2,000
ZP01/12 <sup>C</sup>	ALSALEH, FM Using insulin pumps in the management of type 1 diabetes mellitus: views of patients receiving insulin pump therapy in an adult unit in Amiri Hospital.	01/04/12	12 (31/03/13)	2,000
ZP01/14 <sup>C</sup>	AL-OWAYESH, MS Clinical Presentation, Treatment, and Outcomes of Older Adults with Acute Myocardial Infarction in Kuwait.	01/04/14	12 (31/03/15)	2,000

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
ZP02/14 <sup>C</sup>	ALGHANEM, SS Evaluation of Levetiracetam Dosage Guideline in Kuwaiti Patients with Epilepsy Using Population Pharmacokinetic Approach.	01/04/14	12 (31/03/15)	2,000
ZP03/14 <sup>C</sup>	ALTAWHEEL, DM Evaluation of the quality of medication use in the management of patients with bipolar disorder.	01/04/14	12 (31/03/15)	1,400

### FACULTY OF SCIENCE

#### Department of Mathematics

##### RESEARCH PROJECT GRANT

ZS01/14 <sup>C</sup>	ALJASSER, LM Stability of Combustion waves via Evans function.	01/04/14	24 (31/03/15)	2,000
----------------------	---	----------	------------------	-------

### FACULTY OF SHARIA & ISLAMIC STUDIES

#### Department of Jurisprudence & Rules

##### RESEARCH PROJECT GRANT

ZH01/14 <sup>C</sup>	ALSHEHAB, LM الوسواس القهري نظره طبية وشرعية.	01/04/14	24 (31/12/14)	2,000
----------------------	--	----------	------------------	-------

### FACULTY OF SOCIAL SCIENCES

#### Department of Geography

##### RESEARCH PROJECT GRANT

ZO01/14 <sup>C</sup>	AL-MATAR, MG Utilizing Geographic Information System and Remote Sensing to generate Geospatial Database, Which later will be utilized to study Land Cover Changes.	01/04/14	15 (31/03/15)	2,000
ZO04/14 <sup>C</sup>	ALDOUSARI, AE Remote Sensing for Paleo-geomorphological Studies in west and northwest Kuwait.	01/04/14	15 (31/03/15)	2,000

#### Department of Psychology

##### RESEARCH PROJECT GRANT

ZO02/14 <sup>C</sup>	ALGANEM, SA Measuring the effect of being over weight on the psychological statuses of students.	01/04/14	15 (31/03/15)	2,000
----------------------	---	----------	------------------	-------

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
ZO03/14 <sup>C</sup>	ALFALAH, AA The Impact of Construal Levels on Positive Psychology: Experimental and Longitudinal Studies.	01/04/14	15 (31/03/15)	2,000

## 1.5 General Facilities Projects

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
<b>FACULTY OF DENTISTRY</b>				
<b>Department of Developmental &amp; Preventive Dentistry</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
GD01/11	HONKALA, EJ; Andersson, LG; Joseph, BK; Salako, NO Oral Microbiology Laboratory - New Prospects for Research on Oral Infections. مختبر علم الأحياء الدقيقة الفموي - أفاق جديدة للبحوث على التهابات الفم.	01/04/12	36	299312.086
GD02/11	HONKALA, EJ; Andersson, LG; Salako, NO Dental Materials Science Laboratory. مختبر علوم مواد طب الأسنان.	01/04/12	36	535,800
<b>FACULTY OF EDUCATION</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
GT01/11 <sup>C</sup>	AL-ZAFIRI, FMA; Al-Ajmi, MM; Al-Musailim, MY Al-Shorayye, SRS; Mahmoud, MMS Scientific Research Service Center. مركز خدمة الأبحاث العلمية.	01/04/12	36 (31/03/15)	96,591
<b>FACULTY OF ENGINEERING &amp; PETROLEUM</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
GE01/07	ALSAFRAN, EME; Shaban, HI; Habib, MKR; Alansary, MD Garrouch, ABA General Engineering Facilities.	01/06/08	84	3,381,523
GE01/08	ALSAFRAN, EME; Habib, MKR Semiconductor Fabrication Laboratory: General Engineering Facility.	01/04/09	72	760,024
GE02/08 <sup>C</sup>	ALSAFRAN, EME; Habib, MKR Semiconductor Characterization Laboratory : General Engineering Facility.	01/04/09	38 (31/03/14)	2,94,598.333
GE03/08	ALSAFRAN, EME; Shaban, HI; Al-Ansary, MD; Garrouch, ABA Petroleum Refining and Petrochemicals Research Center.	01/04/10	60	1,567,249.50
<b>FACULTY OF MEDICINE</b>				
GM01/01 <sup>C</sup>	AL-NAKIB, WS; Honkala, EJ; Kombian, SB; Al-Obaidi, SM Maintenance, Upgrade and Running Cost Funding for Existing Shared Facility in the Faculty of Medicine. مشروع تمويل، صيانة وتطوير أجهزة "التسهيلات المشتركة" في كلية الطب.	01/04/03	120 (31/03/14)	1948218.356

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
<b>FACULTY OF SCIENCE</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
GS01/01	ALQATTAN, KK; Hasan, MHA Accessories and manpower for General Facility instruments in Analab/SAF.	01/04/01	168	1,976,749.50
GS01/02	ALQATTAN, KK; Sorkhoh, NA New facility: Genetic Analyzer.	01/11/03	144	407,820.00
GS01/03	ALQATTAN, KK; Hasan, MHA Accessories and manpower for digital high resolution NMR for solution and solids (600 MHz) and high resolution mass spectrometer.	01/09/06	108	927,606.00
GS01/05	ALQATTAN, KK; Hasan, MHA 1. Fully automated inductively coupled Plasma- Mass Spectrometer (ICP-MS). 2. Simultaneous Chns Elemental Analyzer. 3. High performance FT-IR Spectrophotometer.	01/02/07	96	676,961.00
GS02/01	ALQATTAN, KK; Sorkhoh, NA; Hasan, MHA Upgrading accessories and manpower for gas chromatograph apparatus, UV-IS and IR spectrophotometer.	01/04/01	168	517,572.00
GS01/08	ALQATTAN, KK; Marafi, MAQ; Sarkhoh, NA; Hasan, MHA Femto-second Laser system.	01/04/10	60	625,450.00
GS02/08	ALQATTAN, KK; Sorkhoh, NA; Hasan, MHA; Marafi, MAQ X-Ray Photoelectron Spectroscopy (XPS) equipped with Ultra Violet Photoelectron Spectroscopy (UPS) and Ion Scattering Spectroscopy (ISS).	01/04/09	72	477,955
GS01/10	ALQATTAN, KK; Hasan, MHA; Sorkhoh, NA; Makdisi, YY Al-Awadhi, JMA Replacement of the Old General Facility Equipment to serve Research in Spectroscopy and Sorptometry.	01/04/12	36	1196,445.00
GS02/10	ALQATTAN, KK; Hasan, MHA; Al-Awadhi, JMA; Sorkhoh, NA Establishment of Chromatography Research Center.	01/04/11	48	370,796.18

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
GS03/01	ALQATTAN, KK; Al-Awadhi, JMA; Sorkhoh, NA; Marafi, MAQ Accessories and manpower for SAF equipment (GCMS-MS, ICP,HPLC, XRD, XRF, LASER, NITROGEN PLANT, A.A & AMINO ACID ANALYSER).	01/04/01	168	2,526,899.00
GS03/08	ALQATTAN, KK; Sorkhoh, NA; Hasan, MHA; Marafi, MAQ Single crystal X-Ray Diffractometer for small and macro molecules. جهاز حيود الأشعة السينية أحادي البلورة المستخدم في دراسة سلوك الجزيئات الصغيرة والكبيرة.	01/04/09	72	860,926.00
GS01/11	ALQATTAN, KK; Sorkhoh, NA Integrated Genechip Microarray System for Whole Genome Analysis.	01/04/12	36	266,582
GS02/11	ALQATTAN, KK; Sorkhoh, NA Next generation sequencer for whole genome analysis by Oligonucleotide Ligation and Detection.	01/04/12	36	514,500
GS01/13	ALQATTAN, KK; Sorkhoh, NA Genetic Analyzer with 8-capillary Electrophoresis. جهاز تحليل تسلسل الأحماض الأمينية للمادة الوراثية	01/04/14	24	76,500
GS02/13	ALQATTAN, KK; Makdisi, YY; Sorkhoh, NA; Hasan, MHA Nanosecond, femtosecond and emission kinetic spectrometers (Ultra fast time-resolved spectrometer). جهاز المطياف الحركي الانبعاثي بالنانو و الفيمتو ثانية (جهاز مطياف فائق السرعة والزمن)	01/04/14	24	341,800

## 1.6 University Service Projects

## FACULTY OF SCIENCE

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

## Department of Mathematics

## RESEARCH PROJECT GRANT

US01/11 <sup>C</sup>	AL-YAKOOB, SAF Mathematical Models and a Column Generation Approach for a Teaching Assistant Workload Assignment Problem. نماذج رياضية وخوارزميات لمشكلة توزيع الأعباء الأسبوعية لأعضاء الهيئة التدريسية المساندة.	01/06/12	24 (31/01/15)	19,400
----------------------	---	----------	------------------	--------

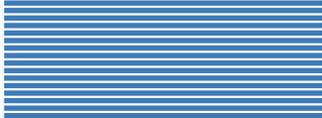
**1.7 Special Research Units & Laboratories (SRUL) Projects**

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
<b>FACULTY OF DENTISTRY</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
SRUL01/14	ALKHABBAZ, AKZ; Swain, MV; Khan, ZU; Almusallam, AS Dental Sciences Research Laboratory. وحدة أبحاث علوم طب الأسنان.	07/06/14	30	939,586.000
<b>FACULTY OF MEDICINE</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
SRUL02/13	ALSHAIB, WB; Asikainen, S; Luqmani, YA; Dashti, AAM The Research Unit for Genomics, Proteomics and Cellomics Sciences (OMICS). الوحدة البحثية لعلوم الجينوم والبروتينات والخلايا.	26/06/13	54	2,935,669.66
<b>FACULTY OF SCIENCE</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
SRUL01/13	BAHBAHANI, HMM; Alfadhli, FM; Al-anzi, BS; Hassan, MH National Unit for Environmental Research and Services. الوحدة الوطنية للأبحاث والخدمات البيئية.	01/08/13	43	649,150.00





## Chapter 2



---

### Jointly Sponsored Projects

---

2.1	Projects Sponsored by Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences (KFAS).....	55
2.2	Projects Sponsored by Environmental Public Authority (EPA) .....	62
2.3	Projects Sponsored by Kuwait Petroleum Corporation (KPC) .....	63
2.4	Projects Sponsored by AstraZeneca .....	64
2.5	Projects Sponsored by Kuwait Oil Company (KOC).....	65
2.6	Projects Sponsored by National Guards (NG).....	66
2.7	Projects Sponsored by Novo Nordisk Company (NNC).....	67
2.8	Projects Sponsored by UNESCO.....	68
2.9	Projects Sponsored by Kuwait Massachusetts Institute of Technology (KMIT).....	69
2.10	Projects Sponsored by Shofu INC, JAPAN.....	70



## 2.1 Projects Sponsored by Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences (KFAS)

### FACULTY OF ALLIED HEALTH SCIENCES

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

#### Department of Medical Laboratory Sciences

##### RESEARCH PROJECT GRANT

2011130204 <sup>C</sup>	DASHTI, AAM The prevalence of plasmid-mediated quinolone resistance and its association to extended-spectrum $\beta$ -lactamases and AmpC class beta-lactamases in Kuwait. انتشار بكتيريا المقاومة للبلازميدية لمجموعة الكوينولون وإرتباطها مع انزيمات البيتا لكتام واسعة الطيف وفئة الأمبازي منها في الكويت.	01/12/11	24 (01/08/14)	73,390
2012130203	YASEEN, HM; Al-Mulla, FRH; Habibollah, S Induced Pluripotent stem cells to model neurodegenerative diseases: a tool for drugs development. الخلايا الجذعية المحفزة متعددة التمايز لمحاكاة الأمراض العصبية: وسيلة لتطوير الأدوية والعقاقير الطبية.	01/06/13	36	55,837

### FACULTY OF ARTS

#### Department of English Language & Literature

##### RESEARCH PROJECT GRANT

2011110901 <sup>C</sup>	AL-HAMLI, MA; Farghal, MAS English Reduced Lexical Forms (RLFs) in Arabic Translation: A Case Study. ترجمة الألفاظ الإنجليزية المختصرة إلى العربية: دراسة حالة.	01/10/11	12 (30/09/12)	3,500
-------------------------	---	----------	------------------	-------

#### Department of Mass Communication

##### RESEARCH PROJECT GRANT

2011111203 <sup>C</sup>	AL-RAJEHI, MBM المسؤوليات الأخلاقية والقانونية للمحررين البرلمانين في الصحافة الكويتية من منظور القائم بالاتصال والبرلمانين.	01/05/13	12 (01/06/12)	4,000
2013111203 <sup>C</sup>	AL-RAJEHI, MBM التوازن والحيز في المعالجة من خلال الحديث الصحفي للقضايا الداخلية في الصحف الكويتية الأسبوعية -دراسة تطبيقية على صحيفتي الطلبة والحركة خلال الفترة من يناير 2007 إلى ديسمبر 2010.	01/05/13	12 (01/06/14)	4,000

**FACULTY OF DENTISTRY**

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

**Department of Developmental & Preventive Sciences**

**RESEARCH PROJECT GRANT**

2011550201 <sup>C</sup>	HONKALA, EJ; Andersson, LG; Darvell, BW; Joseph, BK Salako, NO Oral Microbiology laboratory: New prospects for research on oral infections. مختبر علم الأحياء الدقيقة الفموي - أفاق جديدة للبحوث على التهابات الفم.	01/12/11	40 (31/03/15)	14,8000
-------------------------	--	----------	------------------	---------

**Department of Restorative Sciences**

**RESEARCH PROJECT GRANT**

2007130206 <sup>C</sup>	AKPATA, ES; Behbahani, MJM; Akber, JHM Thalib, L Fluoride intake from fluids ingested by children aged 1-9 years in Kuwait. استهلاك الفلورايد من خلال السوائل من قبل أطفال تتراوح أعمارهم ما بين 1-9 سنوات في دولة الكويت	01/03/09	28 (31/07/11)	60,790
-------------------------	--	----------	------------------	--------

**FACULTY OF EDUCATION**

**Department of Psychology of Education**

**RESEARCH PROJECT GRANT**

2008110901 <sup>C</sup>	EID, GK صعوبات تعلم الرياضيات لدى الأطفال الكويتيين وعلاقتها ببعض السمات الشخصية الانفعالية.	01/09/09	36 (31/08/13)	41,100
2009110201 <sup>C</sup>	AL-SAHL, RAR فعالية الإرشاد المعرفي السلوكي الجمعي في إنقاص الوزن وعلاج السمنة.	01/04/10	26 (31/05/12)	26,180

**FACULTY OF ENGINEERING & PETROLEUM**

**Department of Chemical Engineering**

**RESEARCH PROJECT GRANT**

2012150802 <sup>C</sup>	LABABIDI, HM; Al-Dowaisan, TA Kuwait University Research Park. إعداد دراسة لإنشاء واحة الأبحاث في جامعة الكويت.	01/09/12	06 (01/02/13)	14,000
-------------------------	---	----------	------------------	--------

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

### Department of Electrical Engineering

#### RESEARCH PROJECT GRANT

2012150801	ABDULRAHEEM, YMA; Hajjiah, AT; Ghannam, MY Alajmi, FSN; Poortmans, J Advanced Crystalline Silicon Photovoltaics Research Program. أداء برنامج بحثي لتطوير خلايا ضوئية من السليكون البلوري.	01/12/12	36	598,000
------------	---	----------	----	---------

### Department of Petroleum Engineering

#### RESEARCH PROJECT GRANT

2006150403 <sup>C</sup>	KASEM, FHA; Al-Shargawi, AMA; Hashim, YSK Recovery performance of partially fractured gas condensate reservoirs. أداء إنتاجية المكامن المتصدعة جزئياً والمحتوية على الغاز المكثف.	01/06/07	43 (01/01/11)	14,600
2011150401 <sup>C</sup>	AL-SHARGAWI, AMA Predicting the co2-natural gas mixture compressibility factor. طريقة جديدة لحساب معامل ضغط الغاز الطبيعي المحتوي على نسب عالية من غاز ثاني أوكسيد الكربون.	01/07/11	16 (30/10/12)	2,500
2011150402	KASEM, FHA; Nachawi, IS Production Management of Solution Gas Drive Partially Naturally Fractured Reservoirs. إدارة إنتاج المكامن المتصدعة جزئياً ذات الدفع بالغاز المذاب.	01/09/12	36	21,000

### FACULTY OF MEDICINE

#### Department of Anatomy

#### RESEARCH PROJECT GRANT

2011130202	MOUSSA, AMA; Bakhiet, M Studies on the role of a novel nervous system-induced immune system-released activating agent (ISRAA) in mouse and human brain cell cultures. دراسات على دور ISRAA في تطور خلايا أجنة الإنسان والفئران العصبية.	01/04/13	36	66,600
------------	---	----------	----	--------

#### Department of Medicine

#### RESEARCH PROJECT GRANT

2008130204 <sup>C</sup>	AL-SHAMMARI, SH; AMEEN, R Molecular basis of JAK2 mutations (V1617F) in Myeloproliferative disorders in Kuwait. دراسة الأساس الجزيئي للتحويل الجيني (V617F) في المورثة الجينية (JAK2) لدى الأشخاص المصابين بأمراض التكاثر النقوي (Myeloproliferative disorders) بدولة الكويت.	01/10/09	36 (30/03/13)	47,625
-------------------------	--	----------	------------------	--------

**SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15**

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
2011130201	ABDELLAH, NA; Al-Mulla, FRH; Mojimoniyi, OA Use of Estimated Average Glucose and Adipokines as Screening Tests for Categories of Glucose Intolerance. The Kuwait Adipokines and Derived Average Glucose Study (KADAGS). دراسة إستخدام فحص معدل سكر الجلوكوز وإفرازات الخلايا الدهنية في الدم للكشف عن فئات خمول سكر الجلوكوز لدى الكويتيين.	01/10/12	40	149,149
2012130204	ALSHAMMARI, SH; Ameen, R; Marsh, SG Establishment of Stem Cell Program and Cord Blood Registry in Kuwait. إنشاء برنامج الخلايا النخعية وسجل دم الحبل السري في الكويت.	01/05/13	36	513,198

**Department of Obstetrics & Gynaecology**

**RESEARCH PROJECT GRANT**

2010130203	MORKATH, NK; Al-Saleh, EA; Alshammari, MM; Chibber, R Alfadhli, RF Transport of Some Essential Trace Elements Across the Human Placenta in Diabetic Pregnancies in Late Gestation. نقل بعض العناصر النادرة خلال المشيمة البشرية في أواخر أشهر الحمل المصحوب بداء السكري.	10/01/11	36	77,090
------------	---	----------	----	--------

**Department of Paediatrics**

**RESEARCH PROJECT GRANT**

2008130204 <sup>C</sup>	AL-SHAMMARI, SH; Sharaf, L; Ameen, R Molecular basis of VJAK2 mutations (V1617F) in Myeloproliferative disorders in Kuwait. دراسة الأساس الجزيئي للتحوّل الجيني (V617F) في المورثة الجينية (JAK2) لدى الأشخاص المصابين بأمراض التكاثر النفوس (Myeloproliferative disorders) بدولة الكويت.	01/10/09	36 (30/03/13)	47,625
-------------------------	--	----------	------------------	--------

**Department of Pathology**

**RESEARCH PROJECT GRANT**

2006130207 <sup>C</sup>	AL-MULLA, FRH; Behbehani, AI; Bitar, MS; Quirke, P High resolution mapping and positional cloning of metastasis suppressor genes in colorectal cancer. رسم خرائط دقيقة وتحديد مواقع الجينات المانعة لانتشار سرطان القولون (تابع لمشروع البحث رقم MG02/08)	01/09/08	48 (01/02/13)	174,200
2012130202	AL-TEMAIMI, RA; Al-Mulla, FRH An association study of genetic and environmental factors affecting multiple sclerosis incidence in Kuwait. دراسة العوامل الوراثية والبيئية المرتبطة مع مرض التصلب المتعدد في الكويت.	01/10/12	32	147,000

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
<b>FACULTY OF PHARMACY</b>				
<b>Department of Pharmacology &amp; Toxicology</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
2003130201 <sup>C</sup>	BITAR, MS; Ayed, AK; Isenovic, ER; Al-Mulla, FRH Mattsson, MO; Abdel-Halim, SM Molecular mechanisms regulating adenylyl cyclase expression and activity in normal and diabetic states. الآليات الجزيئية المنظمة لنشاط وتكوين "أدينلايل سيكليس" في الخلتين الطبيعية او عند المصابين بالسكري. (تابع لمشروع البحث رقم MR01/08)	01/10/08	48 (30/09/13)	98,960
2012130201	BITAR, MS; Al-Mulla, FRH; Yeung, KC Identification and characterization of post-translational modifications in the Raf Kinase Inhibitory Protein: Implication for a molecular-based therapy of breast cancer. تحديد وتوصيف التعديلات ما بعد التعمدية في بروتين راف كيناز المثبط: تضمينه في علاج سرطان علاج سرطان الثدي القائم على الجزيئية.	01/10/12	48	157,061
<b>FACULTY OF SCIENCE</b>				
<b>Department of Biological Sciences</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
2009120702 <sup>C</sup>	BEHBEHANI, AI Investigation on some aspects of the biology and ecology of the endemic and endangered ocpode crab <i>Leptochryseus Kuwaitense</i> in intertidal mudflats of Kuwait. دراسات حول بعض الخصائص البيولوجية و البيئية لسرطان البحر لبيتوكرايسوس كويتناز في السواحل الطينية في دولة الكويت	01/04/09	36 (01/10/14)	34,450
2012120702	AL-ZEEDAN, SYS; Alghaith, LK; Al-Zaidan, ASY The biology of marine bivalves and their environment in Kuwait-Phase I: Population structure and reproduction. بيولوجيا الرخويات-ذات المصراعين البحرية وبيئتها في الكويت- المرحلة الأولى: التركيب السكاني. والكائن والتاريخ العرقي.	01/06/13	36	63,750
2007120706 <sup>C</sup>	AL-ZAIDAN, ASY; AlRubaian, JF; Al-Zeedan, SYS Biological & ecological investigation of national marine fisheries in Kuwait marine environment. الدراسة البيولوجية والبيئية للثروات السمكية البحرية الوطنية في بيئة الكويت البحرية. المرحلة الأولى: تعريف النوع. تحديد الانتشار و الموسمية باستعمال تقنيات DNA الجينية. (تابع لمشروع البحث رقم SL05/09).	01/11/09	30 (01/11/12)	35,000
2007120707 <sup>C</sup>	AL-HASAN, RHA; Sleman, P; Redha, AG; Afzal, M Al-Mansour, NM Conocarpus lancifolius under semi-arid conditions in the State of Kuwait: Ecophysiological, biochemical and cytological studies. كونكاريس لانسيغولس تحت الظروف شبه الجافة في دولة الكويت: دراسات إيكوفسيولوجية وبيوكيميائية وسيتولوجية.	01/07/08	42 (31/12/11)	55,300

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
2011120708 <sup>C</sup>	AL-HASAN, RHA; Afzal, M; Sleman, P; Redha, DAG Conocarpus lancifolius: ecophysiological, biochemical and cytological studies under semi-arid conditions in the State of Kuwait. Phase II. كونكاريس لانسييفولس تحت الظروف شبه الجافة في دولة الكويت: دراسات إيكوفسيولوجية وبيوكيميائية وسيتولوجية: المرحلة الثانية.	01/12/11	24 (01/08/14)	44,300

## Department of Chemistry

## RESEARCH PROJECT GRANT

2006140102 <sup>C</sup>	BU-OLAYAN, AH Apportionment of trace metals pollution in outdoor and indoor PM-10 and PM-25 and in selected flora of Kuwait arid ecosystem. توزيع المعادن النذرة في الهواء الخارجي والداخلي في أجسام الحبيبات (PM-2.5 و PM-10) وفي بعض النباتات المختارة من بيئة الكويت الفاحلة.	01/10/07	51 (30/12/11)	50,650
2008140401 <sup>C</sup>	BUMAJDAD, AYI; Ali, SH Synthesis, characterization, and catalytic activity of iron oxide nanoparticles powders and suspensions. تحضير وتوصيف وفعالية المادة الحفازة لبودر أكسيد الحديد ومعلقاتها.	01/05/09	36 (30/04/13)	54,350
2009120703 <sup>C</sup>	AL-WAHAIB, D; Dashti, AAM; Carrano, CJ; Albader, DA Kuepper, F; Hasan, RHA Metal acquisition by marine algae and their associated bacteria in the Kuwaiti coastal seawater. استخلاص المعادن من قبل الطحالب البحرية والبكتيريا ذات الصلة بالطحالب البحرية في المياه الشاطئية الكويتية.	15/03/11	36 (15/03/15)	100,350
2012140104	BU-OLAYAN, AH Multidimensional Assessment of Trace Metals and Criteria Pollutants using air and Water Quality Indices in the Kuwait Environments. تقييم متعدد الاتجاهات للعناصر النذرة والملوثات الخاصة باستخدام معاملات جودة المياه والهواء في البيئات الكويتية.	01/12/12	30	24,260

## Department of Physics

## RESEARCH PROJECT GRANT

2010440103 <sup>C</sup>	AL-JASSAR, HK; ElTahir, E; Rao, KS; Bras, RL; Omar, S Mapping and monitoring of soil moisture over Kuwait desert environment. رصد وخرائط لنسبة رطوبة التربة في البيئة الصحراوية الكويتية.	01/07/10	36 (31/12/13)	120,000
2011141301 <sup>C</sup>	AL-AKKAD, MFM; Razee, SS; AbdulRaheem, YM Characterization of point defects in heavily doped ZnTe: Cu thin films prepared by rf magnetron sputtering. توصيف العيوب النقطية في ZnTe: Cu عالي الحفن والتحضر بواسطة الرزاز المغنتروني.	01/04/12	24 (30/11/14)	87,400
2012151301	MAKDISI, YY; Afrousheh, K; Pichler, G; Kokaj, J Innovative metal vapor laser spectroscopy with energy applications. ابتكار تقنيات من أطراف ابحرة المعادن بالليزر في استحداث الطاقة .	15/12/12	36	278,546

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

### Department of Statistics

#### RESEARCH PROJECT GRANT

2011550801 <sup>C</sup>	ALQATTAN, KK; Hassan, MHA, Sarkhoh, NA; Makdisi, YY Al-Awadhi, JMA Replacement of the Old General Facility Equipment to serve Research in Spectroscopy Sorptometry. استبدال المعدات القديمة بالتجهيزات العامة لخدمة الأبحاث الخاصة بالسبيكتروسكوبي.	01/12/11	40 (31/03/15)	190,000
-------------------------	--	----------	------------------	---------

### FACULTY OF SOCIAL SCIENCES

#### Department of Psychology

#### RESEARCH PROJECT GRANT

2010111203 <sup>C</sup>	ABDULKHALIK, AM Counseling needs and rates of anxiety, depression and insomnia in a sample of Kuwaiti older adults. الحاجات الإرشادية ومعدلات القلق والإكتئاب وعلاقتهم بالمتغيرات لدى عينة من المسنين الكويتيين.	01/09/11	27 (01/12/12)	6,300
-------------------------	--	----------	------------------	-------

**2.2 Projects Sponsored by Environmental Public Authority (EPA)**

**FACULTY OF ENGINEERING & PETROLEUM**

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration ( <i>Months</i> ) Completion ( <i>Date</i> )	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

**Department of Mechanical Engineering**

**RESEARCH PROJECT GRANT**

XX01/12 <sup>C</sup>	CHAKAROUN, WM Preparation of Kuwait Initial National Communication under UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC).	30/11/11	08 (31/07/12)	29,772
----------------------	--	----------	------------------	--------

## 2.3 Projects Sponsored by Kuwait Petroleum Corporation (KPC)

### FACULTY OF ENGINEERING & PETROLEUM

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

#### Department of Chemical Engineering

##### RESEARCH PROJECT GRANT

XP01/09 <sup>C</sup>	AL-AJMI, AF; Al-Gharib, MKH; Gharbi, R Evaluation of miscible flood performance in Kuwait. حقن مواد الامتزاج: " دراسة معملية لتحسين الإنتاج النفطي".	04/01/10	42 (03/07/13)	244,920
XP02/09 <sup>C</sup>	ALBUSAIRI, BHA; Lababidi, HM; Al-Hazza, KA; Al-Fadhel, KA Design of a dedicated flaring system for the Ammonia storage tanks at PIC. تصميم نظام حرق مخصص للتخلص من مادة الأمونيا النسبية من صهاريج التخزين في PIC.	01/02/10	24 (31/01/12)	115,000

### FACULTY OF SCIENCE

#### Department of Chemistry

##### RESEARCH PROJECT GRANT

XP03/09 <sup>C</sup>	BUMAJDAD, AYI Environmentally friendly natural gas combustion catalysts. المواد الحفازة الصديقة للبيئة المستخدمة لاحتراق الغازات الصناعية.	01/02/10	22 (31/07/12)	72,400
----------------------	--	----------	------------------	--------

**2.4 Projects Sponsored by AstraZeneca**

**FACULTY OF MEDICINE**

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration ( <i>Months</i> ) Completion ( <i>Date</i> )	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

**Department of Medicine**

**RESEARCH PROJECT GRANT**

XX02/11 <sup>C</sup>	ZUBAID, MAM Gulf locals with Acute Coronary Syndrome events Registry (Gulf Coast Registry).	09/10/11	36 (08/10/14)	189,117
----------------------	---	----------	------------------	---------

## 2.5 Projects Sponsored by Kuwait Oil Company (KOC)

## FACULTY OF SCIENCE

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

## Department of Earth &amp; Environmental Sciences

## RESEARCH PROJECT GRANT

XX05/09 <sup>C</sup>	ABDULLAH, FHA; Khalaf, F Petroleum Geology and Organic Geochemistry of the Paleozoic Rocks in Kuwait. جيولوجية البترول والجيوكيمياء العضوية لصخور حقب الباليوزوي في دولة الكويت.	15/02/11	18 (14/08/13)	15,210
----------------------	---	----------	------------------	--------

2.6 Projects Sponsored by National Guards (NG)

FACULTY OF ENGINEERING & PETROLEUM

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

Department of Civil Engineering

RESEARCH PROJECT GRANT

XX04/09 <sup>C</sup>	ABDULLAH, WA; Alfares, RA Utilization of rain-water accumulation at Jal Area, Kuwait. إستغلال (الإنفجاع) مياه الأمطار بمنطقة جال الزور الكويت	29/03/10	24 (28/05/13)	23,300
----------------------	---	----------	------------------	--------

2.7 Projects Sponsored by Novo Nordisk Company (NNC)

FACULTY OF MEDICINE

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration ( <i>Months</i> ) Completion ( <i>Date</i> )	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

Department of Medicine

RESEARCH PROJECT GRANT

XX02/09 <sup>C</sup>	AL-SAYEGH, FA; Al-Humood, SA; Alqalaf, A Identification of hemophilia A and B patients in Kuwait with special emphasis on the prevalence of Foot VII and IX inhibitors.	04/11/09	24 (03/11/11)	3,000
----------------------	---	----------	------------------	-------

## 2.8 Projects Sponsored by UNESCO

### FACULTY OF LIFE SCIENCES

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration ( <i>Months</i> ) Completion ( <i>Date</i> )	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

### Department of Information Sciences

#### RESEARCH PROJECT GRANT

XX06/09 <sup>C</sup>	MANUEL, MPD; Guizani, MM; Qureshi, KU Nanotechnology based interconnection networks.	01/04/10	24 (30/09/12)	7,116
----------------------	---	----------	------------------	-------

**2.9 Projects Sponsored by KMIT\***

**FACULTY OF COMPUTING SCIENCES & ENGINEERING**

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

**Department of Computer Engineering**

**RESEARCH PROJECT GRANT**

2012550501 <sup>C</sup>	Habib, SJM; Kim, S Development of Pipe-Crawling Robot for Water Pipeline Network Discovery.	21/11/12	27 (31/12/14)	22,476
-------------------------	---	----------	------------------	--------

**FACULTY OF ENGINEERING & PETROLEUM**

**Department of Electrical Engineering**

**RESEARCH PROJECT GRANT**

2012550801 <sup>C</sup>	EL-SAYED, MA; Leeb, SB AMPS: Adaptive Monolithic Processing for Solar.	21/11/12	24 (31/12/14)	22,251
2013550501	ZRIBI, MBA Development of an autonomous robotic system for the inspection of pipelines.	01/08/13	24	20,743

**Department of Petroleum Engineering**

**RESEARCH PROJECT GRANT**

2012540401 <sup>C</sup>	MALALLAH, AHM; Fehler, MC Seismic Wave Propagation and Imaging in Carbonates.	27/11/12	24 (26/11/14)	18,101
-------------------------	--	----------	------------------	--------

**FACULTY OF SCIENCE**

**Department of Chemistry**

**RESEARCH PROJECT GRANT**

2013551001 <sup>C</sup>	BUMAJDAD, AYI Selective Transport Membrane Electrodes Based on 2D Electronic Materials.	01/06/13	24 (31/05/15)	2,561
2013550801	BUMAJDAD, AYI; Al-Mumen, AA; Bennakhi, AE Sustainability of Kuwait's Built Environment.	01/02/13	34	93,246

\* Kuwait Massachusetts Institute of Technology

2.10 Projects Sponsored by Shofu Inc. Japan

FACULTY OF DENTISTRY

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration ( <i>Months</i> ) Completion ( <i>Date</i> )	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

Department of Restorative Sciences

RESEARCH PROJECT GRANT

XX02/12	NGO, HC Clinical Comparison Between Posterior Crowns Fabricated in a Porcelain Fused Metal and Indirect Composite Bonded to Metal Configurations.	26/07/12	42	14,378
---------	--	----------	----	--------



## Chapter 3



---

### Graduate Students Research Projects

---

3.1	Graduate Research Projects Sponsored for Master's Students .....	73
3.2	Graduate Research Projects Sponsored for Ph.D. Students.....	81



### 3.1 Graduate Research Projects Sponsored for Master's Students

#### FACULTY OF ALLIED HEALTH SCIENCES

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

#### Department of Medical Laboratory Sciences

##### RESEARCH PROJECT GRANT

YN01/13	AL-FADHLI, SM Finding novel biomarkers for diabetes in psoriatic cases; Comparative analysis between Psoriatic, Diabetic and Healthy subjects for the expression profile of 84 selected genes and serum cytokine and chemokine markers. إيجاد المؤشرات الحيوية لتوقع حدوث مرض السكري في حالات مرضى الصدفية الجلدي.	14/09/14	18	5,000
YN01/14	VALI, L The prevalence of multidrug-resistant Acinetobacter baumannii in Kuwait and typing of isolates by MLST. انتشار البكتيريا المقاومة لأكثر من عقار و التعرف على النوعيه بطريقة MLST.	04/01/15	02	5,000

#### FACULTY OF ENGINEERING & PETROLEUM

#### Department of Petroleum Engineering

##### RESEARCH PROJECT GRANT

YE01/14	KASEM, FH; Nachawi, IS Inflow Performance Relationships for Horizontal Wells Producing from Naturally Fractured Solution Gas-Drive Reservoirs. دور (-) إبي غالوكاتيكين3--غالات (EGGG) على تكوين الخلايا العصبية في قرن آمون في الجردان المصاصة بداء السكري والخلايا المستزرعة مختبرياً لقرن آمون في نموذج فرط سكر الدم لمرض السكري.	01/07/14	18	5,000
---------	---	----------	----	-------

#### FACULTY OF MEDICINE

#### Department of Anatomy

##### RESEARCH PROJECT GRANT

YM10/13	KRISHNA, NK; Al-Bader, MD Effects of Resveratrol on hyperglycemia-induced in poly (ADP-ribose) polymerase signaling in testicular cells. آثار مادة الريسفيراترول على التعديلات التي يسببها ارتفاع السكر في الدم في مسار poly (ADP-ribose) polymerase في خلايا الخصية	01/05/14	18	4,000
YM11/13	KRISHNA, NK; Hussaini, H Modulatory effects of Resveratrol on c-Jun N-terminal kinase signaling and apoptosis in diabetic rat testis التأثيرات التعديلية للريسفيراترول على اشارات ال c-Jun N-terminal وموت الخلايا المبرمج لخصية الفئران المصاصة بداء السكري	01/05/14	18	4,000

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
YM01/14	RAO, SM; Renno, WM Role of (-)-Epigallocatechin-3-gallate (EGCG) on hippocampal neurogenesis in diabetic rats and cultured hippocampal cell in in-vitro hyperglycemic model of diabetes.	15/05/14	18	4,000
YM02/14	RAO, SM; Krishna, NK Role of Nigella sativa oil and Thymoquinone in neurogenesis and neuroprotection in intracerebro - ventricular kainic acid model of temporal lobe epilepsy in middle aged rats. دور زيت حبة البركة و Thymoquinone في تكوين الخلايا العصبية والحماية العصبية في نموذج intracerebro-ventricular Kianic acid (حمض الكاينيك) من صرع الفص الصدغي في الفئران في منتصف العمر	15/07/14	18	4,000
YM03/14	RAO, SM; Renno, WM Investigating Factors Involved in Post Laparoscopic Sleeve Gastrectomy (LSG) Neuropathy. البحث عن العوامل المؤدية إلى الاعتلال العصبي بعد اجراء عمليات السمنة (التكميم)	01/09/14	18	4,000

#### Department of Biochemistry

##### RESEARCH PROJECT GRANT

YM13/09 <sup>C</sup>	BENOV, LT Investigation of Commiphora myrrha anticancer activity. التحقيق في نشاط المرة (Commiphora myrrha) المضاد للسرطان.	15/01/10	07 (14/07/11)	3,863
YM01/12 <sup>C</sup>	CRAIK, JD; Khan, I Erthrocyte membrane transporter polypeptides in sickle cell disease. النقلات البروتينية الموجودة في غشاء كريات الدم الحمراء في مرض فقر الدم المنجلي	01/12/12	18 (31/05/14)	3,600
YM04/13 <sup>C</sup>	CHENG, B; Krishna, NK ATP-binding cassette transporter and steroidogenesis in the rat adrenal gland. بروتين اي تي بي الناقل وعملية الاستيرويد في الغدة الادرينالية للفئران.	01/07/13	18 (31/12/14)	3,450
YM09/13 <sup>C</sup>	BENOV, LT; Craik, JD Structure-activity relationships for amphiphilic photosensitizers. المحسسات الضوئية المبنية على بوفورينات الزنك - بحث في العلاقة بين التركيب و الفعالية.	15/01/14	17 (14/07/15)	3,950

#### Department of Microbiology

##### RESEARCH PROJECT GRANT

YM03/08 <sup>C</sup>	AL-BADER, MD Regulation of placental p21and p27 Proteins by Estrogens and their Receptors during Pregnancy. تنظيم بروتينات المشيمه p21 و p27 عن طريق هرمون الاستروجين ومستقبلاته أثناء فترة الحمل.	10/10/08	19 (09/04/10)	5,000
----------------------	--	----------	------------------	-------

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
YM03/09 <sup>C</sup>	AL-SUWAIH, NAS; Rotimi, VO The role of Chlamydia trachomatis, Genital mycoplasmas and Genital ureaplasmas in male infertility in Kuwait. دراسة دور بكتيريا الكلاميديا تراكومانوس والبكوبلاسما والبيوروبلاسما في العقم عند الرجال بالكويت.	02/08/09	06 (01/02/11)	3,990
YM20/09 <sup>C</sup>	AL-BADER, MD; Krishna, NK Placental Estrogen Receptor p53 expression in Intrauterine Growth Restriction. دور مستقبلات الأستروجين و p53 في المشيمة وتأخر النمو داخل الرحم.	14/02/10	18 (13/08/11)	4,000
YM01/11 <sup>C</sup>	AL-FADHLI, SM Nitric Oxide Synthases: NOS1, NOS2A and NOS3 as candidate genes in Multiple Sclerosis; using Case-Control association analysis. دراسة علاقة جينات NOS1, NOS2A, NOS3 المسئولة عن تصنيع أكسيد النيتريك في مرضى التصلب المتعدد باستخدام علاقات إحصائية بين مرضى التصلب المتعدد ومتطوعين طبيعيين	20/11/11	18 (19/05/13)	4,000
YM07/11 <sup>C</sup>	HENKEL, WH Growth factor modulation by antidepressant in astrocyte cultures. تغير عوامل النمو من خلال مضادات الاكتئاب في الخلايا النجمية المستزرعة.	01/04/12	18 (30/09/13)	4,000
YM08/11 <sup>C</sup>	BABIKER, FA Calcium signaling and plain in protection of the heart hby pacing postconditioning. دور الكالسيوم ومسكنات الألم في حماية القلب من آثار الذبحة الصدرية بالتكيف اللاحق.	01/05/12	22 (31/10/13)	3,980
YM09/11 <sup>C</sup>	BABIKER, FA Involment of angiotnsin (1-7) in cardiac protection against ischemia reperfusion injury. دور الأنجيوتنسين (1-7) في حماية القلب من الاضرار الناتجة عن الافقار واعادة التروية الناتجين عن الذبحة الصدرية.	01/05/12	17 (31/10/13)	3,900
YM11/11 <sup>C</sup>	MOUIHATE, A The re-myelinating effect of neuroactive steroids. تأثير الهرمونات النسائية النشطة عصبيا على إصابة مايلين الدماغ	01/05/12	18 (31/10/13)	4,000
YM12/11 <sup>C</sup>	AKHTAR, S; Benter, IF Does Angiotensin (1-7) exert its anti-cancer activity in breast tumour cells via inhibition of epidermal growth factor receptor tyrosine kinase signalling? هل الأنجيوتنسين (1-7) يمارس تأثيره المضاد للسرطان في خلايا الثدي السرطانية عن طريق تثبيط الاشارات التي تصدر عن مستقبلات عامل نمو البشرة التيروسين كيناز؟	01/03/12	17 (31/08/13)	4,000
YM03/12 <sup>C</sup>	RAFIQUE, JIM; Kehinde, EO Detection of Trichomonas vaginalis in benign hyperplastic prostate tissue. الكشف عن Trichomonas vaginalis في أنسجة المرضى المصابين بضمامة البروستاتا.	01/05/13	18 (31/10/14)	3,950

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
<b>Department of Pathology</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
YM02/10 <sup>C</sup>	RAFIQUE, JIM; Raghupathy, RG Serum and aqueous humour response and pathological changes in liver and eye during Toxoplasma gondii infection in BALB/c mice. الاستجابة المصلية والإفرازات الخلوية والتغيرات المرضية في الكبد والعين خلال عدوى طفيليات التوكسوبلازما في الفئران من نوع BALB ج.	10/02/11	18 (09/08/12)	4,950
YM03/10 <sup>C</sup>	KHAN, ZU; Ahmad, SR Phenotypic and molecular characterization of Aspergillus Section Flavi isolates recovered from clinical specimens in Kuwait. الصفات المطهرية والجزئية من الاسبرجلس قسم الفلافي معزولة من عينات سريرية في الكويت.	01/04/11	18 (30/09/12)	3,990
YM02/11 <sup>C</sup>	AL-FADLI, SM Studying the association of candidate genes IRF5, ITGM, STAT4 and PTPN22 for susceptibility to SLE using selected subsets of single nucleotide polymorphisms. دراسة علاقة جينات مختارة IRF5, ITGM, STAT4, PTPN22 في المشاركة في التسبب في مرض المناعة الذاتية الذئبية الحمراء.	20/11/11	18 (19/05/13)	4,000
YM01/13 <sup>C</sup>	MOJIMONIYI, OA; Al-Motairi, SSA Studies on the Metabolic Associations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. التصنيف دراسة العلاقة بين العمليات الأيضية ومرض الإنسداد الرئوي المزمن.	01/09/13	18 (28/02/15)	4,000
<b>Department of Pharmacology</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
YM08/13	AL-SABAH, S; Oriowo, MA Investigating Desensitization Of The Incretin Receptors. دراسة ضعف استجابة مستقبلات الانكرتين.	01/04/14	18	4,000
<b>Department of Physiology</b>				
<b>RESEARCH PROJECT GRANT</b>				
YM04/12 <sup>C</sup>	REDZIC, Z Effects of oxygen glucose deprivation and recovery on polarization of microglia in primary culture and effects of astrocytes on this process. تأثير نقص التروية و الجلوكوز وإعادة التروية على استقطاب الخلايا الدبقية الصغيرة في زراعة أولية : وتأثير الخلايا النجمية على ذلك.	09/05/13	19 (08/11/14)	3,962

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
YM02/13 <sup>C</sup>	BABIKER, FA; Krishna, NK Lead burden in the body: Effects on heart tolerance to ischemia-reperfusion injury and its response to postconditioning protection. التعرض لعنصر الرصاص وتأثيره على مدى قابلية القلب في تحمل الاثار الضارة لفقدان واعادة التروية ومدى جأوبة مع العلاج بالتكييف اللاحق للقلب	08/08/13	18 (07/02/15)	4,000
YM05/13 <sup>C</sup>	MOUIHATE, A; Al-Bader, MD Impact of prenatal dexamethasone administration on the expression of p73 gene variants in fetal brain.. تأثير التداوي بالديكساميثازون قبل الولادة على نسب جينات ب73 في دماغ الجنين	01/09/13	18 (28/02/15)	4,000
YM07/13 <sup>C</sup>	AL-BADER, MD; Mouihate, A The role of metastasis tumor antigens in rat placenta in a model of intrauterine growth restriction. الدور الذي تقوم به جينات المولد المضاد للورم الحبيث على المشيمة في الفئران في نموذج التقييد الداخلي لنمو الرحم	17/11/13	18 (16/05/15)	4,000

### FACULTY OF PHARMACY

#### Department of Pharmaceutical Chemistry

#### RESEARCH PROJECT GRANT

YP01/12 <sup>C</sup>	LUQMANI, YA Regulation of lactate dehydrogenase genes and epigenetic factors in endocrine resistant human breast cancer cells. تنظيم جينات اللكتيت ديهادروجينازي وعوامل جينيه متعلقة بالتخلق المتعاقب خلايا سرطان الثدي المقاومة لتأثير الغدد الصماء عليها.	01/11/12	18 (30/04/14)	4,000
YP01/13 <sup>C</sup>	LUQMANI, YA; Khajah, MA Action of the mas receptor antagonist (A779) in experimentally induced colitis. عمل مستقبل ماس (A779) في التهاب القولون الناجم تجريبيا.	01/11/13	17 (30/04/15)	3,960
YP02/13 <sup>C</sup>	LUQMANI, YA; Khajah, MA Involvement of ion channel proteins in pH induced motile behaviour of endocrine resistant breast cancer cells. دور قنوات ايونات البروتين لدرجة الحموضة المؤثرة في السلوك المتحرك خلايا سرطان الثدي المقاومة لهرمون الاستروجين	01/11/13	18 (30/04/15)	4,000
YP03/13 <sup>C</sup>	LUQMANI, YA Proteome profiling of estrogen receptor silenced breast cancer cell lines in response to extracellular pH. النمط البروتيني خطوط خلايا سرطان الثدي المقاومة لهرمون الاستروجين بالاستجابة لدرجة الحموضة الخارجية	01/11/13	18 (30/04/15)	4,000

FACULTY OF SCIENCE

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
<b>Department of Biological Sciences</b>				
YS01/13 <sup>C</sup>	AL-WAHAIB, D; Barbeau, K Speciation and determination of total dissolved iron in Kuwait coastal seawater. تحديد الصيغة الكيميائية وحساب كمية الحديد الكلي المذاب في مياه شواطئ الكويت.	02/06/13	17 (01/12/14)	5,000
YS02/13 <sup>C</sup>	AL-SALEH, ESE Microbiological analysis of air-conditioned air in the College of Science – Kuwait University. التحليل الميكروبيولوجي لهواء أجهزة التكييف في كلية العلوم - جامعة الكويت.	07/07/13	18 (06/01/15)	5,000
YS04/13 <sup>C</sup>	AL-BUSTAN, SAA; Adsani, A Expression profiling of Pdxl, Ngn3 and MafA in STZ-diabetes induced rats treated with garlic. معدلات التعبير الجيني ل Pdxl, Ngn3 و MafA في جرذان (STZ) السكري بعد المعالجة بمستخلص الثوم.	01/01/14	16 (30/06/15)	5,000
YS05/13	AL-FADHLI, SM Screen and Characterize the Disease-Causing Mutations for Kuwaiti Families having Autosomal Dominant Congenital Cataracts. البحث عن الطفرات الجينية المسببة لمرض العمى الناتج عن إعتام عدسات العيون بالأسر الكويتية	02/10/14		4,000
YS06/13	AL-MAILEM, DY; Radwan, SS Bioremediation of hypersaline environments polluted with oil via amendment with cations and vitamins. المعالجة البيولوجية لبيئات شديدة الملوحة ملوثة بالنفط عن طريق التخصيب بالفيتامينات والكاتيونات	01/04/14	21	4,000
YS01/14	MONTASSER, MS; Afzal, M Influence of cucumber mosaic virus (CMV) strains on biochemical characteristics and photosynthetic apparatus in infected tomato and squash plants دراسة تأثير العدوى بفيروس تبرقش الخيار على أجهزة البناء الضوئي والتخصيص الكيميائية في نباتات الطماطم و الكوسه.	20/08/14	19	4,030
YS02/14	SUGHAYER, MA; Mojimoniyi, OA Characteristics of Adipose Tissue and Related Metabolic Biomarkers in Obese Patients. خواص النسيج الدهني والعلامات الحيوية الأيضية المتعلقة بها عند مرضى السمنة.	23/09/14	18	4,030
YS03/14 <sup>C</sup>	AL-SALEH, ES The Impact of Brackish Water on the Chemical and Microbiological Quality of Tap Water in Kuwait City. التأثير الكيميائي و الميكروبي للماء الصليبي على جودة مياه الصنبور في مدينة الكويت	07/12/14	03 (02/03/15)	5,000
YS10/09 <sup>C</sup>	AL-GHARABLLY, DHA Marine microbial colonization and degradation of wood in Kuwait. استعمار وتحليل الكائنات الدقيقة البحرية للخشب في الكويت	28/05/10	18 (27/11/11)	5,000

## SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
<b>Department of Chemistry</b>				
YS02/08 <sup>C</sup>	AL-WAHAIB, D; Barbeau, K Speciation and determination of total dissolved iron in Kuwait coastal seawater. تحديد الصيغة الكيميائية وحساب كمية الحديد الكلي المذاب في مياه شواطئ الكويت.	08/01/09	17 (07/07/10)	5,000
YS02/09 <sup>C</sup>	AL-ZEEDAN, SYS; Al-Zaidan, ASY Seasonal Abundance, distribution and population diversity of meiofauna along three coasts of Kuwait. الوفرة الموسمية للحيوانات الفراغية أو الميوفونا (meiofauna) وتوزيعها وتنوعها على طول ثلاثة سواحل كويتية.	04/10/09	18 (03/04/11)	4,710
YS03/09 <sup>C</sup>	AL-ZEEDAN, SYS; Al-Zaidan, ASY Flux of trace metals in cuttlefish sepia pharaonis in Kuwait marine environment northwestern of Arabian Gulf. تدفق المعادن النزرة في جسم الحبار (الصبيدج) في البيئة البحرية في الكويت. شمال غرب	12/04/10	18 (11/10/11)	3,700
YS03/10 <sup>C</sup>	MAHMOUD, HMA Archaeal abundance and diversity in intertidal flats of Kuwait. تنوع ووفرة الأركيا في المنطفة المد جزرية في الكويت.	06/08/10	18 (05/02/12)	5,000

### Department of Earth & Environmental Sciences

#### RESEARCH PROJECT GRANT

YS10/09 <sup>C</sup>	ALGHARABALLY, DHA Marine Microbial Colonization and Degradation of Wood in Kuwait. استعمار و تحليل الكائنات الدقيقة البحرية للخشب في الكويت.	28/05/10	21 (27/11/11)	5,000
YS04/10 <sup>C</sup>	AFZAL,M; Al-Awadhi, HA Metabolism of progesterone by thermophilic Geobacillus gargensis. التفاعلات الأيضية للبروجيسترون بواسطة بكتيريا الجيوباسلاس جارجنسيز الجبة للعيش عند درجات حرارة عالية.	15/10/10	18 (14/04/12)	2,000
YS05/10 <sup>C</sup>	AL-SALEH, ESE Fatty acid profile of Geobacillus stearothermophilus under normal and various stress conditions. تلخيص مجمل الأحماض الدهنية لبكتيريا الجيوباسلاس ستنروثيرموفيلاس المفررة في الظروف الاعتيادية والجهد.	01/11/10	18 (30/04/12)	4,990

SPONSORED RESEARCH 2013/14 & 2014/15

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
YS06/10 <sup>C</sup>	ABAZA, MSI; Orabi, KY Bioactivity guided fractionation to isolate anticancer lead(s) from <i>Salvia Aegyptiaca</i> : Potential molecular mechanisms of action. استخدام طريقة التجزئة المعتمدة على قياس النشاط البيولوجي لفصل مواد ذات تأثير مضاد للسرطان من نبات سالفيا ايجيبتياكا: الاليات الجزيئية المحتملة لتأثيرها.	01/01/11	16 (30/06/12)	5004.05
YS07/10 <sup>C</sup>	MONTASSER, MS Electron Microscopy and Viral Genome Sequencing Analysis for Unknown Strains of Cucumber Mosaic Viruses Infecting Tomato Plant in Kuwait. التحليل بالمجهر الإلكتروني والتسلسل الجيني لسلالة غير معلومة من فيروس الخيار الفسيفسائي (CMV) الذي يصيب نباتات الطماطم بالكويت.	09/03/11	19 (08/09/12)	5,000
YS01/11 <sup>C</sup>	AL-SALEH, ESE Characterization of <i>pseudomonas aeruginosa</i> isolated from medical and environmental samples in Kuwait. توصيف بسودوموناس أريجينوزا المعزولة من عينات طبية وبيئية في الكويت.	20/11/11	18 (19/05/13)	5,000
YS03/12 <sup>C</sup>	RADWAN, SSA; Almailem, DM Bench-scale hydrocarbon-Bioremediation via Microbial Consortia immobilized on Marine Biofouling Materials and Constructed Biofilms تنظيف مياه البحر من النفط على مستوى المختبر باستخدام الميكروبات المثبتة في مواد الحشيف البحري.	01/04/13	18 (30/09/14)	5,000

### 3.2 Graduate Research Projects Sponsored for Ph.D. Students

#### FACULTY OF MEDICINE

Project #	Principal & Co-Investigator(s) Title	Start Date	Duration (Months) Completion (Date)	Budget (KD)
-----------	---	---------------	--	----------------

#### Department of Microbiology

##### RESEARCH PROJECT GRANT

YM10/11 <sup>C</sup>	KHAN, ZU; Ahmad, SR; Al-Suwaih, NAS Molecular characterization of Candida species in Kuwait. التصنيف الجيني لأنواع مختلفة من فطر الكاندا في الكويت.	01/04/12	36 (31/03/15)	14,000
YM02/12	UDO, EE; Al-Suwaih, NAS Molecular characterization of Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus isolated in Kuwait hospitals التصنيف الجزيئي لبكتيريا Staphylococcus aureus المقاومة للميثيسلين والمعزولة في مستشفيات الكويت.	01/05/13	36	15,000

#### Department of Pathology

##### RESEARCH PROJECT GRANT

YM05/09 <sup>C</sup>	AL-NAKIB, WS; Al-Mulla, FRH; Chehadeh, WF The role of different human metapneumovirus (hMPV) genotypes in acute respiratory tract infection and disease in Kuwait using advanced molecular techniques. دور السلالات المختلفة لفيروس ال hMPV على عدوى وأمراض الجهاز التنفسي الحادة في دولة الكويت باستخدام تقنيات جزيئية متطورة.	01/04/10	24 (31/03/13)	15,000
YM06/11 <sup>C</sup>	MOJIMONIYI, OA; Abdellah, NA; Al-Mulla, FRH Studies on Telomere Length and Telomerase activity in Obesity associated States with Special Reference to Type 2 Diabetes. دراسات على طول نهايات الطرف الكروموسومي والتيلوميريز في الحالات المرضية المتعلقة بالبداية مع إشارة خاصة لمرضى السكري من النوع الثاني.	17/04/12	36 (16/04/15)	15,000





**Index**





## Researchers Index

### A

ABAZA, MSI.....	80
ABD-EL-BARR, MIH.....	8
ABDEL-HALIM, SM.....	59
ABDELLAH, NA.....	58,81
ABDULKHALIK, AM.....	61
ABDULLAH, FHA.....	65
ABDULBAQI, SA.....	19,25
ABDUL-HADY, SF.....	36
ABDULLAH, WA.....	66
ABDULLATEIF, M.....	15
ABDULRAHEEM, YM.....	14,57,60
ABDULMELH, MM.....	9
ABDUSALAM, HM.....	8
ABDULWAHAB, M.....	11
ABOUKHAMSEEN, SMA.....	31
ABRAHAM, S.....	27
ABUALMELH, MM.....	9
ABUSTAN, SA.....	25
ABUZEINA, DE.....	7
ADEKILE, AD .....	20
ADSANI, A .....	78
AFROUSHEH, K .....	60
AFZAL, M.....	24,59,60,78,79
AHMAD, I .....	7
AHMAD, SR.....	19,34,76,81
AKANJI, AO.....	19
AKBER, JHM.....	9,10,56
AKHTAR, S .....	21,75
AKPATA, ES.....	56
ALABDULRAZZAQ, D.....	43
ALABDUL SALAM, AA.....	4
AL-ADSANI, A.....	23,78
AL-ADWANI, AMA.....	6
AL-AGMI, AHM.....	12
AL-AJMI, AF.....	15,63
ALAJMI, FSN.....	14,57
AL-AJMI, MA.....	15
AL-AJMI, MM.....	47
AL-AKKAD, MFM.....	38,60
ALANEZI, NSA.....	41
AL-ANSARY, MD.....	47
AL-ANZI, BS.....	42,51
ALANZI, EHZ.....	36
AL-ANZI, FS.....	7
ALASFOUR, AAA.....	10
AL-AWADHI, EM.....	15
ALAWADHI, FAA.....	31
AL-AWADHI, HA .....	24,26,38,79
AL-AWADHI, JMA.....	30,48,49,61
AL-AWADHI, MA.....	44
AL-AWADHI, NA.....	27
AL-AYATHEY, MMH.....	21
AL-AZEMI, ARD.....	27,28
ALAZEMI, ASZ.....	30
ALAZEMI, FM.....	30
AL-AZEMI, TFH.....	27,28
AL-AZMI, HMK.....	7
AL-AZMI, MSK.....	41
ALBADER, DA.....	24,60
AL-BADER, MD.....	18,37,73,74 .....75,77
AL-BAKR, EA.....	25
ALBASSAM, AM.....	44
ALBEHBEHANI, YAS.....	10
ALBERT, MJ.....	20
ALBUSAIRI, BHA.....	13,35,63
AL-BUSTAN, SA.....	25,78
AL-DAIHANI, SGA.....	12
<b>AL DALLAL, JSM.....</b>	<b>8</b>
ALDHAFIRI, AW.....	33
ALDOUSARI, AE.....	45
AL-DOWAISAN, TA.....	56
AL-EIDEH, BMS.....	6
AL-EISA, EEA.....	14
AL-FADHALAH, KJ.....	15
AL-FADHEL, KA.....	63
AL-FADHEL, KAM.....	13

ALFADHLI, FM.....	41,51	AL-KAN, YY.....	33
ALFADLI, RF.....	58	AL-KAZEMI, S.....	39
ALFADLI, SM.....	3	AL-KAZI, LA.....	33
AL-FADHLI, SM.....	73,75,76,78	ALKHABBAZ, AK.....	35,51
ALFALAH, AA.....	46	ALKHALDI, MAH.....	14
ALFARES, RA.....	66	ALKHALEDI, KA.....	42
ALFAYEZ, AA.....	46	AL-KHAMIS, AA.....	24
ALFAYEZ, GAR.....	22	AL-KHARAFI, F.....	27,28,29
ALGANEM, SA.....	45	AL-KHAZI, LA.....	33
ALGHAITH, LK.....	26,59	ALLAFI, ARF.....	17
ALGHARABALLY, DHA.....	24,25 .....78,79	AL-MAILAM, DMY.....	24,26,38
AL-GHANEM, SS.....	45	AL-MAILEM, DM.....	80
AL-GHARIB, MKH.....	15,63	AL-MAILEM, DY.....	78
AL-HADDAD, AA.....	13	ALMANSOUR, NM.....	25,59
ALHAJERI, NS.....	42	AL-MARAGHI, NM.....	39
AL-HAMLI, MA.....	55	AL-MATAR, HMJ.....	27
AL-HARBI, M.....	37	AL-MATAR, MG.....	45
AL-HASAN, RHA.....	59,60	ALMAZROI, SS.....	26
AL-HASHEL, BS.....	40	ALMERAJ, Z.....	40
AL-HASSAN, AR.....	39,40,41	AL-MOTAIRI, SAS.....	19
AL-HASSAN, JM.....	24	AL-MOTAIRI, SSA.....	76
AL-HAZZA, KA.....	63	AL-MOUSAWI, SMA.....	27,28
AL-HERMI, JAM.....	19	AL-MTAIRAN, MFM.....	32
AL-HUMOOD, SA.....	67	ALMTERI, BB.....	42
AL-HURBAN, AEH.....	29	AL-MULLA AA.....	13
AL-HUSSAINI, H.....	18	AL-MULLA, FRH.....	3,20,21,55, .....58,59,81
ALI, FKA.....	43	ALMULLA, MA.....	8
ALI, M.....	25	AL-MUMEN, AA.....	69
ALI, S.....	42	AL-MUSAILIM, MY.....	47
<b>ALI, SH.....</b>	<b>13,14,60</b>	AL-MUSALLAM, AA.....	24,25,26
ALI, ZHA.....	5	ALMUSALLAM, AS.....	13,51
AL-JALLAL, NAM.....	29	ALMUSAWI, A.....	10
AL-JARALLAH, A.....	18,43	AL-MUTAIRI, ASM.....	24
AL-JARALLAH, RSM.....	14,36	AL-MUTAIRI, DA.....	43
AL-JASSAR, HK.....	60	AL-MUTEIRI, MSM.....	3,24
AL-JASSAR, LM.....	45	AL-NAKIB, MB.....	5
AL-JASSAR, A.....	36	AL-NAKIB, WS.....	19,34,47,81
AL-JASSAR, S.....	40	ALNAQEEB, MA.....	25
AL-JAZZAF, ZM.....	40	AL-OBAIDI, SM.....	4,47
AL-KANDARI, FM.....	39	AL-OMARI, QDM.....	10
AL-KANDARI, MA.....	40	AL-OMRAN, FA.....	26
ALKANDARI, WY.....	25	<b>AL-OWAYESH, MS.....</b>	<b>44</b>
AL-KANDARI, YYM.....	38	AL-OTAIBI, KA.....	40

ALQALAF, A.....	67
AL-QALLAF, AK.....	36
AL-QASHAN, HF.....	33
ALQATTAN, KK.....	25,48,49,61
AL-RAJEHI, MBM.....	55
AL-RASHDAN, ER.....	25
ALRASHED, EA.....	7
ALRASHED, OA.....	14
ALRASHID, MH.....	19,25
AL-REFAE, N.....	21
ALRIFAIE, MS.....	15
ALRUBAIAN, JF.....	59
ALRUKAIBI, FAF.....	36
AL-SABAH, S.....	76
AL-SAEEDI, FJ.....	20
ALSAFRAN, EME.....	47
AL-SAGHEER, FAA.....	38
AL-SAGHEER, FAR.....	27,28
AL-SAHL, RAR.....	56
AL-SAKAABI, BNI.....	30
AL SALEH, AAA.....	33
AL-SALEH, EA.....	58
AL-SALEH, ES.....	78
AL-SALEH, ESE.....	24,30,78
.....	79,80
ALSALEH, FM.....	44
AL-SALIH, ES.....	24
AL-SARAF, NYA.....	38
AL-SARAWI, MA.....	30
AL-SARRAF, HAA.....	22
AL-SAYEGH, FA.....	67
AL-SERRI, AE.....	3
AL-SHAMARY, BMA.....	30
AL-SHAMMARI, KF.....	35
ALSHAIB, WB.....	51
ALSHAMMARI, MM.....	58
AL-SHAMMARI, SH.....	19,25
.....	57,58
AL-SHAMMARI, SN.....	19
AL-SHARGAWI, AMA.....	57
AL-SHEHAB, LM.....	45
AL-SHEMARY, S.....	24
ALSHORAYYE, SRS.....	47
ALSHOUMER, KA.....	37

AL-SHUAIBI, AA.....	30
AL-SORAJ, M.....	23,44
AL-SULAILI, AR.....	36
AL-SUMAIT, AA.....	7
AL-SUWAIH, NAS.....	20,75,81
ALTARAKEMAH, Y.....	10
ALTAWHEEL, DM.....	45
AL-TEMAIMI, RA.....	58
AL-WAHAIB, D.....	60,78,79
AL-YAKOOB, SAF.....	50
AL-YATAMA, F.....	39
AL-ZAFIRI, FMA.....	12,35,47
AL-ZAIDAN, ASY.....	26,59,79
ALZAYED, AS.....	14
AL-ZEEDAN, SYS.....	26,59,79
AMEEN, R.....	19,57,58
ANDERSSON, LG.....	9,10,47,56
ASBEULAH, A.....	20
ASIKAINEN, S.....	51
AYED, AK.....	59
AWAD, M.....	7

## B

BABIKER, FA.....	21,22,75,77
BAIDAS, MW.....	41
BAKHJET, M.....	57
BARBEAU, K.....	78,79
BAHBAHANI, HMM.....	51
BEHBAHANI, MJM.....	56
BEHBEHANI, FA.....	9
BEHBEHANI, AI.....	20,58,59
BEHBEHANI, HSJ.....	28,29
BEHBEHANI, NHA.....	19
BENNAKHI, AE.....	69
BENOV, LTA.....	18,23,74
BENTER, IF.....	21,75
BESHAREH, AE.....	13
BITAR, MS.....	20,21,35,58,59
BOUKERCHE, A.....	8
BOURISLI, AK.....	43
BOURISLI, RIH.....	15
BOYADZHIEV, LI.....	30

BRAS, RL.....60  
 BRINDHABAN, A.....4  
 BUMAJDAD, AYI.....29,30,38  
 .....60,63,69  
 BU-OLAYAN, AH.....60

**C**

CALIN, O.....30  
 CARRANO, CJ.....60  
 CHAKAROUN, WM.....62  
 CHAPPELL, M.....21  
 CHEHADEH, WF.....19,34,81  
 CHENG, B.....37,74  
 CHIBBER, R.....58  
 CRAIK, JD.....74

**D**

DALLAL, JS.....8  
 DARVELL, BW.....10,56  
 DASHTI, AAM.....3,51,55,60  
 DASHTI, MH.....35  
 DASHTI, NHA.....26,38  
 DHAUNSI, GS.....21  
 DAWOOD, KM.....29  
 DIZ, DI.....21  
 DUANE, MJM.....29

**E**

EID, GK.....56  
 EISA, MFY.....17,36,37  
 ELKOMBIAN, SB.....47  
 ELLEPOLA, ANB.....9  
 ELNAGDI, MH.....27  
 EL-SAYED, MA.....69  
 ELTAHIR, E.....60  
 EL-TORKEY, H.....13  
 ESSA, SS.....19  
 ETTOUNEY, HM.....13

**F**

FAISAL, MH.....7  
 FARGHAL, MAS.....55

FEHLER, MC.....69  
 FRISVAD, JC.....25

**G**

GARROUCH, ABA.....47  
 GEBALI, F.....8  
 GHANNAM, MY.....14,57  
 GHARBI, R.....63  
 GHARIB, R.....15  
 GUIZANI, MM.....68  
 GUPTA, R.....20

**H**

HABERLE, IB.....18  
 HABIB, LK.....43  
 HABIBOLLAH, S.....55  
 HABIB, KM.....41  
 HABIB, MKR.....47  
 HABIB, SJM.....7,69  
 HADI, MFM.....14  
 HAJJIAH, AT.....14,57  
 HALIM, SM.....21  
 HAMMADAH, Q.....39  
 HAMOUD, HMA.....36  
 HAMOUDA, MFD.....36  
 HANIF, ZA.....27  
 HASAN, MHA.....48,49,51,61  
 HASAN, RHA.....60  
 HASHIM, YSK.....57  
 HASSAN, NA.....4  
 HELMY, AG.....28,29  
 HENKEL, AW.....22  
 HENKEL, WH.....75  
 HONKALA, EJ.....9,47,56  
 HONKALA, S.....9  
 HUSSAINI, H.....73

**I**

IBRAHIM, NA.....28  
 IBRAHIM, SA.....12  
 IBRAHIM, YA.....27  
 IBRAHIM, YB.....28

ISENOVIC, ER.....59

## J

JAMAL, SA.....10  
 JAMAL, MHH.....44  
 JAMAL, WYA.....20  
 JOHN, E.....27  
 JOSEPH, BK.....10,47,56  
 JOSEPH, S.....21  
 JUGGI, SJ.....21

## K

KARAATA, MH.....7  
 KASEM, FHA.....16,57,73  
 KATRIB, A.....27,29  
 KEHINDE, EO.....3,37,75  
 KHADADAH, ME.....19  
 KHAJAH,MA.....23,77  
 KHALAF, F.....65  
 KHALAF, ME.....10  
 KHAN, I.....74  
 KHAN, KM.....18  
 KHAN, Z.....19  
 KHAN, ZU.....9,51,76,81  
 KIM, S.....69  
 KOKAJ, J.....30,60  
 KOMBIAN, SB.....10,23,47  
 KORSHID, EAA.....15  
 KRISHNA, NK.....18,21,37,73  
 .....74,75,77  
 KUEPPER, F.....60  
 KULLMAN, LS.....10

## L

LABABIDI, HM.....13,56,63  
 LEEB, SB.....69  
 LOWRY, PB.....6  
 LUQMANI, YA.....20,23,26  
 .....25,51,77

## M

MADI, N.....34

MAHMOUD, HMA.....24,36,79  
 MAHMOUD, MMS.....47  
 MAKDISI, YY.....48,49,60,61  
 MAKHSEED, SAA.....25,27,29  
 MAKKI, B.....21  
 MALALLAH, AHM.....69  
 MALATATTALI, SA.....43  
 MALE, T.....12  
 MANUEL, MPD.....68  
 MARAFI, MAQ.....48,49  
 MARSH, SG.....58  
 MASOCHA, W.....23  
 MATAR, KM.....10,23,37  
 MATTSSON, MO.....21,59  
 MEQEL, AA.....39  
 MERCHANT, SQ.....14  
 MOGHADAM, AER.....30,38  
 MOJIMONIYI, OA.....58,76,78,81  
 MONTASSER, MS.....26,78,80  
 MORKATH, NK.....58  
 MOTHAFAR, S.....21  
 MOUIHATE, A.....21,22,75,77  
 MOUSSA, AMA.....18,57  
 MUSTAFA, AS.....19

## N

NACHAWI, IS.....57,73  
 NADAR, MS.....35  
 NGO, HC.....70

## O

OBUEKWE, CO.....24  
 OHAERI, JU.....20  
 OMAR, R.....10  
 OMAR, S.....60  
 ORABI, KY.....37,80  
 ORIOWO, MA.....21,76  
 OWAYED, AF.....19  
 OWUNWANNE, A.....20

## P

PALAIOLOGOU, I.....35

PAVLIK, A.....21,22  
 PHILLIPS, OA.....23  
 PICHLER, G.....60  
 POORTMANS, J.....57  
 PRASAD, ASA.....21  
 PRINZEN, F.....21,22

**Q**

QABAZARD, B.....44  
 QADDOUMI, MG.....23  
 QUIRKE, P.....20,58  
 QURESHI, KU.....68

**R**

RADWAN, SSA....24,26,38,78, 80  
 RAFIQUE, JIM.....75,76  
 RAGHUPATHY, RG.....19,76  
 RAO, KS.....60  
 RAO, SM.....74  
 RAZEE, SSA.....38,60  
 REDHA, AG.....59  
 REDHA, DAG.....60  
 REDZIC, Z.....22,76  
 RENNO, WM.....18,74  
 ROTIMI, VO .....75  
 ROTIMI, VR .....20  
 ROUBAH, K.....6

**S**

SALAKO, NO.....47,56  
 SALIM, ME.....33  
 SALMEAN, YA.....42  
 SALMAN, A.....7  
 SAOUD, ME.....40  
 SARFRAZ, M.....8  
 SARKHOH, NA.....26,48,61  
 SAYED, T.....36  
 SHABAN, HI.....13,47  
 SHAKER, MH.....25  
 SHAMESALDIN, JMA.....32  
 SHARAF, L.....58  
 SHAMRY, BM.....30

SHARMA, JN.....37  
 SHOKRY, AFM.....28  
 SLEMAN, P.....59,60  
 SMAOUI, N.....30,59,60  
 SOLTANI, AR.....31  
 SORKHOH, NA.....26,38,48,49  
 SOROUSH, HM.....31  
 SUBT, MB.....26  
 SUBT, MHS.....29  
 SUGHAYER, MA.....78  
 SWAIN, MV.....51  
 SZUCS, GG.....19

**T**

TAYEM, YI.....23  
 TAYFUN, MA.....14  
 THALIB, L.....18,56  
 THOMSON, MM.....25  
 TOMOS, AD.....25  
 TURCANI, M.....22

**U**

UDO, EE.....3,18,20,23,81

**V**

VALI, L.....3,73

**W**

WATFA, AA.....12  
 WILLAMS, K.....10

**Y**

YANG, P.....24  
 YASEEN, HMA.....3,43,55  
 YEUNG, KC.....59  
 YOUSEF, MHM.....21

**Z**

ZAMOON JAZ.....37  
 ZAYED, AS.....14  
 ZRIBI, MBA.....69  
 ZUBAID, MAM.....64



## Tables & Graphs





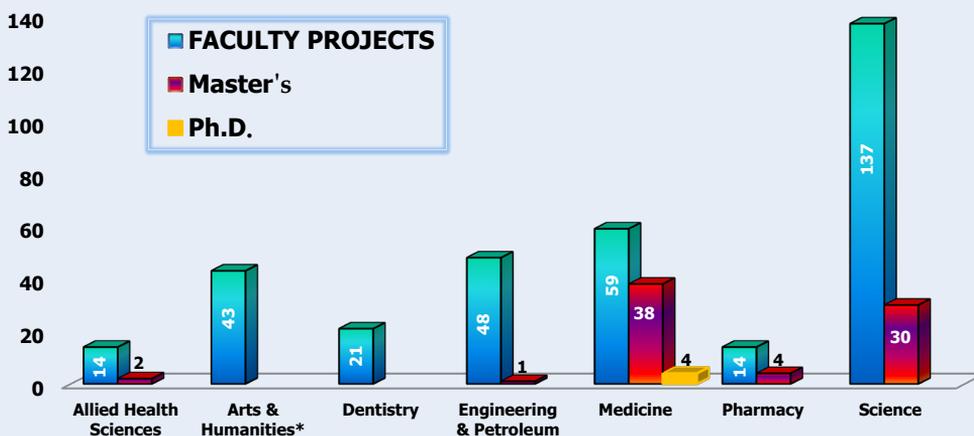
إجمالي المنح البحثية 2014/2013 و 2015/2014 - التوزيع حسب الكليات  
 1. TOTAL RESEARCH AWARDS, 2013/14 & 2014/15\*  
 Distribution by Faculty

FACULTY	FACULTY PROJECTS	GRADUATE STUDENTS PROJECTS		Total
		Master's	Ph.D.	
Allied Health Sciences	14	2	-	16
Dentistry	21	-	-	21
Engineering & Petroleum	48	1	-	49
Arts & Humanities**	43	-	-	43
Medicine	59	38	4	101
Pharmacy	14	4	-	18
Science***	137	30	-	167
<b>TOTAL</b>	<b>336</b>	<b>75</b>	<b>4</b>	<b>415</b>

\* Source KURS

\*\* Includes Colleges of Arts, Business Administration, Education, Law, Sharia and Social Sciences

\*\*\* Includes Colleges of Architecture, Computing Sciences & Engineering, Life Sciences and Science.



المنح الجارية / المستكملة والجديدة 2014/2013 و 2015/2014 - التوزيع حسب الكليات  
 2. ONGOING / COMPLETED & NEW AWARDS, 2013/14 & 2014/15\*

Distribution by Faculty

FACULTY	ONGOING / COMPLETED Pre-Sept. 1, 2013/14****	NEW 2013/14 & 2014/15*****	TOTAL
Allied Health Sciences	7	9	16
Dentistry	20	-	20
Engineering & Petroleum	37	12	49
Arts & Humanities**	25	18	43
Medicine	76	27	103
Pharmacy	10	8	18
Science***	124	42	166
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>116</b>	<b>415</b>

\* Source KURS

\*\* Includes Colleges of Arts, Business Administration, Education, Law, Sharia, and Social Sciences

\*\*\* Includes Colleges of Architecture, Computing Sciences & Engineering, Life Sciences and Science,

\*\*\*\* Projects Continuing from previous year(s) with Pre-Sept. 1, 2011 starting date



■ ONGOING/COMPLETED ■ NEW 2013/14 & 2014/15

إجمالي المنح البحثية حسب مصدر التمويل 2014/2013 و 2015/2014 - التوزيع حسب الكليات  
**3. TOTAL RESEARCH AWARDS\* by FUNDING SOURCE, 2013/14 & 2014/15\***  
**Distribution by Faculty**

FACULTY	KU	KFAS	EPA	KPC	KOC	NG	KMIT	NNC	ASTRA-ZENECA	UNS	SHOFU	TOTAL
Allied Health Sciences	14	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
Dentistry	17	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	20
Engineering & Petroleum	37	5	1	2	-	1	3	-	-	-	-	49
Arts & Humanities**	37	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43
Medicine	91	10	-	-	-	-	-	1	1	-	-	103
Pharmacy	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
Science****	147	13	-	1	1	-	3	-	-	1	-	166
<b>TOTAL</b>	<b>361 (87%)</b>	<b>38</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>415</b>

54  
(13%)

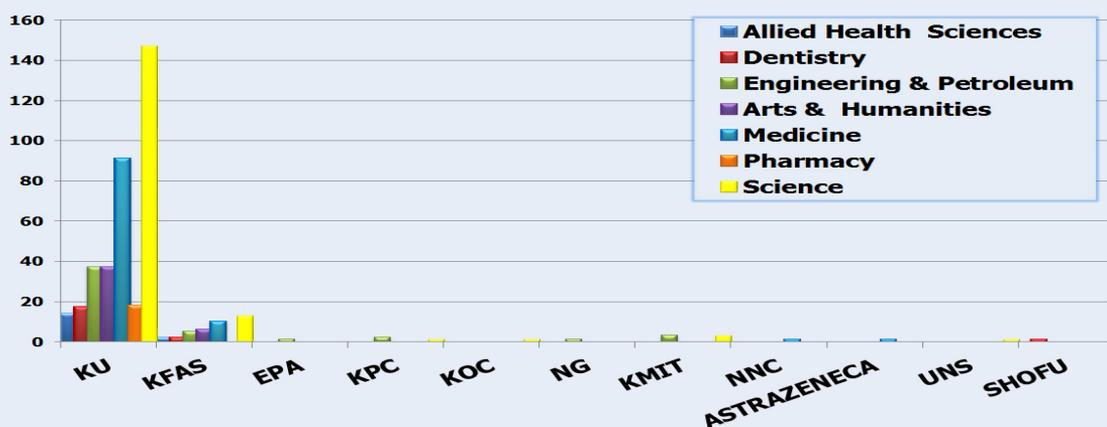
\* Source KURS

\*\* Includes new awards during the period Sept 1, 2013 to Aug. 31, 2015, and ongoing awards continuing from Pre-Sept. 1, 2015.

\*\*\* Includes Colleges of Arts, Business Administration, Education, Law, Sharia & Social Sciences

\*\*\*\* Includes Colleges of Architecture, Computing Sciences & Engineering, Life Sciences and Science.

KU Kuwait University  
 EPA Environment Public Authority  
 KOC Kuwait Oil Company  
 NNC Novo Nordisk Company  
 UNS UNESCO  
 KFAS Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences  
 KPC Kuwait Petroleum Corporation  
 KNG Kuwait National Guards  
 KMIT Kuwait Massachusetts Institute of Technology  
 ASTRAZENECA



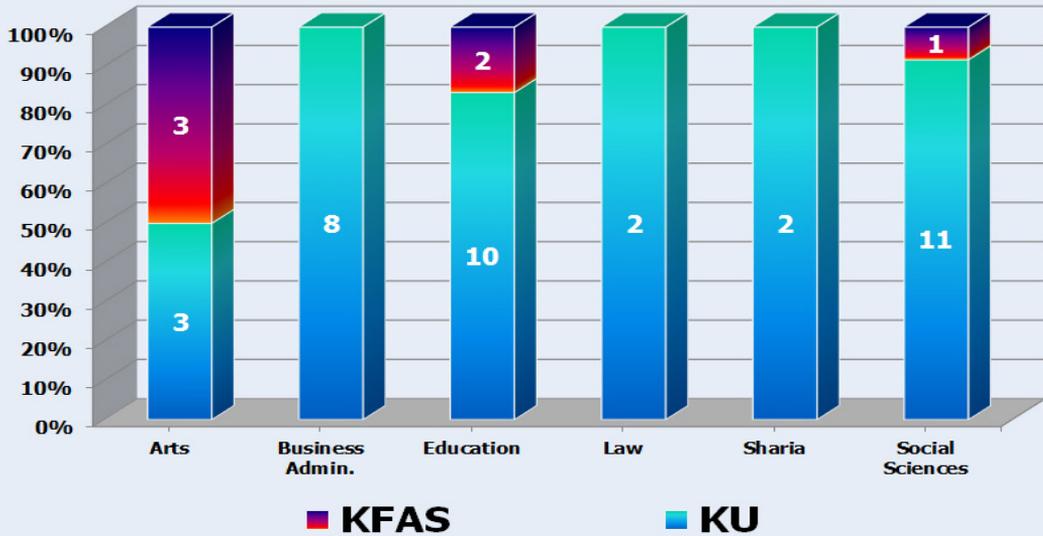
إجمالي المنح البحثية لكليات الآداب والإنسانيات و 2015/2014 و 2014/2013  
التوزيع حسب الكليات ومصدر التمويل

4. TOTAL RESEARCH AWARDS FOR ARTS & HUMANITIES\* 2013/14 & 2014/15  
Distribution by Faculty & Funding Source

FACULTY	KU	KFAS	EPA	KPC	KOC	NG	KMIT	NNC	ASTRA-ZENECA	UNS	SHOFU	TOTAL
Arts	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Business Administration	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Education	10	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
Law	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Sharia	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Social Sciences	11	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>42</b>						

\* Source KURS

KU Kuwait University  
 EPA Environment Public Authority  
 KOC Kuwait Oil Company  
 NNC Novo Nordisk Company  
 KFAS Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences  
 KPC Kuwait Petroleum Corporation  
 KNG Kuwait National Guards  
 KMIT Kuwait Massachusetts Institute of Technology



المنح الجديدة حسب مصدر التمويل 2014/2013 و 2015/2014 - التوزيع حسب الكليات

5. NEW AWARDS by FUNDING SOURCE 2013/14 & 2014/15

Distribution by Faculty

FACULTY	KU	KFAS	EPA	KOC	KMIT	ASTRA-ZENECA	SHOFU	UNESCO	TOTAL
Allied Health Sciences	8	1	-	-	-	-	-	-	9
Dentistry	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Engineering & Petroleum	11	-	-	-	1	-	-	-	12
Arts & Humanities**	16	2	-	-	-	-	-	-	18
Medicine	25	2	-	-	-	-	-	-	27
Pharmacy	8	-	-	-	-	-	-	-	8
Science***	39	1	-	-	2	-	-	-	42
<b>TOTAL</b>	<b>107</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>116</b>

9

\* Projects starting from Sept. 1, 2013 onwards

\*\* Includes Colleges of Arts, Business Administration, Education, Law, Sharia and Social Sciences

\*\*\* Includes Faculties of Computing Sciences & Engineering, Life Sciences and Science.

Source KURS

KU Kuwait University

KFAS Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences

EPA Environment Public Authority

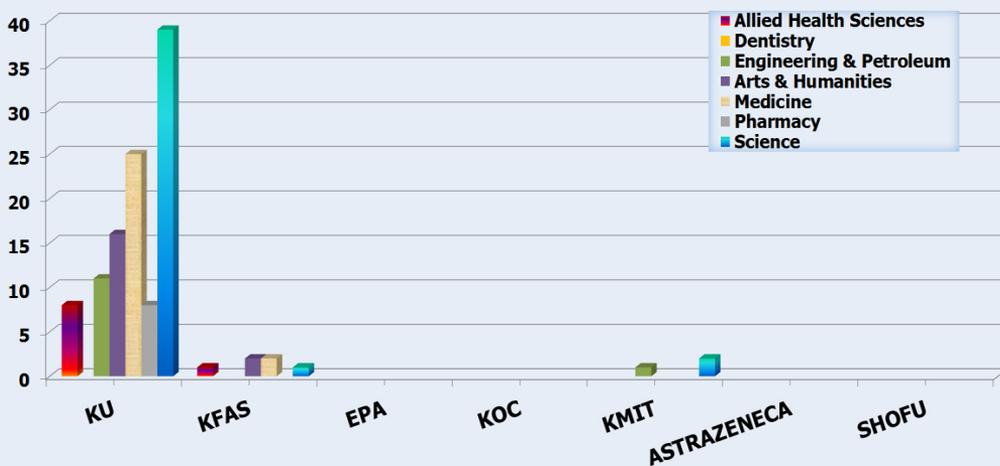
KOC Kuwait Oil Company

ASTRAZENECA

KMIT Kuwait Massachusetts Institute of Technology

SHOFU

UNESCO



## المشاريع المستكملة خلال 2014/2013 و 2015/2014 - التوزيع حسب الكليات ومصدر التمويل

## 6. PROJECTS COMPLETED DURING 2013/14 &amp; 2014/15\*

## Distribution by Faculty &amp; Funding Source

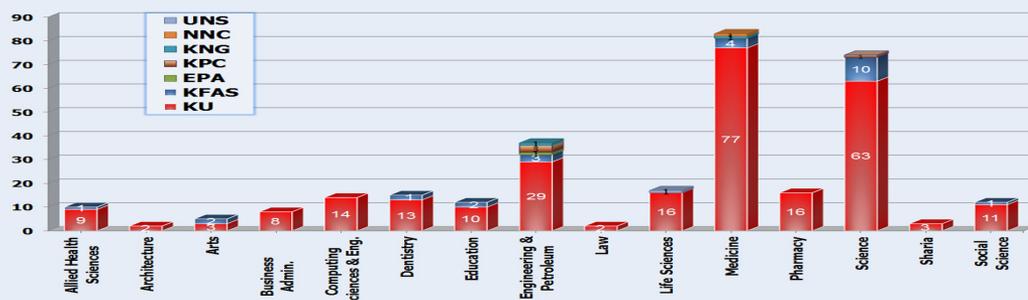
FACULTY	KU	KFAS	EPA	KMIT	KOC	KPC	KNG	NNC	ASTRA-ZENECA	UNS	TOTAL
Allied Health Sciences	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	10
Architecture	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Arts	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Business Admin.	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Computing Sciences & Eng.	14	-	-	1	-	-	-	-	-	-	15
Dentistry	13	2	-	-	-	-	-	-	-	-	15
Education	10	2	-	-	-	-	-	-	-	-	12
Engineering & Petroleum	29	3	1	2	-	3	1	-	-	-	39
Law	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Life Sciences	16	-	-	-	-	-	-	-	-	1	17
Medicine	77	4	-	-	-	-	-	1	1	-	83
Pharmacy	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
Science	63	10	-	1	1	1	-	-	-	-	76
Sharia	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Social Sciences	11	1	-	-	-	-	-	-	-	-	12
<b>TOTAL</b>	<b>276</b>	<b>25</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>315</b>

39

315

\* Source KURS

KU	Kuwait University	NNC	Novo Nordisk Company
KFAS	Kuwait Foundation for the Advancement of Sciences	KPC	Kuwait Petroleum Corporation
EPA	Environment Public Authority	KNG	Kuwait National Guards
UNS	UNESCO	ASTRAZENECA	
KMIT	Kuwait Massachusetts Institute of Technology		



إجمالي النشاط البحثي حسب المشاريع الجارية والمستكملة 2014/2013 و 2015/2014

7. TOTAL RESEARCH ACTIVITY by  
ONGOING Vs COMPLETED PROJECTS, 2013/14 & 2014/15\*

FACULTY	Ongoing	Completed	TOTAL
Allied Health Sciences	6	10	16
Architecture	-	2	2
Arts	1	5	6
Business Admin.	-	8	8
Computing Sciences & Eng.	3	15	18
Dentistry	5	15	20
Education	-	12	12
Engineering & Petroleum	10	39	49
Law	-	2	2
Life Sciences	1	17	18
Medicine	20	83	103
Pharmacy	2	16	18
Science	52	76	128
Sharia	-	3	3
Social Sciences	-	12	12
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>315</b>	<b>415</b>

\* Source KURS

\* Source KURS



إجمالي المشاريع حسب فئات المنح 2014/2013 و 2015/2014 - التوزيع حسب الكليات  
 8. TOTAL RESEARCH PROJECTS by TYPES of GRANTS, 2013/14 & 2014/15\*

Distribution by Faculty

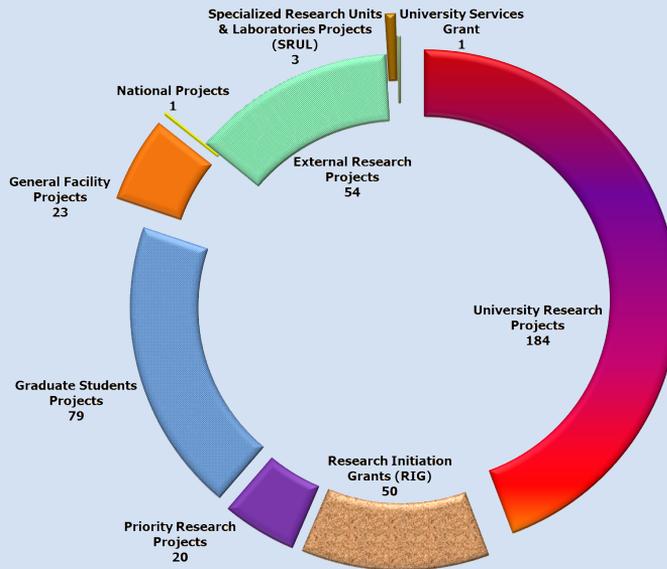
FACULTY	Univ. Grant	EXT. Grant	RIG Grant	Priority Projects	GF Pro- jects	Univ. Services Grant	Grad. Students Grant	National Projects	SRUL-****	TOTAL
Allied Health Sciences	7	2	4	1	-	-	2	-	-	16
Dentistry	14	3	-	1	2	-	-	-	1	21
Engineering & Petroleum	24	12	3	5	4	-	1	-	-	49
Arts & Humanities**	19	6	14	3	1	-	-	-	-	43
Medicine	33	12	10	1	1	-	42	1	1	101
Pharmacy	6	-	7	1	-	-	4	-	-	18
Science***	81	19	12	8	15	1	30	-	1	167
<b>TOTAL</b>	<b>184</b>	<b>54</b>	<b>50</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>79</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>415</b>

\* Source KURS

\*\* Includes Colleges of Arts, Business Administration, Education, Law, Sharia and Social Sciences

\*\*\* Includes Faculties of Computing Sciences & Engineering, Life Sciences and Science.

\*\*\*\* Specialized Research Units & Laboratories Projects



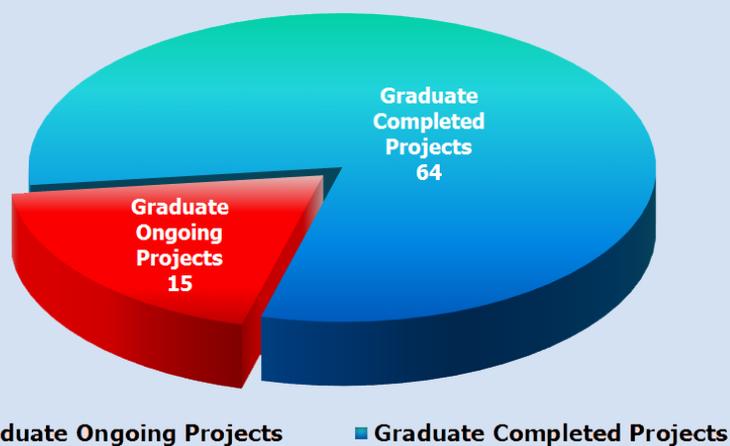
إجمالي مشاريع أبحاث طلبة الدراسات العليا 2014/2013 و 2015/2014 - التوزيع حسب الكليات  
 9. TOTAL GRADUATE STUDENTS RESEARCH PROJECTS<sup>@</sup>, 2013/14 & 2014/15

Distribution by Faculty\*

FACULTY	ONGOING PROJECTS	COMPLETED PROJECTS	TOTAL
Allied Health Sciences	2	-	2
Dentistry	-	-	-
Engineering & Petroleum	1	-	1
Arts & Humanities	-	-	-
Medicine	8	34	42
Pharmacy	-	4	4
Science	4	26	30
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>64</b>	<b>79</b>

@ Master's & Ph.D. Students

\* Source KURS



## مقارنة الأوراق المنشورة خلال خمس سنوات تقويمية

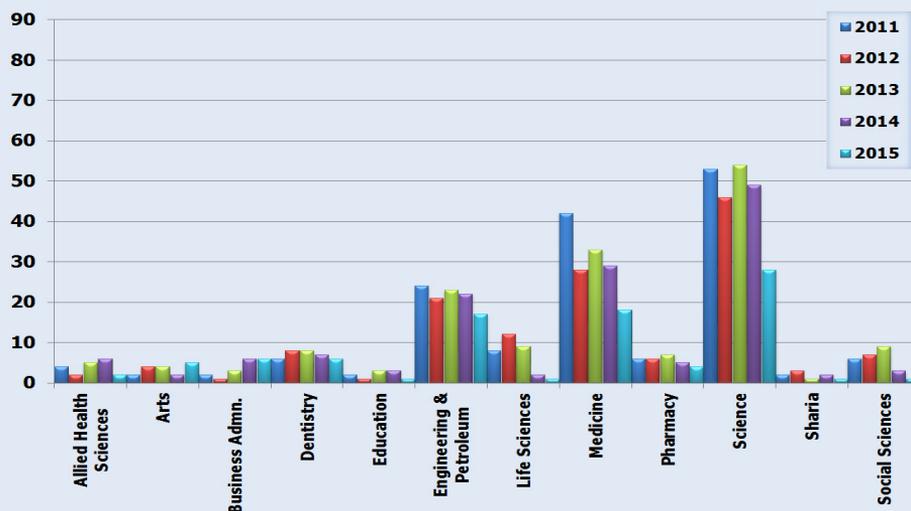
2015 , 2014 , 2013 , 2012 , 2011

## 10 . PUBLISHED PAPERS, COMPARATIVE Five CALENDAR YEARS\*

2011 , 2012 , 2013 , 2014 &amp; 2015

FACULTY	2011	2012	2013	2014	2015
Allied Health Sciences	4	2	5	6	2
Arts	2	4	4	2	5
Business Admn.	2	1	3	6	6
Dentistry	6	8	8	7	6
Education	2	1	3	3	1
Engineering & Petroleum	24	21	23	22	17
Life Sciences	8	12	9	2	1
Medicine	42	28	33	29	18
Pharmacy	6	6	7	5	4
Science	53	46	54	49	28
Sharia	2	3	1	2	1
Social Sciences	6	7	9	3	1
<b>TOTAL</b>	<b>157</b>	<b>139</b>	<b>159</b>	<b>136</b>	<b>90</b>

\* Figures for Published papers both refereed / unrefereed, coordinate with calendar year (Jan. 1 to Dec.31).



54 مشروعاً (13 ٪)، و فئة سلفة البحث التمهيدي 50 مشروعاً (12.1 ٪)، و فئة مشاريع التسهيلات العامة 23 مشروعاً (5.5 ٪)، و فئة أبحاث الأولويات 20 مشروعاً (4.8 ٪)، و مشروع واحد (0.2 ٪) لكل من فئتي مشاريع خدمة الجامعة و مشاريع الأبحاث الوطنية. أما فيما يتعلق بالأبحاث الجارية والمستكملة و المنشورة، فقد تم إنجاز 315 مشروعاً (75.9 ٪) خلال الدورتين الأكاديميتين، و لا يزال العمل مستمراً في 100 مشروع (24.1 ٪)، و يوضح الجدول 10 عدد الأبحاث المستكملة المنشورة خلال السنوات الخمس الماضية (2011، 2012، 2013، 2014 و 2015).

و قد تم توحيد العناصر الرئيسية لبيانات الأبحاث و تشمل رقم المنحة، و العنوان، و الباحث الرئيس، و الباحث المشارك (أو الباحثين)، و تاريخ البداية، و المدة (بالشهور) بما في ذلك تاريخ استكمال المشروع (حيثما ينطبق)، و ميزانية المشروع. أما الإصدار بشكل عام، فيشمل ثلاثة أقسام رئيسية كالتالي:

القسم الأول - يضم المشاريع الممولة من قبل جامعة الكويت، بما في ذلك أنواع المنح.  
القسم الثاني - يضم المشاريع الممولة بشكل مشترك بالتعاون مع المؤسسات الخارجية.  
القسم الثالث - يضم مشاريع طلبة الدراسات العليا (الماجستير و الدكتوراه).

كما يركز الإصدار على جميع المشاريع المسكتملة و التي تحمل الرمز ©، أما أسماء الباحثين الواردة في أي مكان من الإصدار، فقد تم إدارتها حسب الترتيب الأبجدي في فهرس الباحثين و يقابلها رقم الصفحة. كما تم إلحاق الإحصائيات الخاصة بأبحاث الكليات من خلال الرسوم البيانية و الجداول من 1 إلى 10.

و يواصل الإصدار سلسلة الأبحاث الممولة خلال عامين إضافيين من أبحاث الكليات (2013/2014 و 2014/2015) مما يعكس النشاط العلمي المؤسسي و يثري قاعدة البيانات الحالية للمشاريع و المحدثة باستمرار. و يعد هذا الإصدار مرجعاً قيماً للكليات، و يساعد الباحثين على وضع تصورات لمفاهيم و أفكار جديدة للأبحاث المتقدمة و المبتكرة. و يضيف العددين 23 و 24 من سلسلة الأبحاث الممولة بعداً متميزاً لهذا السجل التاريخي الذي يغطي ثلاثة عقود من النشاط البحثي الممول في جامعة الكويت، حيث يكشف عن الاتجاهات الحالية و مجالات أبحاث أعضاء هيئة التدريس خلال العامين الأكاديميين 2013/2014 و 2014/2015، مما يعزز الأفق العلمية المؤسسية، و يفتح فرصاً جديدة للأبحاث المتقدمة و المبتكرة و المشتركة.

يوليو 2017

أ.د. حيدر بهباني

مساعد نائب مدير الجامعة للأبحاث

قطاع الأبحاث

## كلمة المحررين

شهد قطاع الأبحاث دورة جديدة من النمو والتطور في مختلف مجالات البحث العلمي في جامعة الكويت من خلال المشاريع الممنوحة والمستكملة خلال العامين الأكاديميين 2014/2013 و 2015/2014، مما يدل على حجم النشاط البحثي للكليات. وشكلت هذه المشاريع الأساس لإصدار العديدين 23 و 24 من سلسلة الأبحاث الممولة والتي تغطي عامين من النشاط البحثي للكليات، حيث يجمع الإصدار معلومات هامة عن جميع المشاريع الجارية والمستكملة الممنوحة لأعضاء هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا، وهما القناتين الأساسيتين للنشاط البحثي الممول في جامعة الكويت. وخلال العامين الأكاديميين 2014/2013 و 2015/2014، كانت المشاريع البالغ عددها 415 مشروعاً في مراحل مختلفة من الإنجاز، حيث شملت 336 مشروعاً (81 %) لأعضاء هيئة التدريس، و 79 مشروعاً (19 %) لطلبة الدراسات العليا في درجتي الماجستير والدكتوراه.

وقد كشف توزيع هذه المشاريع على الكليات عن حصول كليات العلوم (العمارة، وعلوم وهندسة الحاسوب، و العلوم الحياتية، و العلوم) على العدد الأكبر من المنح بلغ 166 مشروعاً (40 %)، تليها مباشرة كليات العلوم الصحية (الطب، و الطب المساعد، و طب الأسنان، و الصيدلة) بعدد 157 مشروعاً (37.8 %)، ثم كلية الهندسة و البترول بعدد 49 مشروعاً (11.8 %)، وأخيراً كليات الآداب و العلوم الإنسانية (الآداب، و العلوم الإدارية، و التربية، و الحقوق، و الشريعة و الدراسات الإسلامية، و العلوم الاجتماعية) حيث بلغت مشاريعها 43 مشروعاً (10.4 %). وبشكل عام، فقد تم البدء في 299 مشروع (72.1 %) تمت الموافقة عليه قبل سبتمبر 2014/2013 وبلغ مراحل مختلفة من التقدم والإنجاز خلال العام الأكاديمي الحالي، في حين تمت الموافقة مؤخراً على 116 مشروعاً (27.9 %).

و تعتمد عملية دعم الأبحاث في قطاع الأبحاث بشكل كبير على الدعم المالي الذي تقدمه جامعة الكويت، إلا أن عدداً كبيراً من مشاريع أعضاء هيئة التدريس يعتمد أيضاً على التمويل من الشركاء الخارجيين لقطاع الأبحاث. وخلال العامين 2014/2013 و 2015/2014، قامت جامعة الكويت بتمويل عدد هائل من المشاريع بلغ 361 مشروعاً (87 %)، مقابل 54 مشروعاً (13 %) حصل على الدعم من 10 مؤسسات خارجية مختلفة. و من بين الجهات الخارجية الداعمة، تم تمويل 38 مشروعاً (9.2 %) من قبل مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، و 6 مشاريع (1.5 %) من قبل معهد الكويت - ماساشوستس للتكنولوجيا، و 3 مشاريع (0.7 %) من قبل مؤسسة البترول الكويتية، و مشروعاً واحداً (0.2 %) لكل من الهيئة العامة للبيئة، وشركة نفط الكويت، و الحرس الوطني، وشركة Novo Nordisk، و AstraZeneca، و اليونسكو، و شركة Shofu. و تهدف استراتيجية التطوير في قطاع الأبحاث بشكل متزايد نحو تعزيز مجال الأبحاث التعاونية من خلال عقد شراكات و اتفاقيات الجديدة مع المؤسسات الخارجية، مما يوفر فرصاً جديدة للكليات لمتابعة القضايا العلمية التي تتطلب خبرات مشتركة، فضلاً عن توفير موارد بحثية إضافية تخدم الدراسات متعددة التخصصات ذات الأهمية الوطنية و الإقليمية و العالمية.

و يقدم العددين 23 و 24 من هذه السلسلة رؤى تحليلية و معلومات تفصيلية حول جميع المشاريع الجارية والمستكملة خلال العامين الأكاديميين 2014/2013 و 2015/2014 مصنفة حسب الكليات و الأقسام العلمية و أنواع المنح. و من بين فئات المنح، سجلت فئة مشاريع أبحاث الجامعة 184 مشروعاً (44.3 %)، و فئة مشاريع أبحاث الدراسات العليا 82 مشروعاً (19.8 %)، و فئة مشاريع الأبحاث الخارجية

و يشكل هذا الهدف الاستراتيجي جوهر مهمة قطاع الأبحاث في المرحلة القادمة، و هو ما يحكم عملية تقديم المنح للمشاريع بما يتماشى مع مبادئ الجودة و الإبداع و الأصالة. و قد أدى توثيق هذه البيانات عبر السنوات الماضية إلى تأسيس قاعدة بيانات ضخمة من الأبحاث الممولة يتم تحديثها باستمرار، الأمر الذي يعكس اتساع الأفق العلمية المؤسسية. و في ضوء ذلك، يثري العددان الثالث و العشرون و الرابع و العشرون من سلسلة الأبحاث الممولة قاعدة بيانات المشاريع الحالية، و نأمل أن يلبي الإصدار تطلعات الباحثين و يسهم في وضع تصورات لأفكار جديدة تؤدي إلى اكتشاف معارف جديدة و ترفع المكانة العلمية المؤسسية.

يوليو 2017

**أ.د. طاهر الصحاف**  
نائب مدير الجامعة للأبحاث  
**جامعة الكويت**

## المقدمة

يجمع الإصدار الأخير من سلسلة الأبحاث الممولة عامين من النشاط البحثي المؤسسي و الاهتمامات و التطورات البحثية خلال الفترة من 2014/2013 إلى 2015/2014. و يضم الإصدار العديدين 23 و 24، حيث يحتوي على معلومات مفصلة حول كافة المشاريع الجارية و المستكملة الممنوحة لأعضاء هيئة التدريس لمواصلة أبحاثهم المبتكرة و المشتركة في مجال العلوم الأساسية و التطبيقية، و الآداب و العلوم الإنسانية. و شكل 415 مشروعاً مجموع الأبحاث الممولة على مدى عامين من النشاط البحثي في مختلف المجالات البحثية و التخصصات العلمية عبر الكليات. و يقوم هذا الإصدار على كم هائل من المعلومات البحثية و التي يتم تجميعها و تصنيفها و تحليلها، حيث تكشف عن الاتجاهات و التطورات في الأبحاث المؤسسية على مدى 36 سنة. و تهدف السلسلة إلى حفظ هذا السجل المتطور من أبحاث جامعة الكويت الممتدة على فترات و مراحل و سنوات.

و يتجلى النمو في أبحاث الكليات خلال العام الأكاديمي 2014/2013 و 2015/2014 في مختلف المجالات و الاهتمامات البحثية لأعضاء هيئة التدريس و التي تشكل الأساس الذي تقوم عليه منح الأبحاث ضمن إطار متطلبات سياسة قطاع الأبحاث و اللوائح التي تنظم تقديم الدعم لأعضاء هيئة التدريس لمتابعة الأبحاث المتقدمة و المبتكرة. و تهدف جهود قطاع الأبحاث إلى تشجيع الكليات على معالجة الأولويات الإستراتيجية و القضايا ذات الأهمية الوطنية و الاجتماعية المعاصرة من خلال مشاريع مبتكرة عالية الجودة تؤدي إلى اكتشاف معارف جديدة و اختراعات علمية و تكنولوجية تحقق اعترافاً عالمياً و تعزز الحضور العالمي لجامعة الكويت.

و قد تم تطوير نظاماً لدعم الأبحاث و ذلك لمتابعة تمويل المشاريع، حيث يتم توثيق بياناتها في كل إصدار جديد ضمن سلسلة الأبحاث الممولة. و يضيف أحدث إصدار من سلسلة الأبحاث الممولة الذي يغطي عامين من النشاط البحثي ما مجموعه 415 مشروع إلى قاعدة بيانات المشاريع الحالية في جامعة الكويت. و من بين هذه المشاريع، تم تنفيذ 336 مشروعاً (81 %) من قبل أعضاء هيئة التدريس، فضلاً عن 79 مشروعاً (19 %) ضمن أبحاث الدراسات العليا. كما تلقي هذه السلسلة الضوء على 299 مشروعاً جارياً و مستكماً (72.1 %)، بالإضافة إلى 116 مشروعاً (27.9 %) تم منحه مؤخراً خلال 2014/2013 و 2015/2014، منها 54 مشروعاً مشتركاً (13 %).

كما يواصل قطاع الأبحاث توسيع قاعدة التعاون البحثي من خلال الشراكات و الاتفاقيات الجديدة مع المؤسسات الخارجية، مما يوفر فرصاً إضافية للكليات لمتابعة الأبحاث المشتركة متعددة التخصصات. و خلال الفترة 2014/2013 و 2015/2014، بلغ مجموع الأبحاث المشتركة 54 مشروعاً (13 %) بالتعاون مع 10 مؤسسات خارجية. و بشكل عام، تواصل جامعة الكويت كونها الممول الرئيسي للمشاريع حيث قدمت الدعم لما يصل إلى 361 مشروعاً (87 %)، إضافةً إلى الشركاء الخارجيين الذين كان لهم الدور الكبير في دعم الجهود البحثية للكليات.

و لتعزيز الأسس العلمية المؤسسية، يسعى قطاع الأبحاث للاستفادة من طاقات أعضاء هيئة التدريس و خبراتهم و مواهبهم في مجال الأبحاث ذات القيمة المضافة و تعزيز ثقافة الجودة عبر الكليات. كما يتم تشجيع الباحثين على استكشاف أبعاد متعددة التخصصات في مجال الأبحاث و تحقيق مخرجات متميزة ذات قيمة علمية تسجل اعترافاً دولياً و تسهم في تعزيز مكانة جامعة الكويت العلمية و تصنيفها العالمي.

الأبحاث الممولة 2014/2013 - 2015/2014  
العدد الثالث والعشرون والرابع والعشرون - 2016/2017  
يوليو 2016/2017

قطاع الأبحاث  
مكتب نائب مدير الجامعة للأبحاث  
جامعة الكويت - الكويت

صندوق بريد 5969، 13060 الصفاة  
هاتف: 24985264-(965)  
فاكس: 24838336-009965  
العنوان على الشبكة : <http://www.ovpr.kuniv.edu>

إنتاج:  
مكتب المعلومات الفنية والمطبوعات  
قطاع الأبحاث

© جامعة الكويت، 2017

تحتفظ جامعة الكويت بالحقوق الخاصة لهذا الإصدار، ولا يسمح بنسخ أي جزء منه إلا بترخيص مسبق من مكتب نائب مدير الجامعة للأبحاث، جامعة الكويت.

# الأبحاث الممولة

2014/2013 و 2015/2014



قطاع الأبحاث  
مكتب نائب مدير الجامعة للأبحاث  
جامعة الكويت  
صندوق بريد 5969. 13060 الصفاة. الكويت

# الأبحاث الممولة

15/2014 و 14/2013

قطاع الأبحاث

الطبعة 23 و 24، 2016 / 2017



مكتب

نائب مدير

الجامعة للأبحاث

<http://www.ovpr.kuniv.edu>

جامعة الكويت

