



جامعة كفر الشيخ  
كلية طب الفم والأسنان  
وحدة ضمان الجودة

# الخطة البحثية كلية طب الفم والأسنان (٢٠٢٢ – ٢٠٢٧)



## رؤية كلية طب وجراحة الفم والاسنان جامعة كفر الشيخ

“تميز في جودة التعليم والبحث العلمي وريادة في بناء مجتمع المعرفة”

## رسالة كلية طب وجراحة الفم والاسنان جامعة كفر الشيخ

توفير بيئة محفزة للتعليم والتعلم والإبداع الفكري، وإعداد خريجين متميزين مؤهلين للوفاء باحتياجات سوق العمل، وتقديم خدمات مجتمعية وأبحاث تطبيقية متميزة، بما يرقى بالمجتمع المحلي ويسهم في بناء الاقتصاد المعرفي”

## **الملامح الرئيسية وضوابط إعداد الخطة :-**

حرصت فريق العمل بمعيار البحث العلمي في إعداد هذه الخطة مع مراعاة المعايير والضوابط التالية :-

- 1- أن تكون الخطة متسقة مع رؤية ورسالة الكلية وتساهم في تحقيق أهدافها الاستراتيجية
- 2- أن تحقق الخطة رؤية ورسالة الجامعة في الريادة محليا وإقليميا ودولي
- 3- الاسترشاد بمعايير البحث العلمي للهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد
- 4- الالتزام بالضوابط المهنية وأخلاقيات البحث العلمي كقيم حاكمة للخطة البحثية وتطبيق معايير أخلاقيات البحث العلمي
- 5- أن تراعى التوجيهات والأهداف الإستراتيجية العامة للتعليم العالي والبحث العلمي .
- 6- أن تتسم بالقدرة المستمرة على التغيير ومواكبة التقدم في جميع المجالات البحثية .
- 7- أن تشجع روح المنافسة الشريفة بين الباحثين لإرتقاء بالبحث العلمي .
- 8- أن تعمل على تلبية متطلبات خدمة العملية البحثية في مجال طب الأسنان
- 9- أن تتسم بالواقعية والقدرة الحقيقية علي التنفيذ بناء علي الإمكانيات المالية والبحثية
- 10- أن تمثل منهجاً أساسياً ومحددأ لأنشطة وتوجهات الكلية في مجال البحث العلمي
- 11- أن تتسم بالتعاون والعمل المشترك مع الجهات الحكومية والمجتمع المدني وكذلك الهيئات الدولية والإقليمية والدولية .
- 12- أن تحقق التعاون بين كافة الأقسام العلمية بالكلية وتشجع ثقافة عمل الفريق البحثي.
- 13- أن تهتم بمشاركة الجهات المستفيدة في تحديد أولويات العملية البحثية للمؤسسة بما تخدم المستفيدين من تحقيق النتائج.
- 14- إن توفى هذه الخطة بجميع الإحتياجات البحثية للأقسام أخذاً في الإعتبار الأولويات المحلية والإقليمية



جامعة كفر الشيخ  
كلية طب الفم والأسنان  
وحدة ضمان الجودة

15- ان تلتزم بمبادئ العدالة والمساواة في الفرص لجميع الباحثين.

16- ان تلتزم بالاحترام المتبادل ليسود مناخ المحبة بين الباحثين.

### مصادر جمع بيانات الخطة البحثية:

- جمع البيانات من خلال التواصل المباشر مع الاقسام العلمية بالكلية و اعضاء هيئة التدريس و اطباء الاسنان و متطلبات سوق العمل.
- اقامة ورش العمل و المؤتمرات و اللقاءات العلمية مع الاساتذة اصحاب الرؤى و الخبرات في مجالات طب الاسنان.
- الخطة الاستراتيجية للكلية والجامعة.
- الخطط البحثية لاقسام طب الاسنان بالجامعات الاخرى.
- قواعد البيانات العلمية.
- البيانات الخاصة بالرسائل العلمية الممنوحة و الابحاث المنشورة دوليا والمشروعات البحثية في مجال الاشعة والتي تمت في الكليات المناظرة.
- حصر الاجهزة العلمية والمستلزمات البحثية في الكلية والاقسام.



## المجال البحثي لأقسام الكلية

### 1- الخطة البحثية لقسم الاشعة

| تقدير الميزانية بالجنيه | الامكانيات المعنوية والمادية                                                                                                                                                                                                                | المحاور البحثية                                                                                                                                                                                                                                                                                  | القضايا البحثية ذات الصلة                                                                                                                      |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 million               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Digital imaging</li> <li>CBCT machine</li> <li>MRI unit</li> <li>Panoramic and cephalometric machine</li> <li>Laser confocal endomicroscopy</li> <li>PPIX fluorescence</li> <li>VEL Scope</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Early detection of cancer</li> <li>Evaluation of different radiographic technologies in the diagnosis of cancer</li> <li>Validity and accuracy of digital radiography and CBCT in diagnosis of oral diseases</li> <li>Uses of MRI in dentistry</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Oral cancer</li> <li>Diagnosis of oral diseases</li> <li>Advances in maxillofacial radiology</li> </ul> |

### 2- الخطة البحثية لقسم طب اسنان الاطفال والصحة العامة

#### العامة

| تقدير الميزانية بالجنيه | الامكانيات المعنوية والمادية                                                                                                                                | المحاور البحثية وإتجاهها البحثية المعاصرة                                                               | القضايا البحثية ذات الصلة بالاشطة البحثية                                      | التخصص الدقيق      |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1,055555                | 1. Personal handheld monochromatic light source<br>2. Portable UV light source<br>3. Fluorescence inks and paint<br>4. 35 mm film-based camera, digital SLR | 1. The role of forensic dentistry in child abuse<br>2. Forensic dental identification in mass disasters | -Forensic dental identification Age estimation from oral and dental structures | Forensic Dentistry |



جامعة كفر الشيخ  
كلية طب الفم والأسنان  
وحدة ضمان الجودة

|         |                                                                                                |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                       |                                             |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|         | camera, digital UVIR camera<br>5.ABFO2 scale<br>6. Dental cone beam computed tomography (CBCT) |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                       |                                             |
| 1005555 | Humadent ozone generator                                                                       | 1. Efficacy of ozone for root canal irrigation<br>2.The use of ozonated water as mouth rinse                                                                                            | Management of pit and fissure caries - Root canal therapy in primary teeth                                            | Application of ozone in pediatric dentistry |
| 850555  | 1- Digital periapical X-ray. 2- Materials for pulp therapy and restoration for primary teeth.  | 1-Efficacy of mortal pulpotomy in primary teeth. 2-Efficacy of new nano-material in primary teeth. 3-uses of nano glass ionomer and nanocomposite for primary teeth. 3- zirconium crown | Uses of new technique in primary teeth pulp therapy. -Recent materials for pulp therapy& restoration of primary teeth | New trend in pediatric dentistry            |
| 050555  | 1- Portable UV light source. 2- Digital panoramic X-ray.                                       | -Dental age of thalathemic and leukemic patients. - Oral health status and quality of life of special need.                                                                             | -Assessment of dental age and oral health of special needs.                                                           | -Children with special needs                |
| 2840000 | Total                                                                                          |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                       |                                             |



جامعة كفر الشيخ  
كلية طب الفم والأسنان  
وحدة ضمان الجودة

### 3- الخطة البحثية لقسم باثولوجيا الفم

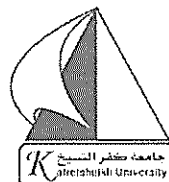
| تقدير<br>الميزانية<br>بالجنيه                                                                   | المعملية<br>الامكانيات<br>والمادية              | الاتجاهات البحثية المحاور<br>المعاصرة البحثية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ذات البحثية القضايا<br>البحثية بالاشطة الصلة                                                                                                                | الدقيق التخصص                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Central<br>lab in<br>medical<br>field for<br>kafr<br>elsheikh<br>University<br><br>(3millions). | Very weak and<br>not sufficient<br>for purpose. | 1.Using early detection<br>methods<br>2.Using advanced<br>molecular biology<br>methods<br>3.Regular checkup<br>4.Focusing on media<br>awareness and areas of<br>crowding<br>5. Preparation of<br>human resources for<br>diagnosis on a<br>scientifically based<br>British membership<br>and fellowship<br>6. Prevention of staff<br>member loss and<br>escape | 1.Early detection<br>2.Study of human<br>biology<br>3.Response of<br>tumor to therapy<br>4.Appropriate<br>diagnosis<br>5.Study of tumor<br>characteristics. | 1.Oral<br>&Maxillofacial<br>pathology<br>2.Salivary gland<br>Cancer<br><br>3.Immunologic<br>systemic diseases<br>with oral<br>manifestations |



جامعة كفر الشيخ  
كلية طب الفم والأسنان  
وحدة ضمان الجودة

| الدقيق التخصص              | القضايا البحثية                                                           | الاتجاهات البحثية المعاصرة                        | الإمكانات المعملية والمادية                                                         | تقدير الميزانية بالجنيه |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| New trends in orthodontics | -Acceleration of tooth movements<br>-Anchorage application                | Efficiency and evaluation of new methods          | -In vivo and In vitro studies<br>-New computer programs<br>-3D machine and Scanners | 1,000,000               |
| Nanotechnology             | -Different types of adhesive materials and braces.<br>-White spot lesions | -Evaluation of materials.<br>-Comparative studies | -Machines and electron Microscope                                                   | 500,000                 |

#### 4- الخطة البحثية لقسم التقويم



جامعة كفر الشيخ  
كلية طب الفم والأسنان  
وحدة ضمان الجودة

|         |                             |                                     |                                                  |                             |
|---------|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|
| 250,000 | -SPSS and analysis programs | -Meta-analysis and systemic reviews | -Treatment modalities for different malocclusion | Evidence based Orthodontics |
|---------|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|

## 5- الخطة البحثية لقسم التركيبات الثابتة

| التخصص الدقيق                               | لقضايا البحثية ذات الصلة بالأنشطة البحثية                                    | المحاور البحثية والاتجاهات البحثية المعاصرة                                              | الإمكانات المعملية والمادية                                                                    | تقدير الميزانية بالجنيه |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ceramics                                    | Marginal integrity of different ceramic materials                            | Comparing clinical behavior new hybrid ceramics with different types of ceramics         | CAD/ CAM system<br>CAD/ CAM blocks<br>Electron microscope<br>Instron universal testing machine | 5,000,000               |
| Implant supported prosthesis                | Implant supported prosthesis as solution in different prosthetic situations  | Comparing clinical outcome of custom-made abutment with prefabricated abutment           | Implant system<br>Intraoral scanner<br>CBCT                                                    | 3,000,000               |
| Different tooth preparation designs         | The effect of geometry of tooth preparation on survival of crown and bridges | Effect of Vertiprep preparation compared with horizontal preparation on biological width | CAD/CAM system<br>Preparation bur sets                                                         | 2000                    |
| Restoration of endodontically treated tooth | Effect of remaining tooth structure on restorability of tooth                | Survival of Endocrown as new solution for endodontically treated teeth                   | CAD/CAM system<br>Post systems<br>Preparation bur sets                                         | 30,000                  |
|                                             |                                                                              |                                                                                          | Total                                                                                          | 8,032,000               |

## 6- الخطة البحثية لقسم التركيبات المتحركة

| التخصص الدقيق                | لقضايا البحثية ذات الصلة بالأنشطة البحثية | المحاور البحثية والاتجاهات البحثية المعاصرة               | الإمكانات المعملية والمادية | تقدير الميزانية بالجنيه |
|------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Construction of complete and | Rehabilitation of partially and           | 1-Introduce a high quality restoration for rehabilitation | Whipmix articulator         | 125000                  |



|                           |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                     |                                                                                               |
|---------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | +facebow                                          | of partially and completely edentulous patients<br>2-Increase accuracy of restorations for more long time using<br>-High quality serviceability for partial and complete dentures                                                                                                                                                                                          | completely edentulous patients                                                                                                                      | partial dentures                                                                              |
| 150000till<br>500000      | Cad. Cam system                                   | 1-Improve properties of prosthesis by using new materials and techniques which will help in improving the adaptation and retention of removable prosthesis<br>Increase patient<br>2-satisfaction for removable prosthesis<br>3-Easy and accurate ways for removable prosthodontic construction<br>4- time saving for prosthesis construction                               | 1- Easy and high quality way for rehabilitation of partially and completely edentulous patients<br>2-High quality maxillofacial prosthesis          | Recent advances in construction of complete and partial dentures and maxillofacial prosthesis |
| 150000<br>till<br>250000  | Intra oral<br>scanner(3shape                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                     |                                                                                               |
| =120000<br>till<br>250000 | Implant Motor<br>+implant hanpiece<br>high torque | 1-Produce high quality prosthesis<br>2-Improve patient satisfaction<br>Rehabilitation of maxillofacial patients with acquired and congenital defects<br>3- rehabilitation of patients with sever bone loss with more retentive and stable restorations<br>4- increase variability by providing different and many types of prosthesis either fixed or removable prosthesis | 1-Improve retention and stability of removable prosthesis<br>2-Improve retention of maxillofacial prosthesis                                        | -Implant dentistry<br>-Rehabilitation of completely and partially edentulous patients         |
| 20000 till<br>75000       | Digora sensor                                     | 1-Allow studying of different types implant systems by calculating the amount of bone loss and bone density<br>2-Study different types of surface coating of dental implants which used to improve retention and stability of different prosthesis                                                                                                                         | 1-Improve susceptibility of more accurate and precise implant position<br>2-Calculation of the amount of different bone properties as bone loss and | Implant dentistry                                                                             |



جامعة كفر الشيخ  
كلية طب الفم والأسنان  
وحدة ضمان الجودة

|                      |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                     |                                                                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                          | bone density                                                                                        |                                                                                               |
| 150000till<br>350000 | TScan novus                                         | Allow detecting of high points and cuspal interference of different types of prosthesis<br>Study many types of material which used in construction of removable prosthodontics and maxillofacial prosthesis                              | Improve occlusion of different types of prosthesis which improve retention and patient satisfaction | New trends in occlusion                                                                       |
| 15000t till<br>2400  | Forcimeter to measure retention<br>15000t till 2400 | Measure the amount of retention of different types of removable prosthesis so we can compare many types of prosthesis and select the more retentive one<br>Improve the patient satisfaction                                              | 1-Improve retention and stability of removable prosthesis                                           | Recent advances in construction of complete and partial dentures and maxillofacial prosthesis |
| 50000                | Osstell and smart peg                               | 1-Help in detecting the amount of stability of dental implants as the more stable implant give more stable prosthesis<br>2-Study and compare different implant systems with different surface coating<br>3- improve patient satisfaction | Improve stability dental implant                                                                    | Implant dentistry                                                                             |
| 10000                | Occlusal force meter                                | Allow detecting of biting force for different type of prosthesis<br>Study many types of material which used in construction of removable prosthodontics and maxillofacial prosthesis                                                     | Improve occlusion of different types of prosthesis which improve retention and patient satisfaction | New trends in occlusion and biting force                                                      |
| 777,400              |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                     |                                                                                               |

#### 7- الخطة البحثية لقسم خواص المواد

| التخصص الدقيق                        | القضايا والمحاوير البحثية ذات الصلة                     | التجهيزات & الأمكانيات                                                                                                                                                      | التكلفة بالجنيه |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Material testing & Characterization. | • New material testing and characterization techniques. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal Testing Machine.</li> <li>• Hardness test.</li> <li>• Thermo-cycler</li> <li>• Incubator.</li> <li>• Electron</li> </ul> | 5 million       |



جامعة كفر الشيخ  
كلية طب الفم والأسنان  
وحدة ضمان الجودة

|               |                                                                                  |                                                                                              |                                            |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|               | Microscope.<br>● Roughness tester.<br>● Color measuring machine.                 |                                                                                              |                                            |
| 250 Thousands | All available new composite restorative materials for evaluation and comparison. | ● Bio-active composite restorations.<br>● Shrink-free composite.<br>● Nano-composite.        | Anterior restorations                      |
| 500 thousands | ● CAD-CAM machine.<br>● New ceramic materials.                                   | ● CAD-CAM.<br>● In-press ceramics.<br>● Castable ceramics.<br>● Zirconia restorations.       | Dental Ceramics                            |
| 10 thousands  | New adhesive materials.                                                          | ● New adhesive systems.                                                                      | Adhesive systems                           |
| 100 thousands | New bio-active materials                                                         | ● Bio-active glass.<br>● Bio-active RMGI.<br>● Bio-active composites.                        | Bio-active materials.                      |
| 200 thousands | New Biomimetic materials & Tissue engineering systems.                           | ● Scaffold materials.<br>● Bone grafting materials.<br>● Bone substitute.<br>● Bone cements. | Biomimetic materials & Tissue engineering. |
| 50 thousands  | New materials                                                                    | ● Flexible denture base materials.<br>● Versacryle.<br>● New soft liners                     | New denture base materials.                |

## 8- الخطة البحثية لقسم علاج الجذور

| التخصص الدقيق                            | القضايا البحثية ذات الصلة بالأنشطة البحثية           | المحاور البحثية والاتجاهات البحثية المعاصرة                                                                                                           | الإمكانيات المعملية والمادية                             | تقرير الميزانية بالجنيه |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|
| New trend in Endodontic dentistry        | Uses of new technique for biomechanical preparation. | 1-using new instrumentation design and technique for root canal shaping.<br>2-using new irrigation materials and devices for root canal disinfection. | Endodontic motor.<br>Endovac system<br>Ultrasonic device | 125000                  |
| Recent advances in obturation materials. | 1- Improvement of root canal strength.               | 1- Using bondable root canal obturation materials<br>2- Using new technique and devices for root canal obturation.                                    | Vertical compaction device                               | 200000                  |



جامعة كفر الشيخ  
كلية طب الفم والأسنان  
وحدة ضمان الجودة

|                  |                                |                                                                                                               |                                                                                                         |                               |
|------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 200000 to 300000 | Microbiological lab equipment. | 1-studying effect of different irrigation materials.<br>2-studying effect of different intracanal medication. | 1-reduction of bacterial counts during RCT.<br>2-effect of different material on bacterial availability | <b>Microbiology</b>           |
| 200000 to 300000 | Stem cell lab                  | 1-allow studying effect of different materials on viability and differentiation of stem cells.                | 1-studying the regenerative of pulp dentine complex                                                     | <b>Regenerative medicine.</b> |
| 200000 to 300000 | Nano technology                | 1-Allow studying of different types of nano materials in irrigation, obturation and restoration.              | 1-Studying the application of different nano materials in endodontics.                                  | <b>Nanomedicine</b>           |

### 9- الخطة البحثية لقسم طب الفم وامراض اللثة

| تقرير الميزانية بالجنه | الإمكانيات والمادية                                                     | المحاور البحثية والاتجاهات البحثية المعاصرة                                      | القضايا البحثية ذات الصلة بالأنشطة البحثية                                                                           | التخصص الدقيق                                          |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 250000                 | Devices and equipment to produce nanomaterials                          | Allow studying of different types of nano materials in oral diseases and lesions | Studying the application of different nano materials in treatment of oral lesions such as lichen planus, leukoplakia | <b>Nano-medicine</b>                                   |
| 500000                 | Fluorescence microscope Cone beam computer tomography                   | Rapid diagnosis accuracy and follow up                                           | Early detection of oral diseases that lead to oral cancer and early detection of oral cancer                         | <b>Oral cancer</b>                                     |
| 500000                 | Devices and equipment to perform the tissue engineering (Stem cell lab) | Using new tissue formed from tissue engineering for compensate the tissue loss   | Engineer the new tissue and new tooth from stem cells                                                                | <b>Tissue engineering</b>                              |
| 500000                 | Dental microscop Videoscop Minimally invasive instrument                | studying effect of minimally invasive techniques to induce regeneration          | Study the Operations for MIST                                                                                        | <b>Minimally invasive techniques (MIST)</b>            |
| 500000                 | Stem cell lab                                                           | allow studying effect of different new materials for regeneration                | 1-studying the new regenerative techniques (new                                                                      | <b>Regenerative procedure for regeneration of loss</b> |



|          |                                                                          |                                                                                                                                                                                        | materials using as bone graft, membrane)                                                                                                                                 | of periodontium     |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 250000   | Implant motors and kits of dental implant<br>Advanced implant instrument | 1-Allow studying different advanced methods for critical cases for dental implant<br>2-Allow to studying the different advanced methods to treat the soft tissue around dental implant | 1-Studying the different advanced methods for critical cases for dental implant<br>2-Study the different advanced methods to treat the soft tissue around dental implant | <b>Implantology</b> |
| 25000000 | Total                                                                    |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                          |                     |

#### 10- الخطة البحثية لقسم جراحة الفم والوجهين

| Research item | Main research domain          | Specific research domain                                                 | Research topics                                                                           | Physical resources                   | Budget *1000EG) |
|---------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| 1             | Local anaesthesia             | 1.0 Modern Local anaesthetic drugs and techniques                        | Modern anaesthetic delivery mechanisms                                                    | Modern anaesthetic delivery devices  | 170             |
| 2             | Dentoalveolar Surgery         | 2.0 Dentoalveolar Surgery and surgical approach in dental rehabilitation | Nano-technology in dental implants                                                        | Nano-bone Nano-Titanium              | 30              |
| 3             | Infection                     | 3.0 Orofacial infections                                                 | Corona virus related lesions and impact                                                   | Allogenic and alloplastic grafts     | 30              |
| 4             | neoplasia                     | 4.0 Cysts and tumours of the oral and paraoral region                    | 4.0.1 Genetic treatment of neoplasia<br>4.0.2 Nanomedicine for the treatment of neoplasia | Genetic engineering facilities       | 150             |
| 5             | trauma                        | 5.0 Dental and maxillofacial traumas                                     | Computer assisted surgery in trauma                                                       | Computer assisted surgery facilities | 2000            |
| 6             | Deformities                   | 6.0 Craniofacial deformities                                             | Minimally invasive deformity surgery                                                      | Computer assisted surgery facilities | -               |
| 7             | Oral surgery as an integrated | 7.1 Temoporomandibular                                                   | Endoscopic TMJ surgery                                                                    | TMJ endoscope                        | 500             |



جامعة كفر الشيخ  
كلية طب الفم والأسنان  
وحدة ضمان الجودة

|  |                       |                                                    |                                                         |                                      |    |
|--|-----------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|
|  | part of<br>Homostasis | joint disorders                                    |                                                         |                                      |    |
|  |                       | 7.2 Salivary gland diseases                        | Modern diagnostic modalities in salivary gland diseases | Computer assisted surgery facilities | -  |
|  |                       | 7.3 Maxillary sinus involvement                    | Nanomedicine in sinus augmentation                      | nanobone                             | -  |
|  |                       | 7.4 Medically compromised patients and emergencies | Ozone therapy for medically compromised patients        | Ozone generator                      | 20 |
|  | Total                 |                                                    |                                                         |                                      |    |

### 11- الخطة البحثية لقسم العلاج التحفظي

| تقدير الميزانية بالجني د | الإمكانات المعملية والمادية                                                                                                                                                                               | المحاور البحثية وإتجاهها البحثية المعاصرة                                                                                                                                                                     | القضايا البحثية ذات الصلة بالأنشطة البحثية                              | التخصص الدقيق                                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 055555                   | 1. Diagnodent<br>2. Digital trans illumination camera<br>3. Magnification Loops<br>4. Icon infiltration                                                                                                   | 1.diagnosis and early detection of dental caries<br>Prevention of dental caries<br>Remineralisation of incipient caries                                                                                       | Increase caries prevalence                                              | Minimally invasive dentistry prevention and early detection of caries |
| 005555                   | Air abrasion unit                                                                                                                                                                                         | 1. Efficacy of air abrasion in tooth preparation<br>2 Sandblasting<br>3 Removal of smear layer                                                                                                                | -Management of caries                                                   | Application of air abrasion in conservative dentistry                 |
| 850555                   | 1- Digital periapical X-ray.<br>2- Nano composites for restoration for teeth.<br>3- Dual cure bulk fill materials<br>4- Fibre reinforced bulk fill materials<br>5- Universal adhesives<br>6- CAD CAM unit | 1-Efficacy of bulk fill composites in posterior restoration<br>2-Efficacy of new Nano composites in teeth restorations<br>3- efficacy of universal adhesives<br>4 Efficacy Indirect restoration using CAD CAM | Uses of new technique and materials for restoration of permanent teeth. | New trend in conservative dentistry                                   |





جامعة كفر الشيخ  
كلية طب الفم والأسنان  
وحدة ضمان الجودة

|                              |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                              |                    |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------|
|                              | Microtome<br>Blades<br><br>Mounting<br>Media &<br>Adhesives<br><br>Paraffins<br><br>Reagents &<br>Solutions<br><br>Routine<br>H&E and<br>Special<br>Stains<br><br>Slides &<br>Coverglass |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                              |                    |
| 4532<br><br>8836<br><br>9768 | 1.Laminar flow<br>CO2 incubator<br><br>2.Automated<br>ELISA system<br><br>3.Centrifuge<br>Shaker                                                                                         | (1) The reparative<br>cells that can form a<br>functional matrix<br><br>(2) The appropriate<br>scaffold for<br>transplantation and<br>support<br><br>(3) The bioreactive<br>molecules, such as<br>cytokines and<br>growth factors that<br>will support and<br>inhanse formation<br>of the desired tissue | Restoration of<br>the damaged<br>dental and<br>oral tissues. | Tissue engineering |
| 17616                        | 1.Phase<br>contrast<br>microscope                                                                                                                                                        | 1.Application of<br>nanomaterials in<br>dental tissue                                                                                                                                                                                                                                                    | -Cytokines<br>that promote<br>the                            | Nanotechnology     |



|                                  |                                                                                                 |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                           |            |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 18560                            | 2.Polarized microscope                                                                          | regeneration<br>2.Study the role of growth factors in the dental tissue regeneration                                                         | periodontal and dental pulp destruction<br><br>-Molecular aspects of periodontitis and pulpitis<br><br>-The role of fibroblast in the treatment of pulpitis and periodontitis                             |            |
| 336992<br><br>21000<br><br>33272 | 1.Flow cytometry<br>2.Magnetic beads-Abs to magnetic beads<br>3.Laminar flow<br>4.CO2 incubator | 1.stem cell isolation<br>2.Stem cell culture<br>3.Transplantation of stem cells<br><br>3.Stem cell therapy in regeneration of dental tissues | -Treatment of alveolar bone loss and bone regeneration<br>-Treatment of periodontal detachment and periodontal regeneration<br>-Treatment and replacement of missed tooth parts resulted from tooth decay | Stem cells |



جامعة كفر الشيخ

كلية طب الفم والأسنان

وحدة ضمان الجودة

### فريق اعداد الخطة البحثية

- 1- اد/ ايناس احمد الجندى
- 2- اد/ طلعت البلتاجى
- 3- اد/ على شمعة
- 4- اد/ امنية محمد وهبة
- 5- اد/ عبير عبد الوهاب
- 6- اد/ مسعد عبد الجواد خليفة
- 7- د/ احمد اسماعيل طه
- 8- د/ نورهان احمد راغب
- 9- د/ اسر جاد
- 10- د/ نور شكرى
- 11- د/ هشام عباده
- 12- د/ منى الشربيني حافظ

