



الجامعة الليبية الدولية للعلوم الطبية
Libyan International Medical University



مركز البحوث والاستشارات
Research and Consultation Center

**دليل أولويات البحث العلمي
للجامعة الليبية الدولية للعلوم الطبية
2025 - 2022**

إعداد

مركز البحوث والاستشارات

الإصدار الأول / أغسطس / 2022



الجامعة الليبية الدولية للعلوم الطبية
Libyan International Medical University



مركز البحوث والاستشارات
Research and Consultation Center

دليل أولويات البحث العلمي
للجامعة الليبية الدولية للعلوم الطبية
2025-2022

إعداد

مركز البحوث والاستشارات

الإصدار الأول / أغسطس / 2022

رقم الإيداع القانوني 205 / 2023 دار الكتب الوطنية

الترقيم الدولي للكتاب

ردمك ISBN 978-9959-66-007-7

الوكالة الليبية للترقيم الدولي الموحد للكتاب

دار الكتب الوطنية

هاتف : 9097074-9096379-9090509

بريد مصور : 9097073

البريد الإلكتروني : nat_lib_libya@hotmail.com

جميع الحقوق محفوظة
للجامعة الليبية الدولية للعلوم الطبية

المحتويات

الصفحة	البيان	ت
4	تقديم وكيل الجامعة لشؤون البحوث والاستشارات	1
5	مقدمة	2
6	مفهوم أولويات البحث العلمي	3
6	أهمية تحديد أولويات البحث العلمي	4
6	أهداف تحديد أولويات البحث العلمي	5
6	ضوابط تحديد أولويات البحث العلمي	6
7	آلية تحديد الأولويات	7
9	الأولويات البحثية	8



تقديم / وكيل الجامعة لشؤون البحوث والاستشارات

حددت الجامعة الليبية الدولية للعلوم الطبية مركز البحوث والاستشارات كأحد مراكز الامتياز الثلاثة بالجامعة في إشارة واضحة إلى الأهمية القصوى التي توليها الجامعة كهيئة علمية، للبحث العلمي وذلك من أجل تحقيق مخرجات بحثية ذات جودة عالية تسهم في رفع تصنيف الجامعة محلياً وإقليمياً ودولياً.

وقد اعتمدت الجامعة سياسة واضحة للبحث العلمي، دأبت من خلالها على تقديم شتى أنواع الدعم المختلفة وخاصة المالي منها؛ في سبيل تحفيز العملية البحثية، والنشر في المجلات العلمية المحكمة، بالإضافة للمشاركة في المؤتمرات العلمية.

كما حرصت وكالة الجامعة لشؤون البحوث والاستشارات على أن يكون تحديد أولويات البحث العلمي للجامعة هو أحد مشاريع الخطة الاستراتيجية 2021-2023 بهدف فتح آفاق ومجالات جديدة في البحث العلمي، وتوجيه الباحثين للبحوث التي تلبي حاجات المجتمع المختلفة وكانت الخطوة في إطلاق هذا المشروع هي التعريف به من خلال مجموعة من ورش العمل استهدفت المسؤولين عن العمليات بالجامعة. وتم تشكيل لجنة استشارية وفقاً لقرار السيد / د. رئيس الجامعة الليبية الدولية للعلوم الطبية رقم (51) لسنة 2021م لتحديد أولويات البحث العلمي في إطار الخطة الاستراتيجية للجامعة، لتتولى هذه اللجنة متابعة تنفيذ وتقويم نتائج المشروع.

إن مشروع تحديد أولويات البحث العلمي للجامعة هو أحد المشاريع المهمة التي يتبناها مركز البحوث والاستشارات بالجامعة ويعول عليها كثيراً في تحسين وتطوير المشاريع البحثية الجامعة كماً ونوعاً، ويأتي إصدار " دليل أولويات البحث العلمي بالجامعة الليبية الدولية للعلوم الطبية" تنويجاً لنتائج هذا المشروع.

والله ولي التوفيق

وكيل الجامعة لشؤون البحوث والاستشارات

د. سالمة بوخطوة



مقدمة

يعدُّ البحث العلمي ركيزةً أساسيةً من ركائز تقدم الأمم و علو شأنها، و تعتمد عليه في فهم مشكلاتها المختلفة، و وضع الحلول العلمية المناسبة لها، بالإضافة إلى كونه أحد الوظائف الثلاث الرئيسة للجامعات، و تُعد جودة و غزارة الإنتاج البحثي لأي جامعة مؤشراً على جودتها.

و سعياً من مركز البحوث و الاستشارات في الجامعة الليبية الدولية للعلوم الطبية لتطوير البنية الأساسية للبحوث في الجامعة، و رفعاً لمعدل وجودة الإنتاج البحثي فيها، و تحقيقاً لأهداف الخطة الاستراتيجية للجامعة الرامية إلى زيادة رأس المال المعرفي عن طريق البحث العلمي، فقد اطلق المركز مشروعاً طموحاً لتحديد أولويات البحث العلمي في الجامعة؛ بهدف تحقيق الاستثمار الأمثل للموارد المتاحة، و توجيه الباحث لإجراء البحوث و الدراسات التي تلبى حاجات المجتمع، و تسهم في تحقيق التنمية المستدامة في الدولة، و في الوقت ذاته تترك المجال مفتوحاً لاستيعاب قدر من البحوث الأخرى التي تتطرق إلى جوانب مختلفة من العلوم، التي تفرض نفسها من حيث النوعية و التكلفة و إمكانية التنفيذ.

إن هذا الدليل الخاص بأولويات البحث العلمي في الجامعة الليبية الدولية للعلوم الطبية خلال المرحلة القادمة، يعدُّ دليلاً استرشادياً و مرجعاً أساسياً لتوجيه الباحث نحو الاختيار السليم للأبحاث التي تسهم في رقي المجتمع و خدمته.

مدير مركز البحوث و الاستشارات

أ.د. رفيق المهدي

مفهوم أولويات البحث العلمي

يقصد بالأولويات البحثية هي مجموعة المسارات أو المجالات البحثية التي تعطى الأولوية لها في البحث، وإيجاد الحلول لها، والمسار أو المجال البحثي يندرج تحت تعريفه ويقع ضمن مضمونه عدد من المشاريع البحثية.

أهمية تحديد أولويات البحث العلمي

1. تحديد موضوعات الأولويات البحثية للمجالات المختلفة.
2. إيجاد الحلول للمشكلات التي تواجه المجتمع.
3. تساهم في رقي وتطور المجتمعات المختلفة.
4. توجيه الدعم المالي على قلته لمجالات ذات الأولوية البحثية القصوى التي تهتم المجتمع مع عدم إهمال الجوانب العلمية الأساسية الأخرى.
5. تشجيع تكوين الفرق البحثية ومراكز البحث العلمي.
6. دعم النشر العلمي في الكتب والمجلات في المجالات التي تمثل أولوية عليا في البحث العلمي.

أهداف تحديد أولويات البحث العلمي

1. تشجيع أعضاء هيئة التدريس والباحثين في الجامعة على التميز والابتكار.
2. تسخير الجهود البحثية لتلبية الحاجات المجتمعية المستجدة من خلال المساهمة في علاج المشكلات التي يعاني منها المجتمع.
3. توطيد صلة الجامعة بالمجتمع بمؤسساته المختلفة من خلال قيام الشراكة الفاعلة بين الجانبين.
4. تسخير الاستثمار الأمثل لموارد الجامعة وإمكاناتها البشرية والمادية.
5. دعم التراكمات العلمية في تخصصات الجامعة من خلال العناية بالمجالات البحثية التي لم تنل حظاً في البحث والدراسة في هذه التخصصات.

ضوابط تحديد أولويات البحث العلمي

1. أن تكون واضحة في صياغتها دقيقة في دلالتها.
2. أن تعبرُ بجلاء عن معاشية القسم الحقيقية لمستوي التقدم العلمي في التخصص في العالم.
3. أن تعكس إحساس أعضاء هيئة التدريس بالقسم بالمشكلات التطبيقية والمهنية التي يعاني منها التخصص.
4. أن تراعي الحاجات المستجدة للمجتمع وتخدم قضايا التنمية المستدامة فيه.
5. الأخرى

أولاً: آلية تحديد الأولويات (methodology of research priority setting)

المرحلة الأولى

التخطيط و الإعداد (planning and preparation) (من 6 نوفمبر إلى 31 ديسمبر 2021):

- قام مركز البحوث والاستشارات بالجامعة خلال الفترة من 6 إلى 2021/11/11 بإجراء العديد من ورش العمل لصناع السياسات وأصحاب القرار في (policy makers and decision makers) الجامعة للتعريف بالمشروع و أهميته و أهدافه والتمهيد له .
- أصدر رئيس الجامعة (المكلف) القرار رقم 50 لعام 2021 والقاضي بتشكيل مجموعة استشارية (advisory group) من خبراء الجامعة لتقود عملية تحديد الأولويات .
- نفذ مركز البحوث والاستشارات عدداً من ورش العمل لتدريب المجموعة الاستشارية على آليات تحديد الأولويات خلال الفترة من 17 إلى 24 نوفمبر 2021 .
- رشحت الكليات أسماء عدد من الخبراء وأصحاب المصلحة (experts and other stakeholders) من داخل و خارج الجامعة؛ ليشكلوا مجموعة تحديد الأولويات (research priority setting group) و قد بلغ عددهم 327 خبيراً في مجالات مختلفة .

المرحلة الثانية

مرحلة تحديد الأولويات (setting the priorities) (من 4 يناير إلى 31 يوليو 2022):

- انطلقت اعمال المجموعة الاستشارية بتاريخ 2022/1/4 حيث قامت في البداية بدراسة ما توفر لها من مراجع مختلفة، كالإصدار الوحيد لأولويات البحث العلمي في مجال الرعاية الصحية في ليبيا، وأولويات البحث في مجال الصحة العامة في إقليم شرق المتوسط بحسب الخطة الاستراتيجية للمنظمة 2020-2023 ، بالإضافة إلى أولويات البحث العلمي في عدد من دول و جامعات الشرق الأوسط .
- من خلال استخدام تقنية جلسات العصف الذهني (brainstorming technique) تم العمل على تحديد مجموعة من المجالات العامة للبحث العلمي في الجامعة (main domains / areas) التي استقرت عليها آراء الخبراء المعنيين و أصحاب المصلحة حولها لاحقاً، من أجل تحديد الأولويات البحثية داخل هذه المجالات .
- تم تحديد الأولويات البحثية من قبل الخبراء المعنيين و أصحاب المصلحة الآخرين خلال جولتين من الاستبيانات باستخدام أسلوب ديلفي (Delphi technique):

ال الجولة الأولى (Round-1)

- شملت هذه الجولة تصميم الاستبيان الأول (الاستبيان النوعي) (qualitative questionnaire) في كل مجال من مجالات البحث في الجامعة من قبل المجموعة الاستشارية ، وإرساله لمجموعة تحديد الأولويات للحصول على إجاباتهم و آرائهم و اقتراحاتهم .
- كما قامت المجموعة الاستشارية بتجميع الردود على الاستبيان النوعي وتحليل بياناته، و قد كان متوسط نسبة الاستجابة للاستبيان الأول 45.7 % (تراوحت من 0 إلى 83.3 % بحسب كل مجال) .

ال الجولة الثانية (Round-2)

- في هذه الجولة تم العمل على تصميم الاستبيان الثاني (الاستبيان الكمي) (quantitative questionnaire) باستخدام مقياس ليكرت الخماسي (5-points Likert scales) بناءً على النتائج المستخلصة من تحليل الاستبيان الأول النوعي، ليعقب ذلك إرسال الاستبيان الثاني لمجموعة تحديد الأولويات نفسها للإجابة عليها .
- وفي الخطوة التالية قامت المجموعة الاستشارية بتجميع الردود على الاستبيان الكمي و تحليل بياناته و ترتيب الأولويات البحثية في كل مجال، ترتيباً تنازلياً بحسب درجة الاتفاق عليها بين الخبراء من الأعلى إلى الأدنى. و قد كانت متوسط نسبة الاستجابة للاستبيان الأول 44.6 % (تراوحت من 27 إلى 100 % بحسب كل مجال) .

المرحلة الثالثة

ما بعد تحديد الأولويات:

- تمت مناقشة النتائج النهائية للاستبيانات مع أعضاء المجموعة الاستشارية ومركز البحوث والاستشارات و تنفيذها .
- قام رئيس المجموعة الاستشارية بإعداد تقرير نهائي بنتائج تحديد الأولويات البحثية و تمت إحالته إلى مركز البحوث و الاستشارات .
- قام مركز البحوث والاستشارات بمراجعة و تنفيذ تقرير المجموعة الاستشارية و إعداد القائمة النهائية للأولويات و التقرير النهائي للمشروع لإحالته لمجلس الجامعة للاعتماد النهائي .
- تم اعتماد قائمة الأولويات في الاجتماع 39 للعام 2022 للمجلس الأكاديمي للجامعة المنعقد بتاريخ 2022/9/6 .

ثانياً: نتائج تحديد أولويات البحث العلمي

كانت نتيجة هذا العمل تحديد عدد 5 مجالات بحثية رئيسية في الجامعة يتفرع منها 34 مجالاً بحثياً فرعياً و 299 موضوعاً بحثياً دقيقاً، يمكن أن تعمل معا كمرجع أساسي لتوجيه الباحث نحو الاختيار السليم للأبحاث التي تسهم في رقي المجتمع و خدمته و تحقيق أهداف الخطة الاستراتيجية للجامعة في مجال البحث العلمي (ملحق -1 , ملحق -2) .



الأولويات البحثية
Research Priorities
2025 - 2022

Appendix-1

I - General research priority areas (domains and subdomains)

1. Medical and biomedical research areas:

1. Clinical pharmacy
2. Pharmacoepidemiology
3. Pharmacovigilance
4. Pharmacoeconomics
5. Non-Communicable diseases
6. Mental health
7. Child health
8. Oral health
9. Nutrition and health
10. Dental profession
11. Digital dentistry
12. Sport dentistry
13. Forensic dentistry
14. Regenerative dentistry
15. Non-surgical facial esthetics (n-se) and esthetic dentistry
16. Special need dentistry
17. Dental implantology

2. Information technology:

1. Computer Sciences and Artificial Intelligence
2. Computer Networks and Telecommunications
3. Cybersecurity and privacy protection
4. Cloud computing
5. Internet of Things
6. Software Engineering and its Applications
7. Business Processes and organizations
8. Data Sciences

3. Business management:

1. Finance and Banking
2. Marketing Management
3. Business administration
4. Project management
5. Economics
6. Political sciences

4. Healthcare administration and management:

1. Health Informatics, bioinformatics, and E-Health
2. Health service and quality assurance
3. Crises management

5. Education and learning:

1. Programs and curricula
2. Teaching and learning methods
3. Assessment methods
4. E-Technology

Appendix-2

II - Detailed research priority topics

1 Medical and biomedical research areas	
1.1	Clinical pharmacy
1.1.1	The lack of written and approved medical protocols for the treatment of every disease. As well as the non-participation of the pharmacist in hospitals and in developing these protocols.
1.1.2	Medication errors.
1.1.3	Health related qu.ality of life research.
1.1.4	Effectiveness of pharmaceutical care.
1.1.5	Pharmacy related phone application.
1.1.6	Highlighting Clinical Pharmacists role in improving patient care.
1.1.7	Indicators of poor drug dispensing mechanisms and their impact on the rational use of medication.
1.1.8	Drug utilization studies.
1.1.9	The difference in performance between graduates of Bachelor of Pharmacy programs and graduates of Pharm D programs in community pharmacies.
1.1.10	Adherence of patients to medications.
1.1.11	procedure for calculating the quantities of targeted medical supply items to achieve sustainability and stock stability.
1.2	Pharmacoepidemiology
1.2.1	Assessing determinants of polypharmacy among geriatric population in Libya.
1.2.2	Off-label drug use among children in Libya (observational studies).
1.2.3	Drug utilization pattern of certain drugs (PPIs for ex) among hospitalized patients (evidence based?).
1.2.4	Classifying diseases according to their health impact on the community and documenting their statistical and therapeutic data.
1.2.5	The lack of a project to determine the genetic characteristics of the human being and the Libyan society in terms of medication affect?

1.2.6	Incidence of diseases, recurrence after treatment and survival.
1.3	Pharmacovigilance
1.3.1	Antibiotic overuse and misuse and its effects on the national bacterial resistance profiles.
1.3.2	Ways to identify and prevent medication errors/ analyzes the available data if available on medication errors/ prioritizing efforts to come up with prevention strategies for hospital and community settings.
1.3.3	Studying medication errors in Libyan Hospitals: incidence, causes, etc.
1.3.4	Developing a national pharmacovigilance database.
1.3.5	Community pharmacists' knowledge and perspectives of reporting adverse drug reactions in Libya.
1.3.6	Investigating the development of effective pharmacovigilance systems inside the hospitals.
1.3.7	Factors Affecting Community Pharmacist's good practice towards pharmacovigilance.
1.3.8	Awareness regarding medication errors identification & reporting.
1.3.9	Effect of transport and local storage environments on efficacy and efficiency of medical products.
1.3.10	Investigating the use of social media in the identification of Adverse Drug Events.
1.3.11	Barrier that impairs communication with pharmacovigilance administrations.
1.3.12	Barrier that impairs communication with pharmacovigilance administrations.
1.3.13	Safety of Covid-19 vaccines.
1.3.14	Efficacy of Covid-19 vaccines.
1.4	Pharmacoeconomics
1.4.1	Strategies for incorporating Pharmacoeconomics into formulary decision making strategies to implement systems that require cost analysis for any public funded medications and services approval for reimbursement or fully coverage in policy and medical decision making.
1.4.2	Health outcomes & quality of life of patients.
1.4.3	Cost-effectiveness of medications.

1.4.4	The role of the Pharmacists as an intervention/cost-effective alternative therapy to physicians in management of chronic diseases. For example: a pharmacist-managed hypertension clinic compared with physician-managed clinics.
1.4.5	The price of expired medications in public hospitals.
1.4.6	What is the cost of chronic diseases (e.g., diabetes & hypertension)?
1.4.7	How can Pharmacoeconomic Education in Libyans Schools of Pharmacy effective?
1.4.8	What is the barrier that impair Application of Pharmacoeconomics to formulary management in a health system setting?
1.4.9	Comparative effectiveness and cost effectiveness studies of the available medications in Libyan market. Consideration of costs in making clinical decisions as a barrier to adhere to dry therapy.
1.4.10	Cost of illness.
1.4.11	Cost minimization, effectiveness, utilization, and benefit analysis.
1.4.12	Role of Pharmacoeconomics in hospital.
1.4.13	Classification of the medications that constitute the greatest burden on the budget for medical supplies unit.
1.4.14	The effect of the unified purchase strategy for medical supply items on rationalizing the mechanisms of unifying the selling price of medicines in the private sector
1.4.15	Cost-effectiveness of certain drug regimens compared to standard therapy.
1.4.16	The amount of public hospitals expenditures on medications that are non-evidence based or off label drugs.
1.4.17	How can the implantation role of Pharmacoeconomics in community pharmacy?
1.4.18	What is the annual amount of public sector's expenditures on the expired drugs?
1.4.19	Maximizing the role of pharmacists, especially those who graduated from Pharm D programs, in developing community drug policies.
1.4.20	Pharmacoeconomics system.
1.4.21	Comparing the rate of state spending on medical supplies as a percentage of national income and public budgets during the past twenty years.
1.4.22	What is the amount of public health sector's expenditures on off label drugs?

1.4.23	Methods for minimizing the cost of medication therapy to hospitals. The cost of hospital services from the inpatient sector to the outpatient sector. Based on the results, next is to look at ways to emphasize the need for close collaboration between different hospital sectors and strategic coordination of services.
1.4.24	On what bases do consumer decisions to buy medicines in the Libyan market? How can it be framed?
1.4.25	After using the medication, what are the bases that make the consumer return or not to the same brand of medicine?
1.4.26	What is the way to prefer one medication over another or one brand over another in the Libyan market?
1.5	Non-Communicable diseases
1.5.1	Prevalence, causes, risk factors, clinical and laboratory characteristics and complications of Diabetes mellitus in Libya.
1.5.2	Prevalence, causes, risk factors, clinical and laboratory characteristics and complications of obesity and obesity-related diseases in Libya
1.5.3	Prevalence, causes, risk factors, clinical and laboratory characteristics and complications of atherosclerotic cardiovascular diseases in Libya.
1.5.4	Prevalence, causes, risk factors, clinical and laboratory characteristics of infertility in Libya.
1.5.5	Prevalence, causes, risk factors, clinical and laboratory characteristics and complications of Polycystic ovary disease in Libya .
1.5.6	Prevalence, causes, risk factors, clinical and laboratory characteristics and complications of heart failure in Libya.
1.5.7	Prevalence, causes, risk factors, clinical and laboratory characteristics and complications of Atrial fibrillation in Libya.
1.5.8	Prevalence, causes, risk factors, clinical and laboratory characteristics and complications of common eye diseases in Libya
1.5.9	Prevalence, causes, risk factors, clinical and laboratory characteristics and complications of common dermatological disorders in Libya
1.5.10	Prevalence, causes, risk factors, clinical and laboratory characteristics and complications of Noise-induced hearing loss in Libya.
1.5.11	Prevalence, causes , risk factors, clinical and histological characteristics and outcomes of common malignancies in Libya

1.5.12	Epidemiology of common dental and oral diseases in Libya.
1.6	Mental health
1.6.1	Drug addiction.
1.6.2	Depression.
1.6.3	Alcohol addiction.
1.6.4	Post-traumatic syndrome.
1.6.5	Suicide.
1.6.6	Panic attack.
1.7	Child health
1.7.1	Foetal distress.
1.7.2	Premature delivery.
1.7.3	Premature babies.
1.7.4	Developmental dysplasia of the hip.
1.7.5	Congenital anomalies in neonate.
1.8	Oral health
1.8.1	The impact of oral health improvement on quality of life.
1.9	Nutrition and health
1.9.1	Cancer and diet lifestyle.
1.9.2	Diabetes and diet lifestyle.
1.9.3	Cardiovascular disease and diet lifestyle.
1.9.4	Infertility and diet lifestyle.
1.9.5	Nutrition for vulnerable population: children, adolescents, pregnant, lactating and elderly.
1.9.6	Nutritional health education.

1.10	Dental profession
1.10.1	The status of dental profession in Libya.
1.10.2	Legitimacy of dental profession in Libya.
1.10.3	Organizing bodies of dental profession in Libya.
1.10.4	Guidelines for dental practice in Libya.
1.10.5	The role of a dentist and dental auxiliaries in dental health profession in Libya.
1.10.6	The role of a dental nurse in Libya.
1.10.7	The role of a dental technician in Libya.
1.11	Digital dentistry
1.11.1	The impact of digital dentistry on the Libyan patients in regards to dental management.
1.11.2	Disadvantages of digital dentistry in Libya.
1.11.3	Advantages of digital dentistry in Libya.
1.11.4	The current status of digital dentistry in Libya.
1.11.5	The influence of digital dentistry in the cost of dental service.
1.12	Sport dentistry
1.12.1	The role of sport dentistry in the management of athletics-related orofacial injuries.
1.12.2	Professional awareness and orientation toward sport dentistry.
1.13	Forensic dentistry
1.13.1	What is the role of applied dentistry in forensics in Libya?
1.13.2	What is the significance of forensic dentistry in Libya after the Libyan civil war?
1.14	Regenerative dentistry
1.14.1	What is the priority of stem-cell therapy in regenerative dentistry.
1.14.2	What is the impact of regenerative dentistry on dental profession.

1.14.3	What are the possible disadvantages of regenerative dentistry implementation in the Libyan dental practice?
1.14.4	Regenerative dentistry in Libyan dental practice.
1.15	Non-surgical facial esthetics (n-se) and esthetic dentistry (ed)
1.15.1	What are the important conceptions of Non-surgical facial esthetics in dentistry?
1.15.2	How to link Non-surgical facial esthetics and esthetic dentistry?
1.15.3	"tooth discoloration" in relation to ed in Libya.
1.15.4	"gummy smile" in relation to ed in Libya.
1.15.5	Measuring the comprehension of esthetic dentistry among dental students.
1.15.6	What is the role of communication between clinicians in n-se and ed?
1.16	Special need dentistry
1.16.1	The current status of Special need dentistry in Libya.
1.16.2	What is the importance of Special need dentistry in the Libyan community?
1.16.3	What are training skills requirements for practicing Special need dentistry?
1.16.4	What are the quipment requirements for Special need dentistry facilities?
1.17	Dental implantology
1.17.1	Factors influencing the attitude of the Libyan community regarding dental implants.
1.17.2	The significance of dental implants in dental management.
1.17.3	The impact of cost on dental implant management.
2 Information technology and computer sciences	
2.1	Computer Sciences and Artificial Intelligence
2.1.1	The application of artificial intelligence techniques and algorithms in health informatics.
2.1.2	Replacement of traditional ways of diagnosing diseases with AI & machine learning.
2.1.3	Improvement of artificial intelligence algorithms and tools to provide quick and robust methods for identification.

2.1.4	Detection of newly discovered viruses using AI classification.
2.1.5	Major challenges professionals face in the development of artificial intelligence/Machine learning systems.
2.1.6	Forensics studies based on artificial intelligence & machine learning.
2.1.7	Biometric identifications are based on facial, sound, handwriting, signature, and gait analysis.
2.2	Computer Networks and Telecommunications
2.2.1	Access controls and Identity Management (IDM) in Cybersecurity.
2.2.2	Cross-Organizational Security Management in Cybersecurity.
2.2.3	Cybersecurity and mobile applications.
2.2.4	How to increase the availability of network resources in an effective and efficient manner? Especially, for the large and traffic-dense networks.
2.2.5	What are the conditions to swap for automated (software-defined) control networking? And How to implement this architecture?
2.2.6	Risk analysis and management in Cybersecurity.
2.2.7	What are the technical challenges of the co-existence of different cellular generations (2G, 3G, 4G, 5G & the futuristic 6G)?
2.2.8	Telemedicine: where it is and where it's going.
2.2.9	How to compare the encryption technologies of various social networks?
2.3	Cybersecurity and privacy protection
2.3.1	Cybersecurity Threats.
2.3.2	Intrusion Detection and Prevention Systems.
2.3.3	Cybersecurity Technologies and Best Practices.
2.3.4	Cybersecurity domains: Security of (Network, Application, Cloud, Information and storage).
2.3.5	Cybersecurity Architecture.
2.3.6	Cryptography and Encryption.

2.3.7	Problem-Solving with Network Programming using Python.
2.3.8	Ethical Hacking.
2.4	Cloud computing
2.4.1	Data security and privacy in Cloud computing.
2.4.2	Interoperability and flexibility in Cloud computing.
2.4.3	Performance issues in Cloud computing.
2.4.4	Managing multiple clouds in Cloud computing.
2.4.5	Cloud computing performance evaluation: issues and challenges.
2.4.6	Abuse and nefarious use of cloud computing.
2.5	Internet things
2.5.1	Heterogeneity and interoperability for IoT.
2.5.2	Data management and connectivity in IoT applications.
2.5.3	Handling Security in IoT applications
2.6	Software Engineering and its Applications
2.6.1	Improving Software Development Methodologies.
2.6.2	Testing, AI software quality, Data management, Model development.
2.6.3	Improving Test Automation using Algorithms.
2.6.4	Challenges of Rapid Testing for DevOps.
2.6.5	Software Defect Prediction using ML.
2.6.6	Requirements engineering for machine learning: Perspectives from data scientists
2.6.7	How is software engineering practice adjusted to deal with specific AI/ML engineering challenges?
2.7	Business Processes and organizations
2.7.1	What are the problems that governments and businesses are facing due to their size and complexity?

2.7.2	can business complexity be mapped and solved through machine learning and AI techniques?
2.7.3	How to transform business complexity into a data model or pattern to perform the AI algorithms on them?
2.7.4	How to design and develop a business process map for organizations so that automation will easily follow?
2.7.5	How to evaluate and validate the proposed solutions for organizations business process?
2.7.6	What are business and non-technical challenges that organizations need to recognize to go for digitization?
2.8	Data Sciences
2.8.1	What are the challenges database migrations in interoperable information systems?
2.8.2	How to integrate manually generated (and stored) data with the digitally generated counterpart in the organization?
2.8.3	Efficient machine learning for big data.
3	Business management
3.1	Finance and Banking
3.1.1	The role of the central bank in alleviating the Libyan economic crisis.
3.1.2	The Impact of the Libyan Political Crisis on the Exchange Rate of the Libyan Dinar.
3.1.3	The role of financial inclusion in achieving financial stability.
3.1.4	Analyzing the impact of stock market performance on economic growth rates.
3.1.5	The impact of microfinance on economic growth.
3.1.6	The role of Libyan banks in economic development.
3.1.7	The relationship of bank deposits to bank credit and its danger to the performance of banks.
3.1.8	The effectiveness of financial markets in encouraging investment.
3.1.9	The role of Libyan banks in economic development in light of COVID-19.
3.1.10	The effect of financing methods on the financial structure of Libyan companies.

3.1.11	The impact of COVID-19 on banking performance.
3.1.12	The impact of COVID-19 on banking e-marketing.
3.1.13	Measuring the effectiveness of investment appraisal methods in public sector enterprises.
3.1.14	The impact of the COVID-19 virus on the performance of Libyan banks.
3.1.15	Evaluating the quality of investment portfolio performance in light of COVID-19.
3.2	Marketing Management
3.2.1	The role of brands in guiding the purchasing decision of the Libyan consumers.
3.2.2	The role and importance of marketing in serving society and its institutions.
3.2.3	The role of e-marketing in mitigating the effects of the COVID-19 crisis and improving the quality of services.
3.2.4	The role of e-marketing in stimulating revenue movement during the COVID-19 period.
3.2.5	Attitudes of the Libyan consumer towards health and community awareness and guidance systems.
3.2.6	The role of e-marketing in influencing consumer behaviour.
3.2.7	The impact of the marketing mix on the performance of institutions in Libya.
3.2.8	The role of promotional tools in influencing consumer behaviour in Libya.
3.2.9	The role of promotional tools in influencing the performance of companies in Libya.
3.2.10	The degree of using strategic marketing tools in creating competitiveness in private Libyan institutions.
3.2.11	Museum marketing and its importance in preserving the Libyan identity.
3.2.12	The effect of the marketing mix on customer satisfaction in Libya.
3.2.13	Evaluating the degree of effectiveness of political marketing in the Libyan elections.
3.3	Business Administration
3.3.1	The role of public institutions in improving the standard of living and economic development.
3.3.2	The degree of application of administrative foundations in improving the performance of health institutions in Libya.

3.3.3	Evaluation of the quality of educational institutions' outputs by employers and parents.
3.3.4	Assessing the quality of strategic planning in Libyan health institutions.
3.3.5	The role of business administration in developing institutions and achieving community development.
3.3.6	Measuring the quality of management and strategic planning in Libyan institutions.
3.3.7	Obstacles to making change and development in public sector institutions in Libya.
3.3.8	Assessing the quality of leadership styles in Libyan institutions.
3.3.9	Evaluating the quality of strategic planning in Libyan educational institutions.
3.3.10	Evaluating the quality of strategic planning in public and private institutions in Libya.
3.3.11	Evaluation of the quality of nursing services from the point of view of Libyan doctors.
3.3.12	Evaluation of the quality of nursing services from the point of view of Libyan patients.
3.3.13	The role of human resources management in achieving economic development in Libya.
3.3.14	Measuring the quality of social-care institutions services.
3.3.15	The impact of electronic management on improving performance in Libyan institutions.
3.3.16	The extent to which leaders understand the concept of crisis management and its applications in Libya.
3.3.17	Evaluating the quality of performance appraisal systems in the sectors of the Libyan state.
3.3.18	Knowledge management and its impact on economic growth in Libya.
3.3.19	The trend towards leadership in Libya in light of the Libyan economic crisis.
3.3.20	A project to qualify and develop competencies in the field of science and diplomatic studies in Libya.
3.3.21	Measuring the degree of effectiveness of risk management in Libyan institutions.
3.3.22	Evaluating the quality of organizational structures and their impact on the performance of Libyan institutions.
3.3.23	The degree of practicing the administrative foundations in the tourism and hotel establishments.
3.3.24	Talent management and its impact on community development in Libya.

3.3.25	The role of the commodity number in improving the quality of performance of Libyan state institutions.
3.4	Project management
3.4.1	The role of supply chain management in improving and developing performance.
3.5	Economics
3.5.1	Obstacles towards exporting in Libya.
3.5.2	Attitudes of Libyan economists towards the future of the Libyan economy and mechanisms for its development.
3.5.3	Orientation towards export and its impact on the performance of Libyan institutions.
3.5.4	Orientation towards export and its impact on the development of the Libyan economy.
3.6	Political sciences
3.6.1	Raising awareness of the importance of Libyans' understanding of political science and its impact on the country's future.
3.6.2	Assessing the effectiveness of political promotion tools in the Libyan elections.
4	Healthcare administration and management
4.1	Health Informatics, bioinformatics, and E-Health
4.1.1	Data security and privacy in health informatics.
4.1.2	Applying techniques of artificial intelligence to detect disease at its early stage.
4.1.3	e-health and health information technology infrastructure.
4.1.4	Transformation of the health sector from paper-based to paperless sector.
4.1.5	Adoption and usage of electronic health records in Libya.
4.1.6	How do you rate the benefits of using electronic health records in healthcare?
4.1.7	The use of medical information systems (e.g., laboratory information systems).
4.1.8	The application of artificial intelligence techniques to bioinformatics problems.
4.1.9	Deep learning-based clustering approaches for bioinformatics.
4.1.10	Evaluation of Business Process for the Libyan hospitals.

4.1.11	Electronic prescribing systems.
4.1.12	Quality management and patient safety in healthcare.
4.1.13	To what extent electronic health records are used in the health field in Libya?
4.1.14	Applications of big data analytics in healthcare.
4.1.15	Telemedicine and remote patient monitoring.
4.1.16	Applying Data Mining Techniques in Health Care.
4.1.17	Trends in the development of bioinformatics tools.
4.2	Health service and quality assurance
4.2.1	Health planning.
4.2.2	The significance of quality assurance implementation in dental practice.
4.2.3	The quality assurance guidelines and framework in the Libyan dental clinics.
4.2.4	The impact of quality assurance on the Libyan dental clinics.
4.2.5	The importance and the cost of quality assurance application in the Libyan dental practices.
4.2.6	The impact of the social media on dental practice.
4.2.7	Dental marketing strategies in the Libyan dental practice.
4.2.8	The status of primary dental care in Libya, including dental service for preschool children and afterwards.
4.2.9	Assessment of the quality of nutrition systems from the point of view of doctors and specialists in Libyan health institutions.
4.2.10	Hospital performance evaluation.
4.2.11	Hospital infection.
4.3	Crises management
5	Education and learning
5.1	Programs and curricula
5.1.1	Undergraduate curriculum development.

5.1.2	Postgraduate Curriculum development.
5.1.3	Evaluation of the quality of undergraduate programs.
5.1.4	Professional and academic dental staff preparation programs.
5.1.5	The effectiveness of the current dental education in Libya.
5.1.6	Challenges facing the dental education in Libya and their future prospects.
5.1.7	The quality of dental nurse education in Libya.
5.1.8	The quality of dental technician education in Libya.
5.1.9	Libyan International Medical University dental school contribution to dental education.
5.1.10	Attitudes of university faculty members towards the quality of research curricula and its teaching methods
5.1.11	The extent to which faculty members in faculties of pharmacy accept the global development in pharmaceutical education and the need to introduce Pharm D programs in faculties of pharmacy.
5.1.12	Barrier that impairs an effective pharmacy education program.
5.1.13	Compatibility of pharmacy education outcomes in the labor market.
5.1.14	What is the benefit of continuing education? Procedures of updating the curriculum?
5.1.15	What are the knowledge and perspectives of community pharmacists towards pharmacy education in Libya?
5.1.16	Factors Affecting Community Pharmacist's attitude towards pharmacy education.
5.1.17	Students' perceptions regarding curriculum integration (modules) on improving students' knowledge acquisition compared to non-integrated courses.
5.1.18	What are the barriers for effective pharmacy education programs/ service?
5.1.19	Harmonization of pharmacy education in Libya.
5.1.20	What is the relationship of pharmacy education with practical, field and laboratory hours?
5.1.21	Have health laws and regulations been developed so that the pharmacist (graduate of Pharm D) becomes an essential member of the medical team?

5.1.22	What are the effects of implementation of Pharmacoeconomics in Pharmacy curricula?
5.1.23	What is the relationship of pharmacy education to language? Is translation required?
5.2	Teaching and learning methods
5.2.1	Assessment of the quality of teaching and learning methods in Libya.
5.2.2	Attitudes of Arabic language teachers towards the quality and effectiveness of Arabic language teaching methods.
5.2.3	Attitudes of English language teachers towards the quality and effectiveness of English language teaching methods
5.2.4	What is the perception of pharmacy students towards interactive teaching & learning methods?
5.2.5	Impact of active learning strategies, gamifications, and simulation on students' knowledge & skills acquisition.
5.3	Assessment methods
5.3.1	Students' perceptions regarding different assessment methods.
5.3.2	What is the perception of pharmacy students towards use of OSCE, assessment method?
5.3.3	What is the perception of pharmacy students towards use of OSPE, assessment method?
5.3.4	What is the perception of pharmacy students towards use of WPBA assessment method?
5.4	E-learning
5.4.1	The impact of digital technology on government and private institutions.
5.4.2	Supporting the possibility of using e-learning in educational institutions.
5.4.3	E-management: Barriers and challenges.
5.4.4	The Role of E-Commerce in today's business.
5.4.5	Strengthening electronic control in government institutions and its impact on performance.
5.4.6	Factors affecting the effective e-Learning: Learners' Perspective.
5.4.7	Distance education in an era of e-Learning: challenges and opportunities.

5.4.8	What is the relationship between pharmacy education and technology, especially computing?
5.4.9	Pharmacy Students' Perceptions towards Online Education.
5.4.10	The role of advanced technology in improving the quality of dental education in Libya.

مركز البحوث و الاستشارات
15 أغسطس 2022م



الجامعة الليبية الدولية للعلوم الطبية
Libyan International Medical University



Tel: 0916313130 - 0614706647
E - mail: limu@limu.edu.ly
Kairouan street - Benghazi - Libya
شارع القيروان - الفويحات - بنغازي - ليبيا