



**Research Ethics Central Committee
Assiut University**

The Comprehensive Guide In RESEARCH INTEGRITY

.. Assiut University ..



2023



Research Ethics Central Committee
Assiut University

The Comprehensive Guide In
RESEARCH INTEGRITY
.. Assiut University ..



2023

Preface



The success of novel or alternative therapies or and interventions documentation of a new phenomenon is established through research, which is a crucial part of the human developmental process. Yet, it is important to guarantee that any research is conducted in accordance with high ethical standards and has enough scientific merit.

At each stage of a project, research needs to be "regulated." The governance of research will make sure that its execution satisfies its goals and complies with pertinent institutional, national, and legal requirements.

If we want to strengthen our position, we must make sure that the activity of our research community is guided by shared principles of objectivity, decency, and accountability. Integrity and excellence go hand in hand.

The Research Governance is still based on ideas that are relevant to social and health care research in general. The interests of research participants come first, regardless of the researcher's background. Persons in charge must be certain they have done everything possible to safeguard the participants' dignity, rights, safety, and wellbeing. Risks must be understood, as well as how to manage them.

In order to promote research integrity, we -at Assiut University- are working to maintain the governance of research as a top priority in our research policy. There are many definite barriers in the way of effective research, but we will overcome them by developing new generations of capable researchers.

I applaud the publication of this book on "Research Ethics and Research Integrity," which demonstrates what researchers, their companies, and research funding organizations do to maintain the highest standards in their work. I'm hoping it will serve as helpful advice for our researchers as they work towards achieving our faculty's mission of producing rigorous, honest, cutting-edge, and respectable research.

Professor/ Ahmed Mohamed Kamal Mahmoud El-Minshawy

Ahmed El-Minshawy

President of Assiut university

A forward by,,,,,

The Head of AUREC



Research Integrity outlines the principles of good research that apply to all research within the territory of the Assiut University. It is one of the core standards for research institutes. It remains based on principles that apply generally to research in health and social care.

Whatever the context of the researcher, the interests of research participants come first. Those responsible must be satisfied they have taken all reasonable steps to protect the dignity, rights, safety, and wellbeing of participants. We must be aware of risks, and the way to manage them.

A famous dictum states that "investment in research saves lives", and that is why we struggle to provide good basics for doing good research. Every research conducted on the grounds of the Assiut University must abide by the standards of good research, which are outlined in the research governance.

Public confidence in research, built on internationally recognized standards of good practice, is vital if we are to achieve the ambition of being leaders in our region and then being a good sharer to the advancement of the human being.

All of us; as members of the AUREC will strive to meet the international standards of research integrity. Many definite obstacles are present in the road of good research, but we shall put ourselves on the right road building new generations of competent researchers.

Professor/ Mahmoud Ahmed Mahmoud Abdel-Aleem

Mahmoud Abdel-Aleem

Head of Assiut University Central Research Ethics Committee (AUREC).

Assiut, Egypt 2023

Contributors

Prof. Mahmoud Ahmed Mahmoud Abdel-Aleem	Head of AUREC
Prof. Manal Abdallah Mohamed Mahmoud	Member of AUREC
Prof. Maged Salah Mahmoud Mohammad	Member of AUREC
Prof. Taymour Mohammed Ibraheem EL-sherry	Member of AUREC
Prof. Hatem Mohamed Toughan Soliman	Member of AUREC
Dr. Sara Ahmed Abouelmagd Ahmed	Member of AUREC
Dr. Ahmed Mohamed Atef Sallam	Member of AUREC
Prof. Khaled Salah Said Abdelmagid	G. Secretary of AUREC

Assiut University Research Ethics Committee

AUREC Members

Prof. Mahmoud Ahmed Mahmoud Abdel-Aleem

Head of AUREC. He was graduated from the faculty of Medicine 1994, obtained his Master and Medical Doctorate degrees in Obstetrics and Gynecology 2000 and 2006, respectively. Since 2016, he is a professor of Obstetrics and Gynecology, Assiut University. Prof. Mahmoud Subspecialty fields are gynecologic endocrinology, infertility management and gynecologic laparoscopic surgery. He co-authored some Cochrane reviews and participated in multicenter trials held by WHO and other international organizations in the field of perinatal medicine. He is the chair of International Review Board (IRB) at faculty of Medicine since 2017 and a member of the national IRB committee. Currently, the head of Assiut University Research Ethical Committee (AUREC).



Prof. Khaled Salah Said Abdelmagid

General Secretary of AUREC. He got B.Sc. of Architectural Engineering (1993), Faculty of Engineering, Assiut University, and currently, Professor of Architectural Engineering (2023), Former director of “Engineering Studies and Consultations Center” (2019-2021) at Assiut University. Former Head of Development and Quality Unit (2016-2019) At College of Architecture and Planning, King Saud University, KSA. Former director of quality Assurance Unit (2010-2012) at Faculty of Engineering, Assiut University. Founder and first Coordinator of “Interior Architecture Engineering Program” (2009-2012) at Faculty of Engineering, Assiut University. He published 33 research papers, participated in 3 research projects, supervised 7 awarded M.Sc. and Ph.D. dissertations, and 9 M.Sc. and Ph.D. dissertations currently under supervision.



Prof. Hassan Mohamed Hassan El-Hawary

He obtained Bachelor of Science “Mathematics” Faculty of Science, Assiut University (1980) and promoted a Professor in Mathematics Dept., Assiut University (2001). Vice Dean for Education and Student Affairs of Faculty of Education in New Valley, Assiut University (2002-2004), Vice Dean for Graduate Studies and Research (2004-2008), Vice Dean for Education and Student Affairs (2008-2011) and Dean of Faculty of Science, Assiut University (2011-2018). He was editor in Chief (2004 – 2008) in Assiut University Journals of Mathematics & Computer Science, Physics, Chemistry, Geology, Botany, and Zoology. He produced more than 50 Academic Papers. He is an academic Supervisor for 25 Ph.D and 25 M.SC. thesis. He is a trainer at Faculty and Leadership Development Center in Assiut University, Egypt, from 2007 till now. He is external reviewer of national authority quality assurance and accreditation of education, 2011 till now.



Prof. Ahmed Saber Mahmoud Mohammed

He is graduated from Faculty of Arts (1982), Currently, a Professor in the Faculty of Arts, 2015 and Dean of Faculty of Arts, Assiut Univ. 2018- now. Aside from publishing a number of Research papers in National and International Journals, he supervised many PhD and master thesis and dissertations. He is a reviewer and member of the Editorial Board for National and international Journals and external Reviewer, National Authority for Quality Assurance and Accreditation of Education.



Dr. Maryam Abdelmalek Elkomos

She obtained master degree in Law, 2007 and PhD in Civil procedures from Faculty of Law, Cairo University, 2015. Currently, Teacher of Civil Procedures, Faculty of Law, Assiut University and an Egyptian parliament member of the Constitutional and Legislative Affairs Committee.



Prof. Hossam-Eldien Mohamed Omar

He obtained B.Sc (Zoology) at 1983, Assiut University and currently, Emeritus Professor of Physiology, at Zoology Department, Faculty of Science, Assiut University. His ongoing research is helping expand our comprehension of the complex control of oxidative stress, the complication of certain diseases in animal models such as diabetes, obesity, tumors, azospermia, and parasites infections and the role of certain natural antioxidant in amelioration of such diseases. A second area of active investigation involves study of the role of antioxidants and its nanoparticles in healing and preventing toxicity with certain xenobiotic. He published about 90 papers in local and International Journals and supervised about 40 M.Sc and Ph.D thesis in Physiology, Pathology, and Toxicology. He is a member of Environmental Studies and Research Center at Assiut University and Permanent Scientific Committee for Scientific Promotions for Zoology and Entomology, 13th and 14th session.



Prof. Medhat Moreed Sadek Shehata

He obtained Ph.D. (1995) in Entomology from Faculty of Science, Assiut University, jointly with Karl-Franzens-Universität Graz, Austria and currently a Professor in Zoology Dept., Faculty of Science, Assiut University (2012). He was a Vice-dean for Community Services and Environmental Affairs (2015); and Vice-dean for Education and Students' Affairs (2016); Faculty of Science, Assiut University. He published about 26 papers in international journals and conferences.



Prof. Maged Salah Mahmoud Mohammad

He obtained Bachelor of Medicine, Assiut University (1984), and promoted Professor of Clinical Pathology, Assiut Faculty of Medicine- Assiut University (2011). He published about 41 research articles in national and international Journals.



Dr. Helal Fouad Hetta Hussein

Currently, an associate professor of medical microbiology and immunology, Faculty of Medicine, Assiut University, since 2021. He got his PhD in 2015 as a joint supervision between University of Cincinnati College of Medicine, USA and Assiut University (2012-2015). He was rewarded the Assiut University best PhD dissertation



award 2017. Dr. Hetta was appointed as post-doctor fellow at the department of internal medicine, University of Cincinnati College of Medicine since 2018 till 2020. He was granted the Mentor excellence award from University of Cincinnati, college of medicine, USA in 2019.. Dr Hetta has published 150 original articles.

Prof. Taymour Mohammed Ibraheem EL-sherry

He obtained a Bachelor in Veterinary Medicine, Assiut University 1998; and currently, Prof of Theriogenology (2019) and the Head department of Theriogenology (2022). He is the manager of IT unit in faculty of Vet. Med. since 2013 till now, Prof Timor published 30 international papers, 2 international book chapters, one international book and supervised more than 8 master and PhD students. He is a project manager, for many scientific project and he is interested in reproductive biotechnology, Doppler ultrasonography and applying microfluidic for reproductive biotechnology



Prof. Hatem Mohamed Toughan Soliman

He was graduated from Faculty of Veterinary Medicine, Assiut University (1993), and currently a professor at Aquatic Animal Medicine and Management Department. He published about 60 international research articles, his h-index is 19 and the total citation is 966. He has got the State Encouragement Prize in Agricultural Sciences 2015 and First Class Medal of Distinction in Veterinary Medicine Sciences 2017 award from the USA. Prof. Hatem was a PI in RNA interference (RNAi) as a potential control for springviraemia of carp virus in cultured carp and tilapia fish project which funded from the (STDF) from 2014 – 2016 and his running project (October 2022 - September 2024) is about Application of CRISPR-based technologies in fish medicine in Egypt which funded from the STDF.



Prof. Manal Abdallah Mohamed Mahmoud

She was graduated from Faculty of Veterinary Medicine, Assiut University (2000) and currently a professor in the Department of Animal and poultry Hygiene and Environmental Pollution, Faculty of Veterinary Medicine, Assiut University. Prof Manal (PI) established a video conference unit in the Faculty through a project funded by the STDF (2022). She was appointed as deputy director of the central laboratory of the faculty, that obtained accreditation (2022) in Aflatoxin and heavy metals analysis in food. Her ongoing project (Co PI) is about the effect of nanoparticles of zink oxide and silver on poultry welfare. Her principal



research interest is air and water environmental pollution and their removal using natural materials, novel and rapid diagnosis methods for biofilm thickness diagnosis in the field environment, animal waste and wastewater treatment, health risk assessment for contaminant exposure, natural growth promoters and nanomaterial that ameliorate health and production problems in poultry farms.

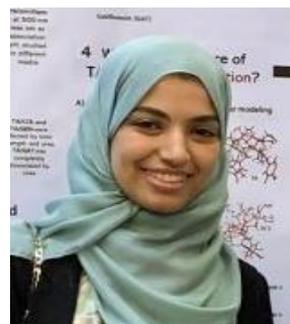
Prof. Ikramy Abdel Raheem Khalil Ibraheem

He obtained Bachelor of pharmaceutical science, Assiut University (1997) and currently a Professor in Pharmaceutics Department – Faculty of Pharmacy – Assiut University – Egypt. He was a Visiting professor working in Molecular Design of Pharmaceutics – Drug and Gene Delivery in the Laboratory of Innovative Nanomedicine, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Hokkaido University, Hokkaido, Japan (2017-2019). Now, he is the head of Grading Committee of Clinical Pharmacy Program, Faculty of Pharmacy, Assiut University, since 2020). He earned many international prizes and awards for his presentation, research and applications.



Dr. Sara Ahmed Abouelmagd Ahmed

Dr. Sara is an Associate Professor of Pharmaceutics in Faculty of Pharmacy, Assiut University, Egypt. She obtained her bachelor's degree in pharmaceutical sciences, summa cum laude, from the same faculty in 2008. In 2015 she obtained her PhD degree from Industrial and Physical Pharmacy Department in Purdue University (IN, USA). In 2017 she was appointed as deputy director of Drug Research Center in Assiut University where she supervised research activities related to designing new drug formulations addressing the needs of university hospitals for extemporaneous preparations. Dr. Sara has co-authored 3 book chapters and published 17 research and review articles covering different topics related to nanotechnology, stimuli-responsive drug carrier design and drug delivery.



Prof. Marzoka Abd EL-Aziz Gadallah

She is a Professor of Pediatric Nursing 2018, Assiut/Faculty of Nursing and the Head of the Research Ethics Committee, faculty of nursing, Assiut University. Prof Marzoka is a member of the Egyptian of Network Research Ethics Committee (ENREC), a Coordinator of Academic Program for postgraduate in the faculty, a member of the committee for reviewing the regulation of graduate studies with the credit hours, and a member of the total quality management standard.



Dr. Ahmed Mohamed Atef Sallam

He is an Associate Professor the Department of Genetics, Faculty of Agriculture, Assiut University, Egypt. He earned his B.Sc. and M.Sc. degrees from the Department of Genetics, Assiut University, Egypt. He got his Ph.D. from the University of Goettingen, Germany. He did his postdoctoral research at the University of Nebraska-Lincoln, the USA and is a Visiting Professor at the IPK, Germany, for 18 months. He got a Certificate in Recognition of the High Scholarship and Outstanding Achievements in agricultural research in 2017 from the Honor Society of Agriculture, USA. He had 47 articles published in high-profile international journals.



Prof. Ashraf Amin Mohamed Abd Elrahim

He was graduated from Faculty of medicine 1991 and currently a Professor of Anesthesia, ICU and pain management, South Egypt Cancer Institute, Assiut. He was a Head of Anesthesia department 2018 – 2021 and Head of pain unit in South Egypt Cancer Institute. Prof Ashraf has many international and national publications, teaching postgraduates and had many international workshops in pain management in South Egypt Cancer Institute.



Dr. Asem Mahmoud Qubeisi Mahran

He got the Bachelor of Fundamentals of Religion, Al-Azhar University, Assiut Branch (1995) and obtained the Ph.D. from the Faculty of Arts, Assiut University 2022. He has 2 researches and 1 book. Dr Assam is the Director of Assiut Endowments Directorate.



Priest Amos Basta

Name at birth Osama Basta Qaeen Basta
He obtained a Bachelor of Law In 2006.
Currently he is a Priest of the Coptic Orthodox Archdiocese, Assiu



Table of contents

Subject	Page
Part 1: Research Integrity Norms	
Introduction	1
Chapter 1: Research Ethics Committee	3
Chapter 2: Integrity in human research	11
Chapter 3: Integrity in animal research	18
Chapter 4: Ethical considerations in genetic and genomic research	23
Chapter 5: Confidentiality in Bioethics	31
Chapter 6: Ethical values in research collaboration	34
Chapter 7: Guidance for junior scientists' responsibilities	37
Chapter 8: Good Practice in Research data & Publication	42
Chapter 9: Research misconduct	49
References	56
Part 2: Forms, Bylaws and Arabic Abstract	
Appendix 1: Application Forms	59
Appendix 2: Arabic Abstract of research integrity norms	XXIII
Appendix 3: Rectification Bylaw of Research Integrity Violations in Assiut University	XVII
Appendix 4: Assiut University Research Ethics Committee Bylaw (in Arabic)	IV
Appendix 5: Assiut University Research Ethics Committee Members (in Arabic).	I

Part 1
Research Integrity Norms

Introduction

Ethics are the rules that govern our own and others' expectations and behavior. Research ethics is a set of ethics that governs how scientific research is conducted in research institutions and how its findings are disseminated.

The progress of countries can only be achieved through scientific research that is committed to scientific integrity. The scientific method and research ethics have an integrative relationship. There is no science without ethics, and ethics alone is unable to create civilizations. Therefore, scientific research requires a moral and ethical dimension, in addition to the scientific methodological dimension. Thus, the researcher's commitment to ethical and behavioral values is associated with the efficiency, quality, and credibility of their scientific research.

Academic integrity is one of the most important ethics for researchers and authors. It involves avoiding the violation of scientific research, and earns researchers and authors trust and a reputation of scientific integrity. The integrity of scientific research is, simply, to conduct scientific research with responsibility and honesty vis-à-vis researchers, supporters, and the greater society.

Research work is a special trust which is given to scientific researchers in all scientific, social, and humanitarian specializations. Therefore, it is necessary to demonstrate integrity, credibility, and scientific and objective honesty in all research procedures in order to achieve reliable results of scientific and societal interest. Scientific integrity is a behavior, not a moral principle, and when it is violated becomes one of the aspects of scientific and educational corruption. In this way it is not much different from other aspects of corruption.

Scientific integrity is one of the elements of scientific research writing, and is one of the pillars of personal preparation for any study, along with scientific ability, psychological aptitude, personal skills, humility, and objectivity. Scientific integrity is manifested by researchers' attributed the ideas and jurisprudence to its possessors not ascribing to themselves. The more closely researchers comply with the rules of scientific integrity, the more genuine and valuable they are to their research.

The concept of integrity in scientific research is in urgent need of strengthening, both among researchers and students in our universities. Therefore, enhancing integrity is a concept and practice that requires the establishment of a strong infrastructure and the preparation of a charter that regulates the conduct of scientific research. It must define how interactions between the environment, humans, and animals are conducted, as well as with supporters and participants in scientific research itself. It must also identify harmful research behaviors or unethical scientific research practices.

Among the violations of scientific integrity is the seizure of intellectual rights and the misconduct related to associated ideas and opinions. Research misconduct is considered one of the most prominent violations in scientific and academic research, which can take the form of impersonation, falsification of results, or fraud in scientific works or publications. These can be intentional or unintentional, or may reveal a lack of awareness or a lack of knowledge of scientific research technologies. Therefore, it is necessary to strengthen research integrity to avoid or confront the phenomenon of research misconduct.

In this handbook, the Assiut University Research Ethics Central Committee presents to the University's affiliate researchers and students the scientific ethics fundamentals that must be met by those who conduct scientific research in order to ensure the production of highly credible, transparent, and high-quality scientific research.

Research Ethics Committee (REC)

Assiut University is committed to maintaining high ethical standards in the research undertaken by staff and students.

Institutional Review Board (Research ethics committee) has an important role in ensuring the ethical standards and scientific merit of research involving human and animal subjects. Its specific responsibility is reviewing research that involves human participants, data, or material prior to the commencement of research undertaken by staff and research students (registered for M.Sc., MD).

- 1. Research ethics committee.**
- 2. Commitments placed on the ethics committee.**
- 3. Potential research subjects should be adequately informed about any research they are asked to participate in.**
- 4. Main Job of IRB**
- 5. What are the different phases of risk/benefit assessment?**
- 6. Assessment of the justifiability of research should reflect at least the following considerations:**
- 7. Accident reporting**
- 8. Full review by IRB**
- 9. When is ethics review by IRB not required?**

Review by a research ethics committee is required by international ethical standards governing research involving human participants, as well as by local law in many authorities. The main responsibility of a research ethics committee is to protect potential participants in the research, but it must also consider potential risks and benefits for the community in which the research will be carried out. Its goal is to promote high ethical standards in research for health.

REC has a multi-disciplinary membership that includes academic researchers from across the departments and non-research lay members from within and outside the University. In the light of their role in identifying and evaluating the risks and benefits of research,

1.1 Research ethics committees must include individuals with scientific and medical expertise.

- a. Committees must be able to assess the scientific validity of the study design to ensure that it can produce reliable information. Even in case where some research oversight systems, the primary responsibility for scientific review rests with separate “scientific review committees”, it is important for the members of the research ethics committee to have a basic level of scientific acquaintance.
- b. Non-scientific members:
 - i. To identify social, legal and cultural types of risks and benefits.
 - ii. To perform value judgments as well as scientific analysis: to determine whether the relationship between them is reasonable requires. A diversity of backgrounds and qualifications (in medicine as well as law, social sciences, etc.) can help ensure that these judgments are not inappropriately dominated by a single perspective.
- c. Social diversity and gender balance should also be reflected in the committee’s composition. The membership should be designed to minimize the potential impact of conflicts of interest on the decision-making process. For example, it is important for institutional research ethics committees to have members who are not affiliated with the institution and for Government-sponsored committees to have members who are not employed by the Government.
- d. Members who have a conflict of interest with respect to a study should not participate in the review of that study.

1.2 Commitments placed on the ethics committee.

- a. Commitment to participants: Ensure that the rights of research participants are protected. This is achieved by ensuring that individuals receive sufficient information, which can be easily understood, and ensuring that appropriate strategies are in place to protect participants from potential adverse consequences of the research.
- b. Commitment to society: Society provides the resources for research and will ultimately be affected by the results.

- c. Commitment to the researcher. The research proposal should be treated with respect and consideration. On the other hand, all researchers should welcome the contribution made by research ethics committees to the research process because they help to ensure that research meets the high ethical and scientific standards expected by society.
- d. Commitment to protect the rights of research participants.
 - i. The obligation to protect the rights of research participants is described as the main function of research ethics committees. There are two main ways in which ethics committees can meet this obligation: By ensuring that potential participants can acquire and understand the information needed to make a valid decision to enter the study.

1.3 Potential research subjects should be adequately informed about any research they are asked to participate in.

- Information should be accurate and honest.
- Key issues which must be addressed within the written information:
 - The use of simple language
 - The listing of potential side-effects
 - The voluntariness of participation.
- The written information should demonstrate the researcher's respect for the participant's autonomy (the researcher should respect their decision).
- In addition, to the written information, the researcher is also obliged to provide verbal information.
- This written information undergoes scrutiny by the ethics committee which frequently requests amendments. The unprofessional members of the ethics committee play an important part in ensuring that the written information can be easily understood.
- Ethics committees require that a copy of the written information be sent with the ethics application.
- The researcher is also asked to confirm that they have included relevant details in the written information.
- The research ethics committees place emphasis on the provision of written information for participants.
- By ensuring that facilities and insurance arrangements are adequate to manage with untoward consequences of the research.
- The research ethics committee should establish what potential side-effects exist and ensure that the research team is able to deal with them when they occur.
- The researcher is expected to describe potential risks and side-effects in the application for ethical approval.
- The ethics committee will not allow research to progress if the potential risks outweigh the potential benefits. There are potential risks with all research and strategies should be in place to deal with them.

- a. Commitment to society: Research ethics committees have an obligation to society because:
 - i. Society provides the resources for the conducting of research.
 - ii. Society will be affected by research findings.
 - iii. This implies that ethics committees have an obligation to assess the scientific merit of research proposals. If the research does not have a potential benefit to society, it should not progress.
 - iv. It is argued that the scientific merit of research is established prior to applying for ethical approval and that it is not within the merit of the ethics committee to consider scientific merit.
 - v. It is essential that the scientific merit of research be established before ethical issues can be considered.
 - vi. A study that does not possess sufficient scientific merit would be unethical.
 - vii. Major scientific societies clearly state that the ethics committee should only approve studies which are of good quality.
 - viii. Researchers occasionally argue that ethics committees do not possess the expertise to undertake this scientific review. So, ethics committees should call for external advisors when their existing expertise is inadequate.
 - ix. If the ethics committee denies approval for proposals that it believes do not possess sufficient scientific merit it is fulfilling its obligation to society. In doing this the ethics committee is protecting society from research that is not considered worthwhile and should not have limited resources wasted on it.
- b. Commitment to researchers
 - i. Researchers have a right to have research proposals treated with respect and due consideration.
 - ii. Researchers are under pressure to produce results but the process of applying for ethical approval can place unnecessary delays on researchers and their work.
 - iii. The ethics committee should strive to give their decisions to researchers as soon as possible.
 - iv. There may be some room for diversity due to the subjective nature of ethical considerations and local needs, but it is clear, from this brief examination, that obtaining ethical approval can be a complicated and time-consuming process.

1.4 Main Job of IRB:

- a. Reviewing the proposal: the methodology should be appropriate because unsound methodology is unethical. A badly designed study that will not result in usable data cannot support any level of risk.
- b. Performing risk assessment (Evaluation of risks and benefits) for the proposal to ensure that research risks are properly managed.
- c. Ensuring accident reporting.

- d. Performing risk assessment (Evaluation of risks and benefits): A core task of the ethics committee that is governed by the following facts:
 - i. The complexity of the risk, as well as the uncertainty of the potential benefits of research, make the process of risk/ benefit assessment a significant challenge for research ethics committees.
 - ii. Risk/benefit assessment does not stop at the individual; it must also consider communities and health systems.
 - iii. The risks of research are not limited to potential physical harms, but can also include psychological, social, legal, and economic consequences.
- e. Evaluation of the benefits of research must distinguish between direct benefits for the individuals who participate in the study, expected benefits for the community in which the study will take place and potential benefits to science and the world at large.
- f. Identifying and evaluating risks and benefits is not a purely scientific challenge. It requires the involvement of all stakeholders in research, including investigators, community and civil society representatives, lawyers, health authorities, etc.

1.5 What are the different phases of risk/benefit assessment?

- a. Risk is first and foremost a task for the investigator, who must specify the nature, characteristics, and scale of the risks in the research protocol submitted to the research ethics committee.
- b. The committee should carefully consider the description of risks contained in the protocol, but it should not assume that this description is necessarily accurate or complete.
- c. The level and type of risks to which participants may be exposed must be described in detail in the protocol.
- d. Committee members should not, however, base their assessment solely on the information in the protocol, but should also actively seek out additional information, consulting experts and exchanging information with other committees when appropriate.
- e. Quantitative and qualitative evaluation of the risks and benefits for participants and their community presupposes that the members of the committee are properly trained and well-acquainted with the social, cultural, and economic context. A multidisciplinary approach is essential to the quality of the evaluation, and the composition of the committee must ensure that the required skills are represented. Continuing education for committees, together with sharing and critical analysis of experiences with other committees, help considerably in enhancing their skills.
- f. Identifying expected benefits: Medical research involves different types of interventions.
- g. Interventions that hold out the prospect of a direct diagnostic, therapeutic or preventive benefit for the individual participants. Some ethical guidance documents state that these types of interventions should not be provided in the context of research unless there is a

reasonable basis for expecting that they will be “at least as advantageous to the individual subject ... as any available alternative.”

- h. Interventions that do not hold out the prospect of direct benefit for the subject but are expected to produce scientific information that may benefit society in the future. The risks presented by such interventions must be “reasonable in relation to the importance of the knowledge to be gained.
- i. These two types of benefits must be clearly distinguished from benefits (“incentives”) participants may receive in exchange for their participation, such as payments for time spent participating in the study. While study participants may value these incentives, the research ethics committees should not consider them “benefits” of the study for the purposes of the risk/benefit assessment.

Evaluation of the risk/benefit ratio

- a. Any type of research must be preceded by a scrupulous evaluation of the relationship between the risks and the potential benefits for the participants and/or their communities. This evaluation requires a thorough and up-to-date knowledge of scientific literature.
- b. Comparison of the risks and benefits of research must avoid two pitfalls:
 - i. Underestimating the risks and/or overestimating the potential benefits, either of which can result in exposing participants to unjustified harm
 - ii. Overestimating the risks and/or underestimating the potential benefits, thereby holding back potentially beneficial research.
- c. In the field of research, there is no such thing as zero risk; however, ethical review of research must contribute to a practical solution in order to minimize risks and maximize benefits, while ensuring respect for persons and providing the best possible response to the health needs of populations.

1.6 Assessment of the justifiability of research should reflect at least the following considerations:

- a. Brutal or inhumane treatment of human subjects is never morally justified.
- b. Risks should be reduced to those necessary to achieve the research objective. It should be determined whether it is in fact necessary to use human subjects at all. Risk can perhaps never be entirely eliminated, but it can often be reduced by careful attention to alternative procedures.
- c. When research involves significant risk of serious impairment, review committees should be extraordinarily insistent on the justification of the risk (looking usually to the likelihood of benefit to the subject -- or, in some rare cases, to the manifest voluntariness of the participation).
 - i. When vulnerable populations are involved in research, the appropriateness of involving them should itself be demonstrated. A number of variables go into such

judgments, including the nature and degree of risk, the condition of the particular population involved, and the nature and level of the anticipated benefits.

- ii. Relevant risks and benefits must be thoroughly arrayed in documents and procedures used in the informed consent process.

Benefit, harm, and risk

Degree	Definition	Examples
Minimal (the least possible) risk	not result in more than a very slight and temporary negative impact on the health of the person concerned.	Procedures such as questioning, observing, and measuring subjects, provided that procedures are carried out in a sensitive way. Procedures with minimal risk include obtaining bodily fluids without invasive intervention, eg, taking saliva or urine samples
Low risk	Cause no more than brief pain or tenderness, small bruises or scars, or very slight, temporary distress	A blood test
High risk	not justified for research purposes alone with children. They should be carried out only when research is combined with diagnosis or treatment intended to benefit the research subject.	Lung or liver biopsy, arterial or lumbar puncture, and cardiac catheterization

1.7 Accident reporting

An accident is defined as: “An unplanned or unexpected event, or series of events, that may result in personal injury or ill health, damage to property or none of these. An accident where there has been no personal injury or ill health is a near-miss.” Accidents and near misses can occur as part of research. In all instances these must be reported on the University’s Accident Report Form. All accidents and near misses are subject to an internal investigation to identify the immediate and any underlying causes and the outcome from an investigation may require the review and update of the research project risk assessment.

1.8 Full review by IRB

- a. Download and complete the research proposal form.

- b. Included with the form must be any supporting documentation for the study, such as participant information sheets, consent forms, questionnaires, surveys, permission to recruit, posters, recruitment text, etc.
- c. Version numbers should be added to the documentation and updated each time amendments are made and agreed.
- d. The IRB sends the proposal to three members (reviewers) and receives the notifications within 10 business days.

External IRB s:

Assiut University researchers who wish to recruit participants through another organization or institution may be asked to submit their proposal for ethics review through that organization's Research Ethics Committee.

Examples: to carry out research in the Ministry of Health (including patients, staff, or care givers) or Social Services and is governed by the requirements of the Department of Health, or when, Assiut university is not the lead institution. Staff whose studies involve recruitment of patients, care givers or staff through the Ministry of Health will need to obtain ethics approval from a recognized Ethics Committee. Once the study has been given full approval from the Ministry of Health, a copy of the approval letter should be sent to the IRB of the faculty for university records.

Research approved by another IRB

If the study has been given approval from another IRB, for example at another institution, but the researcher would like to recruit participants from Assiut university, the applicant does not need to go through the full review process again rather the application can be approved via Chairs actions. A copy of the application to the original IRB together with supporting documents plus a copy of the full approval letter from the committee should be forwarded to the IRB officer. External researchers are also expected to consider both participant information sheets and formal consent forms.

1.9 When is ethics review by IRB not required?

Ethics review is not required when data collection is not for 'research' and when the involvement of human beings is not that of 'participants'.

- a. Routine audit, performance review or evaluation conducted by an organization as part of good practice.
- b. The collection of data for the purposes of evaluating an educational activity (not to be published).
- c. Research using existing data or documents that are already in the public field.
- d. Research ethics review for external researchers.
- e. Researchers from Institutions external to Assiut University are required to obtain approval from the IRB before recruiting students or staff from the faculty to their research studies.

Integrity in Human Research

Advances in human health and welfare ultimately depend on research with human subjects. Properly controlled studies with human subjects are essential to verify any conclusions about normal physiology, mechanisms of disease, effectiveness of treatment, learning, or behavior. Unfortunately, not all human studies have been justifiable and useful. Research carried out with a high level of integrity upholds values of honesty, rigor, transparency and open communication, as well as care.

- 1. Principles**
- 2. Respect for persons**
- 3. Beneficence**
- 4. Justice**
- 5. Breaches of confidentiality and patient/subject consent**
- 6. Guidelines**
- 7. Think about issues of responsible conduct.**
- 8. Make sure the use of human subjects is both justifiable and necessary.**
- 9. Informed Consent.**
- 10. Elements of an informed consent document**

2.1 Principles

- a. According to Belmont report (1979), important premises underlie three principles listed below including:
- b. Study human subjects are important for enhance the health and welfare.
- c. Such research is a privilege, not a right, extended to researchers by society, institutions, and the research subjects themselves.
- d. Neither the risks nor the costs of any research study should outweigh the likely benefits.

2.2 Respect for persons

- a. 'Respect for persons incorporates at least two ethical convictions: first, that individuals should be treated as autonomous agents, and second, that persons with diminished autonomy are entitled to protection.'

2.3 Beneficence

- a. 'Two general rules have been formulated: (1) do not harm and (2) maximize possible benefits and minimize possible harms.'

2.4 Justice

- a. 'An injustice occurs when some benefit to which a person is entitled is denied without good reason or when some burden is imposed unduly.
- b. Whenever research supported by public funds leads to the development of therapeutic devices and procedures, justice demands both that these not provide advantages only to those who can afford them and that such research should not unduly involve persons from groups unlikely to be among the beneficiaries of subsequent applications of the research.'

2.5 Breaches of confidentiality and patient/subject consent

2.6 Guidelines

- a. Research that involves humans is subject to regulation.
- b. No procedure or study should be performed that is not explicitly exempted or a part of an approved protocol.
- c. maintenance of documentation and records.
- d. Obtaining approval prior to initiation of changes.
- e. Reporting of adverse events.

2.7 Think about issues of responsible conduct:

- a. The spirit of the regulations and of good science both require that researchers critically review what is known and give thoughtful consideration to what defines an acceptable study.
- b. The decision to conduct a study with human subjects carries both ethical and regulatory responsibilities to protect the welfare and interests of those subjects, to design the study so as to minimize risks to subjects, and to obtain adequate training for protecting the interests and welfare of the research subjects.

2.8 Make sure the use of human subjects is both justifiable and necessary.

- a. A prerequisite for the responsible research involving humans is a realistic examination of the probability and magnitude of both the risks and the benefits of the research.
- b. Investigators must assess whether the risks are reasonable in relationship to the benefits to the individual subjects and the knowledge to be gained.
 - i. It is necessary to consider whether alternative methods would be preferable.
 - ii. Can the same information be obtained with less cost or risk by a less invasive study, by the use of fewer subjects, or by studies of other species?

2.9 Informed Consent

Investigators conducting research studies with human subjects have an absolute responsibility to ensure that consent to participate has been given freely and is based on an understanding of the risks and benefits.

The Belmont principle of respect for persons requires that researchers avoid invading privacy, maintain confidentiality of data, and obtain informed consent.

It is a dynamic and an interactive process for getting permission before conducting a healthcare intervention on a person, or for disclosing personal information.

A health care provider may ask a patient to consent to receive therapy before providing it, or a clinical researcher may ask a research participant before enrolling that person into a clinical trial.

Individuals cannot provide informed consent to research unless they are legally capable. Individuals who do not have the legal capacity to provide consent, such as children or cognitively impaired adults, should not be enrolled in research without the consent of a parent or other surrogate decision-maker.

Informed consent is collected according to guidelines from the fields of medical ethics and research ethics. The approach must provide:

- a. Honest, clear, objective information about users and their choices – this information should be so detailed to patients.
- b. An opportunity for patients to talk to someone they can trust and of whom they can ask questions.

- c. Reasonable time (and privacy) to reach decisions.
- d. Support and explanations about any form that they may be required to sign.
- e. A choice as to whether to be contacted in the future about further uses, and how such contacts should be made.
- f. Careful documentation of the decision-making process and the choices made by the patient must be included within the patient's record. Evidence that consent has been given, either by noting this within a patient's health record or by including a consent form signed by the patient.

The basic assumption underlying the regulations is that subjects need certain information so they can exercise self-determination.

Informed consent is often needed even for studies in the social sciences that impose little or no inconvenience, but still present the risk of a loss of privacy or confidentiality. Although some costs or risks may be more injurious than others, it must be up to the potential research subject, not the research investigator, to decide whether such costs or risks are outweighed by the benefits of participation. The most visible indication of 'informed consent' is a document to be signed by the research subject. This document is important because it provides a consistent body of information that the investigator have agreed is necessary for individuals to provide their informed consent.

Unfortunately, subjects may sign such forms without understanding them. Differences in language, levels of comprehension, etc.... For these reasons, informed consent typically requires a **dialogue** with the potential subject to ensure that the content of the document is understood. Similarly, during the course of an ongoing study. If those circumstances might have changed.

Children also require special consideration. Parents can give permission for their child's participation in research; depending on age and maturity level of the child, however, it may also be appropriate to obtain 'assent' from the child.

2.10 Elements of an informed consent document

a. Eight basic elements:

- | |
|---|
| 1) a statement that the study involves research. |
| 2) a description of risks or discomforts |
| 3) a description of benefits to the subject or others |
| 4) a disclosure of alternatives |
| 5) a statement concerning confidentiality of records. |
| 6) description of compensation, if any, and availability of medical treatment in the case of injury |
| 7) contacts for questions concerning the research, research related injury, or research subjects' rights. |
| 8) a statement that participation is voluntary. |

b. Six additional elements when appropriate:

- | |
|---|
| 1) presence of unforeseeable risks |
| 2) circumstances under which a subject's participation may be terminated. |
| 3) possible additional costs to the subject |
| 4) consequences of decision to withdraw. |
| 5) assurance that new findings that might affect the subject's decision to participate will be communicated to the subject. |
| 6) approximate number of subjects involved in the study. |

c. The information provided must cover:

- i. Basic explanation of what information is recorded and why, and what further uses may be made of it.
- ii. Description of the benefits that may result from the proposed use or disclosure of the information.
- iii. How the information and its future uses will be protected and assured, including how long the information is likely to be retained, and under what circumstances it will be destroyed.
- iv. Any outcomes, implications, or risks, if consent is withheld (this must be honest, clear, and objective – it must not be or appear to be coercive in any way).
- v. An explanation that any consent can be withdrawn in the future (including any difficulties in withdrawing information that has already been shared).
- vi. The information provided must allow for disabilities, illiteracy, diverse cultural conditions, and language differences.

d. Informed consent for children and young people:

- A key component of consent is that the participant understands what is involved. An infant clearly cannot understand a research protocol and therefore cannot consent.
- An older child may understand, but when is a child mature enough to understand and give informed consent? Similarly, a central concept of research ethics is that an individual may accept risk or burden for altruistic reasons, but the ability to act from moral motivations, such as altruism, probably does not develop until somewhere around 11–14 years of age. If younger children cannot act altruistically, can they be subjected to risk for the good of others?
- If a child cannot give fully informed consent, then consent may be deferred to the parent or legal guardian. However, should a parent be able to decide in contrary to the child's best interest?
- What degree of risk can a parent or guardian accept on a child's behalf?
- Should a child be protected from possible coercion by parents or conflicting interests between parent and child?
- Are children in general more susceptible to other coercive influences from peers or

researchers?

- The inability for children to give full consent and the vulnerability of children has led some ethics guidelines and regulatory bodies to insist that children receive particular attention. For example, projects that in adults may receive expedited approval may receive closer scrutiny when conducted in children. Similarly, if the same research could be conducted in either adults or children (with equal likelihood of generating the same knowledge), then guidelines may mandate that the research is undertaken in adults. Note that the particular requirements surrounding research in children may make research more difficult to perform in children. If, as a result, research is impeded in children and as a consequence, children do not benefit from the fruits of research, then the principal of justice may be violated.
- For consent to be freely given:
 - i. Offer families no financial inducement although expenses should be paid.
 - ii. Exert no pressure on families.
 - iii. Give them as much time as possible (a few days for a major study, if at all possible) to consider whether to take part in the project.
 - iv. Encourage families to discuss the project with –for example –their relatives, primary health care givers –or an independent counselor where available.
 - v. Tell them that they may refuse to take part or may withdraw at any time even if they have signed a consent form.
 - vi. Say that they need not give a reason for withdrawing (although their reason may help the researchers and other children in the study).
 - vii. Assure them that the child patient's treatment will not be affected by withdrawal from research.
 - viii. Encourage parents/guardians to stay with the child during procedures.
 - ix. Respond to families' questions, anxiety, or distress throughout the study.
- For consent to be informed, it should include:
 - i. The purpose of the research.
 - ii. Whether the child stands to benefit directly and if so; what is the difference between research and treatment?
 - iii. The meaning of relevant research terms and any implications of consent (eg, placebo, randomized double-blind trial).
 - iv. The nature of each procedure, how often and for how long each may occur.
 - v. The potential benefits and harms (both immediate and long-term).
 - vi. The name of a researcher whom they can contact and ask their enquiries.
 - vii. The name of the doctor directly responsible for the child's care.
 - viii. How the child can withdraw from the project.

e. Competence to consent:

Seeking consent may be difficult, either because patients' disabilities or circumstances

have prevented them from becoming informed about the likely uses of their information, or because they have a difficulty communicating their decision (be it to consent or object).

- i. In the former case, extra care must be taken to ensure that information is provided in a suitable format or language that is accessible (e.g. providing large print or Braille versions of leaflets for those with reading difficulties) and to check that it has been understood.
- ii. In the latter case, it will be important to check for a clear and unambiguous signal of what is desired by the patient, and to confirm that the interpretation of that signal is correct by repeating back the apparent choice.

f. The right to withhold or withdraw consent.

Patients have the right to object to information they provide in confidence being disclosed to a third party in a form that identifies them, even if this is someone who might provide essential healthcare. Where patients are competent to make such a choice and where the consequences of the choice have been fully explained, the decision should be respected. This is no different from a patient exercising his or her right to refuse treatment.

There are a number of things to consider if this circumstance arises:

- i. The concerns of the patient must be clearly established, and attempts made to establish whether there is a technical or procedural way of satisfying the concerns without unduly compromising care.
- ii. The options for providing an alternative form of care or to provide care through alternative arrangements must be explored.
- iii. Decisions about the options that might be offered to the patient have to balance the risks, staff time and other costs attached to each alternative that might be offered against the risk to the patient of not providing healthcare.

Integrity in Animal Research

Good practice guidelines and standards apply to all research involving the use of live animals, animal derived biological material and animal-derived data. Researchers have a responsibility to engage in the humane care of animals in the conduct of research. This means evaluating the need for animals in any particular protocol, ensuring that research animals' basic needs for life are met prior to research, and carefully considering the benefits of the research to society or to animals versus the likely harms to any animals included as part of the research protocol. Procedures that minimize animal pain, suffering, and distress should be implemented.

- 1. The Five freedom**
- 2. Implementation of the 3Rs (Russell & Burch in 1959)**
- 3. Animals Act 1960**
- 4. The guidelines**
- 5. Protocol Review**

A fundamental ethical question regarding animal research is whether it should be conducted at all. In response, the knowledge generated by animal experiments provides important benefits to human health and the greater society, yet must be justified and conducted ethically. This document focuses on responsible conduct, good governance, and ethical oversight of animal use in research. **Animal** means non-human **vertebrate animals (i.e., traditional laboratory animals, agricultural animals, wildlife, and aquatic species) produced for or used in research, testing, or teaching.**

Positive conditions—Providing good animal welfare is sometimes defined by a list of positive conditions which should be provided to all animals. This approach is taken by the Five Freedoms and the three principles of the 3Rs method.

3.1 The Five Freedoms:

- 1) **Freedom from thirst and hunger** –by providing ready access to fresh water and a suitable diet to maintain full health and vigor;
- 2) **Freedom from discomfort** –by providing an appropriate environment, including shelter and a comfortable resting area;
- 3) **Freedom from pain, injury, and disease** –by prevention or rapid diagnosis and treatment;
- 4) **Freedom to express most normal behavior** –by providing sufficient space, proper facilities, and company of the animal's own kind;
- 5) **Freedom from fear and distress** –by ensuring conditions and treatment which avoid mental suffering.

Organizations and researchers should ensure that research involving animals adheres to all legal and ethical requirements, as well as other applicable guidelines. They should consider the opportunities to implement the 3 Rs method (reduction, replacement, and refinement) of involving animals in research projects, and should refer to the relevant guidance.

3.2 Implementation of the 3Rs (Russell & Burch, 1959)

a. Replacement

This principle involves either:

- i. Avoiding animal use through the “absolute” replacement of methods, models, or techniques involving live animal use with non-animal alternatives (e.g., mathematical models, computer software, in vitro experiments, etc.).
- ii. “Relative” replacement of live animal use with research involving materials derived from animals, or through the use of fruits or worms as proxies for live vertebrate animals.

b. Reduction

- i. This principle is concerned with using the optimum number of animals to achieve a statistically and scientifically significant result. It is the principle most pertinent to issues of research quality, reproducibility, and reliability, and relates to contemporary best practices in the design of animal experiments. It also encompasses sharing results, whether published or presented, and includes imaging and careful design and analysis.
- ii. A reference book to assist them there are two worth considering:
 - a. *The design and statistical analysis of animal experiments* (Bates and Clarke, 2014)
 - b. New edition of (*The Design of Animal Experiments*). 2016.

c. Refinement

- i. This principle is about developing methods associated with breeding, accommodation, care and use of animals, to minimize or eliminate the potential for animals to experience pain, suffering, distress or lasting harm health and welfare has improved.
- ii. All animal experiments should comply with the ARRIVE guidelines and should be carried out in accordance with the U.K. Animals (Scientific Procedures) Act, 1986 and associated guidelines, EU Directive 2010/63/EU for animal experiments, or the National Institutes of Health guide for the care and use of **Laboratory animals** (NIH Publications No. 8023, revised 1978) and the authors should clearly indicate in the manuscript that such guidelines have been followed.

3.3 Animals (Scientific Procedures) Act 1986 (ASPA)

ASPA does not regulate:

- *Non-experimental clinical veterinary practices – this “is generally considered to be non-experimental clinical veterinary practices when it involves an intervention which is of direct benefit to the animal or its immediate peer group”.*
- *veterinary clinical trials – these are “required to be carried out for marketing authorizations of veterinary medicinal products and are a requirement of the Veterinary Medicines Regulations 201310”.*
- *non-experimental agricultural practices and practices undertaken for the purpose of recognized animal husbandry – these “must comply with other animal welfare legislation and regulations and are being applied to manage or conserve animals”.*
- *identifying animals – this means “ringing, tagging or marking an animal primarily to identify it as a specific individual, or using any other humane way to do so, are not regulated procedures if they cause no more than momentary pain and not lasting harm”.*
- *humane killing of animals – this applies only to “an appropriate humane method listed in Schedule 1 of ASPA, or by a method specified in the establishment’s license”*

ASPA governs the use of protected animals in scientific procedures.

- a. “any living vertebrate, other than man, and any living cephalopod”; “*embryonic and fetal forms of mammals, birds and reptiles are protected once they have reached the last third of their gestation or incubation period*”; “larval forms of fish and amphibians are protected once they are capable of feeding independently”; “Cephalopods are protected from the point when they hatch”.
- b. “procedures that are carried out on ‘protected animals’ for scientific or educational purposes that may cause pain, suffering, distress or lasting harm”; “the methods used to kill protected animals”; “the breeding and supply of certain species of animals for use in regulated procedures, or for the scientific use of their organs and tissues”.
- c. regulated procedure” can be acts of: “commission, for example an action such as dosing or sampling”; or of “deliberate omission, for example withholding food or water”; or of “permission, for example the natural breeding of animals with harmful genetic defects, modifying the genes of a protected animal; procedures performed under anesthesia or analgesia; administering an anesthetic, an analgesic or other measure to sedate or dull the perception of pain; humane killing of a protected animal; the removal of organs, blood or other tissue under general anesthetic”.

3.4 The Guidelines

a. The PREPARE Guidelines

The PREPARE (Planning Research and Experimental Procedures on Animals: Recommendations for Excellence) guidelines represent current best practice for laboratory animal science. It is a checklist containing 15 specific points relating to: 1. the formulation of the study; 2. the dialog between scientists and the animal care staff; and 3. quality control of the components in the study, and was published in August 2017.

b. The ARRIVE Guidelines

“At present, publications describing animal studies pay insufficient attention to the reporting of measures (e.g., randomization, blinding) to reduce the risk of biases...” (see page 4024). British research funders are unanimous that “researchers should ensure that they report animal-based studies in accordance with the ARRIVE guidelines” (see page 213). ARRIVE stands for Animal Research Reporting in Vivo Experiments and represents best practice guidance for the reporting of animal studies since its initial publication in 2010. The guidelines have been endorsed by over 1,000 journals, and comprise of a 20-point checklist covering items that authors should include within the title, abstract, introduction, methods, results, and discussion sections of academic papers.

c. Institution (Assiut University) Guidelines

The Animal Ethical Committee (AEC), and the Assiut University Research Ethical Committee are key components of the regulatory environment that promotes these

principles.

All staff and students must apply to the University AEC for ethical review of activities involving animals.

1- Comply with regulations: Includes all use of animals in research, teaching, field trials, product testing, diagnosis, the production of biological products, and environmental studies. Subject to regulation, no procedure or study may commence without approved protocol. All related obligations should be met by all users of animals.

2- Critically evaluate the use of animals: Consider new understandings of the science involved, potential benefits of the use of animals, possible alternative methods of study, etc. Realistic examination of the intended and likely benefits of the intended animal use should be performed.

3- Protect animal welfare: This responsibility includes, but is not limited to

- Ensuring the use of appropriate and adequate anesthesia and analgesia
- Providing for appropriate feeding and care
- Protection from infection, pain, or suffering
- Selecting humane methods for euthanasia
- Obtaining adequate training

4- Significant Violations of Animal Welfare Regulations:

a) Minor Protocol Violation: Actions or inactions with no substantive effects on animal welfare, animal handlers, or value of the data collected and results.

b) Major Protocol Violation: Any action of inaction which poses a significant risk to animals, damages the scientific integrity of the data collected, or any serious noncompliance with research policy, laws, or regulations.

3.5 Protocol Review

- 1) Have all uses of live animals been approved by the AEC?
- 2) Do animal stocking densities meet standards?
- 3) Do animal anesthesia and sacrificing procedures meet standards?
- 4) Are the procedures described in sufficient detail?
- 5) What time frame is involved?
- 6) Is the sample size appropriate?
- 7) Has the PI adequately addressed the three Rs?
- 8) Has the PI minimized stress/distress and considered alternatives to painful procedures?
- 9) Is the research team knowledgeable about animal subject protections, the species proposed, and the techniques employed?
- 10) Are there plans in place for dealing with unexpected outcomes?
- 11) Are personnel appropriately trained and qualified?

Ethical Considerations in Genetic and Genomic Research

Advances in technology and ample funding opportunities have increased genetic research as well as whole genome research. These developments have raised many ethical issues associated with genetic research. The two main tools which ensure protection of the participants of any clinical research in general are written informed consent and ethics committee (EC) review. The ECs have a major role in ensuring that the rights of the subjects involved in clinical trials are preserved.

- 1. Definitions**
- 2. Characteristics of genomic data**
- 3. How does genomic research differ from other forms of research?**
- 4. Ethical considerations in genomic research.**
- 5. Potential risks and harms of research**
- 6. The use of archived samples.**
- 7. A checklist of issues that ethics committees may want to ensure are covered in research protocols**

4.1 Definitions:

- **Genome:** An individual's genome contains their full DNA sequence and all the genetic information necessary to create the individual. In humans it is made up of approximately 3 billion pairs of nucleotides. A human genome contains approximately 25,000 genes which code for all the proteins that the body needs to function (around 90,000). Genes account for just 1-2% of the human genome, and the function of the remaining 98-99% of our DNA is still being determined.
- **Genetic research:** often focuses on a specific gene or cluster of genes that have been identified as being related to a specific condition.
- **Genomic research:** in contrast to genetic research, genomic research involves studying larger parts of the human genome, or the entire genome.

4.2 Characteristics of genomic data

- Genomic data remains unchanged throughout a person's life and may provide information about a wide range of personal characteristics.
- Given that genomic data is shared between related persons, findings from a single individual may have relevance for family and community members.
- At present, the effects of many differences between individual genomes are not well understood. Consequently, many genomic studies may not generate information that is of interest to specific participants, although they will seek to provide valuable generalizable information.

4.3 How does genomic research differ from other forms of research?

- a. The rapid growth in research using genomic approaches to understand diseases affecting low- and middle-income countries means that ethics committees are increasingly being called upon to review such research. This is likely to continue to increase in the short and medium term given the growing interest in the genomic aspects of diseases in low-income settings and the continuing availability of funding from major initiatives such as H3Africa (<http://h3africa.org/>).
- b. Such research may be unfamiliar to many ethics committee members. And, whilst many, if not most, of the ethical aspects of genomic research are similar to those arising in other forms of research, there are some important ways in which genomics differs from other forms of research, and some of these differences are going to be relevant to ethical review in particular cases.
- c. **Scale**

It is common for such research to involve the collection, storage and analysis of very large numbers of samples. To take one example, the Malaria Genomic Epidemiology Network (MalariaGEN) has collected approximately 100,000 samples from children affected with severe malaria and unaffected controls. Whilst most genomic research projects will involve the collection of far fewer samples than this, it is likely that any

genomic research project will involve the collection of several thousand samples and associated clinical or 'phenotype' data.

d. Partnership.

Genomic research frequently involves the bringing together of partners distributed widely around the world. For example, samples for the '1000 Genomes Project' come from 27 populations spread around the globe and over 600 research partners from around the world collaborate in this project.

e. Technical complexity.

Genomic research is technically complex and requires the collaboration of partners and institutions with very different but complementary forms of expertise e.g. epidemiologists, health professionals, statisticians, data-analysts, laboratory staff, fieldworkers and so on. A single partner in one location is unlikely to have or to have access locally to the forms of expertise required to carry out genomic research.

f. Long term goals.

Whilst it can be very relevant to the diseases affecting people in low-income countries, genomic research tends to be focused on longer terms goals e.g. elucidating the biological mechanisms underlying diseases like malaria, and is not likely to have an immediate short-term impact on health.

g. Large size data.

Genomic research generates very large quantities of data – much greater than in any previous forms of medical research. These data need to be stored, curated and analyzed. Genomic research is presently very expensive, and sponsors of such research frequently require that the data generated be made available to other researchers to increase its utility. This is likely to mean that at the time that genomic research is reviewed, the nature of potential further research uses of the data and the identity of future researchers are unknown. Where such data are to be made available to the wider scientific community (often a requirement of funds) this process needs to be managed in ways that both promote scientific research and also protect the interests of research participants and communities.

h. Large number of biological samples.

Genomic research involves the collection of very large numbers of biological samples up to 100,000 in some cases. These samples need to be collected, processed and stored in ways that are consistent and conducive to effective research. In practice this often means that such samples are exported from low-income countries to high-income countries because of the better storage facilities (though there are increasing moves to establish storage facilities in low-income countries).

i. Downstream use of data.

Such research tends to present minimal physical risk to participants because it simply requires provision of a DNA sample, usually from a small amount of blood or saliva. Insofar as such research has potential risks these tend to relate more to downstream uses of data by primary and secondary researchers, and to the possibility of inadequate protection of their confidentiality. Inevitably, such potential risks may be difficult for research participants and for ethics committees to evaluate.

4.4 Ethical considerations in genetic research

Four general categories of ethical and social issues in genetic research studies are considered:

- Privacy.
- Access and ownership of genetic information and materials.
- Psychosocial risks of participating in genetic research studies.
- Potential group-related harm.

In addition to these familiar sets of questions, genomic research does raise some specific ethical issues that it is important to consider when reviewing research. These include issues related to:

a. Community engagement.

It is a process of communication and interaction between researchers and communities involved in research. There are a number of reasons why community engagement can be particularly significant in genomic research. Genomic research projects generate a broad range of information not only about the research participant but also about his or her ancestors and the community or ethnic group to which he or she belongs. Therefore, it may be important for the community from which participants come to be aware of the kinds of information that may be generated and have the opportunity to express their views and concerns regarding the participation of members of their community to the project. Obtaining informed consent from participants can be challenging in genomic projects because of the complexity of this type of research. Engaging the community in discussions about genomic research may support and supplement an individual consent process by providing information in multiple stages and giving participants the chance to consider and discuss aspects of the project. Genomic research projects are often required to share data generated by their research as a condition of their funding. It may be valuable to discuss with the community how samples and data will be stored and shared and the safeguards put in place against potential harms, such as misuse or breaches of privacy and confidentiality.

b. Implications of genomic research for communities and populations being asked to consent to research.

Seeking informed consent to genomic research can be challenging because of the complexity and unfamiliarity of some of the methods and concepts involved in such research. Terms such as ‘genes’, ‘DNA’, ‘heredity’ and ‘data-sharing’ may be difficult to explain in local languages and researchers may also need to provide considerable scientific background information to support participants’ understandings of research.

Explaining the potential harms and benefits of genomic research can also be complex as they are not as clear and identifiable as potential harms and benefits of other forms of medical research.

The physical harm of participating in genomic research is usually minimal, involving collection of a small amount of blood or a mouth swab. Potential harms of genomic research are primarily associated with potential breaches of confidentiality or privacy or the potential misuse or misreporting of findings leading to stigmatization or other potential harms. Safeguards against such misuse that are implemented in genomic research may also be difficult to explain because of their relatively abstract nature.

Benefits associated with genomic research can be equally obscure. Currently, very few genomic projects generate findings with direct clinical application. Predicting potential benefits from future genomic projects is challenging. Care is needed to determine how to appropriately discuss potential downstream risks and benefits of research with participants.

Many genomic projects create large databanks or sample collections (**bio-banks**) that will be used in future research. At the time of sample collection, the nature of the future research and who the future researchers will be is not always known in advance. One response to this issue, is seeking “**broad consent**” to future research. This entails participants agreeing to the storage, sharing and future use of their genetic information. This can be an acceptable form of consent given that the possibility of future use is clearly explained to the participants, that there are governance policies in place to help minimize any risk to individual participants, and that all future research receives appropriate review. Other approaches have been taken, such as requiring participants to **re-consent** to future research projects, but this can be time consuming and onerous for participants who are frequently contacted, and may in some cases be impossible.

4.5 Potential risks and harms of research.

Stigmatization has been identified as a potential harm of genomic research. Stigma can affect individuals, groups of patients and population groups. The relation between stigma and genomics is not straightforward, however, and there is some evidence from the United States that suggests that a genomic or genetic focus on disease may in fact reduce stigma for particular conditions.

4.6 The use of archived samples.

The use of archived samples raises a number of ethical issues, the most important of which is whether the consent obtained for the collection of the sample, is also sufficient for genomic research. It is possible that the consent form did not mention genomic research, particularly if the samples were collected some time ago, or that it only mentioned research on a particular disease.

There are several responses to this issue. One is to return to research participants to seek consent specifically for the genomic research project. This is usually only done if the

participants can still be identified and traced, and if it is likely that the findings from the genomic research are considered potentially likely to harm the research participants, for instance, if the research is done on stigmatized diseases or other topics which are very sensitive in the population. In other cases, **an ethics committee usually decides on behalf of the participants** whether the genomic research can be approved.

a. Controlling samples in research.

A controversial issue in international collaborative research is **who should have control** over the samples and data. Much of the infrastructure required for sequencing and analyzing genomes is based in countries in North America, Europe and Asia, which means that samples and data are frequently exported for processing and analysis. A consequence is that local researchers and ethics committees may have limited control over samples and data that have been exported, but are in the position of being more aware of the expectations and sensitivities of the people who donated samples to a project.

One solution to the issue of appropriate control of data and samples that has been frequently suggested is that researchers should draft very specific **Material Transfer Agreements (MTAs)**. A MTA is a contract between two parties involved in a research project that describes:

1. the **materials** to be transferred;
2. the **exact work** to be done on the materials;
3. the conditions of **storage** of the materials, including for instance details on building **access and security**;
4. the **people** that are to work with the samples, typically the heads of research groups and all the members of their group;
5. the **duration** of the collaboration;
6. **what happens with the samples** when the collaboration ends;
7. an agreement about **data sharing** and collaboration in analysis;
8. The procedures for agreeing on any other work that is not covered in the current MTA.

b. Data-sharing and data-release

- Data sharing has raised a number of ethical concerns, most notably to do with privacy, confidentiality and possible abuses of data. It has also raised concern about the possibilities for researchers in resource-poor institutions to publish their analyses before competitors in wealthier institutions do.
- Ethics committee members should consider how data is to be managed and released in the projects they review.

c. Responsibilities for capacity-building

Capacity building in genomic research can enable researchers in low- and middle-income countries to develop their careers, pursue independent research questions of topical interest, and to potentially develop additional research groups in their own sites and attract independent funding.

d. Reporting or feedback of the results of research particularly where these are of healthcare relevance.

Because of concerns about possible harmful effects of genomic studies on populations, it is important to carefully consider how research results are reported in publications. In particular, researchers should carefully consider:

- 1) How population groups are represented in publications.
- 2) Which name is used to describe the group. For instance, rather than saying ‘the Yoruba’, HapMap has qualified that their data pertains only to a small group of Yoruba people in Ibadan, Nigeria.
- 3) A critical question is whether research results can really be expected to be relevant for entire population groups, or only for the much smaller group of people in the study. If they are not representative of the entire group, then results shouldn’t be presented as if they were.
- 4) Special care should also be taken when research results can be expected to be particularly sensitive – for instance, if they relate to stigmatized conditions or characteristics such as HIV/AIDS, intelligence or alcoholism – or when they relate to small and clearly identifiable population groups.
- 5) It is also necessary to consider whether it is appropriate to share generalized research results with communities. If data will be shared and further research will be conducted by secondary researchers, it may be possible to consider if it is appropriate to share the results of these studies with participants and their communities.
- 6) Exceptions may be made when genomic researchers find evidence of an important clinical condition which can be treated, and where it is unlikely that the condition would otherwise be diagnosed in a timely manner without the genomic information. In such cases, researchers should always consult with the ethics committee regarding appropriate mechanisms for feedback, if any. In some studies, participants are asked to indicate at the time of enrolment the extent to which they are willing to be contacted with individual research results.

4.7 A checklist of issues that ethics committees may want to ensure are covered in research protocols

A checklist of issues that ethics committees may want to ensure are covered in research protocols they review that involve genomic research> This list is intended to complement, not replace the list of issues that committees usually consider when reviewing research. Not all of the issues below will be relevant to every design of genomic research.

- **Is community engagement prior to or in addition to enrolment of research participants being planned?** It may not be considered relevant for a particular study (for example the collection of samples from patients in a mixed urban population) in which case it may be considered that the ethics committee may act as a form of community consultation.
- **Does the consent process cover (where relevant)?**
 - Potential risks of research.
 - Potential benefits of research.
 - Potential export of data and samples.
 - Potential secondary use of data and samples.
 - How concepts will be explained in a comprehensible way.
 - If any research results will be fed back to participants and/or to communities and if so, in what circumstances.
- **If samples will be exported, where they will be sent and why - What MTAs are in place to govern the management of samples.**
- **If secondary uses of data and samples are planned:**
 - The proposed breadth of secondary research uses (what range of research purposes are considered acceptable).
 - How data will be shared (i.e. will it be open access or via a data access committee).
 - What conditions will be placed on secondary data use (i.e. what will secondary data users are allowed and not allowed to do with data).
- **Provisions for capacity building for local researchers to generate and analyze data.**

Confidentiality in Bioethics

Confidentiality is one of the core duties of medical practice which refers to the duty to protect privileged information and to share entrusted information responsibly. Doctors and /or researchers have an almost absolute obligation to protect patient confidentiality. It requires health care providers to keep a patient's personal health information private unless consent to release the information is provided by the patient.

- 1. How to minimize confidentiality risks?**
- 2. How to provide patients with a confidential service?**

Bioethics is the study of the ethical issues emerging from advances in biology and medicine. It is also moral discernment as it relates to medical policy and practice.

Patients entrust us with, or allow us to collect, sensitive information relating to their health and other matters as part of their seeking treatment. They do so in confidence, and they have the valid expectation that staff will respect their privacy and act appropriately. In some circumstances, patients may lack the competence to extend this trust, or may be unconscious, but this does not diminish the duty of confidence.

The information obtained from the study participant should be under control and not to be disclosed outside the research field. Two terms are important to understand:

- **Privacy** is the right of an individual to have some control over how his or her personal information (or personal health information) is collected, used, and/or disclosed.
- **Confidentiality** is the duty to ensure information is kept secret only to the extent possible.
- *Information that can identify individual patients, must not be used, or disclosed for purposes other than healthcare without the individual's explicit consent, or on legal justification to do so.* In contrast, anonymized information is not confidential and may be used with relatively few constraints.
- Ethics review committees must look closely at how information obtained during the trial will be protected from disclosure and ensure that the risk that patients will suffer negative consequences due to information disclosure is reduced to a minimum. This includes information related to an individual's participation in a certain trial (e.g. an HIV vaccine trial), information uncovered during the research (e.g. HIV test results) or information uncovered after the research (e.g. when researchers use participants' identifiable tissue samples in subsequent research projects).

5.1 How to minimize confidentiality risks?

- a. Collect data that can lead to the identification of research participants only if this information is necessary for the successful completion of the research project.
- b. Consider replacing individuals' names with code numbers and storing the key to the code in a secure location accessible only to a limited number of persons. Destroy the key code when it is no longer necessary to link data with identities for the purpose of research. If linkable information (that is, potentially identifiable data) is held, the purpose of this storage, its duration and the persons who will be granted access to it must be made clear.
- c. Increase researchers' awareness of confidentiality issues by providing guidance and training.
- d. Ensure that information is secured by limiting access, using safe storage methods (e.g. locked drawers and password-protected computer access), and using protected means of communication (e.g. encrypted electronic messages).
- e. Destroy information as soon as it is no longer needed.

5.2 How to provide patients with a confidential service?

Record holders must inform patients of the intended use of their information, give them the choice to give or withhold their consent as well as protecting their identifiable information from unwarranted disclosures. The three main requirements are:

- a. Protect: patients' health information and their interests must be protected through a number of measures:
 - Procedures to ensure that all staff, contractors, and volunteers are always fully aware of their responsibilities regarding confidentiality.
 - Recording patient information accurately and consistently.
 - Keeping patient information private.
 - Keeping patient information physically secure.
 - Disclosing and using information with appropriate care.
- b. Inform –ensure that patients are aware of how their information is used (Inform Patients Effectively – No Surprises). Patients must be made aware that the information they give may be recorded, may be shared in order to provide them with care, and may be used to support clinical audit and other work to monitor the quality of care provided. In order to inform patients properly, staff must:
 - Check where practicable that information leaflets on patient confidentiality and information disclosure have been read and understood.
 - Make it clear to patients when information is recorded, or health records are accessed.
 - Make it clear to patients when they are or will be disclosing information with others.
 - Check that patients are aware of the choices available to them in respect of how their information may be disclosed and used.
 - Check that patients have no concerns or queries about how their information is disclosed and used.
 - Respect the rights of patients and facilitate them in exercising their right to have access to their health records.
- c. Provide choice: allow patients to decide whether their information can be disclosed or used in particular ways. Patients have different needs; what is very sensitive to one person may be casually discussed in public by another. Staff must:
 - Ask patients before using their personal information in ways that do not directly contribute to, or support the delivery of, their care.
 - Respect patients' decisions to restrict the disclosure or use of information, except where exceptional circumstances apply.
 - Communicate effectively with patients to ensure they understand what the implications may be if they choose to agree to or restrict the disclosure of information

A graphic for Chapter 6 consisting of a dark gray vertical bar on the left with the word "CHAPTER" in white, uppercase letters, and a larger dark gray square to its right containing the number "6" in white.

Ethical Values in Research Collaboration

Co-production in research may raise complex ethical considerations around responsibility and accountability. Cooperation, collegiality, trust, fairness, and accountability are key values in research collaboration. Principal investigators may serve as the custodian of research data, but ownership is determined by institutional policies. The importance of having a collaborative process for developing and implementing principles within a culture of continuous reflection, learning and adaptation, and a process for ongoing recalibration (principles changes over time) should be emphasized.

Scientific research is often conducted through the collective effort of many researchers who work together in the same scientific specialization within the same scientific institute or in different scientific institutions or even from different academic departments in a “teamwork” manner. Working as a team not only saves time and effort but also provides distinguished scientific expertise to complete the research project perfectly and efficiently in the shortest time. Therefore, collaborative research can be simply defined as the coordination between researchers and different institutions and organizations to carry out a particular research project.

There are some core values that participants must adhere to for the success of a research collaboration. From these values are cooperation and trust. Where there must be confidence among the collaborators themselves that they will follow the approved protocol in conducting the experiments. If there is an amendment in the work protocol, a meeting with all participants in the project must be requested to present the amendment, discuss it, and approve it by the group before starting its implementation. There must also be confidence that the participants will keep records of the project and that they will share information and results among all collaborators openly and honestly.

Other core values are collegiality and fairness. Teamwork needs to give the value of collegiality between collaborators, treat each of them with respect and fairness, recognize their rights, and not neglect their participation in terms of intellectual property, authorship and publication of research rising from this cooperation. In addition to the aforementioned key values, it is essential that all the research project participants be able to justify the work that has been done, this value is referred to as accountability. Accordingly, the research team that is collegial and accountable work together should ensure that each project task is performed ethically and accurately.

Many ethical issues can be raised due to the number of researchers, institutions and resources involved in collaborative research. One of these ethical issues is data ownership.

Why does the data ownership important?

The importance of data ownership lies in determining the responsibility of keeping and storing data records and who has the right to benefit from and publish or share them. Some researchers thought that if they design a study, for a research project, and collect data, they have the right to claim ownership of these data. Actually, this is not necessarily the case. In fact, when the university provides salaries, and resources such as laboratories, equipment, computers, the ownership of data collected in research activities created by students and faculty members reverts to the university.

Although technically, the ownership of the data goes to the university, the decisions regarding the use and sharing or dissemination of these data are made by the principal investigator of the project who has skills and training that qualifies him/her to dispose of these data responsibly. If a project received financial support from governmental or non-profit organizations, the grant is granted to the university not to the researcher personally. In this case, although the university owns the data, the funding institution has the right to access the

data for its own purposes. To publish results of a study or research project in books or scientific journals, the authors sign over the copyright to the publisher. In this regard, it is important to clarify that, the copyright law is limited to the written work that will be published and does not extend to the ideas or data of the study or the project.

In collaborative research, before the start of the project, it is preferable to agree between all project participants to establish data ownership and determine who is responsible for collecting, preserving, updating, sharing, or publishing, and who can access it, in order to avoid any ethical challenges in this regard.

Another ethical issues that can be generated in collaborative research is the authorship. Agreements differ in different research fields regarding the type of contribution required from the researcher to have the right to be included as an author on the published research.

Generally, the researcher must make a significant intellectual or scientific contribution in the research project before being listed as an author on the publications emanating from this project.

Authorship goes beyond individual rewards to accountability. The appearance of the researcher's name as an author on published research means his responsibility for the accuracy, credibility, and integrity of the study. The author must also be able to explain and defend the methodology and results of the study. Each researcher in the research collaboration does not contribute equally or participate in all steps of the study/project, however, each author is responsible for his individual contribution as well as for the entire study/project. Not everyone who participates in a research project ends up as an author on the research paper. Some participants contribute with simple efforts, such as entering data on the computer, cannot earn authorship.

However, their efforts are not neglected, but must be acknowledged in the acknowledgment section of the manuscript. After determining the names of the authors, the order of their appearance on the research paper must be determined. To determine the order of the authors' appearance on the research paper, the relative amount of each author's contribution to the research must be determined and follow the regulations that established by the university or research institution, if any.

If these regulations are not found, there are suggestions, for example, to be the first author, you have to come up with the idea of the research or the research question, design it, analyze and interpret the results, and contribute to most of the writing of the article. However, to acquire the status of a co-author, you have to contribute to at least two of the activities listed for the first author. In addition, there are some axioms related to disciplines, for example, it is common in the field of biomedical sciences to put the name of the head of the laboratory under whose supervision the experiments of research are carried out as the last author.

As a rule of thumb in collaborative research, with multiple authors, the order of the authors on the research paper should reflect the relative contribution of the participants to the research. The expectations of authorship and order of the authors must be discussed before the start of the project, and the substantial contributions must be acknowledged with authorship approved.

Guidance for Junior Scientists' Responsibilities

A junior research scientist (mentees) is responsible for evaluating and interpreting scientific results from laboratory investigations and experiments. Ability to prioritize and work in a fast-paced and diverse environment, contribute individually as well as part of a highly collaborative and productive team. The mentees should be fully committed to the research project and should give it the appropriate time and effort required to accomplish its goals.

- 1. Responsibilities of Junior Scientists**
- 2. Relationship with mentors**
- 3. Research documentation and record keeping**
- 4. Responsibilities of research supervisors**
- 5. Relationship with junior researchers**

Junior scientists (mentees) are graduate students who perform research and scientific studies under the supervision of a more experienced scientist (a mentor). Junior scientists may be research students, master course students, doctoral students, or postdoctoral researchers. They carry out various experiments, gather data and conduct analyses, prepare reports and presentations, and perform any research activities their supervisors require. They are expected to have advanced knowledge and experience in their field yet are not fully independent researchers.

7.1 Responsibilities of Junior Scientists

- 1) Follow the research plan agreed upon with their supervisors.
- 2) Effectively perform experiments and other research activities required to achieve the goals of the research plan.
- 3) Properly document their research and properly maintain records of their data to allow retrieval when required.
- 4) Be current with recent knowledge and methodology in their field.
- 5) Disseminate their results through writing scientific papers, preparing reviews, and presenting in scientific meetings and conferences.
- 6) Prepare reports and reviews when required.
- 7) Follow the regulations and guidelines of the institution in which they work.
- 8) Strictly follow the safety regulations to keep themselves and the others safe.
- 9) Cooperate with other researchers, students, staff, or other partners.
- 10) Contribute in applying for funds and grants through literature search and experimentation.
- 11) Attend and effectively participate in meetings and seminars held in their institution.
- 12) Assist in teaching and training younger students and researchers.

7.2 Relationship with Mentors

The relationship between the mentors and mentees is a two-way professional relationship that is based on mutual respect and is ideally and usually beneficial for both participants. The expected outcomes of the relationship should be specified and realistic.

The mentees should provide the due respect to their mentors and should carefully listen to their opinions and advice, evaluate them and follow their instructions whenever applicable. Poor communication with mentors is a main reason for the failure of the relationship. Therefore, mentees should freely communicate with their mentors regarding all issues of research, including hopes, challenges and disappointments. However, mentees should respect their mentors time and possible busy schedule. They should allow enough time for their mentors to respond to their requests and inquiries.

Mentees should understand that they are responsible for growing their careers and their mentors will provide advice and feedback and make them think differently but they will not take decisions for them. Mentees should disseminate all possible information to their mentors and should honestly involve them in all issues of research in both success and failure. Mentees

should also maintain confidentiality of research and intellectual property or their mentors at all times.

7.3 Research documentation and record keeping

Documentation is an important and essential step for any successful research project. It is the main method through which researchers acknowledge the works of others to avoid intellectual thefts and plagiarism. Junior scientists must learn how to take efficient notes during their research journey to identify the sources of their information and to properly cite them in their writing.

Record keeping is also a fundamental process in scientific research. Record keeping starts from planning the research and describing the research protocol and extends to data processing, data analysis, interpretations of results, and communications among different collaborators. Research records are critical for replication of results, for publication of scientific papers and reviews, for preventing research misconduct and for compliance with rules and regulations.

Research records should not be written for private planning and management by the individual researcher. They should be written for the purpose of general documentation and should be directed to everyone who may follow the research procedures in subsequent times. Research records should allow the repetition of the procedures and activities by the researchers and by others.

Maintaining accurate research records is also important for potential subsequent commercialization of research and patents registration. A proper research record is the researcher's means for defending any challenges related to the data authenticity and intellectual property.

Researchers should keep clear and accurate records of all the procedures followed during the research. Good research records should describe:

- What the researchers did?
- When they did the research?
- Why they did the research?
- How they did the research?
- What are the materials and equipment used?
- What were the results (prints for data if possible)?
- How the results were manipulated, analyzed, and interpreted?
- What will be the future plan in the light of the obtained results?

Although there are no specific rules for proper research recording, a good research record should be hand-written by ink in a lab notebook or stored electronically when appropriate. Sometimes, electronic results can be printed and affixed to the notebook or at least

their positions in other electronic files and database should be clearly described. Any corrections should be clearly noted while keeping the original entry. Research records should be written while performing the research and should be dated and signed. Research records should be well organized, well labeled and indexed. They should include both successful and unsuccessful results and activities and should be accessible to others.

Research records should be kept in a secure place in the university or institution for an appropriate period of time. There is no specific time for storing the data after conclusion of the project. Some regulations specify 5- or 10-years of record keeping after conclusion of research.

Generally, researchers should keep their research records for as long as they can guarantee that the records are secure, even indefinitely, if possible. Limitations of storage space may make this difficult. Therefore, a general rule is that a researcher should keep the research records for at least 5 years or longer, depending on the applicable standards. These records should remain the property of the university or the institution and not the researcher.

7.4 Responsibilities of research supervisors

Senior scientists and supervisors (mentors) have responsibilities to prepare and develop the next generation of researchers. They should provide their junior scientist mentees with proper guidance in scientific research including understanding and adhering to the general rules of good research conduct and social responsibilities of researchers. They should serve as role models for junior scientists in all aspects of research and academic affairs and should transfer their experience to them.

Supervisors are expected to provide tailored guidance and motivation to individual students based on their abilities and personalities. They are responsible for the selection of the research theme and establishing the goals of research. They should continuously teach and guide their students through experiments, discussions, meetings, and seminars. The mentors should ensure that their mentees can safely communicate with them regarding any thoughts, challenges or obstacles. They should support junior scientists and help them overcome any obstacles or barriers faced in their research. They should always listen to their mentees and provide them with honest and comprehensive feedback.

Supervisors should give their mentees the freedom to grow and develop their careers and make their own choices based on their preferences. Furthermore, supervisors should guide their mentees to develop critical thinking and to learn how to write scientific papers and grant applications as well as how to effectively participate in scientific conferences and seminars. Supervisors are responsible for ensuring the quality of dissertations presented for obtaining the scientific degree (master or PhD). A good research student may not have the ability to write a high-quality dissertation. Therefore, supervisors should guide their mentees throughout the writing procedures and they should revise each part and provide constructive feedback for the improvement of the dissertation. Low quality dissertations may undermine the public confidence in scientists and in scientific research.

Supervisors are also responsible for ensuring that the final dissertation follows the regulations and requirements of the institution. Furthermore, they should do the final proof-read of language and should confirm the clarity of the figures and tables presented. Finally, supervisors are responsible for guiding their mentees to submit their own work and avoid plagiarism.

7.5 Relationship with junior researchers

Supervisors and junior scientists are not expected to be close friends. Supervisors are expected to have a professional relationship with junior scientists without interference in their personal lives. They are required to provide the necessary psychological support to their mentees through encouraging, caring and recognizing the needs and obstacles.

Supervisors should establish the objectives and limitations of the relationship. They should not transfer any negative comments or opinions about their mentees to others and they should maintain their confidentiality. When there is a conflict, the supervisor is expected to arrange unbiased discussions with their mentees and may ask for interference of a third party, when required. When the conflict is unsolved, the supervisor should take the necessary steps to fairly end the relationship and find the mentees a new mentor.

Best Practices in Research Data & Publication

Scientific research (Biomedical, clinical,) require intensive efforts for data collection, analysis, and generation, all of which result in high-quality, statistically accurate findings. These findings are typically shared via established journals or conferences. These findings and the data behind them are of high value to biomedical researchers, pharma companies, and healthcare practitioners as well as governmental, non-governmental, and private sponsors of research. As a result, in recent times, there has been an increased focus on finding ways to optimize this data through its effective management.

- 1. Research Data Management**
- 2. Authorship**
- 3. Corresponding authors**
- 4. Acknowledgements**
- 5. Citations**

The University considers the Research Data & Publication an important priority that high quality research is disseminated to relevant audiences and that it supports the Assiut University objectives of maximizing impact and benefiting society and the economy.

8.1 1. Research Data Management

The results of research projects include raw data, analyzed data, and data which arise during research and is later translated into other forms or destroyed, including audio and video recordings. Data can take many forms, including paper and electronic records, recordings, or products arising from the research.

Research data management refers to all aspects of data management concerned with research, from developing a data management plan at inception, through the life of the project, to archiving and making available research data, where appropriate. Inadequate attention to research data management can result in serious research misconduct, including breaches of confidentiality, or errors in reported data.

8.2 Dissemination and Publication

The faculty expects researchers (authors) to demonstrate honesty and integrity in disseminating the results of research and in knowledge exchange activities. Authors are accountable for the content of their output and must be mindful that scientific misconduct in publications damages the reputation of both individuals and their institutions. Author accountability extends to the disclosure of individuals' roles in the preparation of a manuscript and must be detailed.

- a. The faculty expects anyone listed as an author on a paper to have made a substantial contribution to the design, conception, or execution of the project, and/or to the writing of the manuscript or other form of output.
- b. A publication which is similar to other publications derived from the same research must contain appropriate reference to the other publications. Publications derived from a large program of research (or doctoral thesis) when submitted must all be uniquely differentiated in terms of the data presented and messages contained within. There should be no evidence of replication.
- c. It is a good practice to appropriately reference previous publications by the research team to demonstrate how the current publication is credibly adding to the body of

- knowledge.
- d. Authors must never submit a manuscript to more than one publisher simultaneously. A manuscript that has been rejected by one publisher may be resubmitted to a second-choice journal.
 - e. Researchers should avoid fragmenting research simply to maximize the number of articles for publication.
 - f. Authors should be mindful of the varying forms of what may constitute publication. This includes open access publications, social media, drafts of articles submitted for publishing elsewhere, or the submission of a thesis to a library.
 - g. In studies involving human participants, participants should, where appropriate, be informed of how they may access the outcomes of the study.
 - h. Researchers should make all reasonable attempts to maximize the impact of their work, whether this involves the academic community, potential users, or the public. This may, for example, include oral presentations, magazines, and the use of social media.
 - i. It is a good practice to declare any conflicts of interest in relation to a publication, such as funding or relationships with companies with a commercial interest in the findings.
 - j. Researchers must avoid offensive statements.
 - k. All authors should accept personal responsibility for ensuring that they are familiar with the output contents and that they are able to identify their unique contribution.
 - l. Failure to acknowledge properly all direct or indirect contributions made by other persons may be considered poor research practice and possibly research misconduct.
 - m. Thanks, must be attributed, where appropriate, to the body or bodies funding the project (some funders require formal acknowledgment with specific requirements for information to be included, and these must be complied with). Some funders request prior notification of media coverage, and this should be complied with wherever possible.
 - n. Authorizing publication:
 - The Project Manager of a research project should authorize the publication of results, and researchers should not proceed without this authorization.
 - Authorization should describe both the content of the publication and the intended place of publication.

- Normally, all co-authors should approve the proposed publication in the form submitted (and, if relevant, as later revised) prior to submission.
 - In the case of research that has been funded by an external body, the Project Manager should ensure that any funding body requirements or expectations regarding notification prior to publication, and open access requirements, are met.
- o. Intellectual property:
- Intellectual property (IP) is the general term for intangible property rights which are a result of intellectual effort. Almost all research activity will involve some form of intellectual property.
 - The University requires all research involving intellectual property to be subject to adequate legal arrangements and agreements.
 - IP rights (IPR) are the legal recognition of the specified IP ownership. It includes: copyrights, performance rights, database rights, patents, design rights, registered design rights, trademarks, know-how, and confidential information.
 - The University requires that the ownership and potential exploitation of IP be clearly defined before the commencement of any research.
 - It is important to the University that individuals do not infringe third party IPR in their work. Researchers must not use third party IPR in research without appropriate permissions and licenses from the owner(s) of that IP.
 - Where licenses or permissions are granted, they must be in writing and should be put in place with assistance from the Contracts & Legal Team.
 - The University owns IP, IPR, products, and materials, unless specifically excluded under the Policy.
- p. In most circumstances, the University does not claim ownership of scholarly works (such as journal articles, conference papers, works of art, etc.), and ownership of these works usually resides with the author(s).
- q. IPR arising from postgraduate study/research will be owned by the University if it relates to or arises from an existing University project, involves significant use of pre-existing University-owned IP, involves funding or collaboration with third parties, or is specifically negotiated between the University and the postgraduate student in other specific circumstances.

Authorship: provides credit and carries accountability for a researcher's contributions to a study. Authors are expected to fulfill these criteria:

- a. **Each author** is expected to have made substantial contributions to the conception **OR** design of the work; **OR** the acquisition, analysis, **OR** interpretation of data; **OR** the creation of new software used in the work; **OR** have drafted the work or substantively revised it,
- b. **AND** to have approved the submitted version (and any substantially modified version that involves the author's contribution to the study),
- c. **AND** to have agreed both to be personally accountable for the author's own contributions, and to ensure that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work, even ones in which the author was not personally involved, are appropriately investigated, resolved, and the resolution documented in the literature.

8.3 Corresponding Authors:

Corresponding Authors are responsible for

- a. Ensuring that all listed authors have approved the manuscript before submission, including the names and order of authors.
- b. Ensuring that all authors receive a copy of the submission.
- c. Ensuring and verifying that all substantive correspondence with editors and reviewers, and that all data, figures, materials (including reagents), and code, (even those developed or provided by other authors), comply with the transparency and reproducibility standards of both the field and publishing journal.
- d. Ensuring that original data, original figures, materials, and code upon which the submission is based are preserved so that they are retrievable for reanalysis.
- e. Confirming that all data, figures, materials, and code presented accurately reflects the original.
- f. Indicating whether any authors on earlier versions have been removed or new authors added and why.
- g. It is obligatory that the corresponding author ensure that all authors (or group/laboratory leaders in large collaborations) have certified the author list and

contribution description, all authors who deserve to be credited on the manuscript are indeed identified, no authors are listed who do not deserve authorship credit, and that author contributions, where they are provided, are expressed accurately.

- h. Predicting and minimizing obstacles to the sharing of data, materials, and code described in the work. The corresponding author should be responsible for managing these requirements across the author group and ensuring that the entire author group is fully aware of, and in compliance with, best practices in the publication discipline.

In order to discourage ghost authorship, corresponding authors must reveal, as appropriate, whether the manuscript benefited from the use of editorial services that, if unacknowledged, might constitute an undisclosed conflict of interest. Examples include use of an editor from an organization that may have a vested interest in slanting the results, or reliance on a technical writer at a level that would warrant authorship credit. These situations might variously be addressed by including a statement in the acknowledgments, by describing the effort in the methods section, or by adding an author.

The involvement of scientific (medical) writers or anyone else who assisted with the preparation of the manuscript content should be acknowledged, along with their source of funding. The role of medical writers should be acknowledged explicitly in” the Acknowledgments” or” Authors” contribution sections as appropriate.

8.4 Acknowledgments

All contributors who do not meet the criteria for authorship should be listed in” Acknowledgments” section. Examples of those who might be acknowledged include a person who provided purely technical help or writing assistance, or a department chair who provided only general support.

8.5 Citations

Research articles and non-research articles (e.g., Opinion, Review, and Commentary articles) must cite appropriate and relevant literature in support of any claims made. Excessive and inappropriate self-citation or coordinated efforts among several authors to collectively self-cite is strongly discouraged. Authors should consider the following guidelines when preparing their manuscript:

- a. Any statement in the manuscript that relies on external sources of information (i.e.,

not the authors' own new ideas or findings, or general knowledge) should provide a citation.

- b. Authors should avoid citing derivations of original work. Instead, they should cite the original work rather than a review article that cites an original work.
 - c. Authors should ensure that their citations are accurate (i.e., they should ensure the citation supports the statement made in their manuscript and should not misrepresent another work by citing it if it does not support the point the authors wish to make).
 - d. Authors should not cite sources that they have not read.
 - e. Authors should preferentially not cite their own or their friends', peers', or institution's publications.
 - f. Authors should avoid citing work solely from one country.
 - g. Authors should not use an excessive number of citations to support one point.
 - h. Ideally, authors should cite sources that have undergone peer review whenever possible.
 - i. Authors should not cite advertisements or advertorial material.
- 1) "Try to have the majority of citations be no more than 10 years old." This is a requirement for some journals.

Research Misconduct

Research misconduct means fabrication, falsification, or plagiarism in proposing, performing, or reviewing research, or in reporting research results. Behavior that would be considered scientific misconduct could occur at all points in a research protocol and could encounter different types of scientific research misconduct at different stages, right from the origination of different types of scientific studies itself to the publication of the results. It's a Question of Integrity as, any misconduct that damages the integrity of the research process, specifically the steps of the Scientific Method, is considered to be a greater transgression than any subsequent misconduct in the publication of research results.

- 1. Principles of Research Ethics**
- 2. Types of research misconduct**
- 3. Reporting misconduct and Responsibilities of Institutions**

Integrity and general ethics (or morality) consists of the standards of conduct that apply to all people in a society. Scientists, policymakers, scholars, and the public have become increasingly concerned with coercion associated with scientific integrity. Fraudulent academic research, plagiarism, manipulation and suppression of data, exploitative mentoring of students, and misuse of funds, as well as animal abuse, are scandals associated with unethical research.

Violation of ethical standards by scientists destroys the public's trust, weakens support for research, and results in harm to individuals, society, and the environment.

9.1 Principles of Research Ethics

Ethical principles are foundational to our understanding of good scientific practice and are embodied in the following guidelines and regulations, professional codes, and institutional and journal policies:

- 1) **Honesty:** Scientists should communicate honestly with each other (as well as with research sponsors, institutions, and the public).
- 2) **Due care:** Scientists should avoid careless errors and strive to control biases in research.
- 3) **Data sharing:** Scientists should share data, results, methods, and tools.
- 4) **Fair credit:** Scientists should assign credit fairly and equitably.
- 5) **Stewardship of resources:** Scientists should make effective and economical use of physical, financial, and other resources.
- 6) **Respect for peers and students:** Scientists should treat their students and colleagues with respect.
- 7) **Respect for property:** Scientists should respect physical and intellectual property.
- 8) **Respect for research subjects:** Scientists should show appropriate respect toward human and animal research subjects.
- 9) **Respect for the law:** Scientists should obey institutional policies and legal rules that apply to their work, and should promote compliance with policies and rules.
- 10) **Non-discrimination:** Scientists should not unfairly discriminate against peers or students.
- 11) **Social responsibility:** Scientists should maximize benefits and minimize harms to society, public health, and the environment.
- 12) **Academic and Intellectual Freedom:** Scientists should respect the right to freedom of inquiry and debate.

These principles also imply institutional obligations and responsibilities. Research institutions can help to guarantee that ethical standards are upheld by developing, disseminating, and enforcing policies that emphasize these standards; by supporting education and training in research ethics; by promoting ethical management and leadership; and by auditing research.

- Some risks to serious research

There are many risks involved in serious research in relation to solving scientific problems. These risks include the following:

- 1) Formation of immature pasteurized results.
- 2) Ignoring counterevidence or inconsistencies with the researcher's findings.
- 3) The habit of thinking within fixed boundaries, i.e., lack of originality.
- 4) Inability to obtain all the facts about a problem.
- 5) Inaccuracies in observations.
- 6) Errors in matching or reconciling the indicators of cause and effect.
- 7) Affects resulting from personal judgments and preconceived or self-bias.

9.2 Types of Research Misconduct

Violations in research integrity, either in the integrity of the scientific record or integrity in the practice of science (proposing, performing, or reviewing research, or in reporting research results), could be involved in cases of research misconduct. Such misconduct must be committed intentionally, knowingly, or in disregard of accepted practices. If researchers have severely violated ethical standards, it is classified as research misconduct. Research misconduct is subject to reporting and investigation to determine if the intent was to commit fraud, or if it was a mistake or oversight.

Many researchers have been found guilty of various types of research misconduct and others have been charged and prohibited from participating in research studies according to legislation and University rules.

Submission of Fraudulent Data, Fabrication, and Falsification

This includes any type of research fraud or “intent to cheat,” including publishing data or conclusions which were either changed or fabricated. Research fraud can have detrimental external effects:

- 1- Damage to the careers of colleagues and students who unknowingly coauthored fraudulent research articles.
- 2- Patients can suffer, in clinical research, because of distortions regarding the efficacy of treatment options.
- 3- Valuable resources can be wasted (research funds and time) thereby delaying scientific progress.
- 4- The image of the scientific field can be damaged by news about scientific fraud and reduces the public's trust in science.

- **Fabrication:** is the act of making up data or results and/or presenting an incorrect research result or conclusion. The recording of results or the studies might not have been performed, or were performed artificially, or used altered numbers.

- **Falsification** is the manipulation of research equipment, materials, or processes; or the omission or changing of data or results so that the research is not accurately represented.

- **Photo manipulation:** Although the type of manipulation allowed can depend largely on the type of experiment presented, improper photo manipulation includes imagery and microscopy manipulation such as the linking of different images together to represent a single image or event, or any change that hides information or shows a very small part of the image to veil or

obfuscate some information. The improper manipulation of images also includes the use of computer programs that permit images to be sharpened, the colors changed, or the boundaries altered.

Both falsification and fabrication are extremely serious forms of misconduct as they could result in an inaccurate scientific record (i.e., distortion of scientific reality). Falsifying research, submitting incorrect information to journals, or failing to retain all study data for later examination, even after publication, is a form of research misconduct.

Obvious fraud and fabricated research can often be easily identified: e.g., a lab doesn't have the capability to conduct a particular type of research or the results from the control experiment may be offered as too "perfect," leading to doubts of fabricated or falsified data. Most fraud is detected through information from whistleblowers from within an organization. Additionally, outside researchers, as well as auditors, journal reviewers, and editors identify other red-flags, such as inconsistencies, duplicate data, non-reproducible experiments, etc.

Incomplete or Improperly Processed Data

It is necessary to honestly present all data in an unbiased manner. Manipulation by researchers during data analysis can be classified as a form of research misconduct (i.e., knowingly and willingly including data outliers and missing data, editing data, using statistical methods to draw unsupported conclusions from data, or using digital processing programs in order to represent data incorrectly). Note that, the statistical interpretation of research data and empirical results is part of scientific discourse, and also concerns the question whether the interpretation is correct or not. It can be considered misconduct only in cases of persistent misrepresentation of the facts and presentation of unjustified conclusions.

While it may be commonplace that inconvenient data are sometimes excluded from a study or that results are used after advantageous statistical adjustment, it is unacceptable. Even with full transparency, publication bias can mislead the record when it results in a greater probability that positive studies could be published and negative ones rejected.

Therefore, journal publication guidelines may appear to justify a degree of misrepresentation of data, but the following crucial requirements for submitted research papers are mandatory:

- 1- All sources and methods used to obtain and analyze data must be fully revealed.
- 2- Methods of analysis must be clarified and/or referenced.
- 3- Post hoc analysis of subgroups is acceptable so long as it is revealed.
- 4- Discussion sections must declare how subjects of possible bias have been addressed.

Authorship Issues

All researchers designated as authors should be qualified and each should have participated sufficiently to assume public responsibility for the contents. A researcher should be included only if they made a substantial contribution to the research, i.e., contributed directly to the study conception, the study or trial design, the analysis and interpretation of data, or the drafting or revising of the article for intellectual content and final approval. Author violations Include:

- 1) Not providing an accurate account of the authors

- 2) Lack of accuracy in highlighting authors' roles
- 3) Co-authoring of fake or falsified research
- 4) Submitting incorrect information to journals
- 5) Ghost authorship (where the true author is not listed as the author)
- 6) Honorary authorship (when an author is listed without having fulfilled the usual requirements to justify their inclusion)
- 7) Failure to retain all study data for later examination after publication
- 8) Granting of copyrights to those who have not made substantive research contributions.

Authorship responsibility (The responsibility of writing the research): Clarifying the roles of the participants accurately and avoiding naming authors out of courtesy or for assistance in joint research. All authors of a scholarly publication must make reasonable attempts to verify results submitted to academic journals for publication. Simultaneous submission to more than one journal, i.e., duplicate publication of results, should be avoided.

Competing Interests

The appearance and accusation of competing interests for an author can develop after publishing papers. Authors can be perceived to have enhanced their curriculum vitae in order to receive stronger appointments and consequently increase their profits. To be academically objective and fair is the goal and if competing interests are later revealed, readers may feel misled or deceived.

A conflict of interest in research involves the following:

- 1) The investigator has a professional, personal, political, or financial interest that may affect their behavior or judgment.
- 2) Financial interests may include being paid by the sponsor of a research project to undertake the work, or receiving refunds for lectures or travel.
- 3) Sharing ownership or holding stock, consultancies, and seeking patent rights in any device or product related to the research.
- 4) Upon submission of research to any journal, a signed declaration of any competing interests (or lack of interests) should be required from all authors.

Redundant and Duplicate Publication

- 1) Redundant publication: Producing several papers from one dataset may be professionally accepted only if the study has different implications for differing professional or specialist groups. However, it is considered misconduct to produce a number of papers from one dataset which is relevant to a specific readership and which delivers the same message, or a study may be redundant when a subject has been comprehensively and convincingly elucidated.
- 2) Duplicate publication: a paper appearing in two different journals, or sending the same or similar findings (from the same study) to more than one journal is research misconduct. This results in readers being misled. The second submission may involve intellectual theft from the journal which published the initial study, and they may hold copyright or a license which only allows the author to use the material with permission.

In such cases, all forms of covert data reuse could have serious negative consequences for the integrity of the scientific database. Editors have a duty to publish a notice of withdrawal of the second publication and to request the employer or funder of the corresponding author to undertake an investigation.

Editors may accept papers which have been published previously in another language, provided that the original is clearly listed in the references and an informed decision had been made on whether the value for readers, or public health generally, outweighs previous exposure.

Full disclosure, both upon submission and in citations, is the key factor. Authors who submit a manuscript for publication containing previously distributed data, reviews, conclusions, etc., must clearly indicate to the editors and the readers the nature of the previous distributions. The attribution of data must never be in doubt.

Plagiarism

The appropriation of someone else's ideas, processes, results, or words without giving proper credit or attribution, and represents intellectual theft. Plagiarism also includes the act of taking an unrelated character from an unrelated post and reproducing it exactly into a new post, claiming that it represents new data. Therefore, when authors quote the work of others, they must make clear the origin of the material and provide a reference to the original material.

Self-plagiarism:

The multiple posting of the same content with different titles or in different magazines, or the same article being published in a different language, or an author writing a review article to “recycle” their own previous work.

Unfortunately, this seems to be a worldwide phenomenon that begins among university students and extends to authors using “cut and paste” techniques from the internet. When accused of plagiarism, some may not realize that they have done something wrong.

Data Sharing

The obligation to share data sometimes conflicts with other obligations and interests, such as protecting people's privacy and confidentiality, protecting business information and intellectual property rights, following rules regarding classified research, and protecting scientific priorities and credit for one's achievements. Scientists may use a variety of strategies, such as data-sharing and confidentiality agreements to balance data-sharing obligations with confidentiality protection.

Responsible research data management is essential to guarantee access to, and protection of, research data against theft, misuse, damage, and loss. The researcher should take care to adequately store and archive research data, and make them retrievable and accessible. The recommended storage period, if no other period is required by an applicable legal, contractual, or subsidy rule, is that all raw and processed research data must be stored for at least 10–15 years (for medical data) once the research is formally completed.

Intellectual Property: Patents help promote scientific and technical innovation.

9.3 Reporting Misconduct and Responsibilities of Institutions

Reporting Misconduct The duty to report suspected misconduct (described previously) often conflicts with self-interest, since the person making accusations may face professional or personal repercussions, as well as result in a waste of time and effort.

Whether it is before a paper is written or after it is submitted and published, the sooner errors are noticed and corrected, the better. Researchers have a duty to take action if they become aware of errors or possible research misconduct. If they notice a mistake in one of their own publications, they should write to the journal and ask them to publish a correction, or if the mistake affects the conclusions of the paper, ask for it to be retracted.

Responsibilities of Institutions

The way the host institution manages allegations of research misconduct is critical, but is often handled poorly, not least due to conflicts of interest (such as fear of reputational damage), lack of experience, and established protocols.

Research institutes should advocate for effective policies to guide research studies across the world in order to prevent unethical research and misconduct.

In many countries, investigations into research misconduct have two phases. First, there is a preliminary investigation and the collection and securing of evidence. The main goal of this stage is to determine whether the allegations have substance, or if lacking, can be dismissed. If the case cannot be dismissed, then the investigation should continue to a second, more thorough stage.

References

1. Andanda, P. A. (2008). "Human-tissue-related inventions: ownership and intellectual property rights in international collaborative research in developing countries." *J Med Ethics* 34(3): 171-179.
2. Animals (Scientific Procedures) Act 1986 (2012) Home Office <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1986/14/contents>
3. Beskow LM, Botkin JR, Daly M, Juengst ET, Lehmann LS, Merz JF, Pentz R, Press NA, Ross LF, Sugarman J, Susswein LR, Terry SF, Austin MA, Burke W. 2004 Ethical issues in identifying and recruiting participants for familial genetic research. *American Journal of Medical Genetics Part A*, 130A: 424–431.
4. Coughlin, S. S. "Broad Consent and Biorepositories for Molecular Epidemiology and Genomics Research." *Int J Mol Epidemiol Genet* 2, no. 4 (2011): 401-2.
5. David B Resnik 2014, Scientific Misconduct, Book chapter: *Encyclopedia of Global Bioethics* (pp.1-11) DOI:10.1007/978-3-319-05544-2_392-1
6. David L. Vaux (2016) *Scientific Misconduct: Falsification, Fabrication, and Misappropriation of Credit*. book chapter: *Handbook of Academic Integrity* (pp.1-13). DOI:10.1007/978-981-287-079-7_26-1
7. de Vries, Jantina, Susan Bull, Ogobara Doumbo, Muntaser Ibrahim, Odile Mercereau-Puijalon, Dominic Kwiatkowski, and Michael Parker. (2011) "Ethical Issues in Human Genomics Research in Developing Countries." *BMC Medical Ethics* 12, no. 1: 5.
8. Durfy SJ (2001): *Ethical and Social Issues in Incorporating Genetic Research into Survey Studies*. In: *Cells and Surveys: Should Biological Measures Be Included in Social Science Research?* National Research Council (US) Committee on Population; Editors: Caleb E Finch, James W Vaupel, and Kevin Kinsella. Washington (DC): National Academies Press (US); 2001.
9. Foster, Morris W. & Richard R. Sharp (2007) 'Share and share alike: deciding how to distribute the scientific and social benefits of genomic data', *Nat Rev Genet* 8(8):633-39.
10. Geelhoed, R. J., Phillips, J. C., Fischer, A. R., Shpungin, E., & Gong, Y. (2007). Authorship decision making: An empirical investigation. *Ethics & Behavior*, 17, 95–115.
11. Greely, Henry T. (2010) 'To the Barricades!', *The American Journal of Bioethics* 10(9):1 - 2.

12. Harvey Marcovitch (2007) Misconduct by researchers and authors *Gaceta Sanitaria* 21(6):492-9
DOI:10.1157/13112245
13. Hoedemaekers R, Gordijn B, Hekster Y, Van Agt F: The complexities of ethical evaluation of genomics research. (2006) *HEC Forum*, 18(1):18-36.
14. Horner, J., & Minifie, F. D. (2011). Research ethics II: Mentoring, collaboration, peer review, and data management and ownership. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 54, S330–S345.
15. <https://doi.org/10.1177%2F0023677217724823>
16. https://en.wikipedia.org/wiki/Scientific_misconduct
17. Katz, J. S., & Martin, B. R. (1997). What Is Research Collaboration? *Research Policy* 26, 1-18.
18. Kaye, Jane, Catherine Heeney, Naomi Hawkins, Jantina de Vries & Paula Boddington (2009) 'Data sharing in genomics: re-shaping scientific practice', *Nat Rev Genet* 10:331-35.
19. Link, Bruce G. & Jo C. Phelan (2001) 'Conceptualizing Stigma', *Annual Review of Sociology* 27(1):363-85.
20. MalariaGEN (2008) A global network for investigating the genomic epidemiology of malaria. *Nature*, 456:732-738.
21. McGuire, Amy L., Melissa Basford, Lynn G. Dressler, Stephanie M. Fullerton, Barbara A. Koenig, Rongling Li, Cathy A. McCarty, Erin Ramos, Maureen E. Smith, Carol P. Somkin, Carol Waudby, Wendy A. Wolf & Ellen Wright Clayton (2011) 'Ethical and practical challenges of sharing data from genome-wide association studies: The eMERGE Consortium experience', *Genome Research* 21(7):1001-07.
22. Ndebele, P. (2007). "Material transfer agreements are a "must" when transferring specimens across national boundaries." *J Med Ethics*.
23. Parker, Michael, Susan J. Bull, Jantina de Vries, Tsiri Agbenyega, Ogobara K. Doumbo & Dominic P. Kwiatkowski (2009) 'Ethical Data Release in Genome-Wide Association Studies in Developing Countries', *PLoS Med* 6(11):e1000143.
24. PREPARE: guidelines for planning animal research and testing (2017) A. J. Smith, R. E. Clutton, E. Lilley, K. E. A. Hansen, & T. Brattelid. *Laboratory Animals* 52(2) 135-141
25. Rotimi C, Leppert M, Matsuda I, Zeng C, Zhang H, Adebamowo C, Ajayi I, Aniagwu T, Dixon M, Fukushima Y, Macer D, Marshall P, Nkwodimmah C, Peiffer A, Royal C, Suda E, Zhao H, Wang VO, McEwen J, The International HapMap Consortium. 2007 Community Engagement and Informed Consent in the International HapMap Project. *Community Genet* 10: 186-198.
26. Rotimi CN, Marshall PA (2010) Tailoring the process of informed consent in genetic and genomic research. *Genome Med*, 2(3):20.
27. Russell W. M. S. & Burch R. L. (1959) *The principles of humane experimental technique*. London: Methuen & Co. Limited. http://altweb.jhsph.edu/pubs/books/humane_exp/het-toc
28. S. T. Bate & R. A. Clarke (2014) *The design and statistical analysis of animal experiments* Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139344319>
29. Shamoo, A., & Resnick, D. (2015). *Responsible conduct of research* (3rd ed.). New York, NY: Oxford University Press.
30. Tekola, F, Bull, S, Farsides, B, Newport, M, and Adeyemo, A (2009) Impact of social stigma on the process of obtaining informed consent for genetic research on podoconiosis: a qualitative study *BMC Medical Ethics*, 10 (13).

31. The ARRIVE Guidelines for Reporting Animal Research (2010) C. Kilkenny, W. J. Browne, I. C. Cuthill, M. Emerson, & D. G. Altman Improving Bioscience Research Reporting. PLOS Biol 8(6): e1000412. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1000412>
32. The Design of Animal Experiments (2016) Sage Publishing <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/the-design-of-animal-experiments/book252408>
33. Tilburg University Research Integrity <https://libguides.uvt.nl/researchintegrity/data-management>
34. Winston, R. B. (1985). A suggested procedure for determining order of authorship in research publications. *Journal of Counseling and Development*, 63, 515–518.
35. Wolfgang Stroebe, Tom Postmes , and Russell Spears (2012) Scientific Misconduct and the Myth of Self-Correction in Science. *Perspectives on Psychological Science* 7(6):670-688. DOI:10.1177/1745691612460687
36. Yang, Lawrence Hsin, Arthur Kleinman, Bruce G. Link, Jo C. Phelan, Sing Lee & Byron Good (2007) 'Culture and stigma: Adding moral experience to stigma theory', *Social Science & Medicine* 64(7):1524-35.

Examples of large-scale international genomic research projects include:

- MalariaGEN: www.malariagen.net
- HAPMAP: <http://hapmap.ncbi.nlm.nih.gov/index.html.en>
- 1000 genomes: <http://www.1000genomes.org/>
- H3 Africa: <http://h3africa.org/> and [http://www.wellcome.ac.uk/News/Mediaoffice/Pressreleases/2012/WTP040386.htm?](http://www.wellcome.ac.uk/News/Mediaoffice/Pressreleases/2012/WTP040386.htm?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed%3A+WellcomeTrustNewsAndFeatures+%28Wellcome+Trust+News+and+features%29&utm_content=Google+Reader)

[utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed%3A+WellcomeTrustNewsAndFeatures+%28Wellcome+Trust+News+and+features%29&utm_content=Google+Reader](http://www.wellcome.ac.uk/News/Mediaoffice/Pressreleases/2012/WTP040386.htm?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed%3A+WellcomeTrustNewsAndFeatures+%28Wellcome+Trust+News+and+features%29&utm_content=Google+Reader)

- International Cancer Genome Consortium: <http://www.icgc.org/>
- Many of these sites include links to material on ethical issues and resources such as data sharing.

Part 2
Forms, Bylaws and Arabic Abstract

Appendix 1

Application Forms

- 1. Research Proposal application form**
- 2. Informed consent form.**
- 3. Endorsement form.**
- 4. Organization/ Department approval**

Research Proposal Application Form

Section 1: Applicant Details	
Full name (English)	
الاسم كاملا باللغة العربية	
Faculty	
Department	
Phone	
E-mail	
Position	<input type="checkbox"/> Student → <input type="checkbox"/> MSc <input type="checkbox"/> PhD <input type="checkbox"/> Staff → <input type="checkbox"/> Lecturer <input type="checkbox"/> Assoc. Prof. <input type="checkbox"/> Prof.
Co-researchers (from inside and outside the University) (add more rows when necessary)	Name: Faculty: _____ Department: _____ <input type="checkbox"/> Assiut University <input type="checkbox"/> Other:.....
	Name: Faculty: _____ Department: _____ <input type="checkbox"/> Assiut University <input type="checkbox"/> Other:.....
	Name: Faculty: _____ Department: _____ <input type="checkbox"/> Assiut University <input type="checkbox"/> Other:.....
	Name: Faculty: _____ Department: _____ <input type="checkbox"/> Assiut University <input type="checkbox"/> Other:.....
	Name: Faculty: _____ Department: _____ <input type="checkbox"/> Assiut University <input type="checkbox"/> Other:.....
Section 2: Research study	
Section 2:1 Study details and funding	
Full study title	
العنوان باللغة العربية	
Study Dates (Estimate of the duration of the study)	
Study expected start date	Month: _____ Year: _____
Study expected end date	Month: _____ Year: _____
Study Funding How is the study supported financially?	
<input type="checkbox"/> Self-funded <input type="checkbox"/> University <input type="checkbox"/> External grant,	

Fund name.....No./ID:.....

Section 2:2 Study summary

Background and objectives. (Maximum 200 words)

Summary of research methodology (what experiments are you going to conduct to achieve the objectives?) (Maximum 200 words)

Section 3: Human Participants

Does the study involve human participants or their tissue or data?

Yes

No (proceed to Section 4)

Section 3.1: Participant Selection

Describe your participants?

How will you select the participant sample?

How will you determine the sample size?

Section 3.2: Responsible team members

List the team members responsible for interacting with participants and/or their samples/data

1.

2.

Section 3.3: Participant Recruitment

How will you contact potential participants? Please select all that apply.

Telephone calls

Face-to-face approach

Emails

Social media

Other:

Section 3.4: Ethical considerations

Risk benefit assessment

Confidentiality (dealing with data and data dissemination should be confidential)

Informed consent (fill the form)

Section 4: Animal studies

Does the study involve animals or their tissues and data?

Yes

No (proceed to Section 5)

Section 4.1: Animal selection, housing and euthanasia

What are your animal species, sex and number?

Species:

Sex:

Number:

Where will you get the animals from?

What will be the maximal time an individual animal is held?

Describe the type of housing, location and no. of animals/cage or bin to be provided.

How will you adjust the animal housing and management?

How will you determine the sample size?

How will you keep the three principles of the 3Rs (reduction, replacement, and refinement).

How will you perform animal euthanasia?

What will happen to animals at the completion of the study?

How will you dispose the experiment waste?

Section 4.2: Responsible team members

List the team members responsible for conducting the animal study

1.
2.

What are their qualifications and experience in animal handling?

Section 5: Chemicals, toxins and biohazardous materials

Does the study involve hazardous materials? Yes No (proceed to section 6)

What is the type of hazardous materials involved? Please select all that apply.

- Natural toxin or venom:.....
- Radioactive materials:.....
- Biohazards (including bacteria, viruses and cancer cells):.....
- Chemical hazards (including explosives, flammables, combustibles, and carcinogens):.....
- Others:

How will researchers protect themselves and the environment from the said hazard?

How will you dispose the hazardous material/waste?

Section 6: Data Collection and Storage

Section 6.1 Data Collection and Analysis

What methods will you use to collect data in the study? Please select all that apply.

- Interviews
- Questionnaires/surveys
- Focus groups
- Observation
- Secondary sources
- Clinical measurement
- Digital media
- Sample collection
- In-vitro* experiments
- Other:.....

How will you record your data and transfer it to secure storage?

Section 6.2 Data Storage, Access and Security

Where will you store the data? Please select all that apply.

- PC\ hard drive
- Cloud (OneDrive, google drive,.....)
- Other:..... (including secure physical storage)

Who will have access to the data?

How will you maintain the security of the data and transfer it between co-researchers?

Section 6.3 Data Disposal

When and how will you destroy personal data?

Section 7: Other Ethical Issues

Are the study participants or animals exposed to any risks? Yes No
If yes, how will you address and manage these risks?

Are there any potential risks to researchers and any other people because of the study?

How will the results of the study be reported and disseminated? Please select all that apply.

- Peer reviewed journal
- Conference presentation
- Thesis
- Report to funders
- Media
- Other:

Section 8: Supporting Documentation

Please fill in the supplementary files in the end of the document:

- The research proposal (1-2 pages + questionnaire/survey (if any))
- Informed consent (if applicable)
- Conflict of interest statement
- Co-researchers/team members details + signatures
- Applicant CV
- Department head approval

Research proposal

Background

Objectives

Methodology

If study includes animal experiments, list

If study includes human studies, list

If study includes hazardous materials, list your precautions for management and disposal

Informed consent

(متطوع مشارك على طبي بحث لأجراء المستنيرة الموافقة نموذج)

أنت مدعو(ة) للمشاركة ببحث علمي سريري سيجرى في جامعة أسيوط. الرجاء أن تأخذ(ى) الوقت الكافي لقراءة المعلومات التالية قبل أن تقرر(ى) إذا كنت تريد(ين) المشاركة أم لا. بإمكانك طلب إيضاحات أو معلومات إضافية عن أي شيء مذكور في هذه الإستمارة أو عن هذه الدراسة ككل من طبيبك. علما بأنك لن تتحمل أى تكاليف إضافية.

الاسم :

النوع:

السن :

تاريخ الميلاد:

الرقم القومى:

التاريخ:

المكان الذي سوف تتم فيه الدراسة:

الخلفية العلمية:

الهدف من اجراء البحث:

وصف طريقة عمل البحث وتفسير مجرياته:

الفوائد المتوقعة من البحث:

التأثيرات السلبية وردات الفعل والمخاطر المحتمل حدوثها التي يمكن ان يسببها الإشتراك في هذا البحث:

البدائل المتاحة:

سرية المعلومات: سوف تعامل معلوماتك بسرية كاملة ولن يطلع على بياناتك سوى الباحث الرئيسى

حقوق المشارك: من حقاك الامتناع عن المشاركة في هذا البحث وفى هذه الحالة ستلقى علاجك المعتاد وأيضا من حقاك الانسحاب

من المشاركة فى هذه الدراسة فى أى وقت دون ابداء أسباب ولن يكون عليك أية عواقب سلبية وبدون أن تطالب أو تتحمل أى

تكاليف وسوف يتم إخبارك بأى معلومات جديدة قد تظهر خلال البحث والتي يمكن أن تؤثر على الاستمرار فى الدراسة.

عند وجود أى استفسار لديك يمكنك الاتصال ب:

تليفون:

اسم الباحث الرئيسى :

إقرار الباحث:

لقد أطلعت بالتفصيل على التعهد بالإشتراك في البحث مع (اسم المريض، ممثله القانوني)، وأفهمت المريض الغاية من هذه الدراسة

ومن أخطارها وفوائدها. لقد أجبته المشترك على جميع الأسئلة التي تقدم بها بوضوح تام وتعهدت له بإعلامه عن أي تغيير يطرأ في

موضوع هذا البحث.

إسم الباحث

التوقيع

إقرار المريض بالمشاركة فى البحث:

أنا الموقع أدناه وبعد أن اطلعت واستوعبت كل جوانب هذا البحث وأجبت عن كل أسئلتي أوافق بملئ إرادتي على المشاركة في هذه

الدراسة وأنا على علم تام بأنني أستطيع الإتصال بالكتور وذلك إذا

أردت توجيه أي سؤال وكما إنني أعلم أنه يمكنني الانسحاب من المشاركة في هذه الدراسة في أي وقت شئت حتى بعد التوقيع على

هذه الوثيقة وإن العناية التي ألتقاها لن تتأثر بهذا الانسحاب وإنني سوف أزود بنسخة من هذه الوثيقة.

إسم المريض أو ممثله القانوني/قريبه أو وصيه:

التاريخ:

الرقم القومى:

التوقيع أو البصمة:

إسم الشاهد:

الرقم القومى

التوقيع:

Conflict of interest statement

This is to state that there are **no conflicts of interest** involved in carrying out the work described in this research study (if there is any conflict, please include it here:.....).

This is to state that all **co-researcher(s) have approved** the research proposal and all information in this form.

Applicant name:

Signature:

Endorsement

We, the undersigned, the authors of research paper with the title:

English Title :

..... (باللغة العربية)

We checked the “Assiut University Research Integrity Guidance”, and we are agreed to all its content. We are committed to implement it for Ethical and Impartial Scientific research as well as:

1. Respect the integrity and dignity of persons whom I work with (the participants and the members of the research team).
2. Follow the “Do no harm” principle. Any risks must be clearly communicated to subjects involved.
3. Recognize the rights of individuals to privacy, personal data protection.
4. Respect the requirement of informed consent and continuous dialogue with research participants.
5. Not imposing more than is necessary on research subjects or going beyond stated objectives.
6. Treat societal queries seriously - a researcher’s first obligation is to listen to the public and engage with them in constructive dialogue, transparently, honestly and with integrity.
7. Treat animals with respect and works under humane conditions before, during and after the research.
8. Do my best to prevent dual use of research data.
9. Respect biodiversity and do not impose irreversible change that threatens the environment or ecological balance.
10. Disseminate my data under the umbrella of good ethics in publication: clear authorship, no plagiarism, no scientific fraud, no duplicate publication, no violation of intellectual property.
11. Keep specific features within an image not enhanced, obscured, removed, moved, or introduced.
12. Keep my research data stored in a suitable form and place -under my own responsibility- for 10 years after publishing my research.

by:

Name:

Department:

Position:

Organization/ Department approval

This is to approve the submission of the research proposal entitled:

.....
.....
.....

to Assiut University research central ethics committee (AUREC).

Department head

Name:

Signature:

Date: / /

ملحق 2
ملخص المعايير الأخلاقية للبحوث العلمية
بجامعة أسيوط

ملخص المعايير الأخلاقية للبحوث العلمية

بجامعة أسيوط

الملخص :

أصبحت البحوث العلمية المتميزة مقترنة بالمجتمعات المتقدمة و ضمانة لرفاهيتها، فهذه النوعية من البحوث التي تمثل آلية و الوسيلة الفعالة الدافعة للتطور و التنمية من خلال نتائجها الدقيقة و حلولها العلمية البناءة. ولتحقيق هذه الغاية المرجوة للمجتمعات المتحضرة تصبح إلزامية احترام أخلاقيات البحث العلمي و الالتزام بجميع مبادئها ضرورة ملحة، كما أنها مسألة هامة و محورية للحد من الممارسات العلمية الخاطئة و المنافية لأصول البحث العلمي الناجح و الصحيح، هذه الممارسات التي تسببت في خرق مبادئ أخلاقيات البحث العلمي و هو الأمر الذي عرف انتشار واسعاً للأسف، و ذلك في مختلف المؤسسات البحثية كظاهرة سلبية مست بفعالية البحث العلمي و جودته. و لمواجهة هذا الواقع و ما خلفه من اختلافات و شوائب غريبة عن مجال البحث الصحيح، أصبح الوضع يتطلب إحساس الباحث بروح المسؤولية الأخلاقية و الارتقاء بأفكاره و احترام القواعد الأساسية الخاصة بإعداد الأعمال و البحوث العلمية و ذلك خدمة لمتطلبات المجتمع، هذا إلى جانب تفعيل وسائل رقابية جديدة و رادعة خاصة من طرف مؤسسات البحث العلمي بخصوص مدى مصداقية الأعمال و احترامها لأخلاقيات البحث و عدم تساهلها مع أي انتهاك أو إخلال يمس بها. هذا بالإضافة إلى تنظيم دورات نوعية و تدريبية بصفة دورية و منتظمة خاصة للطلبة و ذلك لترسيخ هذه الأخلاقيات لضمان جودة البحوث العلمية و تمييزها مع ضمان خدمتها للمجتمعات في الحاضر و المستقبل.

مقدمة

ان التقدم العلمي في شتى العلوم يحتاج الى قيم و اخلاقيات في شكل ميثاق و دليل يكون مرجعا و اساسا لأعضاء هيئة التدريس و الهيئة المعاونة للوقوف مع النفس في لحظة صدق و قناعة حقيقية فالأخلاق و الصدق أساس النجاح و النجاح العلمي أساس تقدم الأمم و الشعوب و هذا ما يحتاج اليه الوطن من تكاتف كل العلماء بالعمل الجاد بكل شفافية و مصداقية و اخلاق حميدة. و الأخلاق ضرورة من ضرورات الحياة المتحضرة، و متطلبا أساسيا لتنظيم المجتمع و استقراره.

يتميز الأسلوب العلمي في البحث بميزات خاصة عند كل الأساليب الفكرية الأخرى:

- الموضوعية: يميز الباحث العلمي العرض الموضوعي للأفكار و البرهنة عليها بعيدا عن الميول و التأويلات و المعتقدات الخاصة للباحث.
- الطريقة المنهجية و الهادفة: فالمنهج الصحيح الملازم هو أحد خصائص العملية البحثية بالإضافة إلى الهدف و تحديده، حيث لكل باحث هدف أو مجموعة أهداف يسعى لتحقيقها من خلال البحث في موضوع ما.
- الروح العلمية و التفتح الفكري: حيث يتمتع الباحث العلمي بالروح العلمية و النقدية في البحث و التقصي، كما يجب أن يكون متفتحا على غيره من البحوث و الاستفادة منها لتفادي ضياع الوقت و الجهد في التكرار دون الاستفادة من النتائج السابقة.
- النزاهة: سلوك الافراد و المؤسسات باتباع القوانين و توخي العدل و الانصاف و المساواة
- الامانة: كل حق لزم أدائه و حفظه صوتا للحقوق و المحافظة عليها و البعد عن الكذب و الخداع.
- العدالة: المعاملة بالإنصاف و المساواة.
- الموثوقية: التأكد من كفاءة او دقة شخص ما و التأكد من امكانية الاعتماد و التعويل عليه.
- الإحسان: مساعدة النفس و الآخرين.
- المنفعة: العمل على تحقيق أعلى نسبة من المنافع مقابل المضار لإفادة الناس جميعاً.
- الشفافية و المصداقية: الإفصاح و كشف المعلومات و ووضوح الاجراءات و صحة و مصداقية عرض البيانات مع كل اجزاء البحث العلمي من اختيار الموضوع حتى نشر البحث.

- الانفتاحية: تداول النتائج والمعطيات والمناهج والأفكار والتقنيات في الأدوات ، بما يتيح للأخريين مراجعة العمل مع الاستعداد لتقبل النقد والأفكار الجديدة.
 - الجودة: العمل على التميز والريادة والتحسين المستمر في انجاز البحوث العلمية.
 - المساءلة و المحاسبة: القدرة على تقديم الإجابات و التوضيحات اللازمة لأصحاب المصلحة وتحمل المسؤولية والاستعداد للمحاسبة على الأفعال.
 - الفاعلية : استخدام الموارد الاقتصادية والتكنولوجية بحكمة لإنجاز الأهداف المرجوة من البحث.
 - الخبرة والاستطاعة العلمية: ما يقوم به الباحث يجب أن يكون مناسب لمستوى معلوماته ومعارفه ومهاراته و امكاناته للاستخدام الامثل للمعدات والأجهزة المستخدمة في البحث بما يضمن فرص نجاح البحث وتحقيق اهدافه والمحافظة على ممتلكات الجامعة.
- إن الاتصاف والتحلي بأخلاقيات البحث العلمي والالتزام بجميع مبادئها يعد مدخلا ضروريا لضمان جودة البحوث العلمية وفعاليتها، هذه الأخيرة التي كانت ولا زالت تعد سببا مباشرا في إحداث ثورة علمية شهدها العالم في كل مجالات الحياة، ولذلك تعتبر أخلاقيات البحث العلمي مبادئ أساسيا على الدارسين والباحثين مسؤولية احترامها والالتزام بها في الحقل والعمل العلمي عموما. ومن هذا المنطلق يتمكن الباحث من اكتساب سلوكا أخلاقيا كاشفا يدفعه لفعل الصواب والأصح في المكان والزمان المناسبين، هذا إلى جانب ضمان جودة البحث العلمي ونزاهة القائم عليه.
- ومن واقع ما يشهده مجال البحث العلمي و إصداراته من مأخذ و انتهاكات، و ما نتج عنها من مظاهر جسيمة أثرت بالسلب على قيمة علمية البحث و جودته كما مست مصداقية القائم عليه و نزاهته العلمية واقع يدفعنا الي وضع هذه الوثيقة لتكون مرشدا لتوجيه جميع المستفيدين من البحث العلمي من باحثين ومشرفين وأساتذة بل والمجتمع الأكاديمي ككل إلى السلوك المناسب تجاه البحث العلمي. وتحدد الوثيقة معايير حسن السلوك والأمانة العلمية والمثل العليا والمبادئ العامة التي تضع ضوابط مناقشة القضايا الأخلاقية التي يجب أن تسود المجتمع الجامعي.

المبادئ الأخلاقية المصاحبة لممارسات البحث العلمي:

البحث العلمي إذن عمليه أخلاقية وذلك بإضافة إلى أنه عمليه منهجية تؤدي إلى اكتساب المزيد من المعرفة عن الظواهر المختلفة وحل ما يواجهنا من مشكلات في مجالات التربية وعلم النفس ولذا فإن الباحث العلمي مواصفات أخلاقية يجب أن يكون متسلحا بها جنبا إلى جنب مع المواصفات المعرفية والمنهجية ومن هذه المواصفات الأخلاقية: الأمانة والصدق والموضوعية.

1- المبادئ الأخلاقية المصاحبة لتخطيط البحث:

عندما يبدأ الباحث في التفكير في مشكلة البحث وفي إعداد تصميم بحثي يجب به عن التساؤلات المطروحة في المشكلة فإنه يجب أن يفكر في أمرين هامين:

- الأمر الأول: ألا يكون خطة بحثه بمثابة نسخة مكرره طبق الأصل من دراسة أخرى سابقة بالشكل الذي يلقي ظللا من الشك على أمانة الباحث العلمية. وهذا لا يمنع من أن يفكر الباحث في إجراء دراسة مناظره لدراسة أجريت في بيئة أخرى إلا أن ذلك يجب أن يكون محكوما ببعض الضوابط منها: الإشارة الواضحة إلى الدراسة الأصلية ووجود أو فائده علميه تبرر تكرير دراسة سبق إجراؤها في بيئة أخرى.
- الأمر الثاني: ألا يكون هناك احتمال بأن تؤدي الدراسة المزمع إجراؤها إلى إلحاق ضرر ظاهر أو محتمل بأشخاص آخرين. وفي حالة احتماليه وقوع ضرر أو إلحاق أذى بأشخاص آخرين، فإن الباحث يجب أن يلجأ إلى من يستطيعون تقديم مشورة صادقه فيما يتصل بكيفية إجراء الدراسة لفائدتها العلمية مع تجنب إمكانية إلحاق أذى بالمشاركين في الدراسة.

2- المبادئ الأخلاقية المصاحبة لعملية جمع البيانات:

- تنشأ معظم المشكلات الأخلاقية في الفترة التي يقدم فيها الباحث على تجميع بياناته من المشاركين في الدراسة فتلك المرحلة بمثابة موقف صعب يحتاج فيه الباحث إلى أن يوازن بين العديد من القرارات التي تبدو متعارضة مع بعضها وخصوصا تلك التي تتصل بالأضرار المحتمل حدوثها للأفراد المشاركين في الدراسة.

3- المبادئ الأخلاقية المصاحبة لعملية التعامل مع البيانات:

- وتتمثل تلك الصفات في حرص الباحث على سرية البيانات الخاصة بكل مشارك من المشاركين في الدراسة. ولا ينبغي الباحث أن يستغل تلك الأسرار في التشهير بالأشخاص الذين ائتمنوه عليها أو في ابتزازهم وما يصدق على التعامل مع البيانات الخاصة بالأفراد يصدق أيضا عند التعامل مع البيانات التي تشير إلى مؤسسه معينه بذاتها خصوصا إذا ما كان تلك الإشارة ما يسئ إلى تلك المؤسسة على وجه التحديد. مازق أخلاقي آخر قد يقع الباحث عندما يجد أن النتائج التي حصل عليها بعد معالجته للبيانات تبرز عدم صحة وجهة النظر التي يتبناها البحث سواء كان التبرني صريحا أو ضمنيا. قد يلجأ الباحث في مثل هذه الحالات إلى إجراء تعديلات في البيانات الخام تمكنه من أن يحصل على نتائج تدعم وجهة النظر المتبناة في البحث فإن ذلك يمثل إخلالا بالأمانة العلمية يعبر عن فهم منقوص لطبيعة البحث العلمي. فالنتيجة البحثية سواء كانت إيجابية أو سلبية أم صفرية تعبر عن إسهام علمي بقدر إتباع الباحث لأسس وإجراءات البحث العلمي. والتجاء الباحث إلى محاولة إجراء تعديلات في البيانات إنما يتم عن شعور داخلي بأنه لم يتبع تلك الأسس والإجراءات بشكل أمين.
- لذا فإن الباحث يجب أن يلتزم بتلك الأسس والإجراءات وأن يكون آمينا في تعامله مع بيانات بحثه وأن يكون موضوعيا في نقد تصميم بحثه لو جاءت النتائج مخالفه لتوقعات البحث كما يجب أن يدرك الباحث أن النتيجة التي يسجلها في تقريره البحثي بمثابة وثيقة ستداولها أجيال بعده وسوف يشهد الباحثون بها في مواقف عديدة.
- مشكله أخلاقيه أخرى يواجهها الباحث تتصل باختبار الأساليب الإحصائية التي سيستخدمها في معالجة البيانات فقد يلجأ الباحث إلى اختيار أفضل أسلوب إحصائي يعطيه قدرا من التباين يبرز أهمية وجهة النظر التي يتبناها البحث أى أن اختيار الباحث للأسلوب الإحصائي ليس مبني على أسس علميه وإنما تحكمت فيه وجهة النظر الشخصية للباحث والباحث بذلك يتخلى عن صفة الموضوعية التي يجب أن يتحلى بها. كما أنه يتخلى عن الأمانة العلمية ويحيد عن الصواب في هذا التصور.

➤ **المخاطر التي تكتنف البحث الجاد:** هناك مخاطر عديدة يمكن أن تكتنف البحث الجاد في علاقته بحل المشكلات العلمية. وهذه المخاطر تتضمن ما يلي:

- 1- تكوين نتائج مبستره غير ناضجة.
 - 2- تجاهل الأدلة المضادة أو غير المتفق مع النتائج التي وصل إليها الباحث.
 - 3- الافتقار إلى الأصالة.
 - 4- عدم القدرة على الحصول على جميع الحقائق المتعلقة بالمشكلة.
 - 5- عدم الدقة في الملاحظة.
- 1- التأثير بالأحكام الشخصية والتحيز الذاتي المسبق.

القواعد الأخلاقية لأجراء البحوث علي آدميين

- 1- عند التخطيط لدراسة ما فإن المستقضي يتحمل المسؤولية الشخصية عن المعايير الأخلاقية المتصلة بالدراسة وإذا وجد الباحث صعوبة في الالتزام التام بذلك المبدأ وذلك لاعتبارات علميه وإنسانيه فعليه أن ينشد المشورة والنصيحة من القادرين على تقديمها وأن يفكر في إجراءات وقائية لحماية وصيانة حقوق المشاركين في البحث.
- 2- إن مسؤولية ترسيخ ممارسات أخلاقية مقبولة في البحث والحفاظ عليها تقع دائما على المستقضي كما أن الباحث مسؤول أيضا عن الممارسات الأخلاقية لمساعديه وزملائه ومن يستخدمهم للتعامل مع المشاركين في البحث.
- 3- يتحمل الباحث مسؤولية إعلام المفحوصين بكل سمات البحث وشروطه والتي يمكن أن يكون لها تأثيرها على قرارهم فيما يتصل برغبتهم في المشاركة في البحث. كما يجب على الباحث أن يجيب على كل استفسارات المفحوص فيما يتصل بتلك السمات التي يمكن أن يكون لها تأثير على رغبته في المشاركة.
- 4- يعد الانفتاح والأمانة سمتين أساسيتين من السمات التي تحكم العلاقة بين المستقضي والمشارك في البحث وعندما تستلزم المتطلبات المنهجية لدراسة ما ممارسة نوع من الخداع والتضليل فيجب أن يكون المستقضي مطمئنا إلى فهم المشارك لأسباب ذلك التصرف وأن يحرص دائما على العلاقة بينه وبين المشارك.

- 5- على المستقضي أن يحترم حرية الفرد في أن يرفض المشاركة في البحث أو في أن يرفض الاستمرار في المشاركة في أي وقت . فالمستقضي مسئول عن كرامة المشاركين وسعادتهم.
- 6- البحث المقبول من الناحية الأخلاقية يبدأ بإعداد اتفاق واضح وعادل بين المستقضي والمشارك يتم فيه تحديد مسؤوليات كل منهما بوضوح والمستقضي ملزم باحترام كل الوعود والالتزامات المتضمنة في ذلك الاتفاق ولا ينبغي أن يقوم المستقضي بتضليل الأفراد وإعطائهم وعودا معينه.
- 7- يجب حماية المشاركين من أي وضع بدني أو عقلي غير مريح ومن أي ألم أو خطر قد يتعرضون له وعندما تكون هناك احتمالية لحدوث مثل هذه المخاطر فينبغي على المستقضي أن يعلم المشارك بذلك ويحصل على موافقته ويتخذ كل التدابير الممكنة لتقليل تلك المخاطر إلى أقصى حد ممكن.
- 8- بعد الانتهاء من تجميع البيانات ينبغي على المستقضي أن يزود المشارك بتوضيح كامل لطبيعة الدراسة وبملخص واف عنه وأن يزيل أي تصورات خاطئة يمكن أن تكون قد علفت في ذهنه وعندما تكون هناك اعتبارات علمية وإنسانية تقتضي تأخير عرض هذه المعلومات أو حجبا فإن المستقضي يتحمل مسؤولية خاصة في التأكد من عدم وجود عواقب مدمره بالنسبة للمشارك.
- 9- في حالة وجود احتمال بأن تؤدي إجراءات البحث إلى حدوث عواقب غير مرغوبه بالنسبة للمشارك فإن المستقضي مسؤول عن تلك الآثار وإزالتها بما في ذلك الآثار بعيدة المدى.
- 10- البيانات التي تم الحصول عليها عن المشاركين في البحث طوال مدة الاستقصاء يجب ان تبقى سرية.

أخلاقيات البحث العلمي:

إن الالتزام بأخلاقيات البحث العلمي تعد وسيلة بالغة الأهمية و ذلك لضمان جودة البحث العلمي في الوقت الراهن، كما أنها تمثل مسؤولية كبرى لا يسأل عنها الباحث فحسب بل انها تشمل المشرف الأكاديمي و مؤسسات البحث العلمي عموما و ما ينبثق عنها من مجالات و دوريات و نشاطات علمية مختلفة . و تزداد أهمية أخلاقيات البحث العلمي و ضرورة الالتزام بها عندما نلاحظ أنه في حالي غيابهما أو ضعفهما لدى الباحثين يؤدي الأمر إلى عواقب وخيمة على الصعيدين الفردي و المجتمعي، فقد اجتهد الكثير من الباحثين في تطوير مناهج البحث العلمي و كيفية اتباعها و تصميم الأدوات البحثية و تطبيقها ، إلا أن الأمر يستدعي استكمال هذه الخطوة المهمة بخطوة أهم و هي عدم إهمال الجانب الأخلاقي للعمل و الحرص على ضوابطه و الامام بجميع قواعده. كما أن الالتزام الأخلاقي يؤدي إلى قلة الممارسات غير العادلة و من ثم انتشار العدالة خاصة فيما يتعلق بإجراءات الترقيات و الحوافز و المكافأة و غيرها، كما يؤدي التزام الجميع لأخلاقيات العمل إلى خلق البيئة الملائمة للتنافس الشريف بين أعضاء هيئة التدريس خاصة فيما يتعلق بالبحث العلمي و زيادة انتاجها العلمي من الكتب و المراجع العلمية، مما ينعكس أثره في على الارتقاء بالمستوى العلمي للطلاب و يتيح فرص التفوق و اكتساب ميزة التنافس حول نوعية الطلبة المتخرجين و درجة تميزهم وفقا لمتطلبات سوق العمل، هذا إلى جانب تمتعهم بالأخلاق الكريمة و المؤهلات العلمية الراقية، متمسكين بالمواثيق الأخلاقية سواء على المستوى الإقليمي أو العالمي يتوجب على الباحث أن يتميز بخصائص وصفات تميزه عن غيره كما تكون سببا لتوصله لنتائج أبحاث ذات قيمة علمية يستفاد منها ،فليس بإمكان كل شخص أن يكون باحثا ناجح و مبدع ، فهذه القيم و الضوابط التي يتحلى بها الباحث هي من تميزه عن غيره و تكون بمثابة معيار نفسي يقاس به و يحاسب وفقا له ، لذلك من الواجب إمامه بمبادئ أخلاقيات البحث و الالتزام بها التزاما كاملا، و من أهم هذه القيم الآتي:

- **أولا: الأمانة العلمية:** تعرف الأمانة العلمية بأنها " التزام الباحث بخصائص المنهج العلمي السليم، و أن يرد كل شيء إلى أصله، و أن يكون أمينا و صادقا في كافة مراحل البحث". في نفس السياق هي ما يقصد بها" نسب الآراء إلى قائلها الحقيقيين و تمحيص الآراء المنقولة من مصادر متعددة، و ذلك لغرض التحقق من صحة النسب" . و عليه تعتبر الأمانة العلمية في البحث العلمي من الأمور الأساسية في تأصيل البحث و علميته، و ذلك في تحديد مدى الاستفادة من الخبرات العالمية و مدى إمكانية تطورها و من هذا المنطلق نجد أن الأمانة العلمية مرتكزة على أمرين أساسيين هما: 1 الإشارة إلى المصدر أو المصادر التي استفاد منها الباحث في دعم أفكاره و بناء خطوات بحثه. 2 التأكيد على دقة

الآراء والأفكار التي استفاد منها الباحث في إنجاز بحثه . و على هذا الأساس لابد أن يكون الباحث في كتابته لبحثه، و مشيراً لكل المصادر و المراجع التي استعملها فيه، لأن انتاج كل كتاب هو جزء من شخصيته و فلسفته في الحياة، فلا يجوز أن يختلس الإنتاج العلمي لإنسان آخر و ينسبه لنفسه دون أن يعلن صراحة أنه أخذ فكرة من الشخص الفلاني . و من صور عدم الأمانة العلمية السطو على بحوث الغير و ناناها دون إشارة إليها، فالسرقة العلمية تعد من المشاكل الأخلاقية المعقدة خاصة في البيئة الجامعية، و يمكن تعريف هذه الأخيرة بشكل مبسط بأنها "تتحقق عندما يقوم الكاتب متعمداً استخدام كلمات أو أفكار أو معلومات شخص آخر دون تعريف أو ذكر هذا الشخص أو مصدر هذه الكلمات أو المعلومات و نسبها بذلك لنفسه" .

● **ثانياً: الموضوعية:** تكمن أهمية هذه القيمة الخلقية في البعد عن التحيز لموضوع معين على حساب آخر، فمن خصائص و مستلزمات البحث العلمي أن يكون الباحث موضوعياً في تحليله للمعلومات و البيانات و عند ذكر النتائج التي تم التوصل إليها . فالتجرد العلمي و الموضوعية التامة تعني وجوب توفر العدل في نفس الباحث و تجرده من التحيز فالموضوعية هي ضد الذاتية و التي تعتمد أساساً على العاطفة و الأهواء الشخصية ، إلى جانب العادات و التقاليد والخبرة الشخصية ، و هو الأمر الذي يستدعي إهمال بعض الحقائق التي تتعارض مع أفكار الباحث، فالكاتب الممتاز هو الذي يأخذ جميع الحقائق و يبرز جميع المعلومات المتوافرة عن موضوع الدراسة أو البحث، ثم يصدر حكمه المنطقي على الموضوع، فالتهمج دون مبرر كاف هو تجسيد لـ موضوعية في البحث و بالتالي اعتبار البحث فارغاً غير مفيد .

● **ثالثاً: النزاهة العلمية:** وهي عرض الآراء و الأفكار عرضاً موضوعياً محايداً دون تشويه أو طمس لبعض معالمها الإيجابية أو دون إبراز أكثرها، و بذلك نكون أما عرض أخلاقي خالياً من الهجوم الشخصي أو الحط من قيمة قائلها.

● **رابعاً: التواضع العلمي:** إذا سلك الفرد مسلك المعرفة و العلم فإن التواضع يصبح بالنسبة له من أوجب الواجبات، و ذلك لأن العلم بحر لا قرار له، فالعالم كثيراً ما يسأل فيجيب لا أعلم أما الجاهل فإن غروره أو وهمه بأنه يملك العلم الأكبر، كل تلك الأمور تجعله لا يقر بجعله. لهذا من الضروري أن يكون الباحث متواضعاً و بسيطاً بعيداً عن المبالغات و التهويل، سواء في طرحه لأفكاره الشخصية أو في انتقاده لأفكار الآخرين، كما أنه من الواجب عليه أن يكون بعيداً عن الأنانية محترماً للآخرين غير مسفهاً لأفكارهم و آرائهم.

● **خامساً: الصبر:** إن الصبر على العمل المستمر و المتواصل أحد أهم مبادئ أخلاقيات البحث العلمي، فعلى الباحث التحمل و الصبر فهناك العديد من الأبحاث التي قد تستغرق فترة طويلة من وقت الباحث و جهده، كما قد يطول عما توقعه في بداية عمله نظراً لتدخل بعض المتغيرات العرضية، و هو الأمر الذي يحتم عليه أن يكون صبوراً و ذا قدرة على التحمل، لأن البحث العلمي عملية شاقة تحتاج لوقت و جهد و بحث و تقصي و قراءة و متابعة متواصلة.

● **سادساً: الدقة:** من الضروري أن يكون الباحث دقيقاً في معلوماته و هو الأمر الذي يفرض عليه أن يكون منهماك في بحثه و مركزاً فيه، و هذه الأخيرة من أهم صفات العلماء الناجحين الذين وصلوا إلى ما وصلوا إليه فجمع ذلك الكم مهم جداً لكن يبقى الأهم هي تلك المعلومات الدقيقة التي يمكن أن يوثق بها، التي تكون نتيجة دقة جمع الأدلة و الملاحظات من مصادر متعددة موثوق بها، لأن التسرع و عدم التروي في نقل آراء الآخرين له مردود سلبي ينعكس على نتائج و مصداقية البحث العلمي . و للدقة أوجه منها نقل و اقتباس آراء الآخرين و الإشارة إليها و كذلك الدقة في مناقشة تلك الآراء و معالجة البيانات الواردة في البحث و الاعتماد على نقل الآراء من مصادرها الأصلية دون الاعتماد على النقل غير المباشر، فالبحث المقتد للدقة لا يعد بحثاً علمياً.

● **سابعاً: الصدق:** تعتبر ميزة الصدق من أبرز القيم التي يجب أن يتحلى بها الإنسان عموماً و الباحث في هذا المجال على وجه الخصوص ، فلا بد على هذا الأخير أن يبني بحثه على الصدق قولاً و عملاً، وأن تكون نتائج بحثه منقولة بصدق و أن يكون أميناً صادقاً فيما ينقله . و للصدق في البحث العلمي أوجه عديدة منها الصدق في نقل المعلومات من المصادر و الأشخاص الذين يدلون بهذه المعلومات أو بمعنى آخر عدم تزوير المعلومات و البيانات التي يحصل عليها سواء كانت مكتوبة أو مسموعة، و هو الأمر الذي يحصل كثيراً في الدراسات خاصة الميدانية منها و التي تحتاج إلى مقابلات شخصية أو بيانات، إذ قد يثبت الباحث معلومات من عنده متجنباً بذلك جهد و نفقات التنقل و إعداد استمارات الاستبيان و عناء النقد و غير ذلك .

- **ثامنا: سرية المعلومات:** ويقصد بهذه الميزة حماية هوية المستهدفين بالبحث في كل الأوقات، فلا يعمل على كشف هويتهم أو الكشف على عن أسرارهم للآخرين. و من هذا المنطلق يظهر جليا أهمية الحفاظ على أسرار الغير و ضرورة عدم البوح بالخصوصيات و إفشاء المعلومات الهامة التي تقع تحت يد و بصر الباحث من بيانات شخصية للمبجوثين، سواء كانوا أفراد أو مؤسسات و أجهزة مختلفة، فالبيانات تستخدم لأغراض بحثية فقط .



ETHICAL APPROVAL
موافقة لجنة الأخلاقيات على إجراء البحث

AUTHORSHIP RIGHTS
حقوق التأليف

حق المشاركين في البحث
في التواجد كمؤلفين للورقة
البحثية المنشورة



للشكوي للجنة المركزية

تعريفات هامة

PLAGIARISM-الانتحال
نقل الجمل والأفكار
المنشورة ونسبها لنفسك

FALSIFICATION-التزوير
التلاعب بنتائج البحث
والبيانات

RESEARCH MISCONDUCT
سوء السلوك البحثي
أي تصرفات بحثية غير آمنة
أو تسبب ضرر



اتصل بنا! AUREC@aun.edu.eg



AUREC
ASSIUT UNIVERSITY
RESEARCH ETHICS COMMITTEE

اللجنة المركزية لأخلاقيات
البحث العلمي بجامعة أسيوط

اللجنة المركزية لأخلاقيات البحث
العلمي بجامعة أسيوط تدعم
تحقيق الأمانة/النزاهة البحثية
بكافة مستوياتها بجميع كليات
الجامعة بجانب حماية حقوق
أطراف العملية البحثية

انتهاك الضوابط الأخلاقية في الأمانة العلمية

- تصاحب الأمانة العلمية كل مراحل البحث العلمي لأنه في الأصل يجب أن يكون الباحث أمينا في أداء واجبه البحثي.. وتتنوع أشكال انتهاك الضوابط الأخلاقية في الأمانة العلمية حسب ما يلي:
- **الاختلاق أو الفبركة:** أي أن يخلتق الباحث نتائج غير واقعية دون أن يقوم بأي عملية بحثية.
 - **التزييف:** تزييف النتائج المتعارضة مع نتائج البحثية عوض أن يعبر أو يعدل في أدواته البحثية
 - **السرقة الكاملة:** بأن يسرق الباحث عمل غيره بأكمله بحذف اسم صاحب العمل البحثي وتعيضه باسمه دون أي تغيير في المحتوى أو في الأدوات البحثية.
 - **النقل الحرفي للبحث** أو جزء منه (فقرات أو رسوم أو بيانات). أي أن يقوم الباحث بنقل حرفي للبحث أو جزء منه دون الإشارة إلى المرجع المستخدم، مع عدم التقيد بشروط الاقتباس والنقل من الأعمال العلمية الأخرى. أو أن يلجأ إلى استخدام رسوم بيانية أو صور دون إسنادها إلى أصحابها الأصليين.
 - **سرقة مجهود باحثين آخرين:** أي أن يلجأ الباحث إلى إسناد عمل بحثي، قام به بالتعاون مع فريق باحثين ونسبه

- إلى نفسه مع أن العمل البحثي اشترك في انجازه وتعاون على إتمامه أعضاء آخرون لهم الحق فيه.
- **كتابة قوائم الباحثين** المشاركين في العمل البحثي: جرى العرف أن يكتب في الورقة البحثية أسماء الباحثين المشاركين في البحث بناء على الدرجة العلمية أو الأقدمية أو حتى المناصب الإدارية التي يتولاها هؤلاء الباحثين ، لكن ضوابط الأمانة العلمية تقتضي أن ترتب الأسماء بناء على إسهام كل باحث في العمل البحثي وحجم الجهود المبذول في إنجازه
 - **تكرار نشر البحث الواحد** أو إرسال البحث لأكثر من جهة نشر: لا يحق للباحث المشاركة بنفس العمل البحثي في أكثر من ملتقى أو نشره في أكثر من مجلة علمية، كما لا يحق للباحث أن يرسل عمله العلمي لأكثر من جهة ناشرة في نفس الوقت.
 - **سراقات علمية بأشكال مختلفة** : ويندرج ضمن هذه السرقات العلمية إدراج بعض الفقرات الواردة في بحوث غيره من الباحثين مع تغيير في الألفاظ والعبارات المستخدمة وأيضاً إدراج فقرات وردت في أعمال سابقة للباحث في بحوث جديدة يراها تخدم بحثه وتدعم أفكاره. قد يلجأ الباحث كنوع من التحايل العلمي على إدراج مراجع غير صحيحة، أي غير منقولة بضوابط التهميش والتوثيق السليم أو مراجع غير واقعية لا توجد إطلاقاً. ومهما كان عدد المراجع المستخدمة في البحث الكبير ودرجة الاعتماد عليها متفاوتة لا يحق للباحث إغفال ذكر أي منها حتى وإن صنفت في قسم المراجع الثانوية.
 - **عدم المصادقية (التضليل)** في كتابة السيرة العلمية للباحث.
 - **الاستغلال الفكري** وهو أسلوب يعتمد عليه الكثيرون في سبيل الترقية في الشهادات والألقاب وذلك باستغلال الباحثين والاعتماد على مجهودهم العلمي سواء بالترهيب أو بالترغيب.
 - **إضافة أسماء** باحثين لم يشاركوا في العملية البحثية وإقصاء أسماء آخرين بذلوا مجهوداً ولو بسيطاً في إتمام وإنجاز البحث.
 - **عدم الأمانة والالتزام** والجدية في التحكيم العلمي الذي قد يسند للباحث سواء يتعلق الأمر بتحكيم مقالة أو بحث علمي أو حتى ملف مهني أو علمي في سبيل الترقية أو التأهيل.
 - **الانتحال العلمي**: الأساليب والخروق العلمية للعملية للاقتباسية (الانتحال الأكاديمي، السرقة الفكرية، الغش الأكاديمي):
- يعرف الانتحال العلمي أو السرقة العلمية بأنه: "شكل من أشكال النقل غير القانوني، أي أن تأخذ عمل شخص آخر وتدعي أنه عملك". و المنتحل "بأنه لص وأنه الشخص الذي سرق أفكار وكتابات الآخرين ... بهدف تحقيق المكاسب كالمناصب المالية". فالانتحال العلمي إذن هو سرقة المجهود العلمي للآخرين مهما كانت نوعية هذا المجهود، كتاب، فقرة أو حتى فكرة واحدة دون نسبها إلى صاحبها، وادعائها أنها ملك المنتحل. وإن كان الدين والقانون يحرمان السرقة المادية، فتعتبر السرقة العلمية أيضاً مستهجنة من الدين والقانون وحتى الأخلاق الإنسانية عموماً. ولا يمتد الانتحال إلى الأفكار العامة المتداولة والتي يعرفها معظم الناس، بل المقصود هنا هو الأفكار المستحدثة التي تنسب في نشأتها للأشخاص بذاتهم.
- ولعل من الأسباب التي تجعل الطالب أو الباحث أو الأستاذ يلجأ إلى ارتكاب هذه الجريمة هو غياب الوازع الأخلاقي والضمير المهني، والسعي نحو كسب المال من خلال كثرة المؤلفات والحصول على الترقيات والدرجات العلمية الأعلى، و غياب إرادة حقيقية في توقيع العقاب على مرتكبي هذه الجريمة.
- ويوجد العديد من أنواع الانتحال العلمي، حيث تحددت أساليب السطو وسرقة المجهود العلمي للآخرين وأهم هذه الأنواع:
- **السرقة العلمية المباشرة**: وهي النقل الحرفي مفردة بمفردة، من العمل العلمي لباحث آخر.
 - **السرقة العلمية الذاتية**: يحدث الانتحال الذاتي عندما يقوم الباحث بإعادة كتابة ونشر أعمال كتابية تم نشرها في شكل كتابي جديد، ويمكن إدراج أنواع للانتحال الذاتي:
 - إعادة نشر دراسة نشرت سابقاً بأكملها.
 - نشر أجزاء من دراسة نشرت سابقاً للباحث.
 - إعادة نشر أو استخدام جزء منشور سابقاً.

انتحال الأفكار (سرقة الأفكار): يمتد الانتحال العلمي إلى سرقة الأفكار أيضا، أي انتحال نظرية أو برنامج علمي أو فرضية أو نتيجة علمية أو حتى فكرة علمية استخدمها الباحث في التأكيد أو التدليل على أطروحته العلمية.

ماهي الممارسات الخاطئة؟

إضافة مؤلف لم يشارك في البحث بمقابل مادي أو غيره **GHOST AUTHOR**

الاستعانة بمكاتب أو أشخاص لكتابة الأبحاث وصياغتها

حذف مؤلف شارك في إجراء البحث أو ترتيب الباحثين بشكل لا يعكس مشاركتهم الحقيقية

إرسال البحث لأكثر من مجلة في نفس الوقت **DUPLICATE PUBLICATION**

عدم التزام الأمانة في المراسلات مع الناشرين

إجراء التجارب بدون الحصول على موافقة لجنة الأخلاقيات

اختلاق النتائج أو التجارب

التلاعب بالنتائج والصور أو استبعاد النتائج السلبية

استخدام اختبارات احصائية غير صحيحة

التسبب بالضرر لحيوانات التجارب أو المرضى والحيود عن البروتوكول البحثي المعتمد

الانتحال من المنشورات و الأبحاث عند كتابة الأبحاث **PLAGIARISM**



AUREC

قم بتحميل الكتيب الخاص باللجنة المركزية لأخلاقيات البحث العلمي



آليات ردع الانتحال العلمي والتقييد بالضوابط الأخلاقية :

- **إجراءات ردية قانونية:** يعتبر الانتحال العلمي عملية سرقة للأفكار والأعمال العلمية للغير، فهو فعل إجرامي يجب أن توجد القوانين والإجراءات الردعية لمعاقبة الفاعل بإجراءات عقابية للحد من انتشار الفعل غير المشروع – الانتحال العلمي – ، ولقد لجأت العديد من الدول إلى تعديل أو استحداث قوانين الملكية الفكرية في شكل موثيق لأخلاقيات البحث العلمي التي تحدد السرقة العلمية وأنواعها وأساليب حدوثها بغرض تحديد الفعل وفصله عن أي أفعال أكاديمية مشروعة .
- **التوعية الأخلاقية:** إن التوعية الأخلاقية تلعب عادة دورا بارزا في الحد من الظواهر الشاذة ، وستخضع السرقة العلمية لنفس المنطق ، فالنوعية بجرم الفعل وبالعقوبات الناشئة عنه هي أحد أساليب محاربتة بفعالية ، وعليه فالمسؤولية تقع على الجميع بضرورة تجنب الغش والسرقة لأنه معارض تماما لأخلاقيات البحث العلمي ولمواصفات الباحث الحقيقي ، فلا يعقل أن تكون مهمة الباحث الكشف عن الحقائق وتكون الوسائل هي الانتحال والتعدي على الملكية الفكرية للغير . ويدخل ضمن الوسائل الاستباقية إيجاد منظومة محكمة على نطاق الجامعات لتراقب الأعمال العلمية للطلبة والأساتذة وتمنع وقوع الفعل بدرجة التدقيق والتأكيد على تجنب السرقات العلمية ، وتقع المسؤولية هنا على عاتق الوزارة المكلفة والمسؤولين على تسيير الجامعات ، الأساتذة المشرفين على الأعمال العلمية وكل الباحثين على حد سواء .



كيف تتجنب الممارسات الخاطئة؟

تفادي الأخطاء الشائعة



ثقّف نفسك



تعرف على الممارسات الصحيحة



وجه تساؤلاتك للمجتمع العلمي ولجان الأخلاقيات



الوثيقة الاخلاقية لاجراء الابحاث العلمية

3- كتابة البحث



- كن أصيلاً في كتابتك وتفادي الانتحال من أي مؤلفات أخرى حتى مؤلفاتك
- لا تضيف أي مؤلف لم يشارك في البحث
- أعط حقوق التأليف **GHOST AUTHOR**
- **AUTHORSHIP** للمشاركين في إجراء البحث بترتيب معبر عن مشاركتهم
- احتفظ ببيانات ونتائج الدراسة كاملة **RAW DATA**

1- كتابة الخطة البحثية



- إلزم الأمانة
- حدد الباحثين المشاركين في البحث
- احصل على موافقة لجنة الأخلاقيات

ETHICAL APPROVAL

2- إجراء التجارب



- إلزم بالخطة البحثية
- لا تتلاعب بالنتائج أو بحجم العينات **SAMPLE SIZE**
- لا تتلاعب بالصور أو تعدلها بشكل يغير من النتائج
- النتائج السلبية هي نتائج مهمة، لا تحذفها
- استخدم أقل عدد ممكن من حيوانات التجارب والتزم بقواعد التعامل معها.
- لا تسبب ضرراً للحالات البشرية / المرضى

4- نشر البحث

- احصل على موافقة جميع المؤلفين على نسخة البحث الأخيرة
- لا ترسل البحث لأكثر من مجلة في نفس الوقت
- التزم الأمانة مع الناشر
- قدم موافقة لجنة الأخلاقيات عند طلبها والتزم بالعنوان المحدد

المعايير الأخلاقية للبحوث العلمية في التخصصات المختلفة

أخلاقيات البحوث العلمية المتعلقة بالنبات و الإنتاج الزراعي

- أولاً: المعايير الأخلاقية للحفاظ على البيئة:

1. التعامل مع البحوث المتعلقة بالبيئة يجب ان يتم وفقاً للقوانين والقواعد المنظمة التي تحددها الدولة والجامعات والمؤسسات البحثية والتي تحث الباحثين على عدم الإضرار بأي صورة بالبيئة والترشيد قدر الإمكان عند استخدام الموارد اللازمة لإجراء التجربة البحثية.
2. على الباحث الرئيسي الاستعانة بمختص علمي ذو خبرة في المجال البيئي عند إجراء البحوث المتعلقة بالبيئة لتقديم المشورة العلمية لتفادي الأضرار المحتملة سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة على البيئة أو أي من العاملين بالتجربة.

3. تواخي الحذر الشديد عن إجراء بحوث على النباتات المهددة بالانقراض. تشكل الأبحاث العلمية المتعلقة بالنباتات النادرة حساسية شديدة لما قد تسببه من عواقب سلبية لا رجعة فيها.

وهناك مجموعة من الارشادات و المعايير الأخلاقية المقترحة لإجراء البحوث على النباتات النادرة والنباتات الطبية والتي تتوافق من تلك المبادي المنشورة عالميا وتتضمن:

1. عرض خطة بحثية ملخصة لاهم التجارب التي سوف على النباتات النادرة مع الالتزام بالأنواع النباتية موضع الدراسة على الجهات المختصة القانونية
 2. الحصول على الموافقة القانونية المسبقة من الجهات المختصة وتحت شروط تكفل حمايتها التامة والحفاظ عليها قبل الحصول على النباتات النادرة و إجراء الدراسة.
 3. يجب ان تسفر الدراسة عن تلك الأنواع النباتية الهامة عن معلومات تفيد الإدارة الفعالة والحفاظ على النوع النباتي محل البحث.
 4. التزام الباحث و جميع الباحثين بالتجربة عن حفظ على جميع البيانات التي تم قياسها على تلك النباتات و كذلك اى تحليلات إحصائية او صور فوتوغرافية او تسجيلات في مصادر امانة
 5. يجب الحصول على المعلومات العامه عن الندرة الإقليمية للنباتات محل الدراسة، والتوزيعات الجغرافيا لها، وكذلك البيئة النباتية.
 6. التأكيد على عدم الإضرار بالنباتات المتاخمة للنباتات الخاضعة للبحث، حتى يمكن تفادي أي آثار سلبية تراكميه، وتسريع معدل الفقد، والتأثير على تفسير النتائج.
 7. على الباحثين المهتمين بالتجربة القيام بزيارات ميدانية قبل بدء تجميع العينات النباتية للتأكد من أن الدراسة لن تسبب في أي أضرار مباشرة أو غير مباشره من خلال دراسة الطبيعة الجغرافية و المناخية لأمان تجميع العينات النباتية.
 8. لا ينبغي إعادة النباتات التي يتم تكاثرها كجزء من البحث في الحقل. حيث أنه قد تعرضوا للإنتخاب الإصطناعي أثناء النمو خارج الموقع، وقد يؤثر سلباً على النبات.
 9. عند جمع البذور أو العينات النباتية يجب أن تكون أقل من 10٪ من النباتات أو البذور الموجوده في موقع التجربه، كما يجب أن تكون النسب أصغر بالنسبة للنباتات الأكثر ندرة أو الأكثر عرضه للخطر (الإنقراض).
 10. اتباع كافة الارشادات والوسائل العلمية الصحيحة المتبعة لآخذ العينات النباتية حتى لا تتلف النباتات أو تنتقل الأمراض بين النباتات.
 11. يجب عدم ترك المتبقيات النباتية لتفادي أي أضرار مباشرة أو غير مباشرة.
- يجب ألا يتعارض ذلك مع الأنظمة المتعلقة بالغذاء والدواء والزراعة وحماية الثروة المائية ونظم المناطق المحمية وكل الأنظمة واللوائح ذات الصلة.

● ثانياً: المعايير الأخلاقية لأبحاث التقنية الحيوية ونقل المادة الوراثية:

- في ضوء التطور السريع في مجال الوراثة و التقنية الحيوية في مجال النبات، يلزم التأكيد على المبادي الأخلاقية التالية:
1. يجب أن تجرى أبحاث التحويل الوراثي للنباتات في معامل مخصصة لذلك والمتخذ بها كل الإجراءات المتبعة طبقاً لتعليمات المؤسسة المسؤولة عن الدراسة.
 2. يجب على المشاريع والابحاث التي تضمن انتاج او استخدام نباتات معدلة وراثيا اعداد سجلات عنها و ايداعها في احد بنوك الجينات المصرية.
 3. يجب بعد انتهاء الدراسة التأكد الكامل من التخلص الآمن من بقايا الكائنات البيولوجية المستخدمة بالطرق العلمية المتبعة.
 4. يجب أن تخضع كل التجارب المتعلقة بالنباتات ذات الاستخدام الغذائي (على سبيل المثال، إطالة عمر الخضروات سريعة التلف أو أي تعديل وراثي وتدخل في الاستخدام الغذائي) للقوانين المنظمة لذلك ومنها قانون رقم واحد لسنة ٢٠١٧ وقرار رئيس الوزراء رقم ٤١٢ لسنة ٢٠١٩ المتعلق بسلامة الغذاء وكل التشريعات ذات الصلة بسلامة الغذاء.
 5. التأكيد على عدم إدخال أنماط وراثيه جديده معدلة وراثية الا بعد توافر جميع المعلومات عن المصدر و نوع النبات و نوع التحويل الجيني مع إتباع كل الإجراءات واللوائح المنظمة لذلك.

• **ثالثاً: المعايير الأخلاقية لأبحاث المصادر الوراثية النباتية:**

- يعتبر الحفاظ على المصادر الوراثية والعمل على زيادة التنوع الوراثي من أهم العوامل التي تحفظ الأمن الغذائي و يجب التعامل معها بحذر شديد. يمكن يتم الحصول على مصادر وراثية من جامعات و مؤسسات بحثية كمان يمكن الحصول على تلك المصادر الوراثية من مربي النباتات من خلال برامج التربية. وتتضمن المعايير التي تنظم تبادل المصادر الوراثية الآتي:
1. الحصول على النباتات أو المصادر الوراثية النباتية بشكل قانوني وبموافقة مسبقة قبل إجراء البحث من الجهة المانحة لتلك المصادر الوراثية.
 2. التزام الباحث بالتأكد بان المصادر الوراثية المتحصل عليها خالية من الامراض الفطرية او بكتيرية او فيروسية التي قد تسبب في الانتشار و ظهور سلالات ممرضة لم تكن موجودة من قبل
 3. التزام الباحث بالتأكد بان المصادر الوراثية المتحصل غير معاملة بأي معاملات من شأنها قد تؤدي الى انتشار امراض ممرضة للإنسان او الحيوان.
 4. في حالة الحصول على مصادر وراثية من احد مربي النبات، يجب اخذ الموافقة منه باستخدام تلك المصادر الوراثية في البحث موضع الدراسة للحفاظ على الملكية الفكرية و الإشارة الى ذلك في البحوث التي تتضمن تلك المصادر الوراثية. في بعض الأحيان يتم اعتبار مربي تلك الأصول الوراثية ضمن المؤلفين في البحث اذا رغب في ذلك. فيجب ان تكون هناك شفافية كاملة من قبل الباحث في حالة التعامل مع المصادر وراثية
 5. كل الأصول أو المدخلات الوراثية تخضع للسيطرة والإدارة الحكومية الوطنية وذلك طبقاً لمعاهدة الموارد الوراثية النباتية لمنظمة الأغذية والزراعة والتي دخلت التنفيذ في ٢٠٠٦ وفي إطار المبادئ الأخلاقية لاتفاقية التنوع الحيوي في ٢٠٠٩ وطبقاً للاتفاقية الحاكمة لنقل الأصول النباتية الوراثية والمعلنة من المعهد الدولي للموارد الوراثية النباتية.. يحتفظ المسئول عن انتاج واستيراد اصناف او سلالات جديدة بسجلات توضح الامراض والأفات التي ظهرت على تلك التراكيب الوراثية الجديدة خاصة الأفات الجديدة او غير المعتادة.

• **رابعاً: المعايير الأخلاقية للأبحاث العلمية التي تتضمن نتائج بحثية سابقة او بيانات مجانية مفتوحة المصدر:**

1. مع التقدم الهائل في تكنولوجيا المعلومات و المعلومات الحيوية bioinformatic، أنشأت بعض المؤسسات و الجامعات البحثية بالتعاون مع بعض الشركات الكبرى المهتمة بالمجال الزراعي والنباتي قاعدة بيانات free open source database (مثل بيانات عن صفات المحصول و تسلسل الجينومي لكل تركيب وراثي و الجينات الوراثية على كل كروموسوم و الخ) عن المصادر الوراثية من المحاصيل التي تمتلكها و تسمح الباحثين بتحميل و استخدام تلك البيانات في الأبحاث الخاصة بهم. و من أمثلة تلك المواقع

Plant Ensemble

National Center for Biotechnology Information (NCBI)

U.S. National Plant Germplasm System (USDA)

Leibniz Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research (IPK)

2. وبناء على ذلك، يلتزم الباحث الذي يرغب في استخدام هذه البيانات بالشفافية التامة من خلال ذكر المرجع و الاستشهاد بتلك المصادر في البحث.
 3. بعض المجالات الدورية التي تقع في الربع الأول من التصنيف الدولي تقوم بالزام الباحث بنشر بيانات التجربة (التسلسل الجيني و قياسات مظهرية الخ) على المصادر الوراثية في البحث لكي يتم الاستفادة منها من قبل باحثين آخرين و يكون هذا مذكوراً في الموقع الإلكتروني للبحث تحت اسم Data availability. فعلى من يرغب من الباحثين الاستفادة من تلك البيانات الالتزام بان يشير الى ذلك البحث المرجعي والاستشهاد به في البحث الخاص به.
- يمكن أيضاً الحصول لأي باحث على بيانات التسلسل الجيني والوراثي للمصادر الوراثية من أي مجموعة بحثية في اطار التعاون البحثي لاستخدامها في البحث الخاص به على ان يتم ذلك بشفافية تامة و اتفاق مسبق ملزم لكل من المجموعتين

البحثيين مع الاستشهاد بتلك البيانات في البحث للحفاظ على الملكية الفكرية.

أخلاقيات البحوث المتعلقة بمجال استخدام المياه

أصبح من الضروري تفعيل وتطبيق السلوك الأخلاقي في استخدام وإدارة المياه من خلال مراجعة ثقافة استخدام مصادر المياه في المنطقة العربية وأفريقيا، إضافة إلى الاهتمام الجاد في وضع رؤية للحلول الممكنة لجميع المشاكل المتعلقة بالحفاظ على المصادر المائية من منظور أخلاقيات المياه بأسلوب "البحوث العابرة للتخصصات" من خلال الاهتمام بإجراء البحوث ذات الصلة من قبل الباحثين المتميزين والمؤمنين بضرورة الحفاظ على المياه، و يتم ذلك من خلال وضع إرشادات واضحة للأخلاقيات المتعلقة بأبحاث استخدام المياه و مواردها.

• المعايير الأخلاقية و للبحوث العلمية المتعلقة بالمياه بشكل عام

1. ينصح بشدة بضم بحد المتخصصين في مجال المياه من ذوى الخبرة العلمية و البحثية الى الفريق البحثى الذى يرغب في اجراء التجربة البحثية المتعلقة باستخدام المياه
2. الدقة عند تصميم التجارب من خلال ادراج ابعاد الاستخدام المستدام للمياه والمواد المستخدمة.
3. الالتزام باختيار المواد و الادوات التي لا تضر بالبيئة او ما يحيط بيها من كائنات حية مع مراعاة ووضع خطة كاملة واضحة للتخلص من المواد الخطرة خاصة خلال مراحل معالجة المياه.
4. النزاهة والصرامة والمسؤولية الأخلاقية في عرض نتائج البحوث بشفافية و الحرص على عدم وصول المعلومات غير الدقيقة للمجتمع العلمي و متخذي القرار و التي بدورها قد تؤدي الى عواقب غير جيدة للمجتمع.
5. الادراك الكلى للباحثين بان نتائج بحوثهم العلمية يعتمد عليها صانعي القرار و المجتمع في صياغة السياسات المتعلقة بالحفاظ على المياه ووضع أساليب ارشادية لها، لذلك فيجب توخي الدقة والصدق في صياغة البحوث و التقارير.
6. الالتزام بتطبيق جميع معايير الجودة خلال كل مراحل التجارب البحثية على استخدام المياه والتعامل مع المعرفة التامة بالقوانين اللوائح الوطنية والعالمية للحفاظ على جودة المياه المختلفة واتخاذ جميع الإجراءات و الحلول الممكنة باسترجاع الوضع الى حالته الاصلية إذا تسببت التجربة البحثية في أي ضرر.
7. الامام التام بكيفية التعامل عند حدوث الخطر اثناء اجراء البحث.
8. عدم ممارسة أي خطوات قد تتسبب في تلوث المياه (كيميائيا – احيائيا – فيزيقيا) بشكل لا يمكن علاجه سريعا.
9. الامام بطرق الحفاظ على الكائنات الحية المائية من خلال معرفة جميع الاليات مناسبة للحيلولة دون التسبب في تدهور/تغيير موائها او وضعها تحت عوامل ضغط.
10. سرعة ابلاغ الجهات المسؤولة عند ملاحظة أي مؤشرات على وجود كائنات غازية (Invasive Species) حتى يتم اتخاذ جميع التدابير الملائمة .
11. التنسيق المسبق مع الجهات المؤولة قبل اجراء البحث حتى لا يتم تعطيل عمليات الصيد والنقل إذا تطلب البحث العمل في عرض البحر مع الحصول على التراخيص من الجهات المسؤولة قبل البدء في العمل.
12. العمل على عدم ازعاج المجتمعات التي تقطن بجوار المناطق المائية واطلاعهم على مواعيد العمل وأهدافه قبل البدء بوقت كاف و توعيتهم بأهمية البحث و اشراكهم فيه إذا كان هذا متاح.
13. للأبحاث التي تشمل على عمليات فيزيائية، يجب الامام بمعرفة جميع الخطوات السليمة لجميع العمليات الهيدروديناميكية التي من شأنها قد تسبب تهديد او خطرا للمناطق المحيطة بمكان اجراء البحث ولتجنب حدوث تآكل او ترسيب او تغيير في جودة المياه نتيجة تكون "مناطق ميتة"، مع الحصول على التصاريح اللازمة من الجهات ذات الصلة.

• إرشادات هامة بشأن الأبحاث المتعلقة بتحلية مياه البحار

1. اتباع الطرق السليمة و الصحيحة للمحافظة على الكائنات البحرية اثناء سحب المياه للمعالجة
2. اتباع الطرق السليمة للتخلص من المحلول الملحي الذي ينتج من بعض تقنيات التحلية و الذى يحتوى على مواد كيميائية أخرى مستخدمة في جميع مراحل عملية التحلية

3. تعتبر تحلية المياه بواسطة الحرارة المهدرة غير مناسبة لذلك يفضل تحلية المياه مع الحفاظ على الطاقة من خلال التبخر والتكثيف باستخدام الطاقة الشمسية.
4. الالتزام القوانين والمعايير البيئية الوطنية خلال جميع مراحل دورة حياة مشاريع تحلية مياه البحر و اعداد برامج الرصد البيئي المستمر خلال مرحلة التشغيل لضمان الالتزام الكامل بالمعايير البيئية القانونية.
5. التزام الباحثين بالإفصاح عن أي تأثيرات بيئية خطيرة أو سلبية من شأنها تحديد البيئة المحيطة بكل ما تشتمله من انسان او حيوان او نبات مع وضع واقتراح كل الإجراءات التي تضمن خروج المشروع البحثي في أفضل صور و ضمان تحقيق اهداف التنمية المستدامة

• بروتوكول جمع عينات المياه لغرض البحث العلمي

1. أن يتم جمع العينات بطريقة مناسبة وباستخدام المعدات المناسبة، للحصول على نتائج صحيحة.
2. تحديد أنواع الأجهزة والعبوات المستخدمة في جمع العينات.
3. تحديد دورية جمع العينات: مرة واحدة أو عدة مرات "أسبوعياً، كل أسبوعين ، شهرياً ، ربع سنوياً
4. تحديد مكان جمع العينات صنوبر ، نهر، ترع، مياه جوفية، بحر.
5. بيان أنواع العينات التي يتم جمعها في كل موقع : مياه عذبة، مياه مالحة، طمي.
6. إعداد نسخ ورقية من خطط أخذ العينات مع اسم جهة الاتصال ومعلومات الباحث الرئيسي الذي سيتم الاتصال به في حالة ظهور أسئلة في هذا المجال.
7. يجب على جامعي العينات الحفاظ على نظافة أيديهم وارتداء القفازات عند أخذ العينات والامتناع عن الأكل أو التدخين أثناء جمع عينات المياه حيث ان أبخرة العادم ودخان السجائر يمكن أن تلوث العينات بالرصاص والمعادن الثقيلة الأخرى وكذلك يجب الحفاظ على موقع جمع العينات من التلوث.
8. يجب عدم التسبب في تلويث مصادر المياه/الاجسام المائية التي يتم اجراء البحث عليها/بها كما يجب اخطار الجهات المسؤولة في حالة ملاحظة ادلة على التلوث لاتخاذ الاجراءات الضرورية.
9. يلزم الحصول على تصاريح من الجهات ذات الصلة او المسؤولية عن ادارة المواقع اتباع الإجراءات القانونية واحاطة المسمولين علما لتسهيل مهمة الباحث وعدم تعرضه وفريقه لأي مشكلات حيث انه يجب الحصول على تصريح من هيئة المسطحات المائية عند جمع العينات من مياه النيل.
10. وجود معدات الإسعافات الأولية: حيث يجب أن يمتلك جميع أفراد الطاقم الميداني شهادة إسعافات.
11. أولية صالحة ومعلومات عن المواد الخطرة في مكان العمل لضمان سلامة الأفراد وطاقم العمل. كما يجب على الفريق الميداني إجراء تقييم سريع لسلامة الموقع قبل تنفيذ أي عمل (أي تقييم الموقع ومخاطر الوصول اليه)، والمخاطر المحتملة في المنبع، وداخل التيار، والمصب، ومعدات السلامة المطلوبة، وما إلى ذلك.
12. وجود معدات الاتصال.
13. ارتداء الأحذية المناسبة.
14. ارتداء القفازات: لحماية العبوات الخاصة بجمع العينات من الملوثات في البيئة المحيطة.
15. ارتداء سترات النجاة أو أجهزة التعويم عن سحب عينات من عرض البحر. وهذا يعني أيضاً أن العينات يتم جمعها عادةً من قبل فريق مكون من شخصين، أحدهما هو الشخص الداعم الذي يمكنه تقديم المساعدة للآخر.

• البروتوكولات العامة للملاحظات الميدانية

1. يجب تسجيل القياسات التالية في كل موقع
 - القياسات الميدانية لدرجات حرارة الهواء والماء
 - الرقم الهيدروجيني
 - نقاء المياه
 - الأكسجين الذائب.
2. يجب توثيق الظروف غير العادية التي قد تتعارض مع جمع العينة.

3. يفضل تسجيل جميع هذه المعلومات على ورق مقاوم للماء أو جهاز محمول باليد أو كمبيوتر محمول ويتم حفظها
4. يجب تجنب أخذ الملاحظات الميدانية الخاصة بالموقع أثناء جمع العينات؛ لأنه من المحتمل أن يؤدي إلى فقدان قدر كبير من المعلومات في حالة وقوع حادث.
5. يجب تحديد تاريخ ومكان العينة وأي قياسات ميدانية.

• برتوكول حفظ وتخزين العينات:

1. يجب إجراء القياسات الميدانية دائماً في الموقع أو باستخدام عينة فرعية منفصلة، ثم يتم التخلص منها بطريقة سليمة بمجرد إجراء القياسات دون تلويث المصدر المائي فلا ينبغي أن يتم إجراؤها على عينة من الماء ثم يتم إعادتها إلى المختبر التحليلي لإجراء مزيد من التحاليل الكيميائية، البيولوجية والميكروبيولوجية
2. التأكد من جاهزية المعامل التي سيتم شحن العينات إليها.
3. يجب تزويد الزجاجات بغطاء محكم وتخزينها في عبوات شحن نظيفة (مبردات) قبل وبعد جمع العينة.
4. يراعى أن يتم وضع عينات المياه الخاصة بإجراء بحوث الكائنات الحية الدقيقة في عبوات معقمة ومحكمة الغلق وان تحفظ على درجة حرارة 4 درجة مئوية لحين نقلها للمعمل وان يتم عمل قياسات الكائنات الحية الدقيقة عليها بوقت مناسب لنوع العينة.
5. حفظ العبوات الزجاجية او البلاستيكية في بيئة نظيفة، بعيداً عن الغبار والأوساخ والأبخرة.
6. يجب التخلص من العبوات بطريقة آمنة بعد إجراء التجارب المعملية (يفضل غسلها جيداً وإعادة استخدامها لتقليل كمية الفاقد/المخلفات وتقليل التكلفة المالية).
7. يجب عدم تعريض العينات للحرارة العالية ويجب تخزينها في مكان بارد ومظلم.
8. يجب تبريد معظم العينات إلى 4 إلى 10 درجات مئوية أثناء النقل إلى المختبر، مع ضمان استخدام كميات وفيرة من عبوات الثلج للحفاظ على برودة العينات حيث يجب تبريد العينات بأسرع ما يمكن لتقليل النشاط البيولوجي والكيميائي في العينة.

• برتوكول جمع العينات من الصنبور (الحفنية)

يجب تعقيم صنبور/حفنية ثم فتحه لفترة وجيزة للتخلص من الشوائب بعدها يتم أخذ العينة.

• برتوكول جمع العينات من المجاري المائية و الترعة

1. يمكن جمع العينات بالقرب من السطح عن طريق إمساك عبوات التجميع وخفضها في الماء حتى يتم تغطيتها، وهي طريقة أخذ العينات المحمولة باليد، وتسمى عادة "جمع العينات".
2. يجب تحديد إحداثيات الموقع ع (عبر وحدة تحديد المواقع العالمية GPS)، أو معالم محددة تحدد موقع العينة.
3. عند جمع العينات هنا ترتيب معين يجب اتباعه أثناء الجمع. يجب أن تكون العينات مأخوذة أولاً في زجاجة عينات "نظيفة ومعقمة" مثل تلك المستخدمة لقياس الكائنات الدقيقة (بما في ذلك أي مكررات) ويجب ارسال العينات إلى المختبر في نفس يوم جمعها وتحليلها قبل مرور 12 ساعة.
4. يجب أن تكون جميع العينات محكمة الغلق ومغطاة باستخدام رقائق الفوم أو غلاف الفقاعات لمنع الانسكاب أو الكسر.

• برتوكول جمع العينات باستخدام القوارب

1. قبل جمع العينة، يجب التأكد من أن المرساة مؤمنة وأن القارب موجه نحو الريح.
2. الدراية الكاملة بحركة مرور القوارب الأخرى والمخاطر الطبيعية (عن طريق مرشد متخصص) كما يجب أن تمنح جميع السفن التي تعمل بالطاقة حق الطريق وعلى الزوارق الانتظار.
3. يجب أن توضع أجهزة أخذ العينات بشكل آمن على أرضية القارب أو على أحد المقاعد. كما يوصى بان تكون الحركة بطيئة ومحسوبة، وبالتالي تقليل المخاطر على الباحث وعلى الآخرين مع عدم الوقوف في القارب للحصول على عينة الماء ومن ثم التعامل مع العينات كما سبق ذكره سابقاً.

• **برتوكول جمع العينات من الشواطئ (بحار او انهار)**

1. يعد أخذ العينات من الشاطئ أحد أسهل الطرق لجمع العينات.
2. عند أخذ العينات من الشاطئ، يجب ارتداء جهاز تعويم شخصي.
3. يجب أن تختار موقع آمن ومتوازن بشكل جيد (قد يسحب التيار بشكل حاد في اتجاه مجرى النهر مثلا). مع توخي الحرص في حالة وجود نتوءات صخرية مع التأكد أنها ليست زلقة عند أخذ العينات.
4. إذا لم تكن متأكدًا من سلامة أحوال النهر أو البحر، يمح ل أخذ عينة.

• **برتوكول جمع العينات عن طريق الخوض (النزول في الماء)**

1. يعد الخوض في الماء من أسهل طرق جمع العينات، ولكنه قد يكون أيضًا من أخطر الطرق لذا يجب ارتداء الأحذية المطاطية أو أدوات الخوض القياسية السليمة.
2. عند أخذ العينات عن طريق الخوض في الماء، يجب ارتداء أدوات التعويم الشخصي.
3. يجب الحرص من المياه السريعة في الموقع، فيجب ربط جامع العينات ويجب أن يكون لدى عضو الطاقم الثاني حبل جر.
4. يجب استكشاف مجرى التدفق المائي بحثًا عن عوائق أو ثقوب كبيرة ويجب الدخول بعناية في التيار باستخدام عصا خوض وبمجرد التأكد من أنها آمنة تبدأ عملية أخذ العينات.
4. إذا كان النهر مرتفعًا جدًا و / أو سريعًا للخوض في المياه، فيجب جمع العينات من مكان قريب آمن على الشاطئ.

• **برتوكول جمع العينات من اعلى الجسور (التي فوق الترع او النهر او القنوات المائية)**

1. يجب توخي الحذر بشكل خاص عند أخذ عينات من الجسور فوق المياه الصالحة للملاحة، حيث قد لا يتمكن مشغلو القوارب على الماء من رؤية حبال أخذ العينات. قد يكون من الضروري وضع علامة على المعدات حتى يمكن رؤيتها بسهولة.
2. يجب عدم لف الحبل الموصول بأخذ عينات متعددة على خط كهرباء أو هاتف.
3. قد تتطلب بعض الأماكن الحصول على تصريح.
4. إذا أوقفت سيارتك على الطريق السريع، فيجب استخدام أضواء الخطر وأقماع المرور لتنبية حركة المرور القادمة إلى وجود.
5. أوقف مركبتك كلما أمكن ذلك حتى لا تعيق حركة المرور. إذا كنت تتعدى على حركة المرور على الجسر، فيجب استخدام ثلاثة أبراج مرور على الأقل لتحديد منطقة عملك على الجسر. يجب أيضًا استخدام علامتي عمل للطاقم في أي من طرفي الجسر للإشارة إلى حركة المرور القادمة بأنك تعمل على الجسر.
6. يجب أن يرتدي القائمون بأخذ العينات سترة أمان عاكسة لضمان أن يكونوا مرئيين بوضوح لحركة المرور القادمة.
7. يجب الحرص على سطح الجسر وتوخي مخاطر الانزلاق / التعثر وذلك بارتداء الأحذية المناسبة. في حالة أخذ عينات من جسر به ممر خشبي، يجب التأكد من أن الألواح لم تبدأ بالتعفن أو عدم وجود ألواح أو ثقوب مفقودة. كذلك التأكد من أن سور الجسر أن يكون آمن.

• **برتوكول جمع العينات من المياه الجوفية**

1. يجب استخدام عبوات نظيفة حتى لا تلوث مياه الأبار.
2. يجب استخدام حبال معقم.
3. يجب غمر العبوة في مياه الأبار قبل فتحها، ثم يتم فتحها مع الحرص ان تملأ العبوة ووضع الغطاء قبل رفعها

• **برتوكول استخدام المواد الحافظة لحفظ العينات**

1. يجب توخي الحذر في التعامل مع المواد الحافظة.

2. يجب التخلص من المواد الحافظة غير المستخدمة أو الملوثة باستخدام الإجراءات المحددة من خلال إرشادات التصنيع لكل مادة حافظة مختلفة.
3. يجب ارتداء القفازات والنظارات الواقية عند استخدام المواد الحافظة. إذا كنت ترتدي نظارة بالفعل، فلا داعي لنظارات الأمان. بالنسبة لبعض المواد الحافظة، قد يكون قناع التنفس ضروريًا.
4. يجب ارتداء قفازات مطاطية لحماية مناطق الجلد المكشوفة. يتم تخزين المواد الحافظة بشكل آمن وتوزيعها في أجزاء فردية.
5. يتم التعامل مع عبوات المواد الحافظة بعناية فائقة ويتم التخلص منها بعد استخدامها في كيس بلاستيكي مغلق، والذي يتم التخلص منه لاحقًا وفقًا لتوصيات السلامة والأمان لحماية مصدر المياه من التلوث.
6. يجب تجنب استنشاق أبخرة المواد الحافظة أو ملامستها للجلد والعينين والملابس.
7. في حالة ملامسة المواد حافظة لجلد، يجب غسل المنطقة المصابة على الفور بكميات كبيرة من الماء. قد يتعين غسل المنطقة لمدة خمسة عشر دقيقة.

مبادئ وأخلاقيات البحث العلمي في التربة الزراعية

1. تجنب أي ممارسات من شأنها تصب ضررًا على المياه الجوفية والسطحية وصلاحية التربة.
2. الحيادية والعدالة وعدم التساهل في الأضرار المحتملة التي قد تتعرض لها التربة مهما كانت الجهة أو الهيئة المتسببة فيه. كما يجب عدم توجيه نتائج البحث للحصول على نتائج معينة بعينها لفكر الباحث والجهة التي يعمل لديها.
3. يجب ان تكون الدراسة على التربة لها منفعة تعود على الباحث والمجتمع الزراعي حاليًا أو مستقبلاً.
4. احترام القيم والعادات والتقاليد وجميع الأديان والعرف المتبع في المجتمع والقري والدول وذلك من خلال الامام بالإرشادات والسلوكيات المتبعة عند اخذ عينة التربة التي تتم فيها الدراسة.
5. مراعاة حقوق الإنسان فيما يختص بالتعامل مع التربة والأراضي الزراعية والتي تشمل على الحق في الطعام والحق في تملك الأراضي للجنسين، والمساواة في الحقوق والمعاملات بين أصحاب المزارع الصغيرة والمزارع العائلية وغيرها من المزارع الضخمة.
6. الرعاية الصحية و اتباع الارشادات الصحية لضمان سلامة الباحث العاملين بالتجربة البحثية التي تجرى على التربة من خلال معرفة اماكن اقرب المستشفيات والمكاتب الصحية ووحدات الرعاية بالقرب من أماكن البحث والدراسة وتوفير وسائل لسرعة نقل المرضى والمصابين إلي دور الرعاية الصحية، وأيضا التأكد من شئطة الإسعافات الأولية بها أمصال المضادة للدغات زواحف والعناكب والعقارب في الأماكن المعروفة بتواجدها فيها أو الأماكن النائية، و يفضل فيها اصطحاب طبيب ومساعد متخصص في طب الطوارئ مع فرق البحث والدراسة التي تجرى في أماكن نائية بعيدة عن العمران.
7. على الجهة أو الهيئة المستفيدة من البحث على التربة توفير الأماكن اللائقة والأدمية والصحية للإقامة في الأماكن البعيدة عن العمران و توفير وسائل جيدة لحفظ عينات التربة إلي حين نقلها إلي المعامل البحثية بحيث تكون جميع التحليلات على التربة صحيحة و غير متأثرة بأي العوامل أخرى.
8. اتباع الارشادات السليمة و التي تحد من زيادة الانبعاثات الغازية من التربة أثناء البحث خاصة و التي من شأنها تؤثر على التغير المناخي.
9. إتباع أصول وقواعد النشر العلمي المحترم غير المسيء للمجتمعات أو للباحث وعدم استخدام عبارات لاذعة للنقد أو لتجريح المجتمع الذي تمت فيه أو عليه الدراسة. وأن يتم الانتقاد بشكل علمي ومنهجي مع تقديم التوصيات المستنتجة من التجربة البحثية وبما يحقق الصالح العام للمجتمع الزراعي.
10. عند اخذ عينة التربة من أراضي المزارعين، يتوجب على الباحث الصراحة والوضوح بشأن اسباب اخذ العينة من التربة مع إيضاح الغرض من التربة البحثية كما يجب على الباحث اظهار اثبات شخصيته.

• أخلاقيات ومبادئ ومسئوليات الباحثين أثناء العمل البحثي في الترب الزراعية

1. الالتزام بارتداء الملابس الواقية و استخدام الأدوات عند التعامل مع الأحماض والقلويات وجميع المواد الحارقة والكاوية، والغازات المنطلقة عنها وكذا المبيدات والهرمونات.
2. معرفة الباحث بالحد الأدنى من كميات الترب الزراعية و الالتزام بها عند الحصول على العينات بما يؤمن احتياجات التجربة البحثية ، واستخدام وسائل التعبئة والحفظ المناسبة عند الحصول على العينات حتى لا يتم اخذ عينات مرة أخرى و اهدار التربة.
3. اتباع الطرق العلمية السليمة في حاله التعامل مع المخلفات الزراعية مع التشديد على عدم حرقها داخل الحقول لما تسبب فيه أضرار سواء على ميكروبات الطبقة السطحية للتريه أو على التنوع والتوازن الحيويان، أو على زيادة الانبعاثات الغازية الناتجة عن القطاع الزراعي.
4. يفضل في التجارب البحثية أو الدراسات الحقلية التي يتم فيها تمليح أو قلوته أو تلويث التربة صناعيا أو يدويا بغرض دراسة استصلاح أو استعادة أو معالجة الترب الزراعية أن تتم تلك الدراسات أو لا داخل المعمل قبل نقلها إلى الحقول مع أخذ الاحتياطات اللازمة لتطبيق مبدأ عدم الضرر، مع مراعاة أن يكون ذلك في أضيق الحدود وألا يضر بالأراضي المجاورة أو بالمصارف الزراعية أو ترع الري أو المياه الجوفية أو بالبشر والأطفال.
5. في التجارب البحثية التي تتطلب رش المبيدات والهرمونات ومنظمات النمو على النباتات القائمة بالحقول، يجب على الباحث الامام بتأثير تلك المواد على التربة والمياه السطحية والجوفية والثروة السمكية ونقاء الهواء وأثارها الملوثة على الجميع، مع الالتزام بالقيام بالدراسات الخاصة بإثبات أو نفي هذا الضرر.
6. في الدراسات الخاصة بزراعة النباتات المحورة وراثيا يراعي مدي تأثيرها على المياه السطحية والترب الزراعية ، يجب على الباحث التأكد معلبا بعدم افراز تلك النباتات المحورة عند زراعتها أي مواد من شأنها تؤثر على التربة و الكائنات الدقيقة النافعة الموجود بها.
7. عدم دفن النفايات الناتجة من معالجة مياه المصارف بمختلف أنواعها أو النفايات الناتجة من تحلية وإعذاب مياه البحار، في الأراضي الزراعية أو بالقرب من مستويات المياه الجوفية أو المياه العالقة أو بالقرب من المجاري المائية السطحية، واختيار الأماكن المثلى لدفن هذه النفايات بما يتفق مع القوانين البيئية واللوائح التنفيذية ذات الصلة بالإدارة المتكاملة للمخلفات.
8. عدم استخدام أي وسائل او مواد تسبب في هشاشة التربة وضعف مقاومتها و ثباتها ز خصائصها العضوية مما يجعل ضعيفة في مقاومة لوسائل الانجراف والنحر مثل الرياح والمياه.
9. في تجارب تحسين الصرف الزراعي وعند غمر بعض الأراضي بالمياه أو استخدامها كمصارف للأراضي المجاورة يراعي عدم الإضرار بالأراضي المجاورة أو إهدار الترب وعدم استخدام قطع الأراضي الزراعية كمصارف للأراضي المجاورة إلا عند الضرورة القصوى مثل عدم وجود منفذ للصرف أو كونها أراض ذات صرف داخلي تصرف فقط على المياه الجوفية بما يؤدي إلي ارتفاعها ووصولها إلي السطح مع تقدم الزمن، والاستعاضة عنها باستخدام المصارف العميقة التي تجمع مياه الصرف الزراعي من المساحات المنزرعة ثم تترك لتتبخر منها مع الزمن خاصة في المناطق الحارة مثل الصحراء الغربية والمناطق الجنوبية والوحدات.
10. على الباحث الامام بكافة المعلومات في حالة استخدم معالجة المياه الملوثة بغرض الري في التجارب الخاصة بالتربة، مع مراعاة القوانين والمعايير الوطنية والدولية التي تحدد مواصفات وجودة المياه المعالجة التي يمكن ان تستخدم في الري.
11. عدم أخذ عينات الترب الزراعية من المساحات المجاورة للطرق السريعة أو الطرق الداخلية والاعتماد على العينات التي تؤخذ من داخل هذه المساحات ومن أعماقها وضمان تمثيلها الفعلي والعلمي للأراضي المأخوذة منها.
12. على الباحثين المختصين في مجال علوم التربة التوصية دائما على اتباع طرق الري الحديث المحسوبة والمختبرة علميا وحقليا حتى يتم الحفاظ على التربة من زيادة الملوحة و تدهور خصائص التربة خاصة في أراضي شمال الدلتا والأراضي المجاورة لسواحل البحار.
13. ينبغي ان يحصل الباحثون على موافقة كتابية من لجنة أخلاقيات البحث العلمي للتربة قبل البدء في الخطة/المقترح/المشروع البحثي او التعليمي في حالة اذا تطلب ذلك من الجهة التي يعمل بها الباحث.

14. يتأكد الباحثون من ان جميع العاملين والقائمين على استخدام التربة يتمتعون بالكفاءة التي تؤهلهم للنهوض بمسئوليتهم وذلك من أجل ضمان الاستخدام الامثل للتربة المستخدمة في البحث. كما يجب على الباحث الرئيسي التأكد من معرفة العاملين و المساعدين بالطرق السليمة و الاحتياطات الواجبة للتعامل مع التربة قبل البدء في التجربة البحثية.
15. إذا كان التأثير المحتمل على التربة غير معروف فلا بد من الاستعانة بدراسة اولية أثناء تصميم الخطة/ المقترح/ المشروع البحثي لتلقي الضوء علي تقييم هذا التأثير وكيفية التعامل معه أثناء اجراء التجربة الأساسية.
16. يقدم الباحثون تقارير دورية للجان المختصة واطارها الفوري عن ايه اثار غير متوقعة تنعكس سلبيًا على التربة اضافة الي تقديم التقارير الختامية عند الانتهاء او عدم اكتمال الخطة/ المقترح/ المشروع البحثي او التعليمي للجهات المسؤولة حتى يتسنى لها اتخاذ الاجراء اللازم اذا كان هناك خطورة على المجتمع الزراعي.

أخلاقيات البحوث العلمية المتعلقة بجودة و ملوثات الهواء

إن التعرض للمواد الكيميائية الخطرة للهواء يمكن ان يسبب مخاطرة كبيرة مثل زيادة عدد الوفيات و الامراض كما يمكن ان يؤدي الي تلوث مصادر المياه و التربة في الطبيعة ، ومن هنا تأتي أهمية البحث العلمي في تعقب ملوثات الهواء ووضع انسب الحلول والارشادات العامة لمواجهتها في ظل الالتزام الأخلاقي والدستوري بتوفير هواء نظيف لكل مواطن على ارض مصر.

• بروتوكول أخذ عينات تلوث الهواء

1. يجب على الباحثين اللجوء الى أحدث التقنيات العلمية لأخذ عينات الهواء وتكون لهم المصادقية في تجاربهم والأبحاث المتعلقة بذلك.
2. يجب على الباحثين الامام التام بمعايير جودة الهواء والتي تعتبر المرجعية لتحديد جودة ونوعية الهواء و تتحدد تلك المعايير من خلال دراسات تربط بين قياسات تركيزات الجسيمات والغازات الملوثة والأثر الصحي. وقد وضعت منظمة الصحة العالمية دليلا لتقييم جودة ونوعية الهواء يوصي بتعيين حد مسموح لتركيزات بعض العناصر الضارة في خليط الهواء الجوي وفق الدراسات الإحصائية لخفض العبء الصحي والبيئي الناتج عنها.
3. عند أخذ عينات الهواء الثابت، يتم أخذ عينات الهواء الثابت من هواء البيئة المحيطة ، و يجب تكون أجهزة أخذ عينات الهواء المحيط كبيرة بشكل عام ولها معدلات تدفق عالية ، بحيث يمكنها أخذ عينات من حجم كبير من الهواء في وقت قصير. إنها مفيدة بشكل خاص لتحديد مصادر الملوثات.
4. عند أخذ عينات الهواء الشخصية، حيث يتم أخذ العينات في هذه الحالة من الهواء الذي يتفاعل معه شخص بعينه ، غالبا ما يرتدي العامل معدات أخذ عينات يمكن ارتداؤها ، عادة فوق المنطقة التي تبعد عدة بوصات عن وجهه ، ويمضي في يوم عمل نموذجي. يلتقط الجهاز عينة تمثيلية من الجسيمات التي يتلامس معها الشخص.
5. عندما يقتصر حجم العينة علي حجم صغير من الهواء ولا يكون هناك حاجة المادة المطلوب دراستها فانه يفضل استخدام طريقة العينة المسحوبة Grab Sample الا ان احد اهم عيوب تلك الطريقة إنها تحتاج لعدد كبير من العمالة وقد يكون هناك احتياج لعدد كبير من العينات حتي يمكن توصيف الموقع بدقة.
6. يعتمد اختيار جهاز أخذ العينات على خصائصه المعروفة أو المختبرة و التي من اعلمها معرفة استجابته للمكون الكيميائي الذي يتم جمعه. بالإضافة إلى ذلك ، يجب معالجة تأثيرات سرعة الرياح والإشعاع ودرجة الحرارة والرطوبة النسبية في سياق أداء الامتصاص ومعدل أخذ العينات.
7. لا يتم اخذ العينة في اتجاه مصدر الملوثات.
8. يراعى ان تكون سرعة تدفق الهواء مناسبة لنوعية جهاز التحليل.
9. يراعى سرعة واتجاه الرياح و التدرجات الحرارية و شدة الضوء.
10. عدم وجود عوائق مثل الأشجار المباني ، الحواجز ، الآلات ، إلخ و التي تكون بمثابة حواجز تسبب اضطراب العينة
11. يراعى قياس الرطوبة وعلاقتها بنصف عمر المادة الملوثة.
12. يجب على الباحثين الالتزام بمعايير جودة الأبحاث طبقا لـ:

- إدارة السلامة والصحة المهنية بأمريكا

Occupational Safety and Health Administration

- المعهد الوطني للسلامة والصحة المهنية بأمريكا

National Institute for Occupational Safety & Health

13. عند اخذ عينات الهواء في المناجم، يجب ارتداء جهاز رصد الغبار الشخصي ، هو جهاز يمكن ان يستخدمه عامل المنجم في العمل لمعرفة مستويات الغبار في الهواء. يقيس هذا الجهاز الهواء الذي يتنفسه الشخص في منطقة تنفسه الخاصة وهو مصمم بحيث لا يزعج العامل ويتم استخدامه كالمصباح التي تثبت اعلي الرأس.
14. يتحتم على الباحثين استخدام وحدة امتصاص للأبخرة / Fume hood للتخلص من الملوثات عند استخدام طريقة التحليل الطيفي لقياس جودة الهواء.
15. معرفة الباحثين التركيزات الموجودة في البيئة من الملوثات المختلفة حتي يمكن معرفة ما إذا كانت البيئة آمنة للعمل فيها ام لا.
16. إتباع الارشادات السليمة عند استخدام ملوثات الهواء الخطرة في البحث مثل الرصاص و الفلوريدات اول اكيد الكربون وثاني اكيد الكبريت والمعرفة التام بالتركيز المسموح استخدامه قبل اجراء البحث طبقا للقواعد والارشادات المتبعة في كل منطقة.

ملحق 3
لائحة الإجراءات التقييمية لانتهاكات البحث العلمي
بجامعة أسيوط

قرار مجلس الجامعة بالموافقة علي لائحة الإجراءات التقييمية لانتهاكات الأمانة البحثية

ASSIUT UNIVERSITY
بالتوزيع الإلكتروني: ٢٠٢٣/٤/١٦

مكتب رئيس الجامعة



السيد الأستاذ الدكتور / محمود أحمد محمود عبد العليم

نائب رئيس الجامعة لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

مقرر اللجنة المركزية لأخلاقيات البحث العلمي

تحية طيبة وبعد...

بالإشارة إلى كتاب سيادتكم بتاريخ ٢٠٢٣/٣/١٣م، والمتضمن موافقة اللجنة المركزية لأخلاقيات البحث

العلمي بجلستها رقم (٥) بتاريخ ٢٠٢٢/٦/٢١م، على "لائحة الإجراءات التقييمية لانتهاكات الأمانة البحثية" بجامعة

أسيوط.

أتشرف بإحاطة سيادتكم علماً بأن مجلس الجامعة بجلسته رقم (٧٤٢) المنعقدة بتاريخ

٢٠٢٣/٣/٢٨م، قرر الموافقة على "لائحة الإجراءات التقييمية لانتهاكات الأمانة البحثية" بجامعة أسيوط كلائحة

استرشادية لمجالس التأديب، والاعتداد بما يصدر من توصيات عن اللجنة المركزية لأخلاقيات البحث العلمي.

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام...

رئيس الجامعة

أ.د/ أحمد المشاوي

تحريراً في ٢٠٢٣/٤/١٦م

لائحة الإجراءات التقييمية

لانتهاكات الأمانة البحثية

(معمتدة بقرار مجلس الجامعة بجلسة رقم 742 بتاريخ 28 / 3 / 2023)

تمهيد

يمثل البحث العلمي قاطرة تطور البشرية وازدهارها ورفاهيتها خاصة عندما يكون متسقا مع القواعد الأخلاقية السليمة، في حين إذا حاد عن هذه القيم الأخلاقية السامية يصبح مصدر دمارها و فناءها.

وتعتبر الجامعات والمعاهد العلمية أكبر وأهم موطن للبحث العلمي وعليه فإن لجان أخلاقيات البحث العلمي في هذه المؤسسات تكون منوطة بضمان مراعاة الأبحاث العلمية الصادرة عنها لهذه الضوابط الأخلاقية، وقد كان لجامعة أسيوط السبق والريادة في إنشاء اللجنة المركزية لأخلاقيات البحث العلمي برسالة تحدد بوضوح مهمتها الرئيسية في تعزيز وضمان نزاهة وأمانة البحوث العلمية بالجامعة والحفاظ علي الحقوق البحثية والفكرية والإنسانية لأطراف العملية البحثية، وبرؤية طموحة أن تتسم جميع البحوث العلمية بالجامعة بالأمانة والنزاهة العلمية والبحثية.

ومن هذا المنطلق، وإذا كان أحد مهام اللجنة المركزية لأخلاقيات البحث العلمي بجامعة أسيوط دعم تحقق الأمانة/النزاهة البحثية بكافة مستوياتها بجميع كليات الجامعة بجانب حماية حقوق أطراف العملية البحثية، فقد كان لزاماً علي اللجنة إصدار لائحة توضح أشكال الانتهاكات البحثية وسوء السلوك البحثي والإجراءات التقييمية المقابلة التي يمكن للجامعة أن تتخذها حيال من يثبت في حقه أحد هذه الانتهاكات.

مادة 1: تعريف سوء السلوك البحثي

سوء السلوك البحثي (Research misconduct) هو قيام الباحث بإجراءات وتصرفات بحثية عند اجراء البحوث العلمية او النشر العلمي تتسم بعدم الأمانة أو ينشأ عنها ضرر علمي، أو أدبي أو نفسي أو جسدي لأحد أو بعض أو كل أطراف العملية البحثية، أو تحقيق مكاسب.

مادة 2: حالات عدم الأمانة البحثية

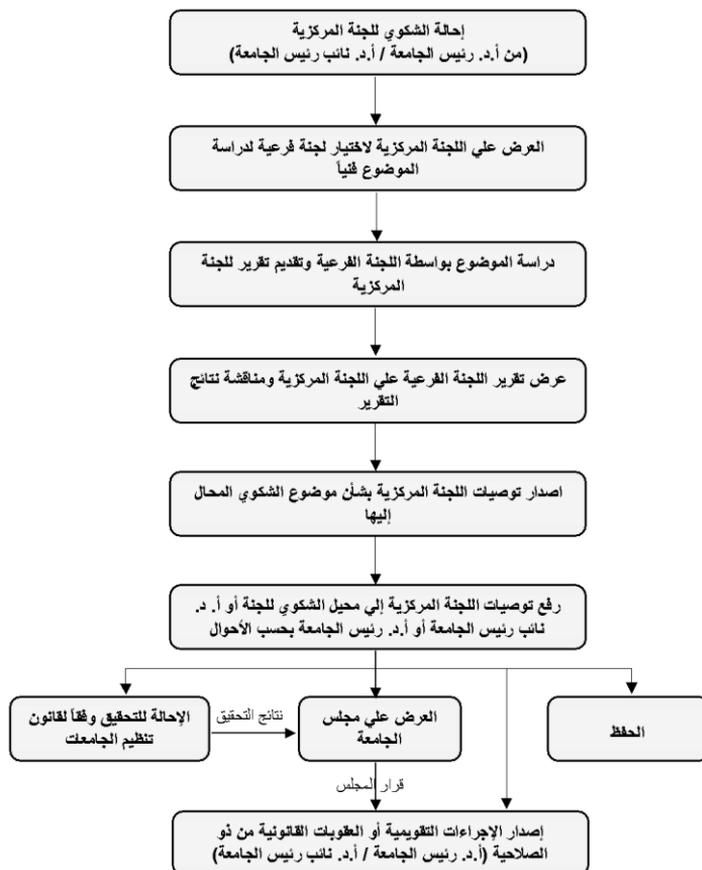
وصف السلوك	حالات عدم الأمانة البحثية
اختلاق النتائج وتسجيلها.	التلفيق Fabrication
<ul style="list-style-type: none"> عدم الالتزام بالخطة البحثية المعتمدة لإجراء البحث والإجابة علي السؤال البحثي. عدم الحصول علي موافقات المجالس الحاكمة علي التعديلات المنهج البحثي. 	الحيود عن خطة البحث عند اجراءه Plan Violation
<ul style="list-style-type: none"> التلاعب بمواد البحث أو المعدات أو العمليات. تغيير أو حذف البيانات أو النتائج. التلاعب في المنهجية والأدوات. التلاعب في تحليل البيانات (مثل التعامل مع القيم المتطرفة للبيانات والبيانات المفقودة ، أو تحرير البيانات أو أي استخدام غير منضبط لبرامج المعالجة الرقمية للتمثيل للبيانات .. الخ). التلاعب في النتائج. 	التزوير Falsification

وصف السلوك	حالات عدم الأمانة البحثية
<ul style="list-style-type: none"> الاستيلاء على أفكار أو عمليات أو منهجيات أو نتائج أو كلمات شخص آخر دون إعطاء الاستشهاد المناسب. الانتحال (التلفيق) فعل أخذ شخصية غير ذات صلة من منشور غير ذي صلة وإعادة إنتاجه بالضبط في منشور جديد ، بدعوى أنه يمثل بيانات جديدة. 	<ul style="list-style-type: none"> السرقية الأدبية Plagiarism
<ul style="list-style-type: none"> اقتباس ما يزيد عن 30% من أعمال بحثية سابقة للباحث. التغريب بالناشر من خلال النشر المتعدد لنفس المحتوى بعناوين مختلفة أو في مجلات مختلفة أو نشر نفس المقال بلغة مختلفة. 	<ul style="list-style-type: none"> الانتحال الذاتي Self-plagiarism
<ul style="list-style-type: none"> عدم تحري الدقة في ابراز دور المؤلفين. تقديم معلومات غير صحيحة للمجلات. التأليف الشبهي (حيث لا يتم إدراج المؤلف الحقيقي كمؤلف) أو منح حقوق التأليف لباحثين لم يقدموا مساهمات جوهرية في البحث 	<ul style="list-style-type: none"> عدم اتباع القواعد العلمية في كتابة أسماء المشاركين (المؤلفين) في اجراء البحث Authorship violation
<ul style="list-style-type: none"> إهمال الاحتفاظ ببيانات الدراسة لفحصها لاحقاً حتى بعد النشر 	<ul style="list-style-type: none"> عدم الاحتفاظ ببيانات الدراسة
<ul style="list-style-type: none"> ربط الصور المختلفة معاً لتمثيل تجربة واحدة . أي تغيير يخفي المعلومات أو يظهر فقط جزءاً صغيراً جداً من الصورة بحيث لا تظهر المعلومات الإضافية 	<ul style="list-style-type: none"> التلاعب بالصور Photo manipulation
<ul style="list-style-type: none"> التسبب في احداث ألمانا أو معاناة كبيرة للكائنات الحية المستخدمة في التجارب 	<ul style="list-style-type: none"> عدم الالتزام بالقواعد الانسانية في التعامل مع الكائنات الحية المستخدمة في التجارب
<ul style="list-style-type: none"> التسبب في إحداث أضرار أو معاناة للحالات البشرية المستخدمة في البحوث خارج المخاطر المتوقعة المحددة في خطة البحث "الموافقة المستنيرة" أو تعهدات الباحث للحالات البشرية بمختلف أشكالها وأنماطها. 	<ul style="list-style-type: none"> إلحاق الضرر بالحالات الدراسية البشرية
<ul style="list-style-type: none"> الادعاء ضد أحد الباحثين بارتكاب أحد سلوكيات عدم الأمانة البحثية بدون دليل واضح ودامغ ويثبت بعد التحقيق كذب هذا الادعاء. 	<ul style="list-style-type: none"> الادعاء بعدم الأمانة البحثية تجاه أحد الباحثين
<ul style="list-style-type: none"> تضارب المصالح في البحث هو الموقف الذي يكون فيه للباحث مصلحة مهنية أو شخصية أو مالية من المحتمل أن تؤثر على حكمه أو سلوكه. 	<ul style="list-style-type: none"> وجود تضارب مصالح (Conflicts of interest)
<ul style="list-style-type: none"> مشاركة البيانات مع أي جهة بدون اذن المؤسسة أو راعي البحث. 	<ul style="list-style-type: none"> خرق سرية البحث والبيانات قبل نشره
<ul style="list-style-type: none"> أن ينسب الباحث لنفسه في بحوثه عملاً فكرياً ليس من إنتاجه الفكري (مثل البحوث والرسائل العلمية والدراسات الفنية والكتب المؤلفات والأعمال الأدبية، والدرامية، والموسيقية، والفنية، مثل الأغاني، والكتب، والرقصات، والمسرحيات، والأفلام، والإعلانات وبراءات الاختراع والعلامات التجارية وأي عمل فكري آخر). 	<ul style="list-style-type: none"> خرق قواعد الملكية الفكرية

مادة 3: الإجراءات التقييمية

من أجل ضمان الحفاظ علي أخلاقيات وآداب البحث العلمي والملكية الفكرية، تقدم اللجنة المركزية لأخلاقيات البحث العلمي مجموعة من الإجراءات التقييمية التي يمكن الاسترشاد بها إذا ثبت ارتكاب الباحث احد التصرفات الواردة في المادة 2 أو غيرها مما يحال للجنة من موضوعات أو شكاوي. وتتولي اللجنة المركزية واللجان الفرعية بالكليات فحص أي شكوى طبقاً للإجراءات المحددة في لائحة اللجنة المركزية، **علي أن يتم رفع توصيات اللجنة ولجانها الفرعية إلى ذوي الصلاحية لاتخاذ ما يلزم من قرارات تنفيذية لتوصيات اللجنة، أو إحالة الشكوى إلى لجان التحقيق**، إذ يعد مسؤولية تطبيق أية إجراءات تقييمية أو الإحالة للتحقيق لإصدار عقوبات من صلاحيات مجلس الجامعة طبقاً لقانون تنظيم الجامعات ووفقاً للمواد رقم 124، 126، 127، 128، 129 من اللائحة التنفيذية للقانون.

وتتمثل الإجراءات التقييمية التي توصي بها اللجنة في تقارير فحص الشكاوي المحالة إليها وفقاً للوارد بهذه اللائحة **الرأي الفني للجنة الذي من شأنه تقويم الأمر وإزالة الضرر الواقع علي المتضررين من الواقعة محل الشكوى والحد من تكرار الانتهاكات.** والشكل التالي يمثل التسلسل الإجرائي منذ استلام الواقعة حتي اتخاذ قرر بشأنها.



وتتوقف الإجراءات التقييمية التي قد توصي بها اللجنة علي جسامه المخالفة و على تكراريتها وذلك حسب نتائج الدراسة الحياضية التي تجريها اللجنة المركزية لأخلاقيات البحث العلمي وفقاً لما يلي:

التصنيف	البند	وصف الإجراءات
إجراءات تقييمية بحثية	البند 1	الحرمان من الإشراف على الرسائل العلمية لمدة عامان.
	البند 2	إدراج العقوبة في ملف عضو هيئة التدريس.
	البند 3	تأخير أو إلغاء التسجيل للحصول على درجة علمية أو الترقية لمدة 6-12 شهر.
	البند 4	التواصل مع جهة النشر وإبلاغهم بنتائج التحقيق الداخلي.
	البند 5	إزالة اسم الباحث من الرسائل العلمية المشرف عليها في حينها.
	البند 6	إدراج هذه العقوبة تحت بند الجرائم المخلة بشرف مهنة الأستاذ الجامعي
	البند 7	الحرمان من تولي مناصب إدارية (رئيس قسم- وكيل- عميد- نائب رئيس أو رئيس جامعة).
	البند 8	استرداد التمويل الذي حصل عليه الفريق البحثي للبحث محل التحقيق إذا ثبت الانتهاك.
	البند 9	منع تمويل الأبحاث العلمية من جهات التمويل المختلفة لمدة 5 سنوات.
	البند 10	الحرمان من حافز النشر الدولي الذي تقرره الجامعة لمدة خمس سنوات.

ملحق 4

اللائحة التنظيمية للجنة المركزية لأخلاقيات البحث العلمي
بجامعة أسيوط

قرار اعتماد مجلس الجامعة لللائحة التنظيمية للجنة

٢٣٥
٢٩٥٤
C. ٥٥/٥/١٩

قرار مجلس الجامعة
رقم (٢٧٢) لسنة ٢٠٢٢ م



٢٣٥
١١٧
C. ٥٥/٥/١٩

أمانة مجلس الجامعة

السيد الأستاذ الدكتور أحمد المنشاوي.
نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث

تحية طيبة وبعد،،،

أحيط سيادتكم علما بأن مجلس الجامعة بجلسته رقم (٧٣١) المنعقدة في
٢٧ أبريل ٢٠٢٢ م أصدر القرار التالي:

الموافقة على اللائحة التنظيمية للجنة المركزية لأخلاقيات البحث العلمي
بالجامعة.

وذلك للعلم والإحاطة واتخاذ اللازم

وتفضلوا بقبول وافر التحية والاحترام

رئيس الجامعة

لخدمه ٢٣١
أ.د/ طارق عبد الله الجمال



عصم سليمان
تحريره في: ٢٠٢٢/٥/١١ م
عصم مصر

د. محمد عبد العليم

مدير لجنة أخلاقيات البحث العلمي المركزية

لجنة

العنوان: جامعة أسيوط المبنى الإداري جناح (ج) الدور الثاني إدارة أمانة مجلس الجامعة
بيانات الاتصال: داخلي: 2313 تليفون/فاكس: 0882080316
Email: council_secretary@aun.edu.eg

اللائحة التنظيمية للجنة

بند تمهيدي

يمثل البحث العلمي القاطرة التي تقود الأمم للتقدم العلمي في كافة مناحي الحياة ومجالاتها، وقد أصبح إنتاج البحوث العلمية والنشر العلمي أحد مقاييس جودة التعليم، وفي ظل اهتمام الناشرين العالميين بجودة وأصالة وسلامة البحث العلمي، فقد بدأت المجالات العالمية بتطبيق العديد من الآليات التي تضمن لها جودة ومراعاة البحث لمبادئ الأمانة البحثية.

وقد مر مجتمع النشر العلمي بالعديد من التحولات في الأعوام السابقة، ففلي سبيل المثال بدءاً من العام 2017 أصبحت جميع المجالات العالمية التابعة للـ Web of Science تلتزم بتطبيق آلية بعدم قبول أي بحث للنشر يتناول دراسات على حيوانات التجارب إلا بعد اخذ موافقة معتمدة من لجنة أخلاقيات رعاية واستخدام الحيوانات في التعليم والبحث العلمي داخل المؤسسة. وبدءاً من العام 2018 تم اتخاذ العديد من التدابير منها ألا يتم الاستشهاد بأي بحث يخرج عن مؤسسة تعليمية لا يوجد بها لجنة رعاية واستخدام الحيوانات في التعليم والبحث العلمي، وعليه سوف يكون لذلك الأثر الشديد على ترتيب الجامعات عالمياً، بالإضافة إلي قيام المجالات العالمية التابعة للـ Web of Science بمراجعة موافقة لجنة (IACUC) المقدمة من الباحث الرئيسي للبحث لضمان سلامة الموافقة، واتخاذ إجراءات عقابية حال ثبوت أي انتهاك للأمانة البحثية.

بالترزامن مع ذلك بدأت الحكومة بجمهورية مصر العربية تطبيق نظام تقييم أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية استناداً على النشر في المجالات العالمية التابعة للـ Web of Science وكثافة النشر ومعدل الاستشهاد بالأبحاث ومن ثم معامل هيرش H-index.

وفي إطار حرص جامعة أسيوط علي أخلاقيات البحث العلمي، و اتساقاً مع التوجهات العالمية لأوعية النشر المختلفة بضرورة مراجعة خطط وبروتوكولات البحوث من الناحية الأخلاقية من لجان مختصة قبل البدء في تنفيذ البحوث خاصة البحوث التي يتم إجراؤها علي الكائنات الحية بأنواعها المختلفة. واستناداً علي المواثيق الدولية التي وقعت عليها مصر مثل ميثاق المنظمة العالمية للصحة الحيوانية (OIE) و ما نصت عليه اللائحة التنفيذية للاتفاقية (فصل 7.8) من إنشاء لجان لأخلاقيات رعاية واستخدام الحيوانات في التعليم والبحث العلمي في المؤسسات والهيئات التعليمية والبحثية المختلفة، فقد صدر قرار السيد الأستاذ الدكتور رئيس جامعة أسيوط رقم 7 بتاريخ 3-1-2022 بإنشاء اللجنة المركزية لأخلاقيات البحث العلمي بناءً علي قرار مجلس الجامعة بجلسته رقم 725 بتاريخ 2021/10/27 بالموافقة علي إنشاء اللجنة المركزية لأخلاقيات البحث العلمي بجامعة أسيوط. والبنود التالية تمثل القواعد والنظام الإداري الأساسي الحاكم لأنشطة اللجنة ونطاق عملها.

مادة 1: المفاهيم والمصطلحات

يعتبر البند التمهيدي جزءاً لا يتجزأ من هذه اللائحة، ومتمماً ومكملاً ومفسراً لما ورد باللائحة، ويكون للألفاظ التالية – أينما وردت في هذه اللائحة – المعاني المبينة أمامها ما لم يقتض السياق خلاف ذلك:	
اللفظ	المعنى المقصود
اللجنة اللجنة المركزية	اللجنة المركزية لأخلاقيات البحث العلمي
AUREC	Assiut University Research Ethics Central Committee (اللجنة المركزية لأخلاقيات البحث العلمي بجامعة أسيوط)
اللجنة الفرعية بالكلية	لجنة أخلاقيات البحث العلمي بكلية
OIE	المنظمة العالمية للصحة الحيوانية

مادة 2: السند القانوني

تم إنشاء "اللجنة المركزية لأخلاقيات البحث العلمي بجامعة أسيوط" كلجنة فنية لها استقلالها، وذلك وفقاً لأحكام قانون تنظيم الجامعات رقم 49 لسنة 1972 ولائحته التنفيذية وتعديلاتهما، ووفقاً للقانون رقم 52 لسنة 2014 بشأن تعديل بعض أحكام قانون تنظيم الجامعات، ووفقاً لقرار مجلس الجامعة بجلسته رقم 725 بتاريخ 2021/10/27 بالموافقة علي إنشاء اللجنة المركزية لأخلاقيات البحث العلمي بجامعة أسيوط، وعلي البنود الأساسية لللائحة اللجنته.
--

مادة 3: مقر اللجنة

اللجنة مقرها جامعة أسيوط، ويتم تخصيص مقر للجنة بقطاع الدراسات العليا والبحوث بالمبنى الإداري للجامعة أو بالقرب منه، بحيث يشتمل علي كافة الأجهزة والتجهيزات التي تكفل حسن سير أعمال اللجنة، وتعمل اللجنة علي الإعلان الدائم عن المقر وعن وسائل التواصل المختلفة مع اللجنة من بريد إلكتروني أو أرقام هاتف أو غيرها من وسائل التواصل.
--

مادة 4: رسالة اللجنة

تعزيز وضمان نزاهة وأمانة البحوث العلمية بالجامعة والحفاظ علي الحقوق البحثية والفكرية والإنسانية لأطراف العملية البحثية.

مادة 5: رؤية اللجنة

جامعة بمعايير عالمية لنزاهة البحث العلمي
--

مادة 6: أهداف اللجنة

تتبنى أهداف اللجنة من رسالتها، إذ تهدف اللجنة بشكل عام إلى العمل علي تعزيز وضمان النزاهة والأمانة في كافة الممارسات البحثية لجامعة أسيوط، والعمل علي جميع الجوانب ذات الصلة بالأمانة والنزاهة البحثية، وتمثل المحاور التالية الأهداف الرئيسية للجنة:
--

- دعم تحقق الأمانة/النزاهة البحثية بكافة مستوياتها بجميع كليات الجامعة.
- نشر الثقافة وزيادة الوعي بأخلاقيات للبحث العلمي لدى القائمين على البحث العلمي والمشاركين به.
- حماية حقوق أطراف العملية البحثية.
- تعزيز صورة ومكانة الجامعة أمام المجتمع العلمي العالمي.

مادة 7: شعار اللجنة والختم



يعبر شعار اللجنة عن رسالتها ورؤيتها وأهدافها، ودورها كمثل لجامعة أسيوط في كشف أو تسليط الضوء (شمس جامعة أسيوط) علي الممارسات غير النزيهة (الصفحات السوداء) في البحث العلمي (الأوراق البحثية) والتميز بين الصفحات البيضاء (الممارسات النزيهة) والصفحات السوداء (الممارسات غير النزيهة)، مع الاختصار الانجليزي لإسم اللجنة

AUREC

(**Assiut University Research Ethics Central Committee**)،

ويُعمل به علي كافة مكاتبات اللجنة من تاريخ إقراره باللجنة. وتنشئ اللجنة خاتماً لها تختتم به تقاريرها الرسمية ومحاضر جلساتها وقراراتها وتوصياتها وغيرها، ويحمل شعار اللجنة واسمها.

مادة 8: تشكيل اللجنة

- تشكل اللجنة بقرار من رئيس الجامعة باقتراح من نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث، وعلي أن تتكون اللجنة من عدد فردي من الأعضاء لمدة ثلاث سنوات على النحو التالي:
- مقرر اللجنة، ويتم اختياره من قبل نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث من أحد أعضاء هيئة التدريس بالجامعة بحيث تتوافر فيه الكفاءة الفنية والإدارية بما يكفل حسن سير العمل باللجنة وانتظامه طبقاً لرسالة ورؤية وأهداف وقرارات اللجنة.
 - أمين اللجنة، ويحل محل المقرر حال غيابه، ويتم اختياره من قبل مقرر اللجنة من أحد أعضاء هيئة التدريس بالجامعة بحيث تتوافر فيه الكفاءة الفنية والإدارية بما يكفل حسن سير العمل باللجنة وانتظامه طبقاً لرسالة ورؤية وأهداف وقرارات اللجنة.
 - يتم اختيار أعضاء اللجنة ممن ينطبق عليهم شروط عضوية اللجنة الواردة باللائحة كالاتي:
 - عدد 3 أعضاء من كلية الطب البيطري.
 - عدد 3 أعضاء من كلية الطب البشرى.
 - عدد 2 عضو من كلية العلوم.
 - عدد 2 عضو من كلية الصيدلة.
 - عدد 1 عضو من كلية الهندسة .
 - عدد 1 عضو من معهد جنوب مصر للأورام .
 - عدد 1 عضو من كلية التمريض.
 - عدد 1 عضو من كلية الزراعة.
 - عدد 1 عضو من كلية الحقوق.
 - عدد 1 عضو من كلية الآداب.
 - عدد 1 عضو هيئة تدريس متخصص في الإحصاء.

- عدد 1 رجل دين إسلامي من غير المنتمين للجامعة.
- عدد 1 رجل دين مسيحي من غير المنتمين للجامعة.
- يكلف رئيس الجامعة بعد اقتراح مقرر اللجنة أحد موظفي الجامعة كسكرتير إداري للجنة.

مادة 9: شروط عضوية اللجنة

- يشترط في عضوية اللجنة:
- ألا يكون العضو شاغلاً لمنصب إداري أو تنفيذي بالجامعة (رئيس جامعة – نائب رئيس جامعة – عميد كلية / معهد – وكيل كلية / معهد).
 - ألا يكون قد وقع عليه أي جزاءات تأديبية تخص الأمانة العلمية والشرف.
 - أن يكون ذا خبرة ودراية بأخلاقيات البحث العلمي من واقع مجال تخصصه.
 - ألا يكون له بحث منشور في مجلة علمية أو مؤتمر وتم سحبه (Retracted).
 - يفضل أن يكون له خبرة بالنشر الدولي .

مادة 10: حالات إنتهاء عضوية اللجنة

- تنتهي عضوية اللجنة في الأحوال التالية:
- إذا تغيب العضو عن حضور ثلاثة اجتماعات متتالية أو ستة اجتماعات متفرقة خلال العام.
 - إذا شغل العضو منصباً إدارياً أو تنفيذياً بالجامعة من المناصب المنصوص عليها في المادة 7 من اللائحة.
 - إذا ثبت إخلال العضو بمبدأ سرية أعمال اللجنة.
 - إذا ثبت قيام العضو بممارسات تخالف مبادئ النزاهة والأمانة البحثية.
 - إذا ثبت قيام عضو اللجنة بأي ممارسة تخالف القيم والأعراف الجامعية وتسبب لصورة ومكانة اللجنة.
 - مخالفة اللائحة وتعهدات اللجنة الواردة في المادة 15 من اللائحة.
 - مخالفة القرارات الفنية والتنظيمية للجنة.
 - إذا تقدم العضو بطلب إنهاء عضوية.
 - إذا حصل العضو علي إجازة خاصة (مهمة علمية أو انتداب كامل أو إعارة أو تعاقد خارجي أو داخلي ... الخ).
- وفي جميع أحوال انتهاء العضوية المبينة أو خلو موقع العضو لأي سبب آخر، يتم تكليف أعضاء بدلاء لمن انتهت عضويتهم، لإستكمال المدة المقررة للعضو المنتهية عضويته.

مادة 11: اجتماعات اللجنة

تجتمع اللجنة حضورياً مرة واحدة على الأقل كل شهر بدعوة من مقرر اللجنة، وفي حالة غيابه تكون الدعوة من أمين اللجنة، ويجوز أن تتم دعوة اللجنة للانعقاد بصفة طارئة إذا كان هناك ما يدعو لذلك، ولا يكون انعقاد اللجنة صحيحاً إلا بحضور ما لا يقل عن ثلثي الأعضاء¹. ويجوز في الأحوال الاستثنائية التي يقدرها مقرر اللجنة أن تنعقد اللجنة عن بعد، كما يجوز في حالات الضرورة أن يشارك أحد أو بعض الأعضاء في حضور اجتماعات اللجنة عن بعد من خلال أحد منصات التواصل

1- يتم تقريب نسبة ثلثي عدد الأعضاء إلي الرقم الأعلى، ففي حالة اللجنة ذات ال 19 عضو يكون العدد اللازم لصحة الإنعقاد هو 13 عضواً.

والاجتماع عن بعد، والتي تحددها اللجنة. ويتأسس مقرر اللجنة الجلسات وتصدر القرارات بأغلبية الأعضاء الحاضرين، وتحفظ محاضر الجلسات في سجل خاص يبين فيه محضر كل جلسة وتاريخ الاجتماع وأسماء الحاضرين والمعتذرين والغائبين، ويوقع أمين اللجنة ومقرر اللجنة عليه، وتتم مصادقة اللجنة علي ما جاء بالمحضر في الجلسة التالية. ويجوز لمقرر اللجنة دعوة بعض الأطراف لحضور جلسة أو جزء من جلسة محددة لأسباب تقدرها اللجنة أو المقرر.

مادة 12: قرارات اللجنة

قرارات اللجنة تمثل توصيات فنية لذوي الصلاحية، وتصدر قرارات اللجنة بموافقة أغلبية الأعضاء الحاضرين، فإذا تساوت الأصوات يرجح الجانب الذي منه مقرر اللجنة. وتبلغ توصيات اللجنة إلى السيد أ.د. / نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث خلال سبعة أيام عمل من تاريخ صدورها.

مادة 13: الاختصاصات العامة للجنة

تختص اللجنة بالأعمال التي من شأنها تحقيق أهداف اللجنة الواردة في المادة الخامسة من هذه اللائحة وهي علي سبيل المثال لا الحصر:

<ol style="list-style-type: none"> 1- وضع الأدلة والقواعد واقتراح الإجراءات التي تكفل تحقيق الأمانة/النزاهة البحثية بالجامعة 2- إنشاء لجان أخلاقيات البحث العلمي بالكليات ووضع أطر عملها واختصاصاتها والإشراف علي أعمالها. 3- وضع إجراءات التعامل مع خطط وبروتوكولات البحوث ومراجعة الجوانب الأخلاقية بها. 4- مراجعة نزاهة إجراءات البحوث الحرجة والتأكد من سلامتها من المخالفات. 5- اقتراح أية آليات أو توصيات أو إجراءات من شأنها دعم النزاهة والأمانة البحثية. 6- اقتراح إجراء تعديلات علي اللائحة التنظيمية للجنة المركزية أو اللجان الفرعية بالكليات والرفع بها لإدارة الجامعة لإقرارها في مجلس الجامعة. 	<p style="text-align: center;">دعم تحقق الأمانة/النزاهة البحثية بكافة مستوياتها بجميع كليات الجامعة.</p>
<ol style="list-style-type: none"> 7- وضع ونشر الأدلة والمطبوعات اللازمة للتعريف بالممارسات التي تنسم بالنزاهة البحثية. 8- تنفيذ محاضرات عامة وندوات ومؤتمرات عن أخلاقيات البحث العلمي والنزاهة البحثية. 9- وضع وتنفيذ برامج تدريبية للباحثين والقائمين علي شئون البحث العلمي بالجامعة عن النزاهة البحثية. 10- تقديم الدعم الفني للبحوث التي تختص بالعمل على العينات البشرية وكذلك التي تختص برعاية وتربية واستخدام الحيوانات في البحث العلمي. 	<p style="text-align: center;">نشر الثقافة وزيادة الوعي بالقواعد الأخلاقية للبحث العلمي لدى القائمين على البحث العلمي والمشاركين به.</p>

11-وضع جائزة لأفضل ممارسات نزاهة البحث العلمي بالجامعة.	
12-وضع القواعد المنظمة لحقوق أطراف العملية البحثية 13-وضع القواعد المنظمة لإجراء الأبحاث على العينات البشرية والحيوانية بناء على الضوابط العالمية. 14-وضع آليات الشكوي وآليات فحص الشكاوي ذات الصلة بالنزاهة البحثية. 15-النظر في أي تظلمات تخص قرارات اللجان الفرعية للبحث العلمي بالكليات. 16-النظر في ما يصل أو يحال للجنة من شكاوي أو نزاعات أو موضوعات ذات صلة بالنزاهة البحثية للدراسة وإبداء الرأي و التوصية الفنية مع ضرورة وضع تصور لإجراءات تقويميه. 17-وضع الأدلة اللازمة للإجراءات التقويمية في حال ثبوت انتهاكات للنزاهة البحثية.	حماية حقوق أطراف العملية البحثية
18-تبادل الخبرات والتعاون مع المؤسسات التي تهتم بأخلاقيات البحث العلمي والنزاهة البحثية. 19-الانضمام للتحالفات والشبكات الخاصة بالنزاهة البحثية. 20-الالتزام بالاتفاقيات والمواثيق الدولية ذات الصلة بالنزاهة البحثية.	تعزيز صورة ومكانة الجامعة أمام المجتمع العلمي العالمي
كما تختص اللجنة بترشيح أعضاء جدد بدلاً من الأعضاء المنتهية عضويتهم بما يحافظ علي هيكل اللجنة والتخصصات التي تغطيها وفقاً للمعايير الدولية لتشكيلها.	

مادة 14: اختصاصات مقرر اللجنة

بالإضافة إلي الاختصاصات العامة للجنة يختص مقرر اللجنة بما يلي:
<ul style="list-style-type: none"> • دعوة اللجنة للانعقاد ورئاسة اجتماعاتها. • إصدار التوصيات التي تقرها اللجنة. • تمثيل اللجنة أمام الغير. • تفويض أمين اللجنة في بعض أو كل اختصاصاته. • تفويض أحد / بعض الأعضاء في اختصاص محدد لفترة زمنية محددة. • ما تفوضه فيه اللجنة من صلاحيات أو موضوعات.

مادة 15: اختصاصات أمين اللجنة

بالإضافة إلي الاختصاصات العامة للجنة يختص أمين اللجنة بما يلي:
<ul style="list-style-type: none"> • التحضير للجلسات وإعداد محاضر الجلسات وتحضير القرارات. • متابعة تنفيذ قرارات اللجنة. • إدارة الجلسات في حال غياب مقرر اللجنة. • ما يوكل إليه من مهام من اللجنة أو مقرر اللجنة بما لا يتعارض مع اللوائح والقوانين والقرارات المنظمة لعمل اللجنة. • ما يفوض فيه من قبل مقرر اللجنة. • ما يفوض فيه من قبل اللجنة من صلاحيات وموضوعات.

مادة 16: اختصاصات أعضاء اللجنة

- بالإضافة إلي الاختصاصات العامة للجنة يختص أعضاء اللجنة بما يلي:
- حضور اجتماعات اللجنة والمشاركة الفعالة في نقاشاتها وقراراتها.
 - اقتراح آليات وضوابط من شأنها تحقيق النزاهة البحثية.
 - الاشتراك في اللجان الفرعية التي تقررها اللجنة المركزية لدراسة الموضوعات الواردة للجنة أو التي تدرسها اللجنة.
 - المشاركة الفعالة في الأنشطة التي تقوم بها اللجنة داخل وخارج الجامعة.
 - دعم الإلتزام بكل البنود العالمية للجان أخلاقيات البحث العلمي.

مادة 17: اختصاصات السكرتير الإداري للجنة

- تكون مهام السكرتير الإداري للجنة كالتالي
- تنظيم مواعيد وارتباطات اللجنة ومقررها.
 - الأعمال التحضيرية الإدارية للجلسات.
 - استقبال المراسلات والمكاتبات الخاصة باللجنة وعرضها علي مقرر اللجنة.
 - تحضير المكاتبات الخاصة بأعمال اللجنة.
 - تنظيم وحفظ وأرشفة المستندات الخاصة بأعمال اللجنة.
 - العمل علي قاعدة بيانات أعمال اللجنة وتسجيل المعاملات الصادرة والواردة.
 - أمانة العهدة (الأجهزة والتجهيزات الخاصة بمقر اللجنة).
 - ما يوكل إليه من مهام إدارية من مقرر اللجنة بما لا يتعارض مع اللوائح والقوانين والقرارات المنظمة لعمل اللجنة.

مادة 18: التفويضات

يجوز أن تفوض اللجنة كلا من مقرر وأمين اللجنة للقيام بالأعمال الإجرائية للبحوث والتي تم فيها الموافقة المسبقة من قبل اللجنة وتمت الموافقة عليها نهائيا من جهات ذات صلة بناء على ما يعرض علي اللجنة وذلك لتسهيل الإجراءات ودعم البحوث.

كما يجوز أن تفوض اللجنة كلا من مقرر وأمين اللجنة ومن يروونه مناسبا من بين السادة أعضاء اللجنة للقيام بالبيت في الأبحاث ذات المخاطر القليلة (Low Risk Research) مع عرض ملخصات لها وتقرير دوري مجمع عنها لأعضاء اللجنة في حال الضرورة، وذلك فيما عدا الأبحاث التي تحتوي أو تحتاج معلومات تتعلق بالأمن القومي المصري.

وتصدر قرارات التفويض بموافقة اللجنة مع توقيع الأعضاء علي النموذج المعد لهذا الغرض.

كما يجوز لمقرر اللجنة النظر في الموضوعات العاجلة وتشكيل لجان فرعية لدراستها وإحاطة اللجنة المركزية علماً بنتيجة الفحص والدراسة في أول اجتماع للجنة.

مادة 19: التزامات وتعهدات اللجنة

يلتزم مقرر وأمين اللجنة وجميع الأعضاء والسكرتير الإداري للجنة بما يلي:

- الالتزام بكل البنود العالمية للجان أخلاقيات البحث العلمي.
- احترام لائحة اللجنة التنظيمية وموادها والعمل علي تطبيقها.
- الحفاظ على السرية التامة بجميع أعمال اللجنة.
- الحضور المنتظم لاجتماعات اللجنة.
- الحيادية التامة في دراسة الموضوعات المعروضة علي اللجنة.
- التنحي عن نظر أية موضوعات أو بحوث في حال وجود تضارب أو تعارض مصالح مع أطراف وجهات ذات صلة.
- احترام التعهدات الداخلية والتفويضات التي أقرتها اللجنة.

مادة 20: اللجان الفرعية لأخلاقيات البحث العلمي بالكليات

تتشأ بكل كلية لجنة فرعية لأخلاقيات البحث العلمي تسمى "لجنة أخلاقيات البحث العلمي بكلية". ويكون تشكيلها وشروط عضويتها ومهامها واختصاصاتها وآليات عملها بما لا يتعارض مع لائحة عمل اللجان الفرعية الصادرة عن اللجنة المركزية، والمعتمدة من مجلس الجامعة. وتعد اللجان الفرعية بالكليات لوائحها الداخلية بما لا يتعارض مع لائحة عمل اللجان الفرعية الصادرة عن اللجنة المركزية، والمعتمدة من مجلس الجامعة، علي أن يتم عرضها علي اللجنة المركزية للموافقة عليها قبل موافقة مجالس الكليات عليها.

مادة 21: اختصاصات اللجان الفرعية لأخلاقيات البحث العلمي بالكليات

- تشتمل الاختصاصات الأساسية للجان الفرعية للكليات علي:
- مراجعة واعتماد خطط البحوث والرسائل قبل تسجيلها في المجالس الرسمية للكلية وفقاً لأدلة النزاهة البحثية الصادرة عن اللجنة المركزية وكذلك وفقاً للمواثيق الدولية في مجال التخصص إن وجدت.
 - دراسة حالات عدم الأمانة البحثية التي ترد للجنة الفرعية.
 - مراجعة إجراءات النزاهة والأمانة البحثية بالمعامل والمختبرات والوحدات البحثية بالكلية دورياً، ورفع لمجلس الكلية بنتيجة المراجعة ومتابعة ما تصدره الكلية من قرارات بناء علي توصيات اللجنة.
 - متابعة تنفيذ الكلية للتوصيات والإجراءات الصادرة عن اللجنة المركزية أو اللجنة الفرعية.
 - تقديم تقارير دورية للجنة المركزية عن أنشطة اللجنة الفرعية بالكلية.
 - اقتراح الإجراءات والنماذج اللازمة لضمان النزاهة البحثية بالكلية وفقاً لمتطلبات التخصصات العلمية للكلية ورفع بها للجنة المركزية لإعتمادها.
 - وتحدد اللائحة الداخلية للجنة الفرعية الاختصاصات الدقيقة ذات الصلة بالتخصص العلمي للكلية.

مادة 22: المخالفات الأخلاقية في البحث العلمي

وهي تشتمل علي السلوكيات البحثية التي تتسم بعدم الأمانة وعدم النزاهة وعدم تحري الدقة في العملية البحثية سواء علي مستوي الإجراءات البحثية أو علي مستوي المعلومات والبيانات وطرق جمعها وتحليلها واستخلاص النتائج منها وكتابة أجزاء البحث المختلفة وإجراءات النشر وحقوق الباحثين، أو تلك التي بها أثر سلبي أو ضار علي أطراف العمل البحثي أو علي العينات البشرية والحيوانية والنباتية أو علي المجتمع، وغيرها من المخالفات. وتصدر اللجنة المركزية كتاباً عن النزاهة البحثية يوضح بشكل تفصيلي المخالفات الأخلاقية في البحث العلمي متضمناً الإجراءات التقويمية المناسبة بمرجعية المواثيق الدولية والمحلية لأخلاقيات البحث العلمي، ويتم تحديثه دورياً.

مادة 23: آليات تقديم الشكاوي

- يكون تقديم الشكاوي في الموضوعات التي تختص بها اللجنة علي النحو التالي :
- يحق لأي باحث أو عضو هيئة تدريس تعرض لانتهاك أو سلوك بحثي غير نزيه من آخرين التقدم بشكاوي مباشرة إلي لجنة أخلاقيات البحث العلمي بالكلية التابع لها، فإن لم يكن بالكلية لجنة لأخلاقيات البحث العلمي فيحق له التقدم مباشرة للجنة المركزية، وتقوم اللجنة بفحص الشكاوي وفقاً لآليات فحص الشكاوي المتبعة.
 - يحق للباحث أو عضو هيئة التدريس التظلم من قرارات لجنة أخلاقيات البحث العلمي بالكلية أمام اللجنة المركزية مع تقديم دفع ومبررات للتظلم قبلها اللجنة من حيث الشكل.
 - الشكاوي والموضوعات ذات الصلة بمهام واختصاصات اللجنة، والتي تحال للجنة من السيد أ.د. رئيس الجامعة أو السيد أ.د. نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث أو من أية جهة أخرى للدراسة وإبداء الرأي.

مادة 24: آليات فحص الشكاوي

- تكون إجراءات اللجنة المركزية في عملية فحص الشكاوي علي النحو التالي:
- 1- الفحص السريع من أ.د. مقرر اللجنة أو من ينوب عنه واقتراح لجنة فرعية لدراسة الشكاوي.
 - 2- تقوم اللجنة الفرعية بدراسة الشكاوي بعناية وحيادية .
 - 3- يجوز طلب مستندات إيضاحية إضافية من أي من أطراف الشكاوي. وفي هذه الحالة يقوم أ.د. مقرر اللجنة برفع طلب بالمستندات والإيضاحات المطلوب موافاة اللجنة بها ليتم إحالتها الي مقدم الشكاوي لموافاة اللجنة بها بحسب التسلسل الواردة به الشكاوي.
 - 4- تقوم اللجنة الفرعية المكلفة بدراسة الشكاوي بعرض مسودة تقريرها شاملاً رأيها وتوصياتها علي اللجنة المركزية.
 - 5- تقوم اللجنة المركزية بمناقشة التوصيات الواردة في التقرير ، وبناء علي المناقشات يتم اتخاذ قرار بما تراه اللجنة المركزية من توصيات.
 - 6- يصدر أ.د. مقرر اللجنة قرار اللجنة (رأي اللجنة المركزية وتوصياتها)، ويتم إبلاغ أطراف الشكاوي بها بحسب التسلسل الواردة به الشكاوي.

- 7- للجنة الحق في التوصية ببعض الإجراءات التصويبية أو التقويمية أو التوصية بتحويل الشكوي إلى لجنة تحقيق قانونية وفقاً لقانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية وتعديلاتها، وذلك بحسب المخالفة محل الشكوي.
- 8- في الحالات التي تحتاج لإرفاق صورة من تقرير اللجنة الفرعية مع قرار اللجنة يتم إخفاء أسماء أعضاء اللجنة الفرعية وتوقيعاتهم من الصورة.
- 9- يتعين علي اللجنة الالتزام بإجراء فحص الشكاوي و الانتهاء من اعداد التقرير الفني في مدة لا تتجاوز 45 يوماً من تاريخ استلام الشكوى.
- وفي جميع الأحوال يلتزم أعضاء اللجنة الفرعية المكلفة بدراسة الشكوي بعدم الإفصاح عن أنفسهم وعدم التواصل مع أطراف الشكوي مطلقاً فيما يخص الشكوي، وتكون جهة التواصل الوحيدة مع أطراف الشكوي فيما يخص الشكوي هو أ.د. مقرر اللجنة.
- ويجوز أن يشترك مقرر اللجنة وأمين اللجنة في اللجان الفرعية المكلفة بدراسة موضوعات أو شكاوي بصفتهم أعضاء.

مادة 25: المستندات والمحفوظات

المستندات الخاصة بالموضوعات التي تدرسها اللجنة سرية، ولا يجوز نسخها إلا بموافقة مقرر اللجنة أو من ينوب عنه، وتعاد جميع المستندات المسلمة للجان الفرعية لمقر اللجنة بعد انتهاء أعمال اللجنة الفرعية، ولا يجوز لأعضاء اللجنة واللجان الفرعية الاحتفاظ بنسخ (ورقية أو إلكترونية) من مستندات الموضوعات المحالة لهم للدراسة.

وتحفظ جميع مستندات اللجنة في المكان المجهز لحفظ المستندات داخل مقر اللجنة لمدة 10 سنوات علي الأقل، ويتم الإحتفاظ بنسخة إلكترونية من جميع المستندات علي جهاز الحاسب الآلي الخاص بقاعدة بيانات أعمال اللجنة، وتسري لائحة المحفوظات الحكومية علي ما لم يرد بشأنه نص.

مادة 26: النظام المالي

تضع اللجنة نظاماً مالياً لإدارة موارد اللجنة ونفقاتها ومكافآتها، وكذلك الشؤون المالية للجان الفرعية لأخلاقيات البحث العلمي بالكليات وغيرها من اللجان الفرعية المنبثقة عن اللجنة المركزية، ويتم العمل به بعد اعتماده من مجلس الجامعة، وذلك بما لا يتعارض مع القوانين واللوائح والقرارات الحاكمة.

وتتمثل موارد اللجنة في ما يتم تخصيصه لها من اعتمادات من حصيلة صندوق البحوث بالجامعة أو غيرها من الصناديق، بالإضافة إلي رسوم مراجعة المشروعات البحثية الدولية وغيرها، ورسوم مراجعة البحوث وغيرها من المهام ذات المقابل المالي الذي ينص عليه النظام المالي للجنة، كذلك ما يقبله مجلس الجامعة من منح وهبات من جهات دولية أو محلية وذلك بما لا يتعارض مع القوانين واللوائح والقرارات الحاكمة.

مادة 27: القوانين والقرارات والمواثيق الحاكمة

- قانون تنظيم الجامعات رقم 49 لسنة 1972 ولائحته التنفيذية وتعديلاتها.

- قرار مجلس جامعة أسيوط بجلسته رقم 725 بتاريخ 2021/10/27 بالموافقة علي إنشاء اللجنة المركزية لأخلاقيات البحث العلمي بجامعة أسيوط.
- قرار السيد الأستاذ الدكتور رئيس جامعة أسيوط رقم (7) بتاريخ 2022/1/3 بتشكيل اللجنة المركزية لأخلاقيات البحث العلمي، وتحديثاته.
- الموثيق الخاصة بالأمانة البحثية.
- ميثاق المنظمة العالمية للصحة الحيوانية (OIE) ولائحته التنفيذية.
- قرارات اعتماد لائحة اللجنة المركزية لأخلاقيات البحث العلمي وتعديلاتها.
- قرارات اعتماد لوائح اللجان الفرعية لأخلاقيات البحث العلمي بالكليات وتعديلاتها.
- القانون رقم (82) لسنة 2002م الخاص بحماية حقوق الملكية الفكرية.
- لائحة أرباب العهد المعدلة بقرار رئيس مجلس الوزراء 861 لسنة 2017 وكتاب دوري رقم 1، 2 لسنة 2018 الصادر من صندوق التأمين الحكومي لضمانات أرباب العهد.
- لائحة محفوظات الحكومة.
- لائحة المخازن الحكومية وتعديلاتها.
- قرار رئيس الجمهورية الصادر بالقانون رقم 42 لسنة 1967 بشأن تفويض في الاختصاصات.
- وتطبق أحكام القوانين واللوائح العامة فيما لم يرد بشأنه نص خاص في هذه اللائحة.

مادة 28: سريان اللائحة

تسري أحكام هذه اللائحة من تاريخ موافقة مجلس الجامعة عليها، ولا يجوز إجراء أي تعديل عليها إلا بموافقة مجلس الجامعة بناء علي اقتراح اللجنة.

مادة 29: أحكام انتقالية

- تلتزم اللجنة في المرحلة التأسيسية بمراجعة اللائحة الأولية للجنة ووضع اللائحة التنظيمية للجنة المركزية واللجان الفرعية بالكليات بمرجعية المعايير الدولية لتشكيل لجان أخلاقيات البحث العلمي وآليات عملها، وبما لا يتعارض مع القوانين والقرارات الحاكمة الصادرة عن جهات الاختصاص.
- العمل علي إنشاء لجان فرعية لأخلاقيات البحث العلمي بكل كليات الجامعة، ووضع آليات عملها (اللائحة الداخلية للجان الفرعية) ودعمها بما يلزم من آليات وأدلة وأساليب عمل بما يكفل نجاحها في مهمتها.
- يتم تحديث قرار تشكيل اللجنة بعد إقرار اللائحة بما يتوافق مع ما تم إقراره باللائحة.

تمت

ملحق 5
أعضاء اللجنة المركزية لأخلاقيات البحث العلمي
بجامعة أسيوط

قرار التشكيل الأول للجنة المركزية لأخلاقيات البحث العلمي بجامعة أسيوط

AU-QAD-DC-FRM-010
رقم وثيقة الصادر: ٠٢/٠٣/٢٠٢٢

مكتب رئيس الجامعة

الإدارة المركزية لمكتب رئيس الجامعة
الإدارة العامة للمكتب الفني

قرار رقم (٧)

صادر بتاريخ ٣ / ١ / ٢٠٢٢

رئيس الجامعة :

- بعد الاطلاع على القانون رقم (٤٩) لسنة ١٩٧٢ بشأن تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية وتعديلاتهما .
- وعلى القانون رقم (٥٢) لسنة ٢٠١٤ بشأن تعديل أحكام قانون تنظيم الجامعات الصادر بالقانون رقم (٤٩) لسنة ١٩٧٢ .
- وعلى قرار مجلس الجامعة بجلسته المنعقدة رقم (٧٢٥) المنعقدة بتاريخ ٢٠٢١/١٠/٢٧ بالموافقة على إنشاء لجنة مركزية لأخلاقيات البحث العلمي بجامعة أسيوط وعلى البنود الأساسية لللائحة الموحدة لها .
- وعلى كتاب السيد الأستاذ الدكتور/ نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث بتاريخ ٢٠٢١/١٢/٢٠ بشأن تشكيل اللجنة المركزية لأخلاقيات البحث العلمي بجامعة أسيوط .

قرر

مادة (١) : تطبيقاً للبنود الأساسية لللائحة الموحدة للجنة المركزية لأخلاقيات البحث العلمي ، التابعة لقطاع نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث بجامعة أسيوط ، تشكل اللجنة وذلك على النحو التالي :

مقرر اللجنة	أستاذ بقسم التوليد وأمراض النساء بكلية الطب	محمود أحمد محمد عبد العليم	السيد أ.د. /
أمين اللجنة	أستاذ بقسم الهندسة المعمارية بكلية الهندسة	خالد صلاح سعيد عبد المجيد	السيد أ.د. /
أعضاء	أستاذ بقسم الرياضيات وعميد كلية العلوم سابقاً	حسن محمد حسن الهواري	السيد أ.د. /
	أستاذ بقسم اللغة الإنجليزية وعميد كلية الآداب سابقاً	أحمد صابر محمود	السيد أ.د. /
	مدرس بقسم قانون المرافعات بكلية الحقوق وعضو مجلس النواب	مريم عبد الملك القمص ميتا	السيدة د/
	أستاذ بقسم علم الحيوان بكلية العلوم	حسام الدين محمد عمر	السيد أ.د. /
	أستاذ بقسم علم الحيوان بكلية العلوم	مدحت مريد صادق	السيد أ.د. /
	أستاذ بقسم الباثولوجيا الإكلينيكية بكلية الطب	ماجد صلاح محمود محمد	السيد أ.د. /
	أستاذ مساعد بقسم الميكروبيولوجي الطبية والمناعة بكلية الطب	هلال فؤاد حنانه	السيد أ.د. /
	أستاذ بقسم التوليد والتناسلات بكلية الطب البيطري	تيمور محمد إبراهيم الشري	السيد أ.د. /
	أستاذ بقسم طب الحيوان بكلية الطب البيطري	حاتم محمد توغسان سليمان	السيد أ.د. /
	أستاذ مساعد بقسم صحة الحيوان بكلية الطب البيطري	منال عبد الله محمد محمود	السيدة أ.د. /
	أستاذ بقسم الصيدلانيات بكلية الصيدلة	إكرامي عبد الرحيم خليل	السيد أ.د. /
	أستاذ مساعد بقسم الصيدلانيات بكلية الصيدلة	سارة أحمد أبوالمجد	السيدة أ.د. /
	أستاذ بقسم التخدير والإنعاش بمعهد جنوب مصر للأورام	أشرف أمين محمد عبد الرحيم	السيد أ.د. /
	أستاذ بقسم ترميز الأطفال بكلية التمريض	مرزوقة عبد العزيز جاد الله	السيدة أ.د. /
	أستاذ مساعد بقسم الوراثة بكلية الزراعة	أحمد عاطف سلايم	السيد أ.د. /
	وكيل وزارة الأوقاف		السيد /
	عاموس بسعطا قاين		القس /

مادة (٢) : يعمل بهذا القرار اعتباراً من تاريخ صدوره ، وعلى الجهات المختصة تنفيذه .

رئيس الجامعة

د. طارق عبد الله الجمال

د. طارق عبد الله الجمال

تحريراً في ٣/١/٢٠٢٢م

تلفون: ٠٠٢٠٨٨٢٢٤١٣٠ : فاكس:

٠٠٢٠٢٣٢٣٠٧٢ - ٠٠٢٠٨٨٢٣٢٠٥٧ - ٠٠٢٠٨٨٢٣٢٠٥٢

www.aun.edu.eg

E-mail: president@aun.edu.eg

التشكيل الأول للجنة المركزية لأخلاقيات البحث العلمي

الإسم	الكلية	الصفة
1. أ.د./ محمود أحمد محمود عبدالعليم	كلية الطب	مقرر اللجنة
2. ا.د./ خالد صلاح سعيد عبدالمجيد	كلية الهندسة	أمين اللجنة
3. ا.د./ حسن محمد حسن الهوارى	كلية العلوم	عضو
4. ا.د./ أحمد صابر محمود	كلية الآداب	عضو
5. د. / مريم عبد الملك القمص مينا	كلية الحقوق وعضو مجلس النواب	عضو
6. ا.د./ حسام الدين محمد عمر	كلية العلوم	عضو
7. ا.د./ مدحت مريد صادق	كلية العلوم	عضو
8. ا.د./ ماجد صلاح محمود محمد	كلية الطب	عضو
9. د. / هلال فؤاد حته	كلية الطب	عضو
10. أ.د./ تيمور محمد إبراهيم الشرى	كلية الطب البيطري	عضو
11. ا.د./ حاتم محمد توغان سليمان	كلية الطب البيطري	عضو
12. ا.د./ منال عبدالله محمد محمود	كلية الطب البيطري	عضو
13. ا.د./ إكرامي عبدالرحيم خليل	كلية الصيدلة	عضو
14. د./ سارة احمد أبو المجد	كلية الصيدلة	عضو
15. ا.د./ اشرف أمين محمد عبدالرحيم	معهد جنوب مصر للأورام	عضو
16. أ.د./ مرزوقة عبدالعزيز جادالله	كلية التمريض	عضو
17. د./ احمد عاطف سلام	كلية الزراعة	عضو
18. الشيخ د. عاصم محمود قبيصى	وكيل وزارة الاوقاف بأسيوط	عضو
19. القس / عاموس بسطا قايين	سكرتير الانبا يوانس اسقف أسيوط	عضو

الجزء الثاني
النماذج واللوائح والملخص العربي



اللجنة المركزية لأخلاقيات البحث العلمي
بجامعة أسيوط

الدليل الشامل في

النزاهة البحثية

.. جامعة أسيوط ..



2023

