

**GOLDI American Journal**  
of Inventions, Development & Investment



# Journal

**ISSUED BY THE AMERICAN GOLDI ORG**  
مجلة جويدي الامريكية للاختراع والتنمية والاستثمار

مجلة دولية محكمة

JANUARY 2020

Issued from America by Global  
Universal Innovation and  
.Development. Investment

**SECOND EDITON**

Chairman Of Board Of Directors Of Goidi Journal  
**DR IBRAHEM ALYASEN**

[www.goidi-usa.org](http://www.goidi-usa.org)

## Index

	page
➤ General Definition	3
➤ Administrative Board	4
➤ The Word Of The Founder	13
➤ Definition Of The Magazine	15
➤ Publishing Rules	25
➤ GLOBAL UNIVERSAL Innovations	30
➤ Everest International Of Invention	38
➤ Program Of GLOBAL Organization	43
➤ International Personality	50
➤ International Ethics Court Of Arbitration	56
➤ Articles	60
➤ The Inventions	209



## General Definition

**Goidi U.S Magazine** Considers As One Of The International Authority Of Inventions, Development And Investment's Institutions And Issued From America With All The Rights And Privileges.

Goidi Is A Scientific, Cultural And Educational For All Thinkers, Academics, Inventors, Writers And Students For All Nationalities Worldwide.

The Magazine Is Published In English And Arabic Languages And Issued Online And On Papers Every Three Months Periodically During The Year In The Beginning Of January, April And July And October

Publishing Is Free For All Articles, Researches, Inventions And Presenting Invention's Pioneers As Well As Global And Social Figures

تعتبر مجلة جويدي الأمريكية للاختراع والتنمية والاستثمار  
مجلة محكمة

تعريف عام

وهي احد مؤسسات الهيئة العالمية للاختراع والتنمية والاستثمار وصادرة عنها من امريكا مع كافة الحقوق والامتيازات وهي مجلة علمية ثقافية وتربوية توعوية تعريفية لكافة الباحثين والأكاديميين والمخترعين والكتاب والطلاب من جميع الجنسيات وجميع الدول العالمية وتنشر باللغتين العربية والانجليزية وتصدر بنسخة الكترونية ونسخه مطبوعة ويتم إصدارها (6) مرات خلال العام

(النشر مجانا لكافة المقالات و الاختراعات والتعريف برواد الاختراع والشخصيات الدولية والشخصيات الاجتماعية)

## ADMINISTRATIVE BOARD



**DR. IBRAHIM ALYASEEN**

president of the american GOIDI organization  
chairman of the board of directors of goidi journal

### Editor



**Mrs. / Taghreed Khudhur Mohammed**

**Secretary of the editor**



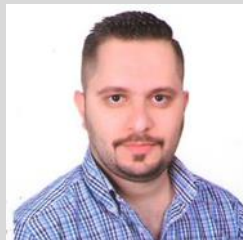
Mohammed Khudhur Mohammed / Bachelor of Computer Science, Baghdad, Iraq



Assistant Professor Dr. Weam Saad Abdulhamza/ Ph.D. In Microbiology,  
Baghdad, Iraq



Engineer Shuhub Khursheed Hamid / Bachelor of Architecture, Baghdad, Iraq



Omar Faris Hassan / High diploma in genetic engineering and biotechnology,  
Baghdad, Iraq



Assistant Professor Dr. Sondos Hamid Ahmed / Baghdad, Iraq



Dr. Reem Mahmoud Jadaan Al Rawashdeh / Jordan



Assistant Professor Dr. Ghada Mohammed Saleh/ Ph.D. Microbiology, College of Science/University of Baghdad, Baghdad, Iraq



Dr. Abdulbaqi Bader Nasser Hussein Al-Khazraji / PhD in Arabic Language and Literature / Iraq

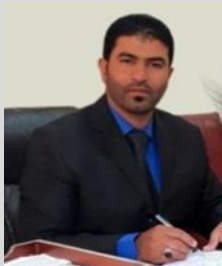


Dr. Rehab Lafta Hamoud Hadi Aldahlake / PhD in Arabic Language/ Iraq

Assistant Professor Dr. Ghada Mohammed Saleh/ English language evaluator / Iraq



Assistant professor Dr. Emad Hammody Abdulla\ MSc. In oral maxillofacial surgery\ Ibn Sina University of Medical and Pharmaceutical Sciences-College of Dentistry\ Baghdad, Iraq.



Assistant Professor Dr. Mohamed Thabet Pharaoh Alkaraawi\  
[mohammedthabit222@gmail.com](mailto:mohammedthabit222@gmail.com) Najaf / University of Kufa\ Ph.D. in  
Faculty of Management and Economics\ Business Administration Strategic  
Human Resources Management.





Zena Kassim Khalil\ Institute of medical technology Al-Mansur\ Middle technical university\ the ministry of higher education and scientific research

Dr. Khulood A. AlSafi\ Ph.D. oral histology and oral biology College of Dentistry/University of Baghdad.



Raed Obaid Saleh AL Sabhany\ M.Sc. of Medical Microbiology\ University of Osmania, Hyderabad, India. [raed.bio90@gmail.com](mailto:raed.bio90@gmail.com)\ Al-Maarif University College\ Department of Medical Laboratory Techniques.



Assistant Professor Dr. Baydaa Taher Sih\ PhD Medical nuclear physics  
University of Baghdad\ [Beedo\\_taher@yahoo.com](mailto:Beedo_taher@yahoo.com).



Professor Dr. Amira Mahmoud Mohammed Al-Rawi\ Faculty of Science\  
University of Mosul\ Iraq.



Assistant Professor Dr. Sanaa Rahman Oleiwi\ Ph.D. in Microbiology College of  
Science/University of Baghdad\ Iraq.



Prof. Dr. Nizar Shia Mohammed Al-Azzawi Professor of Medical Parasitology -  
Molecular Biology College of Health and Medical Technology/ Baghdad.



Dr. Hussein Hussein Zidan\ Lecturer\ Ph.D.\ Educational & Psychological  
Sciences\ Psychological Counseling & Educational Guidance, Baghdad\ Iraq,  
<https://www.facebook.com/hussain.zadan>, [Hzma\\_zadan@yahoo.com](mailto:Hzma_zadan@yahoo.com).



Dr. Ghaida Ali Makki/ Lecturer/ PhD Animal Wealth/ Meat Technology, Meat  
Science/ Basra/ Iraq, [Iraq7100@yahoo.com](mailto:Iraq7100@yahoo.com).

## INTERNATIONAL EDITORIAL MANAGERS



**DR AMINE ELGHERYENI / TUNISIA**

## INTERNATIONAL CONSULTANTS BODY



**DR JAMEL ABBAD / ALGERIA**



**DR SALAHELDIN ABUSHANAB/ SUDAN**



**DR ADNAN YASIN / IRAQ**

## The word of the founder

*Dr. Ibrahim Yaseen*

*President of GOIDI International Group*

*for Invention, Development and Investment*

*Chairman of Board of Directors*

*General Director*



We are in this era of time facing as an enormous many number of sciences and institutions and the limitation of their ubiquitous. The colors of knowledge and science have various steadily and very huge. There is no longer a shortage in the doors of science or its institutions, but the information has become easily accessible by the simplest means and the push of a button on a communication device. Thus, we are overwhelmed by science, but what we are introducing in our magazine and what we are looking for that is the kind in its literal, scientific and technical meaning and the ways to benefit from millions of information, which has become a burden on the competent researcher individuals and institutions to obtain real science, not theoretical.

This is the reason we had to publish this unique and unique magazine in its kind internationally and in the mechanism of its presentation and method of submission and the quality of its competent sections and the confidence of its institutions organizing them, as we worked to provide realistic science and investigator at the highest international standards to save that effort, time and money. This decision came after research and access to the international arena, and we found a large vacuum needs to work to fill the gaps and provide all useful and thoughtful to an important sector and vital dynamic that is the main engine of human life all and contributes to its growth and prosperity and development, which is the field of invention, innovation and creativity

Therefore, we have the desire to allocate an institution to adopt this vision in order to complete this high-importance sector because of the presence of a large proportion of science owners working in the sector of creativity, innovation and invention need to focus on them and their work to promote and publicize them internationally.

We have also been keen to highlight the role of investors and businessmen to support this work and these creative projects, so that they will be partners with us in this scientific journey, which will reflect positively on communities, individuals and institutions

Which every industrial, productive, service, scientific and administrative competence find all his aim will be achieve

This work facilitates his mission in spreading his knowledge and presenting it to local and international specialists Institutions, individuals and groups, thus we will creating a systematic scientific environment. Its data has been verified at the highest international level by well-known jury committees, and we have maintained integrity and transparency in feeding all intester with real, internationally valued science from many relevant parties and we can not doubt as to their incompetence or lack of their owner

In conclusion, we have saved time, effort and money for every truth-seeking and aspirant to develop his projects, institutions and works, hoping to be successful in providing all that contributes to the comprehensive development in all fields of life.

## **defintion**

### **Vision**

To become a journal for the inventors, innovators, creator and academic researchers and their sciences, and the bridge of global transit with the least effort, time, costs and a point of contact with investors, businessmen and all institutions with competence in this important sector

### **The message**

Provide the appropriate environment for inventors, innovators, creators, businessmen or research and scientific institutions so that they meet in one place and one platform to see their interests and projects until their research reaches the decision-makers and interested from local and international institutions, universities and scientific research centers and incubators to provide them with science and projects achieved internationally to the highest approved standards

### **Objectives**

Definition the role of our organizations in driving the vehicle of international invention.

Definition of the most important international programs to be held.

Define their scientific identity to inventors.

Introducing investors and entrepreneurs.

Introducing the most important international institutions in the invention sector.

Introducing international scientific research institutions and scientific incubators.

Providing free international programs for international exhibitions and scientific competitions.

Dissemination of inventions in all scientific sectors.

Marketing the most important international inventions for interestors from all international initiations.

Participate in spreading a culture of innovation and to motivate it among young people.

Participate in the transfer of information in a scientific, smooth, simple way and simply arrive to all without any tired.

Showing the most important inventions and solutions to various life problems.

Bridging communication and building practical relationships among formal instantiations, international and inventors

### **Definition of the institution**

GOIDI American Journal for Invention, Development and Investment is one of the institutions of GOIDI American group of Invention, Development and Investment

It is an international non-profit, non-governmental organization that is based in the United States

The magazine is a scientific cultural development awareness's to publish all scientific articles and publish inventions and definition inventors, innovators and creators from all countries of the world and all nationalities away from politics or religion and expresses the opinion of publishers

### **The idea of founding**

#### **Founder /Dr.Ibrahim Alyaseen**

The idea of the founder comes complemented the programs and institutions of the US GOIDI and business integration and cover various aspects of life important and compatibility with the programs of the organization

Where there is a need for the community for a specialized and public magazine in the same time and that it specializes researchers, academics, inventors and creators from all countries and in order to highlight the leading international personalities and highlight the pioneers of invention and international personalities that serve the international community and show them to the community in appreciation of them and definition international society to the most important businessmen who are interested in supporting the process of scientific research and



the introduction of the institutions of invention and scientific research to introduce the identity card for the GOIDI American international group and all their international programs

## **International Protocols**

The possibility of establishing cooperation and twinning protocols with universities, scientific research institutions and international institutions to form strategic partnerships in support of the magazine scientifically to contain the equivalent of prominent international journals

## **Magazine summary definition**

Adoption of the magazine

It is one of the branches of the International Commission for Invention, Development and Investment and is officially registered in the United States

Magazine categories

- Inventors, businessmen, investors, invention and scientific research institutions

Definitions

- The magazine is published internationally
  - Editorial team from all countries
  - The magazine will be published from the official US headquarters
- 
- Publish for free by publishing abstracts only
  - Publish with a fee when further details are requested
  - Monthly fees for subscribers to request a hard copy every month
  - Two electronic versions and one hard copy are issued
  - Is issued every two months periodically
  - Published in Arabic and English
  - Distributed in all international conferences and sent to the most important international private and governmental institutions

## تعريف

مجلة جويدي الامريكية للاختراع والتنمية والاستثمار احد مؤسسات مجموعة جويدي الامريكية للاختراع والتنمية والاستثمار والتي تعد منظمة دولية غير حكومية وغير هادفة للربح والتي تصدر عنها ومقرها الولايات المتحدة الامريكية

تعتبر المجلة علمية ثقافية تنموية توعوية لنشر كافة المقالات العلمية ونشر الاختراعات والتعريف بالمخترعين والمبتكرين والمبدعين من كافة دول العالم وكافة الجنسيات بعيدا عن السياسة او الدين وتعبر عن رأي الناشرين

## فكرة التأسيس

**الدكتور إبراهيم الياسين**  
**رئيس الهيئة العالمية للاختراع والتنمية والاستثمار (جويدي) الامريكية**  
**رئيس مجلس الادارة**  
**المدير العام**

جاءت الفكرة للمؤسس استكمالاً لبرامج ومؤسسات جويدي الامريكية وتكامل الاعمال وتغطية مختلف جوانب الحياة الهامة والتوافق مع برامج المنظمة

حيث دعت الحاجة المجتمع لمجلة متخصصة وعامة في ان واحد تختص بالباحثين والاكاديميين والمخترعين والمبدعين من كافة الدول ومن اجل ابراز الشخصيات الدولية الريادية وابراز رواد الاختراع والشخصيات الدولية والتي تخدم المجتمع الدولية والتعريف بها وإظهارها للمجتمع تقديراً لهم وتعريف المجتمع الدولي بأهم وابرز القامات العلمية والخبراء المختصين في مختلف المجالات والتعريف برجال الاعمال اصحاب الاهتمام بدعم مسيرة البحث العلمي والتعريف بمؤسسات الاختراع والبحث العلمي تقديم بطاقة تعريفية لمجموعة جويدي الامريكية العالمية وكافة برامجها الدولية

## كلمة المؤسس

الدكتور إبراهيم الياسين

رئيس الهيئة العالمية للاختراع والتنمية والاستثمار (جويدي) الامريكية

رئيس مجلس الادارة

المدير العام



نعاصر في هذه الحقبة الزمنية كما هائلا من العلوم والمؤسسات وترامي أطرافها في كل مكان وقد تعددت الوان المعارف والعلوم بشكل مضطرد وضخم جدا، فلم يعد هناك نقص في ابواب العلوم أو مؤسساتها، بل صارت المعلومة سهلة الوصول بأبسط الوسائل وبضغطة زر على جهاز اتصال. وبهذا صرنا نغص بالكم للعلوم ولكن مانقدمة في مجلتنا ومانبحث عنه نحن وأنتم، هو النوع بكل معناها الحرفي والعلمي والتقني وسبل الاستفادة من الملايين من المعلومات والتي أصبحت عينا على الباحث المختص افرادا ومؤسسات للحصول على علم حقيقي وليس نظري.

لهذا كان لايد لنا من إصدار هذه المجلة المتميزة والفريدة بنوعها دوليا في آلية طرحها وأسلوب تقديمها ونوعية أبوابها المختصة وبثقة مؤسساتها المنظمة لها، إذ عملنا على توفير العلم الحقيقي والمحقق بأعلى معايير دولية لنوفر بذلك الجهد والوقت والمال. وجاء هذا القرار بعد البحث والاطلاع على الساحة الدولية، ووجدنا فراغ كبير يحتاج العمل بسد ثغراته وتقديم كل مفيد ومدروس لقطاع هام وعصب حيوي يعتبر المحرك الاساسي للحياة البشرية جمعاء ويساهم في نموها وازدهارها وتطورها ألا وهو ميدان الاختراع والابتكار والابداع. وعليه تولدت لدينا الرغبة لتخصيص مؤسسة تتبنى هذه الرؤية حتى نتم هذا القطاع العالي الاهمية بسبب تواجد نسبة كبيرة من أصحاب العلوم العاملين في قطاع الابداع والابتكار والاختراع بحاجة للتركيز عليهم وعلى أعمالهم لتعزيزها والتعريف بها على الصعيد الدولي.

كما حرصنا على إبراز دور المستثمرين ورجال الاعمال لدعم هذا العمل وهذه المشاريع الخلاقة، حتى يكونوا شركاء معنا في هذه الرحلة العلمية والتي ستنعكس إيجابا على المجتمعات أفرادا ومؤسسات. والتي سيجد كل صاحب اختصاص صناعي وإنتاجي وخدماتي وعلمي وإداري مراده ومبتغاه، إذ يساهم هذا العمل في تسهيل مهمته في نشر علومه وإيصالها للمختصين على مستوى محلي ودولي، مؤسسات وأفراد وجماعات، وبهذا نكون قد أوجدنا بيئة علمية ممنهجة. وتم التحقق من بياناتها بأعلى المستويات الدولية من لجان تحكيم مرموقين، ونكون قد حافظنا على النزاهة والشفافية في تغذية كل المرشدين بعلوم حقيقية مقيمة دوليا من العديد من الاطراف اصحاب الصلة ولا مجال للتشكيك بها أو بنقص في أهليتها وأهلية مالكةها.

ختاما نكون وفرنا الوقت والجهد والمال لكل متقصي للحقائق وطامع لتطوير مشاريعه ومؤسساته وأعماله، آملمين أن نكون وفقنا في تقديم كل ما يساهم في التنمية الشاملة في كافة ميادين الحياة.

**الرؤية** أن تصبح هذه المجلة مرتادا للمخترعين والمبتكرين والمبدعين والباحثين الاكاديميين وعلومهم، وجسر العبور العالمي بأقل جهد ووقت وتكاليف ونقطة وصل مع المستثمرين ورجال الاعمال وكافة المؤسسات صاحبة الاختصاص بهذا القطاع الهام.

**الرسالة** توفير البيئة المناسبة للمخترعين والمبتكرين والمبدعين ورجال الاعمال أو المؤسسات البحثية والعلمية حتى يجتمعوا في مكان واحد ومنصة واحدة للاطلاع على اهتماماتهم ومشروعاتهم حتى تصل أبحاثهم إلى أصحاب القرار والمهتمين من مؤسسات محلية ودولية وجامعات ومراكز بحث علمي وحاضنات برفدهم بعلوم ومشاريع محققة دوليا بأعلى المعايير المعتمدة.

## الاهداف

- التعريف بدور منظماتنا في قيادة مركبة الاختراع الدولية.
- التعريف بأهم البرامج الدولية المخطط لعقدها.
- التعريف بهوية المخترعين العلمية.
- التعريف بالمستثمرين ورجال الاعمال.
- التعريف بأهم المؤسسات الدولية في قطاع الاختراع.
- التعريف بمؤسسات البحث العلمي الدولية والحاضنات العلمية.
- التعريف بالبرامج الدولية المجانية للمعارض الدولية والمسابقات العلمية.
- نشر الاختراعات في كافة القطاعات العلمية .
- تسويق أهم الاختراعات الدولية للمهتمين من كافة المؤسسات الدولية.
- المشاركة في نشر ثقافة الاختراع وتعزيزها لدى الشباب.
- المشاركة في نقل المعلومة بصورة علمية سلسة وبسيطة وسهلة الوصول للجميع دون عناء.
- إبراز أهم الاختراعات والحلول للمشكلات الحياتية على اختلافها.
- تجسير التواصل وبناء علاقات عملية متين بين المؤسسات الرسمية والدولية والمخترعين.

## البروتوكولات الدولية

- امكانية اقامة بروتوكولات تعاون وتوأمة مع الجامعات ومؤسسات البحث العلمي والمؤسسات الدولية لتكوين شراكات استراتيجية في دعم المجلة علميا حتى تصبح بمصاف المجالات الدولية البارزة.

### يشترط في المقالات المقدمة للنشر ما يلي:

1. أن يكون المقال أصيلاً وجديداً، لم يسبق نشره في نشرات أخرى. ويمكن يكون مستلاً من رسالة أكاديمية (ماجستير أو دكتوراه أو دبلوم عالي أو مشروع تخرج).
  2. الالتزام بأداب الحوار الهادف والنقد البناء بعيداً عن التجريح.
  3. ألا يزيد عدد صفحات المقال عن 4 صفحات، بما فيها المصادر، الهوامش، الجداول والرسوم التوضيحية، ويجب أن ترقم الصفحات ترقيماً متسلسلاً.
  4. أن يكون المقال مطبوعاً على الكمبيوتر وفق برنامج "Microsoft Word"، font 14 ونوع الخط Times New Roman والمسافة بين الأسطر 1.15; ويرسل إلى المجلة عبر أيميل المجلة.
  5. هوامش الصفحة تكون كما يلي: يمين 03سم، يسار 1.5سم، رأس الورقة 1.5سم، أسفل الورقة 1.5سم.
  6. يجب أن يكون المقال خالياً من الأخطاء الإملائية والنحوية واللغوية والمطبعية قدر الإمكان.
  7. عدم ترك مسافة (فراغ) قبل علامات الضبط المنفردة كالنقطة (.) والفاصلة (،) والنقطة الفاصلة (؛) والنقطتين (:). وعلامة التعجب (!) وعلامة الاستفهام (?) وترك مسافة بعدها إذا أتت بكلمة أو نص، وعدم ترك مسافة بعد الواو (و) التي تليها كلمة، والألتزام بكتابة (التاء المربوطة لبعض الكلمات العربية) وليس (الهاء النهائية) مثل (بيئة) وليس (بيئه).
  8. يجب أن يراعى في الأعمال المتضمنة لنصوص شعرية أو آيات قرآنية كريمة، أو أسماء أعلام ضبطها بالشكل وتخريج والأحاديث والأبيات الشعرية.
  9. أن توضع الهوامش والإحالات والمراجع والمصادر في آخر المقال، وبطريقة الإدراج الآلي مع اتباع ترقيم تسلسلي حسب ظهورها في النص، (مراجع المقال هي فقط المراجع والمصادر المقتبس منها فعلاً). ويراعى في طريقة التمهيش المنهج التالي:  
\* **الكتب:** إسم ولقب المؤلف، **عنوان الكتاب**، الجزء، الترجمة (إن وجدت)، الطبعة، دار النشر (الناشر)، مكان النشر، سنة النشر، رقم الصفحة. (في حالة التأكد من عدم وجود البيانات الجوهرية الإيجابية فقط (دار النشر، بلد النشر، سنة النشر) على المؤلف الإشارة إلى ذلك باستعمال مختصرات د.د.ن/د.ب.ن/د.س.ن) حسب الحالة.
- \* **المقالات:** إسم ولقب المؤلف، "عنوان المقال"، **عنوان المجلة**، (الجهة التي تصدر عنها)، العدد، الصفحة.
- \* **البحوث المدرجة ضمن كتاب:** إسم ولقب المؤلف، "عنوان المقال"، ضمن كتاب: (العنوان)، المنسق العام (اسم من أشرف على تجميع مادته العلمية)، الجزء، الطبعة، دار النشر (الناشر)، مكان النشر، سنة النشر، رقم الصفحة.
- \* **الأطروحات والرسائل الجامعية:** اسم الطالب، عنوان الأطروحة أو المذكرة (تحت خط)، بيان نوعها (دكتوراه، ماجستير)، تحديد الكلية والجامعة التي نوقشت فيها هذه الرسالة، تحديد السنة، بيان حالة النشر (رسالة منشورة، أو غير منشورة)، الصفحة.

- \* **النصوص القانونية:** بيان نوع النص (دستور، قانون عضوي،...)، رقمه (15/01)، المؤرخ في (ذكر اليوم والشهر والسنة)، موضوع النص (المتضمن كذا:...)، **الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**، العدد، تاريخ نشرها.
- \* **الأحكام والقرارات القضائية:** لا بد من بيان الهيئة المصدرة (محكمة، مجلس)، تحديد القسم أو الغرفة (رقمها، تخصصها)، رقم الحكم أو القرار، تاريخ صدوره (ذكر اليوم والشهر والسنة)، ذكر أطراف القضية أو الحرف الأول لألقابهم ثم الاسم، (قضية بين..)، بيان حالة النشر (قرار أو حكم منشور أو غير منشور)، المصدر (مجلة، نشرية، صادرة عن)، العدد، السنة، الصفحة.
- \* **المنشورات الداخلية:** بيان الجهة المصدرة، بيان رقم التعليم أو المقرر، تحديد موضوعه.
- \* **التقارير:** الجهة المصدرة للتقرير، موضوع التقرير، مناسبة تقديمه، التاريخ، الصفحة.
- \* **المراجع الإلكترونية:** اسم المؤلف، أو المنظمة "عنوان المقال"، العنوان الإلكتروني كاملاً، (تاريخ التصفح: اليوم، الشهر، السنة).
- \* **المخطوطات:** اسم المؤلف كاملاً، **عنوان المخطوط كاملاً**، ويذكر اسم المكان المحفوظ فيه هذا الاقتباس ويشار إلى تاريخ النسخة، وعدد أوراقها. ويذكر رقم الورقة مع بيان الوجه أو الظهر المأخوذ منه الاقتباس، ويشار لوجه الورقة بالرمز (أ) كما يشار لظهرها بالرمز (ب).
- \* **الصحف:** إذا كان خبرا يكتب اسم الصحيفة، والعدد، والتاريخ، ومكان الصدور. أما إذا كانت مقالة يكتب اسم الكاتب، "وعنوان المقالة" **واسم الصحيفة**، ثم تحديد نوعها (يومية، أسبوعية، شهرية)، (ومكان الصدور) والعدد، والتاريخ، والصفحة.
- \* تكون الأشكال والخرائط والرسوم البيانية على درجة عالية من الجودة مع تجنب التظليل الثقيل، وترقم الجداول والأشكال ترقيماً متسلسلاً مستقلاً، مع إعطاء عنوان قصير لكل منها تتم كتابته (أعلى) الشكل، ويكون المصدر أسفله. (على الباحث إرسال الخرائط والصور في ملفات مستقلة عن النص، أي ملف لكل خريطة أو صورة وهذا من نوع (jpeg) لتسهيل عمل الهيئة التقنية للمجلة.
10. تكتب المعلومات الشخصية (اسم المؤلف، ورتبته العلمية، والمؤسسة التي يعمل فيها) تحت عنوان المقال وبحجم خط 12، مع تثبيت أيميله بدقة.
11. في حال قبول المقال للنشر تؤول كل حقوق النشر للمجلة، ولا يجوز نشرها في أي منفذ نشر آخر ورقياً أو إلكترونياً، دون إذن كتابي من المدير العام.
12. ترك نسخة عن السيرة العلمية باللغتين العربية والانجليزية وصورة شخصية يقدم الباحث موجزا حديثاً، كما يجب ان يضع عنوان بريده الإلكتروني أسفل اسمه مع لقبه العلمي، مدرس، استاذ مساعد، استاذ مشارك، إلى غير ذلك من الألقاب العلمية المختلفة.
13. يحول المقال إلى لجنة التحكيم السرية المختصة لتحكيمة علمياً بعد التأكد من ملاءمته لقواعد النشر، وعلى صاحب المقال إجراء التصحيحات المطلوبة منه خلال مدة زمنية تحددها هيئة التحرير والتي لا تتجاوز الأسبوعين من تاريخ إرسال المقال للكاتب.
14. يتحمل كاتب المقال جميع التبعات الناتجة عن خرق حقوق الملكية الفكرية المترتبة للغير.

15. لا تدفع مكافآت عن المقالات التي تقبل للنشر بالمجلة، غير أن كاتب المقال يستفيد من نسخة إلكترونية من العدد الذي نُشر فيه مقاله ونسخة ورقية مقابل مبلغ تحدده هيئة التحرير. عند قبول المقال للنشر، ترسل المجلة للباحث أو الكاتب خطاب القبول. في حال طلب نسخ ورقية يتم تقديم طلب عبر البريد الإلكتروني للمجلة. عند اجتياز المقالة مرحلة التحكيم، ترسل إدارة المجلة إلى كاتب المقال خطابا لقبول النشر مؤرخا بموعد وصول آخر تقارير المحكمين مشفوعا بملاحظات هيئة التحكيم، أما في حالة عدم قبول المقالة للنشر من قبل هيئة التحكيم، ترسل إدارة المجلة خطاب اعتذار عن نشر المقال مرفقا به النسختين اللتين تعرضتا للتحكيم، ولا يملك حق رفض أي مقالة أو قبوله بعد إدخال التعديلات المطلوبة عليه سوى رئيس التحرير بعد الرجوع إلى مستشار التحرير. بعد استيفاء الكاتب للتعديلات المطلوبة ووصول المقالة بعد التعديل إلى إدارة المجلة، تدرج المقالة في قائمة الانتظار الخاصة بالمواد المقبولة للنشر تمهيدا لعملية الطباعة.
16. تنشر موضوعات المجلة في موقع الجامعة الإلكتروني بعد صدورها.
17. الدراسات التي تنشرها المجلة تُعبر عن آراء أصحابها ولا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر المجلة.
18. يجب أخضاع المقال إلى إجراء الاستلال الإلكتروني في برنامج Turnitin العالمي المعتمد، ويرسل ملف الاستلال من قبل الباحث إلى البريد الإلكتروني للمجلة.
19. المجلة ليست مسؤولة عن محتوى المقال فهو يعبر عن رأي الكاتب وليست مسؤولة عن مصدر المقال تجاه حقوق الملكية الفكرية لصاحب المقال الأصلي. وكافة المقالات المنشورة تعتبر من حق المجلة.

الموقع الإلكتروني

[WWW.GOIDI-USA.ORG](http://WWW.GOIDI-USA.ORG)

نشر المقالات : ترسل جميع المراسلات إلى ايميل رئيس التحرير

[EDITOR@GOIDI-USA.ORG](mailto:EDITOR@GOIDI-USA.ORG)

أو على الرقم (العلاقات العامة): WhatsApp : 00962798812398

طلب اشتراك عضوية او طلب نشر دعايات او طلب رعاية

[INFO@GOIDI-USA.ORG](mailto:INFO@GOIDI-USA.ORG)



## Publishing Rules

Articles conditions for publication shall include the following:

The article should be original and new, not previously published in other publications.

It can be derived from an academic thesis (Master, Ph.D., Higher Diploma or graduation

Commitment to the etiquette of meaningful dialogue and constructive criticism away from defamation

No more increase than 4 pages of the article, including sources, footnotes, tables and illustrations, should be numbered sequentially.

The article should be printed on the computer according to the program "Microsoft Word", font 14 and font type Times New Roman and the distance between lines 1.15; and sent to the magazine via email magazine.

The page margins are as follows: right 03 cm, left 1.5 cm, paper head 1.5 cm, bottom sheet 1.5 cm

The article should be as free of spelling, grammar, linguistic and typographical errors as possible.

Do not leave a space (empty) before the single adjustment marks such as a period (.), A comma (,), a comma (;), a colon (:), an exclamation point (!), A question mark ( ?), And a space after it if followed by a word or text, and do not leave a space after letter (and) followed by the word, and the obligation to write (the letter distraction bound to some Arabic words) and not (final distraction(

such as (Albeat) and not (Albe'ah.(

The works that contain poetic texts or verses of the Holy Qur'an, or the names of the proper names, should be taken into account in the form and graduation of the hadiths and verses.

Margins, referrals, references, and sources should be placed at the end of the article, and by automatic insertion with sequential numbering as they appear in the text (references to the article are only references and sources actually cited from them). The method of marginalization shall take into account the following approach:

\***Books:** Name and title of the author, title of the book, volume, translation (if any), edition, publishing house (publisher), place of publication, year of publication, page number. Publication, year of publication) The author should indicate this by using the abbreviations

D.D.N/ D.B.N / DD / D.S.N (as needed.)

\***Articles:** Name and title of the author, "title of the article", the title of the magazine, (the issuing authority), number, page.

\***Researches included in the book:** the title and title of the author, "title of the article", in the book: (title), the general coordinator (the name of the supervisor of the compilation of scientific material), part, edition , publishing house (publisher), place of publication, year of publication, page number.

**Theses and dissertations:** student name, thesis or memo title (underlined), type of statement (PhD, MSc), identification of college and university where this thesis was discussed, year specification, status of publication (published or unpublished), page.

\***Legal Texts:** Type of text (constitution, organic law, ...), No. (01/15), dated (mentioning day, month and year), the subject of the text (including: ...), Official Gazette of the Republic of Algeria People's democracy, number, date of publication.

**Judicial judgments and decisions:** The issuing body (court, council) must specify the section or chamber (number, specialty), number of judgment or decision, date of issuance (day, month, year), parties to the case or initials , (issue among ), publication status statement (published or unpublished decision or judgment), source (magazine, publication, issued by), issue, year, page.

\*Internal publications: indication of the issuer, indication of the number of the instruction or decision, determine the subject.

\*Reports: the issuer of the report, the subject of the report, the occasion of submission, date, page

Electronic References: Name of author, or organization "Title of the article", full e-mail address (browsing date: day, month, year.)

Manuscripts: The full name of the author, the full title of the manuscript, and mention the name of the place in which this quotation is indicated and indicate the date of the copy, and the number of papers. The paper number is indicated with the face or back from which the quotation is taken. The face of the paper is indicated by symbol (a) and its back is indicated by symbol ).

Newspapers: If a news writes the newspaper name, number, date, and place of publication. If the article writes the name of the author, "the title of the article" and the name of the newspaper, then determine the type (daily, weekly, monthly), (place of publication) and the number, date, and page.

Shapes, maps and graphs are of a high quality while avoiding heavy shading. Tables and figures are serially numbered independently, giving a short title for each of which is written (top) of the figure, with the source below. (The researcher should send maps and images in files independent of the text, any file for each map or image and this type of (jpeg) to facilitate the work of the technical body of the magazine.

10-The personal information (the author's name, scientific rank, and the institution in which he works) shall be written under the title of the article and in font size 12, with his e-mail accurately installed.

11-In case of acceptance of the article for publication, all copyrights shall be vested in the Journal. They may not be published in any other publication in paper or electronically, without the written permission of the Director General.

.12-Leave a copy of the scientific biography in Arabic and English and a personal photo of the researcher provides a recent summary, and must put his e-mail address below his name with his scientific title, and his nickname such as a teacher, an assistant a professor, an associate professor, and other different scientific titles.

13-The article shall be referred to the competent confidential arbitration committee for scientific arbitration after making sure it is appropriate to the publishing rules. The author of the article shall make the required corrections from him within a period specified by the editorial board which shall not exceed two weeks from the date of sending the article to the writer.

14-The author shall bear all the consequences resulting from infringement of intellectual property rights of others

15-There are no bonuses for articles accepted for publication in the journal, but the author of the article benefits from an electronic copy of the number in which his article was published and a paper copy for an amount determined by the editorial board. . When the article is accepted for publication, the journal sends the researcher or author the letter of acceptance. In case of requesting hard copies, an application is submitted via e-mail to the magazine. When the article passes the arbitration stage, the magazine administration sends the author of the article a letter accepting the publication dated the date of the arrival of the last arbitrators' reports with the observations of the arbitral tribunal, but if the article is not accepted for publication by the jury, the magazine administration sends a letter of apology for the publication of the article accompanied by the two copies Only the Editor-in-Chief may refer to the Editorial Consultant. For publication as a prelude to printing.

.16Journal issues will be published on the university website after publication.

.17Studies published by the magazine reflect the views of the authors and do not necessarily reflect the views of the magazine.

.18The article must be subjected to the electronic transcription procedure in the international program Turnitin approved, and sent the file of the receipt by the researcher to the e-mail of the magazine.

.19The magazine is not responsible for the content of the article. It expresses the opinion of the author and is not responsible for the source of the article towards the intellectual property rights of the original author. All published articles are the right of the magazine

## Management and Communication

Website:

[WWW.GOIDI-USA.ORG](http://WWW.GOIDI-USA.ORG)

All articles are sent to Email: [EDITOR@GOIDI-USA.ORG](mailto:EDITOR@GOIDI-USA.ORG)

Or on the number (public relationship ): WhatsApp: 00962798812398

Application for membership subscription or publication of advertisements or sponsorship

[INFO@GOIDI-USA.ORG](mailto:INFO@GOIDI-USA.ORG)



## GLOBAL UNIVERSAL INNOVATION

### Development. Investment

#### **Introduction :**

Based on the importance of scientific research and its importance in the development of the nations, the idea of establishing a world federation that sponsors science, scientists, inventors and innovators has been highlighted on the basis of sound scientific foundations in order to develop long-term strategic plans to advance the human society and achieve economic boom and use all elements of scientific research for the service of humans away from all international and regional conflicts through the deepening and development of constructive economic relations based on the historical, geographical and cultural ties between these peoples. To enhance cooperation and encourage the investment of human and natural resources of which the world is very rich. Confirmation of this, the initiative of establishing of this entity has come up, from academic and economic personalities, non-governmental institutions and associations from all Arab, African, Asian, European, and American countries and all world countries to be an entity expressing the aspirations and ambitions of their peoples.

#### **Idea of Establishment**

The need to gather and intensify the global efforts of inventors, innovators, and thinkers in a comprehensive framework that provides them with a common umbrella for their care in all ways and getting outputs of outstanding quality and human resources supported with science.

## **The Organization General Vision**

The International Organization of Inventors and Scholars is an international non-governmental organization with a legal personality working in the fields of comprehensive development aimed at supporting and promoting social welfare, culture and scientific research in order to achieve a comprehensive renaissance of the peoples of countries through the organization of scientists and inventors within an administrative entity that guarantees their right to invent and organize their work according to a correct scientific vision linking them with investors (states or persons) in order to facilitate their work and realize their aspirations to serve humanity.

## **The Organization Message**

Through its various departments, the Organization seeks to reduce the gap between scientists and inventors on the one hand and between investors (states and persons) on the other hand, in order to adopt their inventions and ideas on the basis of sound and true benefits for all without any exploitation.

The Organization urges states, their rulers, investors, institutions and influential personalities to break this deadlock by strengthening and devoting all means to create an atmosphere conducive to building bridges of cooperation as a prelude for developing interactive partnerships and complementary relationships that promote the overall development project and consolidate common interests among them.

The Organization adopts strategic plans and programs based on a realistic vision of the conditions and possibilities available to achieve the comprehensive and sustainable development of Member States, and to adopt outstanding projects and programs that contribute to the overall development in accordance with the

objectives of the Organization. It also encourages the owners of capital and donor organizations and funds to contribute to the establishment of training centres to develop strengthening the capacities and skills of the people of these countries and developing their human resources.

## **The Organization Objectives**

1. Providing a global institutional entity for all innovators and inventors and working to embrace all relevant institutions and entities under one umbrella and in order to become their own cause globally and participate in targeted decisions in international forums and conferences.
2. Incubating all relevant institutions and entities under the Organization dome.
3. Adoption of all innovations and inventions and working on scientific evaluation through the Committee of scientists.
4. Making efforts for marketing all inventors' works through holding local, global and international conferences and promoting them to investors.
5. Adopting the implementation of models of innovations prepared in writing only to facilitate their promotion and participation in all conferences.
6. Training, qualifying and preparing inventors on the methods of scientific research and refining and upgrading the skills of the inventors so that they can put forward their innovations to all interested stakeholders and through international forums.
7. Working, in cooperation with the universities, to equate the expertise of inventors and innovators to grant them equivalent degrees.
8. Registration of all inventor's data and inventions through the official encrypted website and under the highest security of confidentiality.
9. Protection of Intellectual Property from International Organizations accredited by World Intellectual Property Organization (WIPO).
10. Encouraging investors to work and partner with the International Organization to implement innovation projects that benefit everyone.
11. Developing communities and providing them with new and large capital.
12. Producing creative thinking to achieve sustainable development.



13. Innovative mechanisms to activate initiatives to promote innovative creative talents.
14. Providing innovators with scientific information in support of their creative ideas to correct them and shorten the time, effort and money for them.
15. Media promotion and support of global innovation issues.
16. Global participation in the most important issues such as poverty, diseases, asylum, unemployment, environment, energy and other matters of interest to any society and work on the support of development and progress and that the inventors become leaders in support and decision not recipients and depend on their countries, but become a vital and strategic tributary and basis contributing in offering the innovative solutions to solve the daily-life problems.

### **Sub-Objectives**

1. Collecting and unifying the inventors worldwide to obtain the best outputs and decisions of the United Nations to advance the fate and future of the owners of the inventions and in order that their cause will become globally one issue and participate in targeted decisions in international forums and conferences and work under the Organization dome.
2. Addressing all the issues, obstacles and problems of the inventor and working on the development of effective and practical plans and not the theoretical for developing him/her.
3. Working on the development of inventors and find and provide all the tools and training institutions to develop them to catch up with scientific development.
4. Empowering the inventors in society and their active participation in its development and working on its progress and prosperity.
5. Making efforts to find job opportunities globally and locally.
6. Supporting the needy inventors to complete their invention by providing a global fund for them.

7. Opening the door of international acquaintance in front of the inventors to learn about the civilizations of countries and the exchange of scientific and cultural experiences within the forums for highlighting new visions and prospects within the reality of their communities.
8. Working with all educational institutions in support of scientific research and involving the owners of the invention to benefit from this in each country.
9. Providing scholarships in all countries and exchanging them among the innovators.
10. Raising global awareness and opening the horizons of culture and thought to see the reality and coexistence within the possibilities available through international scientific conferences and the establishment of scientific workshops in all institutions of the Organization.

### **Conclusion:**

There is no doubt that strategic cooperation in all areas of life has become the basic elements of the progress of any society, especially if it is based on sound scientific bases, on which the economies of both developed and non-developing countries depend to achieve their development and success. Since these pillars are responsible for managing the most important resources in the institution, which is the human element that results when investing effectively to create the value added and competitive advantage between institutions, and can also live up with this resource to the highest levels through the contribution of creativity and thought.

The efficiency of the institutions is not measured by the financial results only, because the financial indicators are no longer sufficient, since the continuity of these institutions is dependent on measuring the efficiency on the quality of the capabilities necessary to bring about change and development in order to achieve innovation to fit the objectives of the institution, which is at the core of investment resources and competencies in the light of dramatically current events.

The competitive advantage between institutions and countries in innovation has become a strategic goal pursued by most institutions through the outstanding

performance of their resources and human efficiency. Thus, competition is primarily related to the human element in the light of transition to the best.

In the end, we can say that institutions in the Arab, African, Asian, European, American countries and all other countries have to adopt the integration and development in a strategic and scientific way of their human resources to be in tune with the transformations of the times. Accordingly, we should attract professional abilities and competencies, scientists, inventors and innovators. Many institutions' success is attributed to their creative and stunning skills and abilities.

## Constitutive Act

In the Name of Allah the Most Merciful the Most Beneficent

**We are the founding members of the GLOBAL UNIVERSAL INNOVATIONS**

**Name : Dr. Ibrahim Ahmed Al-Yasen / Jordainian**

Depending on Allah The Almighty and we are inspired by the noble ideals guided by the founding philanthropists of our international organization and generations of proponents of science and sound scientific research in their determination to enhance the role of inventors and talented people in the renaissance of humanity. We take into consideration that the world's institutions and NGOs have contributed effectively in achieving security, safety and development in all fields and resolve

to address the multifaceted challenges facing our countries and peoples in the light of the social, economic and political changes taking place in the world.

There is a need to promote peace, security and stability as a prerequisite for the implementation of our development and integration program by relying on opinion and thought away from all political strife.

We are also determined to take the necessary measures to strengthen our common institutions and give them the necessary authorities and resources to enable them to perform effectively.

Based on the above-mentioned information, we have agreed on the following:

### **Preamble:**

**Global Universal Innovations Is A Non-Governmental Organization Founded By**

**(Dr. Ibrahim Ahmed Al-Khawaldeh / JORDAINIAN)**. He is the sole owner of this institution and has the right to transfer ownership to any party-individual or organization.

## مؤسسات الهيئة الدولية

### GOIDI INTERNATIONAL GROUP OF INSTITUTIONS

- 1-Goidi American Journal of Innovation, Development and Investment (GOIDI)  
مجلة جويدي الأمريكية للاختراع والتنمية والاستثمار
- 2- International Centre of Women Entrepreneurs ( I C W E )  
مركز رياديات الاعمال العالمي
- 3- International Centre of Recognised Investment ( I C R I )  
مركز الاستثمار المعرفي الدولي
- 4-International Training Leaders Center (ITLC )  
مركز قادة التدريب الدولي
- 5- International Centre of Young Entrepreneurs ( I C Y E )  
مركز الشباب الريادي العالمي
- 6- International Centre of Strategic Research ( I C S R )  
مركز البحوث الاستراتيجي الدولي
- 7- Centre of Creativity & innovation for Smart Minds (C C I SM )  
مركز الإبداع والابتكار للموهوبين
- 8- Everest International of invention ( E I I )  
إيفريست الدولية للاختراع



## EVEREST INTERNATIONAL OF INVENTION / E I I

Creativity, Innovation Invention

### INTRODUCTION

**Everest** works on international programs specifically for young people, students, inventors and innovators, Creators and all that works to highlight the role of women and work to develop, and evaluate Arab and foreign countries and accept members from all countries of the world

It also called for the rejection of racism, everyone in science, regardless of religion, color, race or nationality

And culminated in efforts to open channels of international communication and embodied this through the establishment of conferences and speeches and competitions International inventors and from all countries and the establishment of international youth camps for cultural exchange and exchange Of experience

Everest also insists on renouncing violence, extremism, terrorism and filling the vacuum among young people through training programs Cultural and international issues

Everest aspires to excellence and innovation in all its operations, non-imitation of others and the provision of every program with a new perspective

**Everest** is a non-profit organization for innovation, invention and innovation  
It is officially one of institutions of GOIDI based in –USA

### Headed by

- Dr. Ibrahim Al Yassin, Chairman of the Board of Directors FROM Jordan

## **Visions**

The organization becomes the platform and container that embraces and concerns inventors, innovators and innovators specifically

Students and young people with all their aspirations and educational programs and interest in international university education and meet under Its umbrella is all the institutions of invention, innovation, creativity, scientific institutions, students and youth to find Land and a fertile environment to exercise their attention and catch up with global development

## **Our Mission**

Create an educated community of inventors, innovators and innovators from all segments of society, intellectually strengthened, Science and knowledge and awareness of the comprehensive and within the framework of scientific planning and prepared away for confusion and non-methodology And randomized and blinded thought and thought and participates in providing the community with the process of construction, development and development

This is being promoted through training, capacity-building, workshops, regular scientific conferences and awareness seminars And to encourage and adopt means of luxury to fill the void with targeted community activities

## **The most important goals of Everest -**

- Highlighting the role of youth and inventors internationally and demonstrating their abilities
- Marketing their inventions and introducing their scientific identity
- Reduce the gap between them and the investment sector and build bridges between them and the international institutions concerned By invention
- Provide guidance and assistance in the registration of international patents
- Supporting women and highlighting their role internationally through international forums
- Working side by side with businessmen to overcome financial difficulties

## **General Strategic Objectives**

- Comprehensive education (scientific, social, cultural, political, religious and health)
- Marketing inventions and innovations
- Establishing training programs that promote the concept of invention, innovation and creativity
- Establishing scientific conferences
- Organizing competitions and international exhibitions
- Bridging the gap between investors and inventors and bringing distances closer to the latest scientific methods
- Supporting communities with inventions that help solve international problems
- Introducing inventions and inventors in all possible ways
- Issuing an international magazine to publish all inventions internationally
- Develop capacity and training to adapt the labor market and support students with the best vocational courses required in
- Local and international markets and strengthening them with the best certificates in the world market
- Supporting scientific research and opening doors for innovation and creativity for qualified students and helping them to develop their abilities
- Through scientific communication locally and internationally
- To reach women to a high level and to change the society's negative attitude toward them

## **Programs offered by Everest**

- Establishment of international exhibitions of inventors
- Set up international competitions for inventors
- Establish training programs for inventors
- The establishment of various international conferences
- Establishment of conferences and women's forums
- Setting up programs for youth (camp camps, competitions, contests)



- Setting up sports programs for young people
- Establishing various training programs
- Marketing inventions
- Publishing inventions and introducing inventors in the International Journal of Inventors
- Publish research in international refereed journals
- Submit international certificates

### **Business and services received by Everest**

1. Establishing international protocols with all governmental, private and non-profit organizations locally and internationally
2. Membership and membership
3. Request for the establishment of international branches
4. Cooperation in the establishment of training programs
5. Cooperation in the establishment of international conferences and exhibitions
6. Sponsorship of international programs

### **International Arbitration Committees**

Everest has nominated an international jury to work with them to evaluate inventions in international competitions and exhibitions.

### **Certificates and Credits**

Everest has worked to promote the concept of the international community through the provision of international certificates and credit High-level live up to its owner and supports the practical file and facilitate the acceptance of interested donors, supporters, Investors, research and university institutions and others

### **MANAGEMENT**

**Everest** is a member of the international management team, including members, representatives, administrators and consultants from all Arab countries And foreigners with higher academic degrees from university professors and heads of institutions and

people Distinguished experts and specialists in various fields of science and international excellence

**The establishment of Memorandum of Understanding with many international institutions from**

Britain, Egypt, Tunisia, Morocco, Algeria .Syria, Sudan , Palestine , And Iraq, kuwaite

Founder And Rapporteur Of All Institutions And Initiatives

DR IBRAHIM YASIN AL - KHAWALDEH

CHAIRMAN OF THE BOARD OF TRUSTEES

OFFICIAL WEBSITE AND PHONES

JORDAN- AMMAN 00962798812398

[WWW.GOIDI-USA.ORG](http://WWW.GOIDI-USA.ORG)

برامج عام 2020

## Program Of Global Organization Of Invention Development And Investment

مؤتمرات دولية / جائزة جویدی للاحتراف والتميز للتدريب والخبراء/تونس

**GOIDI/USA**  
**The Global Universal Innovations.Inc Development  
and Investment of the United States Holds**

  
**GOIDI**  
GLOBAL UNIVERSAL IINNOVATIONS.Inc  
invention .development . investment

  
**LEADERS  
ITLC**  
International Training Leaders Center  
مركز قادة التدريب الدولي

**Goldi prize for Professionalism  
and Excellence**

(The First International Meeting" (Arabic Institutions' role for Training  
in developing the human capital to acheive the comprehensive quality  
.in Tunisia  
.on 2,3/4/2020

The Meeting of the Concentrated Training Programs Group" (Invention, Innovations  
.Entrepreneurism, Leadership, Feasibility and Financial Feasibility ) on 4,6/4/2020

.Executed by/ International Training Leades Center

.Management of the Meetings by/Delar Consultations Training Foundation

.The International Credit by/ GOIDI for the International Credit Services

WWW.GOIDI.USA.ORG

INFO@GOIDI-USA.ORG

Whatapp 00962798812398



**GOIDI / USA**  
**الهيئة العالمية للاختراع والتنمية والاستثمار الامريكه**  
**تقيم**  
**جائزه جويدى للاحتراف والتميز / USA**  
**المؤتمر والملتقى الاول دوليا**  
**ملتقى مجموعة البرامج التدريبية المكثفة**

**LEADERS ITLC**  
International Training Leaders Center  
مركز قادة التدريب الدولي

**ATRSIPI**  
Association Tunisienne de la Recherche Scientifique de l'Innovation et de la Propriété Intellectuelle

## "دور المؤسسات العربية للتدريب"

في تنمية رأس المال البشري لتحقيق الجودة الشاملة

تونس

2020 /04/ 02/03

-تنفيذ /مركز قادة التدريب الدولي

بالتعاون مع

-الجمعية التونسية للبحث العلمي و الابتكار و الملكية الفكرية

-الاعتماد الدولي /جويدى لخدمات الاعتماد الدولي

-WWW.GOIDI-USA.ORG

-INFO@GOIDI-USA.ORG

-للمشاركة ومعرفة شروط المسابقة الاتصال

-00962798812398 واتساب

-للمرغبين بالفوز في جائزة التميز الدولي

-من مؤسسات التدريب وخبراء التدريب

-قدم للترشح في المسابقة الدولية الاولى

-يمنح الفائزين اعتماد دولي دائم

-الفوز في مجلس ادارة

-مركز قادة التدريب الدولي الأمريكي

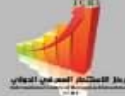
-رئيس أو احد أعضائه الدوليين VIP

-يقام على هامش المؤتمر

- ملتقى مجموعة البرامج التدريبية المكثفة

- 2020 /04/ 07 \_04

## الشركاء الدوليين



جائزة جويدي للريادة والابداع الدولي  
هاكثون المراه الدولي للريادة والابداع/ تونس

  
**GOIDI**  
GLOBAL UNIVERSAL INNOVATIONS, Inc  
invention . development . investment

**GOIDI / USA**  
الهيئة العالمية للاختراع والتنمية  
والاستثمار الامريكه  
يقدم

**جائزه جويدي للريادة والابداع الدولي / USA**  
**هاكثون المراه الدولي للريادة والابداع**  
**ملتقى المراه الدولي للريادة والابداع**  
**تونس \_ صفاقس**  
**2020 / 06 / 05 \_ 04**

الراغبات بالفوز في المسابقة  
\* بالتنصيب الفخري الدولي لأبراز أفضل امرأة دولية  
بالقاب فخرية دولية  
\* والفوز برئاسة مجلس ادارة  
مركز رياديات الاعمال العالمي الأمريكي  
او احد أعضائه الدوليين VIP  
\* الفوز باعتماد دولي دائم  
ادخلي المسابقه الدولية وباعتماد جهات دولية  
تنفيذ / مركز رياديات الاعمال العالمي الامريكى  
بالتعاون مع  
الجمعية التونسية للبحث العلمي و الابتكار و الملكية الفكرية


الاعتماد الدولي / جويدي لخدمات الاعتماد الدولي  
لمعرفة الشروط ألتصال واتساب 00962798812398  
[WWW.GOIDI-USA.ORG](http://WWW.GOIDI-USA.ORG)  
[INFO@GOIDI-USA.ORG](mailto:INFO@GOIDI-USA.ORG)

**الشركاء الدوليين**

  
INTERNATIONAL CENTER OF  
YOUNG ENTREPRENEURS  
ICYE  
مركز الشباب الريادي العالمي

  
**Journal**  
Goidi American Journal  
of Innovation Development and Investment  
GOIDI INTERNATIONAL GROUP OF INSTITUTION

  
**ICSR**  
INTERNATIONAL CENTER OF STRATEGIC RESEARCH

  
مركز الاستراتيجى العولمى الدولي  
INTERNATIONAL CENTER OF STRATEGIC RESEARCH

  
**EVEREST**  
INTERNATIONAL OF INVENTION



مسابقة المخترعين الدولية / تقام 12 دورة في العام



منظمة افريست الدولية للاختراع  
تقدم البرنامج الدولي الأول



**ملتقى الاختراع الالكتروني**  
باشراف وتحكيم لجنة دولية عرب وأجانب  
حسب المعايير الدولية

01/05/2019  
06/30/2019

المشاركة عن بعد فقط  
(للمخترعين والباحثين الاكاديميين)

يحصل المشارك على كافة امتيازات  
الحضور الفعلي

يحصل كل المشاركين على شهادات  
معتمدة دوليا

يحصل كل مشارك على ميدالية دولية

استقبال التسجيل لمدة شهرين

وفر الوقت والجهد والمال  
00962798812398

شريك استراتيجي  
**Global Studies**

الاعتمادات الدولية

 **ISSA**  **athe** AWARDS FOR TRAINING AND HIGHER EDUCATION  **IBC** International board for coaches

 **IQN**  **BEnglish** 

## برنامج الجدوى الاقتصادية للمخترعين والمؤسسات

منظمة افست الدولية للاختراع  
تقدم البرنامج الدولي الأول



برنامج الجدوى الاقتصادية 

تحليل إحصائي  | برمجة خطية 

للمخترعين وكافة المؤسسات الدولية  
البرنامج مصمم بأحدث الوسائل العلمية الحديثة  
وفر الوقت والجهد والمال

وفر الوقت والجهد والمال   
00962798812398 

شريك استراتيجي

 **Global  
Studies**

الاعتمادات الدولية

 ISSA

 **athe** AWARDS FOR  
TRAINING AND  
HIGHER EDUCATION

 **IBC** international  
board for  
coaches

 IQN

 **English**



## برنامج الاعتماد الدولي الامريكي للخبراء والمدربين



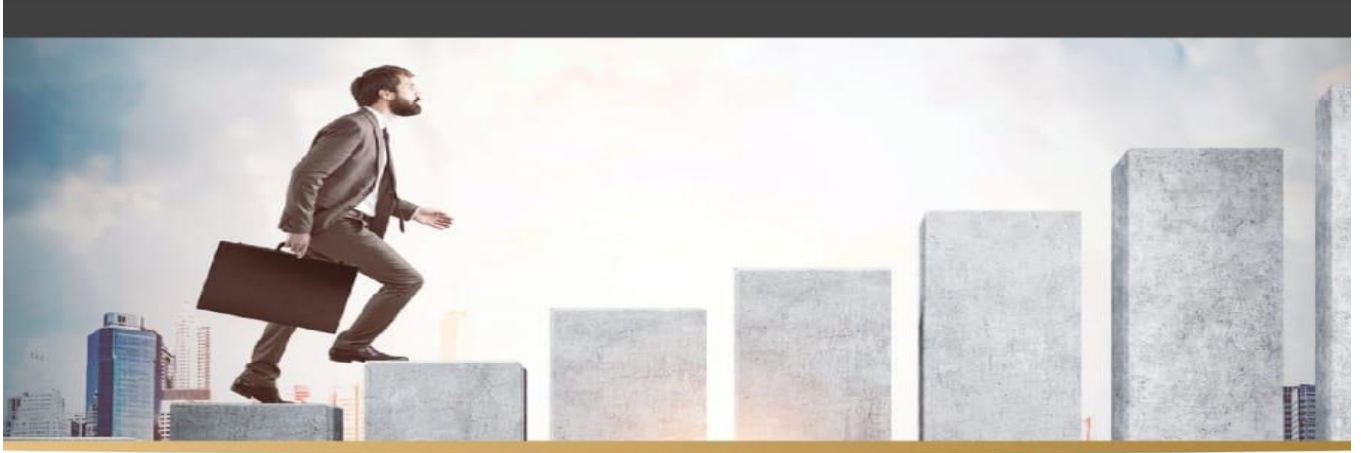
**GOIDI**  
Global Organization of invention  
Development and investment

Global Organization of  
invention development  
and investment **GOIDI**



[www.goidi.org](http://www.goidi.org)  
[info@goidi.org](mailto:info@goidi.org)  
+962 798 812 398





## تنفيذ افرت الدولية للإختراع

- ✓ تصدر أولى الاعتمادات الأمريكية الدولية
- ✓ خبير تدريب دولي معتمد في الاختراع و الابتكار الدولي
- ✓ خبير تحكيم دولي معتمد في الاختراع والابتكار الدولي
- ✓ خبير دولي معتمد ملكية فكرية لبراءات الاختراع
- ✓ مدرب دولي معتمد في الاختراع والابتكار للموهوبين
- ✓ خبير تدريب دولي معتمد في كافة التخصصات
- ✓ اعتماد مؤسسات التدريب الدولية
- ✓ مصدقة من الدوئر الرسمية من امريكا او بدون تصديق



## International personalities Best prominent Figures 2020 ابرز شخصيات عام 2020

### **Awad CHAMAS**

Address(es) Avenue Louise 133 bt4 1050 Bruxelles

E-mail awadchamas@yahoo.fr

Nationality Belgian and Lebanese

Date of birth 25/12/1963

Gender Male

Desired employment / Occupational field Political Economics, Export, Environment and Health (Europe and the Arab Countries)



Work experience

Dates 2010 – to date

Occupation or position held Vice-president

Main activities and responsibilities Attaché for European Affairs - Independent consultant for the European Commission and the Gulf countries

Name and address of employer Cercle des Experts Francophones Internationaux – Av. Louise 89, 1000 Bruxelles

Type of business or sector Expertise, Audit, Consultancy, Financing and Training

Dates 2007- to date

Occupation or position held Expert for political affairs and commerce

Main activities and responsibilities Advisor

Name and address of employer Independent consultant for the European Commission and the Gulf countries

Type of business or sector Consultant

Dates 2005 - to date

Occupation or position held Export manager and Negotiator

Main activities and responsibilities Managing import-export activities in the Mediterranean Area and the Gulf Countries

Name and address of employer MTS-Office Belgium

Type of business or sector Company specialized in international negotiations, delivery of cement and oil refinement

Dates 2007 - to date

Occupation or position held Principal Adviser

Main activities and responsibilities Commerce of Medical and Pharmaceutical Products: Gulf countries, Near East, Turkey, Russia, Maghreb, Iran)

Name and address of employer TRENKER, PHARCO

Type of business or sector Medical and pharmaceutical sectors

Dates 2008 – 2010

Occupation or position held Principal Advisor

Main activities and responsibilities Consultancy activities for the EC and the Gulf Countries

Name and address of employer Cercle International d'Expertise France

Type of business or sector Cunsultancy

Dates 2001

Occupation or position held Intern

Main activities and responsibilities Organisation of International Meetings, Research on Consumer Topics related to Agriculture

Name and address of employer European Commission – SANCO Directorate General for Public Health and Consumer Protection

Type of business or sector Public Sector

Dates 2000 – 2004

Occupation or position held Social therapist

Main activities and responsibilities Psychological assistance

Name and address of employer WOPS – Psycho-social centre of the district of Woluwe Brussels

Type of business or sector Social sector and public health

Dates 1989 – 2000

Occupation or position held Child Psychotherapist

Main activities and responsibilities Assistance to children with psychological problems

Name and address of employer PARHELIE Brussels

Type of business or sector Public Health

Education

Dates 1997 – 1999

Title of qualification awarded MA

Principal subjects International Relations and European Politics – MA Thesis “The Gulf War: Roots and Consequences of the Crisis”

Name and type of organisation ULG - Université de Liège

Level University Master Degree

Dates 1989 – 1992

Title of qualification awarded BA

Principal subjects Health Sciences – BA Thesis “Study on Health Care Measures in the Institutions for Child Psychiatry”

Name and type of organisation ULG - Université de Liège

Level University Bachelor Degree

Dates 1985 – 1988

Title of qualification awarded Diploma as a Biotechnology and Laboratory Assistant

Principal subjects/occupational skills covered Applied Medical Biotechnology

Name and type of organisation De Mot Couvreur Brussels

Level Technical Degree

Personal skills and competences

Mother tongue Arabic

Other language(s) French, English, Dutch

Self-assessment Understanding Speaking Writing

European level (\*) Listening Reading Spoken interaction Spoken production

French /English

## Dutch Basic

(\*) Common European Framework of Reference for Languages

Social skills and competences Negotiator, Consultant, Political and Commercial Expert, Social Worker, Psychotherapist

Organisational skills and competences Organisation of International Meetings: Summit of the Arab Countries in Kuwait (2008), Evening for Euro-Arabic-Mediterranean Dialogue and Solidarity (2004), Agriculture - Round Table Federation of the European Food Industry (2001), Meetings at the EU Commission (2001), European Consumer Day (2001)

Technical skills and competences Applied Medical Biotechnology in biomedical laboratories

Technical Expertise in the functioning of the following medical appliances: electro-encephalogram, electro-myogram, electro-cardiogram

Computer skills and competences MS Office

Driving licence Driving licence class B

Additional information Hobbies: Tennis, Swimming, Football, Hiking, Cooking

Publications (in French)

Finnish policy and its consequences for the consumers (2001)

Preserving the French language in Lebanon (2001)

Economic Interest and the Development of Socio-Human Balances (2004)

Studies (in French)

Euro-Arab Relations after the Gulf War (1997)

Euro-Arab Relations and the American Point of View (1998)

The Current Political Situation in Europe (1998)

Europe's New Role in Middle East (1999)

Embargo and Gulf War (1999)

Europe and its neighbouring Mediterranean countries (1999)

Migratory Policies and Cultural Pluralism in the European Union (1999)

Annexes    Certificates

Credentials

## International Ethics Court of Arbitration

### . JEAN JACQUES FRANCH

JeanJacques is a multidisciplinary instructor and consultant engineer.

He is also recognized by the researcher, the inventor and architect of his project (Franch's Unit) and

also the Vice-Chairman of the Union's Arbitration Committee.

French inventor and member of the management committee.

**-Multidisciplinary Technical Training:**

- Occupations occupied

- Master of Arts in Studies and Works / Control

Prizes and privileges obtained for his invention LE MODULE DE FRANCH.

8 gold medals (France, Belgium, Tunisia, Taiwan, Russia and others).

- Foreign Minister's Award for Overseas

- Award from the Ministry of Agriculture and Fisheries.

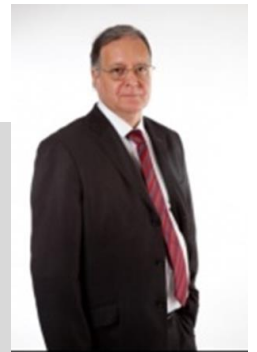
- Taiwan Capital Award.

- Malaysia Award.

- Malaysia Award.

-Some .

Honor Team Officer





## **Jean Jacques,Architect**

**/Smart City Inventor**

**Third Deputy European Inventors**

**from France**



**Gerard Abyan Poyo,An international marketing expert with several companies**

**Dr.Domenech Fansu / inventor, Vice President of French inventors,**

**The owner of a company for the manufacture of semi-pharmaceutical materials**

## **DOCTOR JAMAL ABBAD**

**Algerian**

**An Inventor**

**vice president of everest**

**Dr. Gamal Abad, Inventor ,PhD in Space Physic**



## المخترع المصري الدكتور ذكي عبد اللطيف زكي



حاصل على جائزة أفضل عالم ومخترع عربي فى العالم

و كاس العالم للمبدعين العرب

عام 2014 م من بريطانيا

: الدرجات العلمية

شهادة درجة الماجستير معتمده من جامعه عين شمس {1}

شهادة درجة الماجستير بتقدير ممتاز من بريطانيا {2}

شهادة درجة الماجستير بدرجة امتياز من الولايات المتحدة الامريكية {3}

شهادة درجة الدكتوراه بدرجة امتياز من الولايات المتحدة الامريكية {4}

شهادة خبير معتمد فى مجال الاختراعات من الولايات المتحدة الامريكية {5}

شهادة المستوى الاول والثانى فى الاختبارات من هيئة الطاقة النوويه {6}

خبير معتمد فى الفحص البصرى والتفتيش على السفن من هيئة الطاقة النوويه {7}

وهينات الاشراف العالميه

حصل على اكثر من عشرين ميداليه ذهبيه و50 شهادة تميز وابداع

و5 دروع وكؤوس من دول العالم وعشرين ابتكار واختراع

## Dr. Amin Ghiriany

**Representative of Everest in Tunisia**

**International rule in Everest**

**Amin Ghiriany is a university professor who graduated from the [French University of Toulouse](#)**

**and who obtained the patent from the Union**

**He has participated in several international exhibitions:**

**Russia, Switzerland, Germany and the French President**

**As well as several committees in the field of invention and creativity, most important exhibition Alsaibb Sfax - Tunisia**

**as well He was one of the judges of the jury at the France International Exhibition of Creators and Inventors and the International Sousa Exhibition**

**of Creators Young men and the ruling scientific contest for**

**inventors in Iraq Young men and the ruling scientific contest for inventors in Iraq**



### الحفر البيولوجي والمعارف المتعددة الاختصاصات

المسمى أمين بن عبد اللطيف الغرياني باحث، متحصل على الاستاذية في الحفر الفني وعلى شهادة الدكتوراه من جامعة جون جوراس الفرنسية، سفير الفدرالية الفرنسية للمخترعين بتونس ورئيس الجمعية التونسية للبحث العلمي و الابتكار والملكية الفكرية.

#### تقديم

في مستهل هذا التقديم أقول أن المسلك الذي نريد إتباعه مفتوح وشائك، والأمر يهم هنا انفتاح مادة الحفر على اختصاصات علمية وفنية أخرى وذلك إيماناً واعتقاداً مني ان ما يميز مادة الحفر اليوم هو اختراقها للقوانين المحددة لهويتها من اجل انفتاحها على العلوم التجريبية والتكنولوجيات الجديدة وتجاوزها الإنغلاق والتكلس، وذلك بمواكبة إيقاع الزمن وتطور الواقع الإنساني، الهدف منه إنتاج فنّ مرتبط بالحياة، فنّ منفتح على التجربة الإنسانية، بل وأيضاً، فن مرتبط بالمخابر البيولوجية والتكنولوجية مثل (Nano-gravure, (IOT) (bio-gravure) وغير ذلك. باختصار، فنّ يثير الروح الإبداعية ويستثمر في القوى التخيلية ولكن أيضاً قادر على إقامة علاقات خصبة مع ميادين المعرفة الخلقة والإبداع العلمي والتكنولوجي. ولعل من بين أبرز

الأسئلة التي واجهتها في مسيرتي البيو-فنية هي التالية:

لماذا هذا الانفتاح على الاختصاصات، ماهي العلاقة بين هذه الاختصاصات ومادة الحفر و ماهو القاسم المشترك بينهما؟ وفي هذا الانفتاح، والترابط والتزاوج الا يمكن الحديث عن افتقار وضعف اختصاص؟

عزيزي القارئ،

يحتوي هذا المقال على 3 عناصر كبرى، وسأتطرق الى العنصر الأول، في لمحة، إلى مشروع البيوفني والمتمثل في انفتاح مادة الحفر على العلوم البيولوجية والجيولوجية والفيزيولوجية والمورفولوجية وغيرها في مشروع اطلقت عليه اسم "البيوليفار" وقد امتد هذا الاخير على 8 سنوات تقريبا وانجز على 3 مراحل كبرى. اما في العنصر

الثاني فسأحدثكم عن تجربتي البيداغوجية التي امتدت خمس سنوات والتي كنت قد درست فيها مادة الرسم التحليلي ومادة الملكية الفكرية وثقافة المؤسسة ورسومات الحاسوب ما يعرف بال (Infographie) ومادة الشكل والهيكل (Forme et Structure) بالمعهد العالي للفنون والحرف بصفاقس، لأخُصّ في العنصر الثالث إلى عرض بعض مشاريع البحث التي خضتها بالشراكة مع بعض الهياكل والمؤسسات ذات الصلة بالبحث العلمي وكذلك بالثقافة الجمالية والفنية وغيرها واهم المعارض التي شاركت فيها وابرز المقالات والمدخلات التي قدمتها سواء بتونس او بالخارج.

**استهل كلامي اذن في العنصر الأول من هذا التقديم  
بقولة ل جيل دولوز حين قال**

"Ce qui m'intéresse, ce sont les rapports entre les Arts, les sciences, et la philosophie, il n'y a aucun privilège d'une de ces disciplines l'une sur l'autre. Chacune d'entre elles est créatrice."

قولة تنصب في توجه الفن البيولوجي وهو اذا ما اردنا تعريفه من حيث الاصطلاح نرى أنه مصطلح نوعي يشير الى طريقة تدخل مختلف الأنشطة الفنية

الحية على الكائن الحي. و يُعرف عموما بأنه الفن الذي يوظف البيولوجي ويقيم معه علاقة معينة على حد قول Anne Laura في كتابها " l'art qui manifeste " في نفس السياق وفي إطار علاقة الفن بالعلم يؤكد رئيس قسم الفنون التشكيلية بجامعة جون جوراس الاستاذ Xavier lambert في كتابه Le Post humain et les enjeux du sujet ان لفظ الفن البيولوجي لا يزال لفظا مبهما جدا يطبق في اختصاصات فنية متعددة تكون مرتبطة بالبيولوجيا وبالبيوتكنولوجيا وبالحيوة. من هذا التوجه اذن كانت الانطلاقة، اين بدأت مساري الفني داخل ورشة الحفر، إيماننا مني بان الحفر ليست مجرد تقنية أو خبرة أو صنعة أو مهارة، فن الحفر من الخصوبة بمكان، بحيث مكنني من اكتساب "رؤية تشكيلية للعالم" وهو ما ساعدني شيئا فشيئا علي تجريب فنون أخرى مثل فن الرسم الخطي والتصوير الزيتي و فن النحت ومعايشة الخامات المختلفة بل أكثر من ذلك، معايشة رؤى جديدة ومعايشة ومن ذلك التنصيرية، وهكذا تطلعت همتي في مجال التجريب والبحث لاهتم بفن الحفر البيولوجي والجيوولوجي والجيني وغير ذلك...

صحيح أن فن الحفر فن قديم نشأ مع اختراع تقنية الطباعة في عصر النهضة وله جذور في الحضارة الصينية ولكن ما كان يجب علينا أن

ننحصر في هذا المجال الخصوصي ولعل من مزية هذا الاختصاص وكذلك من فضائل المعارف البيئية او المعارف المتعددة الاختصاصات أنها مكنتني من أن أعيش زمني بكل ما احمله من تطلعات، ولعلّ من قوّة الفنّ أنه يمكّنك من أن تعيش زمانك ويُهديك قوّة استباقية بحيث يمكّنك من الاكتشاف والتأسيس والاستشراف. ودون ذلك يبقى الفن مجرد حرفة تقوم على الموروث وتكرّس الموجود دون قدرة على تقديم المنشود. ولا ريب، ان ما يربط بين فنّ الحفر والفن البيولوجي هو روح الإكتشاف في المسار الدؤوب وقيم الإبداعية، جماليًا ومعرفيًا، ومن خلال زاوية أخرى، إن ما يجمع بينهما هي أنهما يتعلقان ويتفاعلان في ذات واحدة وهي ذاتي الضعيفة التي ترغب في أن تتسلّح بقوّة الفنّ ومستطاع المعرفة و ما أوّمن به من مفهوم منفتح للفن حتى لا يقتصر علي مجرد صناعة أو تقنية. كما يعود ذلك لإيماني بان الفن ليس مجرد انجاز أعمال وكفى، بل هو مسار "Processus" وهو منفتح علي المغامرة "Aventure" بل أكثر من ذلك ليس لي برنامج مسبق و جاهز لتجربة ما بعد "البوارت" بتوجهاته من الحفر البيولوجي وغيره وأنا منفتح علي كل ما يهديه لي هذا المسار من محطات أخرى ثرية..

ونظرا لعلاقة الفن بالعلم وعلاقة الحفر بالرسم فان الحفار المخبري او الممارس لتقنية الحفر يري

الكائنات بمثابة بنية خطية صالحة للاستثمار مثل أمعاء الرخويات أو مثل العروق والشرابين في حشرة أو مثل النسغ بالنسبة لورقة نبتة عادية. فنحن نلاحظ فيها هذه الخطوط المتفرعة وهي بمثابة عصب ينقل معطيات الإدراك أو شريان ينقل نسغ الحياة، فالحياة خطوط ومجاري مائية هذا علي مستوي الميكروكوسم، اما على المستوي الماكروكوزم، فان منظرا جويا لصورة من انتاج الناسا "NASA" لمدينة ما، يمكن أن تمكّننا من ملاحظة هذه البنية الخطية على مستوي الشوارع والطرق و هندسة العمران والأودية والقنوات التي هي بمثابة شريان الحياة. فالعالم هو بنية خطية وما أجريته على شجرة الزيتون وعلى الأسماك إنما هو تدخل حفري مخبري في البنية المرفولوجية للكائن الحي وخاصة في ما يتعلق بالنسغ انطلاقا من الجذور التحتية و صولا إلى الخطوط المائية التي تغذي الورقة والنبتة ونحن عندما نحفر لوحة خشبية إنما نتحسس هذه البنية الخطية الطبيعية في الشجرة التي انحدرت منها هذه القطعة الخشبية ذات الألياف الداخليّة المكوّنة لها...

لعل من الموجب الإشارة في هذا الإطار الي تجربة "البيوليفار" وهي تجربة بيوفنية حاولنا من خلالها انتاج زيتونة تدعي بالبنزاي تحمل 5 أذواق مختلفة في نفس الشجرة الواحدة، زيتونة محفرة

وملونة بيولوجيا تحتوي على زيتون بنكهة الليمون والفراولة والفسق والبطيخ الأحمر والتفاح، تجربة قادتنا كذلك الي ربط الصلة بين مادة الحفر المعاصر والفن البيولوجي وفن التذوق وغيره. في الحقيقة لقد أثارت هذه الممارسة الفنية ببنيتها الخطية إشكالات معقدة وشائكة مثل تجاوز المعايير الجمالية السائدة، كما طرحت مشاكل على الصعيد الإنشائي بإدخالها المشاهد كطرف فاعل في تكوين صورة الأثر عبر الميكروسكوب ثم الحاسوب وتأويل العمل... وأثارت كذلك مشاكل ايطيقية تطرح مسؤولية الفنان او الحفار المخبري الذي يعمل في المخبر. و بعد ما حققته هذه التجربة وحصولها علي المرتبة الرابعة عالميا بمعرض روسيا الدولي للشبان المبدعين، أردت التقدم بخطوة إضافية أخرى في عنصر ثالث أطلقت عليه اسم "البيوبواسنذار" ويتمثل في الحفر بالضغط داخل التركيبية المرفولوجية للسمة بالاعتماد علي تقنية النانو والايوتي وحققها بالوان بيولوجية من إنتاجي الخاص، مطعمة بنكهات مختلفة... والهدف الذي نطمح في الوصول اليه هو الحصول على سمك من نوع "الوراطة" يكون ملونا بيولوجيا وفي بحره حامل لنكهة القوارص داخله بصفة طبيعية... ومن ثمة تعمل التجربة من خلال الفن على تثمين وحدة الطبيعة وتناسقها الطبيعي والتعلم منها. وبعد ان أحدثت هذه التجربة أصداء طيبة تم تكريمها و التعريف بأهم تفاصيلها في كتاب قبل للنشر من قبل

اللجنة العلمية لدار النشر " Gallimard " الا انه وبعد التشاور مع الاستاذي xavier lambert اخترنا نشره بدار نشر بريطانيا وهي "Combridge Scollars" تحت اسم :

" Bio-art and the Environment "

"complicity within Interdisciplinarity

وقد انتظم حفل توقيع الكتاب بباريس مؤخرا وهو من تقديم الاستاذ المميز "كزافيي لمبرت" من جامعة تولوز والاستاذ «جون جاك فرنش» من جامعة السوربون، باريس 1. في الحقيقة أردت الإشارة كذاك الى ان ما توصلت إليه في هذا المسار ماهو الا مبادرة صغير في العالم العربي من توجه كبير سبقني اليه كل من ادواردو كاك في تجربته «ألبا، الملقبة بأيقونة "البيو آرت"»<sup>1</sup> المتمثل في أرنب فسفوري يتوهج بالأخضر البراق تحت الأضوية الزرقاء، إستُسخ عام 2000 عن طريق إدخال جين البروتين الفسفوري من قنديل البحر إلى خلية بويضة أرنب بيضاء مخصبة... بالإضافة الي تجربة " les aborigènes" لارنست بينين ارنست و تجربة

\*"إدواردو كاك" (Edouardo-Kac) (1962): فنان أمريكي معاصر وهو واحد من بين الفنانين العظماء للفن البيولوجي.

ALBA, icône DU BIO-ART-<sup>1</sup>

[http://www.ac-nice.fr/jromains/IMG/pdf/hida\\_kac\\_alba.pdf](http://www.ac-nice.fr/jromains/IMG/pdf/hida_kac_alba.pdf)

"marion l Que le cheval vive en moi" و "laval Jantet" و أمثلة أخرى...

في الختام العنصر الأول، اعتقد انه من الموجب الاشارة كذلك لمشروعي الحامل لاسم "قرينيامين" وهو حبر بيولوجي متحصل علي براءة الاختراع من الاتحاد الأوروبي يستخدم في الطباعة الالكترونية وهو موضوع لمشروع صناعي و لكنه قابل للاستثمار في مجال الحفر أيضا، إذ أن لهذا الحبر البيولوجي مزايا مخصصة جديدة و هو الذي من خلاله استطعنا الاشتغال علي الكائن الحي سواء علي الزيتون او علي الاسماك عكس الحبر الصناعي المتوفر والمعمول به في ورشات الحفر فهو محفوف بالمخاطر المُسرطنة....

أما بالنسبة لمسيرتي البيداغوجية والتي امتدت خمس سنوات بالمعهد العالي للفنون والحرف بصفاقس وتدرسي لطلبة الفنون التشكيلية و اخص بالذكر منهم طلبة الحفر لمادة الملكية الفكرية وكيفية حماية ابداعتهم الحفرية، فقد تيسر لي من خلال هذه التجربة ضبط بعض الاستراتيجيات التعليمية و الظفر ببعض النتائج الايجابية التي دفعتني الي البحث قصد الفوز بمناهج وقواعد أقيم عليها أسس نظرية تعليمية تفيد طلبتي، فالبيداغوجيا كما تعلمون هي نظرية تطبيقية للتدريس ظهرت منذ القرن التاسع عشر وتميزت بتفرع مجالاتها وبصعوبة تعريفها..

في الحقيقة السؤال الذي كان يراودني و يرافقتني في بداية كل سنة " ماهي الطريقة البيداغوجية ياليمين التي سوف تتبعها و تعتمدها في درسك هذه السنة ؟

للإجابة عن هذا السؤال رجعت الي كتاب المفكر الفرنسي « Patrice Pelpel » « Se former pour enseigner » و الى كتاب المنهج ل "إدجار موران" و كتاب فيليب مايو "ان ندرس نعم و لكن كيف ؟ " للبحث عن أهم المرجعيات والطرق التي سبق للرواد وإعلام الفكر البيداغوجي ان استخلصوها والتي كنت قد لخصتها في 3 طرق أقدمها لحضرتكم باختصار كالتالي :

الأولي، الطريقة السلطوية والقائمة أساسا على التلقين وهو ما اسماه "باولو فريري" التعلم البنكي وهو ما يعرف عندنا بالتلقين او «Cours...magistrat»

الثانية، يمنح فيها الأستاذ حق الكلام للطالب وحرية التعبير عن أفكاره شرط أن يتوافق مع ما يصرح به الأستاذ وإلا يجبره على الصمت والسكوت.

الثالثة، وهي التي توصلت إليها واعتمدها في السنوات الأخيرة وهي الطريقة النشيطة التي تنمي في الطالب قدرته الإبداعية، وقدرته علي السيطرة علي نفسه وعلى العمل الجماعي وعلى المبادرة والابتكار والتجديد ليصبح دوري دور الحكم وليس



الحاكم وأجد نفسي المحرر وهذا ما ذهب إليه كذلك "لوكسوسيان" في طريقة تدريسه وهنا تصبح المؤسسة الجامعية ليست نسخة من الحياة بل هي الحياة كما يقول "جون بول فيرابند".

[يطرح السؤال هنا كالتالي، هل يمكن توحيد جميع هذه المرجعيات في منهجية واحدة و القطع مع جميع الطرق القديمة؟](#)

لتنمية الفكر الابداعي ولتهيئة طلبة الغد لكي ينهضوا بمسؤوليات في مجتمعهم لم تخلق بعد وللتدرب علي حل مشكلات المستقبل، وبعد الاكتشاف والبحث والتطرق إلي عديد الوسائل التي اعتمدها رواد الفكر البيداغوجي، تم القطع مع جميع الطرق القديمة وقمت باختيار "الطريقة النشيطة" واعتمدها في تدريسي لمواد نظرية وتطبيقية بالمعهد العالي للفنون والحرف بصفاقس إيماناً مني ان ما يحتاجه هذا الجيل هو ثورة علمية ثقافية يصنعونها بأيديهم ويرسمون خطوطها بعقولهم و يبنونها بأيديهم دون ان تفرض عليهم وصاية من أي كان، وأول لقاء لي بالطلبة حفزني للتعرف عليهم من خلال استمارة وقد حرصت على أن تشمل الاسم واللقب وتاريخ ومكان الولادة والحالة المدنية وعنوان المراسلة الالكترونية والى تطلعات الطالب بعد التخرج وذلك بتخصيص

خانة تضم الأفكار الواعدة والجديدة والمتجددة التي يمكن أن تتحول في المستقبل إلى مشاريع حتي يتسني لنا حمايتها واعتمادها كمثل في إطار الدرس. وبما أن مادة الملكية الفكرية هي أكثر مادة درستها في مسيرتي البيداغوجية، فسأحاول تقديم لمحة عنها بوصفها المناخ الضروري للإبداع، الذي لا يستطيع الفنان دونه تحقيق وجوده، ولا أن يسلك درب الإبداع دونه باعتبار أن سرقة الأعمال الفنية لا تتعامل مع الإبداع أصلاً، ولا تمارسه في أي مرحلة من مراحلها، منذ أن يغادر فكر الطالب المبدع، إلى أن يستوي على سوقه منتجاً يؤدي دوره الثقافي في المجتمع . وهنا يجب التميز في اعتقادي بين المهم و الأهم لأنه من المهم حث الطلبة وتشجيعهم علي الانتاجية والابداعية لكن الأهم في اعتقادي هو تعليمهم كذلك كيف تكون ابتكاراتهم محمية وعكس ذلك من شأنه ان يصرف المبدعين عن الاجتهاد في مجال اختصاصهم طالما ان جهودهم لن تكون موضع احترام وتقدير لان مجتمعهم لا يحمي حقهم بل يبيحها للسرقة والاحتياز ويسمح بذريعة السعر الأرخص للصوص والمزورين وبالمقابل يترك الطلبة المبدعين والفنانين يتجرعون العلقم بعد سرقة ابداعاتهم فلا يستطيع الفنان ان يعيش عيشاً كريماً من دخل ابداعاته فينسي

ذاته ويهب جهوده للأخريين ليشرح في الاخير بحسرة كبيرى قد تقوده الى المحكمة للشكاية و للتعويض كما انها قد تقوده الى التخلي عن الإبداع إي الى إيقاف فعالياته الإبداعية وهذا اخطر شيء في اعتقادي لأنى اعتبر ان كل امة تتوقف عن الابداع وتكتفى بالتكرار والاجترار والوقوف عند الجهود العلمية للآباء دون ان تزيد عليها ستؤول ثقافتها الى الشيخوخة فالفاء ولن يابه بها التاريخ بل انه سيرمي بها في زوايا الإهمال موليا وجهته لأأم شابة تنبض بالحيوية والعطاء والاسهام في تقدم البشرية وارتقاءها وبالمقابل ان شيوع ثقافة الاستباحة لحقوق الملكية الفكرية وشيوع قرصنة النشر والانتحال العلمي ويرها يقتل الموهبة ويذبح الابداع ويعرقل تقدم الامم وهو ما دفع بعض الطلبة للتساؤل ما الذي يبرر تعرق المرئ دما وماء من اجل محاولة اكتشاف شيء ما اذا كان يعلم منذ البداية انه لا يمكنه استخلاص المجد والربح المادي منه؟

عزيزى القارئ

مشروعى اذن ومسئوليتى في المعهد العالى للفنون والحرف بصفاقس طيلة 5 سنوات تمثلت في حماية الأفكار والدفاع عن حقوق الفنانين والطلبة ومكتسباتهم من لوحات فنية ومقالات وكتب وغيرها

وتعليمهم كيفية كتابة وتقديم براءة اختراع سواء بالمؤسسة التونسية لحقوق المؤلف و الحقوق المجاورة او مؤسسات اجنبية اخرى مثل « INPI » و « WIPO » بسويسرا وغيرها. كما حرصت على لفت نظرهم الى الطرق التي يمكن التوجه بها إل المحكمة فيما بعد للشكاية في صورة وجدوا أنفسهم ضحايا لأعمال مضادة والطرق القانونية كاملة، معتمدا في ذلك على عدة طرق ووسائل لعل من بينها العروض الشفوية التي لا تتوم 5 دقائق في بداية كل حصة تكون من تقديم احد الطلبة يقدم لي و لزملائه أهم ما توصل إليه الفن والعلم والتكنولوجيات الحديثة في مجال اختصاصه باعتبار انى درست جميع اختصاصات الفنون التشكيلية في المدرج والهدف من هذا العرض استفادة الطلبة من بعضهم البعض وبالتالي يتعرف طلبة الحفر كمثل على اخر التطورات والاختراعات الحاصلة في مجال التصوير والنحت والفتوغرافيا وغيرها والعكس بالعكس.

بالإضافة لذلك، قمنا باستدعاء من حصة لأخرى وعبر تقنية السكايب عديد الضيوف للتشاور معهم حول مسائل شائكة و دقيقة في مجال الملكية الفكرية و لعل من بينهم مدير المعهد الوطنى للملكية الفكرية بباريس السيد "باسكال فور" و "السيد جزار روكيون" رئيس الفدرالية الفرنسية للمخترعين واخر ضيف تدخل معنا واتذكره جيدا هو السيد ديميتري

رئيس الفدرالية الروسية للمخترعين وهكذا نجحت نسيبا في خلق مزاجية بين طلبتي و بين ابرز مفكري ومخترعي العالم التي تجمعني بهم الفدرالية الفرنسية للمخترعين التي امثلها بوطننا العزيز تونس ويشرفني ان اعلمكم في هذا السياق اننا خلال السنتين الماضيتين سجلنا 3 براءات اختراع بدعم من وزارة التعليم العالي وسجلت اغلب اعمال الطلبة في مادة الحفر بالمؤسسة الوطنية للملكية الفكرية والحقوق المجاورة. كما أسست في هذا الإطار اول جمعية تحمل اسم الملكية الفكرية في تونس وهي "الجمعية التونسية للبحث العلمي و الابتكار و الملكية الفكرية" وقد ابرمت من خلالها عدة اتفاقيات مع مؤسسات اجنبية تهتم بالملكية الفكرية كما اقر بان ما لم اتوفق في تحقيقه يغلب على ما تم انجازه والفرصيات التي توعتها في مقدمة المشروع نجدها في خاتمتها تكاد تخلف الميعاد وهي في كل الحالات بحاجة في اعتقادي إلي أمل آخر لتعزيز البرهان.

كما حاولت لفت نظر الطلبة كذلك في مادة ثقافة المؤسسة إلي أهمية مصطلح المعارف البيئية والمعارف المتعددة الاختصاصات لتأسيس مشاريع وشركات ناشئة رائدة ومتفردة، مع الإشارة كذلك الى توجه "الفن البيوتكنولوجي" وذلك في إطار زيارتنا المتكررة للمخابر البيولوجية بكلية العلوم بصفاقس، وتأسيسي لمعرض "تماس" والذي كان الغاية منه

ربط صلة التواصل بين طلبة الفنون والعلوم وإعطاء الفرصة لطلبتي إلى التعرف من قرب علي الوسائط البيولوجية والجيولوجية والفيزيولوجية قصد دمجها وتوظيفها في مشاريعهم الفنية. بحيث، كانت هذه التجربة محاولة مني لوضع حجر أساس وهو تأسيس توجه فني بتونس يدعي بالفن البيوتكنولوجي موجود بالدول المتقدمة منذ القرن التاسع عشر، ونرجو أن تسمح لنا الظروف ومنها ظروف التدريس، بالعودة إليه إضافة وتنقيحاً وصقلاً، حتى يستكمل هذا التوجه ببلادنا قيمته على أفضل وجه.

انتقل بكم إذن إلي العنصر الأخير من هذا التقديم المتمثل في عرض بعض مشاريع البحث التي خضتها بالشراكة مع بعض الهياكل والمؤسسات ذات الصلة بالبحث العلمي وكذلك بالثقافة الجمالية والفنية وغيرها واهم المعارض التي شاركت فيها وبرزت المقالات والمداخلات التي قدمتها سواء بتونس او بالخارج. ولعل من ابرزها مشاركتي بملتقي تولوز

الدولي والحامل لعنوان " Art écologies et nouveaux medias " /ين قدمت مداخلة بعنوان " biolivart rêve d'un environnement meilleur " كما ترأست كذلك الفقرة الثانية من البرنامج بحضور

Edmond Gaucho, Xavier Lambert,  
Claire Sauvget, Raphaël Bergère,  
Edwige Armand

صاحب, et Jean Paul Fourmantaux  
الكتاب الشهير – *Artiste de laboratoire*  
recherche et création à l'ère numérique /  
" ART ET INTERNET *بالإضافة الي كتابه*  
*هذا كان بجامعة تولوز* كما قدمت عديد المداخلات  
سواء بفرنسا او ببولونيا او بجامعة موسكو بروسيا  
او بجامعة السطيف بالجزائر... اما بتونس فقد  
شاركت تقريبا في جميع معاهد الفنون و لعل من  
ابرزها ملتقي "الملكية الفكرية" الذي نظمته و  
شاركت فيه بالمعهد العالي للفنون والحرف بصفاقس  
كذلك تقديمي لمفهوم الحفر البيولوجي وعلاقة الحفر  
بالمخابر البيولوجية بالمعهد العالي للفنون والحرف  
بقابس و تقديمي لتجربتي ولتوجه الفن البيولوجي  
بجامعة سوسة والمنستير وجامعة تونس و قفصة.  
وقد تم نشر اغلب مداخلاتي وعددها 15 في مجلات  
علمية محكمة من أبرزها

« De l'hybride à l'hybridation : Vers  
une nouvelle esthétique hybride ».

Cahier In-image: Etudes sémiotiques et

-----analyse du discours

هذا بالإضافة الى 4 مقالات علمية نشرت بمجلات  
محكمة صحبة اصدقائي البيولوجيين الذين امنوا معي  
بهذه التجربة ويشاركونني نفس التوجه وقد نشرت  
هذه المقالات في اليونان وسوسرا وكندا والولايات  
المتحدة الامريكية. القاسم المشترك بين جل هذه  
المقالات هي تجربة "البيوليفار" التي نحتفل اليوم  
بعيد ميلادها التاسع . اما فيما يخص مشاريع البحث  
و عددها "2"، الاولي تم ابرامها مع وزارة التربية و  
الهدف منها شحذ ملكة التساؤل و حفز اطفال لا  
يتجاوز عمر الواحد منهم 12 سنة علي التفكير  
الابداعي الخلاق مع صقل موهبتهم و حثهم علي  
الحلق و الابداع والثانية تم عقدها مع وزارة التعليم  
العالي والمتمثلة في تاطير 9 طلبة باحثين من  
جامعات تونسية مختلفة يتم اختيار مشروع من كل  
مجال، يتم تاطيره بالشراكة مع اساتذة تعليم عالي  
من بينهم عادل علمي، حامد بن ضياء ومحي الدين  
القسمطيني والاستاذ كمال القرقوري. وبعد انجاز  
وتاطير هذه الافكار والمشاريع قمت بحمايتها  
بالمؤسسة الوطنية لحقوق المؤلف والحقوق المجاورة  
واعطائها الفرصة للمشاركة باكبر معرض للشبان  
المبدعين والمخترعين باوروبا الذي حمل العنوان  
التالي " le grand prix eiffel de l'invention  
"et de l'innovation

أين تحصلت تونس على المرتبة الثانية عالميا قبل ألمانيا وبعد فرنسا وقد تم تكريم الوفد المشارك بمقر وزارة التعليم العالي يوم 28 أكتوبر 2018

واختم هذا التقديم بعرض ابرز لوحاتي المنجزة و مشاركاتي بمعارض فنية مختلفة وعددها 30 لعل من ابرزها معرض " *art, science et éthique* " صحبة ادواردو كاك، رفيال برجار، ادويج ارمند كذلك مشاركتي بمعرض جنكيار للشبان المبدعين اين قدمت اعمال في مجال الحفر و علاقتها بالنانو تكنولوجي اما مشاركتي في معرض باريس الدولي للفنون فكانت بعرض لوحات في التصوير قدمت فيها صور مجهرية لسرطان المخ وهو يتغذى من الدم لينمو ويكبر، فضلا عن معرض روسيا الدولي للإبداع الذي قدمت فيه اعمال مخضمة بين الحفر والتصوير ولعل من أبرزها تجربة "الفاران" مع العلم ان اغلب لوحاتي منجزة بألواني البيولوجية التي اخترعتها من بقايا الزيتون وشحم الابل كتمثبت هذا مع العلم انه برصيدي 3 معارض شخصية، الأول قدمت فيه لوحاتي في مجال الحفر والتصوير "بافينيون بفرنسا" والثاني حمل عنوان "البيوليفار"

بكلية العلوم بصفاقس اما الاخير فقد كان بالمعهد العالي للفنون والحرف بصفاقس وحمل عنوان "البيوبواسندار" كما اريد التذكير بانه يمكنكم الرجوع ومتابعة ملخص لهذه المعارض وحتى لمقالاتي وكتاباتي بصفتي الخاصة علي الواب تحت اسم [www.amine-elgheryeni.tn](http://www.amine-elgheryeni.tn)

اعتقد انه من الموجب كذلك التذكير في خاتمة هذا المقال ان الجمهورية التونسية قد كرمت هذا المسار وهذه التجربة في "يوم العلم" اين تحصلت علي جائزة الجمهورية التونسية للإبداع.

## تعليم وجامعات Education and Universities

### Transfer the meanings of the Koran to other languages

**Assistant Professor Dhiaa Sarhan Khalaf**  
University of Kirkuk / College of Education for Pure Sciences

" The Koran the word of God revealed to the Messenger and a revelation, and believers believed on it really, and they are certain of it is not a creature like the words of the wilderness, it is heard that he claimed that the words of humans have disbelieved."

The verses of the Koran are very accurate and clear, and clarity and statement, judged by a wise, and separated by an expert, and this book will remain miraculous in terms of rhetorical, legislative and scientific until God inherits the land and on it, has not been distorted; to achieve the Almighty said: [Stone 9]. The

translation of the Koran into other languages is important for non-Muslims, knowing that it shows them to survive and receive the followers of Zulfi and dignity, which is the best of modern, and through the translation of the interpretation of the Koran can be seen by mankind and guided by its teachings. It is well known that the Islamic message did not reach many of the nations of the world today, Muslims should only roll up the grandfather and seek to communicate all means to all people and translation is only one of these means that can perform this duty carried by the Prophet (Peace be upon him) Taking

into account that translation cannot convey the meanings of the Koran in all its connotations and rhythms, with all its charm and magnificence in the hearts of the soft hearts, but that through the experiments and advancement in the arts of Quranic translation will reach Muslims - what they have faith - to a level of translation that can Take advantage of them.

The importance of this topic is based on the importance of this phenomenon and the universality of Islam, we should translate the interpretation of the Koran into various languages of the world, lest deprived of the fruits and benefits of any Muslim on the face of the simple. Translation is a means of advocacy, and a manifestation of the dialogue of civilizations, old, modern and future, on the one hand, on the other hand, it

combines research and investigation, and connect the old with the new.

Translating the Koran into another global language is very important. In order to reach the recipient to the meaning of the word of God, through which the souls settle and reassure hearts.

### **The conditions that must be taken into account in the translation of the Koran are:**

1. The translation must meet the requirements of interpretation.
2. The translator should be away from the tendency of a belief that violates the Koran.
3. The translator should be proficient in the science of the Koran.
4. The translator must be a scientist in both languages (Arabic - the language to be translated meanings of the Koran).

The glorious Qur'an has original meanings, which are useful in the detailed verses of commands and prohibitions, and the rulings and judgments and stories, and what you draw from the status of worship, and assessed the arguments on the doctrine of monotheism, and urge the ethics and morals, and preaching the reward, and foreshadowing the punishment, to what This is an excess of meanings. The researcher in the validity of the translation of the Koran looks at two aspects: the secondary meanings by which the miracle, and the original meanings that occur from the mere attribution of an act to an actor, or news to a beginner.

### **First: Secondary meanings:**

It is not possible to convey to a foreign language the original meanings, which are fraught with meanings that are the appearance of the rhetoric of the Koran, and the

renaissance with a great deal of evidence of its miracle.

One who warned about this in the old: Abu al-Qasim Zamakhshari in the "scout", he said: "In the words of the Arabs - especially the Koran - of the range of meanings is not independent of the performance of the tongue".

It is not easy for anyone to claim that in today's languages, it is possible to convey the original meanings of the Qur'an, with the secrets of what it calls rhetoric: the properties of structures.

Abu Ishaq al-Shatby said in his "approvals": "The translation of the Qur'an in the first way - that is, looking at its original meanings - is possible. For its part, it is true that the Qur'an is interpreted and its meanings explained to those who do not have an understanding on their meaning. Agree an argument for the validity of



the translation on the original meaning" .

As for the translation of the original meanings of the whole Qur'an, or a large part of it in successive verses, it is inflicted by the imbalance to be wary of.

The fact that the Qur'an contains verses that tolerate faces of interpretation - especially those of similar verses; those who do not know Arabic - there is a difference in the versions of the Koran as in other heavenly books.

I do not think that a wise man says that the meaning of the Qur'an will not be translated, especially since the Prophet (peace and blessings of Allaah be upon him) was instructed to say: "From the age of a good year, it has its reward and the reward of doing it until the Day of Resurrection. Translation, then, such as the Sunnah

paid actor, such as heresy or bad year offended. Western scholars had opinions in the Koran urging us to double action to translate it and deliver it to other nations in full without increasing or decreasing.

" An American orientalist, who paid great attention to the history of Muslims in Andalusia," says Irving, "The Qur'an was more comprehensive and detailed than the previous two books (the Torah and the Bible). All laws, as He is the seal of heavenly books" .

Bawazar, a contemporary French intellectual and jurist, says: "The Qur'an was never destined to reform the ethics of the Arabs of the Jahiliyyah. On the contrary, it holds the eternal and complete law that conforms to human truths and social needs at all times".

"A contemporary French scholar and professor at the Islamic Institute in Paris," said Rissler. "No translation can express its nuances saturated with oriental sensitivity. You must read it in your own language".

## Education and Universities تعليم وجامعات

The stages of Christian religious thought and its relationship with the state in the European Middle Ages

Teacher Dr. Ahmed Hassan Qasim

Islamic University in Najaf \ [hmad4112009@gmail.com](mailto:hmad4112009@gmail.com)

هذا العالم<sup>4</sup> وجاء في أخباره: (إن الملوك إنما ولايتهم على الأجساد وهي فانية، والولاية الحقيقية على الأرواح وهي لله وحده)<sup>5</sup>.

فالمسيحية في بداية ظهورها لم تحدث أي ثورة في الأنظمة السياسية القائمة، بل تركتها دون أن تمس شيئاً منها. وأبعد من ذلك كان القديسون وعلى رأسهم سان بيير (، البابا الأول، يدعون إلى Saint Pierre) الخضوع للحاكم وإطاعة أوامره. ولما جاء

يقصد بالفترة المسماة بالعصور الوسطى تلك الحقبة التي تمتد من القرن الخامس الميلادي حتى نهاية القرن الخامس عشر. فهي تبدأ بسقوط روما في يد القبائل الجرمانية وزوال الإمبراطورية الرومانية الغربية في سنة 476م، وتنتهي بدخول الأتراك مدينة الاستانة في سنة 1453م، على يد محمد الفاتح والقضاء على حلم الأمراء المسحيين في إقامة إمبراطورية مسيحية عالمية<sup>2</sup>. وتميز الفكر المسيحي في القرون الخمسة التالية لظهور المسيح (عليه السلام)، بالفصل المطلق بين الكنيسة والدولة، أي بين السلطة الدينية والسلطة الزمنية، أو بين البابا والإمبراطور. فمن الأقوال المأثورة للمسيح (عليه السلام) قوله: (دع ما لقيصر لقيصر، وما لله لله)<sup>3</sup>، وقوله كذلك: (ليست مملكتي في

لِقَيْصَرَ أَمْ لَا؟ 18. فَعَلِمَ يَسُوعُ خُبْرَهُمْ وَقَالَ: لِمَاذَا تُجْرِبُونِي يَا مُرَاوُونَ؟ 19. أَرُونِي مُعَامَلَةَ الْجَزِيَةِ. فَفَقَدَمُوا لَهُ دِينَارًا 20. فَقَالَ لَهُمْ: لِمَنْ هَذِهِ الصُّورَةُ وَالْكِتَابَةُ؟ 21. قَالُوا لَهُ: لِقَيْصَرَ فَقَالَ لَهُمْ عَطُوا إِذَا مَا لِقَيْصَرَ لِقَيْصَرَ وَمَا لِلَّهِ 22. فَلَمَّا سَمِعُوا تَعَجَّبُوا وَتَرَكَوهُ وَمَضُوا).

<sup>4</sup> جاء في إنجيل يوحنا في الإصحاح الثامن عشر المقطع السادس والثلاثون: أَجَابَ يَسُوعُ: (مَمْلَكَتِي لَيْسَتْ مِنْ هَذَا الْعَالَمِ. لَوْ كَانَتْ مَمْلَكَتِي مِنْ هَذَا الْعَالَمِ، لَكَانَ خُدَامِي يُجَاهِدُونَ لِكَيْ لَا أُسَلَّمَ إِلَى الْيَهُودِ. وَلَكِنْ الْآنَ لَيْسَتْ مَمْلَكَتِي مِنْ هُنَا).

<sup>5</sup> نقلًا عن البهي، محمد، الفكر الإسلامي الحديث وصلته بالاستعمار الغربي: ص 62.

<sup>2</sup> ينظر: ثروت، أصول الفكر السياسي والنظريات والمذاهب السياسية الكبرى: ص 105.

<sup>3</sup> جاء في إنجيل متى الإصحاح الثاني والعشرين: (17). فَقُلْنَا: مَاذَا تَطْنُنْ؟ أَيْجُوزُ أَنْ تُعْطَى جَزِيَّةً

الأيمن فأدر له الأيسر)<sup>7</sup>، وهذا غير مألوف إطلاقاً في تلك المجتمعات، أدت دعوة التسامح إلى استقطاب الناس<sup>8</sup>، كما نجد بان البابا جريجورى العظيم قد أرسل بعثة تبشيرية من الرهبان الايرلنديين، والذين كانوا يتبعون بعض الطقوس الخاصة غير المقبولة في روما وسرعان ما حدث التحول إنجلترا الانجلوسكونية إلى الديانة المسيحية. وقام رهبان من الإنجليز بحمل هذه العقيدة إلى الشعوب الجرمانية في القارة، واستطاعت البعثة التبشيرية الإنجليزية ( St. Boniface ) بزعامة القديس بونيفاس ( أن تقيم عدة أديرة في البلاد المعروفة باسم ألمانيا، ولا يزال بعضها موجوداً إلى الآن<sup>9</sup>. ثم تطور النظام الكنسي لدى المسيحية في الرهبانية إذ جعلت الرهبان يخضعون للأساقفة<sup>10</sup> بدلاً من خضوعهم لمسؤولي

( لم يقتصر على Sain tPaul القديس بول ) الدعوة إلى الخضوع للحكام، بل كان فوق ذلك يرجع مسند السلطة إلى الله، قائلاً بأن كل سلطة مصدرها الإرادة الإلهية، ومن ثم فالخضوع لها يقوم على أساس ديني، وليس أساسه الخوف، وتكون سلطة الأمير ملزمة لأنه لا يعدو أن يكون منفذاً لإرادة الله، ومن عصا الأمير فقد عصا الله<sup>6</sup>. ففي تلك الغزوات أخذت الكنيسة بجانب الرهبنة والتبشير اللذان ساعدا من انتشارها السريع في أصقاع البلاد الأوروبية، فالعرف السائد آنذاك بأن الأعراف والتقاليد تحكم مقابلة الإحسان بالإحسان والإساءة بالإساءة فأخذ الرهبان كسر قاعدة (واحدة بواحدة) وينشرون رد الإساءة بالإحسان، ورفع القصاص وإطراح الملك والسلطة، ونبذ الدنيا وبهرجها، ووعظت بوجوب الخضوع لكل سلطان يحكم المتدينين بها، وترك أموال السلاطين للسلاطين، والابتعاد عن المنازعات الشخصية والجنسية، بل والدينية! ومن وصايا الإنجيل: (من ضربك على خدك

<sup>7</sup> البهي، الفكر الإسلامي الحديث وصلته بالاستعمار: ص62.

<sup>8</sup> ينظر: فوكوياما، فرانسيس، أصول النظام السياسي من عصور ما قبل الإنسان إلى عصر الثورة: ص68.

<sup>9</sup> بيشوب، موريس، تاريخ أوروبا في العصور الوسطى: ص26.

<sup>10</sup> الكلمة في الأصل يونانية تعني المراقب وهو الأب المسؤول عن عدد من الكنائس داخل إقليم معين ويتراأس القساوسة والقمامسة القائمين على تلك الكنائس، ويتخذ الأسقف عادة الكنيسة الكبرى في الإقليم مقراً له. وتقسم الرتب في الكنيسة إلى ثلاث:

<sup>6</sup> ينظر: بدوي، أصول الفكر السياسي: ص108.

على أساس الإبقاء على سلطان الإمبراطور قوياً عالياً، وعلى أساس إخضاع الكنيسة لضرائب التي يفرضها، أي أن السلطة الزمنية كانت تسمو على السلطة الدينية، ولعل سبب هذه العلاقة وإرضاء الطرفين يعود إلى أمرين هما:

**أولاً:** بأن الكنيسة لا زالت فتية في دعوتها لم ترسخ العقيدة المسيحية في قلوب المجتمع حتى تستقل بالأراء، فهي بحاجة إلى السلطة في افشاء الدعوة والتبشير.

**ثانياً:** الطرف الآخر من التعاقد هو الإمبراطور (قسطنطين) أيضاً كان بحاجة لدعم شرعي ديني من الكنيسة في بقائه في السلطة ولعل هذا هو السبب الرئيسي في اعتناقه للديانة المسيحية، وبالتالي إيمان رجال الكنيسة ورجال الدين المسيحي برمتهم وتأييدهم للدولة.

أبرز معالم العصور الوسطى في أوروبا هي إفراز ظاهريتين: الأولى الخلاف الناشئ بين الكنيسة والإمبراطور نتيجة للطبيعة السياسية في مسألة الحكم، والثانية: نظام الإقطاع وقد أثر تأثيراً مباشراً في أنظمتها السياسية والاجتماعية.

الدير، وكان لشخصية القديس بندك الايتاني (دوراً كبيراً Benedict Of Aniane) في مكانة الراهب التي يحتلها في المجتمع المدني، مما حدى بهم لتأسيس مجمع (خلقدونية) عام 451م، يوجب بإخضاع الرهبان لسلطة الأساقفة<sup>11</sup>. كثفت الكنيسة من جهودها في إمضاء دعوتها ونشرها في المجتمع ولم تختلف طيلة تلك الحقبة في مسألة الحكم، وكانت تسير حول ما دعا إليه سان بول، وهو خضوع للسلطة في كل ما ليس فيه مخالفة لقوانين الله، وحب للإمبراطور الذي اختاره. ومن البابوات مثل: سانت امبرواز، من كان يعلي السلطة الزمنية على سلطة الكنيسة، ويجعل الإمبراطور الحق في الاستيلاء على أموال الكنيسة إذا شاء<sup>12</sup>. ومن ثم فقد قامت العلاقة بين الكنيسة والسلطة الزمنية في القرون الأولى للمسيحية

---

الأول: الاسقف: رئيس قساوسة وقمامصة الكنائس الواقعة داخل أبرشية جديدة أو صغيرة أو مدن صغيرة وقرى. والثاني: المطران: هو أسقف كبير وذو أقدمية ويكون عادة أسقفاً على الأبرشية المهمة (من حيث الحجم، أو التاريخ، أو كلاهما). والثالث: البطريرك أو البابا: رئيس جميع المطارنة والأساقفة وصاحب أعلى درجة كهنوتية بالكنيسة.

<sup>11</sup> عمران، محمد سعيد، معالم تاريخ أوروبا في العصور الوسطى: ص157.  
<sup>12</sup> بدوي، أصول الفكر السياسي: ص106.

## تعليم وجامعات Education and Universities



### التفكير الخططي بكرة القدم

### Planetary thinking football

أ.د موفق اسعد الهيتي

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الانبار

الوصول إلى أعلى مستوى في لعبة كرة القدم هو هدف التدريب وهذا يتطلب عدد من القدرات البدنية والمهارية والخطوية والعقلية والنفسية، ويلعب الجانب العقلي دوراً مهماً وأساسياً في تهيئة وإعداد اللاعب.

تعد قدرة التفكير الخططي التي يتميز بها اللاعب من القدرات العقلية التي تتمثل في النشاط الفكري الذي يتميز به اللاعب لإيجاد حلول لمواقف اللعب التي تحصل في المباراة، ويحتاج اللاعب لإتقان خطط اللعب قدرًا كبيراً من التفكير والانتباه بسبب اختلاف المواقف وتغيرها في أثناء المباريات. (1)

وتتمثل هذه القدرة في ثلاث جوانب هي :

1. في مرونة التفكير الخططي .
2. ترتيب وتنظيم التفكير الخططي .

سرعة التفكير الخططي . (2) . 3.

**التفكير الخططي** هو نتاج العمليات العقلية العليا ذات الطبيعة المعرفية الإدراكية التي تتطلب استيعاباً للمكونات والعناصر التي ستشكل الموقف الخططي، وهي بمثابة مدخل لهذا النوع من التفكير، الذي يعتمد على أسس المعرفة الخطوية الرياضية. وهو أحد أهم متطلبات الأداء الرياضي التنافسي، إذ تؤدي عمليات التفكير دوراً مهماً في نشاطات الفرد واستجاباته، في غضون ممارسته لنواحي الأنشطة الرياضية المختلفة، عند تنفيذه لخطة، وذلك بتقديره لموقف، أو إدراكه لعلاقة مرتبطة بسير اللعب. وتعد المعرفة من معلومات الخطوية كل ما يتلقاه اللاعب، نظرية حول الهدف من الخطة، وكيفية أدائها، والتحرك بها، والعوامل المؤثرة فيها، وتوقيت أدائها، وفي أي مرحلة من مراحل الهجوم والدفاع

(Yean يمكن تنفيذها وفق قانون اللعبة (1993، إن تعلم المهارات الحركية لا يحتاج إلى قدر كبير من التفكير في تعلم المهارة وبخاصة إذا مارسها وتدرّب عليها وكررها كثيرا ووصل إلى درجة التثبيت والأداء الأوتوماتيكي لها، وهذا يعني قيام اللاعب بأداء المهارة أوتوماتيكيًا دون التفكير وبذل الجهد في الأداء.

**يمكن التعرف على جانبين مهمين في عملية التفكير الخططي للاعبين هما :**

**1. التفكير المسبق:** وهو التفكير بالحالات الخططية والمواقف المتغيرة قبل الدخول للمباراة، حيث يجري التدريب عليها من أجل إتقانها وضبطها مع كل متغيراتها.

**2. التفكير اللحظي:** التفكير السريع والرد التكتيكي المناسب لتكتيك الفريق المنافس.

ويندرج تحت كل مستوى منها أنشطة عقلية معينة يطلق عليها **(العمليات العقلية)**، أو مهارات التفكير. فالعمليات العقلية إذن ما هي إلا نشاط عقلي يوظفه الفرد لإنجاز مهمة محددة تتطلب تفكيرًا، وهناك متغيرات متعددة لها تأثير في تنمية القدرات المهارية والذهنية لدى الأفراد، وبخاصة في الألعاب الفرقة. ومن هذه المتغيرات المهارات الخططية، التي تؤدي دورًا فاعلاً في إعداد

اللاعبين . فللمهارات الخططية أهمية كبيرة في تحسين الأداء، وسرعة التفكير واتخاذ القرار، والتهيؤ لمواجهة طريقة لعب المنافس. ويؤدي التفكير الخططي وخبرة اللاعب الميدانية دورًا كبيرًا في نجاح خطط اللعب، لما تتطلبه من قدرات عقلية. ويعد الذكاء شرطًا مهمًا في معظم الأنشطة الرياضية، وتعتمد الأساليب الخططية في الألعاب العمليات الجماعية، وأي نشاط آخر. على سرعة التفكير، التي تؤدي إلى سرعة إدراك المواقف تقديرًا سليمًا، حتى يتمكن المختلفة وتقديرها أنيا اللاعب من اختيار الأساليب والطرق الخططية المواقف. المناسبة لهذه

ان سرعة أداء النواحي الخططية أثناء اللعب يعني تميز اللاعبين بسرعة تفكير عالية وإيجاد الحل السريع والمناسب للحالات المفاجئة أثناء اللعب ، ويعتمد ذلك على قدرة اللاعب لقراءة مجريات المباراة وتحليل الموقف وتقويمه واتخاذ القرار الصحيح من خلال الرد السريع، وهذا الموقف لا يمكن تقريره في اللحظة التي يستلم اللاعب أو الفريق الكرة بل يكون قبل استلامها بلحظات رغم وجود حالات لعب ومواقف مختلفة جديدة وسريعة ومفاجئة للاعبين تحصل خلال مجريات اللعب لم يكن اللاعبون قد تهيئوا واستعدوا لها، إلا انه توجد حلول لها وهذه الحالة

تعد من مميزات لاعبي كرة القدم ذو المستويات العليا بابتكار الحلول الآنية بحسب ما يمليه عليهم الموقف في المباراة وإضافة إلى ذلك فان الذكاء الميداني للاعب المتميز يجعله يفكر جيدا في الحالة الخططية وبشكل سريع مناسب للموقف ويتخذ القرار في وقته. فعلى سبيل المثال ان التركيز الفكري للاعب قبل ان يستلم الكرة يكون على ما يقوم به بعد حيازته على الكرة، فهل يعطي مناولة للزميل في الجناح أم يتقدم بالكرة تجاه العمق الدفاعي للفريق الآخر، واختياره لأحد هذه الحلول او غيرها يعتمد على قدرة اللاعب بالتفكير قبل استلامه الكرة بزمن قصير مرتبطا بالقراءة الصحيحة لحالة اللعب والوضع الني للاعبى الفريق والفريق المنافس وإمكانية الزملاء من معرفة وقراءة موقفه.(3)

إنّ التفكير نشاط ذهني أو عقلي يرتبط بعملية الذكاء والإبداع، وهي عمليات متداخلة مع بعضها لا تنفصل فضلاً عن أنّه يختلف عن الإحساس والإدراك وعلى وفق هذا المفهوم يعرف التفكير " بأنّه عملية ذهنية يتفاعل فيها الإدراك الحسي مع الخبرة والذكاء؛ لتحقيق هدف معين بدوافع في غياب الواقع. "يتكون الإدراك الحسي من الإحساس بالواقع والانتباه إليه، أمّا الخبرة فهي ما اكتسبه الإنسان من معلومات عن الدوافع

ومعايشته له وما اكتسبه من أدوات التفكير وأساليبه والذكاء هو القدرات الذهنية التي يتمتع بها الفرد. حيث ان التفكير لا ينفصل عن الذكاء بل هذه الفعاليات هي قدرات متداخلة وبالتالي فقد يفسر احدهما بالآخر. ومن اجل ان يركز اللاعب تفكيره في التنفيذ الخططي والتفكير في التحركات فانه لا بد وان يكون قد وصل إلى الآلية في الأداء المهاري بحيث لا يفكر في الأداء المهاري والذي يعد أساس تنفيذ وتطبيق الواجبات الخططية، بل يفكر بالجوانب الخططية والتحركات في مناطق اللعب لكون الجانب المهاري قد تمكن منه اللاعبين وأصبح اوتوماتيكيا لديهم ومن خلاله الى جانب النواحي الأخرى البدنية والنفسية يستطيع أداء الواجبات الخططية، ولاعب كرة القدم يجب ان يمتلك مهارات التفكير الأساسية لكي يستطيع حصر تفكيره في الموقف الذي هو او زملائه عليه في أثناء المباريات من اجل اتخاذ القرار المناسب لها. والمهارة في التفكير بحسب رأي (دي بونو) كما يذكرها (ثائر احمد غباريو خالد محمد ابو شعيرة، 2011) " لا تختلف عن أي مهارة أخرى تكتسب في أي ناحية من النواحي الرياضية الأخرى فهي تكتسب وتصل عن طريق التعلم والتدريب والممارسة، والمهارة في التفكير تتضمن معرفة ماذا ستفعل ومتى تفعله وكيف ومتى وما الأدوات اللازمة وما هي النتائج؟ " (4)



" يعد الاستدلال ضرب من ضروب التفكير يستهدف حل مشكلة او اتخاذ قرار حلا ذهنيا أي عن طريق الرموز والخبرات السابقة . وهو عملية تفكير لكنها تتضمن الوصول الى نتيجة من مقدمات معلومة. وهذا ما يميز الاستدلال عن غيره من ضروب التفكير. والاستدلال يقتضي تدخل العمليات العقلية العليا ( كالتذكر والتخيل والحكم والفهم والاستبصار والتجريد والتعميم والاستنتاج والتخطيط والتمييز والتعليل والنقد، كما انه وثيق الصلة بالذكاء "(5)

إنَّ التحليل الدقيق المبني على دراسة واقعية لخصائص ومميزات اللاعب المنافس وتحليل المواقف والأوضاع التي تحصل في أثناء مجريات اللعب، مع إيجاد مقارنة اللاعب نفسه مع اللاعب المنافس، وهنا يمكن التعرف على إمكانيات ومؤهلات اللاعب من خلال مشاهدة المباريات وتحليل وضع اللاعب وأسلوب لعبه وتحركاته وبالتالي يمكن قراءة تفكيره، ففي حالة تمكن اللاعب من معرفة كل ما يتعلق باللاعب المنافس وطريقة أدائه وتحركاته والحلول والمعالجات التي يتخذها للتخلص من المنافس أو التقدم بالكرة أو التهديف... الخ، ومحاولة قراءة أفكاره سيسهل له إيجاد الحل الأفضل والاستخدام الخططي المناسب والذي يحقق له المعالجة الصحيحة والتفوق على

عليه. يعدُّ تحليل المباريات في كرة القدم مؤثراً وذا أهمية كبيرة في الارتقاء بمستوى اللعبة من خلال المتابعة المستمرة لمستويات اللاعبين والفريق وإجراء الاختبارات الدورية من أجل الوقوف على المستوى الذي تحقق، ويجب أن تكون المتابعة وتقويم الأداء لكل لاعب وللفريق. "يلعب التفكير دوراً مهماً في أداء اللاعب في أثناء المباراة فعن طريقه يستطيع أن يدرك اللاعب المواقف المتعددة في أثناء المباراة ثم يقوم بتحليلها ويعقب ذلك الاستجابة الخططية لهذه المواقف تستدعي المواقف المتغيرة في مباراة كرة القدم سرعة تفكير اللاعب لاتخاذ القرارات الواجبة وتتوقف صحتها على خبرات اللاعب السابقة وشدة تركيز انتباهه على ما يحدث في الملعب فالمدرّب يعمل دائماً على وضع اللاعب في أثناء وحدة التدريب في مواقف مختلفة تجعله يفكر في التحرك الخططي المطلوب والتكرار المستمر لهذه المواقف ينمي في اللاعب المقدرة على الفهم والإدراك الصحيح للمواقف المختلفة التي تنشأ في أثناء المباراة وكيفية الاستجابة لها وبذلك يكتسب اللاعب قدرات ومعرفة تجعله قادراً على التفكير والتصرف السليم والسريع في أثناء المباراة بالدقة والثبات بالتوقيت السليم".

**التفكير الخططي** للاعب ومقدرته على التصرف السليم ينمّي بالربط بين الإعداد الذهني للاعب ومعرفته الخططية والمهارات الأساسية التي هي وسيلة تنفيذ الخطط، فقد يكون اللاعب قادراً على التصرف الخططي المبني على التفكير السليم ولكن تنقصه المهارات الأساسية، وهنا يفشل في الأداء الخططي التطبيقي والعكس أيضاً صحيح، ومن هنا كان واجب المدرب أن يعتني بالأداء المهاري السليم والإعداد الذهني والخططي الجيد. ويعبر عن **التصرف الخططي** الذي نراه في الملعب بأنه نتاج لسرعة استدعائه المعلومات التي اختزنها اللاعب في عقله والتي تعمل على إيجاد الحل السليم للموقف الذي يواجهه اللاعب في الملعب، واللاعب الممتاز يمكن أن يتنبأ ويتوقع حركة المنافس أو الزميل التالية والموقف الذي سيترتب على هذه الحركة، وهو في الوقت نفسه يفكر بسرعة في أنسب **تصرف خططي** ملائم للموقف الذي سيحدث، وهذا الاختيار الخططي يكون من بين عدة تصرفات خططية أخرى يعرفها اللاعب جيداً، وهذا التصرف ومقدار نجاحه هو ما يفرق بين لاعب وآخر، وهذا يبين مدى ذكاء اللاعب الخططي

ومقدار استيعابه للخطط وإعداده الذهني الجيد، وهذه الصفات والقدرات مهمّة وأساسية في كل الأنشطة الرياضية التنافسية.

## المصادر :

1. موفق اسعد الهيتي: استراتيجيات خطط وطرق اللعب الحديثة في كرة القدم، كتاب تحت الطبع، ص64.
2. <http://dr-magdy-h-yousef.koloh.com>
3. كاظم عبد الربيعي، موفق مجيد المولى: الاعداد البدني بكرة القدم، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، العراق ، 1988، ص336 ،
4. ثائر أحمد غباري ، خالد محمد ابو شعيرة: اساسيات في التفكير ، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، 2011، ص103
5. احمد عزت راجح: اصول علم النفس ، ط12، دار المعارف ، القاهرة ، 1979، ص346

## Education and Universities تعليم وجامعات

### المرأة العربية ورهان مواجهة تسلط المجتمع الذكوري Arab women and the bet facing the domination of male society

المغرب /العالية نادية  
الأستاذة الباحثة في السوسيولوجيا



التي تسيجها وتجعل مكانها الفضاء الخاص بينما  
يكتسح الرجل الفضاء العام باعتباره المجال الذي  
اختاره له المجتمع.

وتبدأ عملية تربية الفتاة في المجتمعات العربية  
بترسيخ مجموعة من الفوارق بينها وبين الذكر  
الذي يحق له القيام بمجموعة من الأفعال لمجرد  
أنه رجل التي تعتبر ممنوعة على المرأة لمجرد  
أنها امرأة، فيضفي بذلك المجتمع الشرعية على  
أفعال الرجل بينما ينزعها عن المرأة.

ويتم ترسيخ هذا التمييز منذ المراحل الأولى  
من الطفولة، التي تعتبر مرحلة التنشئة الاجتماعية

عندما نتحدث عن المرأة العربية في علاقتها  
بالمجتمع، فإن الحديث في هذا المقام يستبطن  
مجموعة من المفاهيم الكبرى كمفهوم التنشئة  
الاجتماعية، الهيمنة الذكورية- وهو مفهوم نحته  
السوسيولوجي الفرنسي بيير بورديو- والتمييز  
القائم على أساس الجنس... هذه المفاهيم وأخرى  
تنتظم لرسم شخصية المرأة العربية ، وهي  
شخصية أريد لها أن تكون بمواصفات معينة  
تنشربها المرأة منذ نعومة أظافرها، أساسها  
الخنوع، السلبية وعدم تقدير الذات... الشيء الذي  
ينجم عنه عدم مشاركتها في تنمية المجتمع لأنها  
نتيجة لهذه التربية، تظل حبيسة التقاليد والعادات

وبالعودة الى مقال عائشة بلعربي "صورة المرأة من خلال الكتب المدرسية" نجد أن النموذج المرجعي لتربية البنت هي الأم. فمن خلال الأم يتم اعداد البنت لتنسخ أمها، فالكتب المدرسية لهذه الفترة – ما قبل اصلاح 1985-لا تعمل سوى على نسخ الأم فالبنت مشروع أم ومهمة الكتب المدرسية هي نقل قيم الأم الى البنت<sup>13</sup>.

وما يقال عن الكتب المدرسية موضوع الدراسة يقال عن الكتب المدرسية الحالية لأن الإصلاح الذي خضعت له لم يمس الجوهر بل كان مجرد إصلاحات شكلية لا تمس المضمون الذي حتى وان تغير يظل حاملا لنفس القيم التقليدية المتجاوزة التي كانت في الكتب المدرسية السابقة ويكرس هيمنة الذكر ويشرعنها بوعي أو بغير وعي، فتكون النتيجة هي إقرار وضع قائم وليس تغييره.

ان النظرة التي ترى أن المرأة أقل من الرجل من حيث الإمكانيات والقدرات ومن تم تحاول أن تقيم مجموعة من التمايزات بينهما على أساس الجنس تتحول فيما بعد الي تمايزات اجتماعية تحدد وظائف كل منهما، هي نظرة متجاوزة يجب أن نثور ضدها وأن يعاد فيها النظر لأنها تؤدي

القصوى، داخل الأسرة حيث تعمل هذه الأخيرة على تهيئ الفتاة للقيام بدور الأم وربة البيت، بينما الذكر يوجهونه نحو العمل في الخارج. وحتى عندما يتعلق الأمر باللعب فان الأسرة تختار للذكر ألعابا تتميز بالخشونة وتهيؤه لتحمل المسؤولية، بينما يختارون للفتاة الدمى والأواني البلاستيكية ايماننا منهم بأن مكان المرأة المناسب والحقيقي هو البيت...

يستمر ترسيخ هذه التفاوتات المبنية على أساس الجنس حتى داخل المدرسة، سواء من خلال المناهج والمقرارات الدراسية أو من خلال بعض السلوكيات التي تكرر هذا التمييز. ويظهر ذلك من خلال مجموعة من الدراسات التي أنجزت في المغرب حول صورة الفتاة في المقررات الدراسية والتي خلصت الى كون هذه الأخيرة تكرر الهيمنة الذكورية من خلال ما يتم تمريره، ويمكن أن نسوق في هذا الإطار على سبيل المثال العربي ابا عقيل بها لا الحصر الدراسة التي قام والأستاذة عائشة بلعربي والأستاذة السعدية ابن محمود... وهي كلها محاولات لرصد تمثل المجتمع للفتاة الذي يتم تصريفه من خلال المقررات الدراسية حيث تكشف عن عمق التمايزات بين الذكور والاناث.

<sup>13</sup>الدكتور الخمار العلمي، أسس التربية، سلسلة آفاق تجديد الكتاب المدرسي، الدار العالمية للكتاب، الطبعة الأولى 2002 ص 97 و 98

اليومي استخلاص تجليات هذه العقلية، فعلى سبيل المثال يرى غالبية الرجال أن سياقة المرأة للسيارة لا ترقى الى مستوى سياقة الرجل، وغالبا ما تتعرض النساء الى العنف اللفظي من طرف سائقين رجال وقد كنت لمرات عديدة من ضحاياه. ناهيك عما تتعرض له النساء من مضايقات وتحرش جنسي، ليس في الشارع فقط بل حتى في أماكن العمل، ويعتبر هذا الفعل من أشد صور أشكال التمييز الذي تتعرض له المرأة ومردده النظر اليها كجسد وعدم الاعتراف بها كإنسان كامل الإنسانية. لن نفصل القول في هذا الموضوع لأنه لا يمثل سوى تجل من تجليات العقلية الذكورية وسيكون لنا حديث مسهب عن الموضوع في مقال آخر. تجاوز هذه الوضعية التي تعاني منها معظم نساء العالم الثالث والعالم العربي على وجه الخصوص رهين بإرساء مناهج تربوية وتعليمية تعيد الاعتبار للمرأة وتحارب العنف الذي يمارس ضدها باسم التقاليد والأعراف البالية، وصياغة المقررات الدراسية بشكل يضمن للمرأة مكانها ضمن الفضاء العام بجانب الرجل لأنه لا يمكن أن تقوم قائمة للمجتمع بدون المرأة ولا نهضة ولا تقدم إذا لم نعد النظر في طريقة تنشئتها بدءا بالأسرة وانتهاء بالمدرسة.

الى خلق نساء مستكينات مفعول بهن ولسن فاعلات، في حين أن ما يحتاج اليه المجتمع اليوم هو نساء فاعلات واعيات بضرورة مساهمتهم في تنمية وضعهم الاجتماعي والاقتصادي ومن ثم المساهمة في التنمية.

صحيح أن المرأة اليوم أثبتت جدارتها وقدرتها بتفوقها في مجالات كانت في البداية حكرا على الرجل، ولا أحد ينكر أن المجتمعات العربية قد خطت خطوات جبارة في مجال تحرير المرأة وإعادة الاعتبار اليها، لكن مع ذلك يظل عدد النساء الفاعلات دون مستوى تطلعات المرأة وما تطمح اليه.

الهدف من هذا المقال اذن ليس هو اجترار ما قيل عن وضعية المرأة في العالم العربي بل هو دعوة للتفكير في الموضوع ومحاولة جادة لتسليط الضوء على تفاصيل وضعيتها في المجتمعات العربية عموما والمجتمع المغربي على وجه الخصوص، وذلك من أجل تشخيص مكامن الداء والخلل الذي يعتري تنشئتهن اجتماعيا من أجل النهوض بهذه الوضعية بشكل يضمن المساواة بينها وبين الرجل، ومناهضة كل أشكال التمييز ضدها وليس بالتعامل معها وفق ما تقتضيه العقلية الذكورية التي تمجد الذكر وتحط من قيمة المرأة. ويمكن من خلال ملاحظة بسيطة وعفوية للسلوك

تستبطن في ثناياها سلطة ذكورية. وبالتالي فان تضافر هذين العاملين التربية الذكورية والجهل والأمية يؤديان الى انتاج امرأة تقليداوية تستبطن فكرة أنها غير قادرة على الفعل والتغيير وأنها خلقت من أجل الانجاب فقط ومن تم تجعل هدفها الوحيد في الحياة هو الظفر بزواج وإنجاب الأطفال باعتبار هذا أقصى ما يمكن أن تصل اليه. السبيل الى تغيير المجتمع وهذه النظرة التي تحملها المرأة عن ذاتها والتي يحملها الرجل عنها هو محاربة الأمية بوجه عام بين الجنسين وبين صفوف النساء على وجه الخصوص من أجل تمكين المرأة اجتماعيا واقتصاديا وسياسيا والرفع من مستوى تقدم المجتمع. ونقصد بتمكين المرأة نهج سياسة تقوم على زيادة درجة الاستقلال الذاتي والقدرة على الاختيار والتدبير الذاتي، بمعنى أن نتخذ مجموعة من التدابير التي تجعل المرأة أقوى وأكثر ثقة في امكانياتها وقدراتها. والمقصود بالتمكين الاجتماعي للمرأة تعزيز دورها في اتخاذ القرار داخل المجتمع وذلك من منطلق تمتعها بالاستقلالية ومنحها القوة والمعرفة اللازمة للعمل. ولا يمكن أن يتحقق ذلك بدون تعميم التعليم وتحقيق نسبة مرضية في العالم القروي وأن تتأسس المناهج الدراسية على مبدأ الانصاف والمساواة بين الجنسين بما من شأنه أن يضمن

يجب توعية النساء أنفسهن، حيث نجد العديد منهن يكرسن الهيمنة الذكورية ويعتبرنها أمرا طبيعيا، وبالتالي نجد أن المرأة نفسها استبطنت هذه الثقافة الذكورية وأصبحت تتصرف وفقها ما يجعلها خنوعة وغير واثقة من نفسها و من قدراتها ويمكن تفسير هذا الموقف لدى المرأة بعاملين أساسين: من جهة عامل التربية والتنشئة الاجتماعية التي تمجد الذكورة وتحط من قيمة كل ما هو مؤنث، ومن جهة أخرى الجهل والأمية التي لازالت متفشية بشكل كبير بين صفوف النساء ويمكن العودة بهذا الصدد الى الإحصائيات الواردة في ويكيبيديا، حيث سجلت أن نسبة الأمية في الوطن العربي بلغت سنة 2014 حوالي 19% من اجمالي السكان وتمثل نسبة الأمية بين الاناث ضعفها عند الذكور... وتبلغ هذه النسبة بين الذكور 25% وبين الاناث 46% .

تثبت أن هذه الاحصائيات المجتمعات العربية بالرغم من المجهودات التي تبذلها من أجل محاربة الأمية فإنها تظل مرتفعة خصوصا بين صفوف النساء والقرويات منهن على وجه التحديد، الشيء الذي يكشف أن التعليم في المجتمع العربي هو حق للرجل وحده بينما تقصى المرأة لأنها امرأة. وهنا نلمس بشكل قوي سلطة المجتمع الذي يمارس اكراما على أفراد، هذه السلطة

ومن شأن هذا الاجراء أن يغير نظرة المرأة الى ذاتها ومن تم فاعليتها ومشاركتها في الحياة الاجتماعية وذلك باتخاذ القرارات والخروج من السلبية الى الايمان بالذات وبالقدرة على الفعل والتغيير.

## ثانياً:

تغيير نظرة الرجل الى المرأة، وهذا الأمر راجع الى طبيعة التربية التي يتلقاها الرجل داخل الأسرة والتي نجد امتداداتها في المدرسة وفي الشارع.

هذين المطلبين لا يمكن أن يتحققا الا بإعادة النظر في طرق وأساليب التربية الأسرية وذلك بالانتقال من تربية تقليدية قائمة على اتخاذ الأب والأم ك نماذج ومن تم تهيئ الذكر ليأخذ مكان أبيه والأنثى لتصبح مثل أمها، الى تربية قائمة على الانطلاق من حاجيات ورغبات الأبناء، تربية أساسها زرع الثقة في النفس والاستقلالية. وإعادة النظر أيضا في طبيعة ما يتم تمريره عبر مختلف مؤسسات وقنوات التربية كالمدرسة التي تعتبر استمرارية لما ينقل من قيم داخل الأسرة ووسائل الاعلام بمختلف أشكالها والتي لها دور حاسم في تغيير هذه العقلية الذكورية.

مناهضة كل أشكال التمييز ضد المرأة وكسب رهان مواجهة تسلط المجتمع الذكوري وهيمنته.

ربما يتساءل البعض لماذا نتحدث عن تمكين المرأة اجتماعيا واقتصاديا وسياسيا؟ علما أن التمكين يرتبط بفئات اجتماعية معينة وبأفراد يعانون من التهميش. الجواب هو أن المرأة في المجتمعات العربية رغم نضالها المستمر والمتزايد من أجل تحسين وضعيتها فهي لازالت في بداية الطريق، وما تحقق لا يعني أن المرأة تعيش وضعية مريحة بالنظر الى استمرار مجموعة من أشكال التمييز ضدها سواء في الشارع أو في العمل وحتى داخل بيت الزوجية، الحديث عن تمكين المرأة اذن يفرضه الوضع الذي تعيشه داخل المجتمعات العربية.

**ويتحقق هذا التمكين من وجهة نظرنا من خلال مجموعة من التدابير والإجراءات التي من شأنها أن تنهض بوضعية المرأة في العالم العربي:**

## أولاً:

زرع وتقوية ثقة المرأة في ذاتها وفي قدراتها عن طريق تربية أسرية تقوم على المساواة بين الذكر والأنثى، وعدم ممارسة التمييز في التربية على أساس الجنس لأنه يتحول الى تمييز اجتماعي فيما بعد يحدد مكانتهما داخل المجتمع وأدوارهما.

حية. واختيارنا للتمكين السياسي ليس اختيارا اعتباطيا بل هو موجه ومبرر بكون المرأة في العالم العربي قد تمكنت نسبيا من اثبات ذاتها اجتماعيا واقتصاديا على وجه الخصوص وذلك بخروج النساء الى سوق الشغل واقتحامهن إياه، بينما على المستوى السياسي لازالت المشاركة السياسية للمرأة في اتخاذ القرار باهتة. لذلك اخترنا الحديث بنوع من التفصيل عن التمكين السياسي.

## التمكين الاجتماعي:

يتحقق التمكين الاجتماعي من وجهة نظرنا من خلال مساهمة المرأة في الحياة الاجتماعية، وقدرتها على اتخاذ القرار بشكل مستقل. ويمكن أن تزداد هذه المساهمة بانخراطها في العمل الجماعي وفتح هذا الباب أمام المرأة وتقديم كل التسهيلات اللازمة من أجل ذلك.

## التمكين الاقتصادي:

يتم من خلال فتح سوق الشغل أمام المرأة وإزالة كل العراقيل التي تنتصب أمام خروجها للعمل وخاصة ما يتعلق بتقاليد المجتمع وأن يخضع تشغيل المرأة لمبدأ تكافؤ الفرص دون تمييز بينها وبين الرجل على مستوى الأجر الشيء

## ثالثا:

التركيز على تعليم المرأة لأنه الوسيلة والأداة التي تعزز ثققتها في ذاتها وذلك بتزويدها برأس مال رمزي ومعرفي يمكنها من اثبات نفسها في المجتمع والحصول على شهادات علمية تمكنها من اقتحام سوق الشغل الذي كان في البداية حكرا على الرجل.

ويبقى السؤال الذي يفرض ذاته هو: ماهي مستويات تمكين المرأة وماهي مجالات هذا التمكين؟

لا يمكن الحديث عن تمكين المرأة في مجال دون آخر فما دامت المرأة متساوية مع الرجل من حيث القدرات والكفاءات، فإن التمكين يجب أن يشمل جميع المجالات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية... فكيف يتحقق التمكين في هذه المستويات؟

للإجابة عن هذا السؤال سنتطرق الى تمكين المرأة اجتماعيا واقتصاديا وسياسيا وسنركز في هذا المقال على التمكين السياسي ونحاول أن نفصل القول فيه من خلال المقارنة بين نسبة المشاركة السياسية للمرأة العربية في الحياة السياسية ونظيرتها عند المرأة الغربية وذلك بتقديم نماذج



وتظهر الهوية السحيقة بين الدول العربية والغربية على مستوى المشاركة السياسية للمرأة من خلال المقارنة بينهما ، ويمكن الوقوف على ما قلناه بشكل جلي من خلال دراسة أجريت حول " دور المرأة في الحياة السياسية: دراسة مقارنة للمشاركة السياسية للمرأة العربية و الغربية" تناولت بالدراسة حالة الولايات المتحدة الأمريكية وتونس(2001-2015) من اعداد مجموعة من الباحثين. لقد خلص هؤلاء الى كون مشاركة المرأة التونسية في الحياة السياسية تميزت بمنحها التصاعدي ففي الدورة الانتخابية 2014 كان عدد النساء المشاركات في الانتخابات البرلمانية 76 امرأة بنسبة 35% من أعضاء المجلس و هي أعلى نسبة تم الوصول اليها في تاريخ تونس و كذلك في المنطقة العربية بأكملها. أما بالنسبة للتجربة السياسية الأمريكية فان الباحثين سجلوا ارتفاعا مستمرا في نسبة تمثيل النساء في الكونغرس حيث وصل عددهن سنة 2012 الى 91 امرأة منهم 20 في مجلس الشيوخ بنسبة 20% من أعضاء المجلس و 81 امرأة في مجلس النواب. الا أن النسبة تظل ضئيلة الى حد ما مقارنة بتمثيل الرجال في الكونغرس. لكن إذا قارنا هذه النسب بنسب مشاركة المرأة في الحياة السياسية بالدول العربية التي تتراوح ما بين 0.01

الذي سيمكنها من تحقيق استقلاليتها المادية ومن تم مساهمتها في تنمية بلادها.

## التمكين السياسي:

يتحقق التمكين السياسي من خلال توسيع دائرة مشاركة المرأة في الحياة السياسية، ومن المعلوم أن نسبة المشاركة السياسية للمرأة في العالم العربي ضعيفة جدا بالمقارنة مع الدول الغربية ولتسليط الضوء على الموضوع سنأخذ نموذج مشاركة المرأة المغربية في الحياة السياسية، فقد انتقلت نسبة حضور النساء بمجلس النواب من 10% الى 17% سنة 2011 ومن 0.56% سنة 2003 الى 12.34% بالجماعات المحلية بفضل آلية التمييز الإيجابي الكوطا.<sup>14</sup>

يتبين من خلال هذه الاحصائيات أن نسبة حضور وتمثيلية المرأة في الحياة السياسية قد عرفت قفزة نوعية لكن مع ذلك تظل دون مستوى المشاركة السياسية للمرأة في البلدان الغربية عموما. وبالتالي فإن التمكين السياسي للمرأة يجب أن يتم من خلال توسيع قاعدة المشاركة السياسية للمرأة في اتخاذ القرار السياسي وفي التدبير والتسيير وأن لا تقتصر مشاركتها على التصويت فقط كما كان عليه الأمر في السابق.

<sup>14</sup>التمكين السياسي للمرأة ووزارة الأسرة والتضامن والمساواة والتنمية الاجتماعية، متوفر على الرابط التالي:

وهذا التمكين لا يمكن أن يتحقق دون تعليم المرأة والرجل ومحاربة الأمية التي تهدد المجتمعات العربية، بالإضافة الى الغاء التمييز ضد المرأة من أجل زرع الثقة في نفسها، هذه الثقة التي تعتبر أساس الفعل وأساس كسب رهان مواجهة العقلية الذكورية.

25 % في العراق تليها تونس % في قطر وبين بنسبة %24 سنة 2012.

خلال نفس الفترة وصلت نسبة مشاركة المرأة %44.7 بالسويد وأقل نسبة سجلت في المملكة المتحدة وهي %22.1. لسنا مهووسون بالأرقام والاحصائيات لكننا نتوسل بها من أجل تعرية واقع المشاركة السياسية للمرأة العربية التي لازالت في بداياتها ولازال أمام المرأة مشوار طويل من اجل المشاركة بفعالية في اتخاذ القرار السياسي. التمكين السياسي للمرأة اذن، يمكن تفعيله من خلال فسخ المجال أمامها لتكون فاعلة سياسيا وذلك بالانخراط في الأحزاب والترشح للانتخابات وشغل مناصب القرار في الحكومة والبرلمان. عود على بدء، ان تجاوز المعوقات التي تقف حاجزا أمام مساهمة المرأة بفعالية في التنمية الاجتماعية والاقتصادية والسياسية رهين أولا وقبل كل شيء بتفكيك البنية التقليدية للمجتمعات العربية والتي تتسم بميزة أساسية هي التمييز بين الرجل والمرأة وجعل الرجل في مرتبة أعلى منها. الحل اذن هو في تفكيك بنية العقلية الذكورية المتجذرة لدى الرجل والمرأة على حد سواء، والتي تجعلها تكرر تلك الثقافة بوعي منها أو بدون وعي. **تغيير البنية التقليدية للمجتمع كفيل** **بتمكين المرأة اجتماعيا واقتصاديا وسياسيا...**

### How do we use cloud storage in Higher Education?

**Tuka Kareem jabur**

**M.A. in wireless networks**

**University of Mustansiriya / Computer Science is currently teaching in College of Management and Economic, Al-Mustansiriyah University, IRAQ**

**tukakareem9@gmail.com**

In this digital age has become clear the interest of countries in the implementation of e-government, so the government began racing against time to provide easy e-services in the public and private sectors, and hence the education sector had to witness a qualitative leap to keep pace with the general format of computing, and the latest technologies that can be used in The field of education is the so-called cloud computing.

#### **Origination**

The idea behind cloud computing dates back to the 1960s, when John McCarthy said that “computing could

one day be organized into a public service,” the idea was from the landline network.

#### **What is Cloud storage?**

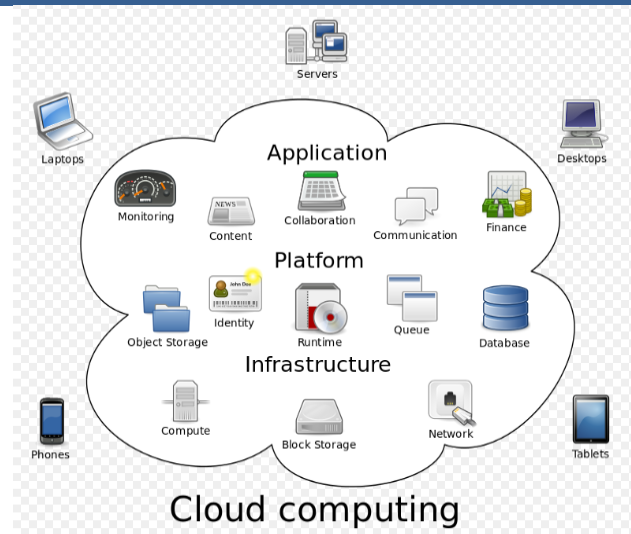
Its can define storage on the Internet where the data is stored on multiple servers virtual servers, instead of hosted on a specific server, and is usually provided by a third party, where the major hosting companies rent storage space cloud for customers To suit their needs.

**Another define:** as a huge computers contain huge storage space users upload their files to be stored, as

companies create programs on it, which is termed cloud computing you, for example, when need to use one application such as matlab program so you can installs in on the servers company and then launches this program on its website so that all users who have accounts in the And you do not have to carry the computer with you in all your travels.

The cloud storage services have two types: free and a single payment, monthly or yearly.

It should be remembered that all files uploaded to the company can only be viewed by others if you give your account data to someone else. Because the companies that provide these services, when you sign up for them, give you your own storage space, no one else can access it and become like your computer.



**Figure 1: The main components of the cloud computing**

### The advantages of cloud storage:

There are many other advantages of cloud storage other than file storage service, the most important of which are:

- The possibility of using in the field of education at a small cost or free of charge (virtual classes)
- Working together: Google Drive cloud storage service enables users to modify files jointly and this service is very

useful for students who do work that requires simultaneous presence, as well as professionals who carry out studies or work or develop projects of a common nature without the need to exist Actual in the same place.

- Take an extra copy of files and data: If you have important files or data it is best to make a backup copy in case of theft or failure of your computer or work.
- Save and share photos: We all have important images we want to keep and most of us have already lost images wished if I keep them.
- You only pay for what you use
- Companies do not need to buy new hardware - a new hard drive.
- Reduce data maintenance costs, such as backup

## Challenges

- The need for large storage spaces
- Maintain the security and confidentiality of customer data
- Availability of applications suitable for all institutions and economic feasibility
- Availability of comprehensive coverage for fast Internet access
- Convince officials and decision makers of the feasibility of moving to cloud computing.

## How do we develop the digital structure of Iraq's higher education institutions while maintaining confidential data?

The process of creating a private information system building requires huge amounts of money, which may be an obstacle to digital development, as it helps to energy consumption.

Higher education institutions also suffer from well-defined digital development plans. Hence It reduces the use of paper and the possibility of speeding the transmission of information to the rest of the institutions associated with it and the

creation of a database for all affiliates of the ministry and can be updated on it and give access to confidential information of the institution to limited people to prevent leakage and theft of data.

## Education and Universities تعليم وجامعات

استراتيجية الاتجاه المعاكس بين النظرية والتطبيق

Countertrend Strategy between theory and practice

Dr. Mohammed Thabit Al-Garaawi

College of Administration and Economics/ University of Kufa

[mohammedthabit222@gmail.com](mailto:mohammedthabit222@gmail.com)



فعندما يتم صياغة استراتيجية مبنية على التحليل والتوجه والاختيار يتم التوافق بين مجلس الادارة على تنفيذ هذه الخطة في صياغتها الحالية والمخطط لها بعد عملية التنفيذ والرقابة والتقييم، نرى ان الاستراتيجية المخطط لها غير مطابقة، أي ان هنالك اختلاف في خطوات التطبيق، وهذه الاستراتيجية تعد ضمن الاتجاه المعاكس التي تم التخطيط لها مسبقا. لذا فان هدف استراتيجية الاتجاه المعاكس هو اعادة النظر بالتطبيق والتوافق الاستراتيجي للمخطط الموضوع، أي بين

تعد استراتيجية الاتجاه المعاكس (Countertrend Strategy) من المواضيع المهمة، حيث يحاول الشخص المفاوض تحقيق مكاسب من خلال مجموعة صفقات ضد او عكس التوجهات الحالية. لذا يمارس المفاوضون استراتيجيات التداول في الاتجاه المعاكس فيقومون بشراء الاسهم عندما تنخفض ويقومون بطرحها عندما ترتفع اسعارها، اذ ان المشكلة الاساسية في ممارسة استراتيجية الاتجاه المعاكس تتم بين التطبيق والتوافق لصياغة الاستراتيجية.

الرغم من وجود العديد من المنتجات المالية التي يمكن استخدامها للتداول في هذه الاسواق، إلا أن احدى الطرق الاكثر شيوعا، هي تداول العقود مقابل الفروقات او عقود الفروقات، باستخدام وسيلة يمكن لاستراتيجية الاتجاه المعاكس المضاربة على ارتفاع وانخفاض الاسعار دون امتلاك الاصول الاساسية، اذ ان هنالك انموذج اغتنام القيمة وهو احد الابتكارات المعرفية التي **Harvard Business** نشرت في مجلة (**Review**) يمثل الانموذج علما طارئا لنمذجة (**Porter**) متعدد يعتمد على انتقال من انموذج ( القوى الى انموذج ذات قوة واحدة تعمل في عدة اتجاهات عن طريق اعادة تحديد المنافسة لتحقيق اكبر استحواذ على القيمة، لان مقدار القيمة التي من الممكن ان تمتلكها أي مجموعة تتجه مشاركتها مع صفقات اخرى تكون مقيدة بالقيمة التي يضيفها كل واحد منهم الى الاطراف خارج المجموعة من اجل تحقيق النجاح الاستراتيجي وفق نظرية الاتجاه المعاكس. واخر ما نختمه في مقالا هذا هو ..

النجاح والفتل عندما تفشل الشركة في وضع خطط استراتيجية تتجه الى ممارسة استراتيجية الاتجاه المعاكس في ادوات التطبيق الاستراتيجي وذلك بالاستفادة من عملية الفشل الاستراتيجي لعدم تكرار الاخطاء في صياغتها لتحقيق النجاح. حيث يستعمل العديد من اصحاب الشركات والمستثمرين استراتيجية الاتجاه المعاكس **Momentum** مؤشرات الحركة ( ) لتحديد افضل الاوقات لتنفيذ **Indicators** استراتيجياتهم. وقبل ان ننظر الى بعض انواع الاستراتيجيات المختلفة التي يمكن استخدامها، قد نفكر في ما هي الاسواق الافضل لتطبيق استراتيجيات الاتجاه المعاكس في التداول عليها، نظرا لأي استراتيجية تداول ناجحة هي عبارة عم مجموعة من القواعد والشروط التي تساعد في اتخاذ القرارات الاستراتيجية والتي يمكن ان تخصص كل استراتيجية تداول حسب السوق المحدد الذي يتم تداوله، لهذا السبب يختار العديد من المتداولين في الشركات، استراتيجيات الاتجاه المعاكس في مجموعة واسعة من الاسواق بما في ذلك ( الاسهم، السلع، العملات الرقمية... الخ) على

\*\*\*\*\*

إذا كنت تخطط لعام واحد... فأزرع الأرز وإذا كنت تخطط لعشرين عاما... فأزرع شجر

وإذا كنت تخطط لمائة عام.... فعلم الناس



## Education and Universities تعليم وجامعات

تأثير مواقع التواصل الاجتماعي على طلبة الجامعات: دراسة مسحية

### The Effect of Social Media on University Students: A Survey Study

**KHALIDAH JAMAL FARAJ**

الجامعة التكنولوجية

**Khaleda jamal [540@yahoo.com](mailto:540@yahoo.com)**

**Nihaya Mohammed Abd**

معهد الادارة / الرصافة

**nehabs2011@yahoo.com**

مستخدميها وثقافتهم الشعبية في التواصل الاجتماعي مع بعضهم البعض ضمن سياق الأحداث لذا سميت بالشبكات الاجتماعية وتعتبر شبكة الفيس بوك، والتويتر أكثر هذه الشبكات شعبية واستخداماً، وتتسم هاتان الشبكتان بقدرتهما على الوصول إلى آلاف من الأشخاص خلال ثوانٍ معدودة. فهي مواقع تشكل مجتمعات إلكترونية ضخمة وتقدم مجموعة من الخدمات التي من شأنها تدعيم التواصل والتفاعل بين أعضاء الشبكة الاجتماعية من خلال الخدمات والوسائل المتقدمة مثل التعارف والصدقة والمراسلة والمحادثة الفورية إنشاء مجموعات اهتمام وصفحات للأفراد والمؤسسات، المشاركة في الأحداث والمناسبات،

#### المقدمة

إن التطورات التكنولوجية الحديثة التي شهدتها العالم وحصول طفرة نوعية في عالم الشبكات والاتصالات أدى إلى انتشار الشبكة العنكبوتية، الأمر الذي ساعد على ظهور شبكات التواصل الاجتماعي والتي تعتبر من أكثر الوسائل استخداماً للتواصل بين الناس في الوقت الحاضر لما لها من أهمية بالغة من حيث سهولة الاستخدام وقدرة مستخدميها للوصول إلى المعلومات خلال وقت قصير حيث تعتبر وسيلة التواصل الأكثر ذكاءً من ولا يخفى على أحد . حيث استقطاب مستخدميها مدى أهمية وسائل التواصل الاجتماعي الحالية واعتمادها على تلقي المعلومات من قبل

9- إعطاء فرصة للكثير من الطلبة للكشف عن طبيعة استخدام المواقع في التعليم وبيان الإيجابيات والسلبيات من خلال النقاش مع معلمهم.

10- استخدام المواقع في تبادل المعلومات والتعليم تعتبر شبكة تعليمية غير رسمية تمكن من يريد التعلم من متابعتها من خلال مجموعات النقاش العلمي.

ان ما يحفز الطلبة على استخدام مواقع التواصل الاجتماعي وبشكل ايجابي هي ربطها بالتعليم الالكتروني ومحاولة الجامعات اشعار الطلبة بكل ما هو جديد يخص امتحانات تبليغات بالمواد وباي مواضيع تخص المواد الدراسية. التعليم عبر شبكات التواصل الاجتماعي بحسب إثباتات علم النفس الحديث، فإن عملية تخزين العقل البشري للمعلومات، أو المفردات اللغوية، تتحدد قدرتها بطبيعة الحالة النفسية للمُتلقّي، ومن ثم ضرورة وجود البُعد الترفيهي أثناء عملية إلقاء الدرس، وهذا ما تُتيحه مواقع التواصل الاجتماعي، حيث يكون الطُلاب أكثر حماسًا. ومحاولة تكوين مجموعات مغلقة وحسب اختصاصات المواد وحسب رغباتهم (فكم من أستاذ حاول الاستفادة مما تتيحه مثل هذه المواقع) ومن الأمثلة على ذلك

مشاركة الوسائط مع الآخرين كالصور والفيديو والبرمجيات (1).

ان استخدام مواقع التفاعل الاجتماعي في مجال العملية التعليمية عدد من المنافع والمميزات يمكن اجمالها على النحو التالي (2):

1-تسهيل تبادل المعلومات بين المعلمين والطلبة، وبين الطلبة أنفسهم من خلال أيجاد مجموعات نقاش تهدف الى التشارك بالمعلومات .

2-اتقان استخدام تقنيات المعلومات وتعزيز المهارات التعليمية.

3-إنها تمثل طريقة للتواصل الاجتماعي والتعليمية ولا تحتاج الى عناء ومتاحة طوال الوقت .

4-تمكن الطلبة من اكتساب صفة الإبداع من خلال استخدامهم لهذه المواقع .

5-ضمان تحقيق التعليم القائم على تقنيات المعلومات وتحسين مهارات الاتصال.

6-التفاعل ما بين الطلبة انفسهم او مع معلمهم خارج قاعات الدرس يعطي رغبة لتلقي ويضيف متعة للتعلم . المعلومات

7-ايجاد وسيلة من التشاركية وهي مثل أعلى لتشجيع انواع متعددة من التعليم .

8-المرونة التي تقدمها هذه المواقع بالتواصل من حيث الوقت والجهد مع زيادة في اتقان مهارة التحليل وبناء المشاريع والبحوث.

في الغُرف الصفية) وبشكل عام توفر مواقع التواصل الاجتماعي سهولة الوصول إلى الدعم وتبادل الخبرات والأفكار والتطوير المهني، وأفضل الممارسات المُتَّبعة ضمن المُجتمع المهني والعلمي (4). أشهر 8 منصات عربية للتعليم المفتوح والمجاني عبر الإنترنت توجد 8 منصات عربية يمكن من خلالها الحصول على شهادة الكترونية حيث يتم التسجيل من خلالها ، <https://www.edraak.org> موقع ادراك (5) ، TED Entertainment technology and design ، موقع <http://www.rwaq.org/> ، موقع رواق ، <http://www.wikihow.com/Main-Page> ويكي هاو ، موقع العلوم الحقيقية [http://www.syrres.com](http://www.syrres.com/) ، [http://realsciences.com](http://realsciences.com/) .com/

تم توزيع استبانة على طلبة الجامعة التكنولوجية للتعرف على مدى استخدام الطلبة لمواقع التواصل الاجتماعي والغرض من استخدامهم لها وإيجابيات وسلبيات استخدام مواقع التواصل الاجتماعي من وجهة نظر الطلبة والتعرف على المواقع الأكثر استخداما وبلغ عدد الطلبة الذين تم اخذهم كعينة (25) طالب وطالبة ويمكن تحليل اجاباتهم من خلال الجداول الاتية:

- تجربة دولة الإمارات العربية في مجلس أبو ظبي للتعليم، بدأ يتجه إلى توسيع دائرة استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في العملية التعليمية ضرورة دعم الانتقال إلى التعليم التفاعلي، خاصة

**وجهة نظر الطلبة بمواقع التواصل الاجتماعي جدول (1) يبين**

ت	الفقرة	نعم		كلا	
		ت	%	ت	%
1.	هل تملك حسابا في إحدى الشبكات الاجتماعية؟	25	100	صفر	0
2.	هل تسجل في الشبكات الاجتماعية باسمك الحقيقي؟	18	72	7	28
3.	إضافتك لمعلوماتك الشخصية بملفك صحيحة؟	19	76	6	24
4.	هل تشجع على استخدام مواقع التواصل الاجتماعية؟	20	80	5	20
5.	هل تمتلك معلومات كافية عن شبكات التواصل الاجتماعي؟	13	52	12	48
6.	هل تعتقد ان الشبكات الاجتماعية لها دور في تطوير شخصية الفرد؟	17	68	8	32
7.	برأيك هل تؤثر شبكات التواصل الاجتماعية من رفع مستوى الثقافة؟	17	68	8	32
8.	هل ما تقدمه من صور و معلومات في الشبكات الاجتماعية تعكس شخصيتك الحقيقية؟	18	72	7	28

الخاصة بهم هي معلومات حقيقية وتعكس شخصيتكم الواقعية. وفيما يتعلق بتأثيرها على المستوى الثقافي وتطوير شخصية الفرد فقد بلغت نسبة الذين اجابوا بنعم (68%) ونسبة الذين اجابوا بكلا (32) مما يدل على ان لمواقع %اجابوا بكلا (32) التواصل الاجتماعي تأثير ايجابي على الطلبة حيث تساعدهم على رفة مستواهم الثقافي وتعزيز شخصيتهم.

تبين من الجدول رقم (1) ان جميع الطلبة الذين تم اختيارهم يمتلكون حسابا على مواقع التواصل الاجتماعي حيث بلغت نسبتهم (100%) وبخصوص صحة المعلومة المضافة الى الملفات الشخصية لهم بلغت نسبة الذين اجابوا بنعم (76%) ونسبة الذين اجابوا بكلا (24%) هذا يدل على ان اغلب الطلبة يقومون بإنشاء صفحات على مواقع التواصل الاجتماعي وان المعلومات

## -الهدف من استخدام الطلبة لوسائل التواصل الاجتماعي-

وهي نسبة كبيرة مقارنة بالهدف الثقافي الذي جاء بالمرتبة الثانية حيث بلغت نسبته (%20).

تبين من الجدول رقم (2) ان الهدف من استخدام الطلبة لمواقع التواصل الاجتماعي هو اجتماعي حيث بلغت نسبتهم (%80)

هدف استخدام الطلبة لمواقع التواصل الاجتماعي جدول (2) يبين

النسبة المئوية	التكرار	الفقرة
%80	20	اجتماعي
%20	4	ثقافي
%0	0	وظيفي
%0	0	اخرى

## -كيف ترى تأثير الشبكات الاجتماعية على علاقاتك في أرض الواقع

حيث بلغت نسبة كل تأثير من هذه التأثيرات (%28) ونسبة الذين اجابوا بانها (أثرت بالسلب حيث جعلتني أقضي وقتنا أطول عليها مما أدى لفقد بعض الصداقات) بلغت (%20).

تبين من الجدول رقم (3) ان تأثير مواقع شبكات التواصل الاجتماعي (أثرت بالإيجاب حيث صقلت من مهارة التواصل مع الآخرين و جعلتني انطوائي ولا أحب الاختلاط بالآخرين)

### جدول (3) يبين تأثير الشبكات الاجتماعية على علاقة الطلبة في أرض الواقع

النسبة المئوية %	التكرار	الفقرة
20	5	أثرت بالسلب حيث جعلتني أقضي وقتا أطول عليها مما أدى لفقد بعض الصداقات
28	7	أثرت بالإيجاب حيث صقلت من مهارة التواصل مع الآخرين
28	7	جعلتني انطواني ولا أحب الاختلاط بالآخرين
22	6	لم تؤثر علي أبدا

هل تعتقد ان لشبكات التواصل الاجتماعية تأثيرا فكريا على المستخدم -

تبين من الجدول رقم (4) ان تأثير مواقع التواصل الاجتماعي كان تأثيرا ايجابيا بلغت نسبة الذين اجابوا (تؤثر تأثير سلبي) بلغت (28%) ونسبة الذين اجابوا (تؤثر تأثير ايجابي) بلغت (44%) ونسبة الذين اجابوا (لا تؤثر) بلغت (28%).

### جدول (4) يبين تأثير الشبكات الاجتماعية على الطلبة فكريا

النسبة المئوية %	التكرار	الفقرة
44	11	تؤثر تأثير ايجابي
28	7	تؤثر تأثير سلبي
28	7	لا تؤثر

## المراجع

4-حسني عبد الحافظ. التعليم عبر شبكات التواصل الاجتماعي مزايا ومآخذ: 2012-متاح على

[http://almarefh.net/show\\_content\\_sub.php?CUV=399&Model=M&SubModel=138&ID=1646&ShowAll=On](http://almarefh.net/show_content_sub.php?CUV=399&Model=M&SubModel=138&ID=1646&ShowAll=On)

تاريخ الاطلاع 2019./7/11

-نهاية محمد عبد علي، استخدام تكنولوجيا 5 المعلومات لدعم العملية التعليمية: الكليات الاهلية انموذجا، الجامعة المستنصرية، كلية الاداب. رسالة ماجستير 2016 ، ص 120.

1-وردة مصييح. الاتصال العلمي داخل بيئة Cybrarians Journal.- الشبكات الاجتماعية ع 36، 2014. متاح على <http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com>. تاريخ زيارة الموقع . 2019-8-3 . ص 2

عبدالستار شاكر سلمان. استخدام مواقع 2- التواصل الاجتماعي لتشارك المعلومات في التعليم ..- مجلة المنصور، ع 23، 2015. ص 58

3- حنتوش، أحمد كاظم، مواقع التواصل الاجتماعي ودورها في قطاع التعليم الجامعي كلية الطب البيطري: جامعة القاسم الخضراء انموذجا، مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، 2017، مج7، ع4، 2017 ، ص ص 206-207 .

## باب أدب وشعراء



### هل كان جبران يعيش الحداثة قبل وجودها؟ Did Gibran live modernity before its existence?

لبنان/الكاتبة فاطمة منصور

برد وأبي نؤاس وما أثارت هذه البوادر من ردات فعل في أوساط الشعراء والنقاد المحافظين المتمسكين بعمودية القصيدة القديمة التي رسّخها القدماء والتي بيّن "المرزوقي" أركانها التي قامت عليها، في الوقت الذي انبرى فيه بعض النقاد يدافعون عن الجديد ويدعون إليه، كعبد القاهر الجرجاني وغيره من النقاد العرب القدامى. وقد أدى هذا الصراع إلى اتساع دائرة الجديد واحتلاله الصدارة في الاهتمامات الأدبية والنقدية. وكان هذا الجديد قد ترسّخت معالمه واتضحت آياته مع أبي تمام، في ما أحدثه من جديد مضمونيّ قائم على الفكر وجديد أسلوبيّ قائم على البراعة في استخدام المحسنات البديعية ولا سيّما الطباق والمقابلة وبعد ذلك جدليّة الصراع بين القديم والحديث في عصر النهضة مرورا بخليل مطران وجماعة

يبدو ان ثورة جبران على الواقع الذي يعيشه والتغيير الذي اراده هو من اوجد الحداثة لاعتراضه ان الماضي غير موجود وبات افتراضي...المستقبل والاجيال القادمة ستفرض الاجمل وتحديثه. المستقبل لديه يقترّب من حرية الغرب وشعرية النثر وكمالية الإنسان ورقي المجتمع بعيداً عن افرازات الماضي و تقاليد الإعراف و سلطة الوزن.

علينا التوقّف عنده وإمعان النظر في جملة من المسائل الأدبية والآراء النقدية التي شغلت النقاد والدارسين لعقود خلت نظراً لارتباطها بمفهوم الحداثة وما أثاره من جدل في الأوساط النقدية المعاصرة. ان الحداثة الجبرانيّة عرض تمهيدية لجدليّة الصراع بين القديم والحديث في الشعر والنقد العربيين في العصر العباسي منذ ظهور بوادر التجديد وملامحه في شعر بشّار بن



شعراء الخمسينيات و الستينيات أكثر ما كانت تمهيداً لرمزية شعراء مثل سعيد عقل الذي ازدهر شعره في الثلاثينيات و الأربعينيات، والذي كان من اتباع الرمزية الفرنسية في القرن التاسع عشر.

إن الحداثة الجبرانية لم تخلق من عدم، وإنما هي امتداد ونمو لذلك الخطّ الحداثي القائم في تراثنا الأدبي، والذي ينمو ويمتدّ على مرّ العصور، على الرغم مما يواجهه بين الحقبة والحقبة من ممانعة أو مواجهة يجابهه بها المتمسكون بالقديم في كلّ عصر.

جبران خليل جبران : " إبداعيّ، تراثيّ، تجاوزيّ"، تلك هي الصفات الثلاث التي يمكن، من خلالها، أن نطلّ عليه، في مفهومه للحداثة موقفاً وتعبيراً، من إبداعات جبران خليل جبران هي الرومانسية بما تحمله من مشاعر وأحاسيس وأسلوب يختلف اختلافاً جذرياً مع الكلاسيكيين. ترى الجيوسي بأنّ الرومانسية الجبرانية جاءت من ناحية فنية « تلبية لحاجة أملاها الوضع الشعري نفسه إذ كان قد بدأ يصارع للفاك من قبضة المدرسة الكلاسيكية المحدثة التي كانت في نهاية العقد الثاني من القرن، قد تقولبت وأصبحت تهدد بالتحجر والجمود. ومن ناحية

أبولو في مصر، في الوقت الذي لا يغفل فيه دور الشعر المهجري وما حمله من جديد.

أما الرؤيا الجبرانية، وتتضمّن حداثة الموقف وحداثة التعبير. ان المفاهيم الجبرانية تتناول المرأة والدين والثورة والجنون والنبوة والفنّ. وجبران يطلّ، من خلال هذه المفاهيم، على العالم وعلى الكون والمجتمع معبّراً عما يختزنه فكره، وعما تكّنه نفسه من الآراء والأفكار والمواقف التي يخالف في الكثير منها ما عهدناه عند أسلافه، بل عند معاصريه. ولعلّ هذا الاختلاف في الرؤيا هو ما يضيف عليها صفة الحداثة. أو ليست الحداثة اختلافاً وخروجاً على المألوف وعلى ما كرّسته التقاليد الشعرية؟

أما "حداثة التعبير" عند جبران فيه يسلط الضوء على ما حمله الأسلوب الجبرانيّ من حداثة في التعبير، انطلاقاً من اللغة الحيّة البسيطة المقتطفة من أفواه الناس، مروراً بالصورة الجبرانية اللصيقة بنفسه وخياله. والرمز الجبرانيّ الذي استخدمه على مستوى اللفظة والعبارة والصورة، بل على مستوى الحكاية بأكملها. ترى سلمى خضراء الجيوسي بأن صور جبران خليل جبران رمزية قائلة « كثيراً ما تكون صور جبران رمزية موعظة. والواقع أن رموز جبران، أهمها الغابة و البحر و الليل، كانت تمهيداً لرمزية بعض

يختلف عن المسيح الحقيقي. يقول حنا الفاخوري:»  
انكر جبران جميع الديانات، وإن كتب احياناً عن  
المسيح صفحات رائعة». ويسوع جبران يختلف  
تماماً عن يسوع الأنجيل؛ فمسيح جبران هو رجل  
كسائر الرجال، هو شاعر على مثال جبران، رجل  
عاطفة واحلام، لافرق عنده بين الخير  
والشر...كان يبحث عن الانسان.

اجتماعية كانت الرومانسية حاجة كامنة في  
الروح العربية في كل مكان».

من الخصائص المهمة في تطور الرؤية  
الجبرانية التحرر بمعناه الشمولي. التحرر من  
اللغة والسلطة والتقاليد والأهم من ذلك التحرر من  
الدين. لهذا السبب جسد جبران خليل جبران السيد  
المسيح حسب معتقداته الخاصة، فمسيح جبران

## باب القانون

### التأمين الالزامي للسيارات في العراق Compulsory Motor Insurance in Iraq

م.م. ابتسام عباس عبد الحسن  
مدرس مساعد- قسم ادارة الاعمال- كلية الادارة والاقتصاد- الجامعة المستنصرية  
[abaasabtisam@gmail.com](mailto:abaasabtisam@gmail.com)

- لا يحق للمؤمن له تسوية الخلافات دون موافقة شركة التأمين.
- عدا الوفاة فان المؤمن لا يلزم اي مبلغ عند الاصابة البدنية لسائق.
- يتم الدفع بعد الحكم عن طريق المحكمة، وللمؤمن حق الملاحقة مسبب الضرر بمقدار ما دفع للمتضرر.

ففي عام 1980 صدر قانون التأمين الإلزامي من حوادث السيارات رقم (52) قد أصبح التأمين على السيارات إلزامياً ومشمولة تلقائياً بالتأمين، ويلتزم المؤمن بالتعويض عن الوفاة أو الإصابة البدنية التي تلحق بأي شخص، ويؤدي المؤمن مبلغ التعويض إلى صاحب الحق دفعة واحدة، ولا يصح تقسيطه أو جعله إيراداً

التأمين الالزامي للسيارات في العراق: هو تأمين المسؤولية المدنية تجاه الغير. ويختلف التأمين الالزامي قانوناً بين دولة وأخرى، ففي العراق يعمل هذا التأمين الالزامي بموجب قانون 52 سنة 1980 وتعديلاته ويتم استيفاءه ذلك عند تسجيل سيارته في مديرية المرور او عند حصوله على اجازة، ويمكن تحديد خلاصة هذا القانون بالشكل الاتي: (حجيم واخرون، 2011: 189).

- جميع السيارات داخل العراق مشمولة.
- تدفع شركة التأمين المبالغ عن الوفاة او الاصابة البدنية واي اضرار باموال الغير عدا مايسببه صاحب الاموال عمدا، مقابل اقساط يدفعها المؤمن له.

نصف بالمائة من هذه الزيادة بواقع (68%) إلى شركة التأمين الوطنية و(32%) إلى الموازنة العامة للدولة وتسد بأقساط ربع سنوية .

ينفذ القرار ابتداء من 1988/1/1 ويتولى - الوزراء المختصون تنفيذه .

ونظرا لاستمرار سريان القانونين أعلاه، اصبح التأمين الإلزامي للسيارات تلقائياً منذ سنة 1988 ولحد اليوم، فهذه الرسوم تسدد عند التزود بالوقود يعني ذلك من الناحية سواء كان بانزين أو كاز العملية إن كل المبالغ التي دفعها أصحاب السيارات عن الأضرار التي أحدثوها بالغير سواء من كانت دهس أو تصادم أو انقلاب أو غيرها المفترض إن تدفعها شركة التأمين الوطنية لأنها هي الجهة المعنية بالموضوع والتي قبضت وتقبض رسوم التأمين بشكل أصولي لغاية هذا اليوم. مما يتطلب وعي تاميني للشعب العراقي بان جميع سياراتهم تخضع للتأمين الإلزامي مستقطعة من الوقود وهذا يحل لنا جميع المشاكل المواطنين عند تعرضهم لحوادث السيارات.

مرتباً، ويلتزم المؤمن له بدفع قسط التأمين إلى المؤمن بتاريخ الاستحقاق، وفق التعريف العامة للتأمين، وفي حالة عدم الدفع يترتب عليه مبلغ إضافي بنسبة (50%) من القسط المستحق وعلى دوائر المرور والدوائر المعنية الأخرى عدم إصدار وثيقة بتسجيل سيارة أو تجديد تسجيلها ما لم يكن قد دفع عنها قسط التأمين المقرر، ومدة التأمين (سنة)، وتجدد تلقائياً طالما كانت السيارة مسجلة في سجلات المرور أو سجلات الدوائر المعنية الأخرى، في سنة 1988 حصل تغييرا مهما في مجال التأمين الإلزامي للسيارات، لتسهيل الإجراءات صدور القانون رقم 933 لسنة 1988 الذي نص على أمور عديدة منها:

- يستوفى قسط التأمين الإلزامي على السيارات والرسم السنوي عن تجديد أجازة تسجيل المركبة بطريقة توزيعها على مقدار ما تستهلكه المركبة من وقود بزيادة قدرها (15) خمسة عشر فلسا على اللتر الواحد من البنزين وعشرون فلسا على اللتر الواحد من زيت الغاز .
- توزع المبالغ المتحققة لدى شركة توزيع المنتجات النفطية بعد استقطاع حصتها البالغة

## باب طب وعلوم

### Purification of the environment from electromagnetic radiation and harmful substances using plants and some other organisms

Taghreed Khudhur Mohammed<sup>1</sup>      Ali Shallal Alabbas<sup>2</sup>

<sup>1</sup> / Institute of Medical Technology/ Al – Mansour/ The Middle Technical University/ Baghdad/ Iraq  
([taghreidkheder@gmail.com](mailto:taghreidkheder@gmail.com))

<sup>2</sup> / Chief of CBRN division / Iraqi National Security service/ Baghdad/ Iraq/  
([alishallal29@yahoo.com](mailto:alishallal29@yahoo.com))

The human body is exposed daily to many radiation and harmful substances. The most important:

- Earth's crust radiation in soil and rocks.
- Personal radiation of the organism such as food, water and air.
- Cosmic radiation, outer space contains protons, neutrons, alpha rays and electrons.
- Harmful substances caused by cigarette smoke and other means of

transport, as well as the accumulation of heavy metals in soil and water.

To protect the environment from the harmful effects of radiation and

harmful substances, some types of plants must be cultivated to rid or reduce the impact of harmful radiation on humans, animals, plants and the environment as a whole. Of these plants:

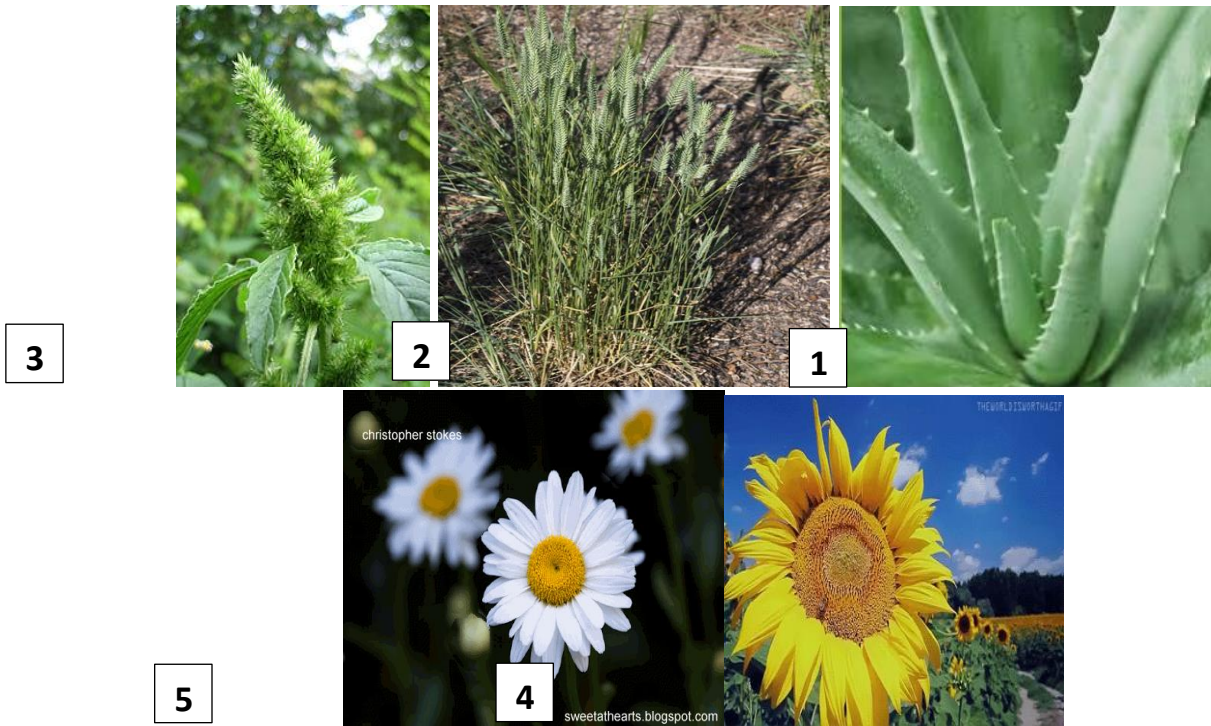
1. *Amaranthus retroflexus*: works to absorb radioactive cesium.

2. *Agropyron desertorum*: absorbs PCB "polychlorinated biphenyls", a substance used in various industrial applications (electrical insulators and cooling devices) that cause cancer, liver damage, and nervous disorder.

3. *Aloe vera*: Absorbs formaldehyde and carbon dioxide (CO<sub>2</sub>).

4. **Daisies**: Absorb Fukushima Radiation.

5. **Sunflower**: Absorb Fukushima Radiation.



To eliminate the negative impact of computer and laptop radiations, the following plants are placed in the rooms containing the computer:

- Eat some foods such as cucumbers, broccoli, guava and bananas that are considered antioxidants.
- *Aglaonema spp.*
- Cactus.



### Eye injuries: treatments and managements

Dr. Zena K. Khalil

Assistant professor /Middle technical university/Medical technical institution\ Al-Mansur,  
[zenakassem2009@gmail.com](mailto:zenakassem2009@gmail.com)

#### Types of the eye injuries

- Closed globe injury or Non-penetrating trauma: The eye globe is intact.
- Penetrating trauma: The globe integrity is disrupted by a full-thickness entry wound and may be associated with prolapse of the internal contents of the eye. Such injuries are often referred to as a Globe fracture or a Globe rupture
- Perforating trauma: The globe integrity is disrupted in two places due to an entrance and exit wound (through and through injury). This is a quite severe type of eye injury.
- Blowout fracture of the orbit is caused by blunt trauma, classically described for fist or

ball injury, leading to fracture due to sudden increased pressure on the orbital contents.

- Muscular Entrapment Fracture of the orbital bones can lead to muscular entrapment limiting gaze in one direction.

Symptoms of Eye Trauma:  
Symptoms of eye trauma may include:

- Pain.
- Trouble seeing.
- Cuts to the eyelid.
- One eye not moving as well
- One eye sticks out.
- Blood in the clear part of the eye.
- Unusual pupil size or shape.
- Something embedded in the eye.



- Something under the eyelid that cannot be easily removed.

Blunt trauma can cause bleeding inside the eye which is called a hyphemia. The blood in the eye can cause increased pressure, which can result in permanent vision loss. This needs to be evaluated urgently and requires frequent eye drops and often daily follow up. Fractures of the bones around the eye usually occur from blunt trauma, such as a sports injury or a fall with injury to the nose and cheekbone (blow-out fracture). Fractures are often detected by x-rays or a CT scan which also help determine if tissues/muscles surrounding the eye are trapped in the fractures. These injuries often require prompt surgical treatment to prevent long-term complications such as double vision, loss of vision, and abnormal appearance.

## Treatments for Eye Trauma:

Every eye injury should be given medical attention; do not touch, rub or try to remove any object in the eye. If the eye has been cut or there is an object in the eye, rest a protective shield – such as a paper cup – on the bone around your eye. Make sure there is no pressure on the eye itself. Seek immediate, professional medical attention. In minor cases of trauma, such as a black eye from a sports injury, applying cold to the affected area can help bring swelling down, and allow the affected area to heal faster. However, even in cases where trauma seems minor, every eye injury should be given medical attention. The best way to avoid eye trauma is to prevent it by using protective eyewear while doing things that may put them at risk. Activities include home repair, yard work, cleaning, cooking, and playing sports. In most cases of injury, people report not

properly protecting their eyes – which shows that proper precautions may prevent an eye injury.

### What to Do: Routine Irritations (sand, dirt, and other foreign bodies on the eye surface)?

- Wash your hands thoroughly before touching the eyelids to examine or flush the eye.
- Do **not** touch, press, or rub the eye itself, and do whatever you can to keep your child from touching it (a baby can be swaddled to prevent this).
- Do **not** try to remove any foreign body except by flushing. Other methods can scratch the surface of the eye, especially the cornea.
- Tilt your child's head over a basin or sink with the affected eye down and gently pull down the lower lid. Encourage your child to open the eyes as wide as possible. For an infant or small child, it's helpful to have a second person hold the child's eyes open while you flush.
- Gently pour a steady stream of lukewarm water (do **not** heat

the water) from a pitcher or faucet over the eye.

- Flush for up to 15 minutes, checking the eye every 5 minutes to see if the foreign body has been flushed out.
- Because a particle can scratch the cornea and cause an infection, the eye should be examined by a doctor if irritation continues after flushing.
- A foreign body that remains after flushing probably will require removal by a trained medical professional.

### Embedded Foreign Body (an object penetrates or enters the globe of the eye): If an object, such as a piece of glass or metal, is sticking out of the eye, take the following steps:

- Call for **emergency medical help** or bring the child to the emergency room.
- Cover the affected eye with a small cup taped in place. The point is to keep all pressure off the eye. Then, keep your child (and yourself) as calm and comfortable as possible until help arrives.

## **Chemical Exposure:**

- Many chemicals, even those found around the house, can damage an eye. If your child gets a chemical in the eye and you know what it is, look on the product's container for an emergency number to call for instructions.
- Flush the eye (see Routine Irritations) immediately with lukewarm water for 15 to 30 minutes. If both eyes are affected, flush them in the shower.
- Call for emergency medical help. Also, call your local poison control center for specific instructions. Be prepared to give the exact name of the chemical, if you have it. However, do **not** delay flushing the eye first.

## **Black Eyes and Blunt Injuries:**

A black eye is often a minor injury. But this bruising also can be the result of a significant eye injury or head trauma. A visit to the doctor or an eye specialist might be needed to rule out serious injury,

particularly if you're not sure what caused the black eye.

### **For a black eye:**

- Apply cold compresses intermittently: 5 to 10 minutes on, 10 to 15 minutes off. If you use ice, make sure it's covered with a towel or sock to protect the delicate skin on the eyelid.
- Use cold compresses for 24 to 48 hours, then switch to applying warm compresses intermittently. This will help the body reabsorb the leakage of blood and may help reduce discoloration.
- Prop the child's head with an extra pillow at night, and encourage him or her to sleep on the uninjured side of the face (pressure can increase swelling).
- Call your doctor, who may recommend an in-depth evaluation to rule out damage to the eye and if you see any of these problems:
  - Increased redness
  - Drainage from the eye
  - Lasting eye pain
  - Any changes in vision
  - Any visible abnormality of the eyeball.

- Visible bleeding on the white part (sclera) of the eye, especially near the cornea.

Physical or chemical injuries of the eye can be a serious threat to vision if not treated appropriately and in a timely fashion. The most obvious presentation of ocular (eye) injuries is redness and pain of the affected eyes. Intraocular foreign bodies do not cause pain because of the lack of nerve endings in the vitreous humour and retina that can transmit pain sensations. Sand, flying pieces of wood, metal, glass and stone are notorious for causing much of the eye trauma. Sporting balls such as cricket ball, tennis ball, squash ball,

shuttlecock, and other high speed flying objects can strike the eye.

The eye is also susceptible to trauma in a fistfight. The games of young children such as bow-and-arrows, firecrackers can lead to eye trauma. Road traffic accidents with head and facial trauma may also have an eye injury, shards of glasses embedded in tissues, orbital fractures, severe hematoma and penetrating open-globe injuries with prolapsed of eye contents. Other causes of intraocular trauma may arise from workplace tools or even common household implements.

### Using wireless body sensor network in healthcare environment

**Tuka Kareem jabur**

**M.A. in wireless networks / University of Mustansiriya / Computer Science is currently teaching in College of Management and Economic, Al-Mustansiriyah**

**University, IRAQ**

[tukakareem9@gmail.com](mailto:tukakareem9@gmail.com)

There are several causes of death, including cardiovascular disease, where every year a group of patients with heart attacks die, even before reaching the hospital. Therefore, many medical and electronic devices are designed to reduce the reduction of mortality. The most important of these devices is the network of wireless body sensors (BSNs) .This network is used more often in medical fields where applied to a wide variety of diseases. In this type of network conventional

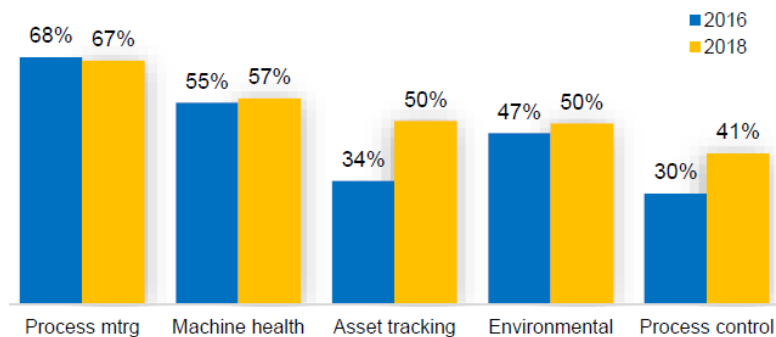
clinical surveillance is generally performed in hospitals, the probability of patients being affected by the clinical environment and frequency of surveillance is very high. Therefore, using this type of network, BSNs can be conducted in a family environment, making the results collected and monitored by this network closer to reality.

#### **1- Define Body Sensor Network (BSN)**

Its scope of the sensor node that programming in order to communication with personal device. This type of network received great attention to use and study in the academic fields Industry as a new technology to improve health care systems the figure below show using wsn in defriend field.

This network has been used in several medical fields in

hospitals and rehabilitation centers Physical rehabilitation, cardiac and respiratory Disease prevention, early detection, emotion recognition, walking analysis, Parkinson Symptoms, discover sleep apnea, control sleep quality and Help remote seniors monitor A wide range of models this app has It was proposed, although most did not reach the market distance.



**Figure 1: using wsn in many Industrial filed (source ON word)**

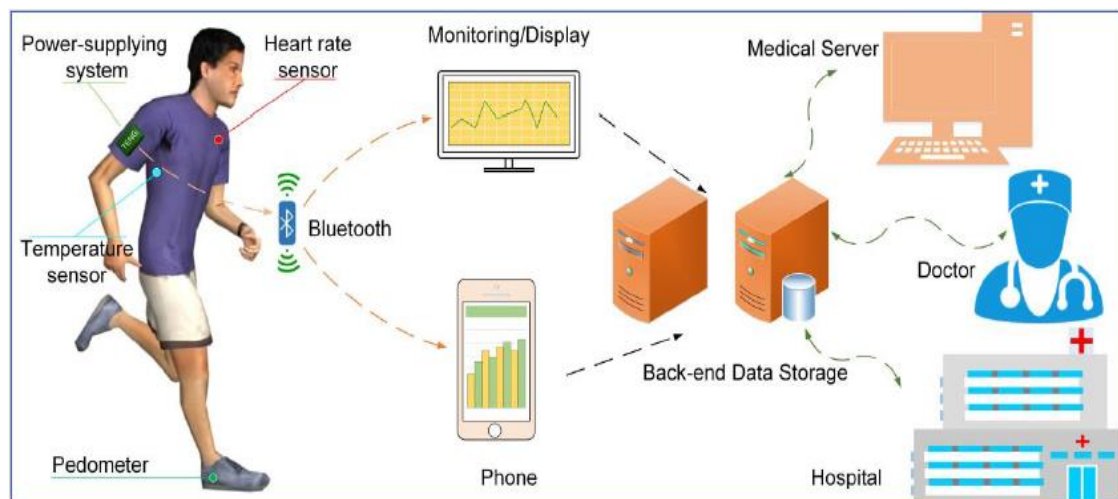
Despite the wide use of this network, it needs many requirements, including that the size of the node must be small enough, and the nodes must be very easy and high compatibility.

Therefore, because of the different places where the nodes are deployed and the environment, they will move when the human body moves or move according to the

environment in which the node is placed. So one of the important issues to consider is energy saving, WSNs and BSNs can work on the battery. Finally, BSN transfer rates are different, as the data type and channel mapping vary between nodes on the body surface and in the body. Where this network is deployed in the human body is to monitor human physiological data, which are subject to personal safety and user protection issues. Therefore, QoS and prosperity of data

transfer should be considered in real time.

The sensor contains a basic unit responsible for processing and communication with a group of medical devices and this unit is called ((MBU) Mobile Base Unit for the transfer of information collected from a device linked to the patient is processed data on the device or remotely by a medical team figure 1 can be showed the health care monitoring in BSN.



**Figure 2. Healthcare monitoring by using wireless body sensor network**

## **2-Monitoring**

### **Electrocardiogram (ECG)**

The ECG can record up to 24 hours via the Holter screen, where information is collected, stored in the wireless sensor network memory and imported into the traditional Holter screen can record up to 24 hours of ECG and later Analyzed by a doctor. The process of picking up the ECG signal is short-lived so modern research has also focused on the development of wireless sensor networks (WSN) and diffuses monitoring systems for heart patients.

For example wearable systems have been proposed with integrated wireless transmission sensor, GPS (Global Positioning System) or use CardioNet remote heart control system where ECG signals are sent to the PDA (Personal Digital Assistant) and then routed to the central server using the cellular network where

Skin temperature and respiratory changes are measured and information is collected and transmitted to the doctor via this network. According to advantages of this network in medical fields where applied to a wide variety of diseases. Where in this type of network clinical observation is performed in hospitals, the probability of patients being affected by the clinical environment and frequency of surveillance is very high. Therefore, using this type of network can be conducted on the basis of BSNs in a family environment, which makes the results collected and monitored by this network closer to reality so it can be used in Iraqi hospitals to reduce the incidence of heart disease deaths and sudden high blood pressure so that the patient does not need to Availability of a large cadre of persons to monitor, only devices



collect information about the patient's condition and send it to the central body, which is responsible for the doctor or the person specialized in this area

It can also be used in factories to monitor product quality or used

to predict weather conditions as it measures thermal changes as well as vibrations and can withstand network devices challenging environment.

## باب طب وعلوم

### طرد الكلاب السائبة بتقنيات حديثة

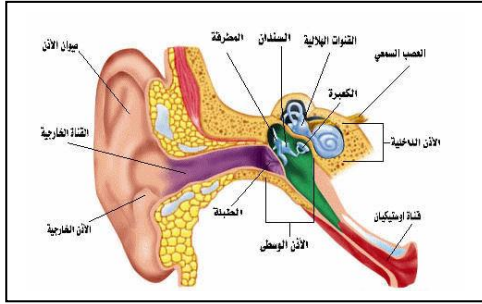
### Expelling loose dogs with modern techniques

د.مظفر داود سلمان      د.ميسون مهدي عذيب

عضو جمعية المبتكرين والمخترعين العراقيين | العراق

#### المقدمة :

يستعمل الانسان والحيوانات اسلوب معين في السمع فنجد ان الموجات الصوتية بعد ان يجمعها صيوان الاذن تدخل عبر القناة السمعية الخارجية الى غشاء الطبلبة التي تحولها الى اهتزازات تنتقل الى المطرقة والسندان فالركاب واخيراً الى القوقعة التي تؤدي الى اهتزاز القناتين السمعية والدهليزية وبالتالي توليد سلسلة من الذبذبات تنتقل بواسطة العصب السمعي الى المخ بواسطة (سيالات عصبية) حيث تترجم هناك الى الاصوات التي نسمعها، كما في ( War Field 1973 الشكل رقم (1)، ) (FAY 1988.)



هناك عدة ترددات في الأصوات فالترددات التي نسمعها نحن البشر تقع ما بين ( 4هرتز – 17,600 كيلوهرتز وتصل الى 20 كيلوهرتز) وتسمى هذه الترددات السمعية، أما مادون ( 4هرتز ) فتسمى الترددات تحت السمعية ومثالها الانزلاقات الأرضية التي تسبق البراكين والهزات الارضية وتتميز الحيوانات وخاصة الكلاب بسماعها لذلك نراها أول من يستشعر بهذه الحوادث قبل

لطررد الكلاب دون أن يسمعها الإنسان  
وعليه يمكن الاستفادة من هذه الطريقة  
بطررد او ابعاد الكلاب والحيوانات السائبة  
عن الاحياء السكنية لما تسببه من اضرار  
بيئية وصحية ناهيك عن حوادث مهاجمتها  
للانسان، ومن الجدير بالذكر ان حساسية  
تأثر او سماع الكلاب يأتي بتميز اذانها لانها  
تتحرك بواسطة ثمانية عشر عضلة فتكون  
حركتها باتجاه الصوت قتميز مصدره اكثر  
من بقية الحيوانات. مما تقدم أعلاه يثبت ان  
للترددات فوق الصوتية تأثيرات فعالة يمكننا  
الاستفادة منها في المدن والأزقة لطررد  
الكلاب السائبة والحيوانات الاخرى خاصة  
وان هذه الطريقة تعتبر طريقة صديقة للبيئة  
او باستعمال تقنيات جديدة تعتمد على آلية  
السمع لدى الحيوانات بعد ان لاحظنا فشل  
الطرق التقليدية المستخدمة حاليا في الحد  
من هذه الظاهرة كاستعمال حبوب  
(الستركنين) او استعمال الخراطيش.

حدوثها، أما الترددات التي تزيد عن  
(20كيلوهرتز) والتي تسمى الترددات فوق  
السمعية التي لايمكن سماعها من قبل  
الإنسان لكن اغلب الحيوانات تسمعها  
وخاصة الكلاب لذلك نجد ان هذه الموجات  
او الترددات مازالت تحضى باهتمام مكثف  
من قبل العلماء والباحثين حيث أدخلت في  
الكثير من مجالات الحياة وخاصة الطب  
حيث استعملت في الجانب التشخيصي  
والعلاجي إضافة الى ميدان الصناعة  
وميادين الحياة الأخرى. علماً ان هذه  
الموجات لاختلف عن الموجات الصوتية  
الأخرى، ان زيادة الترددات فيها لا تعني  
علو او انخفاض الصوت بل تعني خشونة  
وحدة الصوت (ان صح التعبير)

) Dyson  
1987.(

لوحظ ان الترددات فوق السمعية تسبب  
الإزعاج لدى الكلاب كما كان معروف في  
السابق حيث كانت تستعمل صفارات خاصة



## المواد وطرق العمل :

انطلاقاً من عملنا كطبيب بيطري ولما نراه من ظواهر الحيوانات والكلاب السائبة ولعدم كفاءة وفعالية الطرق التقليدية المستخدمة لذا قمنا بتحويل بعض الدوائر الالكترونية في الأجهزة المتاحة (المتوفرة في الأسواق المحلية) لتوليد ترددات فوق الصوتية وبعد استعمالها بشكل تجريبي داخل مدينة الحي إضافة إلى الأرياف حيث لاحظنا التأثير الفعال لعمل هذه الدوائر الالكترونية بازعاج الكلاب ومن ثم نفورها كلما اقتربنا منها (ونحن نحمل هذا الجهاز). ولأجل اتمام هذا البحث للحصول على نتائج أكثر فائدة وبمدى أطول واصلنا البحث لأجل الحصول على دوائر الكترونية أكثر تأثيراً وذات مسافات أبعد، حيث حصلنا على الأجهزة المذكورة أدناه من خلال

المواقع الالكترونية التي يمكنها ان توفي بالغرض بعد ان استعمالها بالطرق التالية: المدى الفعال يصل إلى 5,000 متر مربع (أي أبعد من المنافسة)؛ صد معظم الحيوانات والكلاب والقوارض، أرنب، الراكون، الخنزير، ذئب البراري. أو بطاريات AC المميزات الأكثر تقدماً: تعمل بالطاقة / قابل للتعديل حساسية استشعار الحركة شرطة التدخل السريع مع الأشعة تحت الحمراء ليلا تكنولوجيا الماسح الضوئي / قابل للتعديل ارتفاع ضغط مجموعة الموجات فوق الصوتية للحيوانات المختلفة وتجنب الحيوانات تعويد لموجة

EPA المنشأ أمريكي، السعر \$ 60  
وCE، CHN-001 مؤسسة. رقم 85247-  
الشهادات. RoHS

الصوت / الصوت قابلة للتعديل أو التنبيه  
لردع الحيوانات .



صورة جهاز طار الكلاب والحيوانات

3- يكون التشغيل بشكل مستمر في  
الاماكن التي تقتضي ذلك وخاصة عند بداية  
العمل بها لاسيما انها تعتمد على البطارية  
وبذلك فهي لا تتأثر بانقطاع التيار  
الكهربائي علما ان هناك اجهزة تعمل  
بالطاقة الشمسية.

#### المناقشة:

- ان استعمال الترددات فوق الصوتية  
أمن من الناحية البيئية والصحية حيث  
استخدمت هذه الترددات في علاج الانسجة  
الرخوة وكذلك الجروح السطحية  
والعميقة باستعمال ترددات عالية  
من ( 1 – 3 ميكاهرتز) حيث تقوم هذه  
الترددات بتقليل وعلاج التورمات  
والالتهابات وزوال الآلام إضافة الى تسريع  
(Pinal)التئام الجروح .
- لم تسجل أي حالة مرضية باستخدام  
الموجات فوق الصوتية حيث بقيت الاجهزة

- طرق الاستعمال : يتم وضع عدة  
أجهزة بمسافات ما بين 100 – 200 متر  
لتشكل سوراً من الموجات فوق الصوتية  
حول المدينة لمنع دخول الكلاب من  
المناطق المتوقع الدخول منها وكذلك عند

المعابر والجسور لتكون حاجزاً كذلك  
توضع الأجهزة قرب البساتين والمزارع  
المكتضة بالأشجار والأحراش لتجنب  
اختباء الحيوانات فيها (الكلاب).

#### طرق التشغيل:

- ويمكن تشغيل الاجهزة يدوياً عن  
1- بعد بواسطة اجهزة تحكم.  
2- تشغل الاجهزة بشكل ذاتي عند  
حلول الظلام او عند استشعارها للحيوانات  
بواسطة صوتها.

مستعملة كأحد أهم وسائل التشخيص بدون جراحة او استخدام مواد مشعة تحقن في المـريض

(Dyson) (Speed-CA2001)

1970 .(

ان اتساع مدى هذه الترددات والتي تزيد عن (20 كيلوهرتز) وشمول تأثيرها على معظم الحيوانات وبترددات تختلف من فصيلة إلى RR Fay. أخرى وحسب الجدول الآتي )

:(1988

التردد	الكائنات
17600 – 31	الإنسان
33500 – 55	الحصان
35000 – 23	الماعز
30000 – 100	الخروف
60000 – 45000 وتصل	الكلاب
42000 – 360	الأرانب
45000 – 250	الفئران
131000 – 2800	الخفاش
64000 – 45	القط
45000 – 45	الخنزير

الظواهر الغير صحية او المؤذية للبيئة والصحة العامة كانتشار المواشي في الطرقات والاماكن العامة كذلك تواجد الحيوانات على الطرق العامة والمرور السريع وما تسببه من حوادث.

• ان هذا التأثير المتغير والمختلف على فصائل الحيوانات يجعل الافاق مفتوحة لاستعمال هذه الترددات للتخلص من كثير

- نقل هذا البحث بعد قراءة النتائج في المدينة الى مناطق اخرى خاصة الارياف أو الاحياء الجديدة المحاذية النائية خاصة وهي تعاني في الوقت الحالي من انتشار الحيوانات المفترسة كالذئاب والخنازير اضافة الى الجرذان والارانب وما لها من اضرار بشرية واقتصادية وبيئية.
- يمكن توسيع البحث لمرحلة مكملة تشمل الحيوانات الاخرى كالماشية وذلك للسيطرة عليها داخل المدن اما في الارياف فهي لمنع تسلل القطعان الى الاراضي الزراعية للغير وما تسببه هذه الحالة من مشاكل عشائرية اضافة الى اضرار اقتصادية في المزروعات.

## References

1. RR Fay. 1988. Hearing in Vertebrates: a Psychophysics Databook. Hill-Fay Associates, Winnetka IL.
2. D Warfield. 1973. The study of hearing in animals. In: W Gay, ed., Methods of Animal Experimentation, IV. Academic Press, London, pp 43-143
3. RR Fay & AN Popper, eds. 1994. Comparative Hearing:

- يمكن استعمال هذه التقنية ضد الحيوانات المفترسة كالخنازير والذئاب في مناطق الريف خاصة وأنها انتشرت في الوقت الحاضر بشكل كبير.

## التوصيات:

- ان اعداد هذا البحث جاء للدفع باتجاه تثبيت وتطوير مشروع استخدام هذه التقنية وليكون بداية او نواة لبحث كبير
- تتولاه جامعة واسط وبالاشتراك مع الجهاز الاداري وذلك بتوفير الاجهزة والمعدات اللازمة لتنفيذه بشكل أكبر.

Mammals. Springer Handbook of Auditory Research Series. Springer-Verlag, NY

4. CD West. 1985. The relationship of the spiral turns of the cochlea and the length of the basilar membrane to the range of audible frequencies in ground dwelling mammals. Journal of the Acoustic Society of America 77:1091-1101
5. EA Lipman & JR Grassi. 1942. Comparative auditory sensitivity of man and dog. Amer J Psychol 55:84-89

6. HE Heffner. 1983. Hearing in large and small dogs: Absolute thresholds and size of the tympanic membrane. *Behav Neurosci* 97:310-318.
7. Speed CA. Therapeutic in soft tissue lesions. *Rheumatology*. 2001 Dec. 40 (12) 1331.
8. Dyson – M, Suckling – J. Stimulation of tissue repair by ultrasound: a survey of the mechanisms involved. *Physiotherapy*, 1978. 64 (4) 105 – 8.



## باب طب وعلوم

### الهيدروكربونات وعلاقتها باللحوم

## Hydrocarbons and their relationship to meat

د. غيداء علي مكي

جامعة البصرة - كلية الزراعة

Iraq7100@yahoo.com

مجموعة من الإنزيمات والهيموكلوبين والهرمونات، وكذلك الأجسام المناعية التي تساعد الجسم على مقاومة الأمراض. كما أنها مصدر للعناصر المعدنية والعناصر المعدنية النادرة مثل الحديد والمنغنيسيوم والكالسيوم والفسفور والزنك وغيرها، ويمكن أن تصنف اللحوم مصدراً للخارصين إذ أن اللحم ومنتجاته تزود تقريباً 41% من الخارصين الذي يحتاجه الجسم. وبسبب خواصها الغذائية فإنها تستهلك على نطاق واسع في البلدان المختلفة.



### أهمية اللحوم

يعرف اللحم بأنه تلك الأنسجة الحيوانية التي تستعمل كغذاء أو انه يمثل ذلك النسيج الحيواني الذي حدثت فيه تغيرات حيوية أساسية بعد الموت وأصبح ملائماً للاستهلاك بوصفه غذاء.

تعد اللحوم من أهم مصادر البروتينات الحيوانية التي يحتاجها الإنسان لإمداد خلايا جسم الإنسان بالبروتين الحيواني ويعد معدل استهلاك الفرد من البروتين الحيواني في مجتمع ما احد المعايير التي يقاس بها تقدم وتطور المجتمع لما لها من أهمية للإنسان. وتحتوي اللحوم على جميع الأحماض الامينية الأساسية المركبة B فضلاً عن مجموعة فيتامينات وهي المركبات اللازمة لبناء كثير من المركبات البروتينية في الجسم مثل

مما يؤدي الى زيادة مستوياتها عن الحدود المثلّي في الماء والهواء والتربة.

## التراكم الحيوي للعناصر المعدنية الثقيلة:

يشكل التلوث بالعناصر المعدنية الثقيلة تهديداً خطيراً بسبب سمية هذه العناصر وتراكمها الحيوي وذلك بسبب ارتباطها مع جزيئة البروتين مما يؤدي الى منع تكاثر وانقسامات الخلية. DNA المادة الوراثية تختلف العناصر الثقيلة في جاهزيتها الحيوية وسميتها إذ تكون أما بشكل ايونات ذائبة أو معقدات عضوية ولاعضوية أو بشكل جزيئات عالقة. وتنتقل الى أنسجة الكائنات الحية المختلفة خلال مسارات متعددة مسببة أضراراً عديدة. أن التراكم الحيوي للعناصر المعدنية يعتمد على تداخل عوامل مع بعضها مثل تركيز العنصر، مدة التعرض، العمر، الحالة الفسلجية للكائن الحي ونوع النسيج. وبينت الدراسات ان ارتفاع تراكم العناصر المعدنية في أنسجة ماشية اللحم عند تربيتها على تربة وعلف ملوث، وأشارت الى وجود ارتباط معنوي بين تلوث اللحم وتركيز العناصر المعدنية الثقيلة في التربة والعلف.

## مصادر العناصر المعدنية الثقيلة في البيئة:

## Heavy العناصر المعدنية الثقيلة metals

هي العناصر التي تمتلك كثافة نوعية عالية، أعلى من 5غم/سم<sup>3</sup>، وتعرف بالعناصر النزرة لقلّة وجودها في الأوساط البيئية ويصل عددها في الجدول الدوري الى 38 عنصراً. وهي تختلف عن الملوثات البيئية بتواجدها الطبيعي في مكونات القشرة الأرضية (التربة، الهواء والماء) وهي ذات تأثيرات سلبية وإيجابية على البيئة. تدخل هذه العناصر الى الجسم الحي عن طريق الغذاء أو الهواء أو المياه الملوثة وتتراكم فيه بمرور الوقت مسببة أضراراً مختلفة للكائن الحي. وتمتاز العناصر المعدنية الثقيلة بعدم القدرة على التحلل والتفكك الى ما هو أبسط منها وهي بذلك تختلف عن الملوثات الهيدروكربونية ذات التركيب الكيميائي المتغير التي تفقد جزء من صفاتها السامة مع تغير تركيبها الكيميائي، وبذلك يصعب إزالتها من البيئة بسهولة بالعمليات الطبيعية كمعظم الملوثات وبسبب التطور الصناعي العضوية. والحضاري ازدادت تراكيز هذه العناصر

مخلفات مصانع البطاريات احد أهم مصادر عنصرى الكاديوم والرصاص. إضافة الى أن مصادر العناصر الثقيلة قد تكون بسبب وسائط النقل وتآكل الإطارات والمكائن والمواد الكيميائية والزراعية وفضلات المدن والصناعة.

### 3: مياه الصرف الصحي

تحتوي المياه الثقيلة المصروفة من الفضلات المنزلية على كميات من العناصر الثقيلة والتي تلعب دوراً كبيراً في إضافة نسب عالية الى البيئة. والتي تتجمع في التربة وتنتقل خلال السلسلة الغذائية بواسطة امتصاصها من قبل النبات.

### 4: مصادر زراعية

كل ما يطرح من بقايا المبيدات والمخصبات ومن مخلفات زراعية عضوية والأسمدة الكيميائية التي تضيف نسب من العناصر الثقيلة الى البيئة. هناك تأثير لمبيدات الحشرات في رفع مستوى العناصر المعدنية الثقيلة، حيث ان ارتفاع سريع خلال السنوات العشرة الأخيرة في استعمال مبيدات الحشرات في السيطرة الزراعية والقضاء على الحشرات.

### 5: الملوثات الهوائية

أن الملوثات الهوائية وخاصةً التي تأتي من عوادم السيارات وحرق النفايات

تتواجد العناصر الثقيلة في البيئة بصورة طبيعية وبتراكيز قليلة، إلا أنها في ازدياد مضطرد نتيجة للتطور السريع في مجالات الصناعة المختلفة لذا فان تلوث البيئة بالعناصر الثقيلة يشمل:

### 1: Natural المصادر الطبيعية

#### Sources

تشمل المصادر البعيدة عن فعاليات الإنسان المختلفة كعمليات التعرية لصخور اليااسة والانفجارات البركانية وحرارة الغابات والمحاصيل الخضرية، كذلك أن العواصف الترابية التي تتميز بها محافظة البصرة تجعل من الغبار المتساقط مصدراً للتلوث بالعناصر الثقيلة.

### 2: Anthropogenic المصادر البشرية

#### Sources

تشمل جميع المصادر الناشئة عن فعاليات الإنسان كالفضلات الصناعية الناتجة عن صناعة الورق والأسمدة والغزل والنسيج ومحطات توليد الطاقة الكهربائية والعمليات التي تجرى على عناصر المعادن الخام ودبغ الجلود وصناعة المطاط، فضلا عن صناعة البطاريات المعدنية والأجهزة الالكترونية والحبر المستخدم في الطباعة ونواتج تكرير النفط الخام والصناعات الأخرى. كما تعد

جلبت العناصر المعدنية الثقيلة انتباه خاص في كافة أنحاء العالم بسبب تأثيراتها السامة حتى في تراكيزها المنخفضة جداً. أن الفعل السمي للمعادن الثقيلة يمكن أن يكون مختلفاً لكنه في الغالب يتضمن الارتباط مع المجاميع الفعالة أيضاً مثل مجاميع الأمين والكبريت والكاربوكسيل أو الفوسفات وتحدد السمية بالدرجة الرئيسية بقابليتها على الذوبان وثبات فعاليتها البيولوجية.

تعد بعض العناصر المعدنية الثقيلة مثل الزنك، المنغنيز، النحاس والكوبلت عناصر مغذية وضرورية لنمو الحيوانات والإنسان عند وجودها بكميات قليلة، وزيادة مستوياتها يمكن أن تسبب تأثيرات عكسية. أما العناصر الأخرى مثل الكاديوم، الزرنيخ، الزئبق والرصاص فقد اكتشفت أنها تسبب أمراض سرطانية.

أثبتت بعض الدراسات أن التعرض للعناصر المعدنية الثقيلة ارتبط مع انخفاض حجم مناطق الدماغ والقدرات الإدراكية للبالغين الأكبر سناً وانخفاض معدل الذكاء وانخفاض مستوى الفوسفات في مصل الدم. يمكن أن يتجمع الرصاص في الجسم بمرور الوقت ويخزن أولاً في العظام والأسنان وثم في أعضاء الجسم لعدة سنوات.

لها دور في تواجد نسبة من العناصر المعدنية الثقيلة وخاصة الرصاص في البيئة. كذلك الازدحام الشديد من العربات الذي يسبب حرق الغازولين مع محتوى عالي للرصاص في غبار الشارع وفي الجزيئات الجوية.

### تلوث اللحوم بالعناصر المعدنية الثقيلة:

ولد تلوث اللحوم بالعناصر الثقيلة خطراً وقلقاً عظيمين على سلامة الأغذية والصحة الإنسانية بسبب سمية هذه العناصر حتى في تراكيزها الواطئة. ان إمكانية تراكمها في التربة وتم انتقالها الى النباتات وبعد ذلك الى الحيوانات، وهي ناتجة من النشاطات الصناعية والنفايات المعدنية. أن تلوث اللحوم بالعناصر المعدنية الثقيلة هو نتيجة تلوث العلف الحيواني أو تربية الماشية بالقرب من بيئة ملوثة أو رعيها قرب المخلفات الصناعية والنفايات. وقد تحتوي اللحوم على متبقيات من بعض العناصر المعدنية الثقيلة مثل الرصاص والكاديوم والزرنيق والنحاس وغيرها، والتي تعد من الملوثات المعدنية الخطيرة المؤثرة على صحة الإنسان.

### الأضرار التي تسببها العناصر الثقيلة:

## باب طب و علوم

### (Breast Cancer) سرطان الثدي

م.م. رائد عبيد صالح

ماجستير احياء مجهرية طبية

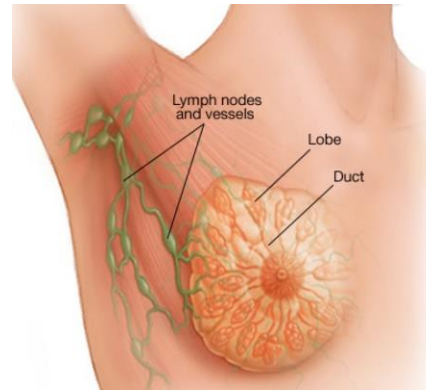
مقرر قسم تقنيات المختبرات الطبية

كلية المعارف الجامعة

#### الأنباء العراق

في التنفس أو

ويتبع سرطان الجلد . اصفرار في الجلد  
سرطان الثدي، كأكثر أنواع السرطانات  
شيوعاً بين النساء في الولايات المتحدة.  
قد يصيب سرطان الثدي كلاً من الرجال  
والنساء، إلا إنه أكثر شيوعاً بين  
النساء. ومن عوامل خطورة الإصابة  
بسرطان الثدي هو أي عامل يجعل  
المرأة أكثر عرضة للإصابة بسرطان  
الثدي. ولكن وجود عامل أو أكثر من  
عوامل خطر الإصابة بسرطان الثدي لا  
يعني بالضرورة أنك سوف تُصابين  
بسرطان الثدي. العديد من النساء  
المصابات بسرطان الثدي ليس لديهن أي  
عوامل خطورة معروفة سوى كونهن  
نساءً.



**سرطان الثدي** هو نوع من  
الثدي يظهر في أنسجة السرطان أنواع  
من علاماته تغير في شكل الثدي،  
في الثدي، تقشير الجلد ، كتلة وظهور  
سائل قادم من الحلمة، حلمة مقلوبة  
في حديثاً، أو بقع حمراء أو متقشرة.  
حالة انتشار المرض في الجسم تظهر  
، انتفاخ في آلام العظم:العلامات التالية

- **التعرض للإشعاع:** إذا كنت قد تلقيت علاجًا إشعاعيًا على الصدر في مرحلة الطفولة أو الشباب، فإن احتمالية إصابتك بسرطان الثدي تزداد.
- **السمنة:** يرفع الوزن الزائد أو البدانة احتمالية الإصابة بسرطان الثدي.
- **أن تبدأ الدورة الشهرية لديك في سن مبكر:** بداية الدورة الشهرية قبل الثانية عشرة يزيد من احتمالية الإصابة بسرطان الثدي.
- **أن يبدأ انقطاع الدورة الشهرية في سن متقدمة:** إذا بدأت انقطاع الطمث في سن أكبر، فأنت أكثر عرضة للإصابة بسرطان الثدي.
- **تناول الكحوليات:** يزيد تناول الكحوليات احتمالية الإصابة بسرطان الثدي.

## العوامل المرتبطة بزيادة احتمالية الإصابة بسرطان الثدي ما يلي:

- **التقدم في السن:** تزيد احتمالية إصابتك بسرطان الثدي مع التقدم بالعمر.
- **وجود سجل مرضي للإصابة بسرطان الثدي:** إذا كنت مصابة بسرطان الثدي في إحدى الثديين، فلدك احتمالية مرتفعة للإصابة بالسرطان في الثدي الأخر.
- **وجود تاريخ عائلي للإصابة بسرطان الثدي:** إذا شخصت أمك أو أختك أو ابنتك بسرطان الثدي، خصوصًا في سن مبكرة، تزداد احتمالية إصابتك بسرطان الثدي. ومع ذلك، فإن غالبية الأشخاص المصابين بسرطان الثدي ليس لديهم تاريخ عائلي للمرض.

لغرض التوعية ضد هذا المرض، أقامت كلية المعارف الجامعة وبالتعاون مع قسم تقنيات المختبرات الطبية في الكلية حملة للتوعية ضد هذا المرض، حيث قام فريق من طلبة قسم تقنيات المختبرات الطبية وبتوجيه من قبل السيد عميد الكلية وإشراف مباشر من قبل السيد مقرر القسم، الحملة شملت توزيع منشورات توعية على الطالبات موضح فيها كيفية الوقاية من المرض لان الكشف المبكر لهذا المرض مهم جدا.



## باب طب و علوم

### طرق الوقاية الصحية والاجتماعية من الأمراض المنقولة جنسيا Methods of health and social prevention of sexually transmitted diseases

م. ايمان عبد فهد

العراق/ بغداد/ الجامعة التقنية الوسطى/ المنصور/المعهد الطبي التقني

#### نبذة مختصرة عن الأمراض المذكورة أعلاه:

1- مرض الهربس التناسلي: يعد من أخطر الأمراض الجنسية التي تتعرض لها المرأة والتي يسبب لها العديد من المخاطر والمضاعفات إذا لم يتم علاجه بشكل سريع وبطريقة مضمونة. هذا المرض تم اكتشافه في أوائل حقبة الأربعينات وهو من أحد أنواع الأمراض الجنسية المزمنة جداً و التي تصيب الأعضاء التناسلية لدى المرأة وهذا المرض معد جداً وهو مرض جلدي ويتم انتقاله عن طريق ممارسة الجنس سواء كان من خلال ممارسة العلاقة الجنسية الحميمة أو من خلال التقبيل وتعتبر المرأة هي أكثر عرضة للإصابة بمرض الهربس التناسلي أكثر من الرجل وذلك لأن فيروس الهربس يفضل أن ينمو في الأماكن الرطبة والدافئة مثل المهبل ويتم ذلك عندما يدخل الفيروس في الغشاء المخاطي للمهبل ويخترق الخلايا. كما أن عدوى الهربس التناسلي يمكن انتقاله من خلال الأدوات الشخصية والمناشف وأغطية الفراش.

#### أعراض الإصابة بالهربس التناسلي:

- يسببه: فيروس الهربس البسيط

العدوى المنقولة جنسياً هي عدوى تنتقل بصورة أساسية عن طريق الاتصال الجنسي وتنتج أنواع العدوى المنقولة جنسياً عن أكثر من 30 نوعاً مختلفاً من الجراثيم والفيروسات والطفيليات. يمكن الشفاء من بعضها على سبيل المثال الكلاميديا. لا يمكن الشفاء من بعض الأمراض الأكثر خطورة مثل الإيدز. وهناك أكثر من 30 نوع مختلف تعرف بالعدوى المنقولة جنسياً أهمها:

- أمراض ناتجة عن الإصابة بالبكتيريا مثل الزهري، والسيلان، والكلاميديا (وهي أكثر الأمراض البكتيرية المنقولة جنسياً انتشاراً)، Chancroid . والقرحة التناسلية اللينة
- أمراض ناتجة عن الإصابة بالفيروسات مثل: ، والثآليل الجنسية *Herpes* الهربس ، (Human Papilloma Virus )HPV ، والالتهاب الكبدي الوبائي AIDS والإيدز ، ويعتبر الهربس من أكثر Hepatitis الأمراض الفيروسية المنقولة جنسياً انتشاراً.
- أمراض ناتجة عن الإصابة بالطفيليات *Trichomonas vaginalis* مثل ( ) المشعرات المهبليّة

- ضعف التغذية ونقص الفيتامينات والمعادن يزيد من مخاطر الإصابة بمرض الهربس.
- تناول الكحول والتدخين وادمان المواد المخدرة.
- النساء المصابات بمرض الإيدز أو السيلان الجنسي هن أكثر عرضة للإصابة بالهربس التناسلي.
- الإجهاد المتكرر والتعب الجسدي والنفسي والخضوع لعمليات جراحية في الأعضاء التناسلية تزيد من احتمالية الإصابة بالمرض.
- الدورة الشهرية أيضًا والحيض يعتبر نوع من العوامل المهيئة لتفعيل فيروس الهربس.

## 2- فيروس نقص المناعة المكتسبة 1

### HIV-1 :

- يسبب مرض متلازمة نقص المناعة المكتسبة (الايدز) الذي يصيب الجهاز المناعي البشري ويسببه فيروس نقص المناعة البشرية فيروسي إتش أي في-1 (وتؤدي الإصابة بهذه الحالة المرضية إلى التقليل من فاعلية الجهاز المناعي للإنسان بشكل تدريجي ليترك المصابين به عرضة للإصابة بأنواع من العدوى الانتهازية والأورام. وينتقل فيروس نقص المناعة إلى المصاب عن طريق حدوث اتصال مباشر بين غشاء مخاطي أو مجرى الدم وبين سائل جسدي يحتوي على هذا الفيروس مثل: الدم أو السائل

- أعراضه المتكررة: في كثير من الحالات لا توجد أعراض ولكن يمكن لحاملها أن ينشروا العدوى.
- يمكن أن تظهر أعراض بعد 26 يومًا من التعرض وتشمل:  
- الحكة/ وخز في المنطقة التناسلية أو الشرج.  
- بثور صغيرة مملوءة بسائل وتقرحات مؤلمة.  
- ألم عند التبول.  
- مرض شبيه بالإنفلونزا.
- يشكل مرض الهربس التناسلي بعض المضاعفات والأمراض الصحية الخطيرة لدى المرأة ومن أهمها هي الإصابة بسرطان عنق الرحم. التهاب الكبد أو السحايا وقد يؤدي إلى الوفاة.
- ربما أيضًا يؤدي الهربس التناسلي للإصابة بمرض فقدان المناعة المكتسبة ومرض الإيدز.
- كما أنه يسبب تلف حاد في خلايا المخ وتدمير الجهاز العصبي وفقدان البصر.
- انتقاله: ملامسة جلد لجلد.

### أسباب الإصابة بمرض الهربس التناسلي:

هناك بعض الأسباب والعوامل التي تسهل من اختراق الهربس التناسلي داخل مهبل المرأة من أهمها:

- ضعف الجهاز المناعي لديها مما يجعله غير قادر على محاربة هذا الفيروس. ويمنع من اختراقه خلايا المهبل.



هذا المرض بمراحل وتطورات عديدة تختلف من شخص لآخر، وبالتالي تختلف أعراض المرض باختلاف المرحلة.

- المرحلة الأولى أعراض الإنفلونزا العادية أسبوعين على الأكثر.
- المرحلة الثانية: السنة إلى أكثر من تسع سنوات، الفيروس في هذه الفترة يكون قد تمكّن من جسم الإنسان ودمّر مناعته الجسدية بشكل كبير، في هذه المرحلة، قد تظهر بعض الأعراض على المريض، فقد يصاب بالإسهال الشديد، وفقدان سريع للوزن، وارتفاع في درجة حرارة الجسم، ويشعر المريض كذلك بضيق في التنفس.
- المرحلة الثالثة: وهي المرحلة الأخيرة من الإصابة بهذا الفيروس، تبدأ الأعراض الأكثر خطورة بالظهور على جسم الإنسان بشكل واضح، فيصبح أكثر عرضة للإصابة بالسرطانات المختلفة، وإلتهابات الرئوية الحادة.

### Syphilis -3 السفلس

البكتريا المسببة للمرض تسمى حلزونية *Treponema pallidum* الشكل يشبه (البريمة) وأكثر أماكن دخول البكتريا للسيدات هو الفرج، وعنق الرحم.

**الأعراض:** يظهر المرض في ثلاثة أطوار:

المنوي للرجل أو السائل المهبلي للأنثى أو المذي أو لبن الرضاعة الطبيعية من ثم، يمكن أن ينتقل هذا الفيروس من خلال الاتصال الجنسي غير الآمن.

- التعرض لدم ملوث بالفيروس. وكالة مكافحة الأمراض والوقاية منها في عام 1989 تؤكد على خطر مرض الإيدز المصاحب للإدمان على المخدرات ويرتبط هذا المسلك لانتقال المرض - بشكل خاص - بمن يتعاطون المخدرات عن طريق الحقن الوريدي، ومن يعانون من الهيموفيليا ومن يحتاجون إلى نقل الدم إلى جانب من يحتاجون إلى منتجات الدم الأخرى (المنتجات المستخدمة في عملية نقل الدم وما إلى ذلك). ويعتبر التشارك في إبر الحقن الملوثة بالدم المصاب بفيروس وإعادة استخدامها من أكثر الأمور HIV التي تنطوي على خطورة نقل العدوى HIV. بفيروس.

### **تأثير فيروس نقص المناعة البشرية:**

يؤثر فيروس نقص المناعة البشرية تقريبًا على كل نظام حيائي موجود في جسم الإنسان. كما تتراد أيضًا خطورة إصابة الأشخاص الذين يعانون من مرض الإيدز بأنواع مختلفة من السرطانات مثل: مرض كابوزي (سرطان كابوزي) وسرطان عنق الرحم والسرطانات التي تصيب الجهاز المناعي والمعروفة باسم الأورام الليمفاوية يمرّ

## التشخيص :

يتم التشخيص بوساطة الأعراض السريرية، وتاريخ المرض، وفحص السائل من البقع التي على الأغشية المخاطية (ميكروسكوبيا) بإضاءة خاصة، أو بعمل تحليل للدم مثل اختبار Wassermann test أو Venereal Disease Research Laboratory (VDRL) .

## السيلان:

البكتريا المسببة للمرض تسمى *Neisseria gonorrhoeae* . وفترة الحضانة تتراوح بين يومين إلى أسبوعين.(فترة الحضانة هي الفترة بين دخول الميكروب وظهور الأعراض

## الأعراض :

- أ. حرقان في البول مع كثرة التبول
- ب. إفراز صديدي من قناة البول
- ج. حرقان بالفرج واحمراره
- د) أعراض التهاب الرحم، أو التهاب قناة (فالبوب) الحاد

## المضاعفات:

قد ينتشر الالتهاب فيمتد إلى الرحم والمبيض، وقد يمتلىء البوقان بالصديد، وتحدث التصاقات لقناتي ( فالبوب) مما يؤدي للعقم، وتؤدي الالتهابات والالتصاقات الحادثة إلى آلام في

أ) الطور الأول : بعد دخول البكتريا، تبقى في فترة حضانة تتراوح بين عشرة أيام إلى ثلاثة أشهر، وبعدها تظهر قرحة وعادة تكون القرحة غير مؤلمة، وتتضخم معها الغدد الليمفاوية في المنطقة، ويرشح سائل خفيف من هذه القرحة، وهو معدني للغاية.

ب) الطور الثاني: يشفى الطور الأول بعد أن يبقى عدة أسابيع، وبعد حوالي شهرين تغزو الميكروبات الدم، ويظهر طفح جلدي عام ذو لون نحاسي، وهذا الطفح لايسبب حكة بالجلد، وتظهر التهابات وبقع بيضاء في الفم والأغشية المخاطية مع ارتفاع بسيط في درجة الحرارة، وقد تظهر ثآليل تناسلية زهرية على الفرج، وحول الشرج، وقد تستمر هذه المرحلة إلى سنتين، وإذا حملت السيدة وضعت طفلاً مشوهاً أو ميتاً، أو يحدث لها إجهاض.

ج) الطور الثالث : إذا لم يعالج المرض أثناء طوريه: الأول والثاني، فقد يسكن المرض، ويكمن لعدة سنوات قد تصل إلى ثلاثين سنة، وفي هذه الفترة الطويلة تهاجم الميكروبات أجهزة الجسم المختلفة، وبخاصة القلب والأوعية الدموية والمخ والأذن والعين والمفاصل والعظام، مما يؤدي إلى عدة أمراض خطيرة مختلفة مثل : تمدد الشريان الأورطي، وهبوط القلب، والشلل، والجنون.

## استراتيجية الوقاية من الأمراض

### : المنقولة جنسياً

- تقديم خدمات التشخيص المبكر والمعالجة الفورية للمرض.
- تخطيط وتنفيذ تدابير وقائية انتقائية مضمونة الاستمرار.
- الاكتشاف المبكر للأوبئة واحتوائها والوقاية منها.
- التوعية والتثقيف ودورها في الحد من مشاكل انتقال الأمراض المنقولة جنسياً.
- دور التوعية والتثقيف في الحد من مخاطر انتقال الأمراض المنقولة جنسياً.

### : التوعية

تواصل مباشر بين شخص مريض وآخر يحاول مساعدته في حلها وتتمثل في هذه الحالة توعية المريض بأمراض منقولة جنسياً بحيث يكون مقدم الخدمة أهلاً لذلك من حيث الإنصات الجيد وحسن الاستماع لمشكلات المريض وتزويده بالمعلومات الحيوية ومن ثم مساعدته على حل مشكلته.

### Education: التثقيف

- تزويد المرضى بالمعلومات العملية عن المرض المنقول جنسياً مشتملاً اسمه وأعراضه ومعالجته وكذلك فهم المريض لكيفية انتشار هذا النوع من الأمراض وأسباب الأهمية العظيمة المعطاة لمعالجتها.

الحوض، وآلام عند الجماع، واضطراب الدورة الشهرية، وإمساك مزمن.

### : B التهاب الكبد الفيروسي نمط

هو B إن التهاب الكبد من النمط عدوى كبدية يمكن أن تهدد حياة المصاب بها، وهي ناجمة عن فيروس هذا الالتهاب. ويشكل هذا الالتهاب مشكلة صحية عالمية بارزة. ويمكن أن يسبب عدوى مزمنة وأن يعرض الناس لخطر الوفاة بشدة بسبب تليف الكبد وسرطان ويتوافر لقاح مضاد لالتهاب الكبد. الكبد منذ عام 1982. وهذا اللقاح B من النمط ناجع بنسبة 95% في الوقاية من العدوى ومن الإصابة بالمرض المزمن وسرطان الكبد الناجم عن الالتهاب المذكور. في الشرق الأوسط نسبة المصابين المزمنين تقدر بنحو 2 إلى 5% من مجموع السكان. يمكن أن يظل فيروس التهاب الكبد على قيد الحياة خارج B الكبد من النمط جسم المريض لمدة 7 أيام على الأقل. وخلال هذه الفترة يظل الفيروس قادراً على التسبب في العدوى إذا ما دخل جسم شخص غير محمي باللقاح. وتصل فترة حضانة الفيروس إلى 75 يوماً في المتوسط، ولكنها يمكن أن تتراوح بين 30 إلى 180 يوماً. ويمكن اكتشاف الفيروس في غضون 30 إلى 60 يوماً بعد العدوى وبمقدوره الاستمرار والتحول إلى التهاب كبد مزمن من النمط B.

الاحتياطات.

3- هناك خطوات لتجنب الإصابة بالإيدز

وهي:

- الابتعاد عن العلاقات الجنسية غير الشرعية.
- نظرا لعدم توفر لقاح علمي حتى الآن فان طرق الوقاية التي اعتمدها المجتمعات تقوم على التنقيف، ونشر الوعي بطبيعة هذا المرض.
- الحرص على استعمال الغطاء الواقي عند الجماع اذا كان الشك في اصابة احد الزوجين.
- معالجة الأمراض المنقولة جنسيا والوقاية منها.
- والحرص على فحص الدم ومنتجاته قبل نقل الدم.
- محاربة المخدرات ومعالجتها. وحث السيدات حاملات الفيروس على عدم الحمل والإرضاع.

➤ وكذلك تثقيفهم (أي المرضى) والمجتمع بصفة عامة، كيف يستطيعون وقاية أنفسهم وقرنائهم وأطفالهم من خطر هذه الأمراض ومدى مساهمتها في انتشار فيروس الإيدز.

➤ لكي يحسن مقدموا التوعية تقديمها يلزمهم أن يتسموا بالتعاطف والأمانة وأن يحترموا مرضاهم ويتحاشوا إصدار أحكام أخلاقية عليهم.

### الوقاية:

❖ يمكنك دائماً تذكر ثلاثة أشياء:

- 1- يمكن تجنب الإصابة بالأمراض المنقولة جنسيا وخاصة الإيدز.
- 2- من الصعب الإصابة بالإيدز عند اخذ

## باب طب وعلوم

في اي عمر، لكنه (MS) قد يظهر المرض يبدأ بالتطور في الفترة العمرية (20-40) عاماً، كما وأن أغلب من يصاب بهذا

المرض هم من النساء. ولمرض التصلب أعراض مختلفة باختلاف (MS) اللويحي موقع الاليف العصبية المصابة، ومن بين تلك الاعراض: إنعدام الاحساس أو ضعف الاحساس في الاطراف، وقد يكون ذلك الانعدام أو الضعف في الاحساس في جزء من الاطراف أو كلها، وقد يظهر هذا الشلل في احدى جهات الجسم أو في القسم السفلي منه. فضلا عن فقدان جزئي او كلي للبصر مع أوجاع في العين عند تحريكها (التهاب) ولا optic neuritis العصب البصري – يكون هذا الفقدان في كلتا العينين في نفس الوقت. رؤية مزدوجة أو ضبابية، الاحساس بشيء يشبه الضربة الكهربائية عند تحريك الرأس والرقبة بحركات معينة وخصوصا انحناء الرقبة للأمام (علامة ليرميت)، تعب عام، شعور بالدوار، مع فقدان التنسيق بين اعضاء الجسم وفقدان للتوازن عند المشي. أن الاعراض تظهر خصوصاً في المراحل الاولى، ثم تختفي كلياً أو جزئياً، وفي أغلب الأحيان تظهر أعراض المرض أو تزداد

### التصلب اللويحي

### MS – multiple sclerosis (التصلب المتعدد-)

ميّار جمال عبد جاسم

مرحلة ثالثة في كلية التقنيات الطبية | بغداد |  
العراق

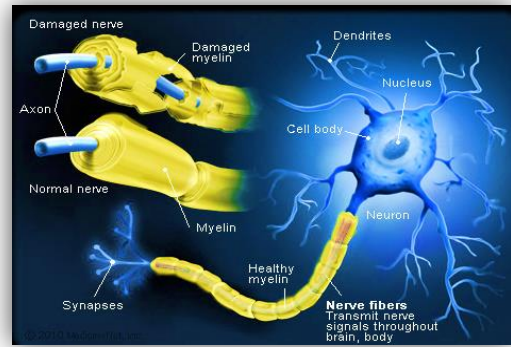
grizzart24m998@gmail.com

التصلب اللويحي هو المرض الذي يسبب في أغلب الاحيان انهك شديد، إذ أن الجهاز المناعي يقوم بأتلاف الغشاء المحيط بالأعصاب، والذي يقوم بحمايتها. ذلك التلف الحاصل في الغشاء يؤدي الى حدوث خلل في عملية الاتصال ما بين الدماغ وبقية اعضاء الجسم، ونتيجة لذلك ستصاب الاعصاب بأضرار غير قابلة للإصلاح. ونسبة الى الاعصاب التي تصاب وشدة الاصابة، سوف نجد اختلاف وتنوع في الاعراض، وغالباً في الحالات الصعبة، فإن يفقدون (MS) مرضى التصلب اللويحي قدرة الكلام أو المشي، في بعض الاحيان يصعب تشخيص المرض في مراحله الأولى، لأن اعراضه تظهر ومن الممكن ان تختفي لعدة أشهر.

أكثر شيوعاً (MS) مرض التصلب المتعدد في المناطق التي يسودها المناخ المعتدل، بما في ذلك كندا والولايات المتحدة الشمالية ونيوزيلندا وجنوب شرق أستراليا وأوروبا، فشلا عن العرق فيكون الأشخاص البيض، خاصة الأشخاص الذين ينحدرون من أصل شمالي أوربي، أكثر عرضة للإصابة بالمرض ويكون الأشخاص الذين ينحدرون من أصل آسيوي أو أفريقي أو أمريكي أصلي أقل عرضة للإصابة، وأمراض أخرى كالأمراض التي يختل فيها عمل الغدة الدرقية، والسكري (النوع الأول)، وكذلك التهاب الأمعاء، كل ماسبق يعتبر من عوامل الخطر التي تزيد احتمالية الإصابة بالتصلب (MS) اللويحي .

حتى الآن الأطباء والباحثين لم يعرفو السبب الدقيق لإصابة بعض الأشخاص بالمرض، دون غيرهم، إلا أنه من المعتقد أن آلية المرض قد تكون تلف في الجهاز المناعي، أو فشل في الخلايا المصنعة للميلين، كذلك التعرض للأشعاع أو من D الكيمياوي أو نقص فيتامين . مضاعفات المرض، هي تيبس العضلات، شلل خاصة في (Hardness) الساقين، مشاكل في كيس المثانة وفي الأمعاء بالإضافة إلى مشاكل أخرى في الأداء الجنسي ومشاكل عقلية، من نسيان إلى

حدة الأعراض عن ارتفاع درجة حرارة الجسم. هو مرض (MS) إن التصلب اللويحي ، إذ يقوم (Autoimmune) مناعة ذاتية جهاز المناعة بمهاجمة نفسه، وذلك يؤدي ، وهي (Myelin) إلى تلف طبقة الميلين المادة الدهنية التي تغلف الألياف العصبية في الدماغ والعمود الفقري والتي تقوم بوظيفة حمايتها. وان وظيفة الميلين أشبه بالطلاء العازل في السلك الكهربائي. عند حدوث ضرر في طبقة الميلين، المعلومات المنقولة من خلال العصب، تصل بشكل أبطأ أو أنها قد لا تصل مطلقاً.



هناك مجموعة مختلفة من العوامل الوراثية والتاريخ العائلي، إذ قد يعاني أحد الوالدين أو الأشقاء، فيكون الشخص أكثر عرضة لخطر الإصابة بالمرض، التلوث في عمر الطفولة، التدخين فيكون المدخنون يعانون الحدث الأولي للأعراض التي قد تشير إلى وجود المرض، المناخ عادةً يكون

في هذا الفحص يتم استعمال حقل مغناطيسي عالي الشحنة لتشكيل صورة مفصلة للأعضاء الداخلية، ويمكنه الكشف عن أضرار في الدماغ والعمود الفقري، تدل على فقدان الميلانين بسبب التصلب اللويحي ومع ذلك، فإن فقدان الميلانين قد يحدث (Lupus) جراء امراض أخرى، كالذئبة ، أي (Lyme Disease) أو مرض لايم أن وجود هذه الأضرار لا يعني أن المريض مصاب بالضرورة بمرض التصلب المتعدد Neural ، فحص التدفقات العصبية (MS) impulses ، في هذا الفحص يتم قياس الإشارات الكهربائية التي يرسلها الدماغ كرد فعل على المنبهات، في هذا الفحص يتم استعمال منبهات بصرية أو منبهات كهربائية لليدين او الرجلين عند التحدث عن مسار المرض، نجد ان معظم الاشخاص (MS) المصابين بمرض التصلب المتعدد يعانون من انتكاس مسار المرض احياناً وسكونه في أحيان أخرى، فهم يعانون فترات من أعراض جديدة للمرض أو انتكاسات له تتطور على مدى أيام وأسابيع، وتتحسن عادة بشكل جزئي أو كلي، ويلى هذه الانتكاسات فترات من سكون المرض التي يمكن أن تستمر لأشهر أو حتى لسنوات.

صعوبة في التركيز أو الاكتئاب وكذلك (Epilepsy) مرض الصرع .

لا توجد فحوصات محددة لتشخيص التصلب اللويحي، ولكن يقوم الطبيب المختص بتشخيص المرض على اساس نتائج تحاليل معينة مثل:

**فحوصات الدم** التي يمكنها أن تساعد في نفي وجود أمراض تلوثية أو التهابات أخرى تسبب نفس أعراض التصلب المتعدد (MS).

- في (Lumbar puncture) البزل القطني هذا الفحص يقوم الطبيب أو الممرض بأستخراج عينة من سائل النخاع الشوكي CSF (Cerebrospinal fluid) وفحصها مختبرياً، ونتائج هذا الفحص يمكن أن تدل على خلل أو مشكلة معينة (MS) لها صلة بمرض التصلب المتعدد مثل وجود مستويات غير طبيعية من خلايا الدم البيضاء أو البروتينات، هذه العملية تساعد أيضاً في نفي وجود امراض فايروسية وأمراض أخرى قد تسبب أعراضاً عصبية مماثلة لأعراض (MS) التصلب المتعدد.

**فحص التصوير بالرنين**  
• (MRI) المغناطيسي :

المتعدد المترقي. عادة مايشمل تفاقم الاعراض مشكلات في الحركة والمشي. يختلف معدل التطور بشكل كبير بين الاشخاص المصابين بالتصلب المتعدد الثانوي المترقي.

يمكن أن تؤدي الزيادات الطفيفة في درجة حرارة الجسم الى تفاقم علامات وأعراضه (MS)مرض التصلب المتعدد بشكل مؤقت، لكن لاتعتبر هذه انتكاسة للمرض. حوالي 60 - 70% من الاشخاص (MS)المصابين بمرض التصلب المتعدد متكرر الانتكاس يتطور لديهم في نهاية المطاف تقدم مطرد للأعراض، يكون مصحوباً أو غير مصحوب بفترات سكون، فيما يعرف بإسم التصلب المتعدد الثانوي



## باب طب و علوم

### Blood Pressure ضغط الدم

ايناس عبد الكريم جبار

[enaskaremenaskareem@yahoo.com](mailto:enaskaremenaskareem@yahoo.com) كلية العلوم / جامعة ذي قار |

سكتة والكلية، وقد يؤدي ارتفاعه إلى المبكر عند الرجال العقم أو دماغية.

يتميز الشريان الأبهر بالمرونة فعندما يندفع الدم القادم من القلب فيه يحدث ضغطا قويا على جدران الشريان تتسبب في تمدده جانبيا، وأثناء الانبساط القلبي يستعيد الشريان وضعه الطبيعي فيضغط على الدم الذي يحتويه متسببا في اندفاعه في بقية الشرايين، وبذلك يستمر الدم في الجريان في الشرايين أثناء الانبساط إلى جميع الأعضاء.

يسمى ضغط الدم أثناء انقباض القلب **Systolic بالضغط الانقباضي** القلب وفي حالة الانبساط **Diastolic الضغط الانبساطي** يسمى ، ودائما يكون الضغط **Pressure** الانقباضي أعلى في قيمته من الضغط الانبساطي، وعند قياس ضغط الدم تكتب القراءة على هيئة كسر على سبيل المثال

يعرف ضغط الدم على انه قوة دفع الدم التي ينتقل الأوعية الدموية على جدران خلالها لمداد كافة أنسجة الجسم وأعضائه فيما والإنزيمات بالغذاء والأكسجين والماء الدورة يعرف بالدورة الدموية. تبدأ ليدفع بقوة القلب مع انقباض عضلة الدموية كل محتوياته من الدم، فتنتقل بدورها أضخم الشريان الأبهر إلى القلب من شرايين جسم الإنسان ومنه إلى بقية الشرايين، ثم ينبسط القلب ليسمح بامتلائه بكمية جديدة من الدم لينقبض من جديد دافعا بالأكسجين المعبأ بشحنة جديدة إلى الشريان الأبهر مرة أخرى، وهكذا مرارا وتكرارا.

تبين الإحصاءات الطبية الأهمية الكبرى للحفاظ على ضغط الدم بحيث يكون في المتوسط 75/115 ملليمتر زئبق، وأن زيادته عن هذا الحد تؤدي إلى إجهاد القلب

60 و 80 ملم زئبق. أي أن المتوسط 120 ملم زئبق انقباضي و 80 ملم زئبق انبساطي زئبق، وتقرأ 80/120 ملليمتر زئبق، فيما يسميه العامة 120 فوق 80 أو 120 على 80 ملليمتر زئبق. ولقياس ضغط الدم يستخدم الجهاز الإلكتروني في المنزل أو الجهاز اليدوي في عيادة الطبيب وهو يعرف بجهاز قياس الضغط الزئبقي وهو الأدق.

80/120 حيث قيمة الضغط الانقباضي هي العليا وقيمة الانبساطي هي السفلى. كما تسجل معظم أجهزة قياس ضغط الدم أيضا ، أي معدل ضربات القلب في النبض معدل ويقاس ضغط الدم بوحدة الدقيقة في حالة الاسترخاء (أي زئبق ملليمتر تسمى يكون الإنسان ساكنا مستريحا) فنجد أن القياس الطبيعي لضغط الدم الانقباضي للبالغ متوسط العمر يتراوح بين 90 و 120 ملليمتر زئبق أما الانبساطي فيتراوح بين

جدول ( 1 ) تصنيف ضغط الدم في البالغين (بالمليمتر زئبقي )

عمود الانقباضي	عمود الانبساطي	عمود ضغط الدم
أقل من 80	أقل من 120	مستوى طبيعي
أقل من 80	120-129	مستوى ما قبل المرضي
80-89	130-139	المرحلة الأولى من فرط ضغط دموي (متوسط الشدة)
أكثر من 90	أكثر من 140	المرحلة الثانية من فرط ضغط دموي (شديد)

في هذه الحالة مُجهداً لقيامه بضخ كميات أكبر من الدم بشكلٍ أقوى من الوضع الطبيعي فتضيق الشرايين الرفيعة نظراً لزيادة المقاومة خلال جريان الدم بها. ويمكن أن يرتفع ضغط الدم كنوعٍ من الإستجابة الفورية لنداء خلايا وأنسجة الجسم، ويأتي ذلك في غضون حاجة الجسم

## High Blood Pressure ( Hypertension ) ارتفاع ضغط الدم

يُعرف أيضاً بمرض فرط ضغط الدم أو ارتفاع ضغط الدم، وهو عبارة عن حالة مرضية مزمنة تحدث نتيجة ارتفاع ضغط الدم عن مستواه الطبيعي، ويكون في القلب

## 2- العامل الوراثي The Heredity :

يكشف التاريخ المرضي لعائلة الفرد عن مدى احتمالية الإصابة به أو لا، وفي حال كان المرض مزماً لدى السلف فتكون احتمالية الإصابة به كبيرة لدى الخلف.

## 3- العرق The Race :

يلعب العرق دوراً في الكشف عن إمكانية الإصابة بارتفاع ضغط الدم من عدمها، ويعد أصحاب البشرة السمراء أكثر عرضة للإصابة به من غيرهم.

## 4- زيادة الوزن Over weight :

عدم ممارسة الأنشطة الرياضية. تناول السجائر والمشروبات الروحية بكثرة. اتباع نظام غذائي سيء يفتقر للأطعمة الغنية . تناول الأطعمة Dبالبوتاسيوم، وفيتامين الغنية بالملح بكثرة، فينتسبب باحتفاظ الجسم بكميات أكبر من السوائل؛ وبالتالي ارتفاع ضغط الدم.

## 5- مقاومة الجسم للإنسولين

### The Insulin Resistance :

تعد حساسية الأنسجة المتناقصة للأنسولين من الخصائص المرضية المختلفة التي يطلق عليها متلازمة المقاومة الأنسولين المعروف أيضاً باسم متلازمة التمثيل الغذائي أو متلازمة القلب والأوعية الدموية، متلازمة الأيض ليست مرضاً

لإمداد أكثر من العناصر الغذائية والدم في الجسم، ويحدث ذلك غالباً عند ممارسة التمارين الرياضية. كما أنه لا بد من الإشارة إلى أن ضغط الدم الطبيعي يرتفع وينخفض في اليوم الواحد عدة مرات، وذلك تجاوباً للمؤثرات العصبية والضغطات النفسية التي يتعرض لها الإنسان، وحتى الإجهاد الجسماني يسهم في ذلك أيضاً.

## Type of Hypertension — أنواع ارتفاع الضغط

### ارتفاع ضغط الدم الأولي:

تصاب الغالبية العظمى من الأفراد بهذا المرض عند بلوغهم المرحلة المتوسطة من العمر، والذي قد يأتي على إثر عوامل وراثية.

### ارتفاع ضغط الدم الثانوي:

يغزو هذا النوع من ارتفاع ضغط الدم جسم الإنسان على هامش حالة طبية متسببة في ذلك، وإن الإصابة بهذا النوع تتطلب من المريض الفحص المخبري.

## The Cause of Hypertension أسباب ارتفاع الضغط

### 1- العمر Age :

يلعب عامل السن دوراً هاماً في زيادة فرص الإصابة بارتفاع ضغط الدم، وتبدأ هذه الخطورة بعد عمر 45 عاماً تقريباً.

## The أعراض ارتفاع ضغط الدم Symptoms of Hypertension :

الشعور بثقل بالرأس وخاصة عند مؤخرة الجمجمة في الصباح الباكر. الإرهاق والتعب العام. تسارع نبضات القلب وخفقانها، مع الشعور بضغط على الصدر. اضطراب الرؤية وتشوشها. الإصابة بسكتة دماغية بسيطة أحياناً. نزيف بالدماغ. الغثيان والقيء.

## مضاعفات ارتفاع الضغط Complication of hypertension :

يترك ارتفاع ضغط الدم أثراً سلبياً عميقاً على صحة الإنسان، حيث تكون الأوعية الدموية المتضرر الأول؛ نظراً لزيادة قوة الضغط عليها خلال تدفق الدم، وكما يؤدي أيضاً إلى تعرضها للتمدد الموضعي. بالإضافة إلى ما تقدم؛ فإن ارتفاع ضغط الدم يتسبب بتوقف القلب أحياناً، أما نصيب الدماغ من ذلك فيتمثل بانسداد وتمزق أوعيته، وتصاب الأوعية الدموية بالكليتين بالضعف والضييق، كما تتأثر ذاكرة الإنسان ودرجة استيعابه أيضاً بذلك.

## تشخيص ارتفاع ضغط الدم Diagnostic of Hypertension :

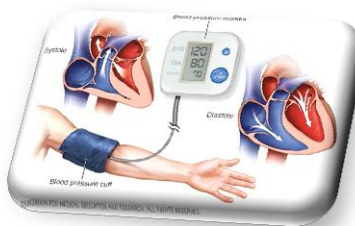
يتطلب أمر الكشف عن الإصابة بمرض ضغط الدم ضرورة قياس ضغط الدم بالجهاز المخصص لذلك، وفي حال رصد قراءات متكررة ذات ارتفاع ملحوظ خلال

واحدًا، ولكنها معقدة إذ تشمل مجموعة من الأعراض مثل محيط الخصر الكبير، ارتفاع ضغط الدم ، ارتفاع السكر في الدم، وكلها مرتبطة بشكل شائع مع زيادة خطر السمنة ومرض السكري من النوع الثاني. ومن المفاهيم الحديثة ارتباط مقاومة الانسولين بارتفاع ضغط الدم وقد أظهرت الدراسات السريرية أن حوالي 50 ٪ من ارتفاع ضغط الدم يحدث لدى الأفراد الذين لديهم فرط الأنسولين أو عدم تحمل الكلوكوز، في حين أن ما يصل إلى 80 ٪ من المرضى الذين يعانون من مرض السكري من النوع الثاني لديهم ارتفاع ضغط الدم ، بالإضافة إلى آثاره الأيضية، إذ يحث الأنسولين على توسع الأوعية عن طريق تحفيز إنتاج أكسيد النيتريك ( NO) في بطانة الأوعية الدموية وينظم توازن الصوديوم عن طريق زيادة تعزيز امتصاص الصوديوم في الكلى وبالتالي ، المساهمة في ارتفاع ضغط الدم. وقد أظهرت الدراسات الحديثة أن يمكن أن تتطور مقاومة الأنسولين ليس فقط في الأنسجة الكلاسيكية التي تستجيب للأنسولين، ولكن أيضًا في أنسجة القلب والأوعية الدموية حيث يشارك الأنسولين في تطور أمراض القلب والأوعية الدموية وارتفاع ضغط الدم.

الطبيعية. وحتى تتكامل محاولة العلاج بالإنجاح لا بدّ من علاج أي أمراض أخرى مصاحبة، كارتفاع الكوليسترول والسكري.

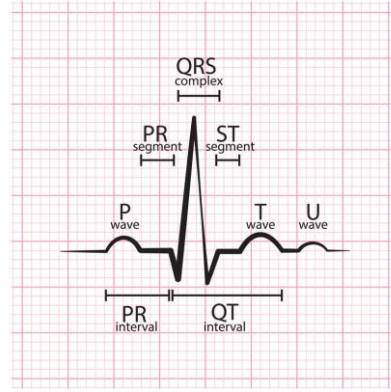
## **Malignant فرط ضغط الدم الخبيث hypertension:**

هو أكثر أنواع ارتفاع ضغط الدم خطورةً وشدة، حيث يأتي هذا النوع دون سابق إنذار، وفي هذه الحالة تكون قراءة ضغط الدم الانبساطي منخفضةً أكثر من الانقباضي، وتكون القراءة قد تجاوزت 130 مليمتراً زئبقي. وتُقدّر نسبة انتشار هذا النوع بـ1% فقط تقريباً بين إجمالي مصابي مرض الضغط، ويستهدف البالغين الأصغر سناً بالعمر، بالإضافة إلى مصابي اختلال الكولاجين الوعائية، مشاكل الكلى، والفشل الكلوي. من أهم أعراض الإصابة بارتفاع ضغط الدم الخبيث هي: تشويش الرؤية وعدم وضوحها، اضطراب الحالة العقلية، الشعور بالقلق والارتباك الدائم، تدني مستويات اليقظة والتركيز، النعاس، ألم في الصدر، قلة كمية البول، ضيق التنفس، الصداع والسعال، وقد يصاحبه قيء أحياناً.



24 ساعة يوصي الطبيب المختص مريضه بضرورة إجراء تحليلٍ مخبري للبول، والدم، وقياس النشاط الكهربائي للقلب ، واختبار (ECG) بواسطة رسم القلب الكوليسترول.

## **NORMAL ECG**



## **علاج ارتفاع ضغط الدم**

### **Hypertension Treatment:**

يحتاج المُصاب بمرض ضغط الدم إلى التأقلم مع مرضه، ويكون ذلك من خلال تناول الأدوية الخاصة بالمرض، واتباع أسلوب حياةٍ صحي على الإطلاق، وغالباً ما يكون 99% من الحالات المرضية غير قابلة للشفاء، وإنّما يمكن السيطرة على مستويات ضغط الدم لحين إعادته لصورته

## باب طب و علوم

### الجزر الساخن ( لنبات القبار )

### Hot Root (*Capparis spinosa*)

منتظر فاضل جاسم محمد

مسؤول وحدة العوز المناعي و الفايروسات في قطاع الدجيل للرعاية الصحية الاولى/مساعد مختبر اقدم

muntadheralkoplan@gmail.com



يتمدد القبار على الارض واذا وجد شئ يتعلق عليه النبات فيمكنه النمو عاليا. النبات دائم الخضرة وذو لون اخضر مائل للزرقة وتكون أفرعه زاحفة او مدادة والاوراق سميقة ذات اذينات شوكية طويلة المعلاق دائرية الشكل او بيضاوية قليلا.

( هي *Capparis spinosa L* القبار )  
*Capparis* شجرة معمرة من الجنس . يضم *Capparidaceae* والفصيلة حوالي 350 نوع *Capparis* جنس ( ويعتقد بأن 1951: Lawrence )  
الموطن الأصلي للقبار هو حوض البحر الأبيض المتوسط ولكنه يمتد ايضا من سواحل المحيط الأطلسي عند جزر الكناري والمغرب العربي الى البحر الأسود وأرمينيا وإيران و بحر قزوين والعراق . يتراوح ارتفاع شجرة القبار ما بين 1 الى 2 متر ويصل عمق جذورها الى 40 سم حيث تثبت الشجرة بشكل جيد في الارض وهو من النباتات المقاومة للبيئة الملحية حيث ينمو في التربة ذات نسبة ملوحة عالية ) (Zafere et al 2004 .)

- براعمها غير الناضجة تستعمل كمخلل.
- تستعمل الثمار غير الناضجة والسوق الفتية والأوراق الصغيرة كتوابل للطعام.
- يمكن تناول السوق الغضة والأوراق الفتية كخضراوات طازجة.
- يمكن طبخ الثمار الناضجة والنصف الناضجة.
- يستعمل في مجالات طبية عديدة منها استعمال ماء غلي الأوراق كغسيل للعينين ويشرب ساخن لعلاج سوء الهضم، كما ويستخدم مسحوق الأوراق اليابسة كغسيل مهبل للنساء بعد الولادة لتخفيف الآلام والحماية من التهابات وتستخدم عصارة الأوراق بعد القليل من الماء الساخن كدهان للرأس لتخفيف الآلام الصداع الشديد ولعلاج حساسية القصبات الهوائية وسيولة الأنف والعين الدامعة.
- له تأثير مقوي ومدرر وطارد للبلغم وطارد للديدان.
- أما جذور القبار فتتميز بصفة فيزيائية غريبة وهي سخونة او الحرارة العالية المنبعثة منها عند ملامسة الجلد. فعند طحن او برش قشرة جذور القبار الطازجة ووضع المسحوق الناتج عنها في كيس من القماش وضعها على الجلد في منطقة المفاصل او الفقرات لمدة 2 دقيقة، سيتولد عنها سخونة وإحساس بالحرارة



تكون الأزهار خنثى كبيرة أبطية الموضع منفردة طويلة الشمراخ كما تحوي النهاية العليا للميسم على القليل من مادة حبرية كان يستخدمها البدو في الكتابة. تفتح الإزهار في الصباح بلون ابيض مائل الى اللون الوردي وتذبل قبل الظهر معطية لون أحمر جميل. ثمرة النبات عنبية طولها يتراوح بين 2.5 الى 4 سم ذات شكل كمثري محمولة على عنق طويل تفتح بواسطة مصاريع وعندما تنضج الثمرة يتحول لونها من الاخضر المصفر الى القرمزي الزاهي ويكون داخلها حلو , Demetrios 1997 , المذاق وخارجها مر Simon et al 1984 .(



من أهم استعمالات هذه الشجرة:

مما جعل لجذور القبار استعمالات طبية عديدة منها في علاج مشاكل المفاصل والفقرات والآلام الأرجل وتستعمل Gout كلبخة في علاج داء النقرس ( diseases ( وداء الاسقربوط وتخفيف الآلام الأسنان وتضميد الجروح.



العالية غير المحتملة ولو طالمت مدة وضعها على الجلد أكثر من 5 دقائق سينتج عن ذلك آثار حرق من الدرجة الأولى وظهور فقاقيع وتهتك لأنسجة الجلد واحمرار شديد يدوم فترة طويلة من الزمن. وهذه الحرارة ناتجة عن تفاعلات كيميائية بين مكونات قشرة جذور القبار عند طحنها لاحتوائها على مواد كيميائية Methyl عديدة منها زيت الخردل ( isothiocyante) الذي يتحرر من (Gluocappari) مركب الغليكو كبارين

## المراجع:

- GA.Tretments on Germination Of caper (Capparis ovata Desf) seeds, Pakistan Journal of Biological Scineces, 7(6):879-882.
3. Simon 'J.E A.F Chadwick and L.E.Caper (1984) .Caper. in: Herbs- An Indexed Bibliography.Archon Book'pp770.

1. محمد العودات (2008). القبار كتاب النباتات الملحية والمحملة للملوحة في سوريا هيئة الطاقة الذرية سوريا ص: 75-80.

1. Lawrence G.H.M (1951). Taxonomy of Vascular plants, New York: The Macmillan Company.
2. Zafer Olmez Zeki Yahyaoglu and Ali Orner Dylar) 2004 Effects of H<sub>2</sub>SO. KNO and



## باب طب وعلوم

### Pathogenicity and Antibiotic resistance of *Aeromonas hydrophila*

**Muhannad Moeen Abdallah**

M.Sc Microbiology\ Iraq

In recent years, we have seen an increase in the number of cases of lung infections, pulmonary fibrosis and tuberculosis significantly and their numbers are increasing. Including the bacteria *A. hydrophila*. The first detection of *A. hydrophila* was first seen in 1937. The role of this bacterium in human infection was not known until 1960 and in 1968 was diagnosed 28 cases of infection of this species of the bacterium in humans.

Most studies have shown that *A. hydrophila* spores are found in non-chlorinated water. It has been shown that strains

isolated from humans are of the temperature-loving type.

*Aeromonas* species are facultative anaerobic bacteria that can be isolated from many sources, such as food, drinking water, sewage, environmental water and human clinical specimens. Substantial evidence points to aeromonads as causative agents of sporadic diarrhea, dysentery and extra-intestinal infections that may be life-threatening. Also, it causes gastrointestinal and extra intestinal infections in humans. Bacterial pathogenicity depends largely on the expression of virulence factors, which facilitate invasion and ability to

bypass or overcome host defense mechanisms. *A. hydrophila*, a Gram-negative bacterium, is recognized as the etiological agent of fatal hemorrhagic septicemia and epizootic ulcerative syndrome, the species that are most frequently associated with diarrhea in humans are *A. hydrophila* and *Aeromonas caviae*, but their distribution varies according to geography. It generally manifests as watery stool or bloody diarrhea, but has a low probability for severe physical debilitation or development into a chronic condition unless the host is immunocompromised.

The route of infection is through ingestion of an infectious dose from contaminated food or water leading to colonization and subsequent enterotoxin

production. Wound infections are more serious and are usually propagated in healthy individuals who become injured and subsequently exposed to an aquatic environment or soil where *Aeromonas* spp. are in high numbers.

### **Media of isolation**

Several media were used to isolate *A. hydrophila* bacteria and from them, *Aeromonas* agar, which allows the growth of bacteria and inhibits the growth of other bacterial species as well as fungal species because it contains ampicillin.

The bacterium *A. hydrophila* is a gastrointestinal pathogen and is isolated from blood and wounds. The infection increases in the hot months of the year where the bacterium is very much in the environment. *A. hydrophila* bacteria infect people with immune

dysfunction or immune problems and chronic diseases Ampicilin Dextren Agar used as selective media of *Aeromonas spp.* Colonies appeared yellow or yellow with greenish yellow borders. This medium was highly reasonable and selective allowed good recovery of *Aeromonas spp.* from stool.



**Figure 1:** *A. hydrophila* yellow colonies on Ampicilin Dextren Agar selective agar.

### **Antibiotic-resistance**

The use of antibiotics has been vital in the treatment of infectious diseases caused by bacteria which has contributed to the rise in average life expectancy in the twenty century. However, bacteria that

cause disease have become resistant to antimicrobial chemotherapy and are an increasing public health challenge. The antibiotic susceptibility of an isolate is usually required for effective clinical control, Microbial resistance to antibiotics is partially as a result of bacterial dynamic in adapting to its environment as well as increasing use, and misuse, of existing antibiotics in agriculture, human and veterinary medicine. Antimicrobial resistance among enteric pathogens is a part of major problem in developing countries where there is a high occurrence of gastro enteric illnesses and many antibiotics fall routinely into inadequate use.

Antibiotic resistance is mostly pertinent in pathogenic *Aeromonas* species due to the

frequent occurrence of multiple antibiotic resistances besides the classical resistance to beta-lactamic antibiotics. Also, these bacteria could possess integron which enables them to receive and transfer antibiotic resistance genes, giving rise to the risk from resistant bacterial infections.

Among the species belonging to this group, *A. hydrophila* has gained much interest due to its frequent association with human gastroenteritis, which is occurring mainly in young, elderly and immunocompromised people. Untreated water is the most important source of *Aeromonas* infection, and these bacteria are commonly found in such water sources in developing countries. Multi-antibiotic resistant has been frequently identified in *A. hydrophila* more than other

*Aeromonas* species. Much concern was paid for contribution of untreated water sources as path for dissemination of antibiotic resistance bacteria to humans and animals.

Periodic monitoring of antibiogram profile of these bacteria in different geographical areas and from different sources is required for appropriate choice of antimicrobial agent for perfect therapy. The penicillins (amoxicillin and penicillin) were absolutely inactive while a slight variability of Ampicillin-sulbactam was insignificant. Several studies have documented *Aeromonas* resistance to penicillins. In general, most *Aeromonas* isolates are intrinsic or chromosomally mediated resistance against ampicillin.

The cephalosporins (cefotaxime) very high potency against the isolates compared to (cephalothin) which approximately average activity, which signifies that *Aeromonas* species have variable susceptibility to cephalosporins. *Aeromonas* resistance to first generation cephalosporins, is expected given that motile *Aeromonas* demonstrate betalactamase activity of expanded effect.

*Aeromonas* resistant to erythromycin (macrolides) but sensitive to tetracycline, chloramphenicol, nitrofurantoin, quinolone, fluoroquinolones and aminoglycosides. The tetracyclines absolute sensitivity against *Aeromonas*, *Aeromonas* susceptibility to tetracycline has been reported in different geographical regions.

Although tetracycline has been used as growth stimulant in poultry feed for many years, the low resistance *Aeromonas* observed against tetracycline indicate minimal repercussion of tetracycline as antibiotics of choice in poultry farming, aminoglycosides (gentamicin and tobramycin) showed brilliant activity against *Aeromonas* isolates with gentamicin showing absolute activity. Trimethoprim-sulfamethoxazole complex that appreciable susceptibility against *Aeromonas* and resistance rate of 36.8%, this observation reports in which all *Aeromonas* showed absolute sensitivity to Trimethoprim sulfamethoxazole. Although, the effectiveness of sulfamethoxazole-trimethoprim (SXT) complex against *Aeromonas* reports showing *Aeromonas* resistance.

However, a sulfamethoxazole alone against *Aeromonas* showed poor activity but as a complex SXT, its efficacy against the isolates improved significantly.

A part of the antimicrobial agent that absolute activity, the following antibiotics excellent

activity (>70% strains were sensitive) against all the isolates tested, these include aztreonam, cefotaxime, chloramphenicol, nalidixic acid, nitrofurantoin, and tobramycin. A similar observation of *Aeromonas* sensitivity to cefotaxime, chloramphenicol, nitrofurantoin and tobramycin.

**Table1:** Performance Standards for Antimicrobial Disk Susceptibility Tests for *A. hydrophila* Bacteria according to The Clinical & Laboratory Standards Institute.

Antibiotic	
Ampicilin	R
Piperacillin/Tazobactam	S
Cefazolin	R
Cefoxitin	S
Ceftazidime	S

Ceftriaxone	S
Imipenem	S

Antibiotic	
Amikacin	R
Gentamicin	S
Ciprofloxacin	R
Levofloxacin	S
Tigecycline	S
Nitrofurantoin	S
Trimethoprim/Sulfa methoxazole	S

## References

1. Aravena, M.; Harnett, G.; Riley, T.; Inglis, T. and Chang B. (2011) *Aeromonas aquariorum* is widely distributed in clinical and environmental specimens and can be misidentified as *Aeromonas hydrophila*. J

Clin Microbiol; 49(8):3006e8.

2. Awan, M.B., Maqbool, A., Bari, A., Krovacek, K., 2009. Antibiotic susceptibility profile of *Aeromonas* spp. isolates from food in Abu Dhabi, United Arab Emirates. New Microbiol. 32: 17–23.

3. **Belgin, E.**; Ergin, K.; Elif, C.; and Kamil, I. (2011). Biochemical Identification and Numerical Taxonomy of *Aeromonas spp.* Isolated from Food Samples in Turkey. *Turk. J. Biol.* (35): 463-472.
4. **Cagatay, T.**; Sen, I. and Beyhan, E. (2014). Detection of pathogenic *Aeromonas hydrophila* from rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) farms in Turkey. *Int J Agric Biol*, 16: 435-438.
5. **Chen, P-L.**; Wu, C-J.; Tsai, P-J.; Tang, H-J.; Chuang, Y-C.; Lee, N-Y.(2014c). Virulence diversity among bacteremic *Aeromonas* isolates: Ex Vivo, animal, and clinical evidences. *PLoS ONE*. 9 (11): e111213.
6. **Chopra, A. K.**; Xu, X.-J.; Ribardo, D.; Gonzalez; M., Kuhl, K.; Peterson, J. W. and Houston, C. W. (2000). The cytotoxic enterotoxin of *Aeromonas hydrophila* induces proinflammatory cytokine production and activates arachidonic acid metabolism in macrophages. *Infect Immun* 68: 2808-2818.
7. **Dallal, M.M.S.**; Yazdi, M.K.S. and Avadisians, S. (2012). Study of prevalence and antibiotic resistance in *Aeromonas* species isolated from minced meat and chicken samples in Iran. *Afr. J. Microbiol.Res.* 6: 460–464.
8. **Ghenghesh, K.S.**; El-Mohammady, H.; Levin, S.Y.; Zorgani, A. (2013). Antimicrobial resistance



- profile of *Aeromonas* species isolated from Libya. *Libyan J. Med.* 8: 21320–21321.
9. **Igbinosa, I. H. and Okoh, A. I.** (2012). Antibiotic susceptibility profile of *Aeromonas* species isolated from waste water treatment plant. *The Scientific World Journal*, Article ID 764563, P: 6.
  10. **Igbinosa, I.H.** (2014). Antibigram profiling and pathogenic status of *Aeromonas* species recovered from Chicken. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 21: 481–485.
  11. **Janda, J. M. and Abbott, S. L.** (1998). Evolving concepts regarding the genus *Aeromonas*: an expanding panorama of species, disease presentations, and unanswered questions. *Clin Infect Dis*, 27: 332–344.
  12. **Janda, J.M. and Abbott, S.L.** (2010). The genus *Aeromonas*: taxonomy, pathogenicity and infection. *Clin Microbiol Rev*, 23: 35-73.
  13. **Morita, K.; Watanabe, N.; Kurata, S.; Kanamori, M.** (1994). B-Lactam resistance of motile *Aeromonas* isolates from clinical and environmental sources. *Antimicrob. Agents Chemother.* 38: 353–355.
  14. **Pridgeon, J.W.; Klesius, P.H.; Song, L.; Zhang, D.; Kojima, K. and Mobley, J.A.** (2013). Identification, virulence and mass spectrometry of toxic ECP fractions of West Alabama isolates of *Aeromonas hydrophila* obtained from

- a 2010 disease outbreak. *Vet Microbial*, 164: 336-343.
15. **Sharma**, I.; Kumar, A.; Pramanik, A.K.; (2010). Antibiotic sensitivity test of *Aeromonads* isolated from foods of animal origin including fish. *Assam Univ. J. Sci. Technol.* 5: 43–47.
16. **Taylor**, N.G.H.; Verner-Jeffreys, D.W.; Baker-Austin, C. (2011). Aquatic systems: maintaining, mixing and mobilizing antimicrobial resistance. *Trends in Ecology and Evolution.* 26(6): 278-284.
17. **Wang**, N.; Yang, Z.; Zang, M.F.; Liu, Y.J. and Lu, C.P. (2013). Identification of Omp38 by immunoproteomic analysis and evaluation as a potential vaccine antigen against *Aeromonas hydrophila* in Chinese breams. *Fish Shellfish Immun*, 34: 74-81.
18. **Zanella**, J.D.P.; da Luz, R.B.; Fadanelli, R.; Figueiro´, M.P.; Delamare, A.P.L.; da Costa, S.O.P.; Echeverrigaray, S.; (2012). High Prevalence of *Aeromonas* spp. in poultry farmers from a rural community of South Brazil. *Asian Pac. J. Mol. Biol. Biotechnol.* 20: 93–98.

### Biochemical tests for diagnosis of bacteria

SEROR ALI ABDULHUSSEIN

Assistant teacher microbiology/Department of pharmacy /Al Isra'a/Al Isra'a  
University College/ Baghdad /Iraq| [smf.89smf.89@gmail.com](mailto:smf.89smf.89@gmail.com)

#### Oxidase test

---

Cytochrome Oxidase uses O<sub>2</sub> as an electron acceptor during the oxidation of reduced cytochrome to form water and oxidized cytochrome. Oxidase enzymes play an important role in the operation of the electron transport system during aerobic respiration. Oxidase test is a useful procedure in clinical laboratory because of some Gram negative pathogenic bacteria are oxidase positive (*Pseudomonas aeruginosa* and *Neisseria sp.*) Enterobacteriaceae family are oxidase negative. Materials use (1) oxidase reagent (1% solution of dimethyl-P- phenylene

diamine hydrochlorid).

(2) Cultures of *P. aeruginosa* and *Escherichia coli*)

in the TSA and incubate at 37C° for 24 hours. (3) Filter paper. (4) Micropipette. Method to make this test by two way first Filter paper method On a piece of filter paper in Petri dish, place several drops of oxidase test reagent Remove a loopful of the organisms from one of the colonies and smear the organisms over a small area of the paper. Second way Entire Plate method On to the TSA plate that streaked with bacteria pour some of the oxidase test reagent, cover the

colonies, read the result. (Purple color is positive result).

### Catalase production

Some bacteria contain flavoproteins that reduce oxygen, resulting in production of hydrogen peroxide (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>). These are extremely toxic because they are powerful oxidizing agents and destroy cellular constituents very rapidly. A bacterium must be able to protect itself against such O<sub>2</sub> products or will be killed. Many bacteria possess enzymes that afford protection against toxic O<sub>2</sub> products. Obligate aerobes and facultative an aerobes usually contain the enzymes catalase which catalyze the destruction of hydrogen peroxide as following:



If Catalase was produced by the bacteria, the chemical reaction will liberate free O<sub>2</sub> gas. Bubbles of O<sub>2</sub> represent a positive catalase test. The absence of babbles formation is negative catalase test. Materials use for this test:

- \* 3% hydrogen peroxide (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>).
- \*18 -24 hours culture of *Staphylococcus sp.* and *Streptococcus sp.*
- \*Pasteur pipette. \*Glass slide.
- \*Tryptic soy agar slant.

**Have two procedures:** first one on slant inoculate in to TSA slant by streaking and incubate the slant at 37°C for 18-24 hours by pipette added drops of 3% solution of H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> over the growth on the slant and then Read the result. Second way by slid but the growth by wood stick on slid add drop of 3% H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> the result.

*Staphylococcus sp.* Catalase positive.

*Streptococcus sp.* Catalase  
negative.

### Coagulase production

Coagulases are enzyme that clot blood plasma by mechanism that is similar to normal clotting. Coagulase activity is used to distinguish between pathogenic and non-pathogenic *Staphylococci*. This enzyme is a good indicator of the pathogenic potential of *Staphylococcus aureus*. Coagulase production staphylococci form a fibrin clot around themselves and avoid attack by the host's defenses. In Coagulase test, Coagulase positive staphylococci will cause the plasma to clot. Materials use in this test *Staphylococcus aureus* and *Staphylococcus epidermidis*, Citrated rabbit plasma and small test tubes make this test by two procedure first one tube coagulase this way is done to demonstrate free Coagulase

(Coagulase factor) add 0.5 ml of plasma to two small test tube then Inoculate one tube with *Staphylococcus aureus* and inoculate the other tube with *Staphylococcus epidermidis* (add 5 drops of broth culture), incubate both at 37°C for (1-4) hours. After incubation, examine both tubes for the presence or absence of clouding and clots the second way slide coagulase test is done to demonstrate bound coagulase (clumping factor). A drop of saline suspension of *Staphylococcus aureus* is mixed with undiluted rabbit plasma on a clean glass slide. Cocci are agglutinated, this mean test is positive.

### Gelatin hydrolysis

Certain bacteria are able to hydrolyze gelatin by secreting a proteolytic enzyme called gelatinase. The resulting amino acids can then be use as a

nutrients by the bacteria. Since hydrolyzed gelatin is no longer able to gel, it is a liquid. The ability of some bacteria to digest gelatin is an important characteristic in their differentiation. Gelatin liquefaction can be tested by stabbing nutrient gelatin deep tubes. Following incubation, the cultures are placed in refrigerator at 4°C until the bottom are solidifies. If gelatin has been hydrolyzed, the medium will remain liquid after refrigeration. If gelatin has not been hydrolyzed, the medium will are solidify during the time it is refrigerator. Use in this test Nutrient gelatin deep tubes, Inoculating needle and *Escherichia coli* and *Proteus vulgaris*. Label the nutrient gelatin deeps with bacteria name and control, then Inoculate by stabbing and Incubate for 24- 48 hour at 37°C the result

*Escherichia coli* gelatinase negative and *Proteus vulgaris* gelatinase positive.

### Urea hydrolysis

Differentiation of Gram negative enteric bacteria is greatly helped if one can demonstrate that the unknown can produce urease; this enzyme attack urea, forming the end products: ammonia, CO<sub>2</sub> and water. The urease test is used to distinguish members of *Proteus* from other non-lactose fermenting enteric bacteria (*Salmonella*, *Shigella*). Growing bacteria in a medium containing urea and using a pH indicator such as phenol red detect urease activity. When urea is hydrolyzed, ammonia accumulates in the medium and makes it alkaline. This increase in pH causes the indicator to change from red to deep pink, and is a positive test for urea

hydrolysis. Use Urea agar slant tubes. *Escherichia coli* urease negative and *Proteus vulgaris* urease positive.

### Triple Sugar Iron Agar Test

Triple sugar iron agar test is generally used for the identification of enteric bacteria, also used to distinguish the Enterobacteriaceae from other gram negative intestinal bacilli by their ability to catabolic glucose, lactose, or sucrose and to liberate sulfides from ferrous ammonium sulfate or sodium thiosulfate. TSI agar slant contain 1% concentration of lactose and sucrose, and 0.1% glucose concentration. The pH indicator, phenol red, is also incorporated in to the medium to detect acid. Production from carbohydrate fermentation. TSI slants are inoculated by streaking the slant surface using a zig-zag streak pattern and then stabbing the agar

deep with straight inoculating needle. Incubation is for 18-24 hours in order to detect the presence of sugar fermentation, gas production, and H<sub>2</sub>S production. The reactions may occur in the TSI tube: **Yellow butt and slant** (Due to fermentation of lactose and /or sucrose the high concentration of these sugars leading to excessive acid formation. **yellow butt and red slant** (Due to the fermentation of glucose , phenol red indicator turns yellow due to persisting acid formation in the butt. The slant remain red because of limited glucose in the medium and therefore limited acid formation which does not persist) **Red butt and red slant** (none of the sugars were fermented). **Gas formation** (Seen by splitting of the agar). **H<sub>2</sub>S formation** (Seen by blackening of the agar). Materials use in this test TSI slant,

inoculating needle and use *Escherichia coli*, *Shigella dysenteries*, *Salmonella typhi* when incubate in the Tryptic soy broth. Label each of the TSI agar slants with the name of the

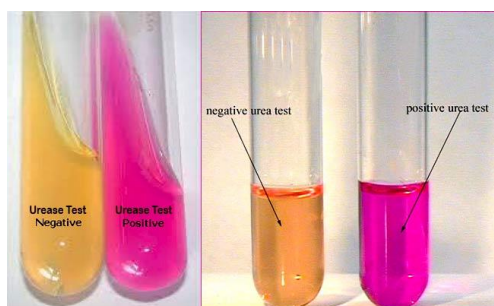
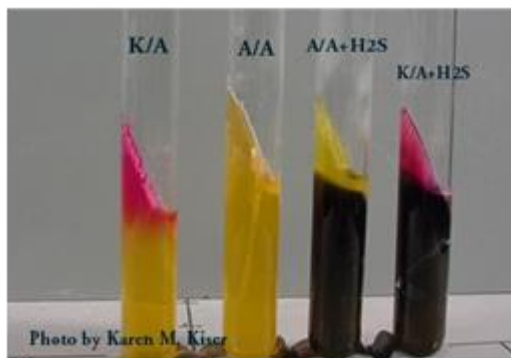
### Triple Sugar Iron Agar Test

bacteria to be inoculated. Use of the tubes as control. Streak the slant and then stab the butt with bacteria. Incubate for only 18- 24 hours at 37 °C and then Read the results:

\**Escherichia coli* (A/A/++)

\**Salmonella typhi* (K/A ++)

\**Shigella dysenteriae* K/A - -).



### Coagulase production



## باب طب وعلوم

### Scientific concepts

**Mohammad Rafiq Ali**

MSC. Genetic Engineering & Biotechnology. Medical Technical Institute/ Al-Mansur/  
[Mohammadali737@gmail.com](mailto:Mohammadali737@gmail.com)

**Gene:** Is a sequence of nucleotides in DNA or RNA that codes for a molecule that has a function. During gene expression, the DNA is first copied into RNA. The RNA can be directly functional or be the intermediate template for a protein that performs a function.

A gene is the basic physical and functional unit of heredity. Genes are made up of DNA. Some genes act as [instructions](#) to make molecules called proteins. However, many genes do not code for proteins. In humans, genes vary in size from a few hundred DNA bases to more than 2

million bases. The [Human Genome Project](#) estimated that humans have between 20,000 and 25,000 genes.

Every person has two copies of each gene, one inherited from each parent. Most genes are the same in all people, but a small number of genes (less than 1 percent of the total) are slightly different between people. Alleles are forms of the same gene with small differences in their sequence of DNA bases. These small differences contribute to each person's unique physical features. Scientists keep track of genes by giving them unique names. Because gene names can be long, genes are

also assigned symbols, which are short combinations of letters (and sometimes numbers) that represent an abbreviated version of the gene name. For example, a gene on chromosome7 that has been associated with cystic fibrosis is called the **cystic fibrosis** transmembrane conductance regulator; its symbol is **CFTR**.

**Chromosome:** is an organized package of DNA found in the nucleus of the cell. Different organisms have different numbers of chromosomes. Humans have **23** pairs of chromosomes **22** pairs of numbered chromosomes, called **autosomes**, and one pair of sex chromosomes, **X** and **Y**. Each parent contributes one chromosome to each pair so that offspring get half of their chromosomes from their mother and half from their father. In the nucleus of each cell, the DNA molecule is

packaged into thread-like structures called chromosomes. Each chromosome is made up of DNA tightly coiled many times around proteins called histones that support its structure. Chromosomes are not visible in the cell's nucleus- not even under a microscope- when the cell is not dividing. However, the DNA that makes up chromosomes becomes more tightly packed during cell division and is then visible under a microscope. Most of what researchers know about chromosomes was learned by observing chromosomes during cell division. Each chromosome has a constriction point called the centromere, which divides the chromosome into two sections, or "arms." The short arm of the chromosome is labeled the "p arm." The long arm of the chromosome is labeled the "q arm." The location of the centromere on each chromosome gives the chromosome its

characteristic shape, and can be used to help describe the location of specific genes.

**Chromatin:** on chromosomes, the DNA is bound up with **proteins** called **histones** to form **chromatin**. This association takes part in epigenetic and **gene regulation**. Genes are switched on and off during development and cell activity, and this regulation is the basis of most of the activity which takes place in cells.

**DNA (DeoxyriboNucleic Acid):** is the molecule that contains the genetic code of organisms, this includes animals, plants, protists, Archaea and bacteria. DNA is in each cell in the organism and tells cells what proteins to make. Mostly, these proteins are enzymes. DNA is inherited by children from their parents. This is why children share traits with their parents, such as

skin, hair and eye color. The DNA in a person is a combination of the DNA from each of their parents. Part of an organism's DNA is "non-coding DNA" sequences. They do not code for protein sequences. Some noncoding DNA is transcribed into non-coding RNA molecules, such as transfer RNA, ribosomal RNA, and regulatory RNAs. Other sequences are not transcribed at all, or give rise to RNA of unknown function. The amount of non-coding DNA varies greatly among species. For example, over 98% of the human genome is non-coding DNA, while only about 2% of a typical bacterial genome is non-coding DNA. Viruses use either DNA or RNA to infect organisms. The genome replication of most DNA viruses takes place in the cell's nucleus, whereas RNA viruses usually replicate in the cytoplasm.

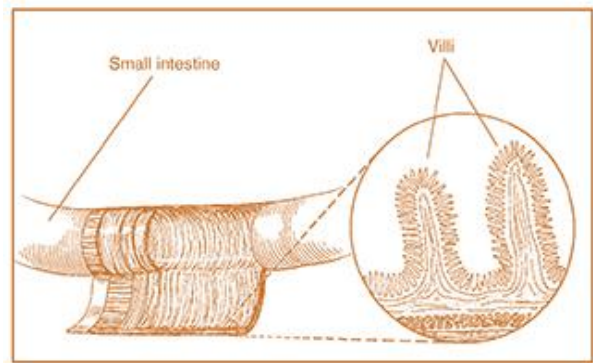
## Celiac disease

Rabab Qasim Mohammed Al-Segar

Ph.D (Medical microbiology)\ Ministry of Health (CPHL)\ Baghdad-Iraq

### What is celiac disease?

Celiac disease or gluten enteropathy an autoimmune disorder in which the body's immune system mistakenly thinks that gluten a protein in wheat, barley, and rye is a foreign invader. Celiac disease also is an autoimmune disorder that can occur in genetically predisposed people where the ingestion of gluten leads to damage in the small intestine as a result of immune system's reaction to gluten lead to **villi damages**.



Villi on the lining of the small intestine help absorb nutrients.



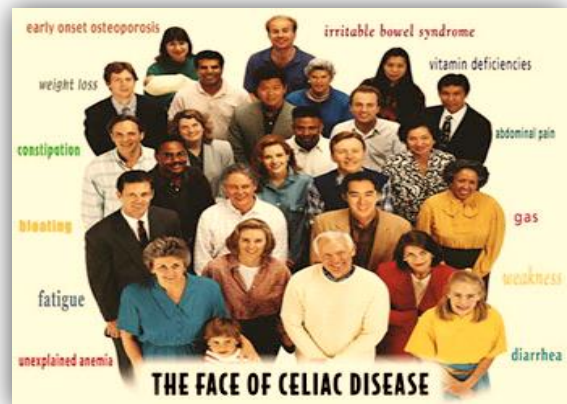
Schematic of the Marsh classification of small bowel showing coeliac disease manifested by blunting of villi, crypt hypertrophy. People with celiac disease produce antibodies that attack the intestine, causing damage and illness, when the

villi get damaged, nutrients cannot be absorbed properly into the body.

## What are the symptoms of celiac disease?

Untreated celiac disease can be life threatening. Symptoms of celiac disease include diarrhea, constipation, weight loss, abdominal pain, fatigue, weakness, headache, and other non-specific complaints. In children, the symptoms may include poor growth or poor weight gain, irritability, an inability to concentrate, diarrhea, constipation, and bloating. Further, people affected by celiac disease may experience extra intestinal symptoms that involve many systems and organs including bones (osteoporosis, arthritis, and joint pain), blood (anemia and bleeding), reproductive system (infertility and reoccurring abortion), nervous system (peripheral neuropathy, depression, dementia), and behavioral changes. Celiac disease is hereditary, meaning that it runs in families. People with a first-degree

relative with celiac disease (parent, child, and sibling) have a 1 in 10 risk of developing celiac disease.



## How common is celiac disease?

Nearly 1 out of every 133 Americans suffer from celiac disease, according to a new study by the University of Maryland Center for Celiac Research in Baltimore. The research indicates that celiac disease is twice as common as Crohn's disease, ulcerative colitis and cystic fibrosis combined. Eating gluten, the naturally occurring proteins in wheat, barley and rye can be life-threatening to people with celiac disease.



### How is celiac diagnosed?

A blood test is now available to screen for the presence of specific antibodies. A biopsy of the intestine (before beginning a gluten free diet) is needed to make a final diagnosis. Therefore a gluten free diet should never be started before consulting with a gastroenterologist.



**Celiac Disease in Kids Detected by Growth Screenings**

### What are the long-term effects of celiac disease?

Untreated celiac disease can be life threatening. Patients with celiac disease are more likely to be afflicted with problems relating to malabsorption, osteoporosis, tooth enamel defects, central and peripheral nervous system disease, pancreatic disease, internal hemorrhaging, organ disorders (gall bladder, liver, and spleen), and gynecological disorders. Untreated celiac disease has also been linked an increased risk of certain types of cancer, especially intestinal lymphoma.

### What is the treatment for celiac disease?

There are no drugs to treat celiac disease and there is no cure. But celiacs can lead normal, healthy lives by following a gluten free diet. This means avoiding all products derived from wheat, rye, and barley.

## What are the recommended blood tests to diagnose celiac disease?

Serologic tests, including tissue transglutaminase (tTG) antibody and endomysial antibody (EMA) tests, are available to screen for celiac disease. The antigliadin antibody (AGA) test is not recommended for screening because of its poor sensitivity and specificity. The tTG antibody and EMA tests detect antibodies of the immunoglobulin A (IgA) class. Serologic tests for celiac disease must include measurement of serum IgA in order to avoid false. The current diagnostic tests for celiac disease are very accurate, particularly when tTG and anti-endomysial antibodies are elevated. The most important determinant of genetic susceptibility for CD is the presence of human leukocyte antigen-DQ (HLA-DQ) heterodimers DQ2 and HLA-DQ8. HLA-DQ2 is present in

more than 90% and HLA-DQ8 in about 5% of patients with CD.

### References:

- 1- David, H. and Atassi, M. (2005) Clinical Features and Diagnosis of Celiac Disease. *Gastroenterology J.*; 128(6):19-24.
- 2- Francesca, M. and Antonio, P. (2012) HLA-DQA1 and HLA-DQB1 in Celiac Disease predisposition: practical implication of the HLA molecular typing. *J.Biomedical Science*; 19(2):88 -92.
- 3- Rostom, A.; Murray, J. and Kagnoff, M. (2006). American Gastroenterological Association (AGA) Institute Technical Review on the Diagnosis and Management of Celiac Disease *Gastroenterology J.*; 131(6):1981 -2002.
- 4- Tack, G.; Verbeek, W.; Schreurs, M. and Mulder, C. (2010) .The spectrum of celiac disease:

epidemiology , clinical aspects and treatment Nat Rev Gastroenterol Hepatol J.; 7(4): 204-213.

5- Tortora, R.; Imperatore,N.; Capone, P.; De Palma, G.; De Stefano, G.; Gerbino, N.; Caperaso, N. and Rispo, A. (2014). The presence of anti-endomysial antibodies and the level of anti-tissue transglutaminases can be used to diagnose adult coeliac disease

without duodenal biopsy. Aliment Pharmacol Ther J.; 40(10): 1223-1229.

6- West, J; Long, R.; Hill, P. and Khaw, K. (2006). The iceberg of celiac disease: what is below the waterline? Clin Gastroenterol Hepatol J.; 5(1): 59-62.



## Biofilm and Removal methods

**Dr. Sanaa Rahman Oleiwi**

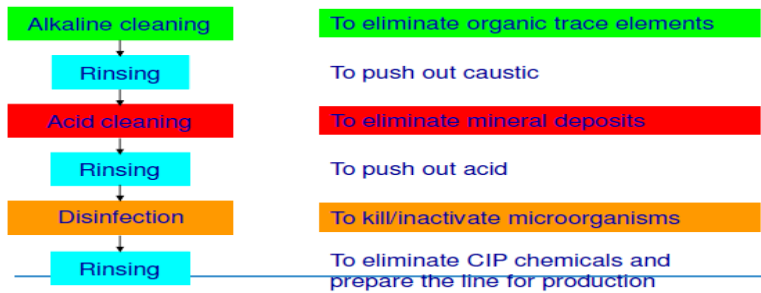
**Department of biology, College of science, University of Baghdad, Iraq**

### Removal of biofilm in water treatment process

- In the water treatment process, traditional (Cleaning in Place) CIP techniques can usually remove or sterilize microbes on the surface of pipes. Taking the advantages of low cost and low energy consumption, these strategies were universally used in food, fermentation, and water treatment industry.
- However, when the biofilm forms in pipelines, the traditional methods would not be available to eliminate it completely.
- In practice CIP processes do not fully remove biomass from membranes, particularly in severe cases when plugging of the feed path restricts transport of cleaning chemicals into the blocked region. The remaining biomass, rich in nutrients, allows for rapid re-growth after cleaning. By contrast, the strategy of using muramidase to remove the biofilm in pipes is more effective and in-depth. The comparison of effectiveness between the traditional (Cleaning in Place) CIP.

Cleaning-In-Place (CIP):

- Fully or semi-automated, integrated cleaning technique that allow to clean closed or open circuits without dismantling equipments
- Standard CIP sequence:

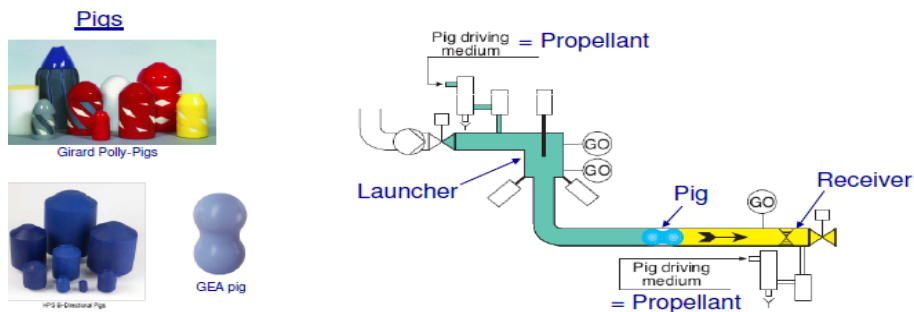


**Figure 1: cleaning in place (CIN)**

**Alternative CIP technologies**  
**Pigging**



- Principle: Circulation of a “pig” in a pipe to clean the pipe and remove deposits



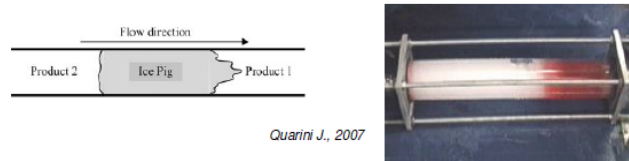
**Figure 2: cleaning in place (CIN)**

## Alternative CIP technologies Pigging



### Additional information: Ice pigging:

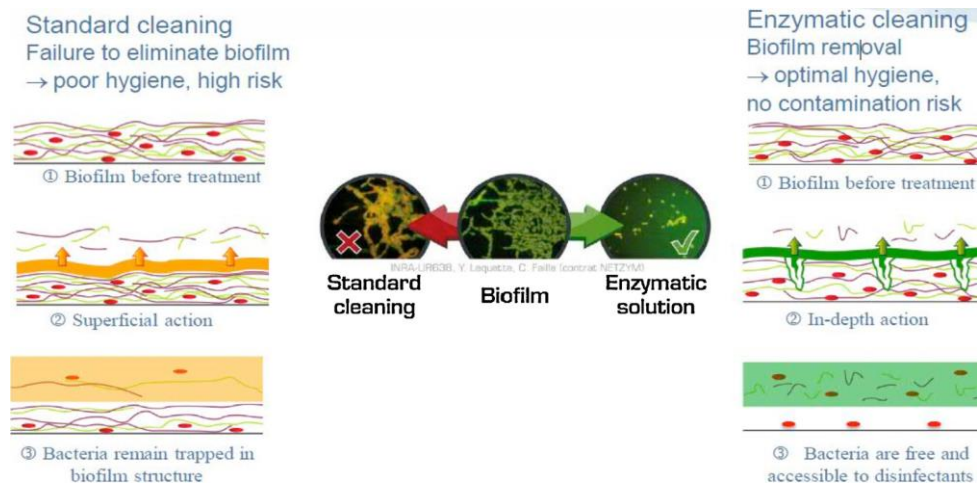
- Patented technology at Bristol university (UK)



- + Could be applied for all types of piping (no need for a specific design)
- + No need for launching & receiving station
- + No risk that the pig remains blocked in the pipe

➔ Interesting technology that could be further evaluated at industrial scale for pipe cleaning

**Figure 3: cleaning in place (CIP)**



**Figure 4: The most essential aspects of the biofilm removal related studies**

## Biofilm and Reverse Osmosis Element

The effects of biofouling on membrane operation include a reduction in flux, increase in pressure drop and salt passage and potentially membrane degradation and failure.

- In addition using biocides produces an accumulated biomass which encourages active re-growth of the population. Therefore the successful approach must kill the biological population and successfully remove it from the membrane surface to prevent rapid re-growth.

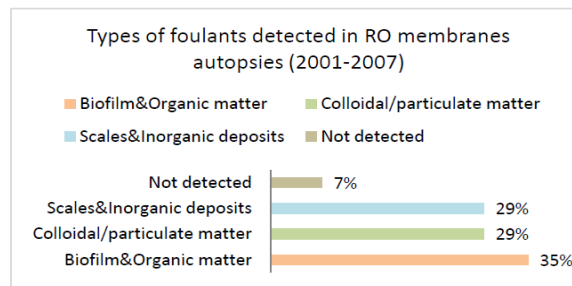


Figure 5: types of foulants in RO

## Removal of biofilm in food industry

Bacterial biofilms are ubiquitous in nature, and the food industry does not escape from the problems they can cause. In particular, biofilms formed on food-processing equipment and other food contact surfaces act as a

persistent source of contamination threatening the microbiological quality and safety of food products, and resulting in food-borne disease and economic losses.

- Disinfectants are less effective when food particles or dirt is present on the surfaces.

-Alkali-based and acid-based cleaning, are only adequate in removing the extracellular polymeric biofilm matrix when the correct process parameters.

-The removal of biofilms is also significantly facilitated by the application of mechanical force (like brushing and scrubbing) to the surface during cleaning demonstrated that pulsed laser beams could be used as an alternative cleaning method for reduction of the microbial load on surfaces.

## Chemical disinfectants

A wide range of chemical disinfectants is used in the food industry, which can be divided into different groups according to their mode of action:

- (i) Oxidising agents including chlorine-based compounds, hydrogen peroxide, ozone and PAA.
- (ii) Surface-active compounds including quaternary ammonium compounds and acid anionic compounds.
- (iii) Iodophores.

The efficiency of disinfection is influenced by pH, temperature, concentration, contact time and interfering organic substances like food particles and dirt.

## Physical methods

Physical treatments have been studied as alternatives for the use of chemical disinfectants such as (food industry) in particular for the sanitation of surfaces. Ionizing radiation was effective against *Salmonella spp.* biofilm cells and could be a useful sanitization treatment on a variety of foods and contact surfaces. A relatively recent technique called atmospheric plasma inactivation makes use of reactive oxygen species and radicals generated by high voltage atmospheric pressure glow discharges to inactivate microorganisms. The technique appears to be effective against both biofilm and planktonic microorganisms.

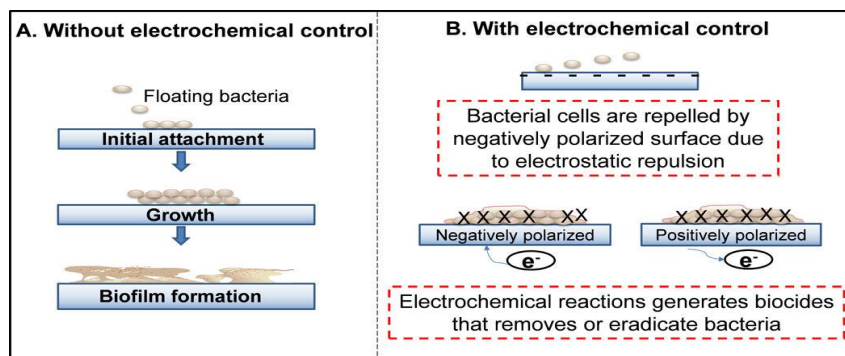
Another technique for enhancing the efficiency of

biocides and antibiotics is the use of electric fields. This so-called bioelectric effect is based on an improved penetration of the active compound through the biofilm, thereby reducing the concentrations needed to eradicate biofilm bacteria to levels very close to those effective against planktonic bacteria.

### **Electrochemical biofilm control**

Electrochemical biofilm control is a technology where surface properties or reactions are controlled to delay or prevent cell attachment or to remove existing cells from that surface. Generally, electrochemical biofilm control is applied to targeted surfaces that are electrically conductive and inert. These conductive surfaces act as electrodes where electrochemical phenomena occur. Thus, electrochemical biofilm control prevents or delays biofilm formation through the application of a constant (electric) potential or

constant (electric) current that manipulates electrochemical phenomena on the target surface. If the surface is positively polarized such that a net positive surface charge exists, an attractive electrostatic interaction with bacterial cells occurs that enhances cell attachment. At sufficiently large positive polarizations in the presence of chloride, reactive chlorine species (RCSs) may be generated and remove/eradicate bacteria.



**Figure 6: Schematic illustration of biofilm systems with and without electrochemical biofilm control. (A) Bacterial attachment leading to biofilm formation on a metal surface without electrochemical control. (B) Delay in bacterial attachment when the surface is negatively polarized or has a net negative surface charge. Bacterial cells having a negative charge are repelled by the surface. Electrochemical reactions can generate biocides such as ROSs (eg.  $H_2O_2$  and hydroxyl free radicals).**

### **Cytomegalovirus infections prevalence**

**In some Iraqi patients**

**Dunya Fareed Salloom**

**Raghad Harbi Mahdi**



**University of Baghdad, College of Science, Biology Department**

virus. Transmission of CMV among the adults can happen via the exposure to bodily fluids that including tears, saliva, semen, blood and transplanted organ tissue. The main routes of transmission are through close contact with young children and intimate contact with the adults such as kissing or sexual intercourse. The effective transmission is based on the frequency of these events and the chance of active viral shedding in the infected host [3].

The elementary infection occurred in mucosal epithelial cells, and viral dissemination passed through the infected circulating CD14+ monocytes [4]. The remarkable doubling

Cytomegalovirus (CMV) is a member of Heepesviridae family. CMV or as known human herpesvirus 5 (HHV 5) contains a core with double-strand DNA icosahedral capsid, this virus caused systemic infection, these infections vary according to geographical area 30-100 % [1]. The virus got this term from the distinctive appearance of anti-nuclear addiction cells in infected cells when it described for the first in 1881 [2]. This review will be focused on CMV diagnosis and management in the general population.

Infection of patients by this virus may be primary or reactivation of latent virus or reinfection with an exogenous



females (0%) [9]. To study the correlation between anti-CMV antibodies prevalence and the increasing of blood pressure among Iraqi patients, our previous study that included a collection of 201 blood sample for anti-CMV IgG evaluation, showed a significant difference between the treated and the non-treated groups as well as the control, and this might highlight on the role of previous infection or reinfection leads directly or indirectly to increase the blood pressure [10], such the seroprevalence of anti-CMV antibodies was varied in different geographical areas and it ranged from 30-100%, these infections came from close contact with infectious individuals [1, 11]. In addition, another previous study on fulminant hepatic failure patients showed that 6.5 % of fulminant hepatic failure had an incidence rate of anti-CMV antibodies in their sera [12]. Such, anti-CMV antibodies

time of CMV is an approximately one day, such the clinical manifestations of infection increased proportionately to the viral load [5]. In immunocompetent individuals, the elementary immune response will result in controlling virus replication and dissemination [6]. The patients with hemodialysis with older age are a significant predictor for CMV with seropositivity prevalence (22.8%) [7]. Among 789 females of childbearing age, 32.4% and 29.15% were positive for CMV IgG and IgM respectively in the period between 2008 and 2010 [8]. The CMV IgG antibody seropositivity appears 100% in employee females compared to 95.4% of housewives, while the prevalence of CMV IgM antibody was 6.8% in housewives, and this antibody did not detect in any working

women with benign breast tumor patients, and all the studied malignant breast tumor group has seropositive for anti-CMV IgG antibody, while anti-CMV IgM antibody was not detected in 83 % of breast cancer patients. These results confirmed the seroprevalence of CMV infection among Iraqi women but not manifest that the virus has a role in inducing cancer fibro adenoma progression [15, 16]. While our previous results showed that a significant positive correlation ( $r = 0.302$ ) between the presence of CMV antigen and her 2\neu protein overexpression. The antigen presence was evident in malignant breast tissue raising the possibility that viral infection might be involved in the carcinogenesis process [17]. Such another our study results showed that the highest antibody titer was within the age group less than 25 years and women without a previous abortion showed the highest CMV

detected in recurrent miscarriage women [7]. While the incidence rate of anti-CMV IgG was detected in 84 % of glioma patients compared to 72.5% among controls, this finding leads to suggest that latent viral infection might play a role in glioma development and pathogenesis [13]. Another previous study results on Iraqi colorectal cancer patients showed that 58.3 % have a seropositive for anti-CMV IgG antibody, while anti-CMV IgM antibody was not detected, this finding might appear the virus risk in colorectal cancer progression among the Iraqi patients [14]. Such our previous studies on spontaneous abortion and breast cancer demonstrated a seropositivity for anti-CMV IgM antibody detected among the spontaneous abortion females compared to normal obstetric history females group, and anti-CMV IgG antibody was presented in 90% of normal

hCMV gB type I was detected among symptomatic infected infants (58.33%) [23]. The distribution of glycoprotein B was 33.33 % in infants (gB type I) and 55.55 % (gB type II) in Iraqi pregnant women and infants [24].

#### References:

1. Crough, T. and Khanna, R. (2009). Immunobiology of human cytomegalovirus from bench to bedside. *Clin. Microbiol. Rev.*, 22(1): 76-98.
2. Ribbert, H. (1904). Ueber protozoenartige zellen in der niere eines syphilitischen neugeborenen und in der parotis von kindern. *Zentralblatt für Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie*, 15: 945–948.
3. Bate, S.L.; Dollard, S.C. and Cannon, M.J. (2010). Cytomegalovirus seroprevalence in the United States: the National Health and

infection (55 %), while a non-significant difference was showed between the IgG and IgM antibodies titer within the pregnancies group [18]. The seroprevalence rate was also found to be more in urban women than those from a rural area and the difference statistically was highly significant [19]. Besides, our previous study demonstrated that CMV might be a risk factor in Iraqi celiac patients, we mentioned that anti-CMV antibodies were detected in 8 % of studied Iraqi celiac disease patients compared to 100% seronegative control group for anti-CMV antibodies [20]. Also, the molecular presence of the virus was studied in our previous studies, the data showed that glycoprotein B type II was most frequent among the studied immunocompromised and immunosuppressed Iraqi patients and in Iraqi hematological malignancies [21, 22]. The

- Detection of CMV in Iraqi recurrent miscarriage women. *World J. of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 5(1): 79-89.
8. Majeed, A. K. H. (2011). *Toxoplasma gondii* and CMV seropositivity pathogen in high risk patients in Iraq. *Al-Anbar J. Vet. Sci.*, 4(1): 45-49.
  9. Aljumaili, Z. K.; Alsamarai, A.M.; Najem, S.W. (2014). CMV seropositivity in women with bad obstetric history in Kirkuk, Iraq. *J. of infection and public health*, 7(4): 277-288.
  10. Alsu hail, R.G.; Saadoon, N. L. and Salloom, D.F. (2015). The correlation between CMV infection and hypertension in Iraqi patients. *Iraqi J. Sci.*, 56(2B): 1303-1309.
  11. Powers, C.; Fillips, D. and Malouli, D. (2008). CMV immune evasion. *Current Topics in Microbiology and Immunology*, 323: 333-359.
  - Nutrition Examination Surveys, 1988–2004, *Clinical Infectious Diseases*, 50(11): 1439–1447.
  4. Collins-McMillen, D.; Buehler, J.; Peppenelli, M. and Goodrum, F. (2018). Molecular determinants and the regulation of human cytomegalovirus latency and reactivation, *Viruses*, 10(8): 444.
  5. Griffiths, P.; Baraniak, I. and Reeves, M. (2015). The pathogenesis of human cytomegalovirus, *The Journal of Pathology*, 235(2): 288–297.
  6. Wills, M. R.; Poole, E.; Lau, B.; Krishna, B. and Sinclair, J.H. (2015). The immunology of human cytomegalovirus latency: could latent infection be cleared by novel immunotherapeutic strategies? *Cellular and Molecular Immunology*, 12(2): 128–138.
  7. Marwah, Y.H. and Ismail, H.A. (2015).

16. Alnuimi, B.N.; Al-Azzawi, R.H.; Naji, R.Z. (2018). Serodiagnosis of human cytomegalovirus in Iraqi breast cancer and fibroadenoma patients. *Current Research in Microbiology and Biotechnology*, 6(1): 1466-1469.
17. Alnuimi, B.N.; Al-Azzawi, R.H.; Naji, R.Z. (2018). Association of human cytomegalovirus with Her2 proto-oncogene overexpression in Iraqi breast cancer patients. *Biochemical. Arch.*, 19(1): 1691-1698.
18. Khudhair, S.A. and Al-Azzawi, R.H. (2015). Estimation of anti-CMV Abs in Iraqi pregnant women infected with chronic cytomegalovirus. *J Global Pharma Technology*, 10(11): 52-56.
19. Al-Azzawi, R.H. (2012). Seroprevalence of CMV infection in pre-material women in some Baghdad Hospitals. *Iraqi Journal of Science*, 53(1): 40-45.
12. Al-Azzawi, S.I.; Ibraheem, M.F.; Mohammed, R.K. (2013). Etiology and prognostic factors of fulminant hepatic failure in children. *Iraqi Postgraduate Medical Journal*, 12(1): 26-31.
13. Shamran, H.; Kadhim, H.; Hussein, A. and et al. (2015). Detection of human CMV in different histopathological types of glioma in Iraqi patients. *Bio. Med. Res. Int.*, 7: 11.
14. Ameen, S.T.; Mahmood, E.; Razak, A. and Aljeeli, K. (2014). Detection of human CMV in Iraqi colorectal cancer patients. *Int. J. Dev. Res.*, 4(3): 688-692.
15. Khalf, M.S.; Ahmed, D.W.G. and Ibraheem, K. (2012). The seroprevalence of IgM among Iraqi aborted women infected with human cytomegalovirus. *The Iraqi Postgraduate Medical Journal*, 11(1): 123-127.

- immunosuppressed patients.  
Journal of Global Pharma  
Technology, 11(5): 393-412.
22. Abdul Hussein,  
T.A. and Al-Azzawi, R.H.  
(2015). Genotyping of human  
CMV envelop glycoprotein B in  
Iraqi renal transplant and  
malignancy patients by multiplex  
nested PCR. World Journal of  
Experimental Bioscience, 2(2):  
133-117.
23. Alwan, S.N.;  
Shamran, H.; Ghaib, A.; Kadhim,  
(2015). Genotyping of human  
CMV envelops glycoprotein B in  
Iraqi pregnant women and infants  
by multiplex nested PCR. Eur. J.  
Sci. Res., 136(3): 252 – 259.
20. Salloom, D.F.,  
Mariam, K. and Abbas, A.H.  
(2016). Seroprevalence of CMV  
in patients with celiac disease in  
Iraqi patients samples. Al-Kufa  
University Journal for Biology,  
Special second international  
scientific conference for the life  
science:125-
21. Abdul Hussein, T.  
A. and Al-Azzawi, R.H. (2019).  
Genotyping of human  
cytomegalovirus envelops  
glycoprotein B in Iraqi immune  
compromised and  
H.S. and et al. (2019).  
Genotyping of CMV from  
symptomatic infected neonates in  
Iraq. Am. J. Trop. Med. Hyg.,  
100(4): 957-963.
24. Abdul Hussein  
T.A. and Al-Azzawi, R.H.

## The impact of noise model on cancer diagnosis in MRI

### Research proposed by

**REEM MAJED ABWAN**  
Middle Technical University  
Technical College of Management -  
Baghdad  
Information Technology Department  
[reem1993maged@gmail.com](mailto:reem1993maged@gmail.com)

**A.P.Dr. WALEED ABDULLAH ARAHEMMAH**  
Middle Technical University  
Technical College of Management -Baghdad  
Information Technology Department

### 2-Previous work

Umbaugh as well as Gonzales methods and filters to remove noise from images, including mean filter and order filters, which include median, minimum, maximum, midpoint .... etc, which are all traditional mean to be without the use of a smart technology (Hari Babu Nandpuru and his colleagues) proposed a classification technique that classifies brain MRI images into normal images and abnormal images (images containing tumors). (28) attributes are distributed between gray level features, texture features and symmetrical feature, followed by the selection of effective features by applying Principal Components Analysis, and finally the classification process using the classification algorithm. Automated Anchor Vector (SVM). 50 MRI images were used for this purpose. The results of the accuracy factor for the three functions used in the

### 1 Introduction

Cancer prevalence in all countries of the world and different types of cancer and injury rates and mortality rates due to different countries and according to the circumstances of each country, where different environmental conditions and the development of the medical system and health services in the diagnosis and treatment of disease and living conditions of the people of that country.

The progress in the early detection and diagnosis of cancer, especially brain cancer, requires the use of the latest medical devices and magnetic response images to reach the best diagnosis and in order to increase the accuracy of the diagnosis. The soft tissues of the body appear in high contrast and in fine detail and can detect small changes within the body. This technique is used for accurate diagnosis. For strokes, cerebral tumor and also inflammation or spinal cord tumors.

in fact almost non-existent. Emphasis is placed on appropriate digital encryption of images and ways to process these digital data so that the images or information carried by the images can be used by a machine that can be a computer, a robot or other machines.

#### 4.1 image filtering

Filtering is a method used to modify and enhance the image. Using them we can, for example, highlight some of the characteristics of the image such as edges or remove some defects such as noise or blur, such filters

##### 4.1.1 Median Filter

A non-linear digital filtering technique, often used to remove noise from an image or signal. Noise reduction is a typical advance step to improve the results of subsequent processing (for example, edge detection in an image).

##### 4.1.2 Sobel filtering

The Sobel filter, sometimes called the Sobel-Feldman filter, is used in image processing and computer vision, especially within edge detection algorithms where it creates an image that emphasizes the edges.

#### 5-Feature extraction

A picture is worth a thousand words. "As human beings, we are able to tell a story from an image

classification process were 74%, 84% and 76%.

#### 3-cancer disease

Cancer is a generic term that includes a wide range of diseases that can affect all parts of the body, also referred to as malignant tumors and cysts, and characteristic of the cancer is the rapid generation of abnormal cells that can grow beyond their known boundaries and then break into adjacent body parts and spread to other organs. This phenomenon is called metastasis, and metastases are the leading cause of death from cancer.

Iraq suffers from the pollution of water, air and soil resulting from the emissions of cars and generators in crowded areas, and the excessive use of chemical fertilizers, in addition to the remnants of war and shelling with depleted uranium has exacerbated the problem of incurable diseases, especially cancer, where the incidence of cancer in Iraq, over the years The past few have risen significantly, compared to their rates in the early years following the US invasion.

#### 4-digital image processing

Some can imagine that digital image processing only means decorating, inserting or deleting some textures and drawings, and then appearing in a different appearance than the original. However, digital image processing goes beyond this and is



digitization. At each step of the process, fluctuations due to natural phenomena add random values to the brightness values of each element of the image, including.

### 1.6 Speckle Noise

This noise is a double noise. Backs in a coherent imaging system such as laser, radar, acoustics, etc. Speckle noise can be similar to a Gaussian noise. It follows the probability density function of the gamma distribution. In the equation and the figure below shows this..

$$f(g) = \frac{g^{a-1} e^{-\frac{g}{a}}}{a-1!a^a} \dots (4)$$

### 2.6 Impulse Valued Noise (Salt and Pepper Noise)

This is also called data projection noise because the original data values are statistically projected where the image is significantly damaged by salt and pepper noise, where some pixel values in the image are changed. Chances are some neighbours do not change and have this noise in the data transfer where the pixel values of the image are replaced by corrupted pixel values of either the maximum or the minimum pixel value, either 255 or 0 respectively, if the number of bits is 8, the salt noise Pepper is a type of noise found in the pictures, and appear as black and white light points in the image randomly. The

based on what we see and some of the mock features can be mentioned

1.5 Weighted Mean: A mean where some values contribute more than others, When the weights add to 1: just multiply each weight by the matching value and sum it all up, Otherwise, multiply each weight w by its matching value x, sum that all up, and divide by the sum of weights:

$$wm = \frac{\sum wx}{\sum w} \dots (1)$$

2.5 Entropy Any change that occurs automatically in a physical system must be accompanied by an increase in the amount of «entropy as in the equation below

$$ds = \frac{\delta Q_{rev}}{T} \dots (2)$$

3.5 Stander deviation Indicates the extent of the value fields within the statistical data set as in the equation below

$$\sigma_i = \left( \frac{1}{N} \sum_{j=1}^n (f_{ij} - \mu_i)^2 \right)^{\frac{1}{2}} \dots (3)$$

### 6- Noise Model

Noise in images is generally defined as undesirable information that distorts and blurs the image. The first process that produces noise is the process of acquiring or recording a digital image, in which the visual image is transformed into a continuous electrical signal, which is later

Domain  
 $a \leq x \leq b$

(The probability density function and the cumulative function of the double distribution are in the equations below)

Probability Density Function

$$f(x) = \frac{a_1 a_2 z^{a_1-1} (1 - z^{a_1})^{a_2-1}}{(b - a)} \dots (6)$$

Cumulative Distribution Function

$$F(x) = 1 - (1 - z^{a_1})^{a_2} \dots (7)$$

Where  $z = \frac{x-a}{b-a}$

### 2.7 Logistic Distribution

In probability theory and statistics, logistic distribution is a continuous probability distribution whose cumulative function is the same as the logistic function, which appears in logistic regression and anterior neural networks. They resemble the normal distribution in shape but have disadvantages (high flattening). Logistics distribution is a special case of the distribution of Tukey lambda

Parameters

- $\sigma$  - continuous scale parameter ( $\sigma > 0$ )
- $\mu$  - continuous location parameter

MEDIAN and the morphological filters are the most important ways to minimize the impact of this phenomenon. Its effect is shown in photos taken quickly.

## 7- Statistical Distributions

X is a limited set of values in this case it can be said that X if the range of the random variable is a separate random variable, for example, the number of units produced for a machine, the number of children of the family, the number of times the writing appears when a coin is thrown. Many important applications in life.

### 1.7 Kumaraswamy Distribution

A set of continuous probability distributions defined in the period [0,1]. It is similar to the beta distribution, but much simpler to use especially in simulation studies due to the simple closed form of both the probability density function and the cumulative distribution function. This distribution was originally proposed by Poondi Kumaraswamy for lower and upper limit variables.

Parameters

- $\alpha_1$  - continuous shape parameter ( $\alpha_1 > 0$ )
- $\alpha_2$  - continuous shape parameter ( $\alpha_2 > 0$ )
- a,b - continuous boundary parameters ( $a < b$ )

double distribution are in the equations below)

Probability Density Function

$$f(x) \begin{cases} \frac{1}{\sigma} \left(1 + k \frac{(x-m)^{-1-1/k}}{\sigma}\right) & k \neq 0 \\ \frac{1}{\sigma} \exp \exp \left(-\frac{(x-\mu)}{\sigma}\right) & k = 0 \end{cases} \dots (10)$$

Cumulative

Distribution Function

$$F(x) \begin{cases} 1 - \left(1 + k \frac{(x-m)^{-1-1/k}}{\sigma}\right) & k \neq 0 \\ 1 - \exp \exp \left(-\frac{(x-\mu)}{\sigma}\right) & k = 0 \end{cases} \dots (11)$$

Domain

$$-\infty < x < \infty$$

In this distribution there are only two parameters so the probability density function and the cumulative function are in the equation below.

Probability Density Function

$$f(x) = \frac{\exp(-z)}{\sigma(1 + \exp(-z))^2} \dots (8)$$

Cumulative Distribution Function

$$F(x) = \frac{1}{1 + \exp(-z)} \dots (9)$$

### 3.7 Generalized Pareto Distribution

The generalized Pareto distribution (GPD) is part of the probability distributions. It is often used to model another distribution. Determined by three parameters, sometimes only determined by scale and shape and sometimes only by its shape parameter, some references give the shape parameter  $\kappa = -\xi$

Parameters

k - continuous shape parameter

$\sigma$  - continuous scale parameter ( $\sigma > 0$ )

$\mu$  - continuous location parameter

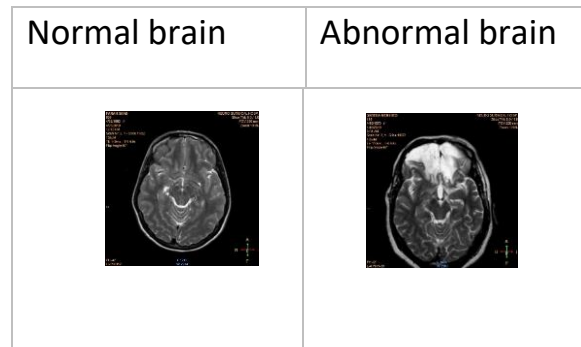
Domain

$$\mu \leq x < +\infty \text{ for } k \geq 0$$

$$\mu \leq x \leq \mu - \sigma/k \text{ for } k < 0$$

(The probability density function and the cumulative function of the

**Figure 1 Brain cancer MRI images of three infected & non-infected case**



The suggested detection algorithm (SDA)

1/Start

2/Input MRI Image (Normal-Abnormal Image).

3/Adding Noise Model (Noise Image).

4/Filtering the Noise Image (Filtered Image).

5/Extract Statistical Features (Mean, Stander Division, Entropy) For (2,3,4) Steps.

6/Fitting A Suitable Statistical Distribution For (2,3,4) Steps.

7/End.

Table the statistical features and distribution fitting for normal cases

	Image no.	wm	Entropy	Standard deviation	statistical distribution
Normal images	1	0.00377	2.6418	0.04400	Gen.extream value
Ab-Normal Images	1	0.00389	2.47041	0.05812	Burr(4p)

### References

1. J Priyanka, Balwinder Singh, "A Review On Brain Tumor Detection Using Segmentation", International Journal Of Computer Science And Mobile Computing,
2. G. Sujatha and K. Usha Rani, "Evaluation of Decision Tree Classifiers On tumor Datasets", International Journal of Emerging Trends & Technology In Computer Science, 2013.
3. Gonzalez R. C., & Woods R. E. (2002) "Digital Image Processing," second ed., Prentice Hall, Englewood, Cliffs, NJ.
4. Asgharzadeh, A.; Bakouch, H. S. and Esmaeili, L. (2013). Pareto Poisson–Lindley distribution with applications. Journal of Applied Statistics,

From the above table we can see that the statistical features and the statistical distribution effected with the kind of noise and the adopted filter so that the numerical values of each case deepened on the amount and kind of noise.

### result

The normal images have the values of the features are similar, such that, the weighted mean range between (0.003 and 0.004), the entropy (2.4 and 3) and the standard deviation between (0.01 and 0.05), The images that used the filter medium & sobel have values that are almost similar to the normal images, So if MRI images are exposed to a number of noise such as patient movement or when transmitted, a number of improvements leading to accurate diagnosis can be made by the following (SDA) algorithm instead of re-checking.

5. Pallis C. Brainstem death. In: Head Injury. Handbook of Clinical Neurology.
6. Robinson, E.A. and Durrani, T., Geophysical Signal Processing, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ
7. Ferdinand Frauscher: “Contrast-enhanced Ultrasound in Brain tumor Cancer” Imaging and Radiotherapy
8. Haralick, R.M. , Shanmugan, K.. and Dinstein, I.( 1973) ‘Textural Features for Image Classification’, IEEE Tr.On Systems, Man, and Cybernetics



**Mr. Abbas Jumaa Sultan B.Sc. Microbiology**  
**Ministry of health /laboratory of public health/Maisan/Iraq**

## RESEARCH ARTICLE

### **The use of garlic powder culture media to enhance the growth of fungi like *Candida albicans* and *Aspergillus* species**

use of garlic in medicine because it contains allicine and alline with well-known antibacterial action specially on *Salmonella*, *Proteus vulgaris*, *Staphylococcus* and *Eschrichia coli* (7), and antifungal (8,9) specially against *Candida albicans*, and its role in reducing blood sugar and cholesterol is very well established, so it is use to protect from cardiovascular disease (10) and its antifungal activity was noticed when used in 100% concentration without autoclaving (7). But in this study the garlic was used to encourage the fungal growth by special alteration in the methods of preparation and the temperature of incubation .

#### **Intoduction**

Scientific name of garlic, *allium sativaum* L.(1,2). is a member the onion family (Alliaceae). It is a bulb comprised of cloves (thickened storage leaves) individually wrapped in dried leaf sheaths or skins attached to a compressed stem plate. It contain volatile oils, sugars, albumin, starch and acillin component used as analgesic, mainly, source of vitamin A, B1, B2, and it reduces serum cholesterol , induces immunity and as anti-cancer (3,4,5). Therefore , it was suggested that garlic extract may open the new era in the medicinal use of garlic to prevent diabetic and cardiovascular complications (6). The

and convenient media with very few chance of bacterial growth and contamination .The same media showed no growth when sterilized at 100°C only without autoclaving as the garlic acted as absolute antifungal agent only as other researcher found(11).

#### Results:

It is the first time in Iraq to make such media, it was tested and got the approval of the local authorities and lichen under the number of 3678 in 8 October 2013,we started to use them in the laboratories of some Baghdad hospitals to gain fast access to molds mainly to diagnose the fungal diseases in patients faster and more specific, media named X1,X2,X3 tested with three (PH=5.2,5.5and 6 ) and different incubation time and temperature, the best results obtained at 37°C at 5.5 PH for X2 garlic combination media when fungus like *Aspergillus fumigatus* grown on both sabuoruads agar and X2 garlic media the color of the colonies was different due to some chemical changes as seen in many media used to cultivate different species of fungi, as sabuoruad dextrose agar,

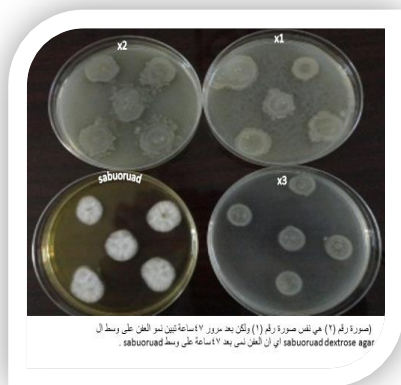
#### Material and methods

The use of garlic media to grow the yeast as *Candida albicans* in a time less than 18 hour and for the molds like *Aspergillus fumigates* and *Aspergillus niger* in 48 hours wich is a shorter period of time than those seen when those fungi grown on sabuoruad dextrose agar, as the optimal temperature of growth was at 37°C incubation as shown in following figures 1&2.The concentration used was 10g/liter,15g,20g and 25g/L of dried powder of garlic applied and it was found that the best concentration was 10g/L.The composing of the media is tested in three different combination of garlic mixed with other ingredients and agar agar, named as (X1,and X2,and X3)is made at PH of (5,5.2,5.6)dissolved in distilled water boiled up to be 100°Cto be autoclaved and powered in petri dishes to be used .The antifungal effect of garlic was overcome by autoclaving at 121°C and 15lb for 15 minutes ,cultured at 37°C the best growth was seen in X2 combination, here the garlic powder acts as good growing media for yeast and molds rather than its antifungal effect when applied without autoclaving,it is very cheap

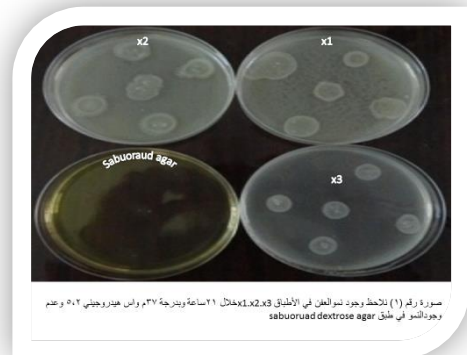


fungi(15,16,17) according to our knowledge on similar trails done in Iraq and middle east area.

brain –heart infusion agar , corn meal agar and others(5,7), the expected time of colonial



**Figure 1: Showed the growth of *Aspergillus species* on sab. agar and three different combinations of garlic media, as X1, X2, and X3 in the first picture no growth seen on sab, agar after 18 hours, while the 1 growth noticed after 47 hours shown in the lower picture**



observation is 24 hours for *Candida* and 48 hours for *Aspergillus spp.* So the use of garlic media as a nutrient media for fungi is of prim importance, in medical practice when urgent diagnosis is lifesaving to patients, so if the *Candida* grwown in 18 hours and *Aspergillus* in less than 40 hours , once the media autoclaved the allicine and alline chemicals are disintegrated and their antifungal activity is lost leaving (15,12), but a very good enriched media for molds and yeast cultivation , this disagreed with AL-Taaiamnd Layla found that the garlic extract had antifungal action against *Alternaria* , *Aspergillus terrus* and *Fusarium oxysporium*

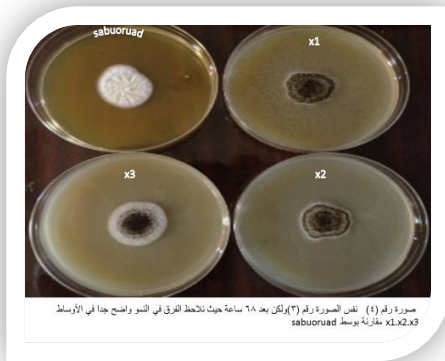


Figure 2: Comparison between the three medias and sabouruads in the rate the growth of *Candida albicans* by streaking method, seen after 18 hours streaking of pure culture at 37°C and 5.2 PH left and the one to the right same media but PH = 6 with same time and temperature.

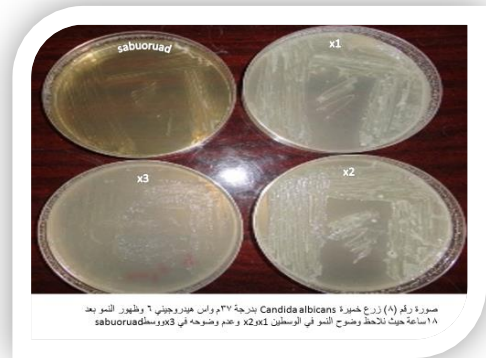


Figure 3; The comparison between the media s as X1 , X2, X3 and sabouruads media for growing *Aspergillus niger* after 45 hours' incubation in the upper one and 68 hours in the lower picture, notice the color of colonies is different.



Iraq area

.

## Reference

Braun, L. & Cohen, M. (2007).  
Licorice. In: Herbs and Natural  
Supplants. 2<sup>nd</sup> ed. Elsevier Australia.  
Pp. 786-807 . 1-

Shffer, E. (2000). Produce Availability  
and Merchansing Guide. The paker,  
Vance pub. Corp, Lenexa,  
K.S. 2-

Duke, J,: Bogenschutz- Godwin ,  
M.J.: Ducellier,P.K.(2002).Handbook  
of Medicinal Herbs. 2<sup>nd</sup> ed . CRC  
Press, 3-

2<sup>nd</sup> ed CRC Press, Inc,Boca Raton,  
Fl. USA, PP.461- 466.

4-Z. M. Ross 1, A.E. O´Gara2, D.J.  
Hill3, H.V. Sleightholme. D.  
J.Maslin.(2014) .Antimicrobial  
Properties of Garlic Oil against  
Human Enteric Bacteria : Evaluation  
of Methodologies and Comparisons  
with Garlic Oil Sulfides and  
Garlic Powder.

O´Gara E. A., Hill D. J. , Maslin D.  
J.(2000) Activities of garlic oil, garlic  
powder , and their diallyl  
constituents 5-

## Discussion:

Many media use cultivate different  
species of fungi, as sabuorvad  
dextrose agar brain- heart infusion  
agar , cornmeal agar and others (5,7  
) , the expected time of colonial  
observation is 24 hours for *Candida*  
and 48 hours for *Aspergillus spp*.So  
the use of garlic media as a nutrient  
media for fungi is of prim  
importance, medical practice when  
urgent diagnosis is lifesaving to  
patient , so if the *Candida* grown in  
18 hours and *Aspergillus* in less than  
40 hours , once the media  
autoclaved the allicne and alline  
chemical are disintegrated and their  
antifungal activity is lost leaving  
(15,12), but a very good enriched  
media for molds and yeast  
cultivation , this disagreed with AL-  
Taaiamnd Layla found that the  
garlic extract had antifungal action  
against *Alternaria*,*Aspergillus terrus*  
and *Fusarium oxysporium*  
fungi(15,16,17 ) according to our  
knowledge no similar trails in the

active compounds. In  
phytomedicines of 10-

11- Europe: their chemistry and  
biological activity. ACS Symposium  
Series, no. 691. eds Lawson L.D.  
Bauer R. (American Chemical  
Society, Washington, D.C.) pp 176-  
209.

12- Cantwell, M. (2000). Garlic.  
Recommendations for maintaining  
postharvest quality. Perishables  
Handling 103:15-16

13- Chakaravarty, HL.(1976). Plant  
wealth of Iraq ,Baghdad, vo1.1:20-  
21.

14- Al-Mayah AbdulRida(2001).  
Medical plants and herbal  
treatment. 1<sup>st</sup> 2 edition Yamen.  
P:196.

15 – AL- Taai, Eman T,A.(1999) The  
effect of *Allium sativum* extract on  
inhibition of fungi affecting soil and  
some plant

Roots: Athesis of MSc degree in  
biology .Collage of education,  
Basrah university, p: 78.

16- Layla N.H.(2011). The inhibitory  
effect of *Allium sativum* on  
*Helicobacter pylori* ,Journal of AL-  
Basrah  
researches.23,vo12. P: 60.

Against *Helicobacter pylori*. Appl.  
Environ. Microbiol.66:2269- 2273.

6-Layla E. Borham, and Amed Abdel-  
Rahman. (The Effect of Chronic  
Garlic (*Allium Sativum*) Treatment  
on Some Cardiovascular Changes in  
Diabetic Rats, Department of  
Pharmacology Faculty of Medicine –  
Cairo University.

7- Qasim Mahmoud. (1997) Atarin  
for herbal treatment. Medical  
Joournal. ALArabi for drugs, point of  
evalution and meditation. vol:2  
p:173-176.

Lawson L.D. Wang ZJ. (2005). Allicin  
and allicinthroughallylmethyl  
sulfide: use of derived garlic  
compounds 8-

Increase breath acetone: use in  
measuring allicin bio availability  
.J.Agric .Food chem. 53(6):p:1973-  
1983.

Jones R. N.(1996) Medium and  
supplement effects on the  
antimicrobial activity of  
Quinupristin/Dalfopristin tested 9-  
by agar dilution and Etest methods .  
Diagn. Microbiol. Infect. Dis .26:99-  
102.

Lawson L. D. (1998) Garlic: a review  
of its medical effect and indicated

Duhook university. Iraq. No:  
1,vol:11, p45- 51.

17- Usama M,S.Subhi.H.Khalf.(2008)  
The inhibitory effect Of some  
medical plant extract to  
streptococcus pyogenes

اهمية دراسة الجدوى **feasibility study** للمخترعين



ايهاب اسماعيل احمد اسماعيل ( احصاء )

مصرى - طهطا - سوهاج - مصر

دراسة ماجستير احصاء كلية الدراسات والبحوث الاحصائية

المستشار الاحصائي للاتحاد العالمى لرعاية الطفولة

Mathehab75@yahoo.com

مقدمة عن دراسة الجدوى

أشكال رئيسة من الجدوى، وهي الجدوى التقنيّة: تُحدّد الجدوى التقنيّة احتمالات تنفيذ المشروع ضمن الإمكانيات التقنيّة (الفنيّة) المتّاحة، وتُبيّن العوائق المتوقّعة المرتبطة بالجوانب الفنيّة ومُحدّداتها. الجدوى العمليّة: تتمثّل في تقييم قدرة المشروع على مُواجهة المشاكل المتوقّعة التي ستواجهه، ومدى قدرة المشروع على استغلال الفرص المتّاحة لتحقيق كفاءة تشغيليّة أكبر، إضافةً إلى دراسة مدى مواءمة المشروع للبيئة الاستثماريّة المُحيطة به. الجدوى الاقتصاديّة: تُسلّط هذه الجدوى الضّوء على العوائد المتوقّعة للمشروع مُقابل التّكاليف المُحتَملة له، وتُساعد في تحديد ما إذا كان المشروع منطقيّاً بالنظر إلى عوائده مُقارنةً بتكاليفه وهام في مجال الاختراعات، تقوم بتحديد الويّة للمخترع هل يتم استثمار اختراعهم في المجال العملي ام لا

أهمية دراسات الجدوى الاقتصادية:

تُكمن أهمية دراسة الجدوى في أنها الوسيلة التي من خلالها يمكن الاجابة على الأسئلة

التالية:

- ما هو أفضل مشروع يمكن القيام به؟

هي عبارة عن دراسات علميّة شاملة لكافة جوانب المشروع أوالمشروعات المقترحة، والتي قد تكون إمّا بشكل دراسات أوليّة تفصيلية، والتي من خلالها يمكن التوصل إلى اختيار بديل أوفرصة استثمارية من بين عدة بدائل أوفرص استثمارية مقترحة. ولا بدّ أن تتصف تلك الدراسات بالدقّة والموضوعيّة والشمولية؛ فهي مجموعة من الدراسات المتخصصة التي تجرى للتأكد من أن مخرجات المشروع (منافع، إيرادات) أكبر من مدخلاته (تكاليف) أعلى الأقل مساوية لها.

**دراسة الجدوى** هي تحليل أو تقييم يُمكن من خلاله تحديد ما إذا كان المشروع المُخطّط له مُمكناً من النّواحي كافّةً وضمن التّكاليف المُقدّرة له، إضافةً إلى تحديد ما إذا كان المشروع مُربحاً في المُستقبل، ومدى تأثيره على المُجتمع، وقدرته على تحقيق أهدافه الموضوعية له، وتقييم التّكاليف والعائدات المُتوقّعة منه

**اهداف دراسة الجدوى** تهدف دراسة الجدوى بشكل أساسي إلى فهم وتحليل ثلاثة أنواع أو

وهي عبارة عن دراسة أوتقرير أولي يمثل الخطوط العامة عن كافة جوانب المشروع أوالمشروعات المقترحة، والتي يمكن من خلالها التوصل إلى اتخاذ قرار إما بالتخلي عن المشروع أوالانتقال إلى دراسة أكثر تفصيلاً. ونتيجة لهذه الدراسة يتم التخلي عن المشروع أوالانتقال إلى الدراسة التفصيلية

### دراسات الجدوى التفصيلية:

عبارة عن دراسات لاحقة لدراسات الجدوى الأولية، ولكنها أكثر تفصيلاً ودقة وشمولية منها، وهي بمثابة تقرير مفصل يشمل كافة جوانب المشروع المقترح، والتي على أساسها تستطيع الإدارة العليا أن تتخذ قرارها، إما بالتخلي عن المشروع نهائياً أوالانتقال إلى مرحلة التنفيذ. وتعتبر دراسات الجدوى الأولية والتفصيلية متكاملة ومتتالية، ولا يمكن الاكتفاء بدراسة واحدة لكي تكون بديلة عن الدراسة الأخرى أي ليست معوضة، ونتيجة لهذه الدراسة يتم إما التخلي عن المشروع أوالبدا بعملية التنفيذ.

مكونات دراسة الجدوى التفصيلية:

1. الدراسة السوقية.
2. الدراسة الفنية.
3. الدراسة التمويلية.
4. الدراسة المالية.
5. الدراسة البيئية.
6. المفاضلة بين المشروعات واختيار المشروع الأفضل (اتخاذ القرار).

- لماذا يتم القيام بهذا المشروع دون غيره؟
- أين يتم اقامة المشروع؟
- ما هوأفضل وقت لإقامة المشروع وطرح منتجاته؟
- من هي الفئة المستهدفة في المشروع؟
- كيف سيتم اقامة المشروع؟
- ما مدى حاجة المشروع من عمال وآلات...؟
- كم سيكلف المشروع؟
- هل سيحقق أرباح أم لا؟
- ما هي مصادر تمويل المشروع؟
- كيف أختار مشروع من مجموعة مشاريع بديلة؟
- كيف أثبت ان المشروع مجدي اقتصادياً؟

### لماذا نقوم بإعداد دراسات الجدوى الاقتصادية وما فائدتها للمخترعين؟

- تقلل من احتمالية فشل المشروع وتقلل من هدر رأس المال.
- تساعد في المفاضلة بين المشاريع المتاحة.
- تحقق الاستغلال الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة.
- تدعم عمليّة التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

### أنواع دراسات الجدوى الاقتصادية:

- أولاً: دراسات الجدوى الأولية.
- ثانياً: دراسات الجدوى التفصيلية.

### دراسات الجدوى الأولية

التطبيق العملى فى الحياة وهذا من نتائج  
دراسة الجدوى الذى تحدد مدى نجاح وفشل  
المشروع القائم على الاختراع (مصدر  
الانترنت)

**مدى أهمية دراسة الجدوى للمستثمرين** على  
المستثمرين تطبيق دراسة الجدوى  
لاختراعاتهم وذلك لى يتم معرفة مدى تحقق  
نجاح المشروع القائم على اختراعهم فى



### Categories **Education (Useful For Education)**

#### Title Of The Invention

تحديد التباين الوراثي لجين Cxcl 12 في الموقع Rs 1801157 Ct لاستخدامه كمؤشر جديد في التشخيص المبكر و الكشف عن سرطان القولون المتقدم

**Project Leader: Resala Al- Lamy**

**Country: Iraq University: University Of Al-Nahrin**

#### Project: Essential And Short Description

#### Abstract

اغلب انواع السرطان تتطور نتيجة لتغيير يحدث في تنابعات قواعد المجين . هذا التغيير قد يكون واسعا ويمكن ان يكون صغيرا كالتغيير الذي يحصل في قاعدة واحدة ( SNPs ) . يعتبر بعض انواع التباين الوراثي ذا اهمية طبية ويمكن استخدامه كمؤشر لغرض التشخيص المبكر للسرطان . وعلى هذا الاساس جمعت نماذج نسيجية لسرطان القولون من 73 مريض تمثل 30 مريضة ( 41% ) و 43 مريض ( 59% ) بمختلف الاعمار .

تم عزل mRNA وخلق c DNA منه ثم قطع الناتج وحددت حجم القطع بعد ذلك , تم متابعتها وتحديد التباين الوراثي للجين في الموقع ( rs 180 1157CT ) وكذلك الانماط البروتينية الناتجة عنه . تبين النتائج وجود اكثر من متغاير وراثي نتيجة لحصول طفرة نقطية في موقع الفصل مما ادى الى انتاج اكثر من نمط بروتيني . تم دراسة تكرار المتغيرات الوراثية فكان المتغاير ( G/G ) اعلى تكرارا في مرضى سرطان المرحلة 3 و 4 ( 78% ) في حين المتغيرات الاخرى ( A/A , G/A ) كانت بتكرار ( 5 , 69% ) . وجد تماثل الزيجة ( G/G ) في خمسين مريض ( 5 , 68% ) مقارنة بثلاثة وعشرون يحمل المتغاير G/A و ( 5 , 31% ) . ان تباين الجين CXCL12 في الموقع rs 1801157 ادى الى ميلانة نحو التطور الورم الابتدائي موقعا كما مبين في النتائج . كما وتعتبر دراستنا الاولى لتقييم التعبير الوراثي للاشكال  $\delta$  ,  $\gamma$  ,  $\alpha$  ,  $\beta$  ,  $\epsilon$  ,  $\theta$  في 40 عينه لسرطان القولون و 20 عينة للانسجة الطلائية السليمة . تم لهذا الغرض تصميم بوائى لها القدرة على تضخيم كل نمط والحصول عليها بشكل خاص . تم تقييم التعبير الوراثي لهذه الانماط ( SDF-1 ) وظهرت النتائج ان التعبير الوراثي كان بالتسلسل الاتي 32 ( 80% ) , 28 ( 70% ) , 20 ( 50% ) , 13 ( 37% ) , 12 ( 30% ) , 15 ( 32% ) على التوالي .

## المميزات

- 1 - حصول طفرة وراثية في الموقع ( rs 1801157 CT ) وهو موقع الفصل مما أدى الى تكون ثلاثة انماط للجين نتج عنه ثلاثة انماط بروتينية.
- 2- ارتباط هذه الانماط الوراثية بتحول الخلايا من طبيعية الى خلايا سرطانية.
- 3 – يمكن استعمال هذا المؤشر في مختبرات وزارة الصحة ومختبرات التحليلات الوراثية الاهلية الاستدلال على بداية حصول اورام سرطانية.

## التطبيقات

- 1- تثبيت معلمات وراثية لغرض التشخيص المبكر لسرطان القولون.
- 2- يمكن استخدام هذه المعلمات في التشخيص المرضي في المختبرات المرضية الاهلية.
- 3- يمكن استخدام نتائج هذه البراءة في البحوث العلمية التطبيقية وللاغراض الصحية.

**Categories Agriculture****Title of the Invention,****Evaluation the efficiency of Probiotic Iraqi Product  
and Saccharomyces boulardii in Detoxification of Zearalenone In vivo****Project Leader: Pro.Dr. Shatha Ali Shafiq****Country: Iraq University Mustansiriyah****Project: Essential and Short Description****Name The Other Participant ... Mushaq Talib Kareem****abstract**

The present study was conducted to investigate the biological degradation of mycotoxin Zearalenone using by Iraqi probiotic 2% (w/v) and yeast filtrate of *Saccharomyces boulardii* using one of the mammalian system (white mouse ) which had an active influence in removing or reduction of toxic effects of Zearalenone on liver and kidney tissues of males white mice that extracted from fungal isolate *Fusarium graminearum* produced Zearalenone at concentration (2 mg / kg body weight) and significant increasing for ALS , ALT , ALP enzymes in addition to urea concentrations in kidney tissue compared with positive control .

**Title Of The Invention**

الكتاب الناطق

**Categories**

( Education (Useful For Education) Electronic

NAME : Mohamed Abd Elmonem Abd El Said Fazaa

Country.: Egypt University : Alexandria University

**Abstract**

كتاب لتعليم الحروف والأرقام والكلمات والأعداد بأشكالها مع توفير صورة بارزة للحروف والأعداد وصوت للحرف الأعداد والصورة الممثلة له وذلك لإتاحت الفرصة لاستخدام أكثر من حاسة في التعلم يحتوي مثلا على (قصار السور) وتكون به الآيات بارزة ويتيح للطالب الفرصة للحفظ أو الاستماع للآيات يحوي لنماذج بارزة لوسائل المواصلات (مزودة بالصوت والأشكال المخلفة) والفاكة والخضروات (مزودة باللمس والرائحة ) وصور الأجهزة المنزلية(بالشكل والصوت)



إبتكار : عاصم محمد نجيب عبد العال

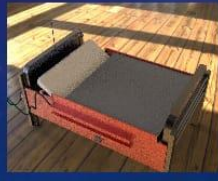
INVENTED BY : Asim Mohamed Najib  
Adul Aal

Phone number : +201093545632

## SMART HEALTHY BED



- المشروع هو سرير يقوم بتحميم المستخدم
- يعالج قرح الفراش
- وينشط الدورة الدموية للمستخدم
- ويخففه بضخ الهواء الدافئ المناسب للمريض
- ويرجعه إلى مكان راحته
- ويقوم بتغطية المستخدم بالغطاء القماشى دون ان يحرك ساكنا
- وكل ذلك يقوم به الجهاز ذاتيا دون تدخل بشري
- وله فوائد علاجية كثيرة جدا



- THIS BED HAS TOO MANY THERAPEUTIC BENEFITS OTHER THAN THOSE FUNCTIONS
- THE PROJECT IS A BED THAT BATH THE USER
- TREATS THE ULCERS
- ACTIVATES THE USER&APOS;S BLOOD CIRCULATION
- DRIES IT BY PUMPING THE WARM AIR TO THE PATIENT
- RETURN HIM TO HIS RESTING PLACE
- COVER THE USER WITH THE CLOTH COVER WITHOUT MOVING A FINGER
- ALL THIS IS DONE BY THE BED ITSELF WITHOUT MOVING A FINGE



إبتكار : عاصم محمد نجيب

Phone number : +201110324377

## SMART HEALTHY BED



هو عبارة عن سرير يقوم السرير بالعديد من المهام ذاتيا للشخص النائم عليه دون أن يحرك إصبعه

يعالج قرح الفراش ويمنع ظهورها لمرضى الشلل الرباعي و الشلل النصفي

وللمرضى طريحي الفراش

يستطيع السرير أن يحمم المستخدم ويقوم بعمل مساج وينشط الدورة الدموية وإزالة دهون الجسم. ويقوم بتجفيفه بواسطة ضخ الهواء الدافئ . ويقوم بتغطية

المستخدم بالغطاء القماشى مرة أخرى . دون ان يحرك ساكنا

● من فوائد السرير يريح الأعصاب و يساعد على الاسترخاء و يخفف من آلام العضلات و يقويها وعلاج الشد العضلي، والتشنجات العضلية، و يقلل من التوتر و الضغط

يخفف من آلام المفاصل، وآلام العظام، والروماتيزم، والتهابات المفاصل، وآلام الرقبة والظهر والأكتاف.

ينشط و يحسن الدورة الدموية مما يمنع الكثير من المشاكل الصحية لكبار السن و غير القادرين على الحركة .

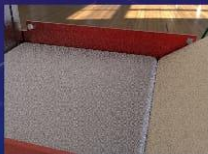
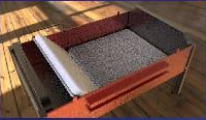
وتنبه الدماغ، وتنشيط الجسم، والشعور بالنشاط والحيوية. علاج الاكزيما .

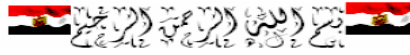
منح البشرة الحيوية والنضارة، وشدّها والتخلص من التجاعيد، و يعمل على حرق السرعات الحرارية

و إزالة دهون الجسم ، والمحافظة على الرشاقة.

الشعور بالاسترخاء الكامل والراحة. تنشيط عملية التنفس، وعمل الجهاز التنفسي

تخفيف الصداع وإزالتة، وإزالة التوتر العصبي والقلق، وعلاج الأرق والاكنتاب و يساعد على الاسترخاء و النوم بشكل مريح.



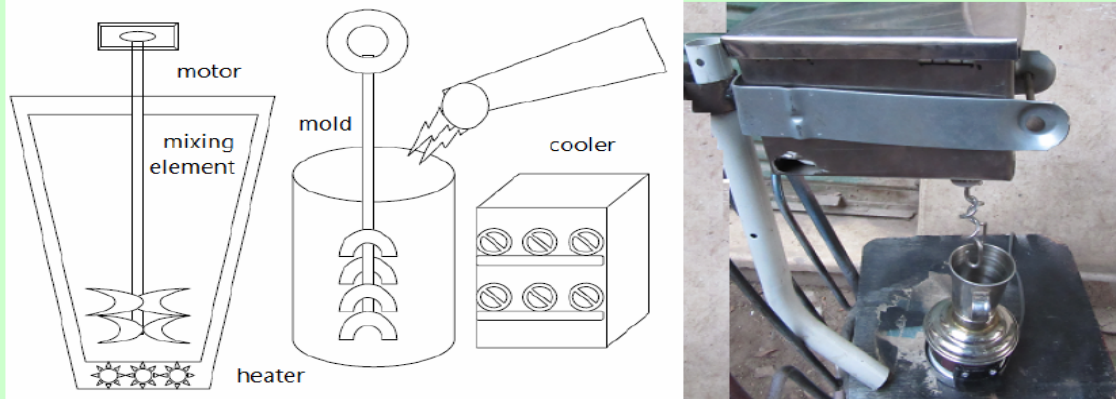


**\*COLLAGEN MATRIX COMPOSITE \*  
HEBATALRAHMAN AHMED –EGYPT**

patent no 284/2019 Egyptian patent office  
[Hebatalrahman11@yahoo.com](mailto:Hebatalrahman11@yahoo.com)

**\*\*Summary\*\***

Method and unit for manufacture of composite material with nanometric and micro-materials filler and collagen matrix method is suitable for all composite materials with a matrix of gelatin, foam or glue materials, the manufacturing unit consists of mixer for manufacturing and mold for pouring with stirring element. The composite material is placed in cooler until the process of hardening is completed. The resulting composite materials have many applications in the field of optics, pharmaceutical industries, cosmetics, compensatory parts and lubricants. The composite material is characterized by all its natural components, and additives so it is considered as green composite eco-friendly materials with high quality.



**\* Method of Exploitation \***

- 📌 Optical parts
- 📌 Medical & Cosmetic
- 📌 Lubrication & friction
- 📌 Solar energy parts

**\*\*New Topics\*\***

**Green composite  
Material from  
natural resources**

**Categories          Electric**

**Title of the Invention, Smart solar pumping system**

**HASSAN ABDELRAHMAN MOHAMED TAWFIQ KHALED**

**University : Aswan University**

اسماء المشتركين بالاختراع

حسن عبدالرحمن

**AHMED MOHAMED AHMED TAHA**

Smart solar pumping system is an upgrade for common solar pumping system aims to provide energy for irrigation of remote land using a free source that is the sun in order to end hunger and poverty. Unlike the common solar pumping system that exists now it can for the first time in the world provide full performance during cloudy days in addition to constant water flow rate and constant water pressure using only solar panels with little system modification.

**Categories****chemistry Applied****A new design of flow injection analysis limited valve**

تصميم صمام محدد في الحقن جرياني جديد

**NAME :Dr. AHMED ADNAN ABDUL AMIR**

**COUntry.: IRAQ**

**University : AI-FURATE AI-AWSAT TECHNICAL UNIVERSITY**

**Name The Other Participant 1- Dr. Ahmed Adnan Abdul amir , prof.Dr.**

**Dahkil naser taha , assit.prof.Dr.Muthana S. Mshkor**



تستند الفكرة على تصميم صمام حقن جرياني محدد جديد يستخدم في منظومات التحليل بالحقن الجرياني يحتوي على ست وصلات تحميل للمواد الكيمياوية ( معروفة الاطوال و الاقطار ) مع امكانية استبدال الوصلة الاخيرة حسب النظام المراد العمل عليه و كذلك يحوي على عشرة صمامات ثانوية كل صمام يحوي على ثلاث فتحات .

ان الهدف الاساسي من تصنيع هذا الصمام هو للتخلص من المشكلة الاساسية التي تواجه المشغلين في مجال الحقن الجرياني الا وهي دخول فقاعة الهواء لمجرى التيار الحامل الجاري . و الهدف الثاني هو لزيادة امكانية التعامل مع التفاعلات الكيمياءية المعقدة عند تطبيقها



**Categories**

- **Health (Useful for health)**

*Title of the Invention* عنوان الاختراع

**SMART'URINE**

**NAME : .....Serigne Mansour DIOP**

**Université Cheikh Anta Diop de Dakar**

SMART'URINE is a connected urine analyzer allowing a daily diagnosis and particular for each user. Easily installable in the WC, this prototype performs a rough analysis of the urine and sends specifically through an application installed on the smartphone of the user, the results and recommendations to apply.



**Global Universal Innovations.inc**  
**Development . Investment**  
**USA DELAWARE FILE 7621499**

Design by Hussein Al-Kadasi 777478525

[www.goidi-usa.org](http://www.goidi-usa.org)