



رادار RADAR

رقم الايداع في دار الكتب والوثائق ٢٨٩١ لسنة ٢٠٢٥

العدد
الاول
1

جامعة الكرخ للعلوم
كلية التحسس النائي والجيوفيزياء

ايلول 2024



أمننا الأرض لنحافظ عليها
SAVE THE MOTHER EARTH

صحيفة
تصدر عن كلية
التحسس النائي
والجيوفيزياء

كلمة رئيس الجامعة



ان المتطلبات الفكرية والمعرفية والثقافية والعلمية تركز بشكل كبير وواسع في موضوع الهدف الانساني. ولعل ابرز انواع هذه المعارف تلك التي تأخذ مساحة تفاعلية بين المؤلف والقارئ. ان الانتشار النوعي والسريع للعلوم المتقدمة اتاحت الفرصة لكثير من الباحثين لتسويق بحوثهم ومقالاتهم العلمية وفق رؤى منهجية متطابقة مع المنتج المعرفي .

نبارك لهيئة التحرير بادرتهم لتأسيس صحيفة رادار ونشده على اياديهم ومنتظر منهم نتاجا نوعيا جاذبا يتيح للقارئ مساحه من التفاعل الثقافي والمعرفي لينتقل بنا من الصورة المنهجية الرتيبة الى مواطن السلوك الذي يحتم علينا الابتكار والابداع .

أ.د. ثامر عبد الامير حسن
رئيس جامعة الكرخ للعلوم

كلمة عميد الكلية



لقد اخذت الكلية على عاتقها ان تكون جزءا من المشروع العلمي والمعرفي الذي خطته الجامعة منذ تأسيسها. ومع النجاح الذي حققته الكلية في مسارات عديدة، الا انها بقيت تتطلع الى ما يثري مشروعها المعرفي باصدار صحيفة تعكس نتاجات منتسبيها من اساتذة وباحثين. ان الصلة بين المعرفة وبين اي نشاط انساني صلة وثيقة، فما يكتسبه الانسان من معارف بالخبرة او التعلم يقوم بتوظيفه في كافة امور حياته، ما يجعلنا نجزم ان المعرفة منطلق السلوك الانساني في كل امور الحياة.

ولان المعرفة قيمة في حد ذاتها، فقد اصبحت موردا وثروة تتنافس عليها الدول والمؤسسات الاكاديمية، والاقتصادية والعالية. وواحدة من أهم مؤشرات الرقي والتقدم. واخيرا، فاننا نشعر بالزهو، والفخر يملؤنا سويا لاننا نجحنا في ترجمة طموحنا على ارض الواقع. ومن الله التوفيق.

أ.م. د. احمد عباس حسن
عميد كلية التحسس النائي والجيوفيزياء
المشرف العام

صحيفة تصدر عن كلية التحسس النائي والجيوفيزياء

اشراف عام / ا.م.د. احمد عباس حسن
رئيس التحرير / د. فرح صابر

اقرأ في هذا العدد

- اول حيوان عاشب عملاق
- أسرار التفوق الجامعي
- الإدارة في الجامعة طريق للإبداع والقيادة
- مخاطر السدود التركبية القريبة من خط الزلزال
- على الامن الوطني العراقي
- سرطان الثدي حقائق - الوقاية - الكشف المبكر
- التطبيق الامني للتحسس النائي
- حوار الحضارات: المفهوم وإشكاليات الواقع
- سندات الكربون
- كيمياء السعادة
- حماية الاطفال من العنف مسؤولية مجتمعية
- الذكاء الاصطناعي وتأثيراته
- الإيجابية والسلبية على البشرية
- الزهاوي..شاعر الاصلاح
- الامن السيبراني
- زقورة اور
- نظام بولونيا



جامعة الكرخ للعلوم
كلية التحسس النائي والجيوفيزياء

كلمة رئيس التحرير

بعد انتظار ليس بالقليل، وجهد اخذ نصيبه من الوقت، خرج العدد الاول من صحيفة "رادار". لقد بدأت هذه الصحيفة في القلوب والعقول كفكرة، ثم تطورت الى حلم استحوذ على تفكير و عمل إدارة الكلية، وكادها من أكاديميين وباحثين، واخذ وقتنا ليس بالقليل لتحويله الى حقيقة ملموسة، تتبلور ملامحه، وتصبح تفاصيله اكثر وضوحا.

وكما يقال، فإن اليأس ليس في قاموس الناجحين، والقصص كثيرة لاصحاب همم وكيف اوصلتهم هممهم لكل ما ارادوه. لذلك ومن خلال "رادار" نحاول بكل جهد ان تصل رسالتنا عبر هذه الصفحة، وان نعبر عن ما تطمح اليه مسيرة التفوق والنجاح بتكاتف جهود اسرتها الاكاديمية.

وفي هذا المقام لابد من ذكر كل من اسهم وشارك بشكلي او آخر، في هذا الجهد الطيب، واذكر هنا تحديدا الاخ الدكتور محمد مهدي الذي بذل جهدا ملموسا خلال الاعداد لاجرا هذا العدد الى النور، فله كل الشكر والتقدير.

جميلة هي اللحظات التي نشعر فيها بالانجاز، ونأمل ان تستمر هذه الانجازات بكم ولكم، والى عدد جديد قادم.

د. فرح صابر
رئيس التحرير



حاول ان تستثمر وقت فراغك في تطوير لغتك الانجليزية كونها اللغة العالمية الاولى التي تجعلك مطلعاً على ما يشهد العالم من تطور في مجال اختصاصك العلمي ويمكنك ذلك من خلال مشاهدة التقارير الوثائقية العالمية في مجال تخصصك العلمي. لا تهدر وقتك بساعات طويلة على الهاتف النكي خصوصاً في متابعة المواضيع التي لا تصب في منفعتك الشخصية والعلمية والمهنية، واجعل هناك نوع من التحكم بالذات وعدم الانجراف الى الادمان على الهاتف النكي والالكترونيات وبشكل ضار بحيث يؤثر سلباً على ادائك العلمي وعلى صحتك العامة ايضاً. استثمر الوقت المتبقي من ساعات فراغك في ممارسة الرياضة او مرزولة هواياتك المفضلة فهي تخفف من الضغط النفسي الدراسي وتعمل على انعاش فكري لتعود بكفاءة افضل بعد فترة وجيزة من ممارستها الى دراستك، واسأل لكم دوام التوفيق والنجاح

على الإنجاز والإبداع هدفاً استراتيجياً، ومثل هذا النوع من الإدارة لا يكتفي بتشجيع الإنجاز البناء والإبداع من قبل المنتسبين، بل ويعتبر أي نجاح هو مفخرة للجميع والكل يعيش في بيئة واحدة، متعاونة منتجة آمنة مطمئنة.

كما أن الإدارة العليا في الجامعة (أي جامعة) هنا ترتبط بمفهوم القيادة على اعتبار أنها تقود مسيرة العمل الجامعي تخطيطاً وتنفيذاً ومتابعة وتنظيماً.

أخيراً فان تقييم قدرة إدارة الجامعات تستند الى حد كبير على إدارة التحول والتغيير واستثمار الإمكانيات المادية والكوادر البشرية المتاحة والانتقال إلى مجتمع المعرفة

الإدارة في الجامعة طريق للإبداع والقيادة

الدكتور حيدر مدلول

منظومة الإدارة بمفهومها الشامل تمثل الجانب الإداري في العملية التعليمية في الجامعات، وتشمل السلطات الإدارية المتاحة لأصحاب المناصب أو الأعمال التي يكلف بها الاداري (كل من يقوم بعمل إداري يخص الطالب أو الأستاذ أو الموظف في الجامعة) من حيث التسجيل والإضافة والمكافآت والرواتب والانتداب والسكن والإعارة، وتنظيم الجلسات والتفرغ العلمي وأمور البحث العلمي، وحساب الإجازات ومكافآت أعضاء هيئة التدريس في اللجان، وإجراءات الترقية العلمية والتعيين والإعلانات عن وظائف أو مسابقات ووظائف أو ترشيحات أو تعبئة استمارات أو نماذج، أو حراسات أو اتصالات أو بريد صادر ووارد أو أي نمط من أنماط الأعمال الروتينية المسهلة لاستمرارية العمل الأكاديمي والوظيفي للجامعة، مثلها مثل بقية الأعمال الإدارية الأخرى المسهلة الميسرة لاستمرارية أعمال المؤسسات والدوائر الحكومية الأخرى. إضافة الى ذلك تشمل الإدارة في الجامعة من يقوم بالإشراف والإدارة على تصميم وتخطيط البرامج والمناهج الدراسية والبحثية.

فهل تلك هي كل الأعمال الإدارية أو مفهوم الإدارة في الجامعات؟ في الواقع انها تتجاوز ذلك، وأكبر من ذلك بكثير، إنها بالإضافة إلى ما سبق تمثل كيفية تيسير واختصار وتبسيط العلاقات والاتصالات وتنظيمها داخل مؤسسة الجامعة وخارجها، وخدمة العمل الأساسي للجامعة في التدريس والبحث العلمي

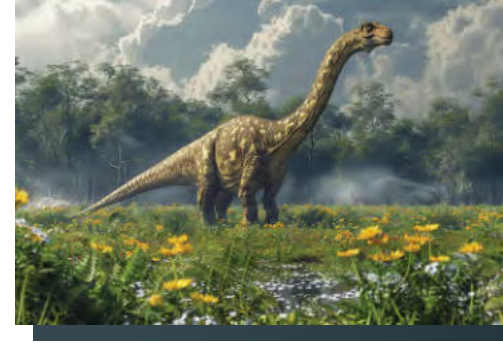


أسرار التفوق الجامعي

إ.م. د. وضاح محمود شاكر

لا يخفى ان الطالب الجامعي المتفوق وبمعدل تخرج عال هو الأوفر حظاً عند المضي قدماً في حياته سعياً منه الى الحصول على فرصة لإكمال دراسته العليا او التعيين الوظيفي في الدوائر المعنية باختصاصه. تعتبر الدراسة الجامعية هي الفيصل الذي يحدد الفرص العلمية والعملية التي سيحصل عليها الخريج الجامعي عند بحثه عن فرصة عمل او فرصة لتطوير مهاراته وصقل خبراته المهنية. ان الانسان في هذه المرحلة من حياته يكون في أوج النشاط، لكن هل سيوجه نشاطه هذا بالشكل الصحيح للوصول الى التفوق او المراحل المتقدمة من صقل الشخصية العلمية والمهنية ليحقق الهدف المستقبلي الايجابي الذي رسمه في مخيلته؟ عزيزي الطالب اذا اردت التفوق في حياتك العلمية والمهنية عليك ان ترسم خطة لنفسك ومن ثم الالتزام بها، يجب ان تركز هذه الخطة على عاملين اساسيين هما الإرادة القوية وتنظيم الوقت، فمن خلالهما ستتمكن من تحقيق هدفك المرجو، ان تحقيقك لاحدى اهدافك سيتمكك المزيد من العزيمة والاصرار لتحقيق اهدافك الاخرى ورفع سقف طموحاتك. اجعل هناك فكرة في داخل نفسك بان الله عز وجل سيفوقك في سعيك طالما كنت متوكلاً عليه واجعل شعارك الاية الكريمة (وَمَا تَوْفِيقِي إِلَّا بِاللَّهِ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ)، فما خاب من توكل على الله. ان الاحجار الكريمة والماس لا تظهر بمنظرها المبهر الا بعد ان تصقل بعناية فائقة وهذا يتطلب الكثير من الجهد والوقت والعمل المستمر. وأعني هنا العمل على صقل الشخصية على المستوى الفكري العلمي والمهني.

عزيزي الطالب، مع بداية العام الدراسي الجديد حاول ان تجعل عجلات تقدمك على المسار الصحيح وبافضل طريقة ممكنة. التزم بالدوام ولا تفوت محاضرة او مختبر، حضر وأقرأ يومياً وانتبه على ادائك العلمي بافضل ما يمكن. ضع جدولاً اسبوعياً لمراجعة وتحضير واجباتك العلمية. احترم توجيهات اساتذك، اهتم بنظافتك ونظافة جامعك واهتم بمظهرك وقيافتك الجامعية وضمن الضوابط القانونية. كن دبلوماسياً ومرناً في النقاش مع زملائك الطلبة وتقبل النصيحة من اساتذتك واجعل احترام الشخص المقابل قاعدة ثابتة بدءاً من اسلوب الكلام وحتى التصرفات التي تليق بالطالب الجامعي المحافظ على الاسلوب الثقافي الراقي والشخصية المثقفة المترنة. الطالب في وقت الامتحان كالجندي في ساحة المعركة، لذا احرص على ان تتسلح بالعلم والمعرفة بشكل ممتاز لتكون نتيجتك ممتازة.



أول حيوان عاشب عملاق

إ.م. د. احمد عباس حسن

عميد كلية التحسس النائي والجيوفيزياء

كانت الديناصورات البدائية من بين أول من بشر بعصر الديناصورات في أواخر العصر الترياسي، منذ حوالي (٢١٠) مليون سنة. كانت الديناصورات موجودة بالفعل لبعض الوقت، لكنها كانت حيوانات مفترسة صغيرة نوعاً ما. ومن الواضح أن كان واحداً من أوائل الحيوانات التي (Saurischian) الصوريشيان تتغذى على النباتات والتي وصلت إلى أحجام هائلة كنموذج للحيوانات العاشبة. تم العثور على العديد من الحفريات في أكثر من (٥٠) موقعاً منفصلاً. يُعتقد أن سر بقاء هذا الديناصور على قيد الحياة هو عدم وجود منافسة على الغذاء حيث لم ينم أي حيوان أكل عشبي آخر في ذلك الوقت بهذا الحجم. أطلق عليه عالم الطبيعة الألماني هيرمان فون ماير اسمها، الذي يعني ورك كانت البلاتيوصور إنجلهارتتي Lizard-Hipped. السحلية من بين الديناصورات العاشبة (Plateosaurus Engelhardti) البدائية التي كانت أسلاف الصربوديات العملاقة في العصر الجوراسي، بسبب الظروف الحارة والجافة التي كانت سائدة في المكان الذي عاشت فيها، يبدو أنهم كانوا يهاجرون باستمرار بحثاً عن الطعام، والذي يتكون من الصنوبريات وأشجار النخيل. يُعتقد أن حجم البلاتيوصور يختلف باختلاف بيئته. هناك أيضاً أدلة على أن الذكور والإناث لديهم أشكال مختلفة. يدعم وركها القوي وزن جسمها بالكامل عندما تقف على رجليها الخلفيتين للوصول إلى الطعام في أعصان الأشجار العالية. كان البلاتيوصور يتحرك باستخدام أرجله العظمية الأربعة، ولكن من المحتمل أنه كان يتمكن من الوقوف على رجليه الخلفيتين والركض بسرعة، ان رقبه البلاتيوصور الطويلة تساعده على الوصول إلى قمم الأشجار. وله أكياس في فمه لتخزين الطعام أثناء المضغ. كان لهذا الحيوان موارد دفاعية قليلة إلا أن أحد أصابع قدميه الأماميتين كان به مخلب قوي يستخدمه في قطع الأعصان وللدفاع عن النفس. لكن في الواقع، كان أفضل دفاع لها هو الهروب. تم العثور على حفرياته في المناطق شبه القاحلة فيما يعرف الآن بألمانيا وفرنسا وسويسرا. وفي ذلك الوقت، كانت تلك المناطق جزءاً من القارة العملاقة بانجيا.

جامعة الكرخ للعلوم

كلية التحسس النائي والجيوفيزياء

الثدي بالأشعة السينية (ماموغرافي) أداة مهمة في الكشف عن سرطان الثدي مبكراً. اعتماداً على عمرك وعوامل الخطر، سيوصي طبيبك بإستراتيجية فحص مناسبة. مآرسي الكثير من التمارين حيث أن قلة النشاط والسمنة يزيدان من خطر الإصابة بسرطان الثدي. أيضاً اطلي المشورة الطبية على الفور إذا كنت تعاني من ألم في الثدي أو تغيرات في الجلد أو الحلمة أو تكتلات في منطقة الثدي. تتوفر فحوصات تصوير الثدي بالأشعة السينية (ماموغرافي) والاختبارات الأخرى في المستشفيات الحكومية بالمجان



التطبيق الامني للتحسس النائي

أ.د. اوراس محي طه

التحسس النائي هو علم يهتم بالاستشعار والتحليل والتفسير للمعلومات البيئية والجغرافية للأرض من خلال الاستفادة من البيانات المكتسبة عن بُعد، مثل الصور الفضائية والأقمار الصناعية. يعتبر التحسس النائي أداة قوية في التطبيقات الأمنية، حيث يمكن استخدامها لتحقيق العديد من الأهداف الأمنية وتحسين القدرة على اتخاذ القرارات الاستراتيجية والتكتيكية. في هذه المقالة، سنناقش أهمية التحسس النائي في التطبيقات الأمنية.

أولاً يوفر التحسس النائي قدرة فريدة على الرصد والمراقبة على مستوى الكوكب بأكمله. ويمكن استعمال الصور الفضائية لتحليل ومراقبة المناطق الحدودية، والتحقق من الانتهاكات والتحركات غير الشرعية، ورصد التهديدات الأمنية والتحليل الجغرافي للمناطق الحساسة.

ثانياً، يمكن استعمال التحسس النائي في تحليل مواقع الهياكل والبنى التحتية الحيوية والحساسة من الناحية الأمنية. على سبيل المثال، يمكن استعمال الصور الفضائية لرصد وتحليل المنشآت النووية والمنشآت العسكرية والمطارات والموانئ. ثالثاً، يمكن استعمال التحسس النائي في مجال مكافحة الجريمة والإرهاب. يمكن استخدام الصور الفضائية والبيانات الجغرافية لتحليل الأنماط الجغرافية للجريمة والتحقق من الأنشطة المشبوهة وتتبع الحركة والتنقل للمشتبه بهم وحتى الكشف عن اللغام والانفاق.

أخيراً، يمكن استعمال التحسس النائي في تطبيقات الأمن للتخطيط والاستجابة للكوارث الطبيعية والحوادث البيئية. يمكن للصور الفضائية توفير معلومات مهمة عن الأضرار الناجمة عن الفيضانات والزلازل والحرائق الطبيعية. وبالخلاصة ان التحسس النائي يعد أداة قوية وضرورية في التطبيقات الأمنية. يساهم في تحليل الأنماط الجغرافية، ورصد التغيرات، وتحديد المخاطر، وتحليل الهياكل الحساسة، ومكافحة الجريمة والإرهاب، والاستجابة للكوارث الطبيعية والحوادث البيئية.

ونوعيتها إن تزايد أعداد السدود في الأراضي التركية تمثل أخطر الأماكن تعرضاً لشدة الزلازل رغم بعدها عن الأحزمة الزلزالية. كون الصفيحة الأناضولية صغيرة نسبياً مقارنة بكلتا الصفائح العربية واليوراسية والتي تبرز خطورتها بضغط كلا الصفيحتين التي سبق ذكرها على الصفيحة الأناضولية والتي تشهد فعلياً هزات أرضية يومية لكنها غير شديدة ويمكن أن تكون شديدة عندما تتجمع الاجهادات على صخور التكاوين الجيولوجية الصلبة. وتحدث الهزات الكارثية بشكل مفاجئ وغير متوقع، وبلغت علم الزلازل تتجاوز الدرجة السادسة على مقياس العزم الذي من الممكن ان يؤدي الى انهيار السدود



سرطان الثدي حقائق - الوقاية - الكشف المبكر

م.د. محمد مهدي سامي

يتكون سرطان الثدي عندما تنمو خلايا غير طبيعية في نسيجها، ويعد من أكثر الأمراض السرطانية انتشاراً عند النساء؛ لذلك يتم تفعيل شهر تشرين الاول كاملاً من كل عام للتوعية عن سرطان الثدي منذ عام ٢٠٠٦. تقدر الوكالة الدولية لبحوث السرطان أن هناك أكثر من ٢.٢٦ مليون حالة جديدة من سرطان الثدي وحوالي ٦٨٥.٠٠٠ حالة وفاة بسبب سرطان الثدي في جميع أنحاء العالم. وفي عام ٢٠٢٠ احتل سرطان الثدي المرتبة الخامسة بين الأسباب الأكثر شيوعاً للوفاة بالسرطان بشكل عام. لا توجد معرفة كافية بأسباب سرطان الثدي؛ ولكن هناك معرفة بعوامل الخطورة التي تزيد احتمال الإصابة به، وبالتالي تظل الوقاية والكشف المبكر عن المرض هي حجر الأساس في مكافحته، فظهور الكتل لا يعني بالضرورة أنه سرطان، فقد تكون بسبب وجود تكيسات، أو خراج، أو أورام أخرى حميدة. وحسب الدراسات في أوروبا وأمريكا، فإن واحدة من كل ثماني سيدات معرضة للإصابة بسرطان الثدي في مرحلة ما من حياتها. ويعتبر علاجه فعال في حال تم تشخيصه مبكراً إذ يتمتعن بحياة طويلة وصحية للمصابات بسرطان الثدي. يعتمد معدل البقاء على قيد الحياة على مدى تقدم مرحلة السرطان عند اكتشافه؛ لذلك، الاكتشاف المبكر مهم للغاية. سرطان الثدي نادر الحدوث بين الشباب، إذ يتم تشخيص معظم النساء بسرطان الثدي في العقد السادس من العمر ولكن يفضل بعد سن الأربعين يتم إجراء الفحص مرة واحدة كل سنة. في العوائل التي تم فيها تشخيص سرطان الثدي ينصح بإجراء فحوصات خاصة بالكشف المبكر كل ستة أشهر للإناث ما بعد الأربعين عام ومرة سنوياً للإناث في بداية العشرينات

اهم اداة تستخدم لتشخيص الاصابة بسرطان الثدي هو تصوير

وخدمة المجتمع والارتقاء بتلك الوظائف وتسخير الإمكانيات من خلال السلطة والصلاحيحة المخولة للإنجاز والإبداع والمبادرة، ويأتي على رأس هرم التغيير والتطوير والارتقاء الإدارة العليا في الجامعة والتي تشمل (رئيس الجامعة ومساعديه، وجهازه الإداري) فهم أساس حل المشكلات واتخاذ القرارات وإحداث التغيير في كافة مستويات الإدارة في الجامعة. بل هم القادرون على تذليل الصعاب والعقبات، وعمل المبادرات والبحث للارتقاء بالإجراءات والأساليب التي تجعل من الرضا بين الطلاب والأساتذة في تحقيق حاجاتهم ومتطلباتهم وتحفيزهم وتشجيعهم ومكافأتهم على الإنجاز والإبداع هدفاً إستراتيجياً. ومثل هذا النوع من الإدارة لا يكفي بتشجيع الإنجاز البناء والإبداع من قبل المنتسبين، بل ويعتبر أي نجاح هو مفرحة للجميع و الكل يعيش في بيئة واحدة، متعاونة منتجة آمنة مطمئنة.

كما أن الإدارة العليا في الجامعة (أي جامعة) هنا ترتبط بمفهوم القيادة على اعتبار أنها تقود مسيرة العمل الجامعي تخطيطاً وتنفيذاً ومتابعة وتنظيماً.

أخيراً فان تقييم قدرة إدارة الجامعات تستند الى حد كبير على إدارة التحول والتغيير واستثمار الإمكانيات المادية والكوادر البشرية المتاحة والانتقال إلى مجتمع المعرفة.



مخاطر السدود التركية القريبة من خط الزلازل على الامن الوطني العراقي

أ.د. احمد عسكر نجف

تعد الظواهر الطبيعية مثل الزلازل والبراكين والرياح والأعاصير والانزلاقات الأرضية والتصحر وغيرها من مظاهر الحياة على كوكب الأرض كما أنها ومن أهم أدوات البناء والهدم التي تتطلبها مقومات التجديد لحفظ التوازن على هذا الكوكب. وتعد الزلازل أكثر الكوارث الطبيعية تأثيراً على الإنسان لحدوثها المفاجئ والسريع ولما ينجم عنها من خسائر بشرية ومادية. أن صخور القشرة الأرضية تتعرض إلى ضغوط وتشوهات على مدار السنين مما يجعل مسارها الطبيعي يتغير وينتج عن ذلك قوى هائلة تتزايد مع الزمن، فإذا زادت القوى الناتجة عن الاحتكاك مسببة انطلاق Fault بين الصخور تحدث الإزاحة على جانبي الفالق الطاقة المحبوسة إما على هيئة حرارة أو موجات ارتدادية، وباختصار يمكننا القول أن الزلازل عبارة عن اهتزاز في القشرة الأرضية نتيجة للتحرر السريع للطاقة المتجمعة في الصخور. كل الظواهر الجيولوجية لها تأثيرات نسبية وفقاً لحجم الكارثة

جامعة الكرخ للعلوم

كلية التحسس النائي والجيوفيزياء

في حقل شرقي بغداد. ان انطلاق أول دعوة مباشرة لمشروع خفض الكربون باستثمار غاز (الفيلبر) في حقل شرقي بغداد، تمثل البداية لانطلاق حزمة من المشاريع التي تخطط لها وزارة النفط ويتم تمويلها من سندات الكربون.

ويمثل مشروع سندات الكربون لحقول النفط والغاز أحد أنواع التمويل البيئي الذي يستخدم للحد من انبعاثات الكربون المرتبطة بصناعة النفط والغاز. كما يتضمن هذا النوع من التمويل عادة تخصيص العائدات من بيع سندات الكربون لتمويل مشاريع تخفيض الانبعاثات، مثل تحسين كفاءة الإنتاج أو استخدام تكنولوجيا نظيفة. الهدف من المشروع تحقيق التنمية المستدامة والتحول نحو اقتصاد منخفض الكربون.



كيمياء السعادة

م. د. نهمارة احمد عبدالكريم

هل تتخيل أن يكون شعورك العظيم بالسعادة ما هو إلا مواد كيميائية في جسمك؟ إن كان الأمر كذلك قد تكون السعادة أقرب إليك مما تتخيل، إليك هرمونات السعادة وكيفية تعزيزها. على الرغم من شيوع هذا المصطلح في الآونة الأخيرة إلا أنك لو بحثت حول هرمون السعادة، ستجد أن الأبحاث قد تناولته أحيانا على أنه هرمون السيروتونين وفي أحيان أخرى على أنه الإندروفين. لكن في الواقع هناك مجموعة من الهرمونات والنواقل العصبية الكيميائية المسؤولة عن شعورنا بالسعادة، أهمها: السيروتونين، والإندروفين، والدوبامين، والأوكسيتوسين.

السيروتونين: يرتبط السيروتونين بالأساس مع الشعور الثقة بالنفس والانتماء، حيث أن إفرازه يعزز هذين الشعورين، كما يعتبر السيروتونين من مضادات الاكتئاب الأكثر شيوعاً، كما يستخدم في علاج اضطرابات الأكل، والهلع، والوسواس القهري الإندروفين: قد يكون الإندروفين من أكثر الهرمونات المعروفة بين البشر، تنتجها الغدة النخامية وهو معروف بالأساس كمضاد الألم، وأكثر محفزات إفراز الإندروفين في أجسامنا هي ممارسة النشاط البدنية الشاقة

الدوبامين: يرتبط هرمون الدوبامين بشكل وثيق مع شخصية الفرد، حيث تشير الأبحاث إلى كون الأشخاص ذوي الشخصية المنفتحة يحظون بمستويات أعلى من الدوبامين من أولئك وهو ناقل عصبي و ايضا Oxytocin الإنطوائيين. - الأوكسيتوسين يسمى هرمون الحب وهو المسؤول عن ما يجعلك تشعر بالرضى والود تجاه نفسك أو الآخرين وهو المسؤول عن رابطة الامومة وايضا عن علاقة الأزواج.

فيما يأتي سنطالعك على أهم أطعمة التي تشعرك بالسعادة وتحسن من مزاجك: الشوكولاتة الداكنة، القهوة، الطماطم، الموز، السبانخ، البنجر الأحمر.

ان قيام حوار حقيقي بين الحضارات يشترط مقدما ان يكون الجميع على اقتناع تام بمبدأ التكافؤ الحضاري، فكل حضارة لديها بالفعل ما تعطيه للحضارات الاخرى، فالاعتراف بالتعددية الحضارية يتطلب الوعي بان الحضارة نتاج انساني مشترك، اذ ان احادية الحضارة معناها الغاء الحضارات الاخرى.

ولا شك ان فكرة "نهاية التاريخ" و"صدام الحضارات" التي روج لها منظرون غربيون بارزون اذكت النقاشات حول قضايا الصراع /حوار بين حضارات متباينة، ودور العلاقة بين الابعاد الثقافية الحضارية، والابعاد الاستراتيجية، واثارت سؤالاً جوهرياً مفاده: هل يمكن لحوار الحضارات، في ظل مرحلة ملغومة بتشابكات وازمات متداخلة، ان ينجح في ادارة هذه المرحلة، ام ان الصراع الحضاري سيفرض نفسه بقوة في العلاقات بين الامم والشعوب

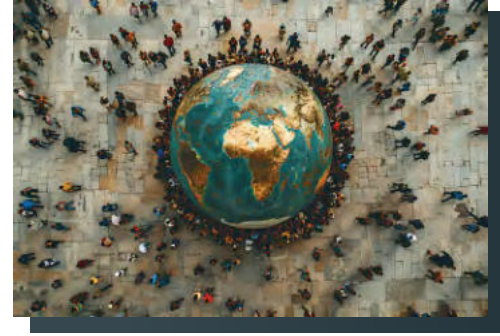


سندات الكربون

م. د. فرات الموسوي

سند الكربون يعتبر رصيد لكل شركة أو خط إنتاج لمادة أو منتج معين يصبحه تكوين مركبات جانبية وعلى الاغلب تكون ضارة على البيئة، أحد هذه النواتج الجانبية هو غاز ثاني أوكسيد الكربون الذي تساهم وزيادته في خفض نسبة الأوكسجين وزيادة و من ثم زيادة التلوث. ان تقليل و تحديد إنتاج غاز ثاني أوكسيد الكربون الذي يلعب دور أساسي في تغيير المناخ نحو الاسوأ هي خطوة اساسية للحفاظ على المناخ والبيئة ولذلك، تم استحداث رصيد لغاز ثاني اوكسيد الكربون المتكون اذ سمي فيما بعد بسند الكربون بوحدة مغمق (مليون قدم مكعب قياس) والذي يتناسب مع نسبة الغاز الكربوني المتكون لكل مشروع انتاجي والذي لا يمكن تجاوزه هذا الرصيد وبالعكس إذا تمكنت شركة أو خط انتاجي بتنفيذ مشاريع لخفض غاز ثاني أوكسيد الكربون المتكون مثل انتاج سماد اليوريا، بعض الصناعات الغذائية والدوائية والذي يدخل غاز الكربون في تركيبته بشكل اساسي والتي تساهم في خفض نسبة الغاز وبالتالي يصبح لديها رصيد فائض من انبعاث الغاز الذي يساهم بخفض التلوث وتحسين المناخ. تزايد الاهتمام بتسعير الكربون خلال السنوات الأخيرة، إذ يعتبر الأدوات التي تساهم في التحول نحو الاقتصاد الأخضر، وتقليل الانبعاثات الكربونية، وتتيح سندات الكربون لأحد الأطراف بيع فائضه الكربوني لطرف آخر يحتاج هذا الفائض. يجري تداول هذه السندات الكربونية في بعض الدول، على غرار شراء وبيع الأسهم والسندات المالية

محلياً أعلن نائب رئيس مجلس الوزراء لشؤون الطاقة وزير النفط عن إطلاق أول مشروع يمول من سندات الكربون وبسعة (١٢ مغمق)



حوار الحضارات: المفهوم وإشكاليات الواقع

الدكتورة فرح صابر

قد يبدو مصطلح حوار الحضارات جديداً أو مستحدثاً إلا ان مفهوم التواصل الثقافي والحضاري بين الامم هو من الاعراف الدولية القيمة

والمقصود بالحوار هنا طرفان رئيسان لكن غير متكافئان، الغرب بمنظومته الدولية الراهنة التي تمثل المراكز الاساسية للعلمة، والشرق بحضارته الشرقية: الحضارة الاسلامية، والحضارات اليهودية والهندوسية، وتمثلها شعوب شرق اسيا وجنوبها. كذلك فان الحوار في هذه الحالة يعني الحوار متعدد الواجه والمجالات، واطرافه هم القادة والمنظمات والشعوب والنخب الفكرية سواء كانت دينية أو سياسية أو اقتصادية، وما تمثله من مؤسسات مدنية أو مراكز بحث، وبهذا المعنى فهو حوار حضارات بالمعنى الشامل.

لم يكن مفهوم حوار الحضارات امر مستجداً في العلاقات بين الامم والشعوب، ولم يبدأ الحديث عن حوار حضارات بذاته، ولكنه اقترب بقوة بالحديث عن صراع الحضارات. غير انه اتخذ بعداً فحياً بعد احداث الحادي عشر من سبتمبر عام ٢٠٠١.

ثمة شروط للحوار تتمثل تضمن حق الحفاظ على المرجعيات الثقافية العرقية لكل طرف، هذه الشروط تتمثل في ضوابط واسس الحوار، اضافة الى شرط كل طرف من الاطراف المتحورة.

فقبل كل شيء ينبغي ان يشمل الحوار كل مجالات وجوانب الحياة الفكرية والسياسية والاقتصادية والفنية والادبية، وان يتم احترام الثوابت والخصوصيات الثقافية بعيداً عن التسلط والغاء الاخر. وان يتبنى الغرب الالتزام بالتعددية في الثوابت الحضارية. مثلما ان التنوع الثقافي كان سبباً في ازدهار الحضارة الانسانية وتفاعلها مثلما هو الحال مع الحضارة العربية الاسلامية والحضارة الاربوية. فهذا النوع من التفاعل الحضاري الذي اتخذ موقفاً وسطاً بين موقفين متطرفين، هي الانغلاق او الذوبان والتعبئة يعبر عن اهمية التنوع والاختلاف الثقافي بين الامم ويؤكد ان التنوع الثقافي لم ولن يكون سبباً للنزاع والتصادم بين الدول. اذ لا حياة لثقافات متطابقة، فالتمييز الثقافي اساس التفاعل والتعايش بين الامم والشعوب، وشرطاً للتفاعل الثقافي، فالتفاعل لا يلغي التمايز. ولا يمكن للمرء ان ينكر وجود قواسم مشتركة بين الحضارات، فالاختلاف الثقافي هو الذي يعمق الرؤى الحضارية الذاتية ويؤسس لقيم الحوار مع الاخر والتفاعل معه.

جامعة الكرخ للعلوم

كلية التحسس النائي والجيوفيزياء

تحسين عملياتها بشكل كبير، مما يؤدي إلى خفض التكاليف وزيادة الجودة. على سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات في وقت قصير جداً، مما يتيح للشركات اتخاذ قرارات أكثر دقة وسرعة.

في مجال الرعاية الصحية، يسهم الذكاء الاصطناعي في تطوير أدوات تشخيصية دقيقة وسريعة، مما يساعد الأطباء على اكتشاف الأمراض في مراحلها المبكرة ويزيد من فرص العلاج الناجح. كما يسهم الذكاء الاصطناعي في تطوير علاجات مخصصة للمرضى بناءً على تحليلات جينية معقدة، مما يعزز من فعالية العلاج ويحسن من جودة الحياة.

في التعليم، يسهم الذكاء الاصطناعي في تطوير نظم تعليمية متقدمة تلبي احتياجات كل طالب بشكل فردي. يمكن للأنظمة التعليمية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي تحليل أداء الطلاب وتقديم توصيات شخصية لتحسين تعلمهم، مما يساهم في تعزيز تجربة التعلم وتحقيق نتائج أفضل.

مع كل هذه الفوائد، هناك جوانب سلبية ينبغي النظر فيها. من أبرز هذه الجوانب هو التهديد الذي يشكله الذكاء الاصطناعي على فرص العمل. مع تزايد الاعتماد على الأتمتة والروبوتات، يمكن للعديد من الوظائف التقليدية أن تصبح زائدة عن الحاجة، مما قد يؤدي إلى فقدان عدد كبير من العاملين لوظائفهم. هذا الأمر قد يؤدي إلى زيادة الفجوة الاقتصادية بين الأفراد ويؤثر سلباً على الاستقرار الاجتماعي.

جانب آخر مثير للقلق هو مسألة الخصوصية. مع تزايد استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الشخصية، يزداد القلق من احتمالية استخدام هذه البيانات بطرق غير أخلاقية أو غير قانونية. قد يؤدي ذلك إلى انتهاك خصوصية الأفراد وتعرضهم لمخاطر متعددة، بما في ذلك التمييز أو الاستغلال.

كما أن تطوير أنظمة ذكاء اصطناعي ذات قدرات متقدمة يثير مخاوف حول السيطرة البشرية عليها. قد يحدث سيناريو حيث تصبح هذه الأنظمة قادرة على اتخاذ قرارات تؤثر بشكل كبير على حياة البشر دون تدخل بشري مباشر، مما يثير تساؤلات حول أخلاقيات البرمجة والمسؤولية.

عموماً، فإن الذكاء الاصطناعي يمثل قوة هائلة يمكن أن تساهم في تحقيق تقدم غير مسبوق للبشرية، ولكنه يحمل أيضاً تحديات أخلاقية واجتماعية تستوجب دراسة متأنية وتوجيهاً دقيقاً. على المجتمع أن يسعى لتحقيق توازن بين الاستفادة من إمكانات الذكاء الاصطناعي ومعالجة التحديات التي قد تنشأ عنه، لضمان مستقبل يستفيد فيه الجميع من هذه التقنية المتقدمة بطريقة آمنة ومستدامة.

احترام أفكار الطفل ورعاية هواياته، والاستماع إليه، وحل المشكلات التي قد تواجهه، وتقديم الرعاية اللازمة له، وان يتعامل الأهل مع أبنائهم بالطريقة التي يريدون من الآخرين التعامل بها مع أطفالهم، اما المؤسسات المعنية ومنها المدرسة عليها ان تراعي تغذية الطفل بالمعرفة واصول الحماية وهذا جزء من واجبها التربوي والتعليمي، مثل تعليم الطفل حقّه في الحماية وكيفية وقاية نفسه من العنف، وتشجيع الطفل على التحدث عن نفسه وعمّا يجول في خاطره وما يَمْر به، ليشعر بأنّ هناك من يصغي ويهتم ويقف لجانبه دائماً، أما الاعلام له الدور الكبير في نشر التوعية المجتمعية بضرورة حماية الطفل وتوفير أساسيات الحياة الكريمة له، وتنبيه المؤسسات المعنية لمساعدتها في تأدية دورها عبر شراكة واسعة بين الاسرة والكوادر التعليمية والتربوية ومنظمات المجتمع المدني، وبما يساهم في خلق بيئة حامية للطفل ورعاية له وداعمة لمهاراته بما فيها تأمين التعليم المجاني، ليكون قادراً على تنمية ذات وتطوير مؤهلاته العلمية منذ الصغر ليكون أكثر فاعلية في المستقبل.

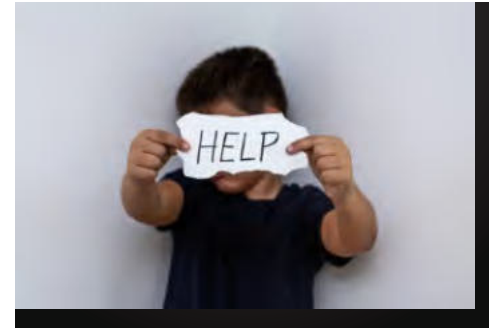


الذكاء الاصطناعي وتأثيراته الإيجابية والسلبية على البشرية

الدكتور احمد سعد السلامي

الذكاء الاصطناعي (AI) أصبح أحد أبرز المجالات التكنولوجية التي تجذب الانتباه العالمي نظراً لتأثيراته العميقة والمتزايدة على مختلف جوانب الحياة البشرية. هذا التطور التقني الهائل يفتح آفاقاً واسعة للتقدم والابتكار، لكنه يثير أيضاً قضايا أخلاقية واجتماعية تتعلق بتأثيراته السلبية المحتملة.

أحد أبرز التأثيرات الإيجابية للذكاء الاصطناعي هو قدرته على تحسين الإنتاجية والكفاءة في مختلف الصناعات. بفضل تقنيات التعلم الآلي والتحليل الضخم للبيانات، يمكن للشركات



حماية الاطفال من العنف مسؤولية مجتمعية
انتصار الميالي

الحديث عن حماية الطفل مرتبط بامور كثيرة لا تتوقف عند الإجراءات والأطر اللازمة لمنع حدوث الايذاء والاستغلال والمعاملة السيئة والعنف التي تؤثر على الأطفال وتنتهك حقهم بالحياة السليمة، بعبارة أبسط يعني مفهوم حماية الطفل؛ حمايتهم من الأذى والعنف، ويشمل سوء المعاملة والاستغلال والإهمال، والهدف من حماية الطفل هو تعزيز وحماية حقوق الطفل ليعيش حياة كريمة في بيئة آمنة. ورغم ما يقارب ٣٥ عام على اتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الطفل، الا ان العالم لا يخلو من الاطفال الذين يتعرضون للايذاء والعنف والقتل بما يصل الى ٣٠٠ مليون طفل في العالم ممن هم ضحايا للحروب والعنف وسوء المعاملة جسدياً وجنسياً، واجتماعياً، ونفسياً، مما يؤثر على صحة الطفل ونموه، وحفظ كرامته في مناحي الحياة المختلفة.

الكل يتحدث عن حماية الطفل في العراق والاعراب متفرج لما يواجهه الاطفال من ايذاء يقتل براءتهم رغم ان هناك مؤشرات تصل الى ١٥ الف طفل سنويا في العراق هم ضحايا العنف بأشكال وممارسات مختلفة، بينما تحرك الجهات الرسمية المعنية، مازال محدوداً في توفير الحماية لهذه الفئة. ماذا يعني ان يحضر الطفل الى المدرسة بكدومات على الوجه واضلاع مهشمة أو رأس ملفوف بشاش طبي، وقد يصل الامر الى أثار حروق عميقة؟؟ بينما الجميع يتفرج ولا يستطيع التحرك، لأننا نعيش عوقاً اخلاقياً وقصوراً في انفاذ القانون وتطبيقه. بل هنالك تساهلاً واضحاً بتنفيذ القانون وفرض اجراءات الحماية التي تجعل الاطفال يتعرضون الى مخاطر جمة داخل اسرهم دون ان تتعرض الأخيرة لاي نوع من المساءلة.

الكل معني ومسؤول عن حماية الطفل في العراق، وأولهم الاسرة والمدرسة والاعلام، اذ توجد بعض الجوانب التي يمكن للأسرة أن تُراعيها لتحمي أطفالها من التعرض للعنف والإيذاء الجسدي والنفسي، بدءاً من داخل المنزل عبر خلق بيئة ملائمة وصحية يتم فيها

bologna
process

نظام بولونيا

عملية بولونيا هي تعاون حكومي دولي بين ٤٨ دولة أوروبية وغير اوروبية في مجال التعليم العالي. اتجاهه هو العمل المشترك للهيئات الحكومية والجامعات والمدرسين والطلاب، وكذلك الجمعيات وأصحاب المصلحة وأصحاب العمل ووكالات ضمان الجودة والمنظمات والمؤسسات الدولية، بما في ذلك المفوضية الأوروبية، من أجل تحسين ومداومة التعليم العالي.

الأهداف الرئيسية للمشروع هي:

الانتقال إلى نظام تعليمي ثلاثي المستوى (بكالوريوس، ماجستير، دكتوراه)

تعزيز مراقبة الجودة

سهولة التعرف على فترات الدراسة والمؤهلات

اهداف مسار بولونيا:

التحضير لسوق العمل (مخرجات التعليم بدل الكفايات).

تحضير الطالب للحياة كمواطن فاعل في سوق العمل

التنمية الشخصية

تنمية قاعدة عريضة للمعرفة المتقدمة وصياغتها

إيدائه. يُعد جميل صدقي الزهاوي أحد رموز النهضة الفكرية في العراق، إذ لم تقتصر مواقفه على الشعر أو الأدب، بل كان أحد أبرز دعاة الإصلاح الاجتماعي والسياسي. حملت أفكاره رؤى متقدمة للعصر الذي عاش فيه، واستمر تأثيره في الأجيال اللاحقة، حيث أصبح رمزاً للشجاعة في مواجهة الاستبداد والظلم. بقيت مآثرته التنويرية مثالا يُحتذى به، تذكرنا بأهمية الجراءة الفكرية والإيمان بالقيم الإنسانية العليا في مواجهة قوى الظلام والجهل.



جلسة المصالحة بين الكبيرين الرصافي والزهاوي

الزهاوي..شاعر الاصلاح

عبدالمعزم الاعسم

مائة وعشرة أعوام مرت على واحدة من أبرز المحطات التنويرية في تاريخ العراق الحديث، التي اجترحها شاعر العراق الكبير جميل صدقي الزهاوي، حيث سجل بمواقفه الشجاعة بصمة لا تمحى في مجالات الفكر والحرية والإصلاح الاجتماعي. ففي مايو ١٩١٤، ألقى الزهاوي خطاباً مدوياً في مجلس المبعوثان العثماني في إسطنبول، حيث كان نائباً منتخباً عن لواء العمارة. حمل الخطاب أصداً نقد جريء للنظام السائد، إذ بدأه بالسؤال الذي رزل أركان المجلس: لماذا تجب الضرائب من الفقراء عن مساكنهم المتداعية ولا تؤخذ عن قصور ومضيفات (تكيات) أسرة آل عثمان وسائر أملاكهم، مع أنهم يتقاضون رواتب ضخمة من خزينة الدولة؟ هذا الخطاب كان حدثاً غير مسبوق، حيث لم يجرؤ أحد قبله على التعرض بالنقد لامتيازات الحكام وصفوة المتنفذين.

عرض هذا الموقف الزهاوي لضغوط شديدة وملاحقات لاحقة، إلا أنه ظل متمسكاً بمبادئه التنويرية التي شكلت علامة فارقة في مسيرته.

في جلسة أخرى من جلسات المجلس، وقف الزهاوي ليعلم أن نادراً وشجاعاً في الدفاع عن حرية الفكر والتعبير. قال: "لقد أثبت تاريخ الأمم أنه كلما اشتد تضيق الخناق على أصحاب الأقاليم والأفكار، كان الانفجار عظيماً وسريعاً. وما نحن اليوم نشرع قانوناً يرمي إلى محاكمة الكتاب والمفكرين قبل محاكمة المجرمين واللصوص". هذا التصريح أثار عاصفة من الجدل بين النواب الذين رأى بعضهم في حديث الزهاوي تهديداً لمصالحهم أو انتقاصاً من السلطة السائدة، ما أضاف إلى التوترات المحيطة به.

وفي لفتة أخرى، قدم الزهاوي تفسيراً مختلفاً عن المعتاد الآية قرآنية شهيرة، حيث قال: "لقد جاء في الآية الكريمة: إن الأرض يرثها عبادي الصالحون. فلا يظن أحد أن القصد من الصالحين هم العباد والنسك، وإنما القصد الصالحون لإعماهم الأرض". هذا التفسير أثار غضب النواب الذين غلب على كثير منهم التدين الشكلي والرائف الذي كان يستخدم كوسيلة للإثراء الشخصي، ما دفعهم إلى إنزاله من المنصة بالقوة.

لم تقتصر جراءة الزهاوي على المجال السياسي والديني، بل امتدت إلى فضح فساد المؤسسة العسكرية العثمانية. ففي مناقشة تتعلق بإيقاف أوقف وهيمة تُصرف على دعاة دينيين يزعمون أنهم يؤمنون بتسيير البواخر بالبداء، قال الزهاوي بسخرية لاذعة: "إننا نعرف أن البواخر تسيير بالبخار، فلماذا لا ننفق تلك الودادات على نشر التعليم ليتقن الناس استعمال البخار ما دام هو الذي يسيّر البواخر؟" أثار هذا التصريح غضباً واسعاً بين المحافظين والجهلاء في المجلس، الذين هددوه بالقتل، ما اضطره إلى تقديم استقالته والعودة إلى العراق.

رغم هذه العواصف، وجد الزهاوي دعماً من شخصيات مؤثرة، من بينها نوري السعيد، الذي وقف في وجه المتطرفين ومنعهم من



الامن السيبراني

م.م. حامد جسام

الأمن السيبراني هو مجموعة من التدابير والإجراءات التي تتخذ لحماية الأنظمة الرقمية والبيانات الإلكترونية من التهديدات والهجمات السيبرانية ويعد أمراً حاسماً في العصر الرقمي، إذ يتزايد عدد التهديدات السيبرانية بسرعة كبيرة جداً، ويجب على المؤسسات والأفراد اتخاذ التدابير اللازمة للحفاظ على سلامة بياناتهم وأنظمتها الرقمية.

أهداف الأمن السيبراني:

الحفاظ على سرية البيانات.

ضمان توافر الخدمات الرقمية.

الحفاظ على سلامة الأنظمة والشبكات الإلكترونية.

مهام الأمن السيبراني:

الحماية من الاختراقات والهجمات: يتعين على الأنظمة والشبكات الرقمية تطبيق تدابير الأمان لمنع الاختراقات والهجمات السيبرانية والتي جدران الحماية وأنظمة الكشف عن التسلسل والحماية من البرامج الضارة وتحديثات الأمان الدورية.

إدارة الهويات والوصول: يجب التحقق من هويات الأفراد ومنح الإذن بالوصول إلى المعلومات والنظم الرقمية بناءً على الاحتياجات والصلاحيات الضرورية فقط.

التدريب والتوعية: يجب توعية الموظفين والمستخدمين بمخاطر الأمن السيبراني وتقديم التدريب المناسب لهم حول كيفية التعامل مع الرسائل الاحتيالية (Fishing).

تحليل ورصد التهديدات: يجب مراقبة الأنشطة السيبرانية وتحليلها للكشف عن أي أنشطة مشبوهة أو هجمات محتملة.

التشفير والأمان للبيانات: يجب تشفير البيانات المهمة والحساسية لضمان أمنها عند نقلها عبر الشبكات وتخزينها.

ولضمان فعالية الأمن السيبراني، يجب أن يكون هناك توازن بين التكنولوجيا المتقدمة والتدريب المستمر للأفراد. كما يتطلب الأمر متابعة مستمرة للتحديات الأمنية، وتطوير استراتيجيات متجددة لمواجهة التهديدات المتزايدة والمعقدة.

في النهاية، الأمن السيبراني ليس مجرد مسؤولية تقنية، بل هو ضرورة أساسية لضمان استمرارية الأعمال وحماية الخصوصية في العالم الرقمي المتسارع.



زقورة اور

زقورة أور من أقدم المعابد التي بقيت في العراق، تقع على نحو ٤٠ كم إلى الغرب من مدينة الناصرية (٢٤٠ كم جنوب بغداد)، التي بناها الملك السومري مؤسس سلالة «أور» الثالثة، وأعظم ملوكها سنة ٢١٠٠ ق.م. إذ تُعتبر دليلاً على إعتناق الناس آنذاك لديانات واسعة.

زقورة أور مُستطيلة الشكل، أبعادها «٢٠-١٥م»، وإرتفاعها «٤٥» قدماً. وقد كانت بالأساس مكونة من ثلاث طبقات، يرتفع فوقها معبد مخصص لعبادة كبير آلهة المدينة الإله سين، ويرتفع إليها بواسطة سبع طبقات في عهد الحكم الآشوري. حالياً يتم العمل على مشروع بناء مدينة سياحية ومتحف في المدينة. كما أن بناء المعابد العليا أو الهيكل الهرمي يعود فضل بنائه للسومريين وأقدم زقورة في التاريخ هي زقورة اوروك zigurat of Uruk التي تم بنائها سنة ٤٠٠٠ ق.م. وسبقت هرم زوسر المدرج الذي تم بنائه في مصر سنة ٢٧٠٠ قبل الميلاد.

التصميم

امين انور حميد

جامعة الكرخ للعلوم

كلية التحسس النائي والجيوفيزياء