في المجال العلمي

[أ] القمم من النساء

[١] إيمان غنيم (علم الجيومورفولوجيا) :

إيمان غنيم

تلك المصرية المتخصصة في علم الجيومورفولوجيا المهتم بتطبيق نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد واستخدام النمذجة الهيدرولوجية في مخاطر الفيضانات السريعة واستكشاف المياه الجوفية في البيئات القاحلة.

لم تكن لحظة وقوفها لسماع حصولها على بكالوريوس الجغرافيا (بشرف) ، في جامعة طنطا ، بجمهورية مصر العربية عام ١٩٩٠م هي لحظة الطموح الوحيدة التي تمنتها إيمان غنيم بل تعداها طموحها إلى درجات علمية كبرى فسارت في ركب العلم فنالت الماجستير في كلية الآداب ، جامعة طنطا عام ١٩٩٦ ، ثم الماجستيرفي الجغرافيا الطبيعية عام ٢٠٠٠ في كلية العلوم ، جامعة ساوثامبتون المملكة المتحدة حينما أرسلت هناك في بعثة علمية، ثم استمر مسلسل حصد الدرجات العلمية حتى نالت شهادة الدكتوراة في الجغرافيا الطبيعية، كلية العلوم ، جامعة ساوثهامبتون ، المملكة المتحدة في عام ٢٠٠٢ م.

أجرت العديد من الأبحاث العلمية حول إمكانات الفيضان في ساحل البحر الأحمر القاحل في مصر ، كما عملت في مشاريع لاستكشاف المياه الجوفية في شمال الإمارات العربية المتحدة ،وجنوب غرب مصر .

وتعتمد في أبحاثها على صور الأقمار الصناعية (بيانات الأشعة تحت الحمراء الحرارية)؛ للكشف عن تصريف المياه الجوفية وفي البحر في شبه الجزيرة العربية . وتشارك –حاليا- في إعادة بناء خريطة باليوهيدرولوجي للصحراء الكبرى باستخدام العديد من تقنيات الاستشعار عن بعد والبيانات الساتلية وبيانات رادار .

انضمت غنيم لمركز جامعة بوسطن في مجال [الاستشعار عن بعد] في بداية عام ٢٠٠٣، وفي عام ٢٠٠٦ التحقت بالدكتور فاروق الباز في البحوث التي أدت إلى اكتشاف الحفرة الكبيرة (أستروبليمي) في الصحراء عام ٢٠٠٧.

في حين أنها كانت تحقق في بيانات فضائية مختلفة، فقد اكتشفت بحيرة كبيرة قديمة مدفونة تحت الرمال من [الصحراء كبيرة] في منطقة شمال دارفور، السودان وتقدر مساحة تلك البحيرة حوالي ٣٠.٧٥٠ كم٢.

نشأت الدكتورة إيمان غنيم في أسرة جميعها محبة للعلم حيث عمل والداها أستاذين في جامعة طنطا ، كما عمل أخاها أستاذا في الرمد وشقيقتها أستاذ مساعدا في كلية العلوم بجامعة طنطا ، كما تزوجت من أستاذ في الكيمياء ، وأنجبت - أيضا - من يحب العلم حيث عملت ابنتها الكبرى بوزارة الصحة الأمريكية على مجال علوم السرطان ، كما عملت ابنتها الصغرى في الوكالة الأمريكية لعلوم الفضاء(ناسا).

نالت جائزة أفضل طالب في العلوم من جامعة طنطا،ومنحت بعثة علمية في المملكة المتحدة، ومنحتها جامعة نورث كارولينا جائزة الامتياز في التدريس.

☆☆☆

[٢] الدكتورة جيهان رجائي (في مجال الكيمياء):

جيهان رجائي

ولدت جيهان رجائي بالقاهرة ، بجمهورية مصر العربية ، وهي ابنة المحامي المصري الشهير نور الدين رجائي (١٩١٤ - ١٩٨٠) وأمها زعيمة قائدة الحركة النسوية المصرية من منتصف الأربعينات إلى منتصف الخمسينات دورية شفيق (١٩٠٨ - ١٩٧٥) .

حصلت جيهان على شهادة البكالوريا الفرنسية (١٩٦٢) بينما كانت في المدرسة الفرنسية بالقاهرة . حصلت على شهادة البكالوريوس في الكيمياء ١٩٦٦ (ماجنا كام لوود) و الماجستير في علوم الحالة الصلبة (١٩٦٨) كلتا الشهادتين من الجامعة الأمريكية بالقاهرة . عام ١٩٧٦ حصلت على شهادة الدكتوراة من برونيل ، جامعة غرب لندن في المملكة المتحدة

كانت جيهان رجائي عضو كلية في قسم الكيمياء بالجامعة الأمريكية بالقاهرة منذ عام ١٩٧٠ ، و حتى تقاعدها كأستاذ فخري عام ٢٠١٤.

اهتمام جيهان بالأساس في الكيمياء السطحية و أعمالها المنشورة تتعامل مع ربط الغاز / الصلب والسائل / الصلب . كما أن لديها اهتمام كبير بالكيمياء الأثرية و قامت بنشر عدة مقالات تتناول تفاعل العلوم الإنسانية و العلوم .

ترأست جيهان المجلس الأعلى للجامعة الأمريكية بالقاهرة(١٩٩٨ – ٢٠٠٠) ، وقسم الكيمياء بالجامعة الأمريكية بالقاهرة (٢٠٠٠ – ٢٠٠٦)، قادت مجموعة أبحاث عن الكيمياء السطحية في مركز يوسف جمال للعلوم والتكنولوجيا بالجامعة الأمريكية بالقاهرة. وكانت مديرة مشروع التخرج الكيميائ بالجامعة الأمريكية بالقاهرة،خريف(٢٠١٠ – ٢٠١٢).

حصدت العديد من جوائز أمناء الجامعة الأمريكية بالقاهرة بالإضافة إلى جائزة كلية العلوم و الهندسة ، كما حصلت على جائزة أفضل معلم.

وبالنظر لاهتمامها بالكيمياء الأثرية،عملت كرئيس مركز البحوث الأمريكية في مصر(مشروع أبو الهول).

كما عملت في اللجنة الوطنية لدراسة أبي الهول ، ولمدة سبع سنوات) كانت عضو مجلس إدارة مركز البحوث الأمريكية في مصر، وكجزء من المشروع درست المباني المصرية القديمة .

كانت جيهان رجائي لعدة سنوات (٢٠٠٨ - ٢٠١٦) عضوا في لجنة تحكيم الجوائز الدولية جيري في علوم الفيزياء التابعة لجائزة لوريال يونيسكو للمرأة في العلوم التى أُسست من قبل الحائزين على جائزة نويل كريستيان دي دوف و بيري جيل دي جين .

حاضرت جيهان في العديد من الجامعات ومنها :

١- (كامبريدج) المملكة المتحدة ،

٢- كورنيل ، إكستر، كارولينا الشمالية في رالي ،برينستون

٣- روتجرز، لوند ، غوتنبرغ ، و كارديف ؛أيضا الجمعية الفلسفية الأمريكية ،

٤- و متحف محمود خليل بالقاهرة ،

٥- الجامعة الأمريكية في باريس ،

٦- متحف(فيتزوليام في كامبريدج) المملكة المتحدة،

٧- المركز الوطنى للبحث العلمي في مارسيليا.

❖❖❖

[٣] الدكتورة سميرة موسى (في مجال الذرة):

سميرة موسى

في عام ١٩١٧ بقرية (سنبو) التابعة لمركز زفتى بمحافظة الغربية حيث كان الحدث الأعظم لهذه القرية وتلك المحافظة أنْ ولدت سميرة موسى .

كان لكتاب القرية دورا في تعليمها الأولي ،حفظت القرآن الكريم به ، ،وبدا حبها الشديد للعلم والمعرفة ورغبتها فى الكشف عن الغوامض ؛ لذلك اتخذت قرارا مبكرا : العلم أولى من كل شئ وأى شئ ؛ نظرا لأنها ادركت أن العلم هو الهدف والرسالة والحياة ،

انتقلت مع أسرتها للقاهرة فأتمت تعليمها الثانوى، ،ثم التحقت بكلية العلوم فكانت الأولى فى جميع سنوات دراستها ثم حصلت على درجة الماجستير .

غادرت مصر لانجلترا للحصول على الدكتوراه ، فحصلت عليها فى مدة سبعة عشر شهرا فقط ، وتابعت دراستها من أجل الاستخدام السلمى للذرة فى مكافحة مرض السرطان ، خاصة بعد أن أصيبت أمها بهذا المرض ،..أذهلت العالم بنتائج أبحاثها فى مجال الذرة دعت لعقد مؤتمر بكلية العلوم تحت شعار (الذرة من أجل السلام)وشارك فيه كبار علماء الارض .

حصلت على منحة دراسية لأمريكا ١٩٥١ م لدراسة الذرة بجامعة كاليفورنيا ، ذهبت لأمريكا لاستكمال ابحاثها ، حتى أعلنت إحدى الصحف في أغسطس من ١٩٥٢ م نبأ وفاتها .

قامت الدولة بتكريمها حيث منحها السادات وسام العلوم والفنون من الطبقة الاولى ١٩٨١ م واطلق اسمها على احدى المدارس ، وتقرر انشاء قصر ثقافة يحمل اسمها فى قريتها عام ١٩٩٨ م .

❖❖❖

[٤] كريستيان ديروش نوبلكور (في مجال الفن والتاريخ):

كريستيان دوريش

وُلدت كريستيان ديروش نوبلكور تلك العالمة المصرية الفرنسية، في ١٧ نوفمبر ١٩١٣... وهي تعد واحدة من أبرز وأشهر علماء الدراسات المصرية القديمة الفرنسيين على الإطلاق.

قامت بتأليف العديد من الأعمال في الفن وتاريخ مصر القديمة، كما ساهمت في إنقاذ المعابد النوبية من الفيضانات الناجمة عن بناء السد العالي في أسوان في عام ١٩٦٠،والتي كانت أعلنتها اليونسكو مناطق للتراث العالمي في عام ١٩٧٩. وتُوفيت في ٢٣ يونيو ٢٠١١

ولدت في العاصمة الفرنسية باريس ، وكانت مغرمة منذ طفولتها باكتشاف الأثري الإنجليزي هوارد كارتر لمقبرة توت عنخ آمون، ومن ثم فقد التحقت بقسم الآثار المصرية بمتحف اللوفر.

وكانت أول امرأة تلتحق بالمعهد الفرنسي للآثار الشرقية كما كانت أول امرأة تتولى الإشراف على أعمال الحفائر في عام ١٩٣٨. وخلال الحرب العالمية الثانية التحقت بالمقاومة الفرنسية ضد الغزاة النازيين الألمان وقامت بإخفاء الكنوز المصرية الموجودة بمتحف اللوفر في مناطق سرية بفرنسا.

من أهم الأعمال التي قامت بها في تاريخها العلمي مشاركتها البارزة والفعالة في الحملة الدولية التي استهدفت إنقاذ آثار النوبة من الغرق والضياع بعد بناء السد العالي في أسوان عام ١٩٦٠، ومن ثم أطلقت مع ثروت عكاشة النداء العالمي لإنقاذ آثار النوبة من الغرق والضياع.

وبالفعل تم إنقاذ ونقل أربعة عشرة معبدًا مصريًا ببلاد النوبة من الضياع والاندثار والغرق كما تم عمل أعمال الحفائر العلمية في المواقع الأثرية التى ستغمرها المياه ،

وقد أنضم وزير الثقافة الفرنسي إلى هذا النداء العالمي من أجل إنقاذ ذلك التراث الحضاري الإنساني العظيم، والذي شاركت فيه نحو خمسين دولة على مستوى العالم

على الرغم مما كان يشهده العالم من صراعات سياسية وفكرية واقتصادية في أثناء الحرب الباردة في منتصف القرن العشرين، إلا أن الجميع قد أتحد لانقاذ تراث الانسانية والمجد الحضاري لمصر القديمة،

وبالفعل أنقذت معابد بلاد النوبة العظيمة كمعابد فيلة وكلابشة ووادي السبوع ودكا والدر وأبو سمبل . والأمر المثير للتقدير والتبجيل فيما فعلته هذه العالمة الفرنسية القديرة في إنقاذ تراث وحضارة مصر من الضياع والاندثار .

أنها قد أجبرت الحكومة الفرنسية والرئيس الفرنسي شارل ديجول على المشاركة في الحملة الدولية لإنقاذ آثار مصر ببلاد نوبة على الرغم من الخلافات والقطيعة السياسية بين الحكومتين المصرية والفرنسية آنذاك منذ حرب السويس في عام ١٩٥٦

حصلت على عدد كبير من الجوائز الوطنية والعالمية تقديرا لدورها العلمي الكبير في إنقاذ التراث الحضاري والانسانى المصرى:

١- في ١٩٧٥، حصلت على الميدالية الذهبية من المركز الوطني الفرنسي للأبحاث العلمية.

٢- كما حازت عام ١٩٨٠ على وسام الاستحقاق الأكبر في فرنسا

لها العديد من المؤلفات مثل:

١- المرأة الفرعونية . ٢- توت عنخ آمون ٣- حياة فرعون ومماته

٤- الفن المصري القديم، ٥- المرأة في زمن الفراعنة....

❖❖❖

[٥] فدوى الجندي : (في مجال الأنثروبولوجيا):

فدوى الجندي

أستاذة الأنثروبولوجيا والحاصلة على درجة الدكتوراه من جامعة تكساس في أوستن منذ عام ١٩٧٢، تعمل حاليًا كأستاذة متميزة في جامعة قطر كما تشغل منصب رئيسة قسم العلوم الاجتماعية.

عملت كأستاذ زائر بجامعة سوذرن بكاليفورنيا، ولها عدد كبير من الكتب والأبحاث

ولدت عام ١٩٤١ في مصر، ثم تخرجت فدوى من الجامعة الأمريكية بالقاهرة عام١٩٦٠، وحصلت على البكالوريوس في العلوم السياسية.

ثم عملت في مركز البحوث الاجتماعية، وشاركت في أول مشروع إثنوغرافي واسع النطاق لدراسة طريقة حياة النوبيين في مصر قبل نقلهم برعاية الحكومة بسبب بناء سد أسوان.

تعمل فدوى الجندي في هيئة تحرير مجلة فيلد ميثودس وفي المجلس الاستشاري لعلامات: مجلة المرأة في الثقافة والمجتمع .

في عام ١٩٨٦ قدمت فيلم السبو: طقوس الميلاد المصرية برعاية مكتب برامج الحياة الشعبية في مؤسسة سميثسونيان، حلت ضيفة في دور أمشا بشير والدة جوليان بشير في ستار تريك: ديب سبيس ناين الحلقة التي كانت بعنوان: [طبيب بشير، أنا بريزوم؟] أمام ألكسندر صديق وبراين جورج .

قادتها خبرتها في الشرق الأوسط إلى البيت الأبيض في عهد الرئيس كلينتون، كما كانت تعطي محاضرات للدبلوماسيين المكلفين بالخدمة في الشرق الأوسط .

تقوم الدكتورة فدوى الجندي حالياً بإلقاء المحاضرات في مختلف بلاد العالم، كما تم اختيارها مؤخراً كزميل الأكاديمية العالمية للفنون والعلوم،حصلت فدوى الجندي على جائزة جامعة قطر المتميزة .

كتبت فدوى العديد من الكتب والمقالات في مجال الأنثروبولوجيا:

١- أسطورة الطقوس: الإثنوغرافيا الأصلية لطقوس زابوتيك للحياة. ، ١٩٨٦.

٢- الحجاب: التواضع، الخصوصية، المقاومة. عام ١٩٩٩ .

٣- بواسطة صلاة الظهر: إيقاع الإسلام. بيرغ الناشرين. ٢٠٠٨.

٤- الأنثروبولوجيا البصرية: الطريقة الأساسية والنظرية. .... ٢٠٠٤.

٥- انفتاح الحجاب مع الأخلاق الإسلامية ١٩٨١.

٦- من التصور إلى الأنثروبولوجيا البصرية. في كتيب طرق في الأنثروبولوجيا الثقافية ، ١٩٩٨.

❖❖❖

[ب] القمم من الرجال

[١] أحمد زويل : (في مجال الكيمياء)

أحمد زويل

(.. فى بداية الأمر لم يكترث أحداَ لأمرى ، غادرت المطار مهملَا لا أحد يعرفني ، بعد عدة أعوام عدت إلى مطار القاهرة لأجد فى استقبالي آلاف البشر احتفالا بي وبجائزة نوبل ..)

هكذا قال الدكتور أحمد زويل عن نفسه ، ذلك الشخص المجهول الهوية إلى شخص يعلمه العالم جيدا.

في تلك المدينة والتي تبعد ١٦٠ كيلومترا شمال غربي العاصمة المصرية القاهرة ، وُلد أحمد زويل في مدينة دمنهور عام ١٩٤٦ . والتحق بكلية العلوم بجامعة الإسكندرية وحصل على بكالوريوس العلوم في الكيمياء عام ١٩٦٧، وعمل معيدا بالكلية ثم حصل على درجة الماجستير عن بحث في علم الضوء.

ثم انتقل زويل بعد ذلك إلى الولايات المتحدة في منحة دراسية وحصل على درجة الدكتوراه من جامعة بنسلفانيا في علوم الليزر، ثم عمل باحثاً في جامعة كاليفورنيا خلال الفترة بين عامي ١٩٧٤ و١٩٧٦، قبل أن ينتقل إلى العمل في معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا (كالتك).

ومن أهم انجازات الدكتور أحمد زويل أنه ابتكر نظام تصوير سريع للغاية يعمل باستخدام الليزر له القدرة على رصد حركة الجزيئات عند نشوئها وعند التحام بعضها ببعض. والوحدة الزمنية التي تلتقط فيها الصورة هي فمتوثانية، وهو جزء من مليون مليار جزء من الثانية.

نشر أكثر من ٣٥٠ بحثاً علمياً في المجلات العلمية العالمية المتخصصة مثل مجلة ساينس ومجلة نيتشر

ورد اسمه في قائمة الشرف بالولايات المتحدة التي تضم أهم الشخصيات التي ساهمت في النهضة الأمريكية. وجاء اسمه رقم ٩ من بين ٢٩ شخصية بارزة باعتباره أهم علماء الليزر في الولايات المتحدة (تضم هذه القائمة ألبرت أينشتاين، وألكسندر غراهام بيل).

وعن جائزة نوبل : ففى ٢١ إكتوبر ١٩٩٩ كان أحمد زويل على موعد جديد مع المجد حيث تم إعلانه فائزاً بجائزة نوبل فى الكيمياء بعد توصله لتصميم كاميرا طيفية بإمكانها تصوير الجزيئات عند مولدها ليدخل التاريخ من أوسع أبوابه حيث يصبح العالم العربى الأول الذى يحصل على الجائزة فى العلوم ويدخل قائمة الشرف المصرية ليكون ثالثهم بعد السادات والراحل نجيب محفوظ فى الأدب ، إنهالت بعد هذه المناسبة التكريمات من الجامعات العلمية على مستوى العالم كما تم وضع إختراعه كمنهج للدراسة فى العديد من جامعات العالم العلمية وأصبح الكتور أحمد زويل من العلماء العرب القلائل الذى يتم إستشارته فى أكبر المحافل العلمية فى العالم.

ومن تلك التكريمات لتي نالها الدكتور أحمد زويل كما يلي :

١- جائزة ماكس بلانك وهي الأولى في ألمانيا

٢- جائزة وولش الأمريكية

٣- جائزة هاريون هاو الأمريكية

٤- جائزة الملك فيصل العالمية في العلوم

٥- جائزة هوكست الألمانية

٦- انتخب عضواً في أكاديمية العلوم والفنون الأمريكية

٧- ميدالية أكاديمية العلوم والفنون الهولندية

٨- جائزة الامتياز باسم ليوناردو دا فينشي

٩- حصل على الدكتوراه الفخرية من جامعة أوكسفورد وجامعة الإسكندرية.

١٠- جائزة الكسندر فون همبولدن من ألمانيا الغربية .

١١- جائزة باك وتيني من نيويورك

١٢- جائزة السلطان قابوس في العلوم والفيزياء سنة ١٩٨٩ سلطنة عمان

١٣- جائزة وولف الإسرائيلية في الكيمياء لعام ١٩٩٣.

١٤- وسام بنجامين فرنكلن سنة ١٩٩٨

١٥- جائزة نوبل للكيمياء لإنجازاته في نفس المجال سنة ١٩٩٩

١٦- انتخبته الأكاديمية البابوية؛ ليحصل على وسامها الذهبي سنة ٢٠٠٠

١٧- جائزة وزارة الطاقة الأمريكية السنوية في الكيمياء

١٨-جائزة كارس من جامعة زيورخ، في الكيمياء والطبيعة.

١٩- انتخب بالإجماع عضواً بالأكاديمية الأمريكية للعلوم

٢٠- وسام الاستحقاق من الطبقة الأولى من الرئيس السابق مبارك عام ١٩٩٥

٢١- قلادة النيل العظمى وهي أعلى وسام مصري

٢٢- في ٢٠٠٩، أعلن البيت الأبيض عن اختياره ضمن مجلس مستشاري الرئيس الأمريكي

٢٣- قلادة بريستلي، أرفع وسام أمريكي في الكيمياء سنة ٢٠١١.

٢٤- دكتوراة فخرية، من جامعة سيمون فريزار سنة ٢٠١٤ .

٢٥- كما أطلق اسمه على بعض الشوارع والميادين في مصر.

٢٦- وأصدرت هيئة البريد المصري طابعي بريد باسمه وصورته.

٢٧- وتم إطلاق اسمه على صالون الأوبرا.

☆☆☆

[٢] فاروق الباز : [في مجال الفضاء]

في أسرة بسيطة الحال وفي مدينة الزقازيق، محافظة الشرقية وُلد فاروق الباز لتلك الأسرة التي تنتمي إلي مدينة السنبلاوين بمحافظة الدقهلية، حصل على شهادة البكالوريوس (كيمياء-جيولوجيا)في عام ١٩٥٨ من جامعة عين شمس .

نال شهادة الماجستير في الجيولوجيا عام ١٩٦١م من معهد علم المعادن بميسوري الأمريكية ، حصل على عضوية جمعية سيجما كاي العلمية، نال شهادة الدكتوراه في عام ١٩٦٤م وتخصص في الجيولوجيا الإقتصادية ،شغل فاروق الباز منصب مدير مركز تطبيقات الاستشعار عن بعد في جامعة بوسطن ، كان قبل ذلك نائبا للرئيس للعلم والتكنولوجيا في مؤسسة آيتك لأجهزة التصوير بمدينة لكسنجتون ، بولاية ماساتشوستس .

فاروق الباز

منذ عام ١٩٧٣ إلى أن التحق بمؤسسة آيتك عام ١٩٨٢ ، قام الدكتور الباز بتأسيس وإدارة مركز دراسات الأرض والكواكب في المتحف الوطني للجو والفضاء بمعهد سميثونيان بواشنطن وعمل بالإضافة إلى ذلك مستشار علمي للرئيس السادات ما بين١٩٧٨-١٩٨١.

منذ عام ١٩٦٧ إلى عام ١٩٧٢ عمل بمعامل بلّ بواشنطن كمشرف على التخطيط

للدراسات القمرية واستكشاف سطح القمر، في خلال هذه السنوات ، اشترك في تقييم برنامج الوكالة الوطنية للطيران والفضاء" ناسا "للرحلات المدارية للقمر. بالاضافة إلى عضويته في المجموعات العلمية التدعمية لإعداد مهمات رحلات أبوللو على سطح القمر.

شغل منصب سكرتير لجنة اختيار مواقع هبوط سفن برنامج أبوللو على سطح القمر،كما كان رئيساً لفريق تدريبات رواد الفضاء في العلوم عامة وتصوير القمر خاصة. كما شغل منصب رئيس أبحاث التجارب الخاصة بالمراقبات الأرضية من الفضاء والتصوير وذلك في مشروع الرحلة الفضائية المشتركة أبوللو – سويوز في عام ١٩٧٥.

قام الدكتور الباز بتدريس علم الجيولوجيا في جامعات:

- أسيوط بمصر من عام ١٩٥٨ – ١٩٦٠

- ميزوري بأمريكا من عام ١٩٦٣ إلى ١٩٦٤

- هايدلبرج في ألمانيا من عام ١٩٦٤ -١٩٦٥

في عام ١٩٦٦ عمل في الاستكشاف عن النفط في خليج السويس بقسم التنقيب في شركة بان امريكان وذلك قبل التحاقه بمعامل بل في عام ١٩٦٧ ،وفي عام ١٩٧٣ م عمل كرئيس الملاحظة الكونية والتصوير في مشروع أبولّو - سويوز الذي قام بأول مهمة أمريكية سوفييتية في تموز ١٩٧٥ م. ، وفي عام ١٩٨٦م انضم إلى جامعة

بوسطن ، في مركز الاستشعار عن بعد باستخدام تكنولوجيا الفضاء في مجالات الجيولوجيا والجغرافيا ، وقد طور نظام استخدام الاستشعار عن بعد في اكتشاف بعض الآثار المصرية.

كتب ١٢ كتابا ، منها أبوللو فوق القمر ، الصحراء والأراضي الجافة ، حرب الخليج والبيئة ، أطلس لصور الأقمار الصناعية للكويت ، كتب مقالات عديدة ، وتمت لقاءات كثيرة عن قصة حياته وصلت إلى الأربعين ، منها [النجوم المصرية في السماء] ، [من الأهرام إلى القمر]

انتخب كعضو ، أو مبعوث لمايقرب من ٤٠ من المعاهد والمجالس واللجان ، منها انتخابه مبعوثا لأكاديمية العالم الثالث للعلوم ١٩٨٥ م،عضوا في مجلس العلوم والتكنولوجيا الفضائية،ورئيسا لمؤسسة الحفاظ على الآثار المصرية...

حصل على ما يقرب من ٣١ جائزة ، منها :جائزة أبوللو،جائزة تدريب فريق العمل من ناسا ، جائزة فريق علم القمريات ، جائزة فريق العمل في مشروع أبوللو الأمريكي السوفييتي ، جائزة ميريت من الدرجة الأولى من السادات ،..

تبلغ أعماله العلمية المنشورة إلى ما يقرب من ٥٤٠ ورقة علمية ، سواء قام بها وحيدا أو بمشاركة آخرين ، ويشرف على العديد من رسائل الدكتوراه

❖❖❖

[٣] العالم محمد النشائي : (في مجال الفيزياء)

عالم فيزياء مصري،وأستاذ بمؤسسة سولفاي للطبيعة والكيمياء بجامعة بروكسل في بلجيكا،كما أنه أستاذ زائر في ستة من جامعات العالم بينهما جامعتي القاهرة والمنصورة ..

ولد النشائي عام ١٩٤٣م في القاهرة لأب ضابط بالجيش ، ولديه أخوان في الحقل العلمي هما الدكتور (عمر النشائي) مدير معهد الزلازل بالولايات المتحدة الأمريكية و"سعيد النشائي" عالم الهندسة الكيميائية بجامعة ألباما الأمريكية.

سافر "النشائي" عندما بلغ الثانية عشر من عمره إلى ألمانيا لاستكمال تعليمه، وتخرج في كلية الهندسة بجامعة هانوفر الألمانية عام ١٩٦٨م.

محمد النشائي

عمل ثلاثة أعوام في مجال تصميم الكباري ، ولكنه قرر بعد ذلك الانتقال إلى إنجلترا ونال درجتي الماجستير والدكتوراه من جامعة لندن، حيث تحول مساره من الهندسة المدنية إلى دراسة الميكانيكا التطبيقية.

عقب حصول الدكتور "محمد النشائي" على درجة الدكتوراه من جامعة لندن انضم إلى هيئة التدريس بها لمدة سنتين، ثم سافر إلى المملكة العربية السعودية ليعمل مدرساً في جامعة الرياض، ومديراً عاماً للمشاريع بالمركز الوطني للعلوم والتكنولوجيا لمدة أربع سنوات.

من السعودية إلي أمريكا حيث التحق "النشائي" بالعمل في معامل لاس آلاموس، التي كانت بداية الخروج من محيط الهندسة والاهتمام بالعلوم النووية، وفى هذه الأثناء ظهر علم جديد يُطلق عليه "الفوضى" وهو علم يدرس في القواعد الرياضية والتطبيقات الفيزيائية

للنماذج العشوائية، فقرر دراسته قبل أن يلتحق بجامعة نيو مكسيكو كأستاذ فوق العادة لمدة عامين، ثم كأستاذ في قسم علوم الفضاء والطيران بجامعة كورنيل.

تخصص النشائي في دراسة علم "الفوضى المحددة" وعندما تقابل مع العالم البريطاني "السير هيرمان" قدم له فرصة الالتحاق بجامعة كمبريدج البريطانية التي ظل يعمل بها كأستاذ بقسم الرياضيات والطبيعة النظرية لمدة ١١ عاماً.

نجح النشائي في تأسيس أول مجلة علمية في العلوم غير الخطية وتطبيقات العلوم النووية، والتي تصدر في ثلاث دول هي أمريكا وإنجلترا وهولندا.

أصدر الدكتور "محمد النشائي" عدد ضخم من الأبحاث المنشورة في مجلات علمية دولية لها تطبيقات مهمة في مجالات الفيزياء النووية وفيزياء الجسيمات.

أحدثت أبحاثه ثورة في مجال العلوم الذرية وعلوم النانوتكنولوجي، مما دفع علماء نالوا جائزة نوبل في الفيزياء لترشيحه أكثر من مرة لنيل الجائزة نفسها.

كما قام مركز الفيزياء النظرية التابع لجامعة فرانكفورت الألمانية، وهو أكبر مراكز الأبحاث الطبيعية في أوربا بتكريمه كأستاذ متميز لدوره في تطوير نظرية يُطلق عليها "الزمكان كسر كانتورى" نسبة إلى العالم الألماني جورج كانتورى.

إلى جانب حب "النشائي" لعلم الطبيعة فهو أيضاً محب للفن والأدب بجميع أشكالهما، حيث إنه من عشاق قراءة كتب الفلسفة والرسم بالزيت والاستماع إلى الموسيقى، وكانت أمنيته أن يصبح مخرجاً سينمائياً أو كاتباً مسرحياً.

☆☆☆

[٤] الدكتور مصطفى مشرفة) ::(في مجال الرياضيات):

في مدينة دمياط بمصر وُلد علي مصطفى مشرفة في ١١ يوليو ١٨٩٨،وكان الابن الأكبر لأبيه أحد وجهاء المدينة،ومن المتمكنين في علوم الدين.

علي مصطفى مشرفة

تلقى مشرفة دروسه الأولى على يد والدته ثم في مدرسة [أحمد الكتبي]، وكان - دائمًا - من الأوائل في الدراسة، ولكن طفولته خلت من كل مباهجها حيث يقول عن ذلك:(لقد كنت أفني وأنا طفل لكي أكون في المقدمة، فخلت طفولتي من كل بهيج. ولقد تعلمت في تلك السن أن اللعب مضيعة للوقت- كما كانت تقول والدته -، تعلمت الوقار والسكون في سن اللهو والمرح، حتى الجري كنت أعتبره خروجًا عن الوقار).

توفي والده في ٨ يناير ١٩١٠، بعد أن فقد ثروته في مضاربات القطن عام ١٩٠٧، وبموت الأب صار الابن -الذي لم يكن قد تجاوز الثانية عشرة من عمره- عميدًا لأسرته وانتقلت الأسرة إلى القاهرة مع جدتهم لأمهم، حيث استأجروا شقة في حي محيي بك بعابدين.

بينما التحق بـمدرسة العباسية الثانوية بالإسكندرية التي أمضى فيها سنة في القسم الداخلي المجاني انتقل بعدها إلى المدرسة السعيدية في القاهرة وبالمجان أيضاً لتفوقه الدراسي، فحصل منها على القسم الأول من الشهادة الثانوية (الكفاءة) عام ١٩١٢، وعلى القسم الثاني (البكالوريا) عام ١٩١٤، وكان ترتيبه الثاني على القطر المصري ، وهو حدث فريد في عالم التربية والتعليم في مصر يومئذ. وأهلّه هذا التفوق للإلتحاق

بأي مدرسة عليا يختارها مثل الطب أو الهندسة، لكنه فضل الانتساب إلى دار المعلمين العليا، حيث تخرج منها بعد ثلاث سنوات بالمرتبة الأولى، فاختارته وزارة المعارف العمومية إلى بعثة علمية إلى بريطانيا على نفقتها.

بدأت مرحلة جديدة من مسيرته العلمية بانتسابه في خريف ١٩١٧ لجامعة نوتنجهام الإنجليزية، حصل منها على شهادة البكالوريوس في الرياضيات خلال ثلاث سنوات ، وأثناء اشتعال ثورة ١٩١٩، كتب مشرفة لصديقه النقراشي يخبره فيها برغبته الرجوع لمصر للمشاركة في الثورة، وكان جواب النقراشي له(نحن نحتاج إليك عالما أكثر مما نحتاج إليك ثائراً)..

ولفتت نتيجته نظر أساتذته فاقترحوا على وزارة المعارف أن يتابع مشرفة دراسته للعلوم في لندن،فاستجيب لطلبهم،والتحق عام ١٩٢٠ بالكلية الملكية كينجز،وحصل منها ١٩٢٣ على الدكتوراه في فلسفة العلوم ثم حصل ١٩٢٤ م علي دكتوراه العلوم من جامعة لندن .

عاد لمصر بأمر من وزارة المعارف وعين مدرساً للرياضيات في كلية المعلمين العليا،وعندما حصل الدكتوراه في العلوم من إنجلترا ومع إفتتاح جامعة القاهرة عام ١٩٢٥ عمل بها أستاذا في الرياضيات التطبيقية في كلية العلوم -، ثم منح درجة [أستاذ] عام ١٩٢٦ رغم إعتراض قانون الجامعة على منحه اللقب لمن دون الثلاثين.

بدأت أبحاثه تأخذ مكانها في الدوريات العلمية ولم يتجاوز ٢٥ عاماً، حيث نشر أول بحثين له عام ١٩٢٢ وهما اللذان نال عليهما درجة دكتوراة فلسفة العلوم وفي عام ١٩٢٣م قدم د.مشرفة ٧ أبحاث ومن خلالها حصل على درجة دكتوراة العلومD.Sc

كان مشرفة من المؤمنين بأهمية دور العلم في تقدم الأمم، وذلك بانتشاره بين جميع طوائف الشعب حتى وإن لم يتخصصوا به؛ لذلك كان اهتمامه منصبا على وضع كتب تلخص وتشرح مبادئ تلك العلوم المعقدة للمواطن العادي البسيط، كي يتمكن من فهمها والتحاور فيها مثل أي من المواضيع الأخرى، وكان يذكر ذلك باستمرار في مقدمات كتبه وكان من أهم كتبه الآتي:

مطالعات علمية ١٩٤٣	الهندسة المستوية والفراغية ١٩٤٤
حساب المثلثات المستوية ١٩٤٤	الذرة والقنابل الذرية ١٩٤٥
العلم والحياة ١٩٤٦	الهندسة وحساب المثلثات ١٩٤٧
نحن والعلم ١٩٤٥	النظرية النسبية الخاصة ١٩٤٣

توفي في ١٥ يناير ١٩٥٠ م، اثر أزمة قلبية، وهناك شك في كيفية وفاته فيعتقد أنه مات مسموماً، او أن أحد مندوبي الملك فاروق كان خلف وفاته، ويعتقد أيضا أنها إحدى عمليات جهاز الموساد الإسرائيلي، ولكن كتاب "دكتور علي مصطفى مشرفة: ثروة خسرها العالم" من تأليف شقيقه الدكتور عطية مشرفة ينفى تمامًاهذه الأقاويل ويؤكد أنه مات على فراشه.

❖❖❖

[٥] يحيي المشد : (في مجال الذرة) :

في مصر وبمدينة بنها وفي ١٩٣٢ وُلد يحيى المشد ، وتعلم في مدارس طنطا، تخرج في قسم الكهرباء بكلية الهندسة جامعة الإسكندرية ١٩٥٢م، ومع انبعاث المد العربي ١٩٥٢،أُختيرلبعثة الدكتوراه للندن سنة ١٩٥٦، لكن العدوان الثلاثي حوله لموسكو.

سافر وقضى في موسكو ست سنوات، عاد بعدها ١٩٦٣ متخصصاً في هندسة المفاعلات النووية، وعند عودته لمصر انضم لهيئة الطاقة النووية المصرية حيث كان قام بعمل أبحاث، ثم انتقل إلى النرويج بين سنتيّ ١٩٦٤ و١٩٦٦، وعاد بعدها أستاذاً مساعداً بكلية الهندسة جامعة الإسكندرية وما لبث أن تمت ترقيته وقام بالإشراف على الكثير من الرسائل الجامعية .

يحيى المشد

بعد حرب يونيو ١٩٦٧ تم تجميد البرنامج النووي المصري، مما أدى إلى إيقاف الأبحاث في المجال النووي بمصر.

أصبح الوضع أصعب بالنسبة له بعد حرب أكتوبر ١٩٧٣ حيث تم تحويل الطاقات المصرية إلى اتجاهات أخرى، وهو الأمر الذي لم يساعده على الإبداع، فأدى ذلك إلى ذهابه إلى العراق ليبدع في أبحاثة في المجال النووي

كان لتوقيع صدام حسين في ١٨نوفمبر ١٩٧٥ اتفاقية التعاون النووي مع فرنسا أثره في جذب العلماء المصرين إلى العراق، فانتقل يحيى المشدّ للعمل بالعراق. رفض بعض شحنات اليورانيوم الفرنسية لمخالفتها المواصفات.

أصرت فرنسا بعدها على حضوره شخصيا لتنسيق استلام اليورانيوم، وهناك تعرضت لحادث أدى به إلى وفاته يوم السبت الموافق ١٤ يونيو ١٩٨٠

❖❖❖