14 أكتوبر
Email:14october@14october.com

علوم وتكنولوجيا

إشراف / اماني العسيري

مناقشة في لقاء وزير الاتصالات بجمعية الإنترنت :

انعقاد الملتقى الأول لحوكمة الإنترنت الشهر القادم بمشاركة عربية ودولية

صنعاء / ١٤ أكتوبر:

ناقشت جمعية الإنترنت- اليمن، مع الدكتور أحمد عبيد بن دغر نائب رئيس الوزراء وزير الاتصالات، مستوى خدمة الإنترنت في اليمن وسبل تحسينها لتحقيق رغبات المستخدم اليمني، وذلك في لقاء عقد مع نائب رئيس الوزراء بحضور وزير الشباب والرياضة الأخ معمر الإرياني ومدير عام المؤسسة العامة للاتصالات المهندس صادق مصلح والدكتور علي ناجي نصار المدير العام لتيليمن والأستاذ محمد الذهباني مدير عام يمن نت وعدد من خبراء المؤسسة العامة للاتصالات، وأعضاء الهيئة الإدارية ومؤسسي جمعية الإنترنت في اليمن وممثلي حملة تحسين الإنترنت.

وقد استمع أعضاء الجمعية إلى شرح موجز من وزير الاتصالات حول القضايا والعوائق التي تواجهها الوزارة سواء الفنية منها أو الروتينية في الإجراءات الحكومية، كما قدمت جمعية الإنترنت مجموعة من الاستفسارات والاقتراحات حول الخدمات التقنية ومن ضمنها مستوى خدمة الإنترنت والأسعار مقارنة بجودة الخدمة، بالإضافة إلى الإشكاليات الأخرى كأهمية الانتقال إلى البروتوكول السادس للإنترنت ودور الجمعية في التوعية بالقضايا التقنية ورفع مستوى الوعي لدى المستخدم اليمني وترشيده في استخدام التكنولوجيا.

وفي اللقاء وجه وزير الاتصالات بدراسة إمكانية تخفيض أسعار الاشتراك في باقة الإنترنت الذهبي وخدمات « الواي ماكس» ، ودراسة إنشاء مركز لأبحاث الاتصالات والإنترنت والمجتمع بالتعاون مع الجمعية.

وأضاف بن دغر أن الوزارة ستمنح رخص الجيل الثالث والجيل الرابع لجميع شركات الاتصالات في آن واحد خلال الأشهر القريبة، مشيدا بدور جمعية الإنترنت والدور الذي تقوم به، ومرحبا بأي ملاحظات أو أي اقتراحات تطرحها الجمعية تهدف إلى ما فيه مصلحة مستخدم الإنترنت في اليمن.

من جهتها ثمنت جمعية الإنترنت الدور الذي قام به وزير الشباب والرياضة الأخ معمر الإرياني في التنسيق للاجتماع مع الجهات المختصة في قطاع الاتصالات وتقنية المعلومات، كما أشادت الجمعية بتجاوب وزارة الاتصالات بمختلف قطاعاتها وتقبلها كل الملاحظات والعمل على مشاركة وطرح الحلول الممكنة.

كما ناقشت الجمعية مع وزير الاتصالات التحضيرات الجارية للملتقى الأول لحوكمة الإنترنت المزمع انعقاده منتصف الشهر القادم بمشاركة عربية ودولية.

حضر اللقاء من جمعية الإنترنت الأخ عدلي الخرساني الأمين العام للجمعية، والأخ زكريا الكينعي نائب رئيس الجمعية، والأخ محمد الضيفي مساعد الأمين العام، وفهمي الباحث عضو اللجنة الإستشارية للمنتدى العربي لحوكمة الإنترنت، وعدد من أعضاء الهيئة الإدارية للجمعية، بالإضافة الى الأخوين يسري الأثوري وأوس الإرياني من حملة تحسين الإنترنت.

النمل يعالج المعلومات بشكل أكثر كفاءة من جوجل!

قالت دراسة جديدة أن النمل و الإنترنت يعملان بنفس الشكل، فقد تمكن باحثون من جامعة ستانفورد من إيجاد نقطة مشتركة بين الاثنين حيث أن بروتوكول جمع الحشرات للغذاء مشابه لبروتوكول التحكم بالإرسال على الإنترنت (TCP)!.

و قد استخدم علماء الرياضيات من معهد بوتسدام لبحوث التأثيرات المناخية المعادلات و الخوارزميات لدراسة سلوك النمل،فوجدوا أن النمل يقوم بتقسيم نفسه إلى مجموعات عمال و كشافة،و نمل الكشافة يترك وراءه العديد من الفيرمونات، وهي مادة كيميائية تطلقها بعض الحشرات والثديات لتؤثر فيمن حولها، وبالتالي يصنع نمل الكشافة مساراً محدداً للنمل العامل متقفيا فيه أثر هذه الفرمونات!.

و تدعي دراسة جديدة أن النمل العامل يمكنه معالجة المعلومات أكثر كفاءة من جوجل، حيث وجد الباحثون النملة الكشافة حينما تعثر على مصدر للطعام فإنها تقوم على الفور بإفراز " الفرمون " اللازم من الغدد الموجودة في بطنها لتحديد المكان ثم ترجع إلى العش، وفي طريق عودتها لا تنسى تحديد الطريق حتى يتعقبها زملاؤها، و في الوقت نفسه يضيفون مزيدا من الإفراز لتسهيل الطريق أكثر فأكثر حيث يتحول السلوك الجماعي للبحث عن الطعام من الفوضى إلى النظام و بالتالي يمكن معالجة المعلومات بكفاءة لتأمين الغذاء بشكل أكثر وفرة للسماح للمستعمرة بالازدهار.

ووجدت الدراسة أن هذه المخلوقات قادرة على استخدام استراتيجيات حل المشكلة و الانتقال من الفوضى إلى النظام بكفاءة غريبة من خلال التنظيم الذاتي،ويمكن لفهم النمل مساعدة خبراء تحليل الظواهر المشابهة مثل كيفية تصرف الناس عند استخدام الإنترنت أو تطوير نظم النقل الذكية.

وقد قام فريق البحث الصيني الألماني بإدخال كل ما هو معروف عن البحث عن الطعام لدى النمل في المعادلات والخوارزميات في أجهزة الكمبيوتر، فوجدوا أن النمل يستخدم الاستراتيجيات الملاحية الذكية لتقسيم نفسه إلى الكشافة و العمال عند البحث عن الطعام.

وقال أستاذ يورغن من معهد بوتسدام لبحوث التأثيرات المناخية لصحيفة الإندبندنت أن النملة الواحدة سرعان ما تصبح جزءا من خط منظم من النمل و هذا الانتقال بين الفوضى والنظام هو آلية هامة بل إنها استراتيجية أكثر دقة وتعقيدا من محرك البحث جوجل ، إذ أن هذه الحشرات هي، من دون شك، أكثر كفاءة من جوجل في معالجة المعلومات عن البيئة المحيطة بها، مضيفا أن «النمل تشكل مجتمعة شبكة معقدة ذات كفاءة عالية و هذا شيء نجده في كثير من النظم الطبيعية و الاجتماعية».

تحوير لنظارات غوغل يتيح التحكم بها ذهنيا

انتجت شركة بريطانية برنامجا يتيح التحكم بنظارات غوغل (Google Glass)عن طريق الموجات الدماغية.

ويتيح البرنامج الجديد، عن طريق الجمع بين نظارات غوغل الذكية وجهاز لكشف الموجات الدماغية صغير الحجم يمكن تثبيته فوق الرأس، التقاط الصور دون تحريك عضلة واحدة.

وقالت الشركة التي انتجت البرنامج، وهي شركة This Place اللندنية، إن هذه التقنية يمكن الاستفادة منها في المواقف التي لا تسمح باستخدام اليد لالتقاط الصور كما في العمليات الجراحية.

ونشرت الشركة البرنامج - المسمى MindRDR - مجانا بأمل ان يحوره المطورون لشتى الاستخدامات.

اما غوغل التي تنتج النظارات، فقد تبرأت من البرنامج الجديد واكدت انها لا تدعمه بأي شكل من الاشكال.

وقالت ناطقة باسم الشركة لبي بي سي "لا تتمكن نظارات غوغل غلاس من قراءة افكارك. اما هذا البرنامج، فيبدو انه يعمل من خلال معدات اضافية موصلة بالنظارات. ولم تختبر غوغل هذا البرنامج ولا توصي به ولذا فلا يمكن الحصول عليه من خلال مخزن غوغل للتطبيقات».

واضافت الناطقة "بالطبع نحن مهتمون دائما بالتطبيقات الجديدة الخاصة بنظارات غوغل غلاس، وقد رأينا بالفعل ابحاثا عظيمة في شتى الميادين الطبية من الجراحة الى مرض الرعاش.»

ويمكن استخدام جهاز كشف الموجات الدماغية لقياس ما اذا كان جزءاً معينا من الدماغ يظهر فعالية اكثر من غيره، وفي هذه الحالة يقوم برنامج MindRDR برصد ما اذا كان المستخدم يركز بتفكيره على امر معين.

ويشاهد المستخدم خطا ابيض في شاشة النظارات، ويرتفع هذا الخط كلما زاد المستخدم تركيزه حتى يصل الى اعلى الشاشة وعندئذ يتم التقاط الصورة باستخدام آلة التصوير المثبتة في النظارة.

ومن شأن اعادة العملية ارسال الصورة الى وسيلة التواصل الاجتماعي التي كان المستخدم قد ادخلها في النظارة سلفا.

وتتم السيطرة على النظارات حاليا عن طريق اللمس او الايعاز الصوتي.

ناسا تنجح في تجربة أول طبق طائر قد يأخذنا إلى المريخ!

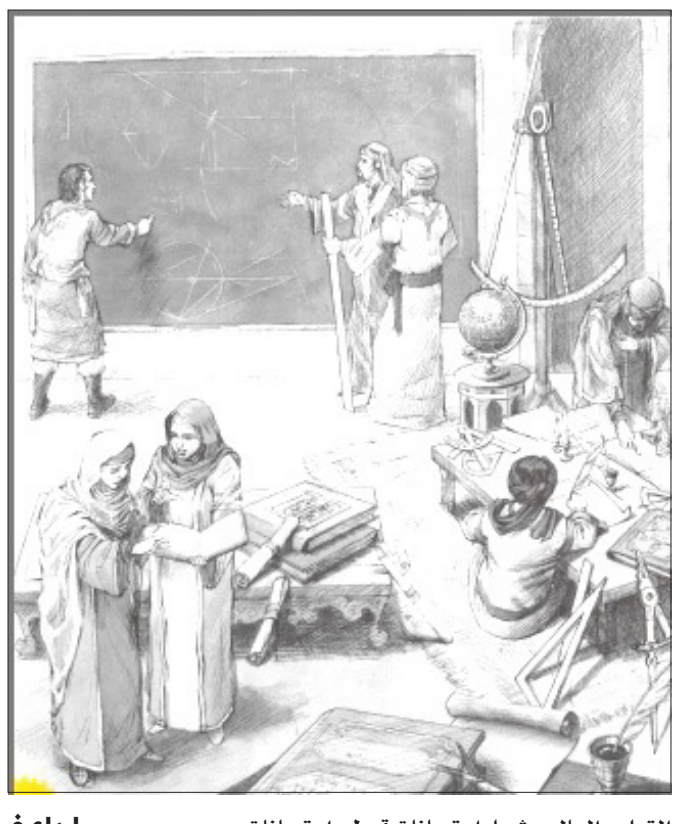
حلق في سماء "هاواي" مؤخرا أحد اختبارات ناسا لمركبة جديدة على شكل طبق طائر يمكن استخدامها في المستقبل لنقل الناس إلى كوكب المريخ!

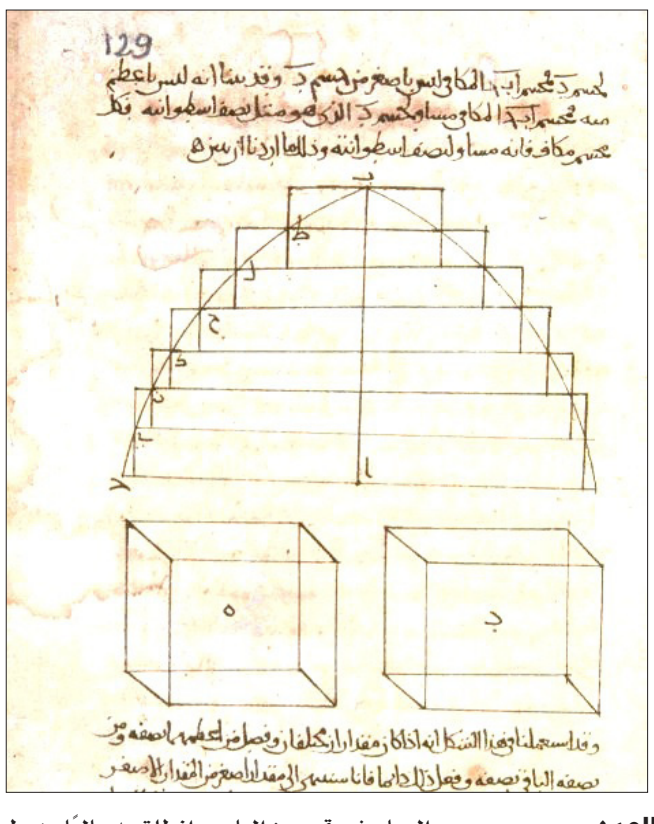
وتم اختبار هذه المركبة على ارتفاع 120،000 قدم (23 ميلاً) ليتم رفعها بمنطاد إلى أعلى ومن ثم ينفصل عن المركبة لتعمل الصواريخ على إكمال المهمة، وعندما تعود إلى الأرض يتم فتح المظلة لتعمل على تخفيف سرعة المركبة بنسبة 4 مرات أقل من سرعة الضوء أثناء هبوطها على الأرض.

انطلقت المركبة بالفعل بسرعة أكبر من سرعة الصوت وتم اختبارها لتسقط بالنهاية قبالة سواحل المحيط الهادئ. وتعتبر هذه التجربة هي أول محاولة ناجحة بعد العديد من المحاولات التي لم تكتمل بسبب الرياح القوية، وعلى الرغم من أن المظلة كانت لا تعمل بشكل كامل اعتبر الاختبار الذي تم تنفيذه اختباراً ناجحاً قدم كل المعلومات التي احتاجها العلماء لتطوير المركبة.

ويأمل العلماء في ناسا في تطوير هذه المركبة من حيث السرعة والحمولة لتكون فيما بعد بمثابة الشاحنة التي تنقلنا إلى الكوكب الأحمر. وتبلغ كلفة التجربة 150 مليون دولار تقدمها ناسا لمحاولة إيجاد طريقة قد يتم استخدامها يومًا ما في نقل الإنسان إلى المريخ.

لمحات إبداعية من الحضارة الإسلامية





عرض/ لمياء نايل:

عادة ما تسمى الفترة من عام 450 إلى 1492 ميلاديًا بالعصور المظلمة حيث خيمت الظلمة الفكرية والاقتصادية على أنحاء أوروبا منذ سقوط الإمبراطورية الرومانية وحتى بداية العصر الحديث. ولكن في مكان آخر من العالم في الحقبة ذاتها نجد حضارة أخرى قد شهدت ازدهارا غير مسبوق..وهي "الحضارة الإسلامية". تلك الحضارة التي امتدت عبر ثلاث قارات، أسهمت على مدار 1000 عام في تقدم العلوم والتكنولوجيا والطب والعمارة والفلك. وفي شهر رمضان المبارك أنتم على موعد مع رحلة مثيرة عبر سلسلة لمحات إبداعية من الحضارة الإسلامية حيث نُلقي الضوء على إبداعات الحضارة الإسلامية في المجالات الحياتية المختلفة والتي جعلت هذا العصر جديرا بأن يكون عصرًا ذهبيًا بحق. وقبل أن نخوض رحلتنا في تفاصيل كل جانب من جوانب الإبداع في العصر الذهبي لحضارة الإسلام، دعونا نأخذ اليوم الأول كجولة تشويقية نستعرض فيها لمحات إبداعية خاطفة من نواحي الحياة المختلفة في ظل الحضارة الإسلامية.

التنمية المستدامة

اهتم المسلمون بالتنمية المستدامة فبنيت أول طاحونة هواء في عهد الخليفة عمر بن الخطاب عام 640 م. أقيمت طواحين الهواء في المناطق الجافة بالصحراء العربية حيث كانت الرياح تهب بشكل دوري، وقد استخدمت في طحن الحبوب ورفع المياه كما شيدت أعلى البيوت والقلاع لدفع الهواء عبر قنوات إلى الداخل لتكون بمثابة تكييف بدائي.

في الألعاب

طور المسلمون العديد من الألعاب و النماذج الميكانيكية للحيوانات التي تُصدر أصواتا مصطنعة باستخدام ضغط الهواء وانسياب الماء ومن أشهرها الثور الشارب وهى عبارة عن آلة على شكل ثور تصدر صوت ارتواء بعد أن تشرب الماء.

في الحساب

يعود الفضل للمسلمون الأوائل في إعطاء "الصفر" صفة رياضية. لقد كان الصفر قديما يعني "فراغ" أو "لا شئ"، وقبل أن يستخدمه المسلمون في حفظ الخانات لم نكن لنتمكن من معرفة المقصود من كتابة العدد 64...هل هو يعني 64 أم 604 أم هو 6400؟!.

في الأسلحة

أولى المسلمون اهتماماً كبيراً بصناعة الأسلحة فاخترعوا أول طوربيد مائي معروف في التاريخ. كان الطوربيد يشبه البيضة، محشوًا من الداخل بالبارود. وكان يندفع الطوربيد ذاتيا على سطح الماء وقد تم تزويده بسهم في المقدمة بحيث يخترق الهيكل الخشبي لسفينة العدو كي يتثبت قبل أن ينفجر.

في الموسيقى

كان المسلمون في العصور الوسطى يعزفون على آلة موسيقية تسمى القيثارة، وهي تعتبر السلف الأكبر لآلة الجيتار حاليا. كما أن السلم الموسيقي المعروف دو، ري، مي، فا، صول،...جاءت أصواته من الحروف العربية الدال، الراء، الميم، الفاء، الصاد..

في الاتصالات

برع المسلمون في إرسال الرسائل المشفرة وفك شفرتها عبر أسلوب يُدعى "تحليل التكرار". وقد بُني "علم تحليل الشفرات" الحديث على جهود المسلمون في فك الشفرة. و بفضل ذلك العلم تمكنت جيوش الحلفاء من فك شفرات الجيش الألماني في الحرب العالمية الثانية.

في الجغرافيا

تمكن المسلمون من حساب محيط الأرض بكل دقة حتى أن الفرق بين تقديرهم حينئذ يختلف عما نعرفه حاليا بـ 201 كيلومتر فقط. كما رسم الجغرافيون المسلمون الخرائط المُفصلة، والتي درسها كريستوفر كولومبوس لتساعده في إتمام رحلته لاكتشاف أمريكا.

في مجال التعليم

كان التعليم في الحضارة الإسلامية مجانيًا بالكامل بل وكان يُقدم إلى الطلبة ما يحتاجون إليه من الكتب والمصروفات الشخصية ومكان الإقامة. وقد تطور نظام التعليم في عصر الدولة العثمانية ليشمل نظام الكليات لأول مرة، وكان التعليم العالي يشمل امتحانات قبول وامتحانات نهائية كما في نظام التعليم الجامعي حاليًا.

إبداع في الوضوء

قام العالم الشهير الجزري باختراع آلة روبوتية خاصة للوضوء، وهى آلة محمولة تبدو على هيئة طاووس موضوع على صينية. على الشخص فقط أن يضغط على رأس الطاووس والمياه سوف تأتيه على ثماني دفعات كافية لإتمام الوضوء تجنبا لإهدار المياه. حتى إن بعض تلك الآلات كانت مزودة بإمكانية إمدادك بمنشفة!

ابداع في المدن

في بعض المدن المتقدمة في العالم الإسلامي كان هناك عربات تجرها الحمير تستخدم لجمع القمامة بانتظام، بل كان للمدن أنظمة صرف تُنظف يوميا. وللتخفيف من حرارة المناخ الصحراوي، حرص المهندسون على تصميم الطرق الضيقة والمغطاة كي تنشر الظلال.

في مجال الطيران

يعود اختراع أول صاروخ مأهول إلى رجل تركي يُدعى لاغاري حسن شلبي، وقد زود لاغاري الصاروخ بوقود من البارود وانطلق به عاليًا وهبط في المياه سالما. كما تعود محاولة الطيران الأولى في التاريخ إلى العالم المسلم عباس بن فرناس، سابقا بذلك الأخوان رايت في اختراع الطائرة.

طبيا : ادوات الجراحة

استخدم المسلمون أساليب متقدمة في العلاج ومنها مثلا العلاج بالموسيقى. كما يعود إليهم الفضل الأول في اختراع المشرط الجراحي الذي لا يزال مستخدما حتى يومنا هذا. اهتم المسلمون أيضا بالبحث عن النباتات الطبية المهدئة لتخفيف آلام المرضى بدلا من استخدام الخمور المحرمة.