

سلاماً يا عراق

## صديقة الملاية تتظاهر بالقاهرة

هاشم العقابي

نحج الدكتور قيس الغزالي ممثل العراق لدى جامعة الدولة العربية في جعل المظلية ملقياً ثقافياً عراقياً وعربياً متحرراً من الشكليات والقيود الدبلوماسية. لقد اعتدنا أن نحضر او نسمع بهذا نوع من الأنشطة والمبادرات التي كانت سرعان ما تقف وهجها تحت وطأة الرسميات والبروتوكولات. لكن ما يميز أنشطة ممثلتنا لدى الجامعة العربية بالقاهرة، في الأونة الأخيرة، هي انها صارت شعبية أكثر مما هي رسمية. ليللة اول البارحة كانت ليللة لصديقة الملاية. طلت علينا بروحها فلم يل يتجاوز ١٩ دقيقة من إخراج وإنتاج حكمت البيضاني. وقد عرض الفيلم ضمن حفلة تكريمية أقامتها المظلية، للمخرج بمناسبة نيله الدكتوراه بالسنيما. كنت أتصور ان الفيلم سيتحدث عن حياة صديقة الملاية وأغانيتها. لكن الذي حدث ان الفيلم لم يتطرق لذلك ابداً. وحتى ما قدم لها فيه من اغان لم يتجاوز مقطعا او مقطعين.

لم تكن الملاية تغني، بل كانت ترني يوسف عمر ورياض احمد والسياب والجواهري والبياتي والحاج زهير. كانت تندب روح ترانسا العراقي، وكأنها تتشاهده فيغضب اليوم على يد بعض الذين لا يجيدون غير نشر الغلام وقتل كل ما هو جميل في بلدنا. بطل الفيلم، الممثل الصديق باسم قهار، لم تتحرك شفاهه بكلمة واحدة من بداية الفيلم إلى نهايته. لكنه كان يتعذب فارغماً على ان نتعذب معه.

دواوين الشعراء تحرق والموسيقى تخنق والحريات تنتهب، والطاغية يضحك بصفاقة تزيد القلوب حرقة وأماً: أحاه شكير ضحكات الاقناع هكذا ردت بدون وعي، مستحضراً "صويحب" مظفر النواب.

كانت النار لتنتهم كل ما بعث لذاكرتنا الشعبية بصله. وسيات الجداد تلهب ظهر كل من ينشد فرحة او اغنية او رقصة او حتى من يحمل وردة. وما زال البطل يتألم والجدار يضحك. ورغم حرصه الشديد على متابعة كل لقطة او نغمة موسيقية تضمنها الفيلم، لكن ضحك الجداد احضر امامي ضحكات كامل الزيدي واعضاء مجلس الطلبة الذين ودوا مهرجان الموسيقى واصحاب المعاول الذين فلقوا السيرك بالبصرة ليقلبوا ضحكات اطفالها وفرحهم الى عزاء.

النار التي تحيط بالبطل من كل الجهات ذكرتني بنار الصيف العراقي القاتل الذي لا يعرف شدة لهيبها اهل الخضراء المعتمون بالكهرياء ملطما يعرفها قراء العراق.

وانتهى الفيلم القصير دون ان اكتب كلمة واحدة على ورقتي التي كنت اتوقع ان اخط عليها بعض الملاحظات. ظلت الورقة بيضاء، عدا دعة منى اسقترت بوسطها، اسقطتها، رغماً عنى. انين طور المحمداوي الذي اختاره البيضاني ببراءة. وخلال المداخلات، رفعت يدي لأقول جملتين فقط. الأولى، هي ان الفيلم كان تظاهراً عراقية قادتها روح صديقة الملاية الطاهرة. والثانية، تمنيت فيها على المخرج ان يهدي الفيلم للمتظاهرين العراقيين ليعرض في ساحة التحرير.

انها فرصة للشعراء والفنانين والمثقفين ليمزقوا كفتهم العتيق ويلبسوا ثيابا جديدة تليق باعراس الحرية التي يقبها العراقيون أيام تظاهاهم.



# ٢٠١١ عام الكتاب الإلكتروني والفضل لـ "شيوخ الشبكة"

وبالرغم من أن ما يطلق عليهم «شيوخ الشبكة»، أو Silver Surfers، غالباً ما يعتقد بأنهم أكثر تحفظاً تجاه التكنولوجيا الجديدة، مقارنة بالشباب الأصغر سناً، لكن بحثاً حديثاً أوضح انه في ما يتعلق بالكتاب الإلكتروني باتوا يبدون حماساً مشابهة للشباب في ذلك المجال.

فهناك نسبة ٦ في المئة في أوساط من هم فوق سن الخامسة والخمسين يملكون جهازاً الكترونياً لقراءة الكتب، مقارنة بنسبة ٥ في المائة في أوساط من تتراوح أعمارهم ما بين ١٨ و ٢٤ عاماً، وفق استطلاع اجري أخيراً.

ويقول وليام هايمان المدير التنفيذي لشركة سيلفر بول، التي أجرت التحقيق أن من هم فوق الخمسين يشكلون جزءاً مهماً، من زبائن دور النشر. فهم يملكون نسبة عالية من قراء الكتب ومتحمسون للقراءة. وهذه الإحصائية الحديثة تشير إلى أنهم بدأوا في تقبل الكتاب الإلكتروني.

وقد زادت مبيعات الكتاب الإلكتروني بصورة كبيرة خلال العام الماضي، خاصة في الولايات المتحدة، حيث بلغت مبيعاته نسبة ١٥٪ من كل مبيعات الكتب. وقالت دار النشر بلومزبري، إحدى كبرى دور النشر، أن مبيعات الكتاب الإلكتروني لديها ارتفعت ١٨ مرة في عام ٢٠١٠. ويات الكتاب الإلكتروني بشكل نسبة ١٠٪ من مبيعات بلومزبري، حيث زاد عدد الزبائن ممن يقومون بتحميل الكتب الإلكترونية. وتنبأ الرئيس التنفيذي لدار بلومزبري نايجل نيوتون بأن عام ٢٠١١ سيكون «عام الكتاب الإلكتروني».

وكانت شركة أمازون قد أعلنت في أوائل العام الجاري ان مبيعات الكتاب الإلكتروني عبر جهازها كيندل تخلفت مبيعات الطبعات الشعبية للكتب في مقرها في اميركا، وذلك لأول مرة.

ويقال فيليب جونز نائب رئيس تحرير مجلة «بيست ميلر»، لم يكن من المستغرب ميل من هم فوق الخامسة والخمسين إلى الكتاب الإلكتروني، فهم من ترعرعوا في العالم الرقمي وأمضوا حياتهم العملية وهم يستخدمون التكنولوجيا الرقمية.

وأضاف جونز ان الأكبر سناً أقل ميلاً لاستخدام البرامج الأخرى التي تشغله عن القراءة، بينما يميل الشباب إلى استخدامها وإلى ممارسة ألعاب الفيديو. وبالرغم من ان جهاز أي باد وغيره من الأجهزة الكمبيوتر اللوحية تشتمل على العديد من البرامج والإمكانات التي قد تشغل الانسان عن القراءة، مقارنة

ويقال فيليب جونز نائب رئيس تحرير مجلة «بيست ميلر»، لم يكن من المستغرب ميل من هم فوق الخامسة والخمسين إلى الكتاب الإلكتروني، فهم من ترعرعوا في العالم الرقمي وأمضوا حياتهم العملية وهم يستخدمون التكنولوجيا الرقمية.

وأضاف جونز ان الأكبر سناً أقل ميلاً لاستخدام البرامج الأخرى التي تشغله عن القراءة، بينما يميل الشباب إلى استخدامها وإلى ممارسة ألعاب الفيديو. وبالرغم من ان جهاز أي باد وغيره من الأجهزة الكمبيوتر اللوحية تشتمل على العديد من البرامج والإمكانات التي قد تشغل الانسان عن القراءة، مقارنة

ويقال فيليب جونز نائب رئيس تحرير مجلة «بيست ميلر»، لم يكن من المستغرب ميل من هم فوق الخامسة والخمسين إلى الكتاب الإلكتروني، فهم من ترعرعوا في العالم الرقمي وأمضوا حياتهم العملية وهم يستخدمون التكنولوجيا الرقمية.

وأضاف جونز ان الأكبر سناً أقل ميلاً لاستخدام البرامج الأخرى التي تشغله عن القراءة، بينما يميل الشباب إلى استخدامها وإلى ممارسة ألعاب الفيديو. وبالرغم من ان جهاز أي باد وغيره من الأجهزة الكمبيوتر اللوحية تشتمل على العديد من البرامج والإمكانات التي قد تشغل الانسان عن القراءة، مقارنة

ويقال فيليب جونز نائب رئيس تحرير مجلة «بيست ميلر»، لم يكن من المستغرب ميل من هم فوق الخامسة والخمسين إلى الكتاب الإلكتروني، فهم من ترعرعوا في العالم الرقمي وأمضوا حياتهم العملية وهم يستخدمون التكنولوجيا الرقمية.

وأضاف جونز ان الأكبر سناً أقل ميلاً لاستخدام البرامج الأخرى التي تشغله عن القراءة، بينما يميل الشباب إلى استخدامها وإلى ممارسة ألعاب الفيديو. وبالرغم من ان جهاز أي باد وغيره من الأجهزة الكمبيوتر اللوحية تشتمل على العديد من البرامج والإمكانات التي قد تشغل الانسان عن القراءة، مقارنة

ويقال فيليب جونز نائب رئيس تحرير مجلة «بيست ميلر»، لم يكن من المستغرب ميل من هم فوق الخامسة والخمسين إلى الكتاب الإلكتروني، فهم من ترعرعوا في العالم الرقمي وأمضوا حياتهم العملية وهم يستخدمون التكنولوجيا الرقمية.

وأضاف جونز ان الأكبر سناً أقل ميلاً لاستخدام البرامج الأخرى التي تشغله عن القراءة، بينما يميل الشباب إلى استخدامها وإلى ممارسة ألعاب الفيديو. وبالرغم من ان جهاز أي باد وغيره من الأجهزة الكمبيوتر اللوحية تشتمل على العديد من البرامج والإمكانات التي قد تشغل الانسان عن القراءة، مقارنة

ويقال فيليب جونز نائب رئيس تحرير مجلة «بيست ميلر»، لم يكن من المستغرب ميل من هم فوق الخامسة والخمسين إلى الكتاب الإلكتروني، فهم من ترعرعوا في العالم الرقمي وأمضوا حياتهم العملية وهم يستخدمون التكنولوجيا الرقمية.

وأضاف جونز ان الأكبر سناً أقل ميلاً لاستخدام البرامج الأخرى التي تشغله عن القراءة، بينما يميل الشباب إلى استخدامها وإلى ممارسة ألعاب الفيديو. وبالرغم من ان جهاز أي باد وغيره من الأجهزة الكمبيوتر اللوحية تشتمل على العديد من البرامج والإمكانات التي قد تشغل الانسان عن القراءة، مقارنة

ويقال فيليب جونز نائب رئيس تحرير مجلة «بيست ميلر»، لم يكن من المستغرب ميل من هم فوق الخامسة والخمسين إلى الكتاب الإلكتروني، فهم من ترعرعوا في العالم الرقمي وأمضوا حياتهم العملية وهم يستخدمون التكنولوجيا الرقمية.

## تكثر في المحيط الهادئ حيث نصف براكين العالم كـ في حدث التسونامي؟

يوجد أكثر من نصف براكين العالم، فإن المحيط الاطلسي والبحر المتوسط قد شهدا في الماضي مدا بحرياً، كما أورد المورخ البريطاني اميانوس التالبي لها قد يصل إلى ساعة كاملة.

وتصل سرعة أمواج التسونامي في المحيط الهادئ إلى ٨٠٠ كيلومتر في الساعة. فإذا وقع زلزال في مدينة لوس أنجلوس الأمريكية، على سبيل المثال، تصل

يوجد أكثر من نصف براكين العالم، فإن المحيط الاطلسي والبحر المتوسط قد شهدا في الماضي مدا بحرياً، كما أورد المورخ البريطاني اميانوس التالبي لها قد يصل إلى ساعة كاملة.

وتصل سرعة أمواج التسونامي في المحيط الهادئ إلى ٨٠٠ كيلومتر في الساعة. فإذا وقع زلزال في مدينة لوس أنجلوس الأمريكية، على سبيل المثال، تصل



بوب ميتكالف



دوجلاس إنجلبرت



فينتون سيرف

### اعداد: رضا قاسم

تناولنا في هذه الزاوية، في الأسبوع الماضي، عدد من أبرز رواد مجال الإنترنت والحاسب الآلي الذين كان لهم الفضل في التوصل لفكرة شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) كما نعرفها اليوم، والذين تراكت تجاربهم وخبراتهم، واحداً بعد الآخر، وجيلاً بعد جيل في دلالة مهمة على فكرة أهمية تراكم البحث العلمي، وتواصله بين الأجيال المختلفة. هنا نتابع رصد بعض أبرز رواد المجال في العقود الثلاثة الأخيرة الذين اقتربوا من فكرة الإنترنت بشكل عملي حتى استطاعوا أن يحولوا أحلام جيل الرواد في هذا المجال إلى حقيقة واقعة.

### بوب ميتكالف.. حلول لأزمة تراكم البيانات

يعتبر بوب ميتكالف Bob Metcalfe أحد الوجوه البارزة، الذين حققوا شعبية وشهرة كبيرتين، خلال الثمانينيات بين المخصصين في هذا المجال، وفي أقسام دراسة الحاسب الآلي والبرمجة في الجامعات الأمريكية المختلفة. كما أنه يعد واحداً من أشهر من اختلفوا مع جامعة هارفارد التي درس فيها وتخرج منها، خصوصاً بعد أن فشل في أولى محاولاته الحصول على رسالة الدكتوراه التي أعدها حول موضوع «شبكة آر باننت، الشهيرة، ودورها التقني في تأسيس فكرة شبكات المعلومات، إلا أن هارفارد رفضت الرسالة، وهو ما أثار غضبه كثيراً آنذاك على الجامعة التي كان قد تخرج منها في الأساس دارسا للهندسة الإلكترونية والإدارة، إضافة لحصوله على رسالة الماجستير من الجامعة نفسها في مجال التطبيقات الرياضية. في ذلك الوقت عرض عليه أحد مراكز الأبحاث (PARK) أن يعمل لديه آنذاك وأن يؤجل دراسة الدكتوراه، وقد بدأ نجهه بلمح حينما انتدبه المعهد إلى جامعة هاواي، لعلاج إحدى مشكلات الاتصال في أجهزة الحواسيب بالجامعة، والخاصة بالشبكة الداخلية للجامعة، والتي عرفت باسم Aloha Net.

### دوجلاس إنجلبرت.. مخترع فأرة الحواسيب الآلية

يعد دوجلاس إنجلبرت واحداً من الرواد الكبار في مجال علوم الحاسب الآلي، بسبب أفكاره الاستباقية التي كانت لافتة في الستينيات، وبينها فكرته السباقية عن تصميم برامج لاستخدام الكمبيوتر في عقد اجتماعات بين أطراف تبعد عنها الجغرافياً عن طريق شبكة اتصال على الحاسب الآلي، بالإضافة لإسهامه المهم في تصميم الفأرة، لتسهيل التعامل مع أجهزة الكمبيوتر، والتي ابتكرها في نهاية الستينيات، لكنها لم تستخدم تجارياً إلا في مطلع الثمانينيات.

### بوب ميتكالف.. حلول لأزمة تراكم البيانات

يعتبر بوب ميتكالف Bob Metcalfe أحد الوجوه البارزة، الذين حققوا شعبية وشهرة كبيرتين، خلال الثمانينيات بين المخصصين في هذا المجال، وفي أقسام دراسة الحاسب الآلي والبرمجة في الجامعات الأمريكية المختلفة. كما أنه يعد واحداً من أشهر من اختلفوا مع جامعة هارفارد التي درس فيها وتخرج منها، خصوصاً بعد أن فشل في أولى محاولاته الحصول على رسالة الدكتوراه التي أعدها حول موضوع «شبكة آر باننت، الشهيرة، ودورها التقني في تأسيس فكرة شبكات المعلومات، إلا أن هارفارد رفضت الرسالة، وهو ما أثار غضبه كثيراً آنذاك على الجامعة التي كان قد تخرج منها في الأساس دارسا للهندسة الإلكترونية والإدارة، إضافة لحصوله على رسالة الماجستير من الجامعة نفسها في مجال التطبيقات الرياضية. في ذلك الوقت عرض عليه أحد مراكز الأبحاث (PARK) أن يعمل لديه آنذاك وأن يؤجل دراسة الدكتوراه، وقد بدأ نجهه بلمح حينما انتدبه المعهد إلى جامعة هاواي، لعلاج إحدى مشكلات الاتصال في أجهزة الحواسيب بالجامعة، والخاصة بالشبكة الداخلية للجامعة، والتي عرفت باسم Aloha Net.

### دوجلاس إنجلبرت.. مخترع فأرة الحواسيب الآلية

يعد دوجلاس إنجلبرت واحداً من الرواد الكبار في مجال علوم الحاسب الآلي، بسبب أفكاره الاستباقية التي كانت لافتة في الستينيات، وبينها فكرته السباقية عن تصميم برامج لاستخدام الكمبيوتر في عقد اجتماعات بين أطراف تبعد عنها الجغرافياً عن طريق شبكة اتصال على الحاسب الآلي، بالإضافة لإسهامه المهم في تصميم الفأرة، لتسهيل التعامل مع أجهزة الكمبيوتر، والتي ابتكرها في نهاية الستينيات، لكنها لم تستخدم تجارياً إلا في مطلع الثمانينيات.

### بوب ميتكالف.. حلول لأزمة تراكم البيانات

يعتبر بوب ميتكالف Bob Metcalfe أحد الوجوه البارزة، الذين حققوا شعبية وشهرة كبيرتين، خلال الثمانينيات بين المخصصين في هذا المجال، وفي أقسام دراسة الحاسب الآلي والبرمجة في الجامعات الأمريكية المختلفة. كما أنه يعد واحداً من أشهر من اختلفوا مع جامعة هارفارد التي درس فيها وتخرج منها، خصوصاً بعد أن فشل في أولى محاولاته الحصول على رسالة الدكتوراه التي أعدها حول موضوع «شبكة آر باننت، الشهيرة، ودورها التقني في تأسيس فكرة شبكات المعلومات، إلا أن هارفارد رفضت الرسالة، وهو ما أثار غضبه كثيراً آنذاك على الجامعة التي كان قد تخرج منها في الأساس دارسا للهندسة الإلكترونية والإدارة، إضافة لحصوله على رسالة الماجستير من الجامعة نفسها في مجال التطبيقات الرياضية. في ذلك الوقت عرض عليه أحد مراكز الأبحاث (PARK) أن يعمل لديه آنذاك وأن يؤجل دراسة الدكتوراه، وقد بدأ نجهه بلمح حينما انتدبه المعهد إلى جامعة هاواي، لعلاج إحدى مشكلات الاتصال في أجهزة الحواسيب بالجامعة، والخاصة بالشبكة الداخلية للجامعة، والتي عرفت باسم Aloha Net.

### دوجلاس إنجلبرت.. مخترع فأرة الحواسيب الآلية

يعد دوجلاس إنجلبرت واحداً من الرواد الكبار في مجال علوم الحاسب الآلي، بسبب أفكاره الاستباقية التي كانت لافتة في الستينيات، وبينها فكرته السباقية عن تصميم برامج لاستخدام الكمبيوتر في عقد اجتماعات بين أطراف تبعد عنها الجغرافياً عن طريق شبكة اتصال على الحاسب الآلي، بالإضافة لإسهامه المهم في تصميم الفأرة، لتسهيل التعامل مع أجهزة الكمبيوتر، والتي ابتكرها في نهاية الستينيات، لكنها لم تستخدم تجارياً إلا في مطلع الثمانينيات.

### بوب ميتكالف.. حلول لأزمة تراكم البيانات

يعتبر بوب ميتكالف Bob Metcalfe أحد الوجوه البارزة، الذين حققوا شعبية وشهرة كبيرتين، خلال الثمانينيات بين المخصصين في هذا المجال، وفي أقسام دراسة الحاسب الآلي والبرمجة في الجامعات الأمريكية المختلفة. كما أنه يعد واحداً من أشهر من اختلفوا مع جامعة هارفارد التي درس فيها وتخرج منها، خصوصاً بعد أن فشل في أولى محاولاته الحصول على رسالة الدكتوراه التي أعدها حول موضوع «شبكة آر باننت، الشهيرة، ودورها التقني في تأسيس فكرة شبكات المعلومات، إلا أن هارفارد رفضت الرسالة، وهو ما أثار غضبه كثيراً آنذاك على الجامعة التي كان قد تخرج منها في الأساس دارسا للهندسة الإلكترونية والإدارة، إضافة لحصوله على رسالة الماجستير من الجامعة نفسها في مجال التطبيقات الرياضية. في ذلك الوقت عرض عليه أحد مراكز الأبحاث (PARK) أن يعمل لديه آنذاك وأن يؤجل دراسة الدكتوراه، وقد بدأ نجهه بلمح حينما انتدبه المعهد إلى جامعة هاواي، لعلاج إحدى مشكلات الاتصال في أجهزة الحواسيب بالجامعة، والخاصة بالشبكة الداخلية للجامعة، والتي عرفت باسم Aloha Net.

### دوجلاس إنجلبرت.. مخترع فأرة الحواسيب الآلية

يعد دوجلاس إنجلبرت واحداً من الرواد الكبار في مجال علوم الحاسب الآلي، بسبب أفكاره الاستباقية التي كانت لافتة في الستينيات، وبينها فكرته السباقية عن تصميم برامج لاستخدام الكمبيوتر في عقد اجتماعات بين أطراف تبعد عنها الجغرافياً عن طريق شبكة اتصال على الحاسب الآلي، بالإضافة لإسهامه المهم في تصميم الفأرة، لتسهيل التعامل مع أجهزة الكمبيوتر، والتي ابتكرها في نهاية الستينيات، لكنها لم تستخدم تجارياً إلا في مطلع الثمانينيات.

من أربع جامعات، بينها جامعة ستانفورد التي تخرج منها، من المخصصين في مجال دراسات شبكات الإنترنت، عملوا لفترة طويلة على ابتكار شبكات داخلية وقاموا بمحاولة عمل اتصال فيما بينهم، ومحاولة حل المشكلات التي كانت تعترضهم وتبادل الخبرات. لكنه كان قد بدأ يشعر أن النتائج تأخرت وفقاً لطريقة البحث، وهو ما جعله ينادي بنظام عام للبحث، وتعرف لاحقاً على بوب كين Bob Kahn، الذي مثل على فريقاً بحثياً طرح سؤالاً مهماً عن كيفية توصيل إلى طريقة تؤدي إلى ربط شبكات عديدة حتى مع اختلاف الطريقة التي تبث بها كل شبكة من شبكات الكمبيوتر. بمعنى آخر كيف يمكن اتصال جهاز يبث عن طريق القمر الصناعي مع جهاز آخر يبث عبر موجات الراديو، والثالث متصل بكابلات التليفون؟ وقد كان هذا السؤال هو الدافع الرئيسي لأول خطوة باتجاه أول ابتكار حقيقي لفكرة شبكة الإنترنت كما نعرفها اليوم.

### فينتون سيرف.. الأب الفعلي للإنترنت

يعرف فينتون سيرف (اسم شهرته فينت سيرف) بأنه واحد من الذين أسهموا في بناء شبكة (أرباننت) ARPANET، الأمريكية التي كان لها دور كبير في جميع الأبحاث الخاصة بتطوير فكرة الشبكات الداخلية عبر أجهزة الحواسيب الآلية، وأحد الذين تعاملوا مع الجهاز الأول للحواسيب الذي صممه IBM، ولاحقاً كان له دور أساسي في تنفيذ بروتوكول تعاون بين عدد من الشركات التي أنشأت شبكات اتصال داخلية، بحيث تمكن من توسيع اتصال هذه الشبكات وعمل شبكة خارجية تتصل بها كل تلك الشبكات الداخلية، وهو ما أسهم في منحه لقب «أبو الإنترنت». نشأ فينت سيرف في لوس أنجلوس، ودرس الرياضيات في جامعة ستانفورد، لكنه أبدى ولعاً بدراسة علوم الحاسب الآلي، ونبع فيها، بل إنه قرر أن يعاود الدراسة مرة أخرى لمزيد من التخصص في عام ١٩٦٥، بعد التحاقه بإحدى شركات الكمبيوتر كمهندس متخصص في البرمجة، واستطاع أن ينجح رسالة الدكتوراه في موضوع كان قد بدأ العمل عليه خلال عمله في «أرباننت» وهو ابتكار لجهاز حاسب آلي عرف باسم Snuper Computer.

### بوب ميتكالف.. حلول لأزمة تراكم البيانات

يعتبر بوب ميتكالف Bob Metcalfe أحد الوجوه البارزة، الذين حققوا شعبية وشهرة كبيرتين، خلال الثمانينيات بين المخصصين في هذا المجال، وفي أقسام دراسة الحاسب الآلي والبرمجة في الجامعات الأمريكية المختلفة. كما أنه يعد واحداً من أشهر من اختلفوا مع جامعة هارفارد التي درس فيها وتخرج منها، خصوصاً بعد أن فشل في أولى محاولاته الحصول على رسالة الدكتوراه التي أعدها حول موضوع «شبكة آر باننت، الشهيرة، ودورها التقني في تأسيس فكرة شبكات المعلومات، إلا أن هارفارد رفضت الرسالة، وهو ما أثار غضبه كثيراً آنذاك على الجامعة التي كان قد تخرج منها في الأساس دارسا للهندسة الإلكترونية والإدارة، إضافة لحصوله على رسالة الماجستير من الجامعة نفسها في مجال التطبيقات الرياضية. في ذلك الوقت عرض عليه أحد مراكز الأبحاث (PARK) أن يعمل لديه آنذاك وأن يؤجل دراسة الدكتوراه، وقد بدأ نجهه بلمح حينما انتدبه المعهد إلى جامعة هاواي، لعلاج إحدى مشكلات الاتصال في أجهزة الحواسيب بالجامعة، والخاصة بالشبكة الداخلية للجامعة، والتي عرفت باسم Aloha Net.

### دوجلاس إنجلبرت.. مخترع فأرة الحواسيب الآلية

يعد دوجلاس إنجلبرت واحداً من الرواد الكبار في مجال علوم الحاسب الآلي، بسبب أفكاره الاستباقية التي كانت لافتة في الستينيات، وبينها فكرته السباقية عن تصميم برامج لاستخدام الكمبيوتر في عقد اجتماعات بين أطراف تبعد عنها الجغرافياً عن طريق شبكة اتصال على الحاسب الآلي، بالإضافة لإسهامه المهم في تصميم الفأرة، لتسهيل التعامل مع أجهزة الكمبيوتر، والتي ابتكرها في نهاية الستينيات، لكنها لم تستخدم تجارياً إلا في مطلع الثمانينيات.

### بوب ميتكالف.. حلول لأزمة تراكم البيانات

يعتبر بوب ميتكالف Bob Metcalfe أحد الوجوه البارزة، الذين حققوا شعبية وشهرة كبيرتين، خلال الثمانينيات بين المخصصين في هذا المجال، وفي أقسام دراسة الحاسب الآلي والبرمجة في الجامعات الأمريكية المختلفة. كما أنه يعد واحداً من أشهر من اختلفوا مع جامعة هارفارد التي درس فيها وتخرج منها، خصوصاً بعد أن فشل في أولى محاولاته الحصول على رسالة الدكتوراه التي أعدها حول موضوع «شبكة آر باننت، الشهيرة، ودورها التقني في تأسيس فكرة شبكات المعلومات، إلا أن هارفارد رفضت الرسالة، وهو ما أثار غضبه كثيراً آنذاك على الجامعة التي كان قد تخرج منها في الأساس دارسا للهندسة الإلكترونية والإدارة، إضافة لحصوله على رسالة الماجستير من الجامعة نفسها في مجال التطبيقات الرياضية. في ذلك الوقت عرض عليه أحد مراكز الأبحاث (PARK) أن يعمل لديه آنذاك وأن يؤجل دراسة الدكتوراه، وقد بدأ نجهه بلمح حينما انتدبه المعهد إلى جامعة هاواي، لعلاج إحدى مشكلات الاتصال في أجهزة الحواسيب بالجامعة، والخاصة بالشبكة الداخلية للجامعة، والتي عرفت باسم Aloha Net.

