

12. คนไทยคนแรกที่ใช้อินเทอร์เน็ต เมื่ออินเทอร์เน็ตแรกเกิดในอเมริกา

12.1 มิซซูรีได้ทุนวิจัยปีละหลายร้อยล้านบาท

มหาวิทยาลัยในอเมริกาต้องทำการวิจัยและตีพิมพ์บทความในวารสารของสมาคมวิชาการทั้งหลาย ถ้าเป็นด้านคอมพิวเตอร์ก็ต้องตีพิมพ์ในวารสารของสมาคมคอมพิวเตอร์นานาชาติเอซีเอ็ม (ACM = Association for Computing Machinery) สมาคมวิชาการคอมพิวเตอร์แห่งแรกของอเมริกาซึ่งก่อตั้งตั้งแต่ พ.ศ. 2490 หรือตีพิมพ์ในวารสารของสมาคมคอมพิวเตอร์แห่งสถาบันวิศวกรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Computer Society of the Institute of Electrical and Electronics Engineers หรือ IEEE) ซึ่งเป็นสมาคมวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ที่เก่าแก่ที่สุดในโลก

ที่มหาวิทยาลัยมิซซูรีในช่วงที่ผมเป็นผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัยคอมพิวเตอร์อยู่ พ.ศ. 2512-2517 แต่ละปีมีทุนวิจัยจากแหล่งต่างๆ รวมประมาณ 10 ล้านเหรียญ (400 ล้านบาท) ผมเองก็เป็นอาจารย์คนหนึ่งที่ทำวิจัยและได้รับทุนปีละหลายล้านบาท

ไม่ทราบว่ามีอีกนานเท่าใดมหาวิทยาลัยไทยอย่าง จุฬาฯ ธรรมศาสตร์ ลาดกระบัง อัสสัมชัญ เป็นต้น จะได้ทุนวิจัยปีละเป็นร้อยล้านบาทสำหรับแต่ละมหาวิทยาลัย

12.2 เป็นผู้อำนวยการมีเทอร์มินัลอยู่บนโต๊ะทำงาน

ที่มิซซูรีนั้นผู้บริหารตั้งแต่อธิการบดีลงมาจนถึงผู้อำนวยการมีสิทธิ์ที่จะขอเทอร์มินัลติดตั้งไว้ประจำบนโต๊ะทำงาน ส่วนอาจารย์ท่านอื่นที่ไม่ได้มีตำแหน่งบริหารก็จะมีเทอร์มินัลรวมวางอยู่บนรถเข็นแบบเดียวกับเครื่องพิมพ์ดีด เวลาอาจารย์จะใช้เทอร์มินัลก็โทรศัพท์ไปที่เลขานุการ เลขานุการก็จะให้นักการภารโรงเข็นรถเทอร์มินัลจากส่วนกลางมาให้อาจารย์ใช้ชั่วคราวที่ห้องของอาจารย์

ระหว่างปี พ.ศ. 2512 - 2517 นั้น เทอร์มินัลไม่ได้เป็นจอโทรทัศน์พร้อมแป้นพิมพ์ หรือ ไมโครคอมพิวเตอร์เหมือนใน พ.ศ. 2547 เทอร์มินัลที่ตั้งอยู่บนโต๊ะทำงานของผมนั้นเป็นเครื่องพิมพ์ดีดแบบ “เทเลไทป์ (Teletype)” ที่จริงก็คือเครื่องเทเลกซ์ (Telex) ที่เคยต่อกับเครือข่าย เช่น รอยเตอร์ (Reuter) เวลามีข่าวรอยเตอร์อะไรมาใหม่สมัยโบราณรอยเตอร์ก็ส่งพิมพ์ออกมาทางเครื่องเทเลกซ์

การใช้เครื่องเทเลกซ์เป็นเทอร์มินัลนั้นก็คล้ายกับใช้เครื่องพิมพ์ดีด เวลาผมจะโต้ตอบกับระบบ ผมก็ใช้แป้นพิมพ์พิมพ์ข้อความเข้าไป ข้อความที่ผมพิมพ์เข้าไปนั้นก็

ปรากฏบนกระดานต่อเนื่องบนตัวเครื่องนั้น เวลาแม่ข่ายตอบอะไรออกมาเครื่องพิมพ์ก็จะพิมพ์ข้อความบนกระดาษต่อเนื่อง ผมจะต้องหมุนแคร่ให้กระดาษเลื่อนขึ้นไปด้านบนจะได้ อ่านได้แล้วหมุนแคร่ลงให้เครื่องพิมพ์จัดการพิมพ์ต่อไป ไม่สะดวกเหมือนใน พ.ศ. 2547 แต่ก็ใก้มากที่มีเครื่องพิมพ์ติดเชื่อมต่อกับเครือข่ายไว้ใช้บนโต๊ะทำงานส่วนตัวในสมัย พ.ศ. 2512

12.3 ทดลองใช้อินเทอร์เน็ตแต่ไม่ประทับใจ

ระหว่างพ.ศ. 2512 - 2517 นั้นมีระบบเครือข่ายให้ใช้หลายระบบ เช่น ระบบ “เอ็มทีเอส (MTS = Michigan Time Sharing)” และระบบ “ซีเอส (CS = Conversational System)” เป็นต้น

อินเทอร์เน็ตถือกำเนิดเกิดขึ้นในอเมริกาเมื่อ พ.ศ. 2512 เริ่มต้นด้วยการเชื่อมโยงกันเพียง 2 จุด คือ มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียแห่งลอสแอนเจลิสกับมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด แล้วขยายเป็น 4 จุด คือ เพิ่มมหาวิทยาลัยยูทาห์กับมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียแห่งซานตาบาร์บารา แล้วขยายต่อไปเรื่อยๆ

ในฐานะผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัยคอมพิวเตอร์ที่มีชลบุรีที่มีเทอร์มินัลตั้งอยู่บนโต๊ะทำงานอยู่ด้วย และในฐานะผู้อำนวยการโครงการวิจัยของมูลนิธิวิทยาศาสตร์แห่งชาติอเมริกาซึ่งมีเงินให้ใช้ ผมก็ได้ทดลองระบบเครือข่ายหลายระบบ ระบบหนึ่งที่ได้ทดลองก็คือ อินเทอร์เน็ต เมื่อทดลองใช้แล้วผมและเพื่อนก็ไม่ประทับใจในแง่ที่ว่าระบบอื่นๆ เขามีศูนย์กลางและมีผู้ดูแลการให้บริการ แต่ระบบอินเทอร์เน็ตออกแบบมาใช้ในการทหาร มีหลักการไม่ให้มีศูนย์กลางเพราะกลัวว่าถ้ามีศูนย์กลางอาจจะถูกข้าศึกโจมตีทำลายศูนย์กลางได้

อย่างไรก็ตาม ผมก็เป็นคนไทยคนแรกที่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตตั้งแต่อินเทอร์เน็ตแรกเกิดในอเมริกา

12.4 สิบเก้าปีแรกของอินเทอร์เน็ตไม่ค่อยมีใครใช้

ระหว่าง พ.ศ. 2512 - 2531 มีเฉพาะผู้อำนวยการโครงการวิจัยของมูลนิธิวิทยาศาสตร์แห่งชาติอเมริกา นายทหารอเมริกัน และนักวิจัยในบริษัททั้งหลายที่ได้ร่วมโครงการวิจัยจะได้ใช้อินเทอร์เน็ต ทั้งนี้มีข้อกำหนดในสมัยนั้นด้วยว่าห้ามใช้อินเทอร์เน็ต ทางธุรกิจ

ต่อมามูลนิธิวิทยาศาสตร์แห่งชาติอเมริกาอนุญาตให้ใช้อินเทอร์เน็ตในธุรกิจได้ บริษัท ห้างร้าน และอุตสาหกรรมทั้งหลายก็เลยได้พบว่าอินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งมหัศจรรย์หันมา

ใช้อินเทอร์เน็ตกันใหญ่ เพราะมีประโยชน์มากมาย อาทิ ลดค่าใช้จ่ายในการสื่อสาร ส่งจดหมายไม่ต้องเสียค่าแสตมป์ โทรศัพท์และโทรสารไม่ต้องเสียค่าทางไกล เป็นต้น

ในที่สุด บิล เกตส์ กล่าวในหนังสือ “ธุรกิจด้วยความเร็วแห่งความคิด (Business at the Speed of Thought)” ว่าอินเทอร์เน็ตเป็นระบบประสาทกลางของทุกองค์กร (Internet is the Central Nervous System) คือถ้าท่านไม่คิดจะนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในธุรกิจของท่าน ท่านก็กำลังคิดจะเลิกทำธุรกิจ (If you are not planning to use the Internet in your business, you are planning to be out of business)

12.5 ร่วมกับนักศึกษาพัฒนาระบบเครือข่าย

เมื่อไม่ประทับใจในระบบอินเทอร์เน็ตเมื่ออินเทอร์เน็ตแรกเกิดที่อเมริกา อาจารย์หลายคนก็คิดพัฒนาระบบของตนเอง ผมก็หันไปหาภาษา “เอพีแอล (APL = A Programming Language)” ของ “เคน ไอเวอร์สัน (Ken Iverson)” ซึ่งคุ้นเคยกันตั้งแต่ตอนที่ผมอยู่ที่อัลเบอร์ตาเพราะเคนเกิดที่อัลเบอร์ตา

ผมให้นักศึกษาปริญญาโทที่มิชซูรีทำวิทยานิพนธ์เรื่องการนำภาษาเอพีแอลไปใช้เป็นระบบเครือข่าย โดยเขียนโปรแกรมด้วยภาษา “พีแอลวัน (PL/1 = Programming Language One)” ซึ่งสมัยนั้นยังไม่มีจาวาและถือกันว่าพีแอลวันเป็นภาษาที่ทันสมัยที่สุดในขณะนั้นช่วยกันพัฒนาระบบเครือข่ายที่ใช้ภาษาเอพีแอล เสร็จก็นำไปเสนอเป็นผลงานวิชาการ และเปิดให้นักศึกษาและอาจารย์ที่สนใจใช้ ก็ใช้กันอยู่ระยะหนึ่งแล้วในที่สุดก็หันกลับไปใช้อินเทอร์เน็ต เพราะต่อมาอินเทอร์เน็ตได้พัฒนาขึ้นมาจนเป็นระบบเครือข่ายใหญ่ที่สุดในโลก ระบบเครือข่ายอื่นก็เลิกไปทั้งนั้น

12.6 รับทุนมูลนิธิวิทยาศาสตร์เป็นผู้อำนวยความสะดวกสอนผู้สอน

หลังจากที่ผมได้ไปเรียนในโครงการสอนผู้สอนหลายครั้ง ผมก็ทำโครงการเสนอมูลนิธิวิทยาศาสตร์แห่งชาติอเมริกัน และสภาสัมมนาวิทยาการคณิตศาสตร์ โดยเสนอเชิญศาสตราจารย์เจอร์ลด์ ซาลตัน (Gerald Salton) หัวหน้าภาควิชาคอมพิวเตอร์ที่มหาวิทยาลัยคอร์เนล (Cornell) เป็นผู้สอนในหัวข้อ “การเก็บและเรียกหาสารสนเทศ (Information Storage and Retrieval)” ปรากฏว่าได้รับทุนเป็นผู้อำนวยความสะดวกการฝึกอบรม โดยจัดขึ้นที่มหาวิทยาลัยมิชซูรีที่ผมเป็นผู้อำนวยความสะดวกบัณฑิตวิทยาลัยคอมพิวเตอร์อยู่

ผมประกาศรับสมัครผู้เข้าเรียนแล้วคัดเลือกผู้สมัครจากมหาวิทยาลัยทั้งหลายในอเมริกา ส่วนมากจะเป็นหัวหน้าภาควิชาคอมพิวเตอร์ เช่น ในรูปที่ 12.1 มีหัวหน้าภาควิชาคอมพิวเตอร์จากมหาวิทยาลัยนิวยอร์ก และหัวหน้าภาควิชาคอมพิวเตอร์จากมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย เป็นต้น



รูปที่ 12.1 ดร.ศรีศักดิ์ จามรมาน เป็นผู้อำนวยการ “สอนผู้สอน” ในอเมริกา

ต่อมาเมื่อกลับมาเมืองไทยผมก็พยายามเสนอโครงการสอนผู้สอนแบบที่อเมริกาหลายครั้ง แต่ไม่มีหน่วยงานใดสนใจจะจัดงบประมาณให้อย่างที่อเมริกา ถ้าเป็นผู้เชี่ยวชาญจากอเมริกาก็จะต้องจ่ายค่าตอบแทนและค่าเดินทางของท่านประมาณ 6 แสนบาท ค่าตอบแทนผู้อำนวยการ 4 แสนบาท ค่าเดินทางอาจารย์จากมหาวิทยาลัยทั้งหลายและค่ากินอยู่ 25 คน ก็ประมาณ 3 แสนบาท ค่าสถานที่สอนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ 1 แสนบาท รวมประมาณ 1.5 ล้านบาท น่าจะคุ้มเพราะจะได้วิชาใหม่ให้อาจารย์ 25 ท่านไปสอน 25 มหาวิทยาลัย แต่ในเมืองไทยยังไม่มีใครสนใจให้ทุน