

9. เริ่มสอนหนังสือมหาวิทยาลัยแมคมาสเตอร์ ในแคนาดา

9.1 ผู้ดูแลเบียร์สัญญาฝึกงานเลยหนีจากอเมริกาไปแคนาดา

ตอนที่เรียนปริญญาเอกที่จอร์เจียเทคนั้น ผมตั้งใจเรียนเต็มที่ทำให้จบปริญญาเอกภายในสองปีครึ่ง ใช้เวลาฟังบรรยาย ศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติม ทำการบ้าน ทำวิจัย ฯลฯ รวมแล้ววันละ 15-16 ชั่วโมง ผมขอสัญญาด้วยวาจาจากผู้ดูแลนักเรียนว่าเมื่อจบปริญญาเอกแล้วจะขอไปฝึกงานที่ไอบีเอ็ม 3 เดือน ผู้ดูแลก็รับปาก

การรับปริญญาที่จอร์เจียเทคนั้น เขาไปรับกันที่โรงแรมฟอร์ด ในเมืองแอตแลนตา เฉพาะผู้จบปริญญาเอกจึงจะได้เดินขึ้นเวทีไปรับการสวมชุดและฟังประกาศว่าจบปริญญาเอกแล้วจับมือกับท่านอธิการบดี ผู้จบปริญญาโทจะได้รับการประกาศเรียกให้ขึ้นขึ้นทั้งคณะแล้วพิธีกรก็ประกาศว่า อาศัยอำนาจตามความในกฎระเบียบข้อที่นั่นข้อนี้ สถาบันขอประกาศให้ทราบโดยทั่วกันว่า ท่านได้รับปริญญาโท ส่วนปริญญาตรีก็เช่นเดียวกับปริญญาโท คือขึ้นขึ้นพร้อมกันทั้งหมดแล้วฟังประกาศว่าได้ปริญญาตรี

ผมได้รับปริญญาเอกกลางเดือนมิถุนายน 2507 เมื่ออายุ 26-27 ปี ความจริงผมเกิดเดือนมีนาคม พ.ศ. 2480 น่าจะนับเป็นอายุ 27 ปี แต่เมื่อปี พ.ศ. 2483 ประเทศไทยเปลี่ยนวันขึ้นปีใหม่จากเดือนเมษายนเป็นเดือนมกราคม ทำให้ พ.ศ. 2483 มีเพียง 3 เดือนครึ่ง ไม่ใช่ 12 เดือนเหมือนปีอื่นๆ ฉะนั้นถ้านับย้อนกลับไปการเกิดเมื่อเดือนมีนาคม 2480 ก็คือ มีนาคม 2481 ฉะนั้นถึงมิถุนายน 2507 ก็อายุ 26 ปี 3 เดือน

ทางผู้ดูแลแจ้งให้ทราบว่า ให้ผมเดินทางกลับประเทศไทยภายใน 7 วันหลังรับปริญญา นับได้ว่าผู้ดูแลเบียร์สัญญาที่ให้ไว้ด้วยวาจาว่าจะให้ผมฝึกงานที่ไอบีเอ็ม 3 เดือน ตอนนั้นผมยังเป็นแบบที่เรียกว่า “วัยรุ่นใจร้อน” คิดแบบคนใจร้อนตอนนั้นว่าเมื่อผู้ดูแลเบียร์เราเราก็ไม่ยอม ผู้ดูแลไปรับจากแอตแลนตาไปวอชิงตัน ดีซี เพื่อขึ้นเครื่องบินไปกรุงเทพ แทนที่จะขึ้นเครื่องบิน ผมก็หนีขึ้นรถเมล์เกรย์ฮาวนด์ไปน้ำตกในอาการา แล้วข้ามแดนไปเมืองฮามิลตัน มีมหาวิทยาลัยชื่อ “แมคมาสเตอร์ (McMaster)” เขารับผมเข้าเป็นอาจารย์ให้เงินปี (ฝรั่งเขาใช้เงินปี ไม่ใช่เงินเดือน) คิดเป็นเงินไทยในอัตรา 1 เหรียญ = 40 บาท ก็ประมาณปีละ 260,000 บาท ผมก็ดีใจแล้ว เพราะตอนเรียนปริญญาเอกอยู่ได้ทุนเพียง

เดือนละประมาณ 10,000 บาท รวมเป็นปีละ 120,000 บาท ฉะนั้น 260,000 บาท ก็เป็นตั้ง 2 เท่า ผมนึกว่าไม่มีการต่อรองราคา มาทราบภายหลังว่าที่เมืองนอกก็มีการต่อรอง ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผมอยู่แมคมาสเตอร์เพียง 2 ปี แล้วจึงย้ายไปมหาวิทยาลัยอัลเบอร์ตา โดยได้เงินเดือนเพิ่มขึ้นประมาณ 2 เท่าของที่แมคมาสเตอร์

วิชาที่แมคมาสเตอร์ให้ผมสอนคือ “การวิเคราะห์เชิงตัวเลข (Numerical Analysis)” ซึ่งผมเชี่ยวชาญเพราะจบปริญญาเอกด้านนี้มาโดยเฉพาะ แต่อีกวิชาหนึ่งคือ “การเขียนโปรแกรมภาษาฟอร์แทรน (Fortran)” ซึ่งตอนนั้นผมไม่รู้เรื่องเลย คือตอนนั้นผมเชี่ยวชาญภาษาเครื่อง (เป็น 0 กับ 1 หหมด เช่น 00100110 อาจจะ แปลว่า บวก) เชี่ยวชาญภาษาแอสเซมบลี (Assembly) ซึ่งเป็นตัวย่อ เช่น “A” แปลว่า “ADD” หรือ บวก เป็นต้น แล้วก็เชี่ยวชาญภาษา “อัลกอร์ (Algor)” ซึ่งผมใช้แทนภาษาคนตอนเรียนปริญญาเอก

ต้องสอนในสิ่งที่ไม่รู้เรื่องมาก่อนเลย จะทำอย่างไรดี จะบอกปิดว่าสอนไม่ได้ก็จะเสียชื่อ ฉะนั้นก็มีวิธีเดียวคือ ต้องเรียนให้รู้เรื่องแล้วไปสอน ความจริง “การสอนเป็นการเรียนที่ดีที่สุด” เพราะการจะสอนได้ดีก็ต้องเรียนให้รู้เรื่องแล้วไปสอน และต้องทำตามกำหนดเวลา คือบังคับตัวเองให้เรียนให้รู้เรื่องก่อนเริ่มสอน

ก่อนถึงเวลาเริ่มสอนประมาณ 1 เดือน ผมก็ไปอยู่ในห้องคอมพิวเตอร์ทั้งวันทุกวัน อ่านตำราภาษาฟอร์แทรน หัดเขียนโปรแกรม สมัยนั้นต้องเจาะบัตร คือนำโปรแกรมที่เขียนไปเจาะเข้าบัตรคอมพิวเตอร์ขนาดเท่าธนบัตรดอลลาร์อเมริกัน ใช้เครื่องเจาะบัตรพิมพ์เข้าไปทางแป้นพิมพ์แล้วเครื่องก็เจาะรูบนบัตร สมัยนั้นยังไม่มีพิมพ์ตัวอักษรและตัวเลขบนบัตร ต้องยกบัตรขึ้นส่องดู และต้องจำให้ได้ว่ารูไหนแปลว่าอะไร

ส่งบัตรเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ รอเครื่องคอมพิวเตอร์ปฏิบัติตามคำสั่ง แล้วพิมพ์ผลออกมาให้ดู ส่วนมากมักจะมี “ข้อความว่าผิดอะไร (Error Message)” ไปดูตำราหาวิธีแก้ไข แล้วส่งเข้าเครื่องใหม่ ทำซ้ำไปจนกว่าจะได้โปรแกรมที่ถูกต้องใช้งานได้ เวลาสอนหนังสือ นักศึกษาพบข้อความผิดอะไรนำมาถามอาจารย์ อาจารย์ก็ต้องตอบได้

หลังจากการสอนภาษาฟอร์แทรนโดยเรียนด้วยตนเองแล้ว ต่อมาผมก็เรียนภาษาคอมพิวเตอร์อื่นๆ อีกรวมกว่า 20 ภาษาและใช้เครื่องคอมพิวเตอร์รวมกว่า 20 ยี่ห้อ



รูปที่ 9.1 มหาวิทยาลัยแมคมาสเตอร์
ที่ฮามิลตัน แคนาดา

9.2 ได้ทุนวิจัยจากรัฐบาลแคนาดา

การเป็นอาจารย์สอนหนังสือที่อเมริกาและแคนาดานั้น เขามีหลักเกณฑ์ว่าต้องทำงานวิจัย ถ้าใครไม่ทำวิจัยและไม่มีผลงานตีพิมพ์ก็ตายเสียดีกว่า (Publish or Perish) การจะทำงานวิจัยก็ต้องมีทุนสนับสนุนซึ่งเป็นประโยชน์หลายต่อ คือได้ทุนสนับสนุนการวิจัย และได้เงินเป็นค่าตอบแทนพิเศษเพิ่มจากเงินเดือน แล้วก็ได้ชื่อเสียงด้วย

ผมเขียนโครงการวิจัย เสนอสภาวิจัยแห่งชาติของแคนาดา (Canadian National Research Council) ปรากฏว่าได้รับอนุมัติตามเสนอ จึงหานักศึกษามาช่วยงาน ดำเนินงานวิจัยต่อจากวิทยานิพนธ์ปริญญาเอก คือ เรื่องการวิเคราะห์เชิงตัวเลข

9.3 เขียนบทความวิชาการที่อาจารย์อังกฤษอ่านไม่รู้เรื่อง

จากผลการวิจัยก็ต้องเขียนเป็นบทความวิจัย ส่งไปให้ผู้จัดการสัมมนาพิจารณาว่าจะรับให้เสนอบทความหรือไม่ หรือส่งไปให้วารสารซึ่งมีผู้ตรวจ 3 ท่าน อ่านแล้วสรุปว่าจะรับให้ตีพิมพ์หรือไม่

เนื่องจากผมไม่ใช่ชาวอเมริกันหรือคาเนเดียน ก็กลัวว่าภาษาอังกฤษจะไม่ดีพอเขียนบทความวิจัยเสร็จก็ไปหาศาสตราจารย์วิชาภาษาอังกฤษที่แมคมาสเตอร์ ขอให้ท่าน

ช่วยตรวจให้ ปรากฏว่าท่านอ่านไม่ค่อยจะรู้เรื่อง เพราะท่านเชี่ยวชาญภาษาแบบเช็คสเปียร์ แต่ที่ผมเขียนเป็นภาษาแบบวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์

มีตัวอย่างมากมายที่ภาษาแบบเช็คสเปียร์กับภาษาแบบวิทยาศาสตร์พูดกันไม่รู้เรื่อง อาทิ “Porous Media” ในสาขาวิทยาศาสตร์ผมหมายถึง “พื้นดินที่มีรูพรุนให้น้ำไหลซึมไปได้” แต่ท่านตีความภาษาอังกฤษแบบของท่าน ท่านสรุปว่าหมายถึง “การสื่อสารที่ส่งข้อความแล้วไปไม่ครบ คือตกหล่นระหว่างทาง”

ตกลงผมก็ส่งบทความวิจัยของผมไปให้วารสารวิชาการที่อเมริกาพิจารณาโดยไม่ได้แก้ไขอะไรตามที่ท่านศาสตราจารย์ภาษาอังกฤษแนะนำ เพราะที่ท่านแนะนำมานั้น คนละเรื่องคนละราว ถ้าแก้ตามท่านก็จะทำให้วิศวกรอ่านไม่รู้เรื่อง

ผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ตรวจของวารสาร 3 ท่าน เห็นพ้องกันว่าเป็นบทความวิจัยที่ดี ให้ตีพิมพ์ได้โดยไม่ต้องแก้ไข ผมตื่นเต้นดีใจมาก และรู้สึกมีกำลังใจที่จะเขียนบทความวิจัยเป็นภาษาอังกฤษต่อไป โดยไม่ต้องพึ่งผู้เชี่ยวชาญภาษาอังกฤษ

9.4 ถูกทำลายว่าคนไทยไม่มีความสามารถ เป็นศาสตราจารย์เมืองนอก

ทางผู้ดูแลนักเรียนเมื่อสมัยเรียนปริญญาเอก แจ้งมหาวิทยาลัยในอเมริกาและแคนาดาว่าอย่ารับผมไว้ทำงาน เพราะคนไทยไม่มีความสามารถพอที่จะเป็นศาสตราจารย์เต็มขั้นได้ พวกต่างชาติชอบดูถูกคนไทยว่าเอาแต่ “สนุก สบาย อร่อย” ไม่ตั้งใจทำงานจริงจัง

ผมไม่พอใจที่ถูกกล่าวหาเช่นนั้น จึงตัดสินใจจะอยู่แคนาดาและอเมริกาต่อไป เพื่อแสดงฝีมือว่าคนไทยมีความสามารถเป็นศาสตราจารย์เต็มขั้นได้

ฉะนั้นผมจึงทำหนังสือขอลาออกจากราชการ ปรากฏว่าทางสำนักงานข้าราชการพลเรือนแจ้งว่าไม่อนุมัติให้ลาออกจากราชการ และให้กลับไปรายงานตัวที่ประเทศไทย

ผมก็ไปปรึกษาท่านผู้เชี่ยวชาญกฎหมายของผม คือ เจ้าคุณพ่อ ท่านแนะนำว่าทางราชการไม่สามารถยับยั้งได้เกิน 1 ปี ผมก็แจ้งกลับไปและส่งเงินคืนให้ทางราชการด้วย โชคดีตอนที่ทำสัญญาออกจากเมืองไทยไปอเมริกานั้น เจ้าคุณพ่อแนะนำว่าอย่ายอมเซ็นสัญญากับราชการไทยตามระเบียบเดิม เพราะผมเซ็นสัญญากับอเมริกาผู้ให้ทุนแล้ว ยิ่งกว่านั้นผมไม่ได้ลาไปเรียนต่อจึงไม่ต้องเซ็นสัญญาลาเรียนต่อ แต่ผมลาไปปฏิบัติราชการจึงเซ็นสัญญาลาไปปฏิบัติราชการคือถ้าลาออกให้คืนเงินเฉพาะเงินเดือนที่รับระหว่างลาเท่านั้น

ตกลงผมส่งบันทึกถึงสำนักงานข้าราชการพลเรือน อ้างกฎหมายตามที่เจ้าคุณพ่อแนะนำว่ายื่นตีรอกให้ครบหนึ่งปี แล้วทางราชการก็ต้องรับใบลาออกตามคำร้องของผมตามกฎหมาย พร้อมกับนั้นผมก็ส่งเช็คคืนเงินเดือนให้ตามที่จะต้องคืนตามสัญญา

9.5 ขอเป็นศาสตราจารย์เร็วที่สุดที่จะทำได้

ที่แคนาดาและอเมริกานั้นเขามีการแนะนำผู้ทำงานทุกคนว่าควรวางแผนเจริญก้าวหน้า (Career Path) อย่างไร บางคนไปปรึกษาว่าอยากจะเป็นผู้จัดการใหญ่เร็วที่สุด ฝ่ายบุคคลเขาพิจารณาแล้วก็บอกว่า ด้วยคุณวุฒิและวัยวุฒิของท่าน ถ้าจะก้าวหน้าไปถึงผู้จัดการใหญ่ก็คงต้องใช้เวลา 80 ปี ฉะนั้นขอแนะนำว่าเลิกคิดเป็นผู้จัดการใหญ่แล้วคิดเพียงเป็นหัวหน้าแผนกจะดีกว่า

สำหรับผมเองตอนเข้าแมคมมาสเตอร์ เขาให้ตำแหน่งเป็นอาจารย์ผู้บรรยาย (Lecturer) เขาแจ้งว่าจะเลื่อนให้เป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ (Assistant Professor) ได้ในปีต่อไป คือ พ.ศ. 2508 ต่อจากนั้นจะต้องมีผลงานวิจัยตีพิมพ์อย่างน้อย 5 ฉบับ จึงจะได้เป็นรองศาสตราจารย์ (Associate Professor) แล้วต้องมีผลงานวิจัยตีพิมพ์อีก 10 ฉบับ จึงจะได้เป็นศาสตราจารย์เต็มขั้น (Full Professor) เขาบอกว่าอาจารย์ส่วนมากอายุ 60 ก็เกษียณในตำแหน่งรองศาสตราจารย์เท่านั้น

ตกลงผมได้เป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์เมื่อ พ.ศ. 2508 เมื่ออายุ 28 แล้วย้ายไปเป็นรองศาสตราจารย์ที่มหาวิทยาลัยอัลเบอร์ต้าเมื่ออายุ 29 ปี แล้วย้ายไปเป็นผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัยคอมพิวเตอร์ที่มิซซูรีเมื่ออายุ 31 แล้วย้ายไปเป็นศาสตราจารย์เต็มขั้นที่มหาวิทยาลัยแห่งรัฐนิวยอร์กเมื่ออายุ 36 แล้วต่อมาได้เป็นศาสตราจารย์ ระดับ 11 ที่เมืองไทยเมื่ออายุ 49

9.6 ไปเสนอผลงานที่อเมริกามีคนจ้างให้ย้าย

ตามธรรมเนียมอเมริกันและแคนาดีนั่น ผมส่งผลงานไปตามที่ประชุมต่างๆ ในบรรดาท่านที่มาร่วมสัมมนาจะมีบางท่านจะหาอาจารย์ใหม่ ฉะนั้นตอนท้ายของการเสนอผลงานก็จะมีผู้สนใจมาสอบถามและคุยด้วย โดยปกติก็จะมีบางท่านติดใจผลงาน ถามว่าอยากย้ายงานไหม ปกติผมก็ตอบว่ายังไม่อยากย้าย ท่านเสนอขึ้นเงินเดือนให้ร้อยละ 25 ผมก็ไม่สนใจ

อีกประมาณสัปดาห์หนึ่งต่อมาท่านก็โทรศัพท์มาหา แล้วบอกว่าได้นำเรื่องไปเสนอคณะกรรมการแล้ว คณะกรรมการอยากได้มาก จึงขอเสนอเงินเดือนเพิ่มให้เป็นเท่าครึ่งของที่เคยให้อยู่เดิม ผมก็ตอบปฏิเสธอย่างนุ่มนวล

อีกประมาณสัปดาห์หนึ่งต่อมา ท่านก็จะโทรศัพท์มาหาแล้วบอกว่า อยากได้จริงๆ ขอขึ้นเงินเดือนให้ 2 เท่า พร้อมทั้งเล่าให้ฟังว่าการย้ายไปจะดีอย่างไร เช่น มีเงินวิจัยให้มีเครื่องจักรอุปกรณ์ใหม่ให้ มีเพื่อนนักวิจัยและนักศึกษาน่าสนใจมากมาย เป็นต้น

การย้ายจากแมคมาสเตอร์ไปอัลเบอร์ตา และคราวต่อไป คือย้ายจากอัลเบอร์ตาไปมิชซูรี แล้วย้ายจากมิชซูรีไปนิวยอร์ก ผมจะตอบว่าไม่สนใจที่ท่านเสนอเงินเดือนเพิ่มให้ร้อยละ 25 หรือร้อยละ 50 หรือร้อยละ 75 แต่พอเพิ่มเป็นร้อยละ 100 หรือเป็น 2 เท่า ผมก็มักจะใจอ่อนและตอบตกลง

9.7 เสนอบทความ “วิถีจามรمان” ที่อิสราเอล

ท่านศาสตราจารย์คาสเตนที่เจอร์เจียเทค กรุณาชวนผมส่งบทความวิจัยไปเสนอในการประชุมระดับโลกที่เมืองไฮฟา ประเทศอิสราเอล ผมร่างบทความให้ท่านตรวจ ท่านก็กรุณาแก้ไขวิธีที่เสนอจาก “วิธีใหม่ในการใช้คอมพิวเตอร์แก้สมการลาปลาซที่มีขอบเคลื่อนไหว 2 ด้าน” เป็น “วิถีจามรمانแก้สมการลาปลาซที่มีขอบเคลื่อนไหว 2 ด้าน”

ผลปรากฏว่าท่านผู้จัดการสัมมนาพิจารณาตกลงรับให้ไปเสนอ “วิถีจามรمان” ได้ โดยที่วิถีจามรمانนั้นมีใช้กันอยู่หลายปี แล้วก็มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใหม่กว่า ดีกว่าออกมา มีคนเสนอวิธีใหม่ๆ มาใช้แทนวิถีจามรมาน