

## บันทึกเมื่อปีโบ้อายุครบ 9 ปี

ผมมาจากครอบครัวยากจน จบการศึกษาระดับมัธยมต้นจากต่างจังหวัด แล้วมาศึกษาต่อมัธยมปลายที่กรุงเทพฯ จบปริญญาตรีจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปัจจุบันคือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เหตุผลที่เลือกศึกษาต่อที่นี่ ก็เพราะมีหลักสูตรเชิง “ปฏิบัติ” ที่เข้มข้น ตามแนววิวัฒนาการของมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลกเช่น Massachusetts Institute of Technology (M.I.T) และ Tokyo Institute of Technology (T.I.T) ผมมีอาจารย์ดีหลายท่านอาทิ อาจารย์หริส สุตะบุตร อาจารย์บัณฑิต สุวรรณตระกูล อาจารย์สมยศ จันเกษม อาจารย์สุชัย ศศิวิมลพันธ์ อาจารย์ไพบูลย์ หังสพฤกษ์ ฯลฯ ที่นอกจากถ่ายทอดความรู้ให้แล้ว ยังให้การทั้ง “อบ” และ “รม” เพื่อให้ลูกศิษย์ของท่านภูมิใจกับความเป็นไทย สืบทอดเจตนารมณ์ของท่านเหล่านั้น ในการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของชาติเพื่อความอยู่กินอย่างพอดีของคนไทย อาจารย์สอนว่าการมีสติปัญญานั้นมิได้นำไปสู่การมีสิทธิพิเศษหากแต่ต้องใช้สิ่งนั้นเป็นเครื่องมือสร้างและประยุกต์ความรู้ให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง อาจารย์ปลูกฝัง “พุทธจริต” ให้แก่ลูกศิษย์จนหลายคนมองว่าพวกเราว่าถูกชักจูงยาก อันที่จริงพวกเรามีหลักการและปัญญาพิจารณาเหตุผลต่างๆตามสภาวะธรรมก่อนที่จะดำเนินการทำงานให้สำเร็จ ผมและเพื่อนๆ มีโอกาสออกแบบและสร้างกังหันลมการเกษตรติดตั้งเพื่อใช้งานจริงที่โครงการพัฒนาชุมชนการเกษตรห้วยน้ำใส จังหวัดฉะเชิงเทรา นอกจากนี้ก่อนจบการศึกษายังได้ทำวิทยานิพนธ์วิเคราะห์และสร้างหุ่นยนต์อุตสาหกรรมตัวแรกของไทย

ผมได้รับทุน Monbusho จากรัฐบาลญี่ปุ่น ศึกษาและทำงานวิจัยด้านหุ่นยนต์และวิศวกรรมอัตโนมัติที่มหาวิทยาลัยเกียวโต สถาบันการศึกษาที่บ่มเพาะนักวิทยาศาสตร์ระดับโนเบลไพรส์ของญี่ปุ่น ผมมีโอกาสทำงานวิจัยหุ่นยนต์กับอาจารย์ที่มีชื่อเสียงด้านนี้ของญี่ปุ่น คือ Prof. Tsneo Yoshikawa ซึ่งท่านเอ็นดูผมมาก พร้อมเสมอในการชี้แนะทางการวิจัยและความเป็นมืออาชีพอย่างมีเกียรติของนักวิจัยพื้นฐาน ทำงานเพื่อค้นหาคำความจริงทางวิทยาการหุ่นยนต์ ครั้งหนึ่งผมหมกมุ่นอยู่ในห้องทดลองเกือบ 4 เดือน เพื่อหาหัวข้อวิจัยด้วยตนเอง ท่านเหมือนกับรู้ จึงเรียกผมไปพบเพื่อสอบถามความก้าวหน้า ท่านพูดน้อย แต่คำพูดมีความหมายลึกซึ้งแบบเซน (Zen) โดยแนะนำว่าในจักรวาลนี้ยังมีเรื่องที่น่าสนใจไม่รู้อีกมาก ขอให้ “ละ” วิธีคิดของนักวิจัยท่านอื่นๆ (รวมทั้งของตัวเอง) ก็สามารถค้นพบได้โดยไร้ขอบเขต นอกจากนี้งานวิจัยที่มีอยู่ในปัจจุบันมีช่องทางให้ปรับปรุงเพิ่มขึ้นได้เสมอ หลังจากนั้น ผมไปศึกษาต่อระดับปริญญาเอกที่มหาวิทยาลัยคาร์เนกีเมลลอน สหรัฐอเมริกา ด้วยทุน Fulbright และทุนจากศูนย์วิจัยขั้นสูงของบริษัท AT&T ทำงานกับ Prof. Robert Sturges ผู้ที่มีประสบการณ์เป็นหัวหน้าคณะวิจัยของบริษัท WestingHouse ถึง 20 ปี มี US patents กว่า 60 ชิ้นงาน ซึ่งในช่วงที่ผมทำงานกับท่านนั้น ได้คิดค้นอีก 2 US Patents คือ Smart-Endoscope และ Dextrous Assembly Hands

ที่มหาวิทยาลัยคาร์เนกีเมลลอน มีกิจกรรมวิจัยด้านหุ่นยนต์เป็นอันดับหนึ่งของโลก อาจารย์ต่างๆ ทำงานอยู่ที่นี่หลายท่าน เป็นอัครสถานดักคิดด้านหุ่นยนต์จริงๆ ผมจึงได้รวบรวมข้อมูล เขียนโครงการเสนอมายังรัฐบาลไทยขอจัดตั้งศูนย์วิจัยด้านหุ่นยนต์ (FIBO) ขึ้นที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปัจจุบันได้รับการเลื่อนวิทยฐานะเป็นสถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม เพื่อทำหน้าที่วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ช่วยอุตสาหกรรมไทยลดภาระพึ่งพาเทคโนโลยีนี้จากต่างประเทศ หลังจากได้รับปริญญาเอกแล้ว ผมไปศึกษาทางด้าน Management of Technology, Research & Innovation Processes ที่ Sloan School, Massachusetts Institute of Technology ร่วมกับผู้บริหารบริษัทชั้นนำของอเมริกาหลายท่าน

การศึกษาที่ประเทศญี่ปุ่นและอเมริกา มีข้อดีที่ต่างกัน กล่าวคือ ที่ญี่ปุ่นผมมีโอกาสฝึกความเข้มแข็งที่ “ใจ” ทุกสิ่งทุกอย่างล้วนเกิดจากใจ แนวทางของชีวิต แม้กระทั่งงานวิจัยก็อยู่ที่ใจ ผมได้รับโอกาส “คิด” อย่างเสรี และ Unlearn ความเชื่อที่เชื่อตามๆ กันมา (Conventional belief) ทำความเข้าใจส่วนเกี่ยวข้องกับระหว่างกายภาพ (Physics) และ นามธรรม (Abstract) แก่ไขมมมองงานวิจัย ด้วยเหตุการณ์ (จากการทดลอง) ด้วยเหตุผล (จากคณิตศาสตร์) แม้กระทั่งด้วย “ใจ” หลายท่านทราบว่า เมื่อจิตใจนิ่งแล้ว อายุคนะทั้ง 6 จะสามารถรับข้อมูลได้อย่างเต็มที่ ทำให้การค้นหาคความจริง (สัญญาณ) เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการบริหารความจริง (กิจญาณ) และการนำผลปฏิบัติมาสร้างปัญญา (กตญาณ) มีความต่อเนื่อง หลักการพุทธศาสนานี้ สาขาใหม่ เช่น วิทยาการคอมพิวเตอร์และหุ่นยนต์ นำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ทางด้าน Perception – Cognition – Actuation ได้เป็นอย่างดี

ข้อดีเด่นของการศึกษาที่อเมริกาอยู่ที่มีการทดสอบในโลกของความเป็นจริง ระบบการศึกษาที่นี้ต่อโดยตรงกับภาคเอกชนและอุตสาหกรรม Lead time และ Practicality เป็นเรื่องสำคัญมาก โอกาสและผลประโยชน์เกิดขึ้นเยอะ ความวุ่นวายและอาการฟุ้งซ่านแบบ “อุทธัจจะ” ก็ตามมา เพื่อนๆ ผมหลายคนตัดสินใจเลิกศึกษากลางคันเพื่อไปตั้งบริษัท ทำประโยชน์จากผลวิจัยที่ได้ บ้างประสบความสำเร็จด้านวัตถุเป็นทรัพย์สินล้าน บ้างล้มเหลวกลับมาศึกษาต่อก็มี นักวิจัย “มืออาชีพ” ของอเมริกาในความคิดผม จำต้อง “คลุกฝุ่น” ทำงานภาคสนามจริง มีโชยุบนหอคอยขงช้าง ตลอดจน “กัศัตติ” งานและส่งผลงานให้ทันตามห่วงโซ่ของการทำงานกับภาคเอกชนผู้สนับสนุนงานวิจัย

การทำงานวิจัยในประเทศไทยนั้น มีความแตกต่างจากญี่ปุ่นและอเมริกามาก แม้บุคลากรมีความสามารถเฉพาะตัวสูง ระบบงานวิจัยกลับไม่แข็งแรง หลายครั้งพบว่าผู้ประเมินโครงการไม่มีความรู้ ในหัวข้อที่เสนอก็จะพยายามประเมินให้ได้ ผิดหลักการเรื่อง “ใจ” ที่กล่าวไว้ข้างต้น อันที่จริงการสำเนียงตัวเองว่าไม่รู้ถือว่าเป็นความรู้อันยิ่งใหญ่อย่างหนึ่ง ดังนั้น การ “ไม่รู้ไม่รู้” ในบางกรณีจึงสร้างปัญหาน้อยกว่า ลักษณะอาการตันทุ้ง “ไม่รู้แต่มาสู้”

แพ้ – ชนะ ได้ – เสีย ไม่มีจริง ชื่อเสียงยังเป็นเรื่องไม่จริง ล้วนเป็นเรื่องสมมุติที่ลวงให้เกิดทุกข์ทั้งสิ้นหากเราเข้าไปยึดมั่นถือมั่น เรื่องจริงกลับอยู่ที่ใจ ผู้ใหญ่ท่านหนึ่งสอนผมว่า เมื่อละความชั่วอย่างเด็ดขาดและทำแต่ความดีแล้ว ก็อย่าไป “คิดดี” ให้ละแม้กระทั่งความดีเข้าสู่ความบริสุทธิ์ ให้มีความสงบแบบ “รู้พื้น” มิใช่สงบแบบ “ไม่รู้” หลังจากได้ปฏิบัติตามคำสอนจึงค้นพบว่า Key Success ในการทำงานของผมก็คือ การมีใจที่สงบและสามารถ “วาง” แม้กระทั่งใจที่สงบนั้นลงได้นั่นเอง

23:00 10/7/47