

การพัฒนาสมรรถนะของนักวิจัยทางการศึกษา*

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์

มักจะมีคำถามที่น่าสนใจว่าเราสร้างนักวิจัยการศึกษากันทุกวันนี้เป็นวิธีที่ดีที่สุดหรือยัง ถ้ายัง คิดว่ายังมีวิธีที่ดีกว่านี้หรือไม่ และการที่เราแยกการวิจัยออกจากศาสตร์เนื้อหา เป็นการขาดทุนหรือกำไร ทำไมนิสิตปัจจุบันที่เรียนบัณฑิตศึกษา จึงใช้เวลาเรียนมากเรียนละเอียดหรืออย่างไร หากจะทบทวนถอยหลังไปสมัยที่เราเรียนนั้นเป็นอย่างไร ปัจจุบันนี้เป็นอย่างไรในอนาคตจะเป็นอย่างไร เราคงต้องพิจารณาในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

ประเด็นแรก เรื่องการวิจัยการศึกษาที่โยงโยกับการเปลี่ยนแปลงของศาสตร์ เรื่อง กระแสโลกาภิวัตน์กับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลง และการกระเพื่อมถึงกัน ไม่ว่าเหตุการณ์นั้นจะเกิดที่ไหนในโลก ในเรื่องของศาสตร์ ถ้าจะมองในแง่ของการเปลี่ยนแปลงก็มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในขณะนี้ จนกระทั่งนักการศึกษาได้มีการตัดสินใจว่าการที่เราจะส่งสอนนักศึกษาให้มีความรู้เรื่องเนื้อหา (content) อย่างเดียวคงไม่พอ ต่อไปนี้ การเรียนการสอนจะต้องสอนให้เขารู้วิธีเรียน รู้วิธีแสวงหาความรู้มากกว่าที่จะให้เนื้อหาสำเร็จรูปเลย แม้เนื้อหาจะยังมีความสำคัญอยู่ก็จริง แต่คงไม่ใช่มาสอนกันในชั้นเรียนมากเหมือนอดีต จะต้องหาวิธีให้เขาเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนจากสิ่งแวดล้อม จากสื่อ และอะไรต่าง ๆ มากมาย ถ้ามองในประเด็นนี้นักวิจัยก็ได้เปรียบเพราะว่า วิธีแสวงหาความรู้เป็นศาสตร์ของนักวิจัยที่ใช้ อยู่เป็นประจำอยู่แล้ว ถ้ามองในแง่ของเนื้อหา ถ้าเป็นนักวิจัยที่เรียนทางวิธีวิทยาวิจัย ก็เรียกว่าเรียนวิชาที่ทันสมัย เรียนวิชาเพื่ออนาคตโดยแท้จริง ในอนาคตก็จะอยู่ได้อย่างสบาย เพราะไม่ได้ไปเกาะเกี่ยวในเชิงเนื้อหาที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วแต่ยึดวิธีการแสวงหาความรู้

* บทสรุปการบรรยาย เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะของนักวิจัยทางการศึกษา ในการประชุมทางวิชาการ เรื่อง การวิจัยทางการศึกษา และการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ครั้งที่ 9 วันที่ 9-12 ตุลาคม 2538 ณ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ร่วมกับคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อย่างไรก็ดีวิธีวิจัยก็มีการเปลี่ยนไป ดังนั้นจึงต้องคิดว่าจะทำอย่างไร เราจึงจะติดตามให้ทัน แล้วก็ก้าวล้ำต่อไป แต่ตราบดีที่การวิจัยยังเป็นเหมือนภาคผนวก จึงคิดว่าไม่มีทางที่ประเทศไทยจะเป็นไททางวิชาการ ประเด็นหลักที่สำคัญตรงนี้คือ ศาสตร์เปลี่ยนไปแล้วโดยเน้นวิธีการมากขึ้น ขณะเดียวกันเนื้อหาจะต้องเน้นไปสู่บริบท (context) ผู้สอนจะต้องให้ผู้เรียนเข้าใจบริบท การเรียนการสอนจะเปลี่ยนเป็นการเรียนรู้ ดังนั้น ชั่วโมงสอน (teaching load) ในอนาคตอาจจะต้องนับใหม่ คือ เข้าไปสอน 6 ชั่วโมงก็จริง แต่เทียบเท่าแล้ว ชั่วโมงสอนอาจจะนับเพียง 2 ชั่วโมงเท่านั้น คือเป็น 2 ชั่วโมงการเรียนรู้

ประเด็นที่ 2 ในอนาคตคนไทยจะต้องมีความสามารถทางภาษาและคอมพิวเตอร์ อันนี้ก็เป็นปัญหาของนักวิจัยด้วยเพราะองค์ความรู้คอมพิวเตอร์ 80% เป็นภาษาอังกฤษ ฉะนั้นถ้าเราไม่สามารถจะเข้าใจภาษาอังกฤษได้ก็จะเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน ดังนั้น ภาษาอังกฤษคอมพิวเตอร์รวมทั้งภาษาไทยด้วย จึงเป็นสิ่งสำคัญที่นักวิจัยจะต้องรู้เข้าใจและมีความสามารถในระดับใช้การได้ดี

ประเด็นที่ 3 เรื่องของการจัดการ การจัดการเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ เราจะต้องทบทวนว่า ได้มีการสร้างความสามารถในการจัดการให้นักวิจัยมากน้อยแค่ไหนอย่างไร

ประเด็นที่ 4 ในเรื่องของคุณธรรมจริยธรรม เราได้สร้างนักวิจัยที่มีคุณธรรมจริยธรรมมากน้อยแค่ไหน ในอดีตนั้นพบว่าการลอกเลียนงานทางวิชาการกันมาก บางครั้งลอกเนื้อหาของคนอื่นมาแล้วไปเขียนอ้างอิงในบรรณานุกรม ไม่เขียนอ้างอิงข้างในเนื้อหา ซึ่งเป็นการไม่ถูกต้อง จึงเป็นเรื่องที่จะต้องระมัดระวัง บางครั้งอาจคัดลอกโดยไม่รู้ตัว ซึ่งก็ไม่สามารถให้ผ่านการประเมินให้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการได้

ในการมองภาพคนทั่วไปที่โยงกับนักวิจัยนั้น ถ้ามองจากการวิจัยที่ได้สำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้แล้ว ผลการวิจัยบอกชัดเจนว่า มหาบัณฑิต ดุษฎีบัณฑิต ที่ผลิตในประเทศไทยนั้นมีความรู้ความสามารถทัดเทียมกับต่างประเทศ ยกเว้น 2 เรื่อง คือ

1. ภาษาต่างประเทศ มหาบัณฑิตในประเทศไทยเมื่อจบออกไปทำงาน โดยเฉพาะในภาคเอกชนจะไม่ค่อยเจริญก้าวหน้า เหตุผลหนึ่งมาจากปัจจัยเรื่องภาษาต่างประเทศ ถ้ามาวิเคราะห์ดูว่าทำไมจึงด้อยในเรื่องภาษาต่างประเทศ อาจจะอธิบายได้ว่าเป็นเพราะการเปลี่ยนแปลงของหลักสูตร ในปัจจุบันการเรียนการสอนด้านภาษาต่างประเทศน้อยลงเมื่อเทียบกับหลักสูตรเดิมนั่นเอง ซึ่งไม่เฉพาะเกี่ยวกับเรื่องภาษาต่างประเทศเท่านั้น แม้แต่ภาษาไทยก็เช่นกัน

2. การรู้เท่าทันเทคโนโลยี ถ้าจะให้มีความรู้เท่าเทียมกับต่างประเทศ คือ เป็นมาตรฐานโลก จะต้องรู้เท่าทันเทคโนโลยี ในปัจจุบันเรามักใช้ตำราที่แปลมาจากภาษาต่างประเทศประกอบการเรียน ทำให้นักศึกษาขาดโอกาสในการพัฒนาทางภาษา เพราะใช้ตำราเรียนภาษาไทย ซึ่งก็มีส่วนกำไรและขาดทุนอยู่ในตัว ถ้าหากเราใช้ตำราเรียนภาษาไทยเพียงอย่างเดียวแล้วน่าจะขาดทุนมากกว่ากำไร เพราะปัจจุบันการติดต่อสื่อสารโดยใช้คอมพิวเตอร์ โดยการผ่านระบบ Internet จำเป็นต้องรู้ภาษาอังกฤษเป็นพื้นฐาน อีกทั้งฐานความรู้สากลก็บันทึกไว้เป็นภาษาต่างประเทศเป็นอันมาก

เมื่อสำรวจความคิดเห็นของมหาบัณฑิต ดุษฎีบัณฑิต เองนั้นคิดว่าสิ่งที่เขายังขาดมี 2 อย่างคือ ความเป็นนักวิจัยและความสามารถในการวิจัย เราพบว่าความเป็นนักวิจัยกับความสามารถในการวิจัย ถ้าจะปรับปรุงและพัฒนา จะต้องเน้นความเป็นนักวิจัยเพิ่มมากขึ้น ในปัจจุบันจะเห็นได้ชัดเจนว่า ในหลักสูตรเน้นเทคนิคการวิจัยมากกว่าการสร้างนักวิจัยที่เป็นมนุษย์ที่ได้รับการพัฒนาอย่างสมบูรณ์ ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า ทั้งผู้ผลิต ผู้ใช้ ก็มีความคิดเห็นตรงกันว่า สิ่งที่ขาดคือ ขาดความเป็นนักวิจัย และสิ่งที่จะต้องเติมคือ ต้องเติมในเรื่องดุลยภาพ การที่ขาดดุลยภาพของหลักสูตรและการเรียนการสอน และถ้ามองว่าทำอย่างไรจึงให้เกิดดุลยภาพนั้น ประเด็นที่สำคัญคือ ถ้ามองงานวิจัย 300 กว่าเรื่อง คัดมาให้นำเสนอ 60 เรื่อง ก็ประมาณ 20% เป็นตัวเลขที่ไม่น่าพอใจ แต่ก็อาจเป็นไปได้ที่ได้จำนวนเท่านั้น เพราะกรรมการพิจารณาอย่างเข้มงวด แต่เมื่อเทียบกับมาตรฐานโลกก็เหลือน้อย แต่ถ้าหากกรรมการที่พิจารณาเป็นกรรมการที่พิจารณาไปตามปกติ ไม่เข้มงวด ก็แสดงว่าคุณภาพของงานวิจัยการศึกษาเรายังไม่ค่อยน่าพอใจนัก

จากข้อมูลเชิงปริมาณ ข้อมูลเชิงการรับรู้ของบุคคลที่เกี่ยวข้องเห็นได้อย่างชัดเจนว่า การสร้างนักวิจัยที่เราทำกันมานั้นอาจจะต้องมีการทบทวนปรับระบบหรือปฏิรูป (reengineering) โดยวิธีเก่าซึ่งจากเดิมเราไปแยกเนื้อหากับวิธีวิจัยออกจากกันนั้น ความเป็นจริงแล้วเขามักจะรวมอยู่ด้วยกันระหว่างเนื้อหากับวิธีวิจัย ดังนั้นในต่างประเทศ มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่จึงไม่มีภาควิชาวิธีวิทยาการวิจัย เพราะเขามองว่าทุกภาควิชาต้องสอนวิจัยได้เอง อาจารย์ทุกคนต้องรู้เนื้อหาและวิธีวิจัย ไม่ใช่คนที่อยู่ภาควิชาเท่านั้นที่รู้วิธีวิจัย นี่คือมาตรฐานโลก

เมื่อพูดถึงแนวโน้มในเรื่องของการวิจัยในอนาคต ก็ชัดเจนว่าจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงมาก การเปลี่ยนแปลงมาจาก 2 กระแสคือ กระแสหนึ่งมาจากสถิติได้พัฒนาขึ้นไปมากจนกระทบเรื่องของการออกแบบการวิจัย (research design) กระแสที่ 2 มาจากผู้ใช้ระดับสูง

ระดับนโยบายที่ใช้งานวิจัย บอกว่าวิจัยออกมาแล้วสับสน อ่านแล้วก็ไม่รู้เรื่อง ถึงอ่านรู้เรื่อง ก็ใช้ไม่ค่อยได้ จากเหตุดังกล่าวจึงทำให้เกิดพัฒนาการน้อย ลักษณะที่จะเกิดขึ้นในปัจจุบันและอนาคต และหลักสูตรจะต้องมีการปรับปรุงปรับเปลี่ยนมากในการสร้างนักวิจัย คือ

ลักษณะที่ 1 ก็คือเรื่องของการเปลี่ยนแปลงจากการวิจัยตัวแปรตัวเดียวไปสู่การวิจัยตัวแปรพหุ นั่นคือ การวิเคราะห์ตัวแปรหลาย ๆ ตัวพร้อมกัน โดยเฉพาะการวิจัยทางการศึกษา และสังคมศาสตร์

ลักษณะที่ 2 ที่จะต้องเปลี่ยนแปลงก็คือตัวศาสตร์ทางวิจัย การวิจัยเพื่อยืนยันจะเข้ามาแทนที่การวิจัยเพื่อการสำรวจเรื่องของ factor analysis การวิเคราะห์โดยใช้ Exploratory Factor Analysis จะมีโอกาสใช้น้อยมาก การวิเคราะห์โดยใช้ Confirmatory Factor Analysis จะใช้มากขึ้น

ลักษณะที่ 3 การวิจัยที่เคยตั้งข้อดกลงเบื้องต้น เรียกว่า Assumptive Research จะเปลี่ยนไปเป็น Investigative Research ก็คือ การวิจัยเพื่อลดข้อดกลงเบื้องต้น ออกแบบวิจัยเพื่อตอบคำถามวิจัยโดยมีข้อดกลงน้อยที่สุด

สำหรับเรื่องของการประเมิน ศาสตร์ของการประเมินนั้นเป็น Soft Science จุดอ่อนของการประเมินอยู่ที่ผลของการประเมินมีความเฉพาะเจาะจง ฉะนั้นนักวิจัยจะมองว่านักประเมินเหมือนคนที่ทำงาน ทำงานเป็นกิจวัตรประจำวัน ไม่ได้สร้างองค์ความรู้ คนที่จะมาเล่นทางประเมินได้จะต้องมีความชำนาญทางวิจัยแล้วจึงมาต่อยอด คงจะเป็นการยากที่จะขึ้นมาทางการประเมินโดยตรง แนวโน้มขณะนี้ นักประเมินต้องการจะแก้ปัญหา 2 อย่าง เกี่ยวกับเรื่องประเมิน คือ

ปัญหาที่ 1 การประเมินออกมาแล้วได้ข้อความรู้เชิงเหตุเชิงผลหรือไม่ นักวิจัยเรียกร้องมานานแล้วว่า ถ้าการประเมินเป็นศาสตร์ต้องรับประกันเรื่องความเป็นเหตุเป็นผลให้ได้

ปัญหาที่ 2 ถ้าประเมินเป็นศาสตร์จะต้องรับประกันความมีนัยทั่วไปของผลการประเมิน ซึ่งก็เป็นจุดอ่อนที่เรายอมรับมาตลอดว่าประเมินนั้นมันเป็นเรื่องเฉพาะโครงการ เฉพาะหลักสูตร แต่ขณะนี้ได้เปลี่ยนไปแล้ว คือจะผูกกันเรื่องการประเมินโดยใช้กรอบทฤษฎี (Theory-Based Evaluation) ซึ่งมี 2 กรอบทฤษฎี คือ

กรอบทฤษฎีแรกที่เขาเรียก Program Theory นั่นคือการหยิบยืมทฤษฎีของศาสตร์อื่นเข้ามาใช้ เช่น ถ้าเราจะประเมินการบริหารโครงการเราก็จะต้องหยิบยืมศาสตร์ทางการบริหาร

เช่น POSDCOB MBO BCM TQM หรือศาสตร์อื่น ๆ มาใช้ ดังนั้นนักประเมินจะต้องมีความรอบรู้สหสาขาวิทยาการ หรือไม่อย่างนั้นที่ประเมินก็ต้องรอบรู้ ถ้าเป็นการประเมินการเรียนการสอน เราต้องเอาทฤษฎีทางการสอนเข้ามาเป็นกรอบ เราจะประเมินโดยใช้แบบสำรวจ โดยการส่งแบบสอบถามแล้วไปกาเครื่องหมายพอใจ ไม่พอใจ ห้ามรยฐาน หรือหาค่าเฉลี่ย แล้วสรุปผลประเมิน ทำแค่นี้ไม่ได้แล้ว ในการประเมินโครงการจึงต้องศึกษาว่า จะประเมินอะไร มีทฤษฎีอะไรบ้าง ในศาสตร์ใดบ้างที่เราต้องหยิบยืมมาใช้ เพื่อให้ได้ผลประเมินที่มีความเป็นเหตุเป็นผลกัน และมีนัยทั่วไปด้วย

กรอบทฤษฎีที่สองเรียกว่า Research Based Evaluation คือการสร้างโมเดลเชิงทฤษฎีขึ้นและทดสอบตัวอย่างงานประเมิน เช่น ครุสนใจว่าการให้การบ้านมีผลต่อผลสัมฤทธิ์จริงหรือไม่ จะประเมินการให้การบ้านแต่เดิมนั้น การใช้ Path Analysis ก็เรียกว่า ดีมากแล้ว แต่มาสมัยนี้ Path Analysis ไม่พอ การวิเคราะห์อย่างน้อยต้องใช้สถิติ 3 ตัว มาช่วยในการวิเคราะห์ เช่น การใช้ลิสเรล ซึ่งเป็นโปรแกรมที่เอาสถิติ 3 ตัวมาอยู่ด้วยกัน คือ Factor Analysis, ANOVA, Regression ลิสเรลจึงเป็นเทคโนโลยีปัจจุบันและอนาคตที่นักวิจัยและนักประเมินจะต้องมีความรอบรู้ และอีกประเด็นที่คิดว่าจำเป็นมาก คือ เราต้องสนใจวิธีการเรียนการสอน เราจะต้องสับเปลี่ยนและหาวิธีที่ดีกว่าในการสร้างนักวิจัยการศึกษายุคใหม่ เป็นนักวิจัยการศึกษายุคโลกาภิวัตน์ เป็นยุคที่ยืนอยู่ท่ามกลางกระแสโลก และไม่ใช่ว่าเป็นผู้ตามกระแสโลก จะเป็นผู้เบี่ยงเบนกระแสโลก หากเราทำวิจัยที่มีคุณภาพ ก็จะสามารถปรับเปลี่ยนกระแสโลกได้ด้วย

ถ้าดูในเชิงของเรื่องของสมรรถภาพ หรือสมรรถนะนักวิจัย ก็เป็นเรื่องที่เราให้ความสนใจมายาวนาน ตั้งแต่ พ.ศ. 2527 องค์การยูเนสโกได้ให้เงินสนับสนุนภาควิชาชีพ เพื่อหาวิธีวิจัยอย่างไรที่จะพัฒนาและให้มีผลกระทบกับการปฏิบัติโครงการวิจัยนั้น มีท่าน ดร.ประสาร เป็นหัวหน้าโครงการ ได้ทำในปี 2527 แล้วก็ได้ส่งเคราะห์งานต่าง ๆ และกำหนดออกมาเป็นสมรรถภาพ มีการสัมมนาและกำหนดออกมาเป็นสมรรถภาพ 2 ด้านคือ ด้านจิตอารมณ์ และด้านความรู้ความสามารถ มีการสร้างออกมาเป็น Taxonomy จาก Taxonomy เราก็สร้างแบบสอบถามมาตรฐานขึ้นมา 2 ชุด คือ ชุดที่ 1 เรื่องสมรรถภาพด้านจิตอารมณ์มีด้วยกัน 100 ข้อที่เป็นสถานการณ์ต่าง ๆ ชุดที่ 2 เป็นด้านที่เราคุ้นเคย คือ ด้านความรู้ความสามารถ จากนั้นก็ใช้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการสอน ด้วยการให้นิสิตทำวิทยานิพนธ์ โดยการเอาหัวข้อย่อย ๆ ที่มีมากมายแตกเป็นตัวแปรย่อย โดยเฉพาะด้านที่ 2 เอาไปวิเคราะห์องค์ประกอบในช่วงนั้นเทคโนโลยียังไม่ก้าวหน้า เราไม่ได้ใช้ Confirmatory Factory Analysis และ

ตอนนั้นเขาใช้ Exploratory จึงได้ตัวแปรที่กระจัดกระจายเพิ่มขึ้น ในปัจจุบันก็ควรจะทำใหม่ เพราะคงจะมีตัวแปรสมรรถภาพเพิ่มขึ้นอีกหลายตัว และควรเปลี่ยนเทคนิคการวิเคราะห์ นี่คือการทำวิจัยในเรื่องเดิม แต่ปรับปรุงวิธีการเพิ่มเติม

การสร้างนักวิจัย

การสร้างนักวิจัย ส่วนมากจะมีการสร้างใน 3 รูปแบบ คือ

รูปแบบที่ 1 นักวิจัยภาคบังคับ คือ คนที่เข้ามาเรียนในระดับปริญญาโท ปริญญาเอก ซึ่งอาจจะสนใจทางการสอน แต่ด้วยหลักสูตรบังคับต้องทำวิทยานิพนธ์ บางคนหลังจากทำวิทยานิพนธ์เสร็จแล้วก็มีคำมั่นสัญญากับตัวเองว่าขอทำเป็นเรื่องแรกและเรื่องสุดท้าย บางคนก็บอกว่าจะไม่มาเยี่ยมสำนักนี้อีกด้วยความขมขื่น ส่วนใหญ่ 95% ของคนที่จบระดับบัณฑิตศึกษาจะสำเร็จหลักสูตรนักวิจัยภาคบังคับนี้ ดังนั้นหากสามารถทำหลักสูตรนี้ให้ดี ก็จะทำให้ได้นักวิจัยการศึกษาที่มีคุณภาพมากขึ้นเป็นจำนวนมาก

รูปแบบที่ 2 นักวิจัยที่เลือกมาเรียนทางวิจัยโดยตรงเพราะฉะนั้นเขาก็มุ่งที่จะเรียนวิจัย คือมี course work แล้วก็ทำวิทยานิพนธ์

รูปแบบที่ 3 คือ พวกที่อยากเป็นนักวิจัย ดังนั้น เขาจะเลือกเรียนเอง ศึกษาเอง เราคงทำอะไรไม่ได้ จะอยู่ที่ตัวเขา ในหลักสูตรทุกระดับน่าจะต้องปลูกฝังเรื่องใฝ่รู้ใฝ่เรียนมากขึ้น เพื่อให้เป็นผู้มีความสุขในการแสวงหา และเรียนรู้ด้วยตนเอง

ดังนั้นการสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ขึ้นมา ต้องพัฒนาที่รูปแบบที่ 1 และรูปแบบที่ 2 ก่อน

การอบรมเพื่อสร้างนักวิจัยที่ผ่านมา มี 3 รูปแบบ คือ

รูปแบบที่ 1 คือ ระบบใกล้ชิด (Face to Face) คือ เรียนเป็นลักษณะ theatre เป็น classroom ทีละ 30-40 คน ส่วนมากจะเป็น workshop แล้วเราก็ทำ CAR (Classroom Action Research) เช่นที่ สปช. ที่สาริดจุฬาฯ ก็เป็นตัวอย่างของการอบรมระบบใกล้ชิด และที่สำนักงาน กพ. ก็ทำการอบรมเรื่อง Work Place Research โดยให้ผู้เข้ารับการอบรมวิจัยงานของตนเอง ที่เรียกว่า Action Research ในอดีต แต่ปรับมารูปแบบใหม่ วิธีนี้จะลงทุนแพง เพราะอบรมได้ทีละน้อยคน แต่ก็ใช่วิธีที่มักได้ผลดี

รูปแบบที่ 2 ระบบทางไกล โดยเรียนผ่านสื่อ ถ้าเรียนระบบทางไกล และคนที่เรียนจะมีลักษณะที่ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ก็เป็นวิธีอบรมที่ใช้ได้ แต่สำหรับคนไทยไม่ค่อยแน่ใจนักว่าจะสัมฤทธิ์ผลเต็มที่

รูปแบบที่ 3 ระบบทางไกลแบบใกล้ชิด ก็คือ การอบรมผู้บริหาร กศน. 297 คน ใช้ระบบทางไกลและทางใกล้ มีศูนย์ตัว 12 ศูนย์ มีชุดการสอน มีการบรรยายออกทางโทรทัศน์ จากนั้นก็มีอาจารย์ตัว ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้ซึ่งมีคุณวุฒิเป็นที่ปรึกษา สถาบันราชภัฏ และวิทยาลัยหลายแห่งก็เข้ามาร่วม โครงการนี้เป็นตัวอย่างที่คิดว่าทำได้อย่างเข้มข้น แต่ต้องใช้เวลาานานพอสมควร

โดยสรุปแล้วรูปแบบที่ 1 น่าจะเป็นวิธีที่ดี แต่รูปแบบที่ 3 ก็ใช้ได้ในแง่ที่ว่าผสมผสานเอารูปแบบที่ 1 กับรูปแบบที่ 2 มารวมกัน

คุณภาพของการสร้างนักวิจัย

คุณภาพของการสร้างนักวิจัย เราจะต้องสร้างคุณภาพใหม่ของการสร้างนักวิจัยการศึกษา ดังนี้ คือ

1. ศาสตร์การศึกษา เราจะมองเฉพาะศาสตร์ทางการศึกษาไม่ได้ นักวิจัยทางการศึกษา จะต้องให้ความสนใจในทฤษฎีของศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาด้วย และต้องให้ความสำคัญเพิ่มมากขึ้นด้วย

2. เนื้อหาวิชากับวิธีการของศาสตร์ ขณะนี้ไปเน้นเนื้อหาวิชามาก โดยเฉพาะคนที่เรียนในสาขาวิชา ไม่ใช่ทางวิจัย ก็จะเน้นแต่เนื้อหาวิชา เรื่องทฤษฎี จึงไม่ได้พบชายแดนของความรู้หรือความรู้ชายแดนพอจะทำวิทยานิพนธ์ต่อ เพราะยังไม่ถึง ยังคงอยู่แต่ในอดีต ฉะนั้นจำเป็นจะต้องมีการปรับเปลี่ยน จึงไปถึงความรู้ชายแดน ก็ยังทำวิจัยไม่ได้ เพราะอ่อนทางวิธีวิจัย

3. ความสามารถในการเทคนิคการวิจัย จากผลการวิจัยก็ยืนยันว่ายังมีไม่เพียงพอ และมีการเปลี่ยนแปลงของศาสตร์เพิ่มเติมอยู่เสมอ แต่ที่สำคัญที่ต้องเน้นมากเพิ่มเป็นหลายเท่าก็คือความเป็นนักวิจัย

4. หลักสูตรตามลายลักษณ์อักษรกับหลักสูตรซ่อนเร้น ขณะนี้เราสร้างนักวิจัยไปตามเนื้อหาในหลักสูตรเป็นสำคัญ แต่เราไม่ได้บริหารกิจกรรมเสริมหลักสูตรทางวิชาการอย่างเป็นระบบ เพราะฉะนั้น การสร้างนักวิจัยที่สมบูรณ์แบบ จะทำให้มีคุณภาพอยู่ในระดับสูง คงจะเป็นไปได้ยาก

5. การเรียนจากคนกับเรียนจากเครื่อง ถ้าต้องการสร้างความเป็นนักวิจัย ต้องเรียนจากคนด้วย เพราะระหว่างคนกับเครื่อง นิสิตจะมีปฏิสัมพันธ์กับคนและเครื่องอย่างมีคุณภาพอย่างไร ตรงนั้นเป็นประเด็นที่สำคัญมาก ไม่ใช่ไปเรียนด้วยตนเอง เรียนกับเครื่อง ไม่มีโอกาส

มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ ความเป็นนักวิจัยเกิดไม่ได้จากเครื่อง ต้องเกิดจากคน ก็คือ นักวิจัย ก็คือ อาจารย์เป็นสำคัญ

6. ทฤษฎีกับปฏิบัติ ตอนนี้ทฤษฎียังเข้มข้นมาก ปฏิบัติอาจจะน้อย ตรงนั้นเป็นสิ่งที่จะต้องพิจารณาให้มากขึ้น

7. ครูเป็นศูนย์กลางกับผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ก็ค่อนข้างชัดว่าทั่วโลก ปัญหาเรื่องครูเป็นศูนย์กลางก็ยังเป็นอยู่มาก ฉะนั้นจะลดบทบาทพระเอก-นางเอกอย่างไร ผู้เรียนน่าจะเป็นพระเอก-นางเอกใช่หรือไม่

8. เรียนจากสิ่งสมมุติ การศึกษานี้ชอบเรียนจากสิ่งสมมุติ ต้องเปลี่ยนความคิดนี้ใหม่ โดยเฉพาะถ้าจะสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ ต้องเรียนจากสิ่งที่เป็นจริง เรียนวิจัยทำวิจัยกันจริง ๆ ในโครงการจริง ๆ ไม่ใช่โครงการสมมุติ เช่น baby thesis

9. เรียนจากครูกับเรียนด้วยตนเอง

สิ่งเหล่านี้ก็ต้องเป็นสากล ในการทบทวนคุณภาพถ้าเราจะส่งเสริมสมรรถภาพของนักวิจัยแล้วต้องสร้างคุณภาพให้เหมาะสมก็จะเป็นที่มาของการปฏิรูปหลักสูตรและการเรียนการสอน ซึ่งคิดว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะอันดับแรกที่ต้องปฏิรูป คือ การปฏิรูปครูของครูนั่นเอง

แนวทางแก้ไขเพื่อให้ นักวิจัยมีสมรรถนะยิ่งขึ้น

แนวทางการแก้ไขเพื่อให้มีนักวิจัยที่มีสมรรถนะนั้น อาจทำได้ใน 2 ลักษณะคือ

ลักษณะที่ 1 จากการประมวลประสบการณ์จากผู้ช่วยวิจัยสู่นักวิจัยมืออาชีพ จะเป็นเส้นทางที่สำคัญของการที่จะสร้างนักวิจัย เช่น แนวทางของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ที่ประกาศนักเมธีวิจัยอาวุโส 9 คน คน 9 คนนี้ จะทำหน้าที่ถ่ายทอดวิทยายุทธความเป็นนักวิจัย ให้แก่นักวิจัย โดยมีเงินทุนสนับสนุน 3-4 ล้านบาท เมธีนักวิจัยอาวุโสเหล่านี้ก็ต้องมีนิสิตบัณฑิตศึกษาปริญญาโท ปริญญาเอก 3-5 คน แล้วก็ต้องทำโครงการวิจัยพร้อมกับสอนไปด้วย ประเด็นนี้น่าจะดำเนินการให้เป็นรูปธรรม และก็ให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

ลักษณะที่ 2 วิจัยเป็นวิธีการเรียนรู้และวิธีการสอน คิดว่าห้องปฏิบัติการ Internet รายงานการวิจัยเป็นอุปกรณ์การเรียนการสอน การศึกษาองค์ความรู้จากงานวิจัย การขยายพรมแดนความรู้ ตำรามาตรฐานโลก ฐานข้อมูล การเรียนการสอน สถิติน่าจะต้องมีการเปลี่ยนแปลง ไม่ใช่เรียนเฉพาะองค์ความรู้ แต่ต้องรู้วิธีสอนด้วย การสอนการวิจัยต้องให้ความสนใจกับวิธีสอนมากขึ้น จะสอนอย่างไรซึ่งจะได้ผลที่ดีที่สุด แต่ทั้งนี้เชื่อว่าวิธีวิจัยเป็นวิธีสอนที่ดีที่สุดวิธีหนึ่งในการสร้างนักวิจัย

ในท้ายที่สุดนี้อยากจะอ้างถึงคำกล่าวที่น่าประทับใจมากของคุณโสภณ สุภาพงษ์ คือ “ทรัพยากรมีค่ามากที่สุดในมนุษย์ คือ น้ำใจและศรัทธาต่อความดีงาม ไม่ต้องไปกราบไหว้สิ่งศักดิ์สิทธิ์ ขอเพียงกราบไหว้ความดีงามก็พอแล้ว” เพราะฉะนั้นนักวิจัยการศึกษารุ่นใหม่คงจะต้องเน้นความเป็นนักวิจัยมากยิ่งขึ้น เมื่อยืนอยู่ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงแล้ว เราก็น่าจะเป็นตัวแปรอิสระมากกว่าเป็นตัวแปรตามในกระแสโลกาภิวัตน์