



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครู
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

FACTORS EFFECTING THE REFLECTIVE THINKING OF STUDENT
TEACHERS OF RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

โดย
ดร.รสริน เจริมโฮสง

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

กันยายน 2555

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

รสริน เจริญสง

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับปัจจัยในการคิดไตร่ตรอง และระดับการคิดไตร่ตรอง 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดไตร่ตรอง และ 3) สร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาครูในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 602 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามปัจจัยในการคิดไตร่ตรอง และแบบวัดการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครู สำหรับสถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ แบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้นๆ

ผลการวิจัยพบว่า

1. ปัจจัยในการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครูโดยภาพรวม และแต่ละด้านย่อยอยู่ในระดับมาก สำหรับการคิดไตร่ตรองมีเพียงด้านเดียวที่อยู่ระดับปานกลางคือ ด้านการคิดไตร่ตรองเชิงวิพากษ์ ส่วนด้านอื่นๆ อยู่ในระดับมาก
2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในการคิดไตร่ตรองกับการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง
3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดไตร่ตรอง โดยภาพรวมมี 6 ด้านคือ ปัจจัยด้านกิจกรรมที่กระตุ้นการคิดไตร่ตรอง ด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม ด้านความรับผิดชอบ ด้านความใจกว้าง ด้านความกระตือรือร้น และด้านเทคนิคที่กระตุ้นการคิดไตร่ตรอง สมการวิเคราะห์การถดถอยคือ

$$\hat{Y}_{tot} = 0.659 + 0.249 (X_{32}) + 0.205 (X_{22}) + 0.181 (X_{13}) + 0.132 (X_{12}) \\ + -0.115 (X_{11}) + 0.112 (X_{31})$$

- 3.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดไตร่ตรอง ด้านการคิดแบบที่เคยชินมี 4 ด้านคือ ปัจจัยด้านเทคนิคที่กระตุ้นการคิดไตร่ตรอง ด้านความกระตือรือร้น ด้านสภาพแวดล้อมทางกาย และด้านกิจกรรมที่กระตุ้นการคิดไตร่ตรอง สมการวิเคราะห์การถดถอยคือ

$$\hat{Y}_1 = 1.548 + 0.168 (X_{31}) + 0.179 (X_{11}) + 0.121 (X_{21}) + 0.138 (X_{32})$$

- 3.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดไตร่ตรอง ด้านการคิดจากความเข้าใจมี 4 ด้านคือ ปัจจัยด้านกิจกรรมที่กระตุ้นการคิดไตร่ตรอง ด้านความรับผิดชอบ ด้านเทคนิคที่กระตุ้นการคิดไตร่ตรอง และด้านความใจกว้าง สมการวิเคราะห์การถดถอยคือ

$$\hat{Y}_2 = 0.601 + 0.280 (X_{32}) + 0.202 (X_{13}) + 0.188 (X_{31}) + 0.144 (X_{12})$$

3.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดไตร่ตรอง ด้านการคิดทบทวนอย่างรอบคอบมี 3 ด้านคือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม ด้านกิจกรรมที่กระตุ้นการคิดไตร่ตรอง และด้านความรับผิดชอบ สมการวิเคราะห์การถดถอยคือ

$$\hat{Y}_3 = 0.413 + 0.317 (X_{22}) + 0.289 (X_{32}) + 0.222 (X_{13})$$

3.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดไตร่ตรอง ด้านการคิดไตร่ตรองเชิงวิพากษ์มี 5 ด้านคือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม ด้านความกระตือรือร้น ด้านกิจกรรมที่กระตุ้นการคิดไตร่ตรอง ด้านความรับผิดชอบ และด้านความใจกว้าง สมการวิเคราะห์การถดถอยคือ

$$\begin{aligned} \hat{Y}_4 = & 1.554 + 0.321 (X_{22}) + -0.517(X_{11}) + 0.327 (X_{32}) + 0.168 (X_{13}) \\ & + 0.165 (X_{12}) \end{aligned}$$

คำสำคัญ: ปัจจัย/การคิดไตร่ตรอง/นักศึกษาครู

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีศักยภาพ และมีคุณค่าเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากมีผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศโดยตรง ประเทศไทยจึงได้มีการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ใหม่ที่ทำให้ความสำคัญกับการพัฒนาแบบบูรณาการเป็นองค์รวม โดยกำหนดแนวทางการพัฒนาที่เน้นการพัฒนาศักยภาพของคนเป็นสำคัญ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาแบบบูรณาการเป็นองค์รวม โดยกำหนดแนวทางการพัฒนาที่เน้นการพัฒนาศักยภาพของคนเป็นสำคัญ ดังจะเห็นได้จากแนวคิดในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544) ถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) ที่ยึดหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” และ “คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา” รวมทั้ง “สร้างสมดุลการพัฒนา” ในทุกมิติ และขับเคลื่อนให้บังเกิดผลในทางปฏิบัติที่ชัดเจนยิ่งขึ้นในทุกระดับ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2544) ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาหลักและกรอบแนวคิดในแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552-2559) ที่น้อมนำหลักเศรษฐกิจพอเพียง ยึดทางสายกลางอยู่บนพื้นฐานของความสมดุลพอดี รู้จักพอประมาณ อย่างมีเหตุผล มีความรอบรู้ เท่าทันโลก เพื่อบ่มเพาะให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและความอยู่ดีมีสุขของคนไทย เกิดการบูรณาการแบบองค์รวมที่ยึด “คน” เป็นศูนย์กลางของการพัฒนาอย่างมี “ดุลยภาพ” ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม เป็นแผนที่บูรณาการศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม และกีฬาการศึกษาทุกระดับ รวมทั้งเชื่อมโยงการพัฒนาการศึกษากับการพัฒนาด้านต่าง ๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เป็นต้น โดยคำนึงถึงการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (สำนักงานเลขาธิการการศึกษา, 2553) จะเห็นได้ว่าในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพนั้น การศึกษาเป็นเครื่องมือหรือกระบวนการที่สำคัญ ดังพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชที่พระราชทานเมื่อวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๒๐ ดังนี้

"การศึกษาเป็นเครื่องมืออันสำคัญในการพัฒนาความรู้ ความคิด ความประพฤติ ทัศนคติ ค่านิยม และคุณธรรมของบุคคล เพื่อให้เป็นพลเมืองดีมีคุณภาพและประสิทธิภาพการพัฒนาประเทศก็ย่อมทำได้สะดวกราบรื่น ได้ผลที่แน่นอน และรวดเร็ว"

ด้วยเหตุดังกล่าวประเทศที่ต้องการความเจริญก้าวหน้าจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยอาศัยการศึกษาเป็นเครื่องมือ ซึ่งสอดคล้องกับถ้อยแถลงของรัฐมนตรีศึกษาของอาเซียนถึงความจำเป็นของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ผ่านกระบวนการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจของภูมิภาค และสร้างอาเซียนให้เป็นชุมชนที่เข้มแข็ง เพื่อให้ทุกคนได้รับประโยชน์จากโลกาภิวัตน์อย่างเท่าเทียม (ASEAN, 2005) ในการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพนั้นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งคือคุณภาพของครู ด้วยเหตุดังกล่าวพระราชบัญญัติ

การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 7 ครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา มาตรา 52 จึงกำหนดให้กระทรวงส่งเสริมให้มีระบบ กระบวนการผลิตการพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยการกำกับและประสานให้สถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ รวมทั้งบุคลากรทางการศึกษาให้มีความพร้อมและมีความเข้มแข็งในการเตรียม บุคลากรใหม่ และการพัฒนาบุคลากรประจำการการต่อเนื่อง รัฐพึงจัดสรรงบประมาณและจัดตั้งกองทุนพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาอย่างเพียงพอ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545)

การพัฒนาครูให้มีคุณภาพนั้นจึงเป็นหน้าที่สำคัญของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะสถาบันผลิตครูที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาครูและผลิตครูรุ่นใหม่ให้มีคุณภาพ ซึ่งคุณลักษณะครูรุ่นใหม่ที่มีคุณภาพได้แก่ มีวิถียุทธศาสตร์ความเป็นครู มีคุณธรรมจริยธรรม มีความสามารถในการจัดการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีความสามารถในการแสวงหาความรู้ คิดวิเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2552) มีภาวะผู้นำ มีความสามารถในการติดต่อ สื่อสาร มีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา มีการคิดไตร่ตรอง (Holmes, 2008) สอดคล้องกับแนวคิดของนัยนา ทองศรีเกตุ (2544) ที่กล่าวว่าครูที่ดีคุณภาพจะประกอบด้วย 5 มิติ คือ 1) ความรู้เรื่องขอบเขตและเนื้อหาของหลักสูตร 2) ทักษะวิธีการสอน 3) การคิดไตร่ตรอง โดยต้องมีความสามารถคิดไตร่ตรองการกระทำของตนเองและการตั้งคำถามตนเอง โดยอาจมีการไตร่ตรองขณะดำเนินงานและการไตร่ตรองภายหลังจากเหตุการณ์นั้น จึงกล่าวได้ว่าตัวบ่งชี้ที่กระตุ้นให้มีการคิดไตร่ตรองคือ ความไม่พอใจกับงานของตนเอง ซึ่งจะช่วยให้มีการแสวงหาความคิดใหม่และเปิดกว้างต่อการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา 4) มีความเข้าใจและยอมรับความมีศักดิ์ศรีของบุคคลอื่น 5) มีความสามารถในการจัดการทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน นอกจากนี้ยังต้องมีความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรและเนื้อหาในหลักสูตรอย่างเพียงพอ มีทักษะด้านวิชาชีพครูและมีความสามารถในการใช้ยุทธวิธีสอนและการประเมิน มีความสามารถคิดไตร่ตรองและวิเคราะห์ตนเอง มีความเข้าใจผู้อื่นและมีความสามารถในการจัดการ (กรมวิชาการ, 2544 อ้างถึงใน องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและพัฒนา (OECD, 1994)

จะเห็นได้ว่าทักษะการคิดโดยเฉพาะการคิดไตร่ตรอง เป็นคุณลักษณะสำคัญประการหนึ่งของนักศึกษาครูที่ต้องได้รับการส่งเสริมและพัฒนา เนื่องจากการคิดไตร่ตรองเป็นการพิจารณาอย่างกระตือรือร้น มุ่งมั่นและละเอียดรอบคอบเกี่ยวกับความเชื่อหรือความรู้ที่ได้จากการคาดคะเนโดยใช้หลักฐานและข้อมูลมาประกอบการตัดสินใจ และเป็นความพยายามที่จะสร้างความเข้าใจและรับรู้สิ่งต่างๆในโลก (Dewey 1933; Reagan Case and Brubacher, 2000) ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ส่งผลต่อพฤติกรรมและคุณภาพของครูโดยตรง (Dewey, 1933) และเป็นเครื่องมือในการพัฒนาครูที่มีประสิทธิภาพ (Mester, 1991) จึงเป็นสาเหตุสำคัญที่นักการศึกษาให้ความสนใจในการพัฒนาการคิดไตร่ตรองในนักศึกษาครู ประกอบกับในการประกอบอาชีพครูนั่นจะต้องเผชิญสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่ต้องพิจารณาไตร่ตรอง เพื่อหาข้อสรุปหรือตัดสินใจเกี่ยวกับสถานการณ์หรือเหตุการณ์นั้นให้กระจ่างและชัดเจนมากยิ่งขึ้นดังนั้นการที่ครูจะสามารถตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูจะต้องมีความสามารถในการคิดไตร่ตรองเกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติ (Brubacher, 1994) สอดคล้องกับแนวคิด

ของสำลี ทองทิว (2531) ที่กล่าวว่า ครูต้องมีความสามารถในการคิดไตร่ตรอง เนื่องจากงานที่ครูรับผิดชอบเป็นงานที่ละเอียดอ่อน ซับซ้อน การที่ครูจะสามารถทำงานให้เกิดประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลครูต้องมีความรู้อย่างกว้างขวางในหลายเรื่อง และต้องรู้จักดึงความรู้เหล่านั้นมาใช้ในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามสถานการณ์เฉพาะในขณะนั้น นอกจากนี้แล้วการคิดไตร่ตรอง โดยเฉพาะการไตร่ตรองเชิงวิพากษ์ (Critical Reflection) ยังมีประโยชน์หลายประการดังนี้ (อภิภา ปรัชญพฤทธิ, 2547)

1. การคิดไตร่ตรองช่วยให้ตระหนักถึงหลักการที่ชี้นำการปฏิบัติงาน ทำให้สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ได้ โดยมีหลักการของตนเองขึ้นามากกว่าปล่อยให้อิทธิพลภายนอกมากำหนด
2. การคิดไตร่ตรองจะช่วยให้สามารถปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติงานได้อย่างยั่งยืนต่อเนื่อง เนื่องจากเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากต้นตอของพฤติกรรมคือ ความคิด ความเชื่อที่ฝังลึก ซึ่งชี้นำการปฏิบัติงานของตน
3. การคิดไตร่ตรองช่วยให้สามารถอธิบายกับผู้เรียน บุคคล หรือหน่วยงานที่มาตรวจสอบถึงเหตุผลเบื้องหลังการปฏิบัติงานของตนได้
4. ผู้สอนที่มีการคิดไตร่ตรองเชิงวิพากษ์ทำให้บรรยากาศการเรียนการสอนที่เป็นประชาธิปไตย และเป็นต้นแบบของนักประชาธิปไตย ที่ยอมรับความหลากหลายทางความคิด ความเชื่อของผู้เรียน มีความโปร่งใส และพร้อมจะยอมรับฟังข้อมูลย้อนกลับและคำวิพากษ์วิจารณ์

ด้วยเหตุดังกล่าวสถาบันผลิตครูจึงได้มีการพัฒนาและส่งเสริมให้นักศึกษาครุมีความคิดไตร่ตรอง (Treger, 1994) ดังที่ Dewey (1904) กล่าวว่า เป็นเรื่องจำเป็นอย่างมากในการเตรียมครูให้รู้จักคิด (To be thoughtful) และกระตุ้นให้พัฒนาตนเองมากกว่าการที่จะช่วยให้มีทักษะในเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยทันทีทันใด นักศึกษาครุที่มีความสามารถในการคิดไตร่ตรองจะทำให้เกิดความเข้าใจตนเอง สามารถในการปรับเปลี่ยนยุทธวิธีในการแก้ปัญหา และรับรู้ว่าคุณเองเปรียบเสมือนนักแก้ปัญหา ซึ่งการส่งเสริมการคิดไตร่ตรองในระดับต่างๆ ประสบความสำเร็จอย่างดี มีเพียงระดับการคิดไตร่ตรองเชิงวิพากษ์ (Critical Reflection) ที่ยังไม่ได้ผลเท่าที่ควร ดังผลการวิจัยของ Sparks-Langer and Colton (1991) ที่พบว่า มีหลักสูตรผลิตครูเพียงเล็กน้อยที่สามารถพัฒนาความคิดไตร่ตรองในระดับการคิดไตร่ตรองเชิงวิพากษ์

ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองนั้น มีปัจจัยหลายประการที่ส่งผลต่อการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครุ ดังผลการวิจัยของ Virtanen และคณะ (1999) ที่พบว่า วิธีสอนมีผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดไตร่ตรองของผู้เรียน ส่วน Griffith และ Frieden (2000) และ Kinchin และ Hay (2000) พบว่า เครื่องมือต่างๆ สามารถส่งเสริมการคิดไตร่ตรอง เช่น บันทึกการมีปฏิสัมพันธ์ (interactive journal) คำถามกระตุ้นการคิด (Question prompt) และแผนผังมโนทัศน์ ในขณะที่ Duffy และ Cunningham (1996) พบว่า สิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้สามารถส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและการคิด และการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมจะส่งเสริมให้สามารถตัดสินใจด้วยตนเองจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Williams, 1996) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Hae-Deok Song และคณะ พบว่า ปัจจัยที่ส่งเสริมการคิดไตร่ตรอง ได้แก่ สิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ที่กระตุ้นการคิดแบบไตร่ตรอง วิธีสอนการคิดแบบไตร่ตรอง และเครื่องมือที่

ช่วยการคิดแบบไตร่ตรอง ส่วนการศึกษาของ Gustafson and Bennett (1999) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดไตร่ตรองมี 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ลักษณะของผู้เรียน ประกอบด้วย ทักษะของผู้เรียนและประสบการณ์ในการไตร่ตรอง ความรอบรู้ของผู้เรียนในเนื้อหาที่ศึกษา แรงจูงใจของผู้เรียน และระดับความรู้สึกลดถอย 2) ลักษณะทางกายภาพในการเรียนรู้ ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมทางกายภาพ และสภาพความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่เกิดขึ้น 3) ลักษณะของกิจกรรมไตร่ตรอง ประกอบด้วย ลักษณะของคำถามที่นำมากระตุ้นหรือเครื่องมืออื่นๆ รูปแบบการรายงานการไตร่ตรอง และการให้ข้อมูลย้อนกลับหลังการไตร่ตรอง

สำหรับ Fracis และคณะ (1999) พบว่า ปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการคิดไตร่ตรอง ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับระดับของการคิดไตร่ตรอง ระยะเวลาในการฝึกการไตร่ตรองแบบลึกซึ้ง และความรู้เกี่ยวกับทักษะการสอน นอกจากนี้ผู้เรียนที่มีระดับชั้นเรียน เจตคติต่อพุทธศาสนา ต่างกันจะมีระดับการคิดไตร่ตรองที่แตกต่างกัน (สุริรัตน์ พงอินทร์, 2548) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Butler และ Manning (1998) ที่พบว่า เพศ อายุ และระดับชั้นนั้นเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้มีบุคคลมีความแตกต่าง

จากงานเอกสารและงานวิจัยที่กล่าวข้างต้น จึงกล่าวได้ว่าในการส่งเสริมและพัฒนาการคิดไตร่ตรองในนักศึกษาครุ นั้น สถาบันที่ผลิตครูจะต้องจัดปัจจัยในด้านต่างๆ ที่จะช่วยสนับสนุนและพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครูให้มีระดับที่สูงขึ้น มหาวิทยาลัยมหวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล นับเป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีภารกิจประการหนึ่งในการผลิตครูวิชาชีพระดับปริญญาตรี พร้อมกับให้การศึกษาทางด้านวิชาชีพทั้งระดับปริญญาตรีและปริญญาโท ให้มีคุณภาพ คุณธรรม ได้มาตรฐาน ทำการวิจัยส่งเสริมการศึกษาด้านวิชาชีพ และให้บริการทางวิชาการแก่สังคม

ด้วยเหตุดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาระดับปัจจัยในการคิดไตร่ตรองและระดับการคิดไตร่ตรอง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดไตร่ตรอง และสร้างพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล เพื่อผลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นข้อมูลหรือแนวทางในการเตรียม และปรับปรุงองค์ประกอบต่างๆ ในการเรียนการสอน รวมทั้งยังสามารถใช้เพื่อตรวจสอบ และประมวลผลย้อนกลับถึงกระบวนการจัดการเรียนการสอนในการผลิตครูได้อย่างเป็นผลดีอีกด้วย ซึ่งเป็นการสนองต่อนโยบายและมาตรการในการผลิตและการพัฒนาครูให้มีคุณภาพ

คำถามการวิจัย

เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดคำถามการวิจัยดังนี้

1. ระดับปัจจัยในการคิดไตร่ตรอง และระดับการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอยู่ในระดับใด
2. ปัจจัยด้านใดที่ส่งผลต่อการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
3. สมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาของการวิจัย และสามารถตอบคำถามการวิจัยได้ชัดเจน ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยในการคิดไตร่ตรอง และระดับการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
3. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

สมมติฐานการวิจัย

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. ปัจจัยในการคิดไตร่ตรอง และระดับการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อยู่ในระดับมากทุกด้าน
2. ปัจจัยทุกด้านส่งผลต่อการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

ขอบเขตการวิจัย

เพื่อให้งานวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่วางไว้ ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาครู ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 9 แห่ง ประกอบด้วย ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก รวมจำนวนทั้งสิ้น 6,983 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น (Independent Variable) คือ ปัจจัยในการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล แบ่งออกเป็น 3 ปัจจัย จำนวน 7 ตัวแปร ได้แก่

2.1.1 ปัจจัยด้านลักษณะนิสัย มีจำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่

- 1) ความกระตือรือร้น
- 2) ความใจกว้าง
- 3) ความรับผิดชอบ

2.1.2 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม มีจำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่

- 1) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ
- 2) สภาพแวดล้อมทางสังคม

2.1.3 ปัจจัยด้านการสอนที่กระตุ้นการคิดไตร่ตรอง มีจำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่

- 1) เทคนิคที่กระตุ้นการคิดไตร่ตรอง
- 2) กิจกรรมที่กระตุ้นการคิดไตร่ตรอง

2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ การคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครู แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ตามระดับการคิดไตร่ตรอง ได้แก่

- 2.2.1 การคิดแบบเคยชิน
- 2.2.2 การคิดจากความเข้าใจ
- 2.2.3 การคิดทบทวนอย่างรอบคอบ
- 2.2.4 การคิดไตร่ตรองเชิงวิพากษ์

ข้อจำกัดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ผู้วิจัยได้สอบถามตามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยในการคิดไตร่ตรอง และวัดระดับการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ดังนั้นผลที่ได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้อาจไม่ครบถ้วนบริบูรณ์ เนื่องจากผู้วิจัยได้สำรวจและอาศัยข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบวัดระดับการคิดไตร่ตรองเท่านั้น

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อให้เข้าใจความหมายเฉพาะคำที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ให้ตรงกัน ผู้วิจัยได้นิยามคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัยไว้ดังนี้

ปัจจัยในการคิดไตร่ตรอง หมายถึง ปัจจัยที่เอื้อต่อการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครู จำแนกเป็น 3 ปัจจัย 7 ปัจจัยย่อย ได้แก่

1) ปัจจัยด้านลักษณะนิสัย ประกอบด้วย 3 ปัจจัยย่อยคือ

1.1) ด้านความกระตือรือร้น หมายถึง ความอยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆ ตื่นตัวในการแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง และตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ

1.2) ด้านความใจกว้าง หมายถึง การยอมรับทั้งจุดแข็งและข้อจำกัดของวิธีการหรือความเชื่อที่แตกต่าง ไม่ยึดความเชื่อเดียวหรือมุมมองเดียว และไม่พิจารณามุมมองอื่นๆ โดยมีจุดประสงค์เพื่อหักล้าง

1.3) ด้านความรับผิดชอบ หมายถึง การตรวจสอบผลลัพธ์ในด้านต่างๆ ทั้งผลลัพธ์ที่ไม่ได้คาดหวังที่เกิดจากการกระทำของตนเองในเชิงวิพากษ์

2) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ประกอบด้วย 2 ปัจจัยย่อยคือ

2.1) ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง สภาพแวดล้อมที่สร้างขึ้น และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมในห้องเรียน และสภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียนที่เอื้อต่อการส่งเสริมการคิดไตร่ตรอง

2.2) ด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม หมายถึง สภาพแวดล้อมที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ประกอบด้วย ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับครู และบรรยากาศในการเรียนที่เอื้อต่อการส่งเสริมการคิดไตร่ตรอง

3) ปัจจัยด้านการสอนที่กระตุ้นการคิดไตร่ตรอง ประกอบด้วย 2 ปัจจัยย่อยคือ

3.1) ด้านเทคนิคที่กระตุ้นการคิดไตร่ตรอง หมายถึง กลวิธีต่างๆ ที่ใช้เสริมในการเรียนการสอน ขั้นตอนการสอน วิธีการสอน หรือ การดำเนินการทางการสอนใดๆ เพื่อช่วยส่งเสริมการคิดไตร่ตรอง เช่น เทคนิคการถาม การให้ข้อมูลย้อนกลับ การเขียนบันทึก การสนทนา และการทำแผนผังความคิด

3.2) ด้านกิจกรรมที่กระตุ้นการคิดไตร่ตรอง หมายถึง แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สามารถส่งเสริมการคิดไตร่ตรอง เช่น การเรียนแบบร่วมมือกัน และการสอนกรณีศึกษา

การคิดไตร่ตรอง หมายถึง การคิดไตร่ตรอง หมายถึง การคิดหรือการกระทำที่เกิดขึ้นจากการพิจารณาเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างละเอียดรอบคอบและมีเหตุผล โดยวิเคราะห์ข้อมูล ความรู้ ความเชื่อ และความคิดของตนเองและบุคคลอื่นในแง่มุมที่หลากหลาย เพื่อนำผลที่ได้มาใช้อย่างตัดสินใจ หรือปรับใช้กับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น การคิดไตร่ตรองแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่

1) ด้านการคิดแบบเคยชิน หมายถึง การคิดหรือการกระทำที่เกิดขึ้นเป็นประจำ จากประสบการณ์เดิมและกระทำเป็นอัตโนมัติ การแก้ไขปัญหาจะใช้ วิธีแก้ปัญหามาจากประสบการณ์เดิม ซึ่งคล้ายคลึงกับวิธีการแก้ปัญหามาเดิม

2) ด้านการคิดจากความเข้าใจ หมายถึง การคิดการกระทำที่เกิดขึ้นจากความเข้าใจ โดยใช้ความรู้ที่มีหรือประสบการณ์เดิมมาใช้พิจารณาไตร่ตรองเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายโดยปราศจากการประเมินค่าของความรู้

3) ด้านการคิดทบทวนอย่างรอบคอบ หมายถึง การคิดกระทำอย่างรอบคอบ โดยพิจารณาทางเลือกที่หลากหลาย มีการทดสอบอย่างมีเหตุผล ใช้ประสบการณ์เดิม ความรู้ ค่านิยม และประสบการณ์ใหม่ เพื่อสร้างความเข้าใจและประเมินค่าใหม่ตามหลักวิชาการ และสภาพแวดล้อมของสถานการณ์

4) ด้านการคิดไตร่ตรองเชิงวิพากษ์ หมายถึง การคิด การกระทำที่พิจารณาตรวจสอบจากหลากหลายเหตุผล และนำมุมมองในการเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมและมุมมองด้านคุณธรรม จริยธรรม สังคมและการเมือง มาใช้ในการพิจารณาทางเลือกและการตัดสินใจ ซึ่งเต็มไปด้วย การคิด ความรู้สึก และการรับรู้

นักศึกษาครู หมายถึง นักศึกษาครูที่ศึกษาในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต และหลักสูตร
ครุศาสตรอุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาต่างๆ ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 9 แห่ง
ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลอีสาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ตะวันออก

ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. ผลการวิจัยจะเป็นข้อมูลหรือแนวทางในการเตรียม และปรับปรุงองค์ประกอบต่างๆ ใน
การเรียนการสอนให้เอื้อต่อการส่งเสริมความสามารถในการคิดไตร่ตรองให้นักศึกษาครูในสถาบัน
ฝึกหัดครู
- 2 ผลการวิจัยจะเป็นข้อมูลหรือแนวทางสำหรับผู้สอนรายวิชาอื่นๆ ระดับอุดมศึกษา ในการ
เตรียม และปรับปรุงองค์ประกอบต่างๆ ในการเรียนการสอนให้เอื้อต่อการส่งเสริมความสามารถใน
การคิดไตร่ตรองให้นักศึกษา
3. กระตุ้นความสนใจเพื่อให้มีการวิจัยอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับการพัฒนาการคิดไตร่ตรอง
สำหรับนักศึกษาครูในสถาบันฝึกหัดครูต่างๆ



15 พฤษภาคม 2555

เรื่อง ขอนำผลวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครู ไปใช้ประกอบการฝึกอบรม
เรียน คณะศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ด้วยบริษัท สำนักพิมพ์ อักษรเจริญทัศน์ จำกัด ผู้ผลิตและจำหน่าย หนังสือเรียน และสื่อการเรียน
การสอน ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ได้มีการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพของสื่อการเรียนการสอน เพื่อยกระดับ
คุณภาพของสื่อการเรียนการสอน ให้เป็นสื่อที่ดึงดูดผู้เรียน และพัฒนาความรู้ และทักษะต่างๆ ให้เกิดใน
เรียนได้อย่างแท้จริง

ในการนี้จึงใคร่ขออนุญาตนำผลวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดไตร่ตรองของนักศึกษาครู
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ของ ดร. รสริน เจริญสง ไปใช้ประกอบในฝึกอบรม เพื่อส่งเสริมการ
คิดไตร่ตรองสำหรับครูผู้สอน ที่ทางสำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์ได้จัดการฝึกอบรม เพื่อพัฒนา ความรู้ ความสามารถ
ของครูผู้สอน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จักเป็นพระคุณอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.แสงรุ่ง พูลสุวรรณ)

Head of cross-media curriculum development