

The Functional Competence Scale for Quality Managers in Thai Higher Education Institutions¹⁵

Kanyaprin Tongsamsi¹⁶

Received: January 29, 2015

Accepted: May 1, 2015

Abstract

This research aimed to develop a functional competence scale representing quality, while maintaining validity and reliability. The exploratory sequential design of the method as a mixed-method study was chosen. The format and content of the scale instrument were initially developed through an in-depth interview and literature review in the first phase that found 6 crucial competencies which can be observed by 25 items. The content analysis was done by researchers and the validity of the content was verified by fifteen research experts and quality assurance experts, who found that the index of item-objective congruence measured 0.80-1.00. Then, the questionnaire was refined based on a pilot study which was conducted with 32 quality managers, finding a reliability of 0.73-0.92. In the second phase, a sample of 261 quality managers in 65 universities was analyzed. The findings revealed that the reliability of the second phase was 0.96 and second-order confirmatory factor analysis shows the remaining 13 items confirm the scale's construct validity as well ($\chi^2 = 73.35$, $df = 59$, $p=0.09$, $\chi^2/df = 1.24$ CFI = 0.99, RMSEA = 0.03).

Keywords: Functional competence scale, Quality manager, Higher education institution

¹⁵ This article is part of research title "Competency Development for Quality Assurance Officers in Thai Higher Education Institutions"

¹⁶ Lecturer, Department of Social Sciences, Faculty of Humanities and Social Sciences, Prince of Songkla University

การพัฒนาแบบวัดสมรรถนะสำหรับบุคลากรสายงานประกันคุณภาพใน สถาบันอุดมศึกษา¹⁷

กัญยปริญ ทองสามสี¹⁸

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาแบบวัดสมรรถนะเฉพาะตามลักษณะงานของบุคลากรที่รับผิดชอบงานประกันคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาที่มีคุณภาพเชื่อถือได้ทั้งความตรงและความเที่ยง การวิจัยเป็นแบบผสมผสานวิธีการแบบลำดับขั้นเชิงสำรวจ ระยะแรกสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะตามลักษณะงานของผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพ ผลการวิจัยพบ 6 สมรรถนะที่สะท้อนได้ด้วย 25 ตัวบ่งชี้ เครื่องมือดังกล่าวมีผลการประเมินค่าความตรง 0.80-1.00 และค่าความเที่ยงในแต่ละองค์ประกอบระหว่าง 0.73-0.92 ผลการค้นพบดังกล่าวเชื่อมโยงไปสู่การวิจัยในระยะที่สองคือการรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อวิเคราะห์วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพจำนวน 261 คน ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดสมรรถนะพบว่าข้อมูลมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.96 ส่วนผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างครั้งแรกพบว่าทุกตัวบ่งชี้มีค่าน้ำหนักผ่านเกณฑ์ระหว่าง 0.66-0.95 จากนั้นมีการปรับโมเดลให้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีตัวบ่งชี้ที่เหมาะสม 13 ข้อ ($\chi^2 = 73.35$, $df = 59$, $p=0.09$, $\chi^2/df = 1.24$ CFI = 0.99, RMSEA = 0.03)

คำสำคัญ: แบบวัดสมรรถนะ ประกันคุณภาพ สถาบันอุดมศึกษา

¹⁷ บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาสมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานประกันคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในประเทศไทย

¹⁸ อาจารย์ประจำภาควิชาสังคมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ E-mail: kanyaprin.s@psu.ac.th โทร. 083-5122640

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

หลักฐานงานวิจัยยืนยันว่ามีการนำสมรรถนะ (Competency) ไปใช้ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์อย่างแพร่หลายในภาคราชการ เนื่องจากภาคราชการมีเป้าหมายเป็นองค์กรที่มีผล การ ปฏิ บั ตั ง งาน สูง (High Performance Organization) จึงมีการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมและพฤติกรรมการทำงานของข้าราชการให้มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยมตามที องค์กรกำหนด ตัวอย่างเช่นในประเทศอังกฤษมีการนำมาใช้ในต้นทศวรรษ 1980 กระทั่งปี 2000 มีการนำไปใช้ประมาณ ร้อยละ 80 ส่วนที่เหลือร้อยละ 20 อยู่ระหว่างการพัฒนา (Horton, 2000; Horton, 2010) ในประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีพระราชบัญญัติ The Government Performance and Results Act (GPRA) ซึ่งกำหนดให้หน่วยงานภาครัฐในระดับรัฐต้องจัดทำแผนกลยุทธ์ ตัวชี้วัด ผลการปฏิบัติงาน และแผนปฏิบัติงานประจำปีเพื่อเปิดเผยต่อสภาผู้แทนราษฎร (นิสตาร์ก เวชยานนท์, 2552) ขณะที่ประเทศมาเลเซียได้นำแนวคิดดังกล่าวมาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการให้บริการภาครัฐในปลายปี 2002 (Azmi, 2010) ส่วนการนำสมรรถนะมาใช้ในส่วนราชการของไทยนั้นเริ่มดำเนินการเมื่อมติคณะ รัฐมนตรีวันที่ 11 พฤษภาคม 2542 เห็นชอบแผนงานปฏิรูประบบจำแนกตำแหน่งและค่าตอบแทน ตามแผนการปรับเปลี่ยนระบบบริหารงานบุคคลภายใต้แผนปฏิรูประบบบริหาร ภาครัฐ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.) จึงส่งเสริมการพัฒนาข้าราชการให้

สามารถใช้สมรรถนะได้อย่างสัมฤทธิ์ผล (สำนักงาน ก.พ., 2548) โดยมีนโยบายให้หน่วยงานราชการ พัฒนาสมรรถนะที่เหมาะสมในแต่ละตำแหน่งงาน

ในส่วนของสถาบันอุดมศึกษาได้นำระบบ การประเมินตามสมรรถนะมาใช้โดยมีประกาศ คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบัน อุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีประเมินผลการ ปฏิบัติราชการของข้าราชการพลเรือนในสถาบัน อุดมศึกษา 2553 กำหนดให้การประเมินผลการ ปฏิบัติราชการพิจารณาจาก (1) ผลสัมฤทธิ์ของงาน ในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งต้องมีการกำหนดดัชนี ชีววัดหรือหลักฐานบ่งชี้ความสำเร็จของงานร่วมกัน ระหว่างผู้ประเมินและผู้รับการประเมิน และ (2) พิจารณาพฤติกรรมในการปฏิบัติราชการของ ข้าราชการตามสมรรถนะที่สภาสถาบันอุดมศึกษา กำหนด (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2553; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2554ก) จากประกาศดังกล่าว สถาบันอุดมศึกษาทุก แห่งจึงต้องมีการประเมินสมรรถนะของบุคลากร ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสมรรถนะที่เหมาะสมของ บุคลากรในสายงานประกันคุณภาพซึ่งเกิดขึ้นเนื่อง ด้วยการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่กำหนดให้มีระบบประกัน คุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาขึ้น ทุกสถาบัน การศึกษาจึงจัดตั้งหน่วยงานเฉพาะที่รับผิดชอบงาน ด้านการประกันคุณภาพ การศึกษาของกักนยปริณ ทองสามสี และชาติ ไตรจันทร์ (2556ก; 2556ข; Tongsamsi & Trichandhara, 2014) พบ ว่า สถาบันอุดมศึกษาของรัฐส่วนใหญ่ยังไม่มีการพัฒนา

สมรรถนะเฉพาะของสายงานประกันคุณภาพ จึงได้จัดทำวิจัยขึ้นในครั้งนี้อย่างไรก็ดี ข้อค้นพบที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประกอบการวางแผนบริหารทรัพยากรบุคคลในสายงานประกันคุณภาพอย่างเหมาะสมต่อไป

ในส่วนของสถาบันอุดมศึกษาได้นำระบบการประเมินตามสมรรถนะมาใช้โดยมีประกาศคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีประเมินผลการปฏิบัติราชการของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา 2553 กำหนดให้การประเมินผลการปฏิบัติราชการพิจารณาจาก (1) ผลสัมฤทธิ์ของงานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งต้องมีการกำหนดดัชนีชี้วัดหรือหลักฐานบ่งชี้ความสำเร็จของงานร่วมกันระหว่างผู้ประเมินและผู้รับการประเมิน และ (2) พิจารณาพฤติกรรมในการปฏิบัติราชการของข้าราชการตามสมรรถนะที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2553; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2554ก) จากประกาศดังกล่าว สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งจึงต้องมีการประเมินสมรรถนะของบุคลากร ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสมรรถนะที่เหมาะสมของบุคลากรในสายงานประกันคุณภาพซึ่งเกิดขึ้นเนื่องด้วยการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่กำหนดให้มีระบบประกันคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาขึ้น ทุกสถาบันการศึกษาจึงจัดตั้งหน่วยงานเฉพาะที่รับผิดชอบงานด้านการประกันคุณภาพ การศึกษาของกัญยปริณ

ทองสามสี และชาลี ไตรจันทร์ (2556ก; 2556ข; Tongsamsi & Trichandhara, 2014) พบว่าสถาบันอุดมศึกษาของรัฐส่วนใหญ่ยังไม่มีการพัฒนาสมรรถนะเฉพาะของสายงานประกันคุณภาพ จึงได้จัดทำวิจัยขึ้นในครั้งนี้อย่างไรก็ดี ข้อค้นพบที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประกอบการวางแผนบริหารทรัพยากรบุคคลในสายงานประกันคุณภาพอย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อกำหนดสมรรถนะตามลักษณะงานและตัวบ่งชี้สมรรถนะตามลักษณะงานของผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพในสถาบัน อุดมศึกษาของรัฐ
2. เพื่อยืนยันคุณภาพตัวบ่งชี้และองค์ประกอบสมรรถนะตามลักษณะงานของผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพในสถาบัน อุดมศึกษาของรัฐ

กรอบแนวคิดวิจัย

แนวความคิดไตรศาสตร์แห่งคุณภาพของ Juran (Juran Trilogy) (Tompkins, 2005) ที่สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยนำมาใช้อย่างแพร่หลายในวงการประกันคุณภาพ ได้แก่

1) การวางแผนคุณภาพ (Quality Planning) เป็นการกำหนดกลุ่มลูกค้าภายในและภายนอกขององค์กร ศึกษาความต้องการของกลุ่มลูกค้าเพื่อนำมาใช้ประกอบการวางแผนปรับปรุงคุณภาพสินค้าและบริการ และส่งต่อไปสู่การปฏิบัติ โดยกระบวนการวางแผนคุณภาพจะเกี่ยวข้องกับทุกภาคส่วนขององค์กร

2) การควบคุมคุณภาพ (Quality Control) เป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานเปรียบเทียบกับ

เป้าหมายขององค์กร ร่วมกับการประเมินความเป็นไปได้ที่จะบรรลุตามแผนงานที่วางไว้ โดยมีการนำเครื่องมือทางสถิติเข้ามาใช้ในการควบคุมคุณภาพ อาทิ แผนผังการควบคุม

3) การปรับปรุงคุณภาพ (Quality Improvement) เป็นการยกระดับผลลัพธ์การปฏิบัติงาน ด้วยการตั้งทีมงานปรับปรุงคุณภาพ โดยเฉพาะ เพื่อให้วิเคราะห์ถึงสาเหตุความไร้คุณภาพ ลดการสูญเสียอันเนื่องจากการผลิต และกระบวนการที่ไร้ประสิทธิภาพ โดยมีการจัดสรรทรัพยากร สิ่งจูงใจ และการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ

จากข้อเสนอด้านการปรับปรุงคุณภาพของ Juran ที่ให้มีการกำหนดหน่วยงานขึ้นรับผิดชอบอย่างชัดเจน เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางปรับปรุงคุณภาพภายในองค์กร สอดคล้องกับแนวคิดของ Crosby ผู้เป็นเจ้าของแนวความคิดข้อบกพร่องเป็นศูนย์ (Zero Defect) ที่เสนอว่าจะต้องมีการจัดตั้งสภาคุณภาพ หรือทีมงานที่รับผิดชอบการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เช่นเดียวกับแนวคิดของ Kaoru Ishikawa ที่ระบุว่าจะต้องมีการจัดตั้งแผนงานที่รับผิดชอบงานด้านคุณภาพโดยตรง (Jeffrey, 1992; Powell, 1995; Saraph et al., 1989; อำนาง ฉีระวนิช, 2553) การจัดการคุณภาพได้แพร่หลายไปสู่สถาบันอุดมศึกษาเพื่อความมีมาตรฐานทางวิชาการ สามารถผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพ เพิ่มความสามารถทางการแข่งขันทางเศรษฐกิจ และเปิดโอกาสให้กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ได้ตรวจสอบผลการดำเนินงาน (Doherty, 2012) แนวคิดการจัดการคุณภาพจึงเป็นหลักการสำคัญที่สถาบันอุดมศึกษานำมาใช้เพื่อพัฒนาระบบคุณภาพ ผูกกับแนวคิดเรื่องสมรรถนะของ McClelland ที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าสมรรถนะส่งผลดีต่อผลการปฏิบัติงาน มากกว่าระดับสติปัญญา และมีนำไปใช้

อย่างแพร่หลายทั่วโลก (McClelland, 1973; เรชา ชูสุวรรณ, 2550) จากนั้นสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553ก; 2553ข; 2553ค) ได้นำแนวความคิดนี้มาใช้อย่างจริงจังในการประเมินผลการปฏิบัติราชการเพื่อให้สอดคล้องกับตามพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ. 2551 โดยออก *คู่มือการกำหนดสมรรถนะในราชการพลเรือน* จำแนกเป็น 3 ประเภท เพื่อเป็นแนวทางให้ส่วนราชการนำไปใช้ประกอบการประเมินสมรรถนะได้

วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้ออกแบบการวิจัยแบบผสมผสานวิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (A Mixed Methods Study) โดยใช้การวิจัยแบบลำดับขั้นเชิงสำรวจ (The Exploratory Sequential Design) ซึ่งประกอบไปด้วยวิธีการวิจัยสองระยะที่ปฏิสัมพันธ์กัน (Creswell & Plano Clark, 2011) โดยระยะแรกเป็นการรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อกำหนดสมรรถนะที่จำเป็น และตัวบ่งชี้สมรรถนะที่ได้กำหนดขึ้น ผลการวิจัยในช่วงแรกนี้เชื่อมโยงไปสู่การออกแบบวิจัยในระยะที่สองคือการรวบรวมข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงาน ประกันคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐเพื่อยืนยันคุณภาพของเครื่องมือ

การวิจัยในระยะที่ 1

การวิจัยระยะแรกแบ่งได้เป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้ (1) ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพทั้งในและต่างประเทศพบสมรรถนะทั้งสิ้น 62 สมรรถนะ (Tongsamsi & Trichandhara, 2014) (2) สัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วยผู้บริหารใน สกอ. และผู้บริหารในสถาบันอุดมศึกษาที่รับผิดชอบ

ภารกิจประกันคุณภาพจำนวน 8 คน โดยใช้ผลการค้นพบในขั้นตอน (1) เป็นกรอบ เมื่อสัมภาษณ์แล้วเสร็จผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาในส่วนขององค์ประกอบสมรรถนะ นิยามสมรรถนะ และตัวบ่งชี้ในแต่ละสมรรถนะ พร้อมส่งกลับผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบอีกครั้ง (3) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยส่งเครื่องมือวัดสมรรถนะให้ผู้เชี่ยวชาญใน สกอ. สมศ. และผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา รวม 5 คน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบสมรรถนะ นิยาม และตัวบ่งชี้ จากนั้นผู้วิจัยนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ (4) นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้วไปตรวจสอบความตรงอีกครั้ง โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประกันคุณภาพและด้านการวิจัย จำนวน 10 คน จากนั้นนำข้อมูลมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) (5) ผู้วิจัยทดสอบเครื่องมือกับรับผิดชอบงานประกันคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 5 คน โดยใช้เทคนิคการคิดออกเสียง (Think Aloud) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้แบบประเมินมีความเข้าใจง่าย สื่อความหมายได้ตรงประเด็น และเพื่อยืนยันว่าผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจข้อคำถามเป็นอย่างดี หากมีประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างไม่เข้าใจก็นำมาแก้ไขปรับปรุง (6) ทดลองใช้เครื่องมือกับผู้ปฏิบัติงานประกันคุณภาพในส่วนกลางของสถาบันอุดมศึกษา เอกชนคือ มหาวิทยาลัยมหิดล และผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพระดับคณะของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จำนวน 32 คน จากนั้น นำข้อมูลไปวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient: α) ผลการกำหนดสมรรถนะตัวบ่งชี้สมรรถนะ รวมถึงผลวิเคราะห์ความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือได้นำเสนอในผลการการวิจัยระยะที่ 1

การวิจัยในระยะที่ 2

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นในระยะแรกไปใช้รวบรวมข้อมูลกับผู้ปฏิบัติงานประกันคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ 79 แห่ง แบบวัดสมรรถนะมี 5 ระดับ ตั้งแต่ 0 ไม่สามารถปฏิบัติได้จนถึง 4 ปฏิบัติได้ดีมาก รายละเอียดมีดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้ปฏิบัติงานประกันคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐรวม 79 แห่ง ที่จำแนกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชวมงคล มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ มหาวิทยาลัยรัฐ และมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีผู้ปฏิบัติงาน 370 คน คำนวณได้กลุ่มตัวอย่าง 162 คน มีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ในขั้นตอนแรกเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบเชิงชั้นตามอัตราส่วน (Proportional Stratified Sampling) โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของแต่ละประเภทสถาบันตามสัดส่วน อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาของ Baruch and Holtorn (2008) ระบุว่าอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามทางไปรษณีย์มีเพียง ร้อยละ 44.70 ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นสองเท่าของกลุ่มตัวอย่างแต่ละประเภทสถาบัน รวมเป็น 324 คน ขั้นที่สองเป็นการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้รายชื่อของผู้ปฏิบัติงานประกันคุณภาพทั้ง 370 คนเป็นกรอบ จากนั้นสุ่มตัวอย่างโดยวิธีจับฉลากกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนในแต่ละประเภทสถาบัน ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามซึ่งดำเนินการระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2557-มกราคม 2558 ได้รับแบบสอบถามคืนมา 261 ชุด คิดเป็นร้อยละ 80.56

ผลการรวบรวมข้อมูลพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามสังกัดมหาวิทยาลัยราชวมงคล 40 คน มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ 44 คน มหาวิทยาลัย

รัฐ 76 คน และมหาวิทยาลัยราชภัฏ 101 คน คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.8 มีการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 50.0) รองลงมาเป็นระดับปริญญาโท (ร้อยละ 44.5) มีอายุเฉลี่ย 36 ปี และประสบการณ์ในงานประกันคุณภาพเฉลี่ย 6 ปี

2. การตรวจสอบข้อมูล

ผู้วิจัยมีวิธีการตรวจสอบข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) พบค่าความเชื่อมั่นของข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างในภาพรวมเท่ากับ 0.96 และค่าความเชื่อมั่นแต่ละตอน ระหว่าง 0.89-0.95

2.2 การตรวจสอบข้อมูลสูญหาย (Missing Data) พบข้อมูลสูญหาย 17 ตัวอย่าง โดยพบข้อมูลสูญหายต่ำสุด 1 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 0.4 ขณะที่สูญหายสูงสุด 5 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 1.9 ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการประมาณการค่าข้อมูลที่สูญหายโดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ยของจุดที่ใกล้เคียง (Mean of Nearby Points)

2.3 การตรวจสอบค่าผิดปกติ (Outlier) ของกลุ่มตัวอย่าง โดยการคำนวณหาค่า Mahala - nobis Distance พบว่าข้อมูลเป็นปกติ

2.4 การตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของข้อมูล พบว่าผ่านเกณฑ์โดยมีความเบ้ต่ำสุด -0.25 สูงสุด -0.86 ขณะที่มีความโด่งต่ำสุด -0.44 สูงสุด 0.93

3. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

3.1 การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of Fit Measures) ได้แก่ ค่านัยสำคัญทางสถิติของไค-สแควร์ (Chi-square: p-value of

χ^2) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Chi-square and Its Ratio to df: χ^2/df) ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) และดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงสัมพัทธ์ (Comparative Fit Index: CFI)

3.2 การประเมินการจัดเข้าองค์ประกอบอย่างเหมาะสม ผู้วิจัยจึงมีการวิเคราะห์การจัดตัวบ่งชี้เข้าองค์ประกอบอันดับที่หนึ่ง โดยวิธี 1) วิเคราะห์ความเชื่อมั่นขององค์ประกอบ (Composite Reliability: CR) ควรีค่ามากกว่า 0.70 (George & Mallery, 2009) 2) วิเคราะห์ความตรงเชิงเหมือน พิจารณาจากค่าความแปรปรวนเฉลี่ยขององค์ประกอบอันดับที่หนึ่ง ที่สกัดได้ (Average Variance Extracted: AVE) ควรีค่าอย่างน้อย 0.50 (Arbuckle, 2011) และ 3) วิเคราะห์ความตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) โดยการเปรียบเทียบค่ารากที่สองของ AVE กับค่า R^2 ระหว่างองค์ประกอบอันดับที่หนึ่ง ซึ่งเป็นการวิเคราะห์แบบ Fornell-Larcker Criterion (Fornell & Larcker, 1981)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยระยะที่ 1

ผลการวิจัยในระยะนี้พบสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ 6 สมรรถนะ สามารถวัดได้จาก 25 ตัวบ่งชี้ และมีผลการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ รายละเอียดแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 องค์ประกอบสมรรถนะ นิยามเชิงทฤษฎี นิยามสมรรถนะ ตัวบ่งชี้/ข้อคำถาม คำดัชนีความสอดคล้อง คำสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค และความสอดคล้องจาก การทบทวนวรรณกรรม

สมรรถนะ	นิยามเชิงทฤษฎี	นิยามสมรรถนะ	ตัวบ่งชี้/ข้อคำถาม (สัญลักษณ์)	IOC	α	ข้อค้นพบจากการ ทบทวนวรรณกรรม
ความเข้าใจในตัว บ่งชี้และเกณฑ์ การประเมิน (Indicators and Assessment Criteria Understanding: IAC)	ความสามารถของ บุคลากรในการอธิบาย ตัวบ่งชี้ (Indicator) เกณฑ์การประเมิน (Criteria) และข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical Data) ซึ่งเป็นองค์ประกอบ สำคัญของการ ประเมินคุณภาพ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550)	ผู้ปฏิบัติงานประกันคุณภาพสามารถชี้แจงคำอธิบายตัวบ่งชี้ และเกณฑ์ การประเมิน ที่ใช้ประกอบการ ประเมินคุณภาพภายในและภายนอก และสามารถตัวอย่าง หลักฐานที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ให้แก่ ผู้เกี่ยวข้องได้ อาทิ ผู้บริหาร บุคลากร ผู้ประเมินคุณภาพ นักศึกษาฯ	1. ท่านสามารถชี้แจงคำอธิบายทุกตัวบ่งชี้ที่ใช้ประเมินคุณภาพให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจได้ (IAC1) 2. ท่านสามารถอธิบายเกณฑ์การประเมิน ในทุกตัวบ่งชี้ให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจได้ (IAC2) 3. ท่านสามารถยกตัวอย่างหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับทุกตัวบ่งชี้ที่ใช้ประเมินคุณภาพให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจได้ (IAC3)	1.00	0.87	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2554)
การจัดทำงาน อย่างเป็นระบบ (Work-system Management: WSM)	ความสามารถของ บุคลากรในการใช้ วงจรคุณภาพ Plan-Do-Check-Act ประกอบการ ปฏิบัติงานทุกภารกิจ (Tompkins, 2005)	ผู้ปฏิบัติงานประกันคุณภาพมีความเข้าใจกระบวนการปฏิบัติงานภายในและภายนอกทั้ง ระบบ สามารถวางแผน ติดตามผล การดำเนินงาน ประเมินผลการ ปฏิบัติงาน และปรับปรุง กระบวนการปฏิบัติงานในระดับ สถาบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4. ท่านสามารถวางแผนปฏิบัติการ ประจำปีด้านการประกันคุณภาพของ สถาบันได้ (WSM1) 5. ท่านสามารถกำกับ ติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีของ สถาบันได้ (WSM2) 6. ท่านสามารถประเมินผลการดำเนินงาน ของสถาบันโดยเปรียบเทียบกับแผนฯที่วางไว้ได้ (WSM3)	1.00	0.75	-

สมรรถนะ	นิยามเชิงทฤษฎี	นิยามสมรรถนะ	ตัวบ่งชี้/ข้อคำถาม (สัญลักษณ์)	IOC	α	ข้อค้นพบจากการ ทบทวนวรรณกรรม
การจูงใจให้มีการ นำระบบประกัน คุณภาพไปใช้ (Motivating Others to QA Initiative in the Agency: MO)	ความสามารถของ บุคลากรที่จะ กระตุ้นให้ผู้อื่นใช้ ความพยายามของ ตนเองอย่างสุด ความสามารถ ด้วย วิธีการที่เป็นมาตรฐาน เพื่อให้งานในหน้าที่ บรรลุเป้าหมาย (Goal Achievement) (Bateman & Snell, 1999; Griffin, 2013)	ผู้ปฏิบัติงานประกันคุณภาพสามารถ อธิบายประโยชน์และเป้าหมายของ การประกันคุณภาพให้บุคลากรที่ เกี่ยวข้องในสถาบันเข้าใจได้ และสามารถชักนำหรือให้ข้อเสนอแนะ แนวปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานในแต่ละ ตัวบ่งชี้แก่ผู้เกี่ยวข้องได้ อาทิ ผู้บริหาร บุคลากร นักศึกษา ฯลฯ	7. ท่านสามารถเสนอแนะมาตรการแก้ไข ปัญหาในกรณีที่เกิดการดำเนินงานของ สถาบันไม่ไปตามแผนได้ (WSM4) 8. ท่านใช้ผลการประเมินการดำเนินงาน ในปีก่อนมาปรับปรุงแผนปฏิบัติการ ประจำปีของสถาบัน (WSM5) 9. ท่านสามารถอธิบายประโยชน์ของการ ประกันคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาให้ ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจได้ (MO1) 10. ท่านสามารถระบุเป้าหมายสำคัญของ การประกันคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาได้ (MO2) 11. ท่านสามารถชักนำหรือให้ข้อเสนอแนะ แก่ผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพระดับ คณะ/หน่วยงานปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐาน ในแต่ละตัวบ่งชี้ได้ (MO3) 12. ท่านสามารถชักนำหรือให้ข้อเสนอแนะ แก่บุคลากรในสถาบันให้ปฏิบัติตามเกณฑ์ มาตรฐานในแต่ละตัวบ่งชี้ได้ (MO4)	1.00 0.90 1.00 1.00 0.90	0.85	Jeffrey (1992) Wilson (2000) Rondeau and Birdi (2005) Gutner and Adams (2009) Andrescu (2011)
การรวบรวม ข้อมูลเพื่อวัดผล การดำเนินงาน	ความสามารถของ บุคลากรในการ รวบรวมข้อมูลตาม	ผู้ปฏิบัติงานประกันคุณภาพสามารถ รวบรวมและตรวจสอบผลการ ดำเนินงานของสถาบันได้อย่าง	13. ท่านสามารถรวบรวมข้อมูลผลการ ดำเนินงานได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนตาม คำอธิบายทุกตัวบ่งชี้ (RP1)	0.90	0.73	Jeffrey (1992) Wilson (2000) Rondeau and Birdi

สมรรถนะ	นิยามเชิงทฤษฎี	นิยามสมรรถนะ	ตัวบ่งชี้/ข้อคำถาม (สัญลักษณ์)	IOC	α	ข้อค้นพบจากการทบทวนวรรณกรรม
ขององค์การ (Report Preparation: RP)	ตัวบ่งชี้การปฏิบัติงาน (Performance Indicators) โดยข้อมูลดังกล่าวต้องมี ความถูกต้อง เชื่อถือได้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550)	ถูกต้องตามคำอธิบายตัวบ่งชี้ และเมื่อพบความผิดพลาดของข้อมูล สามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง รวมถึงสามารถให้คำแนะนำในการ แก้ไขปัญหาแก่ผู้เกี่ยวข้องได้	14. ท่านสามารถตรวจสอบความสอดคล้อง ระหว่างผลการดำเนินงานของคณะ/หน่วยงานกับของสถาบันได้ (RP2) 15. ท่านสามารถให้คำแนะนำแก่ผู้เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดที่ถูกต้องตามคำอธิบายใน ทุกตัวบ่งชี้ได้ (RP3) 16. ท่านสามารถตรวจสอบความถูกต้อง ของข้อมูลในระบบ CHE-QA Online ได้ (RP4)	1.00	0.91	Gutner and Adams (2005) Gutner and Adams (2009) Gagliardi et al. (2010) Andreescu (2011) Tang (2013)
การมองภาพรวมองค์การ (Organizational Holistic Understanding: OHU)	ความสามารถของบุคลากรในการเข้าใจภารกิจขององค์การในเชิงบูรณาการ (Functional organization Integration) (Bateman & Snell, 1999; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2554)	ผู้ปฏิบัติงานประจักษ์กันคุณภาพเข้าใจภารกิจของสถาบันอุดมศึกษาในภาพรวม และสามารถเชื่อมโยงระหว่างภารกิจกับตัวบ่งชี้ในระบบประกันคุณภาพในด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต หรือผลลัพธ์ได้ (Input-Process-Output/Outcome)	17. ท่านสามารถอธิบายภารกิจของสถาบันอุดมศึกษาให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจได้ (OHU1) 18. ท่านสามารถอธิบายปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต/ผลลัพธ์ในภารกิจของสถาบันอุดมศึกษาให้ผู้เกี่ยวข้อง เข้าใจได้ (OHU2) 19. ท่านสามารถอธิบายความเชื่อมโยง ระหว่างภารกิจของสถาบันอุดมศึกษา กับตัวบ่งชี้ในระบบประกันคุณภาพให้ ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจได้ (OHU3) 20. ท่านสามารถประเมินผลการดำเนินงาน ในภาพรวมของสถาบันได้ (OHU4)	1.00	1.00	Gutner and Adams (2009) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (2553) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553จ)

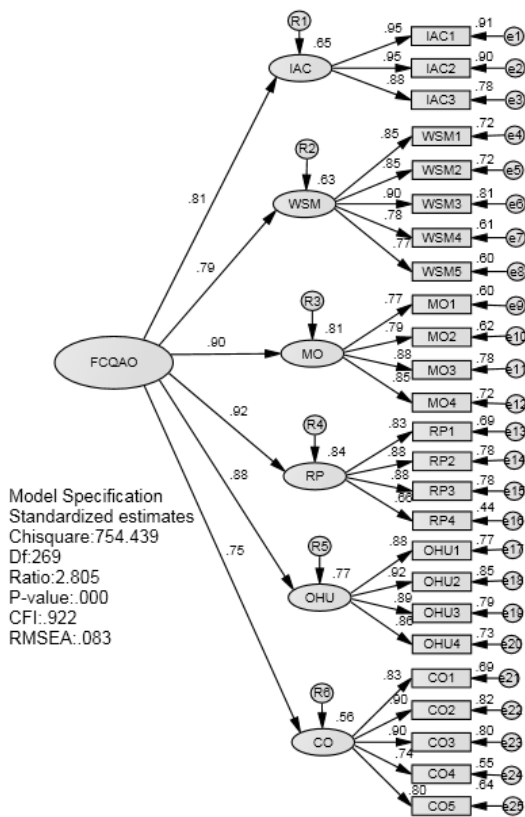
สมรรถนะ	นิยามเชิงทฤษฎี	นิยามสมรรถนะ	ตัวบ่งชี้/ข้อคำถาม (สัญลักษณ์)	IOC	α	ข้อค้นพบจากการทบทวนวรรณกรรม
การประสานงาน (Coordination: CO)	กระบวนการปฏิบัติงานที่สามารถติดต่อสื่อสารได้เกิดความร่วมมือระหว่างผู้รับผิดชอบในภารกิจเดียวกัน โดยมีเป้าหมายอย่างชัดเจน (Tompkins, 2005)	ผู้ปฏิบัติงานประสานกันคุณภาพสามารถติดต่อสื่อสารไปยังบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสถาบัน เพื่อให้เกิดความร่วมมือ กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับประเมินคุณภาพ อันได้แก่ การรวบรวมข้อมูล การจัดทำรายงานประเมินตนเอง (Self Assessment Report) และการประเมินคุณภาพ	21. ท่านสามารถประสานงานกับผู้รับผิดชอบในแต่ละตัวชี้วัดรวมข้อมูลแล้วเสร็จตามแผนฯได้ (CO1) 22. ท่านสามารถประสานงานกับผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพของคณะ/หน่วยงานให้จัดทำรายงานประเมินตนเองแล้วเสร็จตามแผนฯได้ (CO2) 23. ท่านสามารถประสานงานกับผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพของคณะ/หน่วยงานให้จัดการประเมินคุณภาพภายในแล้วเสร็จตามแผนฯได้ (CO3) 24. ท่านสามารถประสานงานกับผู้ประเมินคุณภาพให้เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการประเมินคุณภาพของสถาบันได้ (CO4) 25. ท่านสามารถประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องให้เข้าร่วมกิจกรรมประเมินคุณภาพของสถาบันได้ (CO5)	0.80	0.92	Jeffrey (1992) Wilson (2000) Rondeau and Birdi (2005) Gutner and Adams (2009) Waddell (1998) Gagliardi et al. (2010) Andrescu (2011)

ผลการวิจัยระยะที่ 2

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในภาพประกอบ 1 พบว่า ค่าน้ำหนักของตัวบ่งชี้ที่สะท้อนผ่านองค์ประกอบอันดับที่หนึ่งล้วนผ่านเกณฑ์ โดยมีค่าน้ำหนักต่ำสุด 0.66 และสูงสุด 0.95 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย 0.44-0.91 ขณะที่ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองพบว่า

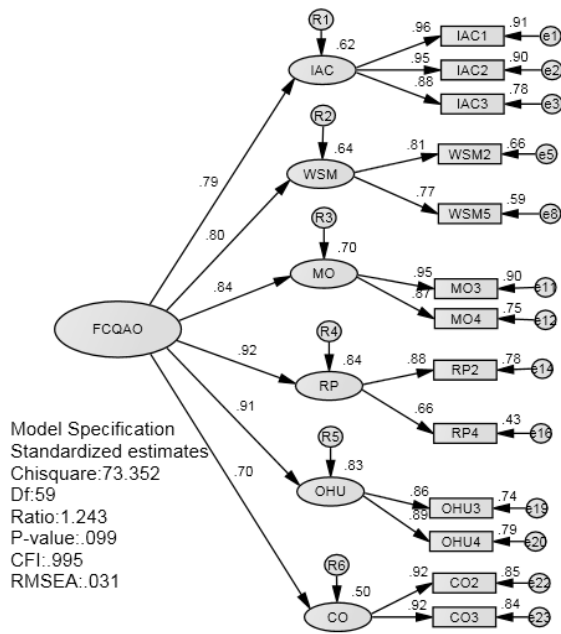
องค์ประกอบการรวบรวมข้อมูลเพื่อวัดผลการดำเนินงานขององค์การมีค่าน้ำหนักสูงสุด อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาดัชนีความสอดคล้องระหว่างโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ยังไม่ผ่านเกณฑ์คือยังพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .00 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีการปรับโมเดล

HYPOTHEZED CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS MODEL



ภาพประกอบ 1 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างโมเดลการวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์

GENERATED CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS MODEL



ภาพประกอบ 2 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างโมเดลการวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังปรับโมเดล

จากภาพประกอบ 2 พบตัวบ่งชี้ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์จำนวน 13 ตัวบ่งชี้ รายละเอียดดังตาราง 4 โดยแต่ละตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักระหว่าง 0.66-0.96 ถือว่าผ่านเกณฑ์ และมีค่านัยสำคัญที่ระดับ .001 ค่าสัมประสิทธิ์การถ่วงน้ำหนัก 0.43-0.91 ส่วนผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองพบว่าองค์ประกอบการรวบรวมข้อมูลเพื่อวัดผลการดำเนินงานขององค์กรยังคงมีค่าน้ำหนักอิทธิพลที่สะท้อนสมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานประกันคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐสูงสุด 0.92 รองลงมาเป็นองค์ประกอบด้านการมองภาพรวมองค์การ องค์ประกอบการจูงใจให้มีการนำระบบประกันคุณภาพไปใช้ องค์ประกอบการจัดการงานอย่างเป็นระบบ องค์ประกอบความเข้าใจในตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน และองค์ประกอบ การประสานงาน เท่ากับ 0.91, 0.84, 0.80, 0.79 และ 0.70 ตามลำดับ ขณะที่ดัชนีความสอดคล้องระหว่างโมเดลการวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์ผ่าน

เกณฑ์ ดังนี้ $\chi^2 = 73.35$, $df = 59$, $p=0.09$, $\chi^2/df = 1.24$ CFI = 0.99, RMSEA = 0.03

ส่วนผลการวิเคราะห์การจัดตัวบ่งชี้เข้าองค์ประกอบอันดับที่หนึ่ง พบว่าทุกองค์ประกอบผ่านเกณฑ์ค่าความเชื่อมั่นที่ต้องมากกว่าความตรงเชิงเหมือน นั่นคือทุกตัวบ่งชี้ที่อยู่ในองค์ประกอบอันดับที่หนึ่งล้วนมีความสัมพันธ์กันภายในเป็นอย่างดี และสามารถอธิบายองค์ประกอบของตนได้อย่างดี รายละเอียดแสดงในตาราง 2

ผลการวิเคราะห์ในตาราง 3 พบว่าทั้ง 6 สมรรถนะมีความตรงเชิงจำแนกผ่านเกณฑ์ นั่นคือค่ารากที่สองของ AVE มีค่ามากกว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะอื่น แสดงว่าตัวบ่งชี้ที่อยู่ในสมรรถนะนั้น ๆ มีความสัมพันธ์กันภายในมากกว่าที่จะสัมพันธ์กับตัวบ่งชี้ในสมรรถนะอื่น

ตาราง 2 ผลการประเมินความเชื่อมั่น และความตรงเชิงเหมือนของตัวบ่งชี้ในแต่ละสมรรถนะ

สมรรถนะ	CR	AVE
ความเข้าใจในตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน	0.95	0.86
การจัดการงานอย่างเป็นระบบ	0.77	0.63
การจูงใจให้มีการนำระบบประกันคุณภาพไปใช้	0.90	0.83
การรวบรวมข้อมูลเพื่อวัดผลการดำเนินงานขององค์กร	0.75	0.60
การมองภาพรวมองค์กร	0.87	0.76
การประสานงาน	0.92	0.84

ตาราง 3 ผลการประเมินความตรงเชิงจำแนกของสมรรถนะ

สมรรถนะ	การ ประสานงาน	การมอง ภาพรวม องค์กร	การ รวบรวม ข้อมูลฯ	การจูงใจฯ	การจัดการ งานอย่าง เป็นระบบ	ความ เข้าใจใน ตัวบ่งชี้ฯ
การประสานงาน	.92					
การมองภาพรวมองค์กร	.63***	.87				
การรวบรวมข้อมูลเพื่อวัดผล การดำเนินงานขององค์กร	.70***	.86***	.78			
การจูงใจให้มีการนำระบบ ประกันคุณภาพไปใช้	.57***	.75***	.77***	.91		
การจัดการงานอย่างเป็นระบบ	.64***	.70***	.68***	.66***	.79	
ความเข้าใจในตัวบ่งชี้และ เกณฑ์การประเมิน	.50***	.73***	.68***	.69***	.68***	.93

ตาราง 4 ตัวบ่งชี้ที่สอดคล้องผลการสำรวจข้อมูลเชิงประจักษ์ภายหลังการปรับโมเดล

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้/ข้อคำถาม	น้ำหนัก
ความเข้าใจในตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน	1. ท่านสามารถชี้แจงคำอธิบายทุกตัวบ่งชี้ที่ใช้ประเมินคุณภาพให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจได้ (IAC1)	0.96***
	2. ท่านสามารถอธิบายเกณฑ์การประเมินในทุกตัวบ่งชี้ให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจได้ (IAC2)	0.95***
	3. ท่านสามารถยกตัวอย่างหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับทุกตัวบ่งชี้ที่ใช้ประเมินคุณภาพให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจได้ (IAC3)	0.88***
การจัดการงานอย่างเป็นระบบ	4. ท่านสามารถกำกับ ติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีของสถาบันได้ (WSM2)	0.81***
	5. ท่านใช้ผลการประเมินการดำเนินงานในปีก่อนมาใช้ปรับปรุงแผนปฏิบัติการประจำปีของสถาบัน (WSM5)	0.77***
การจูงใจให้มีการนำระบบประกันคุณภาพไปใช้	6. ท่านสามารถชักนำหรือให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพระดับคณะ/หน่วยงานปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานในแต่ละตัวบ่งชี้ได้ (MO3)	0.95***
	7. ท่านสามารถชักนำหรือให้ข้อเสนอแนะแก่บุคลากรในสถาบันให้ปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานในแต่ละตัวบ่งชี้ได้ (MO4)	0.87***
การรวบรวมข้อมูลเพื่อวัดผลการดำเนินงานขององค์การ	8. ท่านสามารถตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างผลการดำเนินงานของคณะ/หน่วยงานกับของสถาบันได้ (RP2)	0.88***
	9. ท่านสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในระบบ CHE-QA Online ได้ (RP4)	0.66***
การมองภาพรวมองค์การ	10. ท่านสามารถอธิบายความเชื่อมโยงระหว่างภารกิจของสถาบันอุดมศึกษากับตัวบ่งชี้ในระบบประกันคุณภาพให้ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจได้ (OHU3)	0.86***
	11. ท่านสามารถประเมินผลการดำเนินงานในภาพรวมของสถาบันได้ (OHU4)	0.89***
การประสานงาน	12. ท่านสามารถประสานงานกับผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพของคณะ/หน่วยงานให้จัดทำรายงานประเมินตนเองแล้วเสร็จตามแผนฯได้ (CO2)	0.92***
	13. ท่านสามารถประสานงานกับผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพของคณะ/หน่วยงานให้จัดการประเมินคุณภาพภายในแล้วเสร็จตามแผนฯได้ (CO3)	0.92***

*** ระดับนัยสำคัญที่ .001

สรุปและอภิปรายผล

ข้อค้นพบจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการประกันคุณภาพเพื่อพัฒนาแบบวัดสมรรถนะตามกรอบที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม พบ 6 สมรรถนะ 25 ตัวบ่งชี้ ซึ่งข้อค้นพบสมรรถนะดังกล่าวสามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. สมรรถนะด้านความเข้าใจในตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน

สมรรถนะข้างต้นสะท้อนว่าผู้ปฏิบัติงานประกันคุณภาพต้องสามารถชี้แจงคำอธิบายตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินที่ใช้ประกอบการประเมินคุณภาพภายในและภายนอก และสามารถยกตัวอย่างหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ให้แก่ผู้เกี่ยวข้องได้ ซึ่งกิจกรรมการประเมินคุณภาพภายในและภายนอกนั้น มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ.) โดยหน่วยงานทั้งสองจะเผยแพร่คู่มือสำหรับสถาบันอุดมศึกษาเพื่อเป็นแนวปฏิบัติสำหรับการรวบรวมข้อมูลและรับการประเมินคุณภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2554; สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), 2554) สารสำคัญของคู่มือจะประกอบไปด้วยคำอธิบาย ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน ซึ่งการประเมินคุณภาพภายในระดับสถาบันในปีการศึกษา 2556 จะต้องประเมินครบทุกตัวบ่งชี้ทั้งตัวบ่งชี้ที่ใช้ เพื่อการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานประกันคุณภาพในส่วนกลางของสถาบันอุดมศึกษาจะต้องสามารถอธิบายหลักการความหมายของการกำหนดตัวบ่งชี้ต่างๆ เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน และหลักฐานที่ใช้ประกอบการประเมินให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินคุณภาพเข้าใจได้ สมรรถนะด้านนี้ที่พบจึงสอดคล้องกับการ

กำหนดสมรรถนะของบุคลากรที่รับผิดชอบงานประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2554) ในสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจในตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน

2. สมรรถนะด้านการจัดการงานอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่พบเป็นการยืนยันว่าผู้ปฏิบัติงานประกันคุณภาพจะต้องมีความสามารถในการใช้วงจรคุณภาพ (Plan-Do-Check-Act: PDCA) ในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ สมรรถนะด้านการจัดการงานอย่างเป็นระบบเป็นสมรรถนะที่ค้นพบใหม่จากการวิจัยครั้งนี้ ไม่เคยมีการระบุถึงในการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา อาจเนื่องมาจากผู้ที่จะมีสมรรถนะนี้ได้ต้องเข้าใจงานประกันคุณภาพทั้งระบบของสถาบัน ซึ่งจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์สูง รับผิดชอบงานประกันคุณภาพมาอย่างยาวนาน แต่จากข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างพบว่าผู้ปฏิบัติงานประกันคุณภาพส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานเพียง 0-4 ปีเท่านั้น จึงยังไม่มีกำหนดสมรรถนะนี้ สอดคล้องกับผลการนำเครื่องมือวัดสมรรถนะไปใช้ พบว่าผู้ปฏิบัติงานประกันคุณภาพประเมินตนเองให้สมรรถนะด้านนี้อยู่ในระดับต่ำสุด โดยมีค่าเฉลี่ย 2.65 จากคะแนนเต็ม 4 (กัญยปรีณทองสามสี, 2558)

3. สมรรถนะด้านการจูงใจให้มีการนำระบบประกันคุณภาพไปใช้

ผลการค้นพบสมรรถนะด้านนี้สอดคล้องกับการกำหนดสมรรถนะของผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพในต่างประเทศ (Jeffrey, 1992; Wilson, 2000; Rondeau & Birdi, 2005; Gutner & Adams, 2009; Andreescu, 2011) ซึ่งเป็นการสะท้อนความสามารถของผู้ปฏิบัติงานประกันคุณภาพที่สามารถอธิบายประโยชน์และเป้าหมายของการประกันคุณภาพให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องใน

สถาบันเข้าใจได้ และสามารถชักนำหรือให้ข้อเสนอแนะแนวปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานในแต่ละตัวบ่งชี้แก่ผู้เกี่ยวข้องได้

4. สมรรถนะด้านการรวบรวมข้อมูลเพื่อวัดผลการดำเนินงานขององค์กร

การรวบรวมข้อมูลเพื่อวัดผลการดำเนินงานขององค์กร หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานประกันคุณภาพสามารถรวบรวมและตรวจสอบผลการดำเนินงานของสถาบันได้อย่างถูกต้องตามคำอธิบายตัวบ่งชี้และเมื่อพบความผิดพลาดของข้อมูลสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง รวมถึงสามารถให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหาแก่ผู้เกี่ยวข้องได้ สมรรถนะด้านนี้สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศ (Jeffrey, 1992; Wilson, 2000; Rondeau & Birdi, 2005; Gutner & Adams, 2009; Gagliardi et al., 2010; Andreescu, 2011; Tang, 2013)

5. สมรรถนะด้านการมองภาพรวมองค์กร
สมรรถนะด้านนี้สะท้อนถึงความสามารถของผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพว่าต้องเป็นผู้เข้าใจภารกิจของสถาบันอุดมศึกษาในภาพรวม และสามารถเชื่อมโยงระหว่างภารกิจกับตัวบ่งชี้ในระบบประกันคุณภาพในด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิตหรือผลลัพธ์ได้ (Input-Process-Output/Outcome) ผลการค้นพบสมรรถนะด้านนี้สอดคล้องกับการกำหนดสมรรถนะทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ (Gutner & Adams, 2009; มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา, 2553; สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2553ข)

6. สมรรถนะด้านการประสานงาน

ผลการค้นพบสมรรถนะด้านนี้สอดคล้องกับการกำหนดสมรรถนะของผู้รับผิดชอบงานประกัน

คุณภาพในต่างประเทศ (Jeffrey, 1992; Wilson, 2000; Rondeau & Birdi, 2005; Gutner & Adams, 2009; Waddell, 1998; Gagliardi et al., 2010; Andreescu, 2011) ซึ่งสะท้อนว่าผู้ปฏิบัติงานประกันคุณภาพต้องสามารถติดต่อสื่อสารไปยังบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสถาบันเพื่อให้เกิดความร่วมมือในกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับประเมินคุณภาพ อันได้แก่ การรวบรวมข้อมูลการจัดทำรายงานประเมินตนเอง และการประเมินคุณภาพได้

เมื่อนำแบบวัดสมรรถนะไปรวบรวมข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงานประกันคุณภาพโดยตรง พบว่าโมเดลการวัดองค์ประกอบเชิงยืนยันผ่านเกณฑ์ค่าน้ำหนักทุกตัวบ่งชี้ แต่ดัชนีความสอดคล้องระหว่างเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ยังไม่ผ่านเกณฑ์ ทั้งนี้อาจเนื่องจากการรวบรวมข้อมูลจากผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพเฉพาะส่วนกลางของสถาบัน ซึ่งมีกลุ่มประชากรทั้งหมดเพียง 370 คน จาก 79 สถาบัน ได้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 261 คน ถือเป็นงานวิจัยที่ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก โอกาสที่ข้อมูลเชิงประจักษ์จะผ่านเกณฑ์การประเมินทุกดัชนีจึงมีโอกาสน้อย โดยเฉพาะระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2014) ผู้วิจัยจึงมีการปรับโมเดลพบว่ายังคงตัวบ่งชี้ที่สะท้อนสมรรถนะ 13 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนักระหว่าง 0.66-0.96 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .001 ขณะที่สมรรถนะการรวบรวมข้อมูลเพื่อวัดผลการดำเนินงานขององค์กรมีค่าน้ำหนักสูงสุด ดังนั้น สถาบันอุดมศึกษาสามารถนำตัวบ่งชี้ดังกล่าวไปใช้ในการพัฒนาบุคลากรในสายงานประกันคุณภาพเนื่องจากเป็นสมรรถนะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานประกันคุณภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการวิจัยระยะแรกค้นพบ 6 สมรรถนะที่จำเป็นสำหรับผู้ปฏิบัติงานประกันคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ดังนั้นสถาบันอุดมศึกษาสามารถนำสมรรถนะและตัวบ่งชี้ดังกล่าวไปใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถครอบคลุมทุกสมรรถนะ เพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผลตามกระบวนการประกันคุณภาพของสถาบัน รวมทั้งสามารถนำสมรรถนะข้างต้นไปใช้ประกอบการประเมินสมรรถนะการปฏิบัติงานของบุคลากรในสายงานดังกล่าวได้

2. จากข้อค้นพบตัวบ่งชี้ที่สำคัญ 13 ตัวบ่งชี้นั้น ผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถที่สอดคล้องกับตัวบ่งชี้ข้างต้นเพราะ ตัวบ่งชี้เหล่านั้นสะท้อนการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพของผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพในภาพรวมของสถาบัน

3. จากการนำเครื่องมือไปรวบรวมข้อมูลกับผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ พบว่ามีความเหมาะสมทั้ง 6 สมรรถนะ สะท้อนได้ด้วย 13 ตัวบ่งชี้ อย่างไรก็ตามเพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือของเครื่องมือจึงควรนำเครื่องมือวัดสมรรถนะไปรวบรวมข้อมูลกับผู้ปฏิบัติงานประกันคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาประเภทอื่น และรวบรวมจากทั้งผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพระดับสถาบันและระดับหน่วยงานย่อยเพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมผู้ปฏิบัติงานประกันคุณภาพทุกระดับ และนำข้อมูลไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอีกครั้ง

เอกสารอ้างอิง

- กัญยปรีณ ทองสามสี. (2558). *โมเดลสมการโครงสร้างสมรรถนะตามลักษณะงานของผู้ปฏิบัติงานประกันคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาการจัดการ). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- กัญยปรีณ ทองสามสี และชาลี ไตรจันทร์.(2556ก). สมรรถนะเฉพาะของผู้ปฏิบัติงานประกันคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณครั้งที่ 23 ประจำปี 2556 เรื่อง สังคมคุณธรรม: ความมั่นคงทางอาหารและพลังงาน* (น. 560-568). สงขลา: มาสเตอร์พีช แอนด์ โคเรซท์.
- กัญยปรีณ ทองสามสี และชาลี ไตรจันทร์. (2556ข). กระบวนการกำหนดสมรรถนะเฉพาะของผู้ปฏิบัติงานประกันคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ. *วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย*, 5(1), 47-60.
- นิสตาร์ก เวชยานนท์. (2552). การศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของการนำเอากรอบสมรรถนะมาใช้ในองค์การภาครัฐและภาคเอกชนของไทย. *วารสารพัฒนบริหารศาสตร์*, 49 (1 ฉบับพิเศษ), 67-100.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. (2553). *คู่มือสมรรถนะมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา*. สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2557, จาก <http://personal.rmutl.ac.th/competency/competency.pdf>.

- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2554). *คำอธิบายความสามารถเชิงสมรรถนะเฉพาะงาน*. สืบค้นเมื่อ 1 กันยายน 2557, จาก <http://www.personnel.psu.ac.th/formper/form234.pdf>.
- เรชา ชูสุวรรณ. (2550). *รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของสมรรถนะบุคคลที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้* (วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2550). *ทฤษฎีการประเมิน* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2553). *หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการปฏิบัติราชการของข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2553* [เอกสารอัดสำเนา]. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2554ก). *แนวทางการกำหนดสมรรถนะ ความรู้ความสามารถและทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานสำหรับตำแหน่งข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา* [เอกสารอัดสำเนา]. กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะบุคลากร กลุ่มมาตรฐานการบริหารงานบุคคล.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2554ข). *คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2553* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2548). *คู่มือสมรรถนะข้าราชการพลเรือนไทย*. กรุงเทพฯ: พี อาร์ ลีฟวิ่ง.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2553ก). *คู่มือการกำหนดสมรรถนะในราชการพลเรือน: คู่มือสมรรถนะหลัก*. นนทบุรี: ประชุมช่าง.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2553ข). *คู่มือการกำหนดสมรรถนะในราชการพลเรือน: คู่มือสมรรถนะเฉพาะตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ*. นนทบุรี: ประชุมช่าง.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2553ค). *คู่มือการกำหนดสมรรถนะในราชการพลเรือน: คู่มือสมรรถนะทางการบริหาร*. นนทบุรี: ประชุมช่าง.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2554). *คู่มือการประเมินคุณภาพภายนอก รอบสาม (พ.ศ.2554-2558) ระดับอุดมศึกษา ฉบับสถานศึกษา พ.ศ.2554* (แก้ไขเพิ่มเติมพฤศจิกายน พ.ศ.2554) (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน).
- อำนาจ ธีระวนิช. (2553). *การจัดการยุคใหม่* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: มาเธอร์ บอส แพค เก็จจิ้ง.
- Andreescu, N. A. (2011). Quality manager responsibilities in the implementation of quality standards. *Fascicle of Textiles, Leatherwork*, 7(2), 9-11.
- Arbuckle, J. L. (2011). *IBM SPSS Amos 20 User's Guide*. NY: IBM Corporation.

- Azmi, I. A. G. (2010). Competency-based human resource practices in malaysian public sector organizations. *African Journal of Business Management*, 4(2), 235-241. doi: 10.1136/qshc.2008.029967
- George, D., & Mallery, P. (2009). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference 16.0 Update* (9th ed.). NY: Pearson Education.
- Baruch, Y., & Holtorn, B. C. (2008). Survey response rate levels and trends in organizational research. *Human Relation*, 61(8), 1139-1160.
- Griffin, R. W. (2013). *Management: Principles and Practices* (11th ed.). Canada: South-Western Cengage Learning.
- Bateman, T. S., & Snell, S. A. (1999). *Management: Building Competitive Advantage* (4th ed.). IL: Irwin/McGraw-Hill.
- Gutner, T., & Adams, M. (2009). *A Leadership Prescription for the Future of Quality* (Research Report). NY: The Conference Board.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Design and Conducting Mixed Methods Research* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). NJ: Pearson Education Limited.
- Doherty, G. (2012). Quality Assurance in Education. In Savsar, M. (Ed.), *Quality Assurance and Management* (pp. 75-102). Croatia: InTech.
- Horton, S. (2000). Competency management in the British Civil Service. *The International Journal of Public Service Management*, 13(4), 354-368.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 34(2), 161-188.
- Horton, S. (2010). Competency Management in the British Central Government. *K.U.Leuven, Public Management Institute*. 1-18. Retrieved April 1, 2014, from <http://soc.kuleuven.be/io/onderzoek/project/files/hrm27-country-report-uk.pdf>
- Gagliardi, A. R., Majewski, C., Victor, J. C., & Baker, G. R. (2010). Quality improvement capacity: a survey of hospital quality managers. *Qual Saf Health Care*, 19, 27-30.
- Jeffrey, J. R. (1992). Making quality managers: redefining management's role. *Quality*. 31(5), 34-38.

- McClelland, D. C. (1973). Testing competence rather than for “intelligence”. *American Psychologist*. January, 1-14.
- Powell, T. C. (1995). Total quality management as competitive advantage: a review and empirical study. *Strategic Management Journal*, 16(1), 15-37.
- Rondeau, K. V., & Birdi, N. (2005). The role and function of quality assurance officers in Ontario Hospitals. *Quality Assurance Journal*, 9, 179-185.
- Saraph, J. V., Benson, P. G., & Schroeder, R. G. (1989). An instrument for measuring the critical factors of quality management. *Decision Sciences*, 20(4), 810-829.
- Tang, K. (2013). Quality assurance improvements in Australian university libraries. *Performance Measurement and Metrics*. 14(1): 36-44. doi 10.1108/14678041311316121
- Tompkins, J. R. (2005). *Organization Theory and Public Management*. CA: Thomson Wadsworth.
- Tongsamsi, K. & Trichandhara, K. (2014). Competency of quality assurance officers: comparative analysis of literature review and survey research in Thai public higher education. *Silpakorn University Journal of Social Sciences, Humanities, and Arts*, 14(1), 133-146.
- Waddell, D. (1998). *The role and responsibilities of quality managers*, Working Paper 20/98, Department of Management, Monash University, Melbourne.
- Wilson, L. L. (2000). The quality manager. *Journal of Quality in Clinical Practice*, 20, 127–130.