บทที่ 2

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

วรรณคดีที่เกี่ยวข้องแบ่งเป็น 5 ตอน คือ ตอนที่หนึ่งแนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา ตอนที่สองการศึกษาสังเคราะห์ตัวแปรที่สัมพันธ์/ส่งผลต่อประสิทธิผลในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ตอนที่สามแนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิผลและการวัดประสิทธิผล ตอนที่สี่แนวคิดของการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลลิสเรลแบบที่มีการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ และตอนสุดท้ายเป็นโครงสร้างและแนวทางในการวัดตัวแปรในโมเดล รายละเอียดของแต่ละตอนมีดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา

1.1 ความหมายของการประกันคุณภาพการศึกษา

การประกันคุณภาพการศึกษาเกิดจากการรวมแนวคิด 2 อย่างเข้าด้วยกันคือแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษาและแนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพ โดยประเทศอังกฤษเป็นประเทศที่ริเริ่มแนวคิดการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่ง Green (1994 อ้างถึงใน White, 2000: 7-15) กล่าวว่าประเด็นเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษาในอังกฤษนั้นเกิดขึ้นเนื่องจากเหตุ 4 ประการ คือ (1) การขยายตัวของจำนวนนักศึกษาขณะที่มีงบประมาณจำกัด (2) การเรียกร้องคุณภาพที่ดีขึ้นของสาธารณชน (3) มีการแข่งขันกันเพื่อแย่งชิงทรัพยากรและนักศึกษา และ (4) มีความกดดันระหว่างประสิทธิภาพและคุณภาพของการจัดการศึกษา อังกฤษได้เริ่มนำแนวคิดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพไปใช้ในปี 1988 และในปี 1992 ได้เริ่มใช้มาตรฐาน BS 5750 หรือ ISO 9000 มากำหนดมาตรฐานทางการศึกษา ข้อกำหนดที่สำคัญของ BS 5750 หรือ ISO 9000 นี้ ทำให้เกิดแนวทางสำหรับการปฏิบัติของโรงเรียนเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาขึ้นและแนวคิดนี้ได้แพร่หลายไปยังประเทศต่างๆ ในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกัน (เข็มทอง ศิริแสงเลิศ, 2540; ประเสริฐ สุทธิประสิทธิ์, ศศิมน ปรีดา และศรีนวล สถิตย์วิทยานันท์, 2545)

นักการศึกษาและนักวิชาการให้ความหมายของคำว่า การประกันคุณภาพการศึกษาไว้หลายท่าน ความหมายเหล่านั้นล้วนมีความคล้ายคลึงกัน โดยสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่หนึ่งเป็นการให้ความหมายโดยมุ่งเน้นที่กระบวนการปฏิบัติหรือกิจกรรมการดำเนินงาน เช่น Doherty (1994), สำนักงานมาตรฐานอุดมศึกษา สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย (2544), อุทุมพร จามรมาน (2544) และสมคิด พรมจุ้ยและสุพักตร์ พิบูลย์ (2544) โดยกลุ่มนี้ให้ความหมายว่าการประกันคุณภาพการศึกษา เป็นกิจกรรมหรือกระบวนการในการจัดการศึกษาเพื่อให้มั่นใจได้ว่าสถานศึกษาจะสามารถผลิตบัณฑิตได้ตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์

กลุ่มที่สอง เป็นกลุ่มที่มองการประกันคุณภาพในแง่ของปรัชญา หรือมาตรการหรือมาตรฐานการปฏิบัติ เช่น กรมวิชาการ (2539), จรวยพร ธรณินทร์ (2539: 10), ไพบูลย์ แจ่มพงษ์ (2541: 39), Tennyson (1996 อ้างถึงใน ลลิตา จันทร์แก้ง, 2543) ซึ่งให้ความหมายของการประกันคุณภาพการศึกษาไว้แนวทางเดียวกันว่าเป็นนโยบาย ทัศนคติ การปฏิบัติ และกระบวนการที่จำเป็นในการรับรองคุณภาพการศึกษาและการลงทุน เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีคุณลักษณะตามที่ต้องการ

แม้ว่าจะมีการให้ความหมายไว้แตกต่างกันบ้าง แต่ทั้งสองกลุ่มต่างก็มีเป้าหมายไปสู่ผลผลิตที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของสังคม โดยจะเห็นว่าทั้งสองกลุ่มนี้ให้ความสำคัญกับผลผลิตที่เป็นบัณฑิต ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่ายังไม่ครอบคลุมนัก เนื่องจากพันธกิจของสถาบันอุดมศึกษานั้นมีถึง 4 ด้านคือ การผลิตบัณฑิต การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และการวิจัย โดยนัยนี้จึงสรุปได้ว่า การประกันคุณภาพการศึกษาหมายถึง กระบวนการกำหนดแผนการดำเนินงานด้านการจัดการศึกษาที่มีลักษณะเป็นพลวัตร เพื่อให้สามารถมั่นใจได้ว่าสถาบันการศึกษาจะสามารถบรรลุเป้าหมายของสถาบันได้อย่างมีคุณภาพสูงสุด โดยมีกระบวนการปฏิบัติตามแผนรวมทั้งมีการตรวจสอบและประเมินว่าสามารถบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ เพียงใด รวมทั้งมีการนำผลที่ได้จากการประเมินมาใช้เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานต่อไป

1.2 การแบ่งระบบการประกันคุณภาพการศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2542) ได้เผยแพร่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ โดยได้ให้ความหมายของการประกันคุณภาพการศึกษา ไว้เป็น 2 ส่วน คือการประกันคุณภาพภายใน หมายถึงการประเมินผลและการติดตามตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาจากภายในโดยบุคลากรของสถานศึกษานั้นเอง หรือโดยหน่วยงานต้นสังกัดที่มีหน้าที่กำกับดูแลสถานศึกษานั้น และการประกันคุณภาพภายนอกหมายถึงการประเมินผลและการติดตามตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาจากภายนอก โดยสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) หรือบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกที่ สมศ. ให้การรับรองเพื่อเป็นการประกันคุณภาพ และให้มีการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา โดยอุทุมพร จามรมาน (2544) ได้ให้ความหมายไว้สอดคล้องกันว่าการประกันคุณภาพการศึกษาหมายถึงกระบวนการในการควบคุมคุณภาพ ตรวจสอบคุณภาพ การรับรองคุณภาพ และการประเมินคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วยการประกันคุณภาพภายในและการประกันคุณภาพภายนอก และก่อนหน้านั้นอุทุมพร จามรมาน (2543) พบว่าการประกันคุณภาพภายในและภายนอกนั้นต่างก็มีเป้าหมายให้เกิดมาตรฐานของการจัดการศึกษา แต่ในขณะเดียวกันก็ยังมีความแตกต่างกันในด้านวัตถุประสงค์ ด้านกระบวนการดำเนินงาน ด้านองค์ประกอบ ตัวชี้ เกณฑ์ ด้านระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน ด้านผู้รับผิดชอบดำเนินงาน ด้านผู้ดำเนินการตรวจสอบ ด้านวิธีการตรวจสอบ รวมทั้งด้านการนำผลจากการดำเนินงานไปใช้ประโยชน์ ซึ่งผู้วิจัยสรุปไว้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความเหมือนและความต่างของการประกันคุณภาพภายในกับการประกันคุณภาพภายนอก

ประเด็นพิจารณา	การประกันคุณภาพภายใน	การประกันคุณภาพภายนอก
ความเหมือน		
1. เป้าหมาย	มุ่งให้เกิดความมีมาตรฐานด้านการจัดการศึกษา ที่มีคุณภาพ	ประชาชนได้รับบริการทางการศึกษา
ความแตกต่าง		
1. วัตถุประสงค์	เน้นการปรับปรุงประสิทธิผลการทำงาน	เน้นการรับรองมาตรฐาน
2. กระบวนการ	ประกอบด้วยการควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพและการประเมินคุณภาพ	ประกอบด้วยการตรวจสอบคุณภาพ การประเมินคุณภาพ และการรับรองคุณภาพ
3. องค์ประกอบ ตัวชี้ เกณฑ์	สถานศึกษากำหนดขึ้นเองเป็นการภายใน	ได้จากมาตรฐานโดยรวมหรือระดับชาติ
4. ระยะเวลา	ทำทุกภาคการศึกษาหรือทุกปีการศึกษา	ทำทุก 5 ปี
5. ระดับการประกัน	ระดับคณะหรือภาควิชา	ระดับสถาบัน
6. ผู้ดำเนินการตรวจสอบ	บุคลากรภายในสถานศึกษาด้วยกันเองหรือต้นสังกัดที่มีหน้าที่รับผิดชอบสถานศึกษานั้น	สมศ หรือบุคคลภายนอกหรือหน่วยงานภายนอกที่ได้รับการรับรองจาก สมศ
7. วิธีการตรวจสอบ	คณะกรรมการที่มีหน้าที่ตรวจประเมินจะศึกษารายงานการศึกษาตนเอง (self study report =SSR) ของภาควิชาและของสถาบัน โดยพิจารณาที่ความสอดคล้องของกิจกรรมในการดำเนินงานและการบรรลุเป้าหมายของภาควิชาหรือสถาบัน	(สมศ.) หรือบุคคลภายนอกหรือหน่วยงานภายนอกที่ได้รับการรับรองจาก สมศ. จะตรวจอ่านรายงานการประเมินตนเอง (self assessment report = SAR) ที่สถาบันส่งให้ก่อนจะมีการตรวจประมาณ 2 เดือน เพื่อวางแผนในการตรวจประเมิน การตรวจสอบ ในระดับนี้เป็นการตรวจพิจารณาว่าสถาบันมีวิธีการดำเนินงานและได้ผลเป็นไปตามมาตรฐานหรือไม่ รวมทั้งมีการให้ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นในการปรับปรุงวิธีการดำเนินงานของสถาบันด้วย
8. การใช้ผลจากการดำเนินการประกันคุณภาพ	สถาบันรายงานผลต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเปิดเผยต่อสาธารณชน เพื่อพัฒนาไปสู่คุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก	สมศ. จัดทำข้อเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนด ทำให้สถาบันมีทิศทางในการปรับปรุงและพัฒนามาตรฐานการศึกษาของตนเอง
9. กลไกการดำเนินงาน	การตระหนักถึงความสำคัญด้านคุณภาพการศึกษาของบุคลากรในหน่วยงาน	ความจำเป็นด้านการได้รับการยอมรับจากสังคม และข้อกฎหมาย

ที่มา: ดัดแปลงจาก อุทุมพร จามรมาน (2543)

สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ (2540: 30-36, 2542) อำรุง จันทวานิช (2542) และศิริรัตน์ ทิวะศิริ (2544: 36-37) ให้ข้อสรุปสอดคล้องกันว่าการประกันคุณภาพการศึกษาภายในว่ามี 3 ขั้นตอน คือ

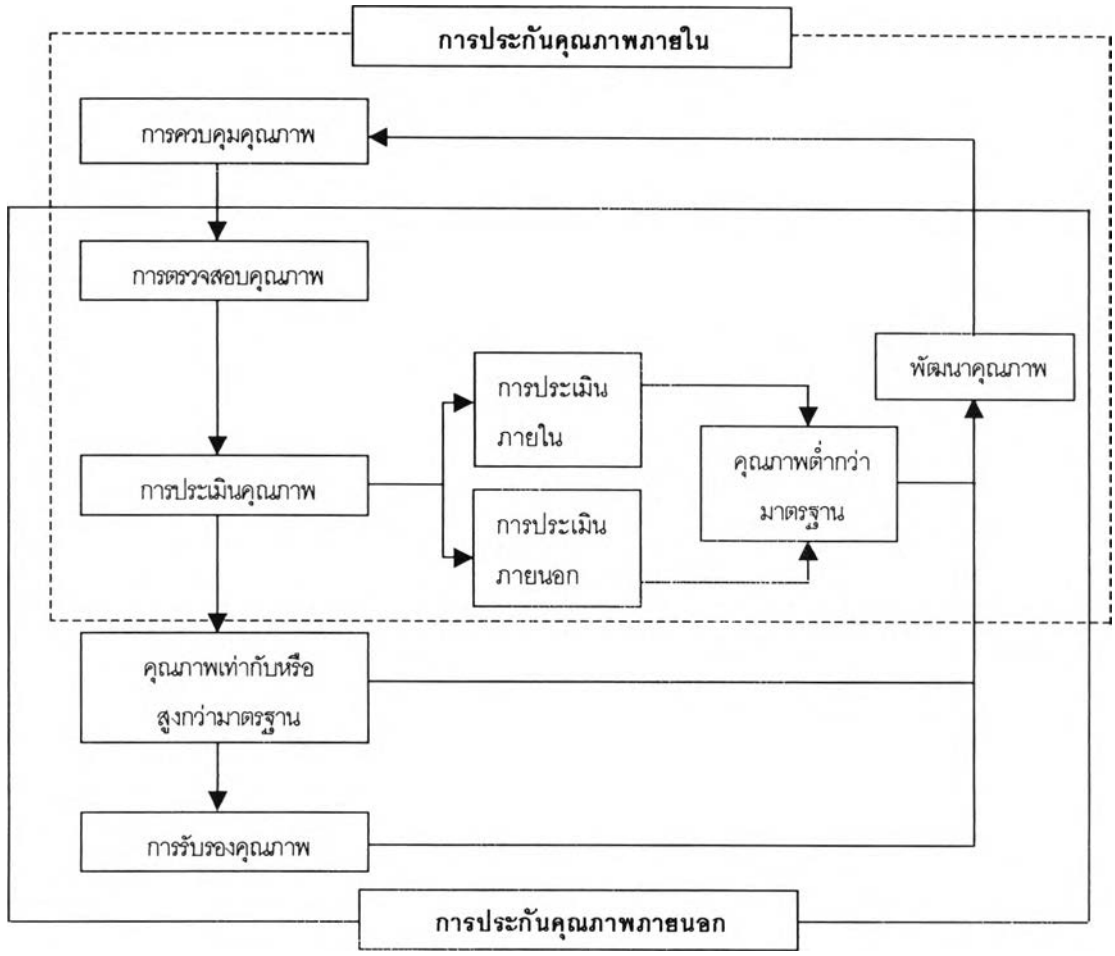
1. การควบคุมคุณภาพการศึกษา (quality control) คือกระบวนการหรือแนวปฏิบัติที่นำการศึกษาเข้าสู่คุณภาพ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ขั้นตอนที่หนึ่งคือการกำหนดมาตรฐานด้านผลผลิต ปัจจัย และด้านกระบวนการ ขั้นตอนที่สองคือการพัฒนาเข้าสู่มาตรฐานหมายถึง การพัฒนาปัจจัยทางการศึกษาต่างๆ มีการสร้างจิตสำนึกของผู้ร่วมงานให้เห็นว่าการปรับปรุงคุณภาพจะต้องปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและเป็นหน้าที่ของทุกคนได้แก่ การพัฒนาครูผู้สอน ผู้บริหาร สถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ และผู้บริหารทางการศึกษาและการสนับสนุนปัจจัยที่ส่งเสริมการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

2. การตรวจสอบและการแทรกแซงคุณภาพการศึกษา (quality audit and intervention) คือกระบวนการหรือแนวปฏิบัติในการดำเนินงานเพื่อการปรับปรุงคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ขั้นตอนที่หนึ่งคือการประเมินความก้าวหน้าของการจัดการศึกษาและการจัดทำรายงานของสถานศึกษาต่อประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีลักษณะเป็นการติดตามและตรวจสอบของสถานศึกษา (internal audit) ขั้นตอนที่สองคือการติดตามและตรวจสอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (internal audit) และขั้นตอนสุดท้ายคือการกำหนดมาตรการปรับปรุงคุณภาพสถานศึกษาที่มีคุณภาพไม่ถึงเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (external audit)

3. การประเมินคุณภาพการศึกษา (quality assessment) คือกระบวนการหรือแนวปฏิบัติในการตรวจสอบคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานที่กำหนด ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน เริ่มจากการทบทวนคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ขั้นที่สองเป็นการประเมินเพื่อรับรองมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา (external school review) และขั้นตอนสุดท้ายคือการประเมินผลการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในภาพรวมหรือการประเมินคุณภาพการศึกษา (total quality education)

ในขณะที่ วีระเชษฐ์ ขันเงิน (2543) และ อมรวิชช์ นาครทรรพ (2543) ก็ได้ให้ข้อสรุปเกี่ยวการประกันคุณภาพภายนอกว่า มี 3 ขั้นตอน คือการตรวจสอบคุณภาพ การประเมินคุณภาพ และการรับรองคุณภาพ จะเห็นว่าการประกันคุณภาพการศึกษาภายในและการประกันคุณภาพการศึกษาภายนอกมีขั้นตอนที่ต่างกัน กล่าวคือการประกันคุณภาพการศึกษาภายนอกนั้นไม่มีการควบคุมคุณภาพ แต่มีการรับรองคุณภาพเพิ่มเข้ามา และรายละเอียดในขั้นตอนการดำเนินของการตรวจสอบและการประเมินคุณภาพก็มีความแตกต่างกันอยู่บ้าง ซึ่งวีระเชษฐ์ ขันเงิน (2543) และอุทุมพร จามรมาน (2544) กล่าวว่าการรับรองคุณภาพนั้นเป็นขั้นตอนที่ สมศ. หรือบุคคลภายนอกหรือหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจาก สมศ. เข้าทำการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาของสถาบันการศึกษาเพื่อให้การรับรองสถานศึกษานั่นเอง จากที่กล่าวมาทั้งหมดจะพบว่าการประกันคุณภาพภายในและการประกันคุณภาพภายนอกนั้นมีกระบวนการที่คาบเกี่ยวกัน แสดงได้ดังแผนภาพที่ 1

และสามารถเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของขั้นตอนการประกันคุณภาพทั้งสองส่วนได้ดังตารางที่ 2



แผนภาพที่ 1 ความคาบเกี่ยวกันของการประกันคุณภาพภายในและการประกันคุณภาพภายนอก

1.3 กลไกการประกันคุณภาพ

อุทุมพร จามรมาน (2543) ระบุไว้ว่า ในการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษานั้น มีกลไกที่สำคัญ ประกอบด้วยบุคลากรสองฝ่ายคือคณะกรรมการประกันคุณภาพ (Q.A. committee) ซึ่งมีหน้าที่วางกรอบและวิธีการดำเนินงานประกันคุณภาพในคณะของตน และนำเสนอผลการประกันคุณภาพสู่คณบดี ฝ่ายที่สองคือเจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพ (Q.A. officer) ซึ่งมักเป็นเจ้าหน้าที่สาย ข หรือ ค ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูล ประมวลผลรายบุคคล (สาย ก, ข, ค และลูกจ้างรวมทั้งผู้บริหาร) จัดทำรายงานการศึกษาตนเองของคณะและภาควิชา เสนอต่อคณะกรรมการประกันคุณภาพ เตรียมการประกันคุณภาพภายในและภายนอก ต่อมา ปี พ.ศ. 2544 อุทุมพร จามรมาน ได้ขยายความหมายของคำว่ากลไกเพิ่มเติมว่าหมายถึงคน เงิน ของ ครุภัณฑ์ สถานที่ ประกาศ คำสั่ง นโยบาย เวลา ฯลฯ ที่ทำให้ระบบขับเคลื่อนไปได้

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบขั้นตอนของการประกันคุณภาพการศึกษา

ประเด็นพิจารณา	การควบคุมคุณภาพ	การตรวจสอบคุณภาพ	การประเมินคุณภาพ	การรับรองคุณภาพ
1. ความหมาย	เป็นการกำหนดมาตรฐานการจัดการศึกษา และแนวทางการพัฒนาเพื่อเข้าสู่มาตรฐาน	เป็นการตรวจสอบ และติดตามผลการดำเนินงานว่า เป็นไปตามแผนที่วางไว้อย่างรัดกุมทุกขั้นตอนหรือไม่	กระบวนการหรือแนวปฏิบัติในการประเมินคุณภาพการศึกษาว่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่	การตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาของสถาบันการศึกษาโดย สมศ. หรือบุคคลหรือหน่วยงานที่ สมศ. ให้การรับรอง
2. เป้าหมาย	เพื่อกำหนดมาตรฐานการศึกษา และแนวทางการควบคุมให้การดำเนินการผลิตเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้	เพื่อประเมินความก้าวหน้า สำรวจปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงาน	**การประกันฯภายใน** เพื่อทบทวนคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา **การประกันฯภายนอก** เปรียบเทียบมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ว่าบรรลุวัตถุประสงค์เพียงใด	ประเมินสรุปว่าสถานศึกษาสมควรได้รับการรับรองมาตรฐานการศึกษาหรือไม่
3. กิจกรรมการดำเนินงาน	จัดทำมาตรฐานการศึกษาด้านปัจจัย ด้านกระบวนการ และผลผลิต	**การประกันฯภายใน** การตรวจประเมินความก้าวหน้า และจัดทำรายงานการศึกษาตนเองของสถานศึกษา **การประกันฯภายนอก** ผู้ตรวจประเมินภายนอกตรวจอ่านรายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา	**การประกันฯภายใน** ประเมินคุณภาพเพื่อทบทวนคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา **การประกันฯภายนอก** ประเมินผลการพัฒนาด้านปัจจัย กระบวนการ และผลผลิตในภาพรวม	1. ประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา 2. ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก่สถานศึกษาที่ไม่ผ่านการรับรอง 3. ออกใบรับรองให้แก่สถานศึกษาที่ผ่านการรับรอง
4. ผู้ดำเนินการ	บุคลากรของสถานศึกษา	**การประกันฯภายใน** ดำเนินการโดยบุคลากรของสถานศึกษาหรือหน่วยต้นสังกัด **การประกันฯภายนอก** ดำเนินการโดย สมศ. หรือบุคคล หรือหน่วยงานที่ สมศ. ให้การรับรอง	**การประกันฯภายใน** ดำเนินการโดยบุคลากรของสถานศึกษาหรือหน่วยต้นสังกัด **การประกันฯภายนอก** ดำเนินการโดย สมศ. หรือบุคคลหรือหน่วยงานที่ สมศ. ให้การรับรอง	ดำเนินการโดย สมศ. หรือบุคคลหรือหน่วยงานที่ สมศ. ให้การรับรอง
5. ช่วงเวลา	ตั้งแต่เริ่มจัดการศึกษาจนสิ้นสุดกระบวนการผลิตและมีลักษณะเป็นพลวัตร	**การประกันฯภายใน** ทำได้ตลอดปีการศึกษา **การประกันฯภายนอก** ปกติมักทำเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา	**การประกันฯภายใน** มักทำเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา **การประกันฯภายนอก** ปกติมักทำเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา	ขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่ได้รับการรับรอง แต่โดยปกตินิยมทำทุก 5 ปี

ภานุวัฒน์ สุริยฉัตร (2544) ได้ระบุไว้ว่ากลไกการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เป็นกระบวนการและมาตรการของการควบคุม ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานในเรื่องการประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัย มีการประสานงาน แลกเปลี่ยนข้อมูล ให้คำปรึกษาและให้การสนับสนุน ส่งเสริมซึ่งกันและกัน โดยกลไกที่สำคัญ 5 อย่างคือ (1) การแต่งตั้งคณะกรรมการการประกันคุณภาพการศึกษา (2) การแต่งตั้งหน่วยงานรองรับด้านการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยคณะ สถาบัน และสำนัก (3) จัดทำคู่มือแนวทางในการประกันคุณภาพการศึกษา (4) รายงานผลการดำเนินงานที่จะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนา และ (4) จัดระบบการประกันคุณภาพภายใน และระบบการประกันคุณภาพภายนอก

อมรวิชช์ นาครทรรพ (2540) กล่าวว่าการจัดโครงสร้างของระบบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาย่อมต้องสะท้อนหลักการหรือ "ฐานคิด" ที่ควรมีความสมดุลระหว่างบทบาทของมหาวิทยาลัยเองในการประกันคุณภาพการศึกษาของตนเองกับบทบาทขององค์กรภายนอกในการทำหน้าที่เสมือนเป็นตัวแทนของประชาชนในการสอดส่องให้มั่นใจในคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยนัยนี้เองอมรวิชช์ นาครทรรพ จึงได้สรุปไว้ว่ากลไกการประกันคุณภาพที่มหาวิทยาลัยของประเทศต่างๆ พัฒนาขึ้นนั้น เป็นกลไกที่พัฒนาขึ้นตามความจำเป็นเพื่อให้บรรลุถึงสิ่งที่ต้องการนั่นคือการทำให้คุณภาพการศึกษาของสถาบันเป็นที่เห็นประจักษ์ โดยกลไกการประกันคุณภาพภายในของประเทศต่างๆ มีลักษณะร่วมกัน ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2545ก: 2-3) ผู้อำนวยการ สมศ. (องค์กรมหาชน) ได้ให้ข้อสรุปที่เป็นหลักในการพิจารณาระบบการประกันคุณภาพภายในที่พึงประสงค์ของสถานศึกษาไว้ 8 ประการ ได้แก่

1. เป็น "ระบบ" ที่มีทั้งปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ที่คาดหวัง มีทั้งระบบการพัฒนาคุณภาพ ระบบการตรวจติดตามคุณภาพ และระบบการประเมินตนเอง

2. เป็น "ระบบ" ที่สถานศึกษาพัฒนาขึ้นโดยดึงชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม ด้วยการส่งเสริมและสนับสนุน มิใช่การควบคุมหรือสั่งการจากหน่วยต้นสังกัด

3. ระบบการประกันคุณภาพภายในต้องผสมผสานกับงานบริหารปกติ กล่าวคือบูรณาการเชื่อมโยงกับการปฏิรูปการเรียนรู้ การสอน การพัฒนาบุคลากร และการบริหารฐานโรงเรียน (SBM)

4. การประกันคุณภาพภายในเป็นเรื่องของคนทุกคนทั้งในสถานศึกษาและในชุมชน ภายใต้การนำและมุ่งมั่นพัฒนาคุณภาพของ "ผู้บริหาร" เพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง

5. ทำงานทุกภารกิจอย่างครบวงจรทั้งระดับบุคคลและหน่วยงาน มีการวางแผน ดำเนินการประเมิน และปรับปรุงงานอย่างสม่ำเสมอ

ตารางที่ 3 กลไกภายในและกลไกภายนอกของการประกันคุณภาพการศึกษา

กลไกภายในของการประกันคุณภาพ	กลไกภายนอกของการประกันคุณภาพ
1. การตั้งองค์กรรับผิดชอบที่ชัดเจน เป็นการกำหนดผู้รับผิดชอบที่ต้องมีการแสดงท่าทีอย่างชัดเจนในการสนับสนุนเชิงนโยบายการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพ ซึ่งอาจเป็นผู้ที่มีพลังอำนาจ หรือมีตำแหน่งเป็นผู้บริหารระดับสูง	1. การทำตัวเป็นผู้ประสานงานมากกว่าผู้บัญชาการ เป็นการเชิญบุคคลหรือองค์กรภายนอกมาร่วมให้คำปรึกษาเพื่อช่วยสร้างความชอบธรรมให้กับองค์กรให้ดูเป็น "เสียงของส่วนรวม" มากขึ้น
2. การสร้างประชาคมและใช้กำลังของประชาคมให้เป็นประโยชน์ หมายถึงการนำครูบาอาจารย์อาวุโสหรือรุ่นใหม่ๆ แล้วแต่ในสถาบัน ให้ได้มีโอกาสในการมาทำงานร่วมกันในรูปกรรมการประกันคุณภาพ ซึ่งนอกจากจะเป็นการใช้กำลังนักวิชาการระดับสูงให้เป็นประโยชน์สูงสุดแก่องค์กรแล้ว ยังเป็นการสร้างสมานฉันท์ระหว่างสาขาวิชา และครูบาอาจารย์รุ่นต่างๆ ด้วย เช่น การตั้งคณะกรรมการหรือคณะบุคคลต่างๆ ในการดูแลเรื่องการประกันคุณภาพ	2. ให้การสนับสนุนเชิงนโยบายและการเป็นผู้นำทางวิชาการ ข้อเด่นของหน่วยงานพวกนี้คือการมีพลังทั้งทางการเงินและการเผยแพร่ข่าวสาร ในหลายกรณีก็เป็นหน่วยงานของรัฐเองที่มีอำนาจในการสนับสนุนเชิงนโยบายแก่สถาบันอุดมศึกษา
3. การประสานงานภายในทุกระดับที่ทรงประสิทธิภาพ หมายถึง การวางกลไกประสานงานที่สอดคล้องรองรับกันทุกระดับ เช่นการตั้งกรรมการระดับมหาวิทยาลัยแล้วมีการตั้งกรรมการระดับคณะ เพื่อให้มีการประสานงานที่สอดรับกัน	3. การทำตัวเป็นกันชนในหลายกรณีโดยเฉพาะในกรณีที่มีปัญหาขัดแย้ง หรือต้องเจรจาต่อรองกัน
4. การวางระเบียบแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและสื่อสารไปอย่างทั่วถึง ได้แก่ การทำคู่มือ (manual หรือ code of practice) แจกจ่ายกัน ซึ่งอาจต้องมีการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน	4. ทำตัวเป็น clearinghouse ประมวลข่าวสารข้อมูลเพื่อประโยชน์ร่วมกัน
5. การสร้างฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ในการประกันคุณภาพแทบทุกวิธีต้องอาศัยข้อมูลต้องอาศัยฐานข้อมูลที่ดีแทบทั้งสิ้น	
6. การรายงานผล หัวใจสำคัญของกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถาบัน คือการจบลงด้วยรายงานที่กะทัดรัด ชัดเจน ตรงประเด็น ส่งให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกทราบถึงภาวะสุขภาพทางการศึกษาของสถาบัน	

ที่มา: อมรวิชช์ นาครทรรพ (2540)

6. การทำงานของทุกคนในสถานศึกษาไม่ว่าการบริหารจัดการ การสอน และการเรียนรู้มุ่งสู่ผลประโยชน์ที่จะเกิดแก่ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง มีความสุข สนุกกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต

7. การดำเนินการประกันคุณภาพภายในที่ครบวงจร คือเมื่อถึงปีการศึกษาจะต้องมีการประเมินตนเอง เพื่อรวมสรุปรวบยอดแล้วจัดทำเป็นรายงานประจำปี รายงานให้หน่วยต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสาธารณะทราบ

8. ผลประเมินจะนำไปสู่การปรับปรุงการบริหาร การเรียนรู้และการสอนโดยถือเป็นหน้าที่ของผู้บริหารที่ต้องกำกับดูแลให้มีการประเมินคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

จากการศึกษาเกี่ยวกับระบบและกลไกการประกันคุณภาพ พอจะสรุปได้ว่าการประกันคุณภาพการศึกษาภายในนั้น ประกอบขึ้นด้วยสองส่วนคือระบบการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยการควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพ และการประเมินคุณภาพ แต่การที่ระบบจะดำเนินไปได้นั้นต้องอาศัยส่วนที่เรียกว่ากลไก ประกอบกันไป ซึ่งมีอยู่ 2 กลไก คือกลไกภายในหมายถึง คน วัสดุอุปกรณ์ คำสั่ง นโยบาย การจัดตั้งบุคคลหรือองค์กรภายในต้นสังกัดนั้นขึ้นมาทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบ และบทบาทด้านการบริหารจัดการของผู้นำในระดับต่างๆ ในสถาบัน รวมทั้งความร่วมมือกันของบุคลากรของหน่วยงาน ส่วนกลไกภายนอกหมายถึงการใช้ประโยชน์จากอิทธิพลภายนอกองค์กรทั้งที่เป็นบุคคล นิติบุคคล สมาคม องค์กรอิสระ หรือแม้แต่การแข่งขันกันของมหาวิทยาลัยต่างๆ อันเป็นการขับเคลื่อนให้มีการดำเนินการประกันคุณภาพ

ในช่วงแรกของการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษานั้น สถาบันการศึกษาต่างๆ ได้มีการนำเอาระบบการประกันคุณภาพที่มีอยู่ หรือจากที่อื่นๆ ใช้อยู่มาประยุกต์ใช้กับสถานศึกษาของตน บางส่วนก็มีการพัฒนาแนวคิดหรือพัฒนาระบบประกันคุณภาพของหน่วยงานหรือสังกัดของตนเอง ในส่วนของระบบนั้นยังมีความคุ้นเคยและมีผู้ศึกษาไว้อย่างกว้างขวางสืบเนื่องมาจากการประกันคุณภาพของทางอุตสาหกรรม แต่วรรณกรรมที่ค้นคว้านั้นไม่ได้มีการกล่าวถึงกลไกไว้อย่างชัดเจน ซึ่งในช่วงที่เริ่มมีการตื่นตัวในการดำเนินการเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษานั้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (สกศ.) ได้มีโครงการวิจัยเพื่อศึกษาระบบการศึกษาในหลายประเทศที่มีชื่อเสียงและได้รับการยอมรับในระดับสากลในฐานะประเทศที่มีการจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ ได้แก่ ประเทศสหราชอาณาจักร (ทองอินทร์ วงศ์โสธร, พรชัย มงคลวนิช และส. วาสนา ประวาลพฤกษ์, 2542; อดุลย์ วิริยะเวชกุล, 2543) สหรัฐอมริกาและญี่ปุ่น (อมรวิชช์ นาครทรรพ, 2540) และนิวซีแลนด์ (วิจารณ์ พานิช และคณะ, 2540) รวมทั้งผลการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องของวันชัย ศิริชนะ (2536) ผู้วิจัยพบว่าในประเทศเหล่านั้นและประเทศไทยเองมีระบบและกลไกในการประกันคุณภาพเป็นไปในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือมีกลไกจากภาครัฐและกลไกจากภาคเอกชน เพียงแต่จะมีความแตกต่างกันด้านชื่อเรียก และบทบาทที่เป็นของหน่วยงานที่เข้ามามีบทบาทเป็นกลไกดังกล่าว ซึ่งสามารถสรุปเปรียบเทียบได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ระบบและกลไกในการประกันคุณภาพอุดมศึกษาในต่างประเทศ และในประเทศไทย

ประเทศ	วัตถุประสงค์ของการประกันคุณภาพการศึกษา และระบบ	กลไกการประกันคุณภาพ
สหราช - อาณาจักร	ตรวจสอบคุณภาพการดำเนินงานของสถาบัน โดยเน้นที่หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน **ระบบ** ประกอบด้วย 1.การตรวจสอบคุณภาพการดำเนินงานของสถาบัน และ 2. การประเมินคุณภาพ	**กลไกของรัฐ** 1. สภาการจัดสรรงบประมาณเพื่ออุดหนุนการอุดมศึกษาของอังกฤษ เวลส์ และสก็อตแลนด์ มีหน้าที่จัดสรรงบประมาณให้ตามระดับคุณภาพของมหาวิทยาลัย 2. สภาประสาทปริญญาแห่งชาติ ทำหน้าที่ในการรับรองมาตรฐานหลักสูตร ตลอดจนวางระเบียบข้อบังคับอื่นๆ ที่เกี่ยวกับหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยและสถาบันโปลีเทคนิคทั้งระดับปริญญาและต่ำกว่าปริญญา 3. การไปตรวจเยี่ยมและประเมินการจัดการเรียนการสอนโดยข้าหลวงผู้ตรวจการ **กลไกขององค์กรอิสระ** 1. สำนักประกันคุณภาพการศึกษา ให้บริการด้านการประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาทั้งสหราชอาณาจักร 2. สภาอธิการบดี และผู้อำนวยการสถาบันรวมตัวกันอย่างอิสระเพื่อกำกับดูแลสถาบันอุดมศึกษาระดับมหาวิทยาลัยที่เป็นสมาชิก เน้นด้านการประเมิน และตรวจสอบระบบการประเมินตนเอง หรือกลไกควบคุมคุณภาพสถาบันมากกว่าที่จะไปประเมินการจัดการศึกษาโดยตรง นอกจากนั้นยังถูกกดดันจากพลังของมวลชน ที่เรียกร้องคุณภาพการศึกษาที่ดีขึ้น (Henkel, 2000; Green, 1994 อ้างถึงใน White, 2000: 7-15)
นิวซีแลนด์	1. ตรวจสอบคุณภาพการทำงาน 2. รับรองคุณภาพของหลักสูตรและโปรแกรม **ระบบ** ประกอบด้วย 1. การตรวจสอบคุณภาพ และ 2. การรับรองคุณภาพ	**กลไกของรัฐ** สำนักงานรับรองคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของนิวซีแลนด์ ทำหน้าที่กำหนดเกณฑ์ในการรับรองมาตรฐานการศึกษาในระดับอุดมศึกษา แล้วอาจรับรองหรือให้หน่วยงานภายนอกเป็นผู้รับรองตามเกณฑ์ที่สำนักได้กำหนดขึ้น **กลไกขององค์กรอิสระ** หน่วยงานตรวจสอบทางวิชาการของมหาวิทยาลัยแห่งนิวซีแลนด์

(ต่อ)

ประเทศ	วัตถุประสงค์ของการประกันคุณภาพการศึกษา และระบบ	กลไกการประกันคุณภาพ
ญี่ปุ่น	เพื่อตรวจสอบว่า 1. มหาวิทยาลัยได้ดำเนินกิจกรรมทางการศึกษาและวิจัยอย่างเหมาะสมหรือไม่ 2.มหาวิทยาลัยได้พัฒนาบุคลิกภาพและความสามารถอันหลากหลายของนักศึกษาแต่ละคน และช่วยให้เขาได้พัฒนาจุดแข็งและบรรลุเป้าหมายทางการศึกษา หรือไม่ 3. มหาวิทยาลัยได้มีการดำเนินการที่เกี่ยวกับการจัดการ การปฏิบัติการและการบริหารงานบุคคลอย่างเหมาะสม และสร้างความมั่นคงในตำแหน่งและสถานภาพทางสังคมหรือไม่ 4. มหาวิทยาลัยได้พัฒนาและปรับปรุงกิจกรรมการศึกษาและการวิจัยของมหาวิทยาลัย กำกับดูแลและประเมินองค์กรและกิจกรรมของมหาวิทยาลัยอย่างสม่ำเสมอหรือไม่	**กลไกของรัฐ** สภามหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรม ทำหน้าที่จัดให้มีองค์กรเพื่อติดตามประเมินผลภายในมหาวิทยาลัย และตีพิมพ์สู่สาธารณชน **กลไกขององค์กรอิสระ** 1. สมาคมรับรองวิทยฐานะของมหาวิทยาลัยแห่งประเทศญี่ปุ่นและสื่อมวลชน มีหน้าที่ในการให้รับรองวิทยฐานะแก่มหาวิทยาลัยที่เป็นสมาชิกของสมาคม 2. องค์กรบริหารส่วนจังหวัดและเทศบาล ทำหน้าที่ติดตามและกำกับดูแลสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กระทรวงศึกษากำหนดและจัดทำรายงานต่อกระทรวงศึกษาธิการ
สหรัฐ - อเมริกา	**ระบบ** เน้นที่การรับรองวิทยฐานะ (accreditation) หรือการรับรองวิทยฐานะซ้ำ (re-accreditation) 1. มุ่งไปสู่คุณภาพทางวิชาการ 2. แสดงว่าสามารถตรวจสอบได้ 3. สนับสนุนการเปลี่ยนแปลงตามที่ได้ตั้งเป้าหมายและการปรับปรุงที่จำเป็น	**กลไกของรัฐ** สภารับรองวิทยฐานะระดับอุดมศึกษา และหน่วยประสานกลาง ทำหน้าที่ประสานงานและวางบรรทัดฐานกลางในการดำเนินการรับรองวิทยฐานะของสมาคมต่างๆ และกำกับดูแลมาตรฐานของสถาบันเฉพาะสถาบันที่อยู่ในมลรัฐที่อยู่ในความรับผิดชอบของตน โดยเน้นการรับรองวิทยฐานะ

(ต่อ)

ประเทศ	วัตถุประสงค์ของการประกันคุณภาพการศึกษา และระบบ	กลไกการประกันคุณภาพ
(ต่อ)สหรัฐ-อเมริกา	4. มีการดำเนินงานที่เหมาะสมและยุติธรรมในการตัดสินใจ 5. ยังดำเนินการรับรองวิทยฐานะต่อไป **ระบบ** เน้นการรับรองวิทยฐานะ	**กลไกขององค์กรอิสระ** สมาคมระดับภูมิภาคและสมาคมวิชาชีพ เกือบ 50 แห่ง มีหน้าที่กำกับดูแลมาตรฐานการศึกษา ออกใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ และรับรองวิทยฐานะในระดับหลักสูตร หรือสาขาวิชา
ไทย	เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542) **ระบบ** มี 2 ระบบ คือ 1.ระบบการประกันคุณภาพภายในประกอบด้วย การควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพ และการประเมินคุณภาพ 2.ระบบการประกันคุณภาพนอกประกอบด้วย การตรวจสอบคุณภาพ การประเมินคุณภาพ และการรับรองคุณภาพ	**กลไกของรัฐ** 1. ทบวงมหาวิทยาลัย กำหนดนโยบายและแผนการดำเนินการวางมาตรฐานการศึกษาและติดตามประเมินผลการจัดการศึกษาโดยผ่าน 3 หน่วยงานคือ กองแผนงานดูแลการวางแผนและติดตามผลการจัดการศึกษาในระดับมหภาค กองวิชาการ ดูแลการวางเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและการจัดข้อมูลหลักสูตร และกองสถาบันอุดมศึกษา ดูแลการจัดตั้งและมาตรฐานทางวิชาการของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน 2. สภามหาวิทยาลัย ทำหน้าที่กำหนดทิศทางนโยบายการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย 3. สำนักงานข้าราชการพลเรือน (กพ.) มีผลทางอ้อม โดยการพิจารณาการเพิ่มอัตราหรือขึ้นเงินเดือน 4. สมศ. กำหนดมาตรฐานการศึกษา และตรวจประเมินภายนอกเพื่อให้การรับรองคุณภาพแก่สถาบันการศึกษา 5. การบริหารจัดการภายในองค์กร รวมถึงแนวนโยบายของต้นสังกัด **กลไกขององค์กรอิสระ** สมาคมวิชาชีพต่างๆ มีหน้าที่ตรวจรับรองวิทยฐานะและออกใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

ที่มา: สังเคราะห์จากรายงานการวิจัยของวันชัย ศิริชนะ (2536); อมรวิชช์ นาครทรรพ (2540); วิจารณ์ พานิช และคณะ (2540); ทองอินทร์ วงศ์โสธร, พรชัย มงคลวนิช และส. วาสนา ประวาลพฤกษ์, และอดุลย์ วิริยะเวชกุล (2543)

เมื่อพิจารณาจากสภาพการปฏิบัติงานด้านการประกันคุณภาพภายในของประเทศไทย ตามแนวคิดของไพบูลย์ แจ่มพงษ์ (2541: 37-40) สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ (2541: 30-36) และ ศิริรัตน์ ทิวะศิริ (2544: 36-37) สามารถสรุปได้ว่าการประกันคุณภาพภายใน ประกอบไปด้วยการดำเนินงานครอบคลุม 3 ระบบย่อย โดยสถานศึกษาจะเป็นผู้กำหนดแนวทางการดำเนินงานของกิจกรรมหลักที่สามารถสะท้อนออกมาในรูปของงานหรือโครงการที่เห็นว่าจะเป็นแนวทางนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่สถานศึกษาได้วางเอาไว้ คือระบบการควบคุมคุณภาพ มีกิจกรรมหลัก 3 อย่างได้แก่ การกำหนดมาตรฐาน การพัฒนาเข้าสู่มาตรฐาน และการสนับสนุนด้านทรัพยากร ระบบการตรวจสอบและแทรกแซงคุณภาพ มีกิจกรรมหลัก 4 อย่างได้แก่ การประเมินความก้าวหน้าและจัดทำรายงานของสถานศึกษา การติดตามและตรวจสอบของหน่วยงานต้นสังกัด การกำหนดมาตรฐานการปรับปรุงคุณภาพ และการทบทวนคุณภาพของสถานศึกษา ส่วนระบบการประเมินคุณภาพนั้นมีกิจกรรมหลัก 2 อย่างคือ การประเมินคุณภาพภายใน และการประเมินผลการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในภาพรวม ส่วนกลไกที่เป็นตัวผลักดันให้เกิดความสำเร็จนั้นได้แก่ แนวนโยบายของผู้บริหารที่ส่งทอดต่อมาตามลำดับและคณะกรรมการ/อนุกรรมการ ที่สถาบันได้จัดให้มีขึ้น โดยระบบและกลไกการประกันคุณภายใน ระดับอุดมศึกษาที่กล่าวมานี้สามารถสรุปได้ดังแผนภาพที่ 2

1.4 เป้าหมายในการประกันคุณภาพการศึกษา

คณะกรรมาธิการการศึกษา สภาผู้แทนราษฎร ได้วิเคราะห์เจตนารมย์ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ว่าด้วยการประกันคุณภาพการศึกษา (อ้างถึงในสมหวัง พิธิยานุวัฒน์ , 2545 ข: 49-51) ได้ข้อสรุปที่สำคัญดังนี้

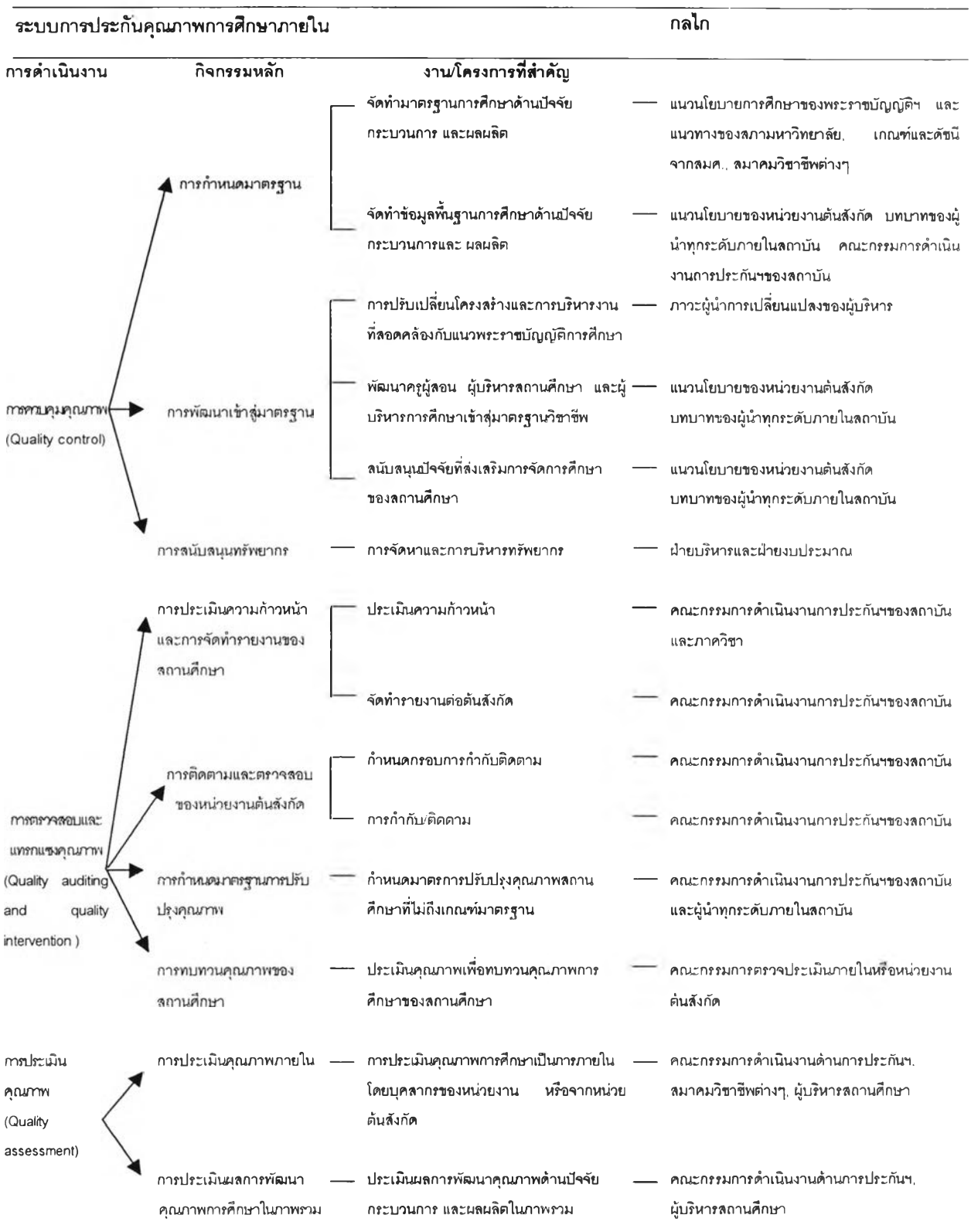
1. ระบบการประกันคุณภาพไม่ใช่เรื่องของการชี้ถูกชี้ผิดหรือการพิพากษา แต่เป็นเครื่องมือที่ต้องใช้ควบคู่กับการกระจายอำนาจการบริหารการศึกษา เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าผู้เรียนไม่ว่าจะอยู่ในท้องถิ่นใดก็ตาม จะได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพใกล้เคียงกัน (รัฐธรรมนูญ มาตรา 43) ฉะนั้นการประกันคุณภาพเพื่อพัฒนามาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาจึงเป็นการประกันคุณภาพเพื่อผู้เรียน

2. มาตรฐานการศึกษาจะต้องสอดคล้องกับเจตนารมย์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติที่เน้นการเรียนรู้ให้มีความหลากหลายและยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

3. การประกันคุณภาพมีภารกิจหลัก 4 ส่วน ซึ่งต้องแยกบทบาทให้ชัดเจนคือ (1) การกำหนดมาตรฐานหรือหลักเกณฑ์ของระบบการประกันคุณภาพ เป็นหน้าที่ของส่วนกลาง (2) การประเมินภายในเป็นหน้าที่ของสถานศึกษาในการพัฒนาระบบการประเมินภายใน โดยถือชุมชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วม (3) การประเมินภายนอก ให้องค์กรอิสระในรูปองค์กรมหาชนทำหน้าที่ในการประเมินภายนอก การให้องค์กรอิสระทำหน้าที่นี้เพราะต้องการให้อิสระจากฝ่ายราชการ และต้องทำหน้าที่ประเมินทั้งสถานศึกษาของรัฐและของเอกชน และ (4) นำผลการประเมินไปใช้เพื่อปรับปรุงการบริหารสถานศึกษา เป็นหน้าที่ของฝ่ายบริหารการศึกษา

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภาพที่ 2 ระบบและกลไกในการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา



ที่มา: ดัดแปลงจาก ไพบูลย์ แจ่มพงษ์ (2541: 37-40); สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ (2541: 30-36); ศิริรัตน์ ทิวะศิริ (2544: 36-37)

1.5 พัฒนาการและสภาพการประกันคุณภาพการอุดมศึกษาไทยในปัจจุบัน

ในช่วงก่อนที่จะมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 การประกันคุณภาพการศึกษาที่มีอยู่เป็นไปใน 2 ลักษณะ ลักษณะแรกเป็นการกำกับดูแลโดย 3 หน่วยงานย่อยทบวงมหาวิทยาลัย คือ (1) กองแผนงาน ดูแลการวางแผนและติดตามผลการจัดการศึกษาในระดับมหภาค (2) กองวิชาการ ดูแลการวางเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและการจัดข้อมูลหลักสูตร และ (3) กองสถาบันอุดมศึกษา ดูแลการจัดตั้งและมาตรฐานทางวิชาการของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน (วันชัย ศิริชนะ, 2536) ส่วนลักษณะที่สองเป็นการประกันคุณภาพในเชิงวิชาชีพ เช่น การจัดการศึกษาของวิชาชีพเวชกรรม ได้แก่ พยาบาล แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกรรม ซึ่งถูกตรวจสอบโดยองค์กรวิชาชีพของตน ในลักษณะของการรับรองวิทยฐานะและการออกใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ แต่เมื่อสภาวะการณ์มีความผันผวนประกอบกับอุดมศึกษาที่เป็นอยู่ไม่สามารถรองรับต่อสภาพการณ์เปลี่ยนแปลงได้ จึงได้มีการทบทวนระบบการจัดการศึกษาและการประกันคุณภาพขึ้นอีก โดยวันชัย ศิริชนะ (2536) ได้ศึกษาเพื่อการพัฒนารูปแบบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา สำหรับสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ด้วยการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบการประกันคุณภาพการรับรองวิทยฐานะ และข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษาในประเทศสหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน และประเทศไทย แล้วจึงทำการจำแนกข้อมูลเป็นหมวดหมู่และสังเคราะห์ได้ระบบการประกันคุณภาพอุดมศึกษาสำหรับประเทศไทย และนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสม ซึ่งงานวิจัยชิ้นนี้นับว่าเป็นการวิจัยที่เป็นก้าวย่างที่เป็นพื้นฐานที่สำคัญ และมีส่วนผลักดันพัฒนาการประกันคุณภาพอุดมศึกษาไทยเป็นอย่างมาก โดยวันชัย ศิริชนะ (2540) และสงบ ลักษณะ (2541) ได้ระบุถึงความจำเป็นที่ต้องมีการประกันคุณภาพอุดมศึกษาของประเทศไทยไว้สอดคล้องกันว่า อุดมศึกษาไทยจำเป็นที่ต้องมีการประกันคุณภาพสืบเนื่องมาจากปัญหาสำคัญสรุปได้ 4 ประการคือ (1) สังคมขาดความเชื่อมั่นในความสามารถของอุดมศึกษาว่าจะผลิตบัณฑิตได้ตรงตามความต้องการในการใช้ประโยชน์ (2) ความไม่เสมอภาคกันในการได้รับบริการทางการศึกษา และไม่ทัดเทียมกันในคุณภาพการศึกษา บัณฑิตที่จบการศึกษามีระดับคุณภาพที่แตกต่างกัน (3) ความสามารถในการแข่งขันของสถาบันอุดมศึกษาของไทยกับต่างประเทศลดลง และ (4) การสร้างความเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนของการประกันคุณภาพของประเทศไทย

เมื่อ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2539 ทบวงมหาวิทยาลัยได้ประกาศนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษาขึ้น โดยได้วางแนวทางของระบบรวมทั้งองค์ประกอบคุณภาพที่สังเคราะห์ขึ้นจากงานวิจัยของ วันชัย ศิริชนะ ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ก็ได้ใช้เป็นแบบแผนในการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของตน แต่ด้วยความหลากหลายด้านวิสัยทัศน์และความเชื่อของสถาบันอุดมศึกษา ประกอบกับความแตกต่างด้านบริบทของสถาบันเหล่านั้น

ทำให้เกิดความหลากหลายในการใช้ระบบและแนวทางการดำเนินงาน บางแห่งก็มีการศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาระบบที่เหมาะสมกับบริบทของตน ด้วยความพยายามจากหลายฝ่ายจึงได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2542

ในช่วงหลังจากที่มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ส่วนใหญ่มีระบบการประกันคุณภาพอยู่ในรูปปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ (Input Process Output) ส่วนกลไกการดำเนินงานประกันคุณภาพอยู่ในรูปของคณะกรรมการประกันคุณภาพ ซึ่งมีคณบดี/ รองคณบดีเป็นประธาน ในแต่ละคณะจะมีเจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพ (QA Officer) ทำหน้าที่ในเรื่องการรวบรวมข้อมูลจากทุกคน ทุกภาควิชา และข้อมูลรวมของคณะ ประมวลผล และเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานต่อคณะกรรมการประกันคุณภาพของคณะวิชา (อุทุมพร จามรมาน, 2542) และมีการจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน การจัดกิจกรรมประชุมสัมมนาและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการประกันคุณภาพอย่างกว้างขวาง และมีการจัดทำคู่มือการประกันคุณภาพ แต่ในส่วนมาตรการในการดำเนินงานนั้น อุดมศึกษาส่วนใหญ่ใช้มาตรการเชิง "กำกับ" มากกว่าการ "สนับสนุน" หรือ "ตรวจสอบ" สำหรับผลการดำเนินงานนั้นยังไม่มีความชัดเจน เนื่องจากการดำเนินงานของสถาบันส่วนใหญ่อยู่ในระยะเริ่มต้น กล่าวได้ว่าระบบและกลไกการประกันคุณภาพในสถาบันการศึกษานั้นยังไม่เข้มแข็ง ยิ่งเมื่อพิจารณาจุดอ่อนในเรื่องข้อมูลบ่งชี้ก็เป็นภาพสะท้อนว่ามาตรการที่ใช้อาจไม่ได้ส่งผลเป็นรูปธรรมเท่าที่ควร จุดอ่อนที่สำคัญคือการใช้ประโยชน์ข้อบ่งชี้คุณภาพ โดยในภาพรวมแม้จะมีการใช้ประโยชน์ข้อมูลบ่งชี้หลายตัวในองค์ประกอบต่างๆ ในระดับปานกลางถึงมาก แต่มีข้อมูลอีกจำนวนมากที่ยังถูกใช้น้อย โดยเฉพาะข้อมูลบ่งชี้เชิงผลลัพธ์ (output หรือ outcome) เช่น ข้อมูลผลการประเมินความพอใจของผู้รับบริการด้านต่างๆ ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภาพการวิจัย และการให้บริการวิชาการของอาจารย์ เป็นต้น (อมรรวิชช์ นาครทรรพ, 2543)

ในช่วงดังกล่าวนี้นักการศึกษาทั้งหลายได้พยายามที่จะศึกษาในมิติต่างๆ ของการประกันคุณภาพ เช่น การพัฒนาระบบ การพัฒนาคู่มือการดำเนินงาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ เช่น ลลิตา จันทร์แก้ง (2543) ได้ศึกษาพัฒนาตัวบ่งชี้ระบบการประกันคุณภาพของคณะครุศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์ ตามแนวทบวงมหาวิทยาลัย, ลดาวรรณ บัวผัน (2543) ได้ศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาเกณฑ์การตรวจสอบผลการประกันคุณภาพของของคณะครุศาสตร์/ ศึกษาศาสตร์. จุรีวรรณ มณีแสง (2543) ได้พัฒนาระบบการประกันคุณภาพของสถาบันการศึกษาพยาบาลของเอกชน, อุทุมพร จามรมาน (2544) ได้ศึกษาวิจัยและพัฒนาเรื่อง ดัชนี เกณฑ์ คู่มือการปฏิบัติงานและวิธีการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในและภายนอกสำหรับสถาบันอุดมศึกษาไทยไว้ด้วย

ชลัช จงสืบพันธ์ และคณะ (2545) ได้ศึกษาเพื่อประเมินผลการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย จำนวน 75 สถาบัน โดยมีอาจารย์และบุคลากรของสถาบันเป็นผู้ให้ข้อมูล ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ 4 ประเด็น ดังนี้

1. สถาบันการศึกษาส่วนใหญ่มีแนวนโยบายการประกันคุณภาพที่สอดคล้องกับนโยบายการประกันคุณภาพของทบวงมหาวิทยาลัย มีการใช้ระบบประกันคุณภาพที่ทบวงมหาวิทยาลัยกำหนดมากที่สุด มีบางสถาบันที่พัฒนาระบบขึ้นมาเอง บางสถาบันมีการใช้มากกว่า 1 ระบบ และยังมีบางสถาบันที่ไม่ทราบว่าสถาบันตนเองใช้ระบบประกันคุณภาพแบบใด บางสถาบันยังไม่ตัดสินใจว่าจะใช้ระบบใด สถาบันการศึกษาส่วนใหญ่มีแผนการประกันคุณภาพภายใน ซึ่งกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพมีสัดส่วนของการมีแผนปฏิบัติการมากที่สุด และหน่วยงานต่างๆ ที่มีแผนการประกันคุณภาพการศึกษานั้น มากกว่าครึ่งระบุว่ามีการดำเนินงานตามแผน ซึ่งกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพมีความก้าวหน้าในการดำเนินการประกันคุณภาพภายในมากกว่าสาขาอื่นๆ

2. ปัจจัยและบทบาทของการสนับสนุนในด้านการดำเนินงานของการประกันคุณภาพการศึกษาโดยภาพรวมพบว่า ปัจจัยที่ผู้รับผิดชอบงานด้านประกันคุณภาพระบุถึงมากที่สุดคือความร่วมมือจากบุคลากร รองลงมาคือความสามารถในด้านการบริหารจัดการ การสนับสนุนด้านงบประมาณอย่างเพียงพอ และปัจจัยสนับสนุนจากภายนอก

3. ปัญหาและอุปสรรค ผู้ดำเนินการด้านการประกันคุณภาพให้ข้อมูลสรุปได้ว่าการดำเนินงานมีปัญหาทุกขั้นตอน ตั้งแต่การกำหนดนโยบายและแนวทางการปฏิบัติที่ไม่ชัดเจน บุคลากรและผู้บริหารขาดความรู้ความเข้าใจและขาดความสามารถด้านการตรวจสอบ ขาดการวางแผนและประสานงาน ขาดความร่วมมือ ขาดงบประมาณและการสนับสนุน ขาดการพัฒนาระบบและกลไก รวมทั้งองค์ประกอบและตัวชี้วัดขาดความชัดเจนและวัดได้ยาก

4. ผลการดำเนินงาน หลังการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพแล้ว นักศึกษาและบุคลากรกระตือรือร้นมากขึ้น ทำให้งานเป็นระบบมากขึ้น บุคลากรมีความสามัคคีและทำงานร่วมกันมากขึ้น ผู้บริหารรับทราบข้อมูลมากขึ้น มีงบประมาณสนับสนุนมากขึ้น บุคลากรส่วนใหญ่มีความพึงพอใจค่อนข้างมาก อย่างไรก็ตามก็ยังมีผลในทางลบเช่น การเห็นว่าเป็นการเพิ่มงาน บุคลากรถูกบังคับและเกิดความกลัว มีการใช้เอกสารจำนวนมาก สิ้นเปลืองเวลาและทรัพยากร

จะเห็นได้ว่าการประกันคุณภาพอุดมศึกษาของไทย ส่วนหนึ่งได้ดำเนินการมาตั้งแต่ก่อนจะมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 อีกส่วนหนึ่งเพิ่งเริ่มทำกันอย่างเป็นรูปธรรมเมื่อมีการประกาศพระราชบัญญัติฯ แม้จะมีผู้ศึกษาเกี่ยวกับผลของการดำเนินการดำเนินงานด้านนี้มาบ้างแล้ว แต่ก็ยังไม่สามารถตอบคำถามถึงปัจจัยเชิงสาเหตุของการประกันคุณภาพอุดมศึกษาได้อย่างชัดเจน ผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการศึกษาในประเด็นดังกล่าวต่อไป

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการประกันคุณภาพการศึกษา

สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย (2544) ได้จัดเสวนาประกันคุณภาพขึ้นซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในโครงการวิจัยและพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาสถาบันอุดมศึกษารวม 7 ครั้ง โดยมีบทความเชิงกรณีศึกษาทั้งสิ้น 12 บทความ ภายใต้ยุทธศาสตร์ 6 ด้าน ได้แก่ ยุทธศาสตร์การนำระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000มาใช้ในการประกันคุณภาพการศึกษา ยุทธศาสตร์การนำผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมามีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษา ยุทธศาสตร์การจัดทำรายงานการศึกษาตนเอง ยุทธศาสตร์การใช้เพื่อนร่วมวิชาชีพจากภายนอกร่วมประเมิน ยุทธศาสตร์การใช้ข้อมูลสารสนเทศและดัชนีบ่งชี้ในการประกันคุณภาพ และยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณเพื่อส่งเสริมงานประกันคุณภาพ ซึ่งอมรวิชช์ นาครทรรพ ได้นำเสนอบทสรุปไว้ ดังนี้

1. ไม่ว่าจะเป็นอุดมศึกษารูปแบบใด หัวใจสำคัญของการศึกษาและการประเมินตนเองอยู่ที่การมีวัฒนธรรมและพันธกิจต่อคุณภาพ ไม่ใช่แค่จัดระบบ วางระเบียบ และการออกแบบฟอร์ม ตัวอย่างความสำเร็จในหลายกรณีล้วนชี้ถึงการมีวัฒนธรรมองค์กรที่ดีเป็นปัจจัยพื้นฐาน รวมถึงการมีวิสัยทัศน์และเป้าหมายการทำงานร่วมกันที่ชัดเจนขององค์กร

2. กระดูกสันหลังของการประกันคุณภาพคือ ระบบข้อมูลเชิงการบริหารที่มีประสิทธิภาพ และการวิจัยเชิงสถาบันที่เกาะติดปัญหาการบริหารของสถาบัน

3. การประกันคุณภาพที่ดีไม่ควรทำลายอัตลักษณ์ของสถาบัน

4. วัฒนธรรมกัลยาณมิตรคือสิ่งที่ต้องพูมฟักให้มีขึ้นในระบบประกันคุณภาพไทย ตลอดจนองค์กรภายนอกและประชาชนที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการอุดมศึกษา ก็พึงเข้ามามีส่วนร่วมในงานประกันคุณภาพมากกว่าที่เป็นอยู่

5. การประกันคุณภาพควรเป็นกระบวนการที่ช่วยสร้างภาพลักษณ์ใหม่ของการทำงานอย่าง "คุ่มค่า คุ้มเงิน" ให้มากยิ่งขึ้น

ไทย ทิพย์สุวรรณกุล (2544) ได้สรุปไว้ว่าเงื่อนไขบางประการสำหรับความสำเร็จของการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มี 5 ประการคือ (1) ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยทุกระดับจะต้องมีความเชื่อมั่น และให้การสนับสนุนกิจกรรมการประกันคุณภาพอย่างจริงจังและต่อเนื่อง (2) การจัดระบบงานที่เหมาะสม สามารถจัดเตรียมข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการประเมินคุณภาพได้สะดวก รวดเร็ว ไม่ทำให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องเห็นว่าเป็นภาระงานที่เพิ่มขึ้นเป็นพิเศษ (3) จัดหาเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนทั้งในด้านการส่งผ่านข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และการประมวลผลข้อมูลเพื่อการประเมินคุณภาพการศึกษา ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานสะดวกขึ้น (4) การพิจารณาใช้ประโยชน์จากดัชนีต่างๆ ที่ปรากฏในผลการประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งการสนับสนุนทรัพยากรต่างๆ ในการพัฒนาปรับปรุงพัฒนาปัจจัยต่างๆ อย่างจริงจัง เพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถาบัน และ (5) การเริ่มดำเนินการประกัน

คุณภาพการศึกษาในโอกาสแรกที่สามารถทำได้ในทันที ไม่ควรต้องรอให้มีระบบที่สมบูรณ์ เพราะระบบงานประกันคุณภาพการศึกษาโดยตัวเองก็จำเป็นต้องมีการปรับปรุงอยู่ตลอดเวลาเช่นเดียวกัน

ชลัช จงสืบพันธ์ และคณะ (2545) ได้ทำการศึกษาวิจัยและสรุปไว้ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการประกันคุณภาพการศึกษาตามการรับรู้ของคณาจารย์นั้นมี 3 ปัจจัย ได้แก่ การทำงานเป็นทีม ความสามารถด้านการบริหารจัดการของผู้นำ และความเพียงพอด้านงบประมาณ

สุวิมล ว่องวาณิช และคณะ (2545) ได้ดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบและรูปแบบการประเมินผลภายใน และทดลองใช้กับสถานศึกษานำร่องสังกัดต่างๆ รวม 30 แห่ง รวมทั้งได้ศึกษาปัญหา อุปสรรคและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพของสถานศึกษาจากความคิดเห็นตลอดจนความรู้สึกของคณาจารย์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการนำร่อง ซึ่งได้ข้อสรุปว่าเงื่อนไขสู่ความสำเร็จนั้นมีอยู่ 5 ปัจจัย คือภาวะผู้นำของผู้บริหาร การเตรียมความพร้อมให้บุคลากรทั้งในด้านการสร้างความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการประกันคุณภาพและการประเมินตนเอง การทำงานเป็นทีมของบุคลากร การนิเทศและกำกับติดตามงาน และการใช้ข้อมูลที่มีอยู่เพื่อประกอบการดำเนินงาน

ในต่างประเทศนั้น จากการศึกษาพบว่ามีแนวคิดและผลงานการวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารคุณภาพและการประกันคุณภาพการศึกษา ที่สำคัญได้แก่ Saraph et al. (1988 อ้างถึงใน Dayton, 2001) ได้ทำการศึกษาสำรวจปัจจัยสำคัญในการบริหารจัดการแบบองค์รวม โดยทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้จัดการระบบคุณภาพและผู้บริหารทั่วไป จำนวน 162 คน จากกลุ่มบริษัทอุตสาหกรรม 20 ประเภท จำนวน 89 บริษัท การวิเคราะห์ข้อมูลใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ ผู้วิจัยได้สรุปว่าปัจจัยที่มีความสำคัญในการบริหารจัดการแบบองค์รวมมี 8 ปัจจัย ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหารสูงสุด บทบาทของหน่วยคุณภาพ การฝึกอบรมบุคลากร การออกแบบผลิตภัณฑ์ การจัดการคุณภาพวัตถุดิบ กระบวนการจัดการคุณภาพ การรายงานข้อมูลเชิงคุณภาพ และสัมพันธภาพของบุคลากรในหน่วย

Chivers (1995) กล่าวว่าปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จในการจัดการทางการศึกษาว่ามี 6 ปัจจัย คือการสร้างวิสัยทัศน์ (vision building) การจัดการความเสี่ยง (risk taking) การทำงานเป็นทีม (teamwork) การพัฒนาบุคลากร (staff development) การเฝ้าระวังการเกิดปัญหาและการแก้ปัญหา (monitoring problem and solving) และการปรับปรุงโครงสร้างองค์กร (restruction) โดย Chivers ยังกล่าวอีกว่าผู้นำที่ดีจะนำมาซึ่งความสำเร็จของงานด้วย

Megatroyd & Morgan (1993) ได้นำเสนอโมเดลการพัฒนาคุณภาพโดยรวมสำหรับสถานศึกษา (a model for TQM in the school) และสรุปไว้ว่าในการดำเนินการพัฒนาคุณภาพโดยรวมนั้น ต้องประกอบไปด้วยสามส่วนที่สำคัญ ซึ่งเขาเรียกว่าเป็นกุญแจสามดอกในบริบทของการพัฒนาองค์กรโดยรวม (three keys of the TQM environment) กุญแจดอกแรกคือ 3 Cs ได้แก่

วัฒนธรรมขององค์กร (culture) การที่บุคลากรมีความยึดมั่นผูกพันและความรู้สึกเป็นเจ้าของ (commitment and ownership) และ การติดต่อสื่อสารที่ดี (communication) กุญแจดอกที่สองซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำมาซึ่งความสำเร็จในการพัฒนาคุณภาพโดยรวมอย่างยั่งยืนนั้นมีอยู่ 5 ประการได้แก่ (1) การมีความสมดุลภายในองค์กร นั่นคือบุคลากรทุกคนใช้กลยุทธ์เดียวกันที่จะนำไปสู่เป้าหมาย รวมทั้งการที่บุคลากรมีความยึดมั่นที่จะมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน (2) มีการสร้างความเข้าใจเป็นวงกว้างเกี่ยวกับแนวคิดการให้ความสำคัญกับความต้องการของลูกค้า บนพื้นฐานของความมีคุณภาพ (3) การออกแบบองค์กรให้มีลักษณะการทำงานแบบเป็นทีม (4) มีการกำหนดเป้าหมายหรือพันธกิจที่มีความชัดเจนและมีความท้าทาย และ (5) มีระบบการบริหารจัดการประจำวันที่มีการใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิผลสำหรับการประเมินผลการปฏิบัติงาน ส่วนกุญแจดอกที่สาม เป็นดอกสำคัญที่จะทำให้กุญแจสองดอกแรกขับเคลื่อนไปได้ มีอยู่สามประการคือ ความไว้วางใจกัน ภาวะผู้นำของผู้บริหาร และการเสริมสร้างพลังอำนาจ (trust, leadership and empowerment)

Zalri (1998 อ้างถึงในสำนักงานปฏิรูปการศึกษา, 2545) ได้เสนอตัวบ่งชี้ในรูปแบบโมเดลประสิทธิผลในการดำเนินงานด้านการศึกษาของสมาพันธ์การจัดการคุณภาพแห่งยุโรป (The European Foundation for Quality Management) ชื่อ The EFQM Excellence Model โมเดลดังกล่าวประกอบไปด้วยตัวบ่งชี้ของปัจจัย 2 กลุ่ม คือกลุ่มตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวกระทำหรือตัวบ่งชี้ด้านเหตุปัจจัย และกลุ่มตัวบ่งชี้ที่เป็นผลการกระทำ ซึ่งกลุ่มตัวบ่งชี้ด้านเหตุปัจจัยนั้นมี 5 ด้าน คือ

1. ด้านกระบวนการทำงาน หมายถึงตัวบ่งชี้ที่แสดงวิธีการที่องค์กรกำหนดกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนเพื่อปรับปรุงกิจการอย่างต่อเนื่อง

2. การบริหารบุคคลในองค์กร หมายถึงตัวบ่งชี้ที่แสดงวิธีการที่องค์กรใช้ศักยภาพของบุคลากรเพื่อปรับปรุงกิจการอย่างต่อเนื่อง

3. ภาวะผู้นำของผู้บริหาร หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่แสดงพฤติกรรมที่กลุ่มผู้บริหารขององค์กรนำเอาวิธีปรับปรุงคุณภาพมาใช้ในการกำหนดแนวทาง การสื่อสาร การปฏิบัติงาน การตรวจสอบและการปรับปรุงนโยบายและกลยุทธ์ต่างๆ

4. นโยบายและและกลยุทธ์ หมายถึงตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงการใช้แนวคิดในการปรับปรุงคุณภาพในการกำหนดแนวทาง การสื่อสาร การปฏิบัติงาน การตรวจสอบและการปรับปรุงนโยบายและกลยุทธ์ต่างๆ

5. ทรัพยากรที่ใช้ในการปฏิบัติงาน หมายถึงตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงวิธีการขององค์กรในการแสวงหาทรัพยากร และการใช้ทรัพยากรอย่างมีคุณภาพ

ส่วนตัวบ่งชี้ที่เป็นผลของการกระทำ ซึ่งเป็นผลผลิตและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นนั้น ได้แก่

1. ประสิทธิผลขององค์กร หมายถึงตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงการบรรลุผลสำเร็จในการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ในการกำกับ ประสาน และส่งเสริมการจัดการศึกษาของสถาบัน ประสิทธิผล

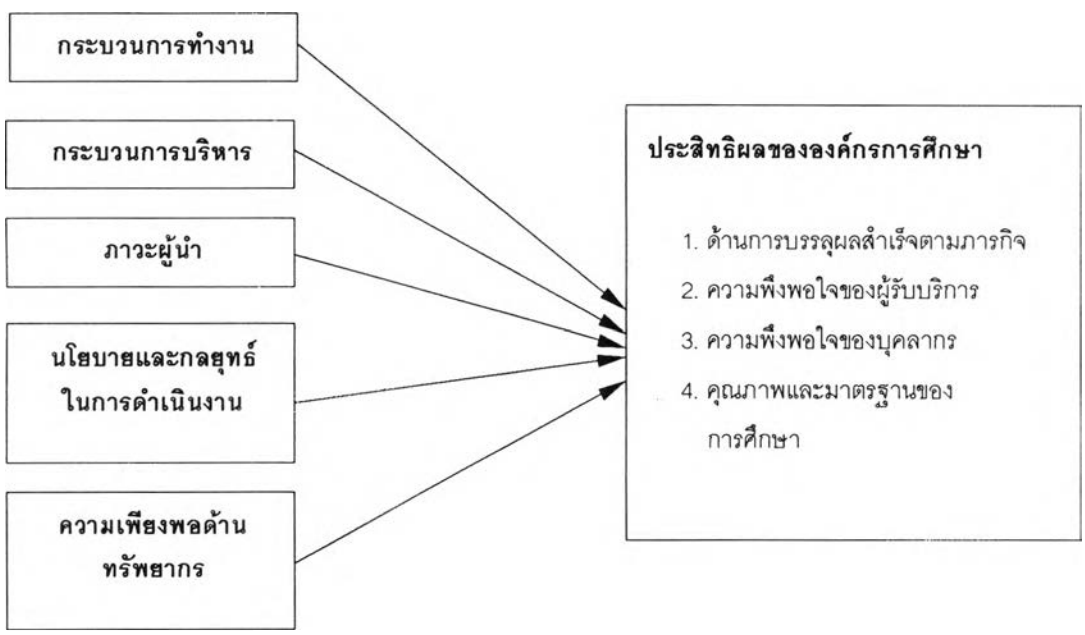
ขององค์กรจึงพิจารณาจากความครอบคลุมของบริการแต่ละพันธกิจของสถาบัน คุณภาพของบริการ และผลกระทบต่อคุณภาพของผู้เรียนและมาตรฐานการศึกษาของชาติ

2. ความพึงพอใจของผู้รับบริการจากสถาบัน หมายถึงตัวบ่งชี้ที่แสดงการรับรู้ของผู้รับบริการจากสถาบันทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสถาบันและการบริหารงานของสถาบัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงผลที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ

3. ความพึงพอใจของบุคลากร หมายถึงตัวบ่งชี้ที่แสดงความรู้สึกของบุคลากรที่มีต่อสถาบันและการบริหารงานของสถาบัน อันเป็นภาพสะท้อนถึงผลที่เกิดขึ้นกับบุคลากรในสถาบัน

4. ผลกระทบต่อสังคม หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่แสดงความรับรู้ของสังคมโดยรวมเกี่ยวกับการดำเนินงานของสถาบันที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพมาตรฐาน และความเสมอภาคของการจัดการศึกษา คุณภาพและประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาของสถานศึกษา การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการศึกษา ตลอดจนผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการสืบสานศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญา

The EFQM Excellence Model ตามแนวคิดของ Zalri นั้น ผู้วิจัยสร้างเป็นโมเดลประสิทธิผลได้ดังแผนภาพที่ 3



แผนภาพที่ 3 The EFQM Excellence Model

Mohd & Aspinwall (2000) ได้ศึกษาวิจัยสำรวจปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการคุณภาพแบบองค์รวมในกิจการขนาดเล็กและกิจการขนาดกลาง โดยการใช้กรอบ 10 ปัจจัยที่สำคัญตามแนวคิดของ Yusof & Aspinwall (1999) แล้วให้ผู้บริหารหรือผู้จัดการระบบคุณภาพของบริษัท จำนวน 194 บริษัท ตอบแบบสอบถาม การวิจัยแบ่งเป็นสองส่วนคือ ***ส่วนที่หนึ่ง*** เป็นการศึกษาการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างถึงปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการแบบองค์รวม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยส่วนนี้สรุปได้ว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการแบบองค์รวมตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างมีอยู่ 11 ปัจจัย เรียงตามลำดับได้แก่ (1) คุณลักษณะภาวะผู้นำและการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร (2) การจัดเตรียมความพร้อมด้วยการฝึกอบรมบุคลากร (3) การวัดผลการปฏิบัติและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (4) การมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (5) การนำเอาระบบการประกันคุณภาพมาใช้ (6) ความเพียงพอด้านการเงิน (7) มีการฝึกอบรมเฉพาะทางเพื่อการพัฒนาบุคลากรทั้งในระดับปฏิบัติการและระดับบริหาร (8) บรรยากาศในการทำงาน (9) สภาพการทำงานที่มีการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือที่เหมาะสม (10) การติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และ (11) การคำนึงถึงความต้องการในการพัฒนาบุคลากร ***ส่วนที่สอง*** เป็นการศึกษาเชิงทำนาย วิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการถดถอยพหุคูณ ซึ่ง Mohd & Aspinwall ได้นำผลการวิจัยทั้งสองส่วนมาเปรียบเทียบกัน พบว่าปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการแบบองค์รวมที่ผลการวิจัยทั้งสองส่วนให้ผลตรงกันมีอยู่ 5 ปัจจัยเรียงจากมากไปน้อยคือ (1) คุณลักษณะภาวะผู้นำและการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง (2) การจัดเตรียมความพร้อมรวมทั้งการฝึกอบรมบุคลากร (3) การวัดผลการปฏิบัติและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (4) การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และ (5) การนำเอาระบบการประกันคุณภาพมาใช้

Dayton (2001) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการแบบองค์รวมจากผลการวิจัยของ Black & Porter จำนวน 2 ชิ้น ***ชิ้นที่หนึ่ง***ทำขึ้นในปี 1996 เรื่องปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการแบบองค์รวมในเขตยุโรป ซึ่งได้ทำการศึกษาในสหราชอาณาจักร ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญด้านการประกันคุณภาพของทวีปยุโรป จำนวน 1,000 ฉบับ ได้รับการตอบกลับ 204 ฉบับ ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จในการบริหารคุณภาพแบบองค์รวม มี 9 ปัจจัย ได้แก่ การจัดการด้านบุคลากรและผู้รับบริการ (people and customer management) การจัดการด้านทรัพยากร (supplier partnership) การพัฒนาด้านเทคโนโลยีและการติดต่อสื่อสาร (communication of improvement information) การให้ความสำคัญกับความพึงพอใจของผู้รับบริการ (customer satisfaction orientation) การติดต่อประสานงานกับหน่วยนอก (external interface management) กลยุทธ์การจัดการคุณภาพ (strategic quality management) การทำงานเป็นทีม (teamwork

structures for improvement) การวางแผนเชิงปฏิบัติการ (operational quality planning) ระบบการวัดความก้าวหน้าหรือพัฒนาการของการดำเนินงาน (quality improvement measurement system) และวัฒนธรรมคุณภาพ (corporate quality culture) ***ส่วนชิ้นที่สอง*** ซึ่ง Black & Porter ได้ทำการวิจัยในปี 1999 เพื่อตรวจสอบว่าปัจจัยที่ได้จากการวิจัยในบริบทของสหราชอาณาจักรนั้นจะมีความสอดคล้องกับบริบทของสหรัฐอเมริกาหรือไม่ ในการวิจัยครั้งนั้นผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามชุดเดียวกับที่ใช้ในการวิจัยในสหราชอาณาจักร กลุ่มตัวอย่างคือผู้เชี่ยวชาญด้านการประกันคุณภาพของสหรัฐอเมริกา จำนวน 1,000 ฉบับ ได้รับการตอบกลับ 402 ฉบับ ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยสำคัญ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการแบบองค์รวมที่ได้จากการความเห็นของผู้เชี่ยวชาญในสหรัฐอเมริกาทุกปัจจัยตรงกันกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญในเขตยุโรป โดยปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดคือปัจจัยด้านกลยุทธ์การจัดการคุณภาพ

Guo (2002) ได้บรรยายในการประชุมนานาชาติเรื่องการปฏิรูปการศึกษา ครั้งที่ 2 ที่จัดขึ้นในประเทศไทย ระหว่างวันที่ 2-5 กันยายน 2545 ในหัวข้อ "ปัจจัยสำคัญในการปฏิบัติการปฏิรูปการศึกษา" เขาระบุว่าฝ่ายวิจัยและพัฒนาการศึกษา สำนักงานการศึกษาแห่งสหรัฐอเมริกาได้ให้ทุนเพื่อศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลความสำเร็จในการปฏิรูปการศึกษา จำนวน 12 ชิ้น โดย Guo ได้สังเคราะห์งานวิจัยทั้ง 12 ชิ้น และได้ข้อสรุปว่าปัจจัยสำคัญที่ส่งผลความสำเร็จในการปฏิรูปการศึกษานั้นมี 8 ปัจจัยแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ (Guo, 2002; http://www.ed.gov/pubs/SER /FTP/ summary.html) ได้แก่ ***กลุ่มที่หนึ่ง***เป็นปัจจัยด้านความพยายามในการวางแผนปฏิรูปการศึกษา (planning reform efforts) ประกอบด้วย 3 ปัจจัยย่อยคือ ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร ซึ่งจะเป็นตัวพัฒนาให้เกิดความสำเร็จของการปฏิรูปการศึกษา ปัจจัยด้านการมีการกำหนดเป้าหมายการปฏิรูปการศึกษา (goals) ซึ่งควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน (shared vision) และมีการส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของความสำเร็จในเป้าหมายนั้น และปัจจัยด้านระยะเวลาในการดำเนินงาน (timing) ***กลุ่มที่สอง*** เป็นปัจจัยด้านการดำเนินกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (implementing proposed reforms) ประกอบด้วย 3 ปัจจัยย่อยคือปัจจัยการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร (training) โดยบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมจะต้องได้รับการฝึกอบรมก่อนที่จะเริ่มมีการปฏิบัติการเพื่อการปฏิรูปจริง ปัจจัยด้านความยืดหยุ่น (flexibility) ของกลยุทธ์ที่ใช้ในการปฏิรูปเพื่อให้เกิดการรองรับการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นด้วยวิธีการที่หลากหลาย และปัจจัยด้านการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง (infrastructure) เพื่อการปฏิรูป ***กลุ่มที่สาม***เป็นปัจจัยด้านการส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนของกิจกรรมที่ดำเนินอยู่ (sustaining ongoing reforms) ประกอบด้วย 2 ปัจจัยย่อยคือปัจจัยด้านการจัดการทรัพยากร (managing resource) การปฏิรูปจะดำเนินก้าวหน้าได้ถ้ามีวิธีการในการที่จะจัดสรรทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นใหม่ ซึ่งการปฏิรูปต้องมี

การลงทุนไม่ว่าจะเป็นในรูปงบประมาณ ทรัพยากร ความพยายาม เป็นต้น และปัจจัยด้านการประเมินตนเอง (self assessment) ที่ต้องมีความต่อเนื่อง

ผู้วิจัยได้นำปัจจัยที่นักการศึกษาหลายท่านคือ (1) Saraph et al. (1988 อ้างถึงใน Dayton ,2001) (2) Chivers (1995) (3) Megatroyd & Morgan (1993) (4) Zalri (1998 อ้างถึงในสำนักงานปฏิรูปการศึกษา, 2545) (5) Mohd & Aspinwall (2000) (6) Dayton (2001) (7) Guo (2002) (8) ไทย ทิพย์สุวรรณกุล (2544) (9) อมรวิชช์ นาครทรรพ (2544) (10) ชลัช จงสืบพันธ์, นภดล ทองนพเนื้อ, พล กุลสุขรังสรรค์ และชลัทธี มณีประวัติ (2545) และ (11) สุวิมล ว่องวาณิช และคณะ (2545) มาทำการสังเคราะห์ ผลการสังเคราะห์ในเบื้องต้นแสดงไว้ดังตารางที่ 5 ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่ามีหลายปัจจัยที่มีความใกล้เคียงกันในเชิงความหมายและการปฏิบัติ ผู้วิจัยจึงได้จัดกลุ่มปัจจัยใหม่ได้เป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ (1) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (2) ปัจจัยด้านทรัพยากรหรือปัจจัยนำเข้าของระบบการผลิตทั้งในรูปบุคลากร งบประมาณการเงิน วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยี (3) ปัจจัยด้านคุณลักษณะของบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจและตระหนักในความสำคัญของการประกันคุณภาพ (4) ปัจจัยด้านลักษณะบรรยากาศในการทำงาน สัมพันธภาพของบุคลากร และวัฒนธรรมองค์กร ผู้วิจัยเรียกกลุ่มปัจจัยนี้ว่า วัฒนธรรมคุณภาพ (5) ปัจจัยด้านการทำงานเป็นทีม และ (6) การฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารคุณภาพและการประกันคุณภาพการศึกษา

ปัจจัย	แหล่งข้อมูล											รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1. ภาวะผู้นำ	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	9
2. ความเพียงพอด้านวัตถุดิบ ทรัพยากร มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่เหมาะสม	✓	-		✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	8
3. การนิเทศติดตามงาน การฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร และ เพื่อให้บุคลากรมีความตระหนักในความสำคัญของคุณภาพ	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓		-	-	✓	7
4. การทำงานเป็นทีม ความร่วมมือกันของบุคลากร	-	✓	✓		-	-		✓	✓	✓		5
5. บรรยากาศ, วัฒนธรรมขององค์กร	✓	-	✓		✓	✓	-	-	✓	-	-	5
6. การติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	4
7. การปรับปรุงโครงสร้างองค์กร บทบาทของหน่วยคุณภาพ, การมีผู้รับผิดชอบงาน	✓	✓	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	3
8. การออกแบบผลิตภัณฑ์	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	2
9. การให้ความสำคัญกับผู้รับบริการ		-		-	-	✓	-	-	-	-	-	1

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิผลและการวัดประสิทธิผล

3.1 ความหมายของประสิทธิผล

เพื่อที่จะให้เกิดแนวทางที่ชัดเจนในการศึกษาประสิทธิผลของการประกันคุณภาพการศึกษา ผู้วิจัยเห็นว่าควรมีความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับความหมายของคำว่า "ประสิทธิผล" เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงไปสู่วิธีการวัดประสิทธิผลด้วย

ความหมายของคำว่า "ประสิทธิผล (effectiveness)" กับคำว่า "ประสิทธิภาพ (efficiency)" นั้น มีความใกล้เคียงกันมากและก่อให้เกิดความสับสนขึ้นในระยะแรก จนกระทั่งในปี ค.ศ. 1938 Barnard (อ้างถึงใน ศิรินภา ชี้ทางให้, 2538) ได้เริ่มให้ความชัดเจนของความแตกต่างของทั้งสองคำ โดยเริ่มที่ให้ความหมายของคำว่าประสิทธิผลไว้ในแง่ประสิทธิผลขององค์กร ซึ่ง Etzioni (1964) เองก็ได้ให้ความหมายไว้สอดคล้องกับ Barnard เขาทั้งสองกล่าวว่าประสิทธิผลขององค์กร หมายถึงการทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายของวัตถุประสงค์เฉพาะ (specific goal) ที่องค์กรกำหนดไว้ วัฒนา ล่วงลือ (2538) ได้ประมวลความหมายของประสิทธิภาพและประสิทธิผลจากแนวคิดของนักวิชาด้านการบริหารและทฤษฎีองค์กรหลายท่าน (Atchison, 1978; Jackson & Morgan, 1987; Anderson, 1988; Quinn, Mintzberg & James, 1988; Willium, 1989; Daft, 1992) สรุปได้ว่าประสิทธิผลหมายถึงการบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายหรือจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ (stated goal) โดยไม่ได้พิจารณาถึงทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการ ซึ่งซึ่ง Drucker (1977, อ้างถึงใน วัฒนา ล่วงลือ, 2538) ได้ให้ความหมายสั้นๆ ว่าประสิทธิผลเป็นการทำในสิ่งที่ถูกต้อง (doing the right things) เช่นเดียวกับที่อีกหลายท่านเช่น Decker & Sullivan (1992: 113 อ้างถึงใน สมสมร เรืองวรบูรณ์, 2544) วุฒิชัย จำนงค์ (2530: 255-257 อ้างถึงในสมสมร เรืองวรบูรณ์, 2544) โชคชัย สุเวชวัฒนกุล (2541) รุ่ง แก้วแดง และชัยณรงค์ สุวรรณสาร (2536 อ้างถึงใน สุภาพร รอดถนอม, 2542) และวัฒนา ล่วงลือ (2538) ได้กล่าวไว้สอดคล้องกันว่าประสิทธิผลหมายถึงระดับของการบรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ล่วงหน้า โดยไม่ได้มีการคำนวณถึงทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินการ

ส่วนคำว่าประสิทธิภาพนั้น เป็นการเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยนำเข้า (inputs) ผลผลิต (outputs) การบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายโดยใช้ทรัพยากรหรือต้นทุนที่ต่ำ หรือเป็นอัตราส่วนระหว่างผลงาน (output) กับปริมาณทรัพยากรที่ใช้ (input) (โชคชัย สุเวชวัฒนกุล ,2541; วัฒนา ล่วงลือ, 2538) ซึ่ง Drucker (1977, อ้างถึงในวัฒนา ล่วงลือ, 2538) ให้ความหมายสั้นๆ ว่าทำให้ถูกวิธีในสิ่งนั้น (doing things right)

จะเห็นได้ว่าคำทั้งสองมีความหมายที่ใกล้เคียงกันมากกล่าวคือมีการให้ความสำคัญกับความสำเร็จของการดำเนินงาน โดยคำว่าประสิทธิภาพนั้นให้ความสำคัญเพิ่มเติมกับการคำนวณต้นทุน ขณะที่ประสิทธิผลให้ความสำคัญกับการบรรลุผลตามที่ตั้งไว้โดยไม่ได้เปรียบเทียบกับ

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนดำเนินงาน จากคำกล่าวอ้างถึงความหมายของประสิทธิผลในแง่มุมต่างๆ สามารถสรุปความหมายของประสิทธิผลได้ว่าเป็นระดับของความสอดคล้องกันของวัตถุประสงค์ที่ตั้งเอาไว้กับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้เปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในการลงทุน

3.2 แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการวัดประสิทธิผล

เนื่องจากประสิทธิผลนั้นคือตัวการที่จะเป็นเครื่องตัดสินในขั้นสุดท้ายว่า การบริหารและองค์กรมีความสำเร็จมากน้อยเพียงใด (ภรณี กีร์ติบุตร, 2529) การศึกษาเพื่อมุ่งวัดประสิทธิผล จึงเป็นสิ่งที่มีคุณค่า ด้วยสารสนเทศที่ได้จะถูกนำมาเป็นปัจจัยป้อนกลับเพื่อการปรับปรุง แก้ไข ส่งเสริม และพัฒนาให้องค์กรมีประสิทธิผลสูงสุด แนวคิดดังกล่าวทำให้เกิดทฤษฎีเกี่ยวกับการวัดประสิทธิผลเกิดขึ้นหลายทฤษฎี

สำนักงานข้าราชการพลเรือน (ม.ป.ป.: 8 อ้างถึงใน ศิรินภา ชี้ทางให้, 2544) ระบุว่า ประสิทธิผลเป็นความสัมพันธ์ของการทำงานกับเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยผลลัพธ์หมายถึงเหตุการณ์ สิ่งที่เกิดขึ้นหรือเงื่อนไขที่เกิดขึ้นนอกโครงการ และมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องโดยตรงต่อผู้ใช้โดยตรงและสาธารณะ ผลลัพธ์แบ่งได้เป็น 2 ประเภท ประเภทที่หนึ่งคือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างทาง (intermediate outcome) หมายถึงผลลัพธ์ที่คาดว่าจะนำไปสู่เป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายสุดท้ายที่ต้องการ โดยตัวมันเองมิใช่เป้าหมายสุดท้าย ประเภทที่สองคือผลลัพธ์สุดท้าย (end outcome) หมายถึงผลสัมฤทธิ์สูงสุดหรือที่คาดหวังหรือต้องการให้เกิดขึ้น

Steer (1975 อ้างถึงในสุภาพร รอดถนอม, 2542) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับประสิทธิผลขององค์กร และได้แบ่งรูปแบบของการประเมินประสิทธิผลไว้หลายรูปแบบ ดังนี้

1. แบ่งตามจำนวนตัวแปรที่ใช้ในการประเมิน มี 2 รูปแบบ ได้แก่รูปแบบตัวแปรเดี่ยว (univariate models) เป็นรูปแบบประเมินประสิทธิผลขององค์กรในยุคต้นๆ ในปี ค.ศ. 1949 มักจะมุ่งเน้นรูปแบบการประเมินโดยยึดเป้าหมาย และพิจารณาประสิทธิผลขององค์กรโดยใช้ตัวแปรเดี่ยว อีกรูปแบบหนึ่งคือรูปแบบหลายตัวแปร (multivariate models) ซึ่งเป็นรูปแบบการประเมินประสิทธิผลขององค์กรในยุคหลังๆ โดยการใช้ตัวแปรหลายๆ ตัวแปร นำไปทดลองหาสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหลัก ซึ่งอาจมีผลต่อความสำเร็จขององค์กร รูปแบบตัวแปรหลายตัวแปรนี้ประโยชน์มากกว่ารูปแบบตัวแปรเดี่ยวตรงที่แสดงให้เห็นว่าตัวแปรต่างๆ มีความสัมพันธ์กัน

2. แบ่งตามแนวทางการสร้างเกณฑ์เพื่อกำหนดรูปแบบ มี 2 ลักษณะ คือ รูปแบบที่มีลักษณะพรรณนา (descriptive models) เป็นรูปแบบที่ได้จากการสรุปลักษณะ โดยอยู่บนพื้นฐานของการของการค้นพบสิ่งที่เกิดขึ้นจากสภาพความเป็นจริงที่ได้ไปสำรวจหรือวิเคราะห์ และรูปแบบที่มีลักษณะของการสร้างปทัสถาน (normative models) เป็นรูปแบบที่ได้จากการพยายามกำหนดสภาวะที่จำเป็นต้องมีเพื่อให้องค์กรมีประสิทธิผล การสร้างปทัสถานดังกล่าวอาจเกิดจากการสร้าง

ทฤษฎีหรือค่านิยมส่วนตัวของผู้เสนอเอง โดยมีการทดลองเพื่อพิสูจน์ว่าเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นดังกล่าวเป็นมาตรฐานที่ใช้วัดประสิทธิผลขององค์กรได้อย่างแท้จริงถูกต้อง

3. แบ่งตามความสามารถในการนำเกณฑ์การประเมินประสิทธิผลไปประยุกต์ใช้ มี 2 รูปแบบ คือรูปแบบที่เป็นสากล (universalistic models) เป็นรูปแบบที่ผู้สร้างเห็นว่าสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประเมินประสิทธิผลขององค์กรได้ทั่วไปทุกองค์กร และรูปแบบที่จำเพาะ (contingent models) เป็นรูปแบบที่ผู้สร้างเสนอเกณฑ์ในการวัดประสิทธิผลขององค์กรได้เฉพาะกับองค์กรบางประเภทเท่านั้น

4. แบ่งตามเทคนิคที่ใช้ในการได้มาซึ่งเกณฑ์ในการประเมินผล มี 2 รูปแบบ คือรูปแบบอนุมาน (deductive models) เป็นรูปแบบที่ได้จากการพิจารณาหลักการทั่วไป ประกอบด้วยเกณฑ์จากการตีความตามทฤษฎีแล้วนำเกณฑ์ดังกล่าวไปศึกษาวิเคราะห์ต่อไป และรูปแบบอุปมาน (inductive models) เป็นรูปแบบที่เป็นผลจากการพิสูจน์จากกรณีเฉพาะ โดยสร้างเกณฑ์การประเมินที่มีความหมายอันเป็นผลมาจากการค้นคว้าวิจัย รูปแบบประเภทนี้มีหลายแบบที่ได้จากการศึกษาวิจัยที่ทำกันมาจากหลายๆ แหล่ง และพยายามผสมผสานกันเข้าให้เป็นรูปแบบรวม (unified)

นอกจากแนวคิดการแบ่งรูปแบบการประเมินประสิทธิผลของ Steer (1975) แล้วจารุพรรณ ลีละยุทธโยธิน (2544) ได้ทำการศึกษาแนวคิดการประเมินประสิทธิผลของ Campbell (1977); Steers (1977); Katz & Kahn(1978); Hoy & Miskel (1991); Bedian & Zammuto (1991); Gibson et al. (2000: 19-23); Daft (2001: 64-69) สรุปได้แนวทางวิธีการประเมินประสิทธิผลขององค์กรไว้สอดคล้องกับแนวคิดของ Robbins (1987 อ้างถึงใน กัลยา แก้วธนะสิน, 2544) ว่าอาจกระทำได้ 5 แนวทาง โดยจะเห็นได้ว่าแต่ละแนวทางมีความแตกต่างกันในด้านความเชื่อแนวทางในการวัดประสิทธิผล และข้อตกลงเบื้องต้น ดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 6

Hoy & Miskel (1991 อ้างถึงใน กัลยา แก้วธนะสิน, 2544) ซึ่งเป็นนักการศึกษาที่มีแนวคิดแบบบูรณาการ ได้ขยายความเกี่ยวกับการประเมินประสิทธิผลขององค์กรเพิ่มเติมว่า การประเมินแบบพหุเกณฑ์นั้นเป็นการประเมินประสิทธิผลขององค์กรต้องใช้หลายมิติ เนื่องจากเกณฑ์เดียวไม่สามารถประเมินประสิทธิผลขององค์กรได้อย่างครอบคลุม ซึ่งนักการศึกษาหลายคนพบจากการวิจัยว่า การตรวจสอบคุณภาพจากตัวแปรตัวเดียวนั้นจะสามารถอธิบายตัวแปรตามได้ในระดับต่ำ (Wilson, 1977 อ้างถึงใน Rogers & Ghosh, 2001: 121-126) Hoy & Miskel กล่าวอีกว่าในการบูรณาการนี้ตัวบ่งชี้ประสิทธิผลจะต้องมาจากแต่ละขั้นตอนของระบบเปิด ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า การเปลี่ยนแปลงปัจจัยนำเข้า และผลผลิต โดยจะต้องเลือกตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญ มีความเหมาะสมและเป็นตัวแทน

ตารางที่ 6 แนวคิดของการของการประเมินประสิทธิผลของ Campbell (1977); Steers (1977); Katz & Kahn(1978); Robbins (1987); Hoy & Miskel (1991); Bedlean & Zammuto (1991); Gibson et al. (2000: 19-23); Daft (2001: 64-69).

แนวคิดของการประเมินประสิทธิผล/ ความเชื่อ	ข้อตกลงเบื้องต้น	ประสิทธิผลขององค์กร
1.แนวทางการบรรลุเป้าหมาย (The Goal-attainment approach) **ความเชื่อ** องค์กรสร้างขึ้นมาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเฉพาะ (specific goals)	1. องค์กรต้องมีเป้าหมายแน่นอน 2. เป้าหมายต้องมีความชัดเจนและเข้าใจตรงกัน 3. เป้าหมายต้องไม่มากเกินไป 4. เป็นเป้าหมายที่มีความเห็นสอดคล้องกัน 5. สามารถวัดความก้าวหน้าของเป้าหมายได้ เป้าหมายขององค์กรที่ทำให้เป็นไปตามฐานคติควรจัดทำให้เป็นเป้าหมายเชิงปฏิบัติ (operative goals) และเป็นเป้าหมายเฉพาะ (specific goals) ขององค์กรเพื่อให้เข้าใจตรงกันและสามารถวัดได้จริง	ระดับการบรรลุผลของเป้าหมายตามที่กำหนดไว้จะเป็นการเน้นที่ผล (ends) มากกว่าวิธีการ (means)
2. แนวทางเชิงระบบ (The System approach) **ความเชื่อ** เชื่อในแนวทางเชิงระบบที่มุ่งเน้นเกณฑ์ที่เพิ่มความอยู่รอดขององค์กรในระยะยาว	องค์กรเป็นระบบ (system) ต้องการปัจจัยนำเข้า (inputs) มีกระบวนการเปลี่ยนแปลงปัจจัย (transformational process) และมีผลผลิต (outputs) ซึ่งต้องมีการรักษาเสถียรภาพและความสมดุล	ความสามารถขององค์กรในการจัดหาทรัพยากร รักษาเสถียรภาพและความสมดุลของระบบภายในองค์กรและการมีปฏิสัมพันธ์อย่างประสบผลสำเร็จกับสภาพแวดล้อมภายนอก แนวทางเชิงระบบเน้นที่วิธีการ (means) มากกว่าผลที่ได้ (ends)
3.แนวทางเชิงกลยุทธ์-กลุ่มที่เกี่ยวข้อง (The Strategic-constituencies approach) **ความเชื่อ** ความพอใจของกลุ่มที่เกี่ยวข้องจะสนับสนุนองค์กรให้มีความอยู่รอด	พิจารณาองค์กรในฐานะที่เป็นระบบภายใต้สภาพแวดล้อมที่ต้องการดำเนินการให้สอดคล้องกับความต้องการ	ระดับความสามารถขององค์กรในการตอบสนองความต้องการของกลุ่มที่เกี่ยวข้องในสภาพแวดล้อมขององค์กร

(ต่อ)

I21653774X

แนวคิดของการประเมินประสิทธิผล/ ความเชื่อ	ข้อตกลงเบื้องต้น	ประสิทธิผลขององค์กร
4.แนวทางการแข่งขัน -คุณค่า (The Competing-values approach) **ความเชื่อ** ไม่มีเกณฑ์ที่ดีที่สุด (best criterion) สำหรับการประเมินประสิทธิผลขององค์กร	ประสิทธิผลของแนวทางการแข่งขัน -คุณค่าจะมีความเป็นอัตนัย (subjective) ขึ้นอยู่กับค่านิยม	การประเมินประสิทธิผลองค์กรเหมาะสมยิ่งขึ้น โดยกำหนดองค์ประกอบเหล่านั้นเป็นพื้นฐานในการกำหนดคุณค่าที่แข่งขันเพื่อที่จะกำหนดรูปแบบประสิทธิผลที่มีลักษณะเฉพาะ (unique effectiveness model) ได้ในแต่ละรูปแบบ
5.แนวทางบูรณาการ (Integrated model) **ความเชื่อ** บรรยากาศในการทำงาน ความผูกพันต่อองค์กร มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลขององค์กร	ประสิทธิผลองค์กรไม่ได้ขึ้นอยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะ แต่จะต้องผสมผสานกันระหว่างโครงสร้างขององค์กรโดยรวมและบุคคลในองค์กร ซึ่งไม่ว่าจะใช้แนวคิดใดประเมินก็ต้องพิจารณาทั้งสองส่วนดังกล่าวควบคู่ไปด้วยกัน	ใช้มิติต่างๆ ได้แก่ มิติของเวลา ระดับขององค์กรที่แตกต่างกัน องค์ประกอบของบุคคล หรือใช้ตัวแปรหลายๆ ตัวแปรเข้ามาพิจารณาในการเน้นการประเมินองค์ประกอบรวมโดยนำมโนทัศน์ของรูปแบบการประเมินผลแบบดั้งเดิม คือการบรรลุเป้าหมายขององค์กร และรูปแบบระบบทรัพยากร ซึ่งเน้นการประเมินปัจจัยการผลิตมาบูรณาการเข้าด้วยกัน การประเมินตามแนวคิดนี้มีลักษณะมีลักษณะครอบคลุมมิติต่างๆ คือ (1) เป็นพหุเกณฑ์ (multiple criteria) (2) มิติด้านเวลา (time dimention) และ (3) กลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้อง (multiple constituencies)

จากการศึกษาในมิติของประสิทธิผลและการวัดประสิทธิผล สามารถสรุปความหมายของประสิทธิผลของการประกันคุณภาพได้เป็น 2 ระดับ ระดับที่หนึ่งเป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างทาง (intermediate outcome) ซึ่งได้แก่ การปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การบริหารจัดการแบบกระจายอำนาจ การปฏิบัติงานแบบวงจรคุณภาพ และความพึงพอใจในงานของบุคลากร ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างทางนี้ จะเป็นตัวผลักดันให้เกิดความสำเร็จที่เป็นผลลัพธ์สุดท้าย (end outcome or ultimate outcome) ซึ่งหมายถึงผลสัมฤทธิ์สูงสุดหรือที่คาดหวังหรือต้องการให้เกิดขึ้น

นั่นคือเป็นระดับการบรรลุพันธกิจของสถานศึกษาครอบคลุม 4 ด้านได้แก่ การสอนหรือการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ซึ่ง Tuttle (1994) กล่าวไว้ว่าความสำเร็จของการบริหารคุณภาพแบบองค์รวม(TQM) นั้นไม่สามารถแยกออกจากความสำเร็จขององค์กร ซึ่งก็คือการบรรลุเป้าหมายขององค์กรนั่นเอง อย่างไรก็ตาม การศึกษาประสิทธิผลของการประกันคุณภาพการศึกษาที่เป็นผลลัพธ์สุดท้ายคือ การบรรลุพันธกิจของสถาบันที่ต้องใช้ระยะเวลาในการส่งถ่ายผลของกิจกรรมที่จะปรากฏออกมาตามพันธกิจดังกล่าว โดยอมรรวิชช์ นาครทรรพ (2543) และ รุ่งอรุณ สุเวชวัฒนกุล (2543) ได้ข้อสรุปที่สอดคล้องกันจากผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลการประกันคุณภาพว่า ผลการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพในระดับอุดมศึกษานั้นยังไม่มีความชัดเจน เนื่องจากการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระยะเริ่มต้น ดังนั้นการวัดผลผลลัพธ์สุดท้ายจึงอาจเกิดความคลาดเคลื่อน ด้วยผลที่วัดได้นั้นยังไม่ได้เป็นผลที่สืบเนื่องมาจากการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา การวิจัยครั้งนี้จึงทำการศึกษาประสิทธิผลระหว่างทาง ตามที่ Cheng (1986b; 1993h; 1994d อ้างถึงใน Cheng, 1996) ได้เสนอแนะว่ากรณีในทำนองดังกล่าวควรวัดประสิทธิผลที่เกิดขึ้นระหว่างทางหรือที่เรียกว่า"*ประสิทธิผลเชิงกระบวนการ*" แทน

3.3 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับประสิทธิผลขององค์กรจำนวน 30 เรื่อง ได้แก่ 1. ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร (2532 อ้างถึงใน มณฑป ไชยชิต, 2536), 2. พรทิพย์ มีสัตย์ (2535), 3. มณฑป ไชยชิต (2536), 4. กุหลาบ สัจจธรรม (2536 อ้างถึงใน กรรณิกา เจิมเทียนชัย, 2538) , 5. กรรณิกา เจิมเทียนชัย (2538) , 6. โชคชัย สุเวชวัฒนกุล (2538) , 7. วัฒนา ล่วงลือ (2538) , 8. ประเสริฐ สมพงษ์ธรรม (2537) , 9. บุญเรือน หมั้นทรัพย์ (2538 อ้างถึงใน สุทธิพงศ์ ยงค์กมล, 2543), 10. ประเสริฐ บัณฑิศักดิ์(2540), 11. อัญชลี มากบุญส่ง(2540), 12. สภาพร รอดถนอม(2542), 13. ละมัยพร โลหิตโยธิน(2542), 14. อมรรักษ์ จินนาวงษ์(2543), 15. สุทธิพงศ์ ยงค์กมล(2543), 16. ลลิตา จันทร์แก้ง(2543), 17. ศิรินภา ชี้ทางให้(2543), 18. จารุพรรณ ลีละยุทธโยธิน(2544), 19. กัลยา แก้วธนะสิน(2544), 20. ประภารัตน์ แบขุนทด(2544), 21. สมสมร เรืองวรบูรณ์ (2544), 22. Edmond (1979 อ้างถึงใน สุทธิพงศ์ ยงค์กมล, 2543), 23. Mann & Lawrence (1983 อ้างถึงใน สุทธิพงศ์ ยงค์กมล, 2543), 24. Perkey & Smith(1983 อ้างถึงใน สุทธิพงศ์ ยงค์กมล, 2543), 25. Duke (1987 อ้างถึงใน สุทธิพงศ์ ยงค์กมล, 2543), 26. Reid & others (1988 อ้างถึงใน สุทธิพงศ์ ยงค์กมล, 2543), 27. Wimpelberg & others (1989 อ้างถึงใน สุทธิพงศ์ ยงค์กมล, 2543), 27.Wimpelberg & others(1989 อ้างถึงใน สุทธิพงศ์ ยงค์กมล, 2543), 28. Kerzog(1990 อ้างถึงใน สุทธิพงศ์ ยงค์กมล, 2543), 29. รุ่งอรุณ สุเวชวัฒนกุล (2543) และ 30. ชลัช จงสืบพันธ์ และคณะ (2545)

ผู้วิจัยพบว่าประสิทธิผลการประกันคุณภาพการศึกษาและประสิทธิผลขององค์กรนั้นมีบางส่วนที่คาบเกี่ยวกัน กล่าวคือส่วนที่เป็นผลลัพธ์สุดท้ายของการประกันคุณภาพการศึกษานั้นเป็นไปในทำนองเดียวกับประสิทธิผลขององค์กรที่เป็นสถานศึกษา แต่มีความแตกต่างออกไปในกรณีที่องค์กรนั้นไม่ใช่สถาบันการศึกษา โดยมีการให้ความหมายของประสิทธิผลที่แตกต่างออกไปขึ้นอยู่กับเป้าหมายและการให้ความสำคัญกับเป้าหมายขององค์กรนั้นๆ

งานวิจัยที่กล่าวถึงทั้ง 30 เรื่องดังกล่าว มีทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวกับตัวแปรที่สัมพันธ์หรือส่งผลต่อประสิทธิผลขององค์กร และงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ของประสิทธิผลขององค์กร ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาสังเคราะห์เป็นสองส่วน ส่วนที่หนึ่งเป็นการสังเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์/ส่งผลต่อประสิทธิผลขององค์กรจากงานวิจัยจำนวน 22 เรื่อง ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการประกันคุณภาพได้แก่ คุณลักษณะของบุคลากรด้านความตระหนักในความสำคัญและการมีทัศนคติที่ดีต่อการประกันคุณภาพภายใน การทำงานเป็นทีม การฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร ความพร้อมด้านทรัพยากรทั้งด้านจำนวนบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงสร้างองค์กรและการกำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานประกันคุณภาพ วัฒนธรรมคุณภาพ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร และขนาดขององค์กร ผลการสังเคราะห์แสดงไว้ในตารางที่ 7

ส่วนที่สองเป็นการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ประสิทธิผลขององค์กรจากงานวิจัยจำนวน 17 เรื่อง ผู้วิจัยพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้การบรรลุเป้าหมายด้านพันธกิจขององค์กรเป็นตัวบ่งชี้ประสิทธิผล (ตัวบ่งชี้ที่3-7) ซึ่งขึ้นอยู่กับว่าองค์กรนั้นตั้งเป้าหมายไว้อย่างไร โดยตัวบ่งชี้ดังกล่าวมีทั้งตัวบ่งชี้ด้านปริมาณและตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพ จากการศึกษาในส่วนนี้ผู้วิจัยสรุปได้ว่าตัวบ่งชี้ประสิทธิผลขององค์กรคือ กลุ่มตัวแปรด้านการบริหารงานที่มีคุณภาพ กลุ่มตัวแปรด้านกระบวนการทำงานที่มีลักษณะเป็นวงจรคุณภาพ และความพึงพอใจในงานของบุคลากร ซึ่งก็มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา รวมทั้งแนวคิด The EFQM Excellence Model ที่ผู้วิจัยได้สรุปไว้ว่าประสิทธิผลการประกันคุณภาพการศึกษานั้นมีสองส่วน คือประสิทธิผลระหว่างทางได้แก่ การบริหารจัดการแบบกระจายอำนาจ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การปฏิบัติงานแบบวงจรคุณภาพ และความพึงพอใจในงานของบุคลากร ส่วนประสิทธิผลสุดท้ายนั้นได้แก่ การบรรลุพันธกิจของสถาบัน ผลการสังเคราะห์แสดงไว้ในตารางที่ 8

ตารางที่ 7 ผลการสังเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์/ ส่งผลต่อประสิทธิผล

ปัจจัย	แหล่งข้อมูล (งานวิจัยเรื่องที่)																						รวม
	1	4	7	8	9	10	11	12	13	14	15	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
1. คุณลักษณะของผู้นำ (ภาวะผู้นำ วิสัยทัศน์ผู้นำ ความสามารถด้านการบริหาร กุศโลบายการบริหาร สุขภาพ ประสบการณ์)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	18
2. การมีส่วนร่วมของบุคลากร การทำงานเป็นทีม	-	✓	-	-	-	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	13
3. บรรยากาศในการทำงาน การติดต่อสื่อสาร วัฒนธรรมองค์การ (ค่านิยม ความเชื่อ การมีวิสัยทัศน์ร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้อง)	✓	✓	-	-	-	✓	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	✓	✓	-	-	✓	-	✓	10
4. การใช้ระบบคุณภาพในการปฏิบัติงาน	-	-	✓	-	-	-	-	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	-	-	-	8
5. คุณลักษณะของบุคลากร การรับรู้และความพึงพอใจของบุคลากร ทัศนคติและค่านิยมของบุคลากร	-	✓	-	-	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	7
6. ความเหมาะสมและความพร้อมด้านทรัพยากร โครงสร้างองค์กร และความพอเพียงด้านทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ	-	✓	-	-	-	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	6
7. ขนาดองค์การ	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

ตารางที่ 8 ผลการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ประสิทธิผล

ตัวบ่งชี้	แหล่งข้อมูล (งานวิจัยเรื่องที่)																	รวม
	2	3	5	6	7	11	12	13	14	16	17	18	19	20	21	29	30	
1. การบริหารที่ทำให้องค์การมีความยืดหยุ่น มีความสามารถในการปรับเปลี่ยน ทุกคนมีส่วนร่วม และมีการติดต่อสื่อสารแบบเปิด	-	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	12
2. ความพึงพอใจของบุคลากร ทัศนคติและพฤติกรรมของบุคลากร ในองค์กร	-	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	10
3. ปริมาณงานที่ทำได้ ปริมาณงานที่ผิดพลาด คุณภาพงาน	-	✓	-	-	-	-	-	-	✓			-	-	✓	✓	✓	✓	6
4. ผลงานด้านการผลิตบัณฑิต อัตราการว่างงาน การมีทักษะฝีมือที่สูงขึ้น ความสามารถของบัณฑิตในการประยุกต์ใช้ความรู้	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	✓	-	6
5. ผลงานด้านการบริการแก่สังคม	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	✓		5
6. ผลงานด้านการดำเนินงานด้านการวิจัย	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	✓		5
7. ผลงานด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	-	✓	✓	✓		-	-	-	-	✓		-	-	-	-	✓		5
8. ความผูกพันและความยึดมั่นต่อองค์การ	-	-	✓	-		✓	-	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	5
9. พัฒนาการของหน่วยงาน ความรู้ความสามารถของบุคลากร นวตกรรมขององค์การ จำนวนผู้ได้บังคับบัญชาที่ได้รับการเลื่อนตำแหน่ง	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	4
10. ระบบการปฏิบัติงาน การวางแผน การวิเคราะห์ปัญหาการปฏิบัติตามแผน การติดตามประเมินผลงาน	-	-	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	4
11. ผลการจัดหาทรัพยากร ความเพียงพอด้านทรัพยากร	-	-	✓	-		-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	3
12. ความมีชื่อเสียง, เป็นแบบอย่างของสถาบันอื่น	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	3

ตอนที่ 4 การศึกษาการมีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระในโมเดลลิสเรล

แนวคิดในการศึกษามีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระในโมเดลลิสเรลมีประโยชน์ที่เด่นชัด 2 ประการคือ ***ประการที่หนึ่ง***การศึกษาปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรเป็นประโยชน์อย่างมากในการวิจัยประยุกต์ เนื่องจากความซับซ้อนของทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ จิตวิทยาองค์กร และจิตวิทยาอุตสาหกรรมนั้นมักเป็นไปในลักษณะที่อิทธิพลของตัวแปรอิสระตัวหนึ่งที่มีต่อตัวแปรตามนั้นขึ้นอยู่กับตัวแปรอิสระอีกตัวหนึ่ง เมื่อนักวิจัยสนใจที่จะจำแนกกลุ่มประชากรที่สามารถทำนายตัวแปรเกณฑ์จากตัวแปรทำนายได้ดีออกจากประชากรกลุ่มอื่นๆ (วารุณี ลัภนโชคดี, 2540) ***ประการที่สอง*** คือการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระนั้นจะช่วยเพิ่มความถูกต้องในการทำนายตัวแปรเกณฑ์ การไม่ศึกษาการมีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงในโมเดลจะทำให้เกิดความยุ่งยากในการตีความการประมาณค่าพารามิเตอร์เสมือนกับกรณีการระบุรูปแบบโมเดลผิดพลาด หรือเป็นการละเลยการวัดอิทธิพลหลักนั่นเอง (Wood,1994) เพื่อให้เกิดแนวทางที่ชัดเจนในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรแฝงในโมเดลที่ผู้วิจัยจะใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ จึงขอนำเสนอสาระที่สำคัญเป็นสามส่วนคือความหมายของการมีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปร รวมทั้งประเภทและวิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์การมีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปร โมเดลลิสเรลแบบที่มีการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ และขั้นตอนการวิเคราะห์โมเดลลิสเรลแบบที่มีการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ความหมายและประเภทของการมีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ

จากการที่ได้ศึกษาแนวคิดของการมีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรจากนักการศึกษาหลายท่าน ผู้วิจัยสามารถแบ่งแนวการให้ความหมายของการมีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรได้เป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่หนึ่งเป็นการให้ความหมายอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ว่าเป็นอิทธิพลที่เกิดจากการส่งผลร่วมกันของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตาม ซึ่งตัวแปรอิสระนั้นอาจมีสองตัวหรือมากกว่าสองตัวก็ได้ นักการศึกษากลุ่มนี้ได้แก่ Kerlinger (1986), Kirk (1995) และนงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) กลุ่มที่สองเป็นกลุ่มที่ให้ความหมายสอดคล้องกันว่าอิทธิพลปฏิสัมพันธ์หมายถึง อิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามโดยขึ้นอยู่กับตัวแปรอิสระตัวอื่นๆ นักการศึกษากลุ่มนี้มักศึกษาอิทธิพลดังกล่าวในลักษณะตัวแปรปรับ (moderator variable) เช่น Kleijnen (1987 อ้างถึงในวารุณี ลัภนโชคดี, 2540), Saunders (1956 อ้างถึงในวารุณี ลัภนโชคดี, 2540), McClelland & Judd (1993) และ Jaccard & Wan (1996) ซึ่งนงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) กล่าวว่าแนวคิดในการใช้ตัวแปรปรับในการวิเคราะห์ข้อมูลมิใช่เรื่องใหม่ แม้ว่าเพิ่งจะมีการนำแนวคิดนี้มาใช้ในการศึกษาปฏิสัมพันธ์โดยใช้กับการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างหลายกลุ่ม แต่แนวคิดเรื่องการใช้ตัวแปรปรับมีมานานแล้ว สถิติที่มีการนำแนวคิดเรื่องตัวแปรปรับมาใช้ ได้แก่ สถิติวิเคราะห์สำหรับการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยการวิเคราะห์

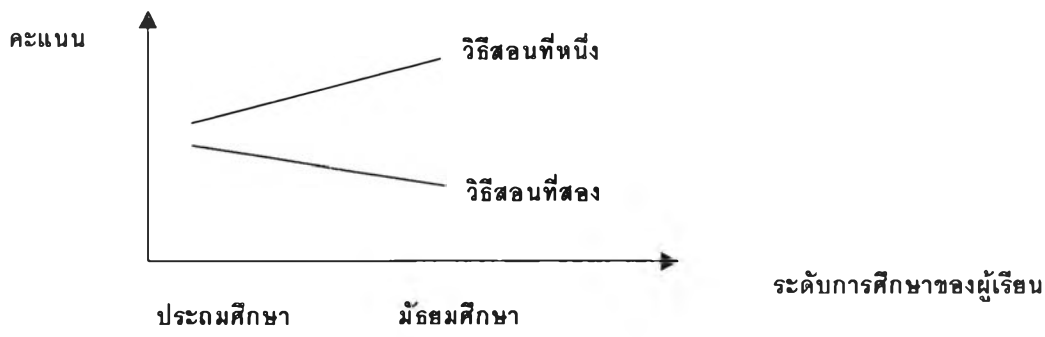
อภิมาน และสถิติวิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นระดับลดหลั่น สถิติทั้งสองประเภทนี้ใช้หลักการของตัวแปรปรับที่มีผลต่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เช่นเดียวกับหลักการของการศึกษาปฏิสัมพันธ์

ถึงแม้ว่าจะมีการให้ความหมายแตกต่างกันไปบ้าง แต่นัยสำคัญของการศึกษาเรื่องดังกล่าวก็เป็นไปเพื่อตอบคำถามสำคัญสองข้อ ***ข้อแรก***เป็นการตอบคำถามว่าตัวแปรอิสระหรือตัวแปรปรับที่ต้องการศึกษานั้นมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันหรือไม่ หรือการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอิสระหรือระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรปรับมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ และ***ข้อสอง***เป็นการตอบคำถามในกรณีที่มีอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ โดยจะเป็นการตอบคำถามว่าอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ดังกล่าวนั้นมีขนาดเท่าใด ซึ่งการตอบคำถามที่สำคัญทั้งสองข้อนั้น จะทำให้ผู้วิจัยสามารถระบุแหล่งความแปรปรวนได้มากขึ้นหรือกล่าวได้ว่าสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ชัดเจนยิ่งขึ้น อันเป็นสิ่งที่นักวิจัยทั้งหลายปรารถนานั่นเอง

4.2 ประเภทของการมีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปร

การจำแนกประเภทของการมีปฏิสัมพันธ์นั้นมีความแตกต่างกันไปตามเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนก ซึ่งจากการศึกษาพบว่ามีการจำแนกโดยใช้เกณฑ์ที่แตกต่างกันสองแบบ คือ

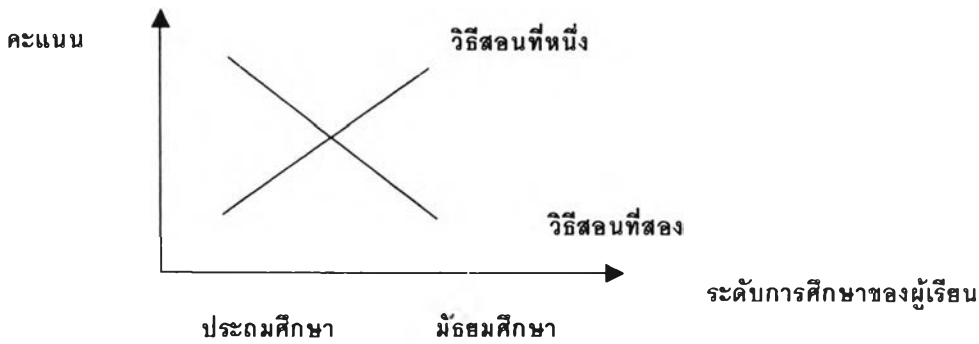
4.2.1 การจำแนกโดยใช้ทิศทางของอิทธิพลปฏิสัมพันธ์เป็นเกณฑ์ นักการศึกษาที่จำแนกการมีปฏิสัมพันธ์ด้วยเกณฑ์นี้มีหลายท่าน (Jaccard, Turrisi & Wan, 1990; Kerlinger & Pedhazur, 1973; Lubinski, 1961; Rosanthal, 1984 อ้างถึงในวารุณี ลัภนโชคดี, 2540) โดยได้แบ่งอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ออกเป็นสองประเภทได้แก่ อิทธิพลปฏิสัมพันธ์แบบมีอันดับ (ordinal interaction) คือการมีอิทธิพลร่วมระหว่างตัวแปรอิสระที่ทำให้ทิศทางความแตกต่างของคะแนนตัวแปรตามที่เป็นผลจากตัวแปรอิสระหนึ่งมีความคงที่ในทุกระดับของตัวแปรอิสระตัวหนึ่ง แต่ขนาดความแตกต่างดังกล่าวไม่คงที่ หรือเส้นกราฟที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างของตัวแปรอิสระตัวหนึ่งกับตัวแปรตามไม่ขนานกัน และไม่ตัดกันในทุกระดับของตัวแปรอิสระอีกตัวหนึ่ง ดังแสดงในแผนภาพที่ 4



แผนภาพที่ 4 อิทธิพลปฏิสัมพันธ์แบบมีอันดับระหว่างระดับการศึกษาของผู้เรียนกับวิธีสอน

จากแผนภาพที่ 4 อธิบายได้ว่ามีผลเนื่องมาจากอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีสอนกับระดับการศึกษาของผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนในระดับประถมศึกษานั้น วิธีสอนที่หนึ่งให้ผลดีกว่าวิธีสอนที่สองไม่มากนัก แต่ผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษานั้นวิธีสอนวิธีที่หนึ่งให้ผลดีกว่าวิธีสอนที่สองมาก แสดงว่าขนาดความแตกต่างของคะแนนที่ได้จากวิธีการสอนวิธีที่หนึ่งและสองในผู้เรียนระดับประถมศึกษาและในผู้เรียนระดับมัธยมศึกษามีความแตกต่างกัน นั่นคือความแตกต่างของคะแนนที่ได้จากวิธีสอนขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาของผู้เรียน

ประเภทที่สองเป็นอิทธิพลปฏิสัมพันธ์แบบไม่มีอันดับ (disordinal interaction) คือการมีอิทธิพลร่วมระหว่างตัวแปรอิสระที่ทำให้ทิศทาง และ/หรือขนาดความแตกต่างของคะแนนตัวแปรตามที่เป็นผลจากตัวแปรอิสระหนึ่งมีความแตกต่างกันในระดับต่างๆ ของตัวแปรอิสระอีกตัวหนึ่ง หรือเส้นกราฟที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับต่างๆ ของตัวแปรอิสระตัวหนึ่งกับตัวแปรตามไม่ขนานกัน และตัดกันในระดับของตัวแปรอิสระอีกตัวหนึ่ง ดังแสดงในแผนภาพที่ 5



แผนภาพที่ 5 อิทธิพลปฏิสัมพันธ์แบบไม่มีอันดับระหว่างระดับการศึกษาของผู้เรียนกับวิธีสอน

จากแผนภาพที่ 5 อธิบายได้ว่ามีผลเนื่องมาจากอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีสอนกับระดับการศึกษาของผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนในระดับประถมศึกษานั้นวิธีสอนที่สองให้ผลดีกว่าวิธีสอนที่หนึ่ง แต่ผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาวิธีสอนที่หนึ่งให้ผลดีกว่าวิธีสอนที่สอง แสดงว่ามีความแตกต่างกันของทิศทางของความแตกต่างในคะแนนที่ได้จากวิธีสอนในผู้เรียนในระดับประถมศึกษาและในผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษานั่นคือความแตกต่างของคะแนนที่ได้จากวิธีสอนขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาของผู้เรียน

2. การจำแนกตามระดับการวัดตัวแปร

วารุณี ลัภนโชคดี (2540) ได้ศึกษาแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่าน (Baron & Kenny, 1986; Chaplin, 1991; Jaccard & Wan, 1984; Lubinski & Humphreys, 1990; McClelland & Judd, 1993; Morris, Sherman & Manshield, 1986; Zedeck, 1971) แล้วสรุปกรณีการมีปฏิสัมพันธ์ตามระดับการวัดตัวแปรอิสระ พร้อมทั้งระบุวิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์ไว้ 4 กรณีดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 กรณีการมีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและวิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์

ระดับการวัดตัวแปร		วิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์
ตัวแปรอิสระตัวที่หนึ่ง	ตัวแปรอิสระตัวที่สอง หรือตัวแปรปรับ	
categorical	categorical	1. การวิเคราะห์ความแปรปรวน (analysis of variance) 2. การวิเคราะห์ด้วยสถิตินันพาราเมตริก (non-parametric tecnique)
continuous	categorical	วิธีการวิเคราะห์กลุ่มย่อย (moderated subgroup analysis)
categorical	continuous	1. สำหรับกรณีที่ความสัมพันธ์ของอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามมีลักษณะเป็นเส้นตรงใช้วิธีการวิเคราะห์กลุ่มย่อย 2. สำหรับกรณีที่ความสัมพันธ์ของอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามมีลักษณะเป็นเส้นโค้ง 2.1 ใช้วิธีการวิเคราะห์กลุ่มย่อยแต่นักวิจัยต้องแบ่งตัวแปรปรับเป็นสองระดับตรงที่กราฟมีการเปลี่ยนแปลงความชัน 2.2 ใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุระดับ (hierachical regression) ของ Cohen (1983) 3. สำหรับกรณีที่ความสัมพันธ์ของอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามมีลักษณะเป็นขั้นบันได ผู้วิจัยต้องทำตัวแปรปรับให้เป็นตัวแปร categorical แล้วจึงทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการเดียวกับกรณีที่ตัวแปรอิสระและตัวแปรปรับมีการวัดในระดับ categorical
continuous	continuous	ใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression)

4.3 การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระในโมเดลลิสเรล

การวิเคราะห์การมีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระในปัจจุบันนี้ได้มีความก้าวหน้าถึงขั้นมีการวิเคราะห์การมีปฏิสัมพันธ์ในโมเดลลิสเรล ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบศึกษาวิเคราะห์การมีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงสาเหตุในโมเดลร่วมด้วย เพื่อให้สามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลการประกันคุณภาพได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงทำได้ทำการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับโมเดลลิสเรลทั้งแบบที่ไม่มีและแบบที่มีการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและขอนำเสนอผลการทบทวนวรรณกรรมทั้งสองส่วน ดังนี้

4.3.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับลิสเรล

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) ได้สรุปไว้ว่าลิสเรลมีความหมายแยกเป็นสามนัย *นัยแรก* หมายถึงโมเดลการวิจัยที่มีความสำคัญสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ *นัยที่สอง*หมายถึงภาษาที่ใช้ในการเขียนคำสั่งในสองภาษาสำหรับโปรแกรมลิสเรล และ*นัยที่สาม* หมายถึงโปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ปัจจุบันวงการศึกษาและศาสตร์สาขาอื่นๆ ได้นำโปรแกรม LISREL มาใช้ในการวิจัยอย่างกว้างขวาง คำว่า LISREL มาจาก LInear Structure RELationship model หรือโมเดลสมการโครงสร้างเชิงเส้น โดยนัยทางตรรกศาสตร์แล้วสมการโครงสร้างเชิงเส้น ตั้งอยู่บนพื้นฐานขององค์ประกอบ 2 อย่างคือ (1) ทุกๆ ทฤษฎีแสดงถึงกลุ่มสัมพันธ์ และ (2) ถ้าทฤษฎีเป็นจริงควรใช้อธิบายรูปแบบของความสัมพันธ์ที่พบในข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ (Kelloway, 1998) นักการศึกษาหลายท่าน (Bollen & Long, 1993 อ้างถึงใน Kelloway, 1998; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542; Chou & Bentler, 1995; McCallum, 1995; Jaccard, 1996; Jaccard & Wan, 1996; และปุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์, 2535) ได้กำหนดขั้นตอนของการวิเคราะห์ไว้ใกล้เคียงกัน โดยสามารถสรุปได้เป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนแรกคือการกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล หรือการกำหนดรูปแบบ (Model specification) การกำหนดพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่านั้นมีพื้นฐานมาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยตัวแปรที่อยู่ในโมเดลสมการโครงสร้างเชิงเส้น มี 2 ประเภท คือตัวแปรภายนอก (exogeneous variables) หมายถึงตัวแปรเริ่มต้นที่นักวิจัยไม่สนใจศึกษาสาเหตุของตัวแปรเหล่านี้ และตัวแปรภายใน (endogeneous variables) หมายถึงตัวแปรที่เป็นได้ทั้งตัวแปรทำนายและตัวแปรเกณฑ์นั่นคือนักวิจัยสนใจศึกษาว่าได้รับอิทธิพลจากตัวแปรใด แต่ถ้าแบ่งตามการวัดตัวแปรจะแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือตัวแปรแฝง (latent variables) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง ใช้สัญลักษณ์วงรีหรือวงกลมแทนในโมเดล และตัวแปรสังเกตได้ (observed or manifest variables) นอกจากนี้ในโมเดลยังอาจแสดงความคลาดเคลื่อนของตัวแปร (error variance หรือ residual) ได้ด้วย โมเดลลิสเรลใหญ่ประกอบด้วยสองโมเดลที่สำคัญได้แก่ โมเดลการวัด (measurement model) มีสองโมเดลคือโมเดลการวัดสำหรับตัวแปรภายนอกและโมเดลการวัดสำหรับตัวแปรภายใน โมเดลการวัดทั้งสองโมเดลเป็นโมเดลแสดงความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ และโมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation model) เป็นโมเดลแสดงความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝง

ขั้นตอนที่สองคือการระบุความเป็นไปได้ของโมเดล (Identification) เป็นการกำหนดจำนวนพารามิเตอร์ว่าพารามิเตอร์ใดเป็นพารามิเตอร์ที่รู้ค่าและที่ไม่รู้ค่า ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ชนิดได้แก่ (1) just-identified หมายถึงมีกลุ่มของพารามิเตอร์ที่ไม่รู้ค่าเพียงกลุ่มเดียวที่สอดคล้องกับค่า observed correlation matrix (2) underidentified หมายถึงมีจำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่รู้ค่ามากกว่าจำนวนของสมการ (เช่น X + Y = 10 ย่อมไม่มีค่าที่แท้จริงเพียง 2 ค่า สำหรับ X และ Y ในการแก้สมการ) และ (3) overidentified คือมีจำนวนของสมการมากกว่าจำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่รู้ค่า ซึ่งเป็นโมเดลในอุดมคติที่นักวิจัยต้องการ ดังนั้นผู้วิจัยต้องเลือกมา 1 ค่า ที่อธิบาย observed data ได้ใกล้เคียงที่สุดโดยใช้โปรแกรมลิสเรล

ขั้นตอนที่สามคือการประมาณค่าและการทดสอบโมเดล (Estimation and Fit) เป็นขั้นตอนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ แล้วพิจารณาว่าโมเดลตามทฤษฎีที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ วิธีการประมาณค่าอิทธิพลในการวิเคราะห์อิทธิพลแบบดั้งเดิมใช้การวิเคราะห์การถดถอยประมาณค่าขนาดอิทธิพลทางตรงด้วยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (standardized regression coefficient) ซึ่งเป็นการประมาณค่าพารามิเตอร์แบบวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) การวิเคราะห์การถดถอยในการประมาณค่าพารามิเตอร์อิทธิพลนั้นเป็นวิธีการวิเคราะห์แยกตามสมการโครงสร้างมิใช่เป็นการวิเคราะห์รวมทุกสมการไปพร้อมๆ กัน ทั้งโมเดลเหมือนวิธีไลค์ลิฮูดสูงสุด (ML) ซึ่งใช้อยู่ในโปรแกรมลิสเรล นักการศึกษาหลายท่าน (Kelloway, 1998; ปุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์, 2535; และนงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ได้ระบุวิธีการในการประมาณค่าพารามิเตอร์ไว้ไม่แตกต่างกันมากนัก ผู้วิจัยพบว่าวิธีเหล่านั้นมีจุดเหมือนและจุดต่างในประเด็นหลักการ คุณสมบัติของพารามิเตอร์ และจุดเด่น ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปเปรียบเทียบไว้ดังตารางที่ 10

ในขั้นตอนการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์นั้น มีดัชนีที่ใช้บอกระดับความสอดคล้องจำนวนมากถึง 30 ดัชนี แต่ดัชนีที่นิยมใช้วัดระดับความกลมกลืนของข้อมูลมีอยู่ 4 ตัว (ปุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์, 2535; Joreskog & Sorbom, 1989 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2544) ดังนี้ (1) ค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-Square Statistic) ใช้ในการทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่าฟังก์ชั่นความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์ คำนวณจากผลคูณขององศาอิสระกับค่าของฟังก์ชั่นความกลมกลืน ดังนั้นหากค่าสถิติที่ได้มีค่าเข้าใกล้ศูนย์แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (2) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index = GFI) พิจารณาจากค่าไคสแควร์กับค่าองศาอิสระ หากค่าไคสแควร์มีค่ามากกว่า ผู้วิจัยต้องปรับโมเดลเพื่อให้ค่าไคสแควร์มีค่าลดลง ค่า GFI มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยหากค่า GFI มีค่าสูงขึ้น แสดงว่าโมเดลที่ปรับขึ้นใหม่นั้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้น (3) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index = AGFI) เป็นการนำเอา GFI มาปรับแก้โดยคำนึงขนาดขององศาความเป็นอิสระ ซึ่งรวมถึงจำนวนตัวแปรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง จะได้ค่าดัชนี AGFI ที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับ GFI และ (4) ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (Root Mean Square Residual) ใช้เปรียบเทียบระดับความกลมกลืนของโมเดลที่ใช้ข้อมูลเดียวกัน ค่า RMR ยิ่งเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากเท่านั้น

ขั้นตอนที่สี่คือการปรับโมเดล (Model modification) จะทำเมื่อโมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือเรียกว่าทำ respecification การปรับโมเดลทำได้ 2 แบบคือการขจัดเส้นทางที่ไม่สำคัญออกจากโมเดลในลักษณะของ "theory-trimming" หรือเพิ่มเส้นทางตามพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่ในทางปฏิบัติควรยุติการทดสอบแล้วกลับไปทบทวนทฤษฎีที่นำมาพัฒนาโมเดลหรือใช้ข้อมูลที่มีอยู่แล้วสร้างโมเดลให้มีความเหมาะสมมากกว่าเดิม (Jaccard, 1996)

ตารางที่ 10 วิธีการในการประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลลิสเรล

วิธีการ	หลักการ	คุณสมบัติของค่าพารามิเตอร์	จุดเด่น
1.วิธีกำลังสองน้อยที่สุดไม่ถ่วงน้ำหนัก (Unweighted Least Squares Or ULS)	เป็นการประมาณค่าพารามิเตอร์โดยมีเงื่อนไขให้ผลรวมกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมีค่าน้อยที่สุด โดยที่ความคลาดเคลื่อนคำนวณจากผลต่างระหว่างคะแนนที่วัดได้กับคะแนนที่เป็นค่าพยากรณ์	เป็นค่าประมาณที่มีความคงเส้นคงวา (consistency) แต่ไม่มีประสิทธิภาพ (efficiency) กล่าวคือความแปรปรวนของค่าประมาณที่ได้จะไม่ใช่ค่าน้อยที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับค่าประมาณที่ได้จากวิธีอื่น และค่าพารามิเตอร์ที่ได้ขาดคุณสมบัติของความเป็นอิสระจากมาตรวัด (scale free) คือเป็นค่าพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยการวัด	มีความง่ายและสะดวกในวิธีการประมาณค่า และเป็นวิธีที่เหมาะสมกับข้อมูลที่มีลักษณะการแจกแจงแตกต่างไปจากการแจกแจงแบบปกติพหุนาม (multivariate normal distribution)
2.วิธีกำลังสองน้อยที่สุดนัยทั่วไป (Generalized Least Squares = GLS)	เป็นการถ่วงน้ำหนักค่าสังเกต เพื่อปรับแก้ความแปรปรวนที่ไม่เท่ากัน หลักการตามวิธี GLS ซึ่งถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลลิสเรลเช่นเดียวกัน ฟังก์ชั่นความกลมกลืนของวิธี ULS ถูกถ่วงน้ำหนักด้วยอินเวอร์สของเมทริกซ์ S นั่นเอง	มีความคงเส้นคงวา มีประสิทธิภาพและเป็นอิสระจากมาตรวัดหรือไม่มีหน่วย แต่ถ้าตัวแปรสังเกตได้มีลักษณะการแจกแจงที่สูงหรือเตี้ยกว่าโค้งปกติ ค่าประมาณของพารามิเตอร์จะไม่ถูกต้อง เพราะข้อมูลไม่เป็นตามข้อตกลงเบื้องต้นที่ว่าด้วยการแจกแจงแบบปกติพหุนาม	ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอย เมื่อข้อมูลมีความแปรปรวนของตัวแปรตามไม่เท่ากันทุกค่าของตัวแปรต้น (heteroscedasticity) หรือมีความสัมพันธ์กันระหว่างความคลาดเคลื่อน (autocorrelation)
3. วิธีไลค์ลิฮู้ดสูงสุด (Maximum Likelihood = ML)	วิธีนี้ใช้ฟังก์ชั่นความกลมกลืนที่ไม่ใช่ฟังก์ชั่นแบบเส้นตรง แต่ก็เป็นฟังก์ชั่นที่บอกความแตกต่างระหว่างเมทริกซ์ S และ Sigma ได้เพราะถ้าเมทริกซ์ทั้งสองมีค่าใกล้เคียงกัน เทอมแรกของฟังก์ชั่นจะมีค่าเท่ากับเทอมที่สาม ในขณะที่เทอมกลางมีค่าเป็นศูนย์	มีความคงเส้นคงวา มีประสิทธิภาพและเป็นอิสระจากมาตรวัด	มีความแกร่งต่อการฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นที่ว่าด้วยการกระจายปกติแบบหลายตัวแปร (อ้างถึงใน Jaccard & Wan, 1996) และเป็นวิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลลิสเรลที่แพร่หลายมากที่สุด

วิธีการ	หลักการ	คุณสมบัติของค่าพารามิเตอร์	จุดเด่น
4.วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักทั่วไป (Generally Weighted Least Squares or WLS)	การประมาณค่าวิธีนี้มิได้ใช้เมทริกซ์เต็มรูป แต่ใช้เฉพาะสมาชิกในแนวทแยงและได้แนวทแยง และใช้เมทริกซ์ Wเป็นเมทริกซ์น้ำหนัก โดยถ่วงน้ำหนักด้วยอินเวอร์สของเมทริกซ์ W จุดด้อยของวิธี WLS คือเมทริกซ์ W มีขนาดใหญ่มาก ซึ่งทำให้การประมาณค่าต้องใช้เวลาคอมพิวเตอร์มาก ข้อเสียอีกประการหนึ่งคือ วิธีนี้ไม่เหมาะกับเมทริกซ์ที่มีการตัดข้อมูลสูญหายแบบตัดเฉพาะคู่ที่ขาด (pairwise) ส่วนคุณสมบัติของพารามิเตอร์เหมือนกันกับวิธี ML	มีความคงเส้นคงวา มีประสิทธิภาพและเป็นอิสระจากมาตรวัด	1. เป็นวิธีที่มีการวางตัวนัยทั่วไปกว้างขวาง กล่าวได้ว่าวิธี ULS, GLS และ ML เป็นกรณีหนึ่งของวิธี WLS 2. ไม่มีข้อจำกัดด้านการกระจายของตัวแปร (อ้างถึงใน Jaccard & Wan, 1996)
5.วิธีกำลังสองน้อยที่สุด ถ่วงน้ำหนักแนวทแยง (Diagonally Weighted Least Squares = DWLS)	เป็นวิธีที่พัฒนามาจากวิธี WLS โดยพยายามลดเวลาในการคำนวณ คือแทนที่จะคำนวณจากทุกสมาชิกในเมทริกซ์ ก็คำนวณเฉพาะสมาชิกในแนวทแยงของเมทริกซ์	ให้ค่าประมาณพารามิเตอร์ไม่มีประสิทธิภาพ แต่จะมีประโยชน์เพราะค่าประมาณที่ได้จะอยู่ระหว่างค่าที่ได้จากวิธี ULS และ WLS	
6. วิธี IV และ TSLS	การประมาณค่าพารามิเตอร์ทั้งสองวิธีนี้ใช้เป็นค่าประมาณตั้งต้นสำหรับการประมาณค่าพารามิเตอร์วิธีอื่นๆ ทั้ง 5 วิธีแรก หลักการของสองวิธีนี้คือการกำหนดตัวแปรอ้างอิง (reference variable) สำหรับตัวแปรแฝงในโมเดล โปรแกรมลิสเรลจะกำหนดโดยอัตโนมัติจากค่าตัวแปรสังเกตได้ที่นักวิจัยกำหนดให้ค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ LX และ LY มีค่าเป็น 1 จากนั้นโปรแกรมลิสเรลจะนำตัวแปรอ้างอิงและตัวแปรสังเกตได้มาคำนวณหาค่าประมาณพารามิเตอร์	ค่าประมาณที่คำนวณได้ตามวิธี IV และ TSLS ไม่มีประสิทธิภาพ เพราะความแปรปรวนของค่าประมาณมิได้ต่ำที่สุด แต่มีคุณสมบัติความคงเส้นคงวา จุดอ่อนอีกอย่างหนึ่ง คือโปรแกรมลิสเรลมิได้คำนวณค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานสำหรับค่าประมาณชุดนี้ และไม่สามารถทดสอบนัยสำคัญได้	

ที่มา: นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542)

4.3.2 โมเดลลิสเรลที่มีการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ

จากการศึกษาทบทวนแนวคิดการศึกษาปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยลิสเรล ผู้วิจัยพบว่าโมเดลลิสเรลที่มีการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระนั้นมีความคล้ายคลึงกับโมเดลลิสเรลทั่วๆ ไป ทั้งด้านตกลงเบื้องต้น ระดับของตัวแปร การปรับโมเดล โดยโมเดลลิสเรลที่มีการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระนั้นมีข้อแตกต่างกันในส่วนการตั้งสมมติฐานการวิจัยเกี่ยวกับจำนวนตัวแปรที่เพิ่มเข้ามา การแปลผลและสรุปผลการวิเคราะห์ในส่วนตัวแปรแทนที่การมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปเปรียบเทียบไว้ในตารางที่ 11

การศึกษาการมีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรในการวิเคราะห์โมเดลเริ่มจากการที่ Kenny & Judd (1984) ได้ศึกษาระบุการมีปฏิสัมพันธ์ในสมการโครงสร้างโดยได้ใช้สมการง่ายๆ ในการแทนที่ผลคูณของการมีปฏิสมพันธ์ (เช่น $X_3 = X_1 * X_2$) ซึ่งการศึกษาของ Kenny & Judd ในครั้งนั้นทำให้นักวิจัยจำนวนมากเริ่มมีความสนใจใคร่รู้เกี่ยวกับการมีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรในการวิเคราะห์โมเดลลิสเรลเป็นอย่างมาก (Schumacker, 2002: 40-54) ต่อมาในปี 1987 Hayduk (อ้างถึงใน Ping, 1996) ได้นำเอาแนวคิดดังกล่าวไปพัฒนาต่อและใช้ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลลิสเรล แต่มีความยุ่งยากในการที่จะต้องกำหนดตัวแปรแฝงจำนวนมากเพื่อใช้ประโยชน์ในการที่จะคำนวณหาค่าน้ำหนักและค่าความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ในเชิงเส้น ทำให้ต้องสร้างเมทริกซ์ขนาดใหญ่และเพิ่มขั้นตอนในการคำนวณค่าต่างๆ ก่อนที่จะสามารถคำนวณค่าของการมีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปร Ping (1996) จึงเสนอให้ใช้เพียง 2 ขั้นตอนคือ ***ขั้นที่หนึ่ง***เป็นการประมาณค่าน้ำหนักตัวบ่งชี้ และความคลาดเคลื่อนในสมการเชิงเส้นส่วนที่เป็นโมเดลการวัด ซึ่งจะยังไม่รวมตัวแปรแทนที่การมีปฏิสัมพันธ์ และตัวแปร quadratic ***ขั้นที่สอง***เป็นการนำเอาค่าที่คำนวณได้จากขั้นที่หนึ่งไปใช้ในการประมาณค่าน้ำหนัก และความคลาดเคลื่อนของตัวแปรแทนที่การมีปฏิสัมพันธ์ และตัวแปร quadratic แล้วจึงเอาค่าทั้งหมดมากำหนดให้เป็นค่าคงที่ในสมการโครงสร้างที่มีตัวแปรแทนที่การมีปฏิสัมพันธ์ และตัวแปร quadratic จากนั้น Ping (1996) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลการประมาณค่าพารามิเตอร์กับวิธีการของ Kenny & Judd (1984) และวิธีการของ Hayduk (1987) โดยได้ศึกษาในโมเดล 2 ลักษณะ คือโมเดลที่มีความสัมพันธ์ของตัวแปรเป็นแบบ quadratic และในโมเดลที่ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันแบบเชิงเส้น โดยใช้ข้อมูลจำลองจำนวน 500 ตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่าโดยภาพรวมแล้วทั้ง 3 วิธี ให้ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ที่ใกล้เคียงกันมาก ในโมเดลที่มีความสัมพันธ์ของตัวแปรเป็นแบบ quadratic นั้นค่าความคลาดเคลื่อน (mean square error = MSE) จากทั้ง 3 วิธีเกือบจะเป็นค่าเดียวกัน โดยค่าที่ได้จากวิธีของ Ping มีค่าต่ำกว่าวิธีของ Kenny & Judd และวิธีการของ Hayduk ในการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักตัวแปรแทนที่การมีปฏิสัมพันธ์นั้น ค่า MSE ที่ได้มีค่าสูงกว่าผลการวิเคราะห์ในในโมเดลที่มีความสัมพันธ์ของตัวแปรเป็นแบบ quadratic โดยค่าสัมประสิทธิ์ผลกระทบของ MSE จากวิธี ของ Ping นั้น

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบโมเดลลิสเรลแบบที่ไม่มี/ มีการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ

ประเด็นเปรียบเทียบ	โมเดลลิสเรล	
	แบบที่ไม่มีการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ	**แบบที่มีการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ**
1. คำถามการวิจัย	ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุโดยไม่สนใจการมีวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ	ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุโดยมีการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระด้วย
2.สมมติฐานการวิจัย	พิจารณาผลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตาม	พิจารณาที่ผลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตาม และพิจารณาผลของปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามด้วย
3.ข้อตกลงเบื้องต้น	ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์โมเดลลิสเรลทั่วๆ ไป	
4. จำนวนตัวแปร	1. จำนวนตัวแปรอิสระขึ้นอยู่กับผลการทบทวนวรรณกรรม 2. จำนวนตัวแปรตามขึ้นอยู่กับสิ่งที่ต้องการศึกษา	1. จำนวนตัวแปรอิสระ เสมือนว่ามีตัวแปรเพิ่มขึ้นจากผลการทบทวนวรรณกรรมอีกอย่างน้อยหนึ่งตัวแปรคือตัวแปรที่แทนที่การมีปฏิสัมพันธ์ 2. จำนวนตัวแปรตามขึ้นอยู่กับสิ่งที่ต้องการศึกษา
5. ระดับการวัดตัวแปร	1. ตัวแปรอิสระมีระดับการวัดแบบไม่ต่อเนื่องหรือไม่ก็ได้ 2. ตัวแปรตามมีระดับการวัดแบบต่อเนื่อง	
6. ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล	1. กำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล 2. ระบุความเป็นไปได้ของโมเดล 3. ประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลโดยไม่สนใจ การมีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ 4. ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล และปรับแก้จนได้โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในกรณีที่โมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 5. แปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบค่าผลต่างของค่าไคแสควร์กับค่าวิกฤติไคสแควร์ตามผลต่างขององศาความเป็นอิสระที่ได้ตามระดับนัยสำคัญที่กำหนด	1. กำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล 2. ระบุความเป็นไปได้ของโมเดล 3 ประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดล โดยศึกษาการมีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ ด้วย 4. ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล และปรับแก้จนได้โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในกรณีที่พบว่าโมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 5. แปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเปรียบเทียบค่าผลต่างของค่าไคแสควร์กับค่าวิกฤติไคสแควร์ตามผลต่างขององศาความเป็นอิสระที่ได้ตามระดับนัยสำคัญที่กำหนด
7. หลักการที่ใช้ในการปรับโมเดล	พิจารณาจากดัชนีการปรับโมเดลที่นิยมได้แก่ ค่าχ^2, GFI, AGFI และ RMR	
8. การสรุปผล	สรุปค่าอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม	สรุปค่าอิทธิพลของตัวแปรอิสระและตัวแปรแทนที่การมีปฏิสัมพันธ์ที่มีต่อตัวแปรตาม

มีค่าต่ำกว่าวิธีของ Hayduk และค่าสัมประสิทธิ์ผลกระทบของ MSE จากวิธีของ Kenny & Judd นั้นมีค่าต่ำที่สุด เมื่อรวมโมเดลเข้าด้วยกันแล้ว วิธีการที่ Ping เสนอขึ้นนั้นให้ค่า MSE ไม่แตกต่างจากวิธีของ Kenny & Judd และวิธีการของ Hayduk ซึ่งวิธีการของ Ping นั้นสามารถใช้ได้กับทั้งโปรแกรม EQS, ลิสเรล 7 และลิสเรล 8 ด้วย

Schumacker & Lomax (1996 อ้างถึงใน Schumacker, 2002: 40-54) ได้เริ่มทำการศึกษาเรื่องดังกล่าวในปี 1996 ซึ่งขณะนั้นมีงานวิจัยเพียง 2-3 เรื่องที่ศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างแบบที่มีการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ และได้สร้างกฎพื้นฐาน 6 ข้อขึ้นมาอธิบายโมเดลการมีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรต่อเนื่องและการมีข้อจำกัดในเรื่องการไม่เป็นเส้นตรง (non linear) บนฐานวิธีคิดของ Kenny & Judd และได้สรุปไว้ว่าถึงแม้ความสัมพันธ์แบบไม่เป็นเส้นตรงและการมีปฏิสัมพันธ์จะเป็นที่แพร่หลายในการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ สมมติฐานการมีปฏิสัมพันธ์ในการวิเคราะห์เส้นทางนั้นก็มีค่าเพียงเล็กน้อย โดยเทคนิคที่ใช้ในการศึกษาการมีปฏิสัมพันธ์ในโมเดลสมการโครงสร้างนั้นมีอยู่ 3 วิธี คือ (1) วิธี multiple group ซึ่งมีการจัดกลุ่มข้อมูลพื้นฐานของตัวแปรไม่ต่อเนื่อง แล้วจึงวิเคราะห์ความแตกต่างในการประมาณค่าพารามิเตอร์ โดยใช้สมการโครงสร้างเดียวกันแต่ต่างสถานการณ์ (2) วิธี The product indicant หรือวิธี continuous variable วิธีนี้เป็นวิธีที่ยากที่สุดในมุมมองของ Schumacker & Lomax เป็นวิธีการที่มีการสร้างตัวแปรแฝงจากการจับคู่ผลคูณของตัวแปรสังเกตได้ แล้วจึงรวมเอาตัวแปรแฝงตัวใหม่ที่มีปฏิสัมพันธ์ไว้ในสมการโครงสร้างเพื่อทดสอบการประมาณค่าพารามิเตอร์ และ (3) วิธี non linear เป็นวิธีการศึกษาในกรณีที่ความสัมพันธ์ของตัวแปรอยู่ในลักษณะที่ไม่เป็นเส้นตรง เช่น ความสัมพันธ์แบบ square, cubic หรือ quadratic โดยทำการทดสอบค่าประมาณพารามิเตอร์ในสมการโครงสร้าง

ในปี 1996 Jaccard & Wan ได้ทำการวิเคราะห์การมีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรแฝงในโมเดลลิสเรล โดยใช้แนวคิดตามวิธี product indicant ที่ Joreskorg & Yang (1996) ใช้ แต่ได้ปรับวิธีการในการเขียนคำสั่งเพียงเล็กน้อย ซึ่ง Jaccard & Wan สรุปไว้ว่าให้ผลการวิเคราะห์ไม่แตกต่างกัน และถึงแม้ว่าวิธีการของ Joreskorg & Yang นั้นจะมีประสิทธิภาพมากกว่า แต่ก็ยังมีจุดอ่อนตรงที่มีความยากต่อการเข้าใจในช่วงของการวิเคราะห์ที่ต้องมีการจำกัดค่าต่างๆ ถึง 9 ค่า (Jaccard & Wan, 1996) Joreskorg & Yang (1996) ยังได้เสนอไว้ว่าอันที่จริงแล้วไม่จำเป็นต้องใช้ตัวบ่งชี้ของตัวแปรแทนที่การมีปฏิสัมพันธ์ทั้งหมดก็ได้ ซึ่งจะทำให้เกิดความง่ายและเป็นการลดจำนวนตัวแปรนำเข้า โดยที่ตัวบ่งชี้ดังกล่าวเป็นผลคูณของตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝงที่มีปฏิสัมพันธ์กันหรือเรียกว่าวิธี single product indicant (อ้างถึงใน Jaccard & Wan, 1996) ซึ่ง Jaccard & Wan ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลจากที่เขาทั้งสองได้ทำไว้ในปี 1995 (Jaccard & Wan, 1995a อ้างถึงใน Jaccard & Wan, 1996) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าวิธี

single product indicant ไม่มีปัญหาเรื่องการเพิ่มขึ้นของความคลาดเคลื่อนประเภทที่หนึ่งแต่อย่างใด ยิ่งไปกว่านั้นค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ได้ยังเป็นค่าประมาณที่ไม่มีความลำเอียง

ในปี 1998 Joreskorg (อ้างถึงใน Schumacker, 2002: 40-54) ได้สรุปไว้ว่าในการศึกษาเพื่อระบุการมีปฏิสัมพันธ์ในสมการโครงสร้างนั้นมีหลายวิธี แต่ละวิธีต้องระมัดระวังเรื่องการเพิ่มขึ้นของ moment matrix และการลู่เข้าของ covariance matrix ที่จะนำมาซึ่งค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (standard error) ที่มีความถูกต้อง ซึ่งต่อมาในปี 2000 เขาได้พัฒนาเทคนิคใหม่ในการทดสอบการมีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงในสมการโครงสร้างโดยใช้คะแนนของตัวแปรแฝง วิธีการดังกล่าวไม่จำเป็นต้องใช้ผลคูณของตัวแปรสังเกตได้ แต่จะใช้คะแนนส่วนเบี่ยงเบน (deviation score) หรือการกำหนดให้หลายๆ เมทริกซ์ไม่เป็นเส้นตรง และเมื่อไม่นานมานี้ Moulder & Algina (2001 อ้างถึงใน Schumacker, 2002: 40-54) ได้ทำการประมาณค่าการมีปฏิสัมพันธ์โดยใช้คะแนนส่วนเบี่ยงเบน ซึ่งได้ข้อสรุปสามประการ ประการที่หนึ่งคือการใช้คะแนนส่วนเบี่ยงเบนนับเป็นวิธีที่มีประสิทธิผลในการแก้ปัญหาการลู่เข้าเมื่อค่าเฉลี่ยของตัวแปร The product indicant ไม่เป็นศูนย์ ประการที่สองการประมาณค่าพารามิเตอร์ทำได้ค่อนข้างดีในกรณีที่กลุ่มตัวอย่าง มีอย่างน้อย 300 ราย และประการที่สามคือค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานทั้งที่มีการปรับแก้แล้วและทั้งที่ยังไม่ได้มีการปรับแก้นั้นเป็นค่าที่ต่ำกว่าความเป็นจริง (underestimated)

ต่อมาในปี 2002 Moulder & Algina ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบวิธีที่ใช้ในการประมาณค่าและทดสอบการมีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงโดย ผลการวิจัยพบว่าวิธี 2- stage least square ของ Bollen ให้ผลการประมาณค่าที่มีความลำเอียงมากกว่า และมีการทดสอบต่ำกว่าวิธีอื่นๆ ส่วนวิธีการประมาณค่าแบบ ML ของ Joreskorg & Yang นั้น พบว่าการควบคุมอัตราความคลาดเคลื่อนประเภทที่หนึ่งนั้น ทำได้ดีเมื่อใช้ robust standard error ส่วนที่เหลือนั้นพบว่าวิธีการของ Jaccard & Wan และ ML ของ Joreskorg & Yang ที่ได้ปรับปรุงแล้วนั้นเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด และยังมีข้อดีกว่าวิธีอื่นๆ อีกเล็กน้อย

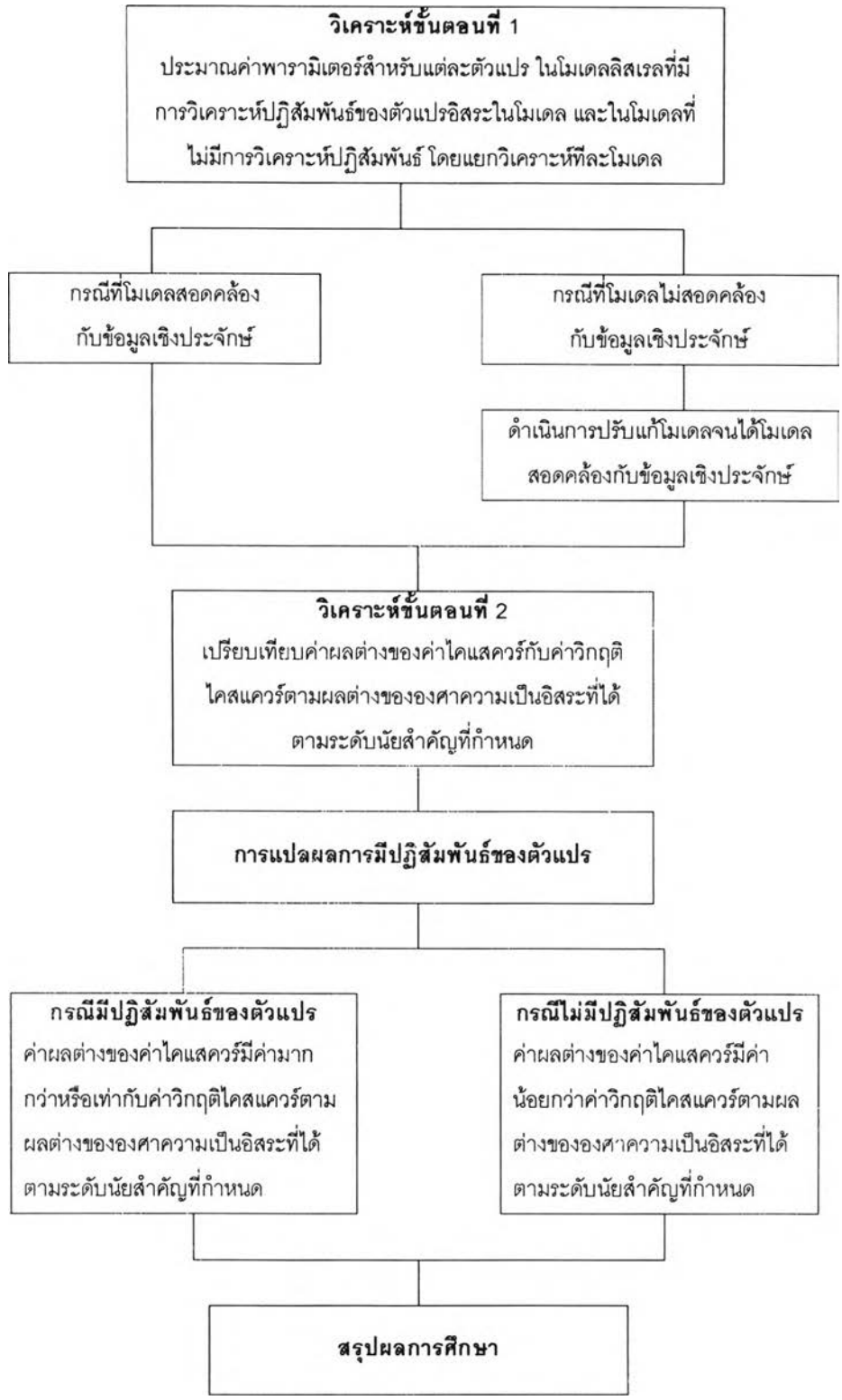
จากการศึกษาการวิเคราะห์การมีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 5 วิธี ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์กลุ่มย่อย การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ สถิตินันพาราเมตริก และการวิเคราะห์ลิสเรล โดยแต่ละวิธีมีความแตกต่างที่เป็นทั้งจุดแข็งและจุดอ่อนให้ผู้วิจัยสามารถเลือกใช้ได้ตามสถานการณ์ของการวิเคราะห์นั้น ซึ่งหากพิจารณาโดยรวมแล้วจะเห็นว่าวิธีการวิเคราะห์ด้วยลิสเรลเป็นวิธีที่มีความเป็นนัยทั่วไป (generality) สูงสุด และการวิเคราะห์ 4 วิธีแรกนั้นล้วนแต่เป็นกรณีเฉพาะของการศึกษาอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ด้วยการวิเคราะห์ลิสเรลทั้งสิ้น (วารุณี ลัภนโชคดี, 2540) โดยวิธีที่ใช้ในการศึกษาการมีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระในโมเดลลิสเรลนั้นมีอยู่ 4 วิธี **วิธีที่หนึ่ง** เป็นวิธีการศึกษาตามแนวคิดของตัวแปรปรับเรียกว่าเทคนิคกลุ่มพหุ (multigroup) ซึ่งสามารถวิเคราะห์ได้ 2 แบบ ***แบบที่หนึ่ง*** เมื่อผู้วิจัยวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ

พารามิเตอร์แต่ละตัวในโมเดลที่มีการปรับจนโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มที่จำแนกตามตัวแปรปรับ แล้วจึงทำการเปรียบเทียบระดับความสอดคล้องในแต่ละโมเดล ซึ่งนิยมใช้ค่า χ^2_{df} ถ้าหากระดับความแตกต่างดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระในโมเดล **ส่วน*แบบที่สอง*** หลังจากที่ผู้วิจัยวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของพารามิเตอร์แต่ละตัวในโมเดลที่มีการปรับจนโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในกลุ่มย่อยที่หนึ่ง (ซึ่งจะมีจำนวนโมเดลเท่ากับจำนวนระดับของตัวแปรปรับ) แล้วนำค่าประมาณพารามิเตอร์ของสัมประสิทธิ์ของตัวแปรแทนที่การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปรับกับตัวแปรอิสระในโมเดลของกลุ่มย่อยที่หนึ่งมากำหนดเป็นค่าบังคับในโมเดลของกลุ่มย่อยที่สอง ทำเช่นนี้จนครบทุกโมเดลกลุ่มย่อย แล้วจึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสอดคล้องในแต่ละโมเดล ถ้าหากระดับความสอดคล้องดังกล่าวไม่แตกต่างกันก็แสดงว่ามีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรปรับ

วิธีที่สอง เป็นวิธีการกำหนดตัวแปรแทนที่การมีปฏิสัมพันธ์ ซึ่งทำได้โดยการสร้างตัวแปรขึ้นมาใหม่เพื่อใช้เป็นตัวแปรแทนที่การมีปฏิสัมพันธ์หรือเรียกว่าวิธี product indicant วิธีการวิเคราะห์สามารถทำได้สองแบบ แบบที่หนึ่งเป็นการกำหนดตัวแปรแทนที่การมีปฏิสัมพันธ์ โดยตัวบ่งชี้ของมันเกิดจากผลคูณของตัวบ่งชี้แต่ละคู่ของตัวแปรที่มามีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ส่วนแบบที่สองเป็นการกำหนดตัวแปรแทนที่การมีปฏิสัมพันธ์ โดยตัวบ่งชี้ของมันเกิดจากผลคูณของตัวบ่งชี้เพียงคู่เดียวของตัวแปรที่มามีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ซึ่งวิธีนี้ Joreskorg & Yang (1996) กล่าวว่าจะให้ผลการวิเคราะห์ไม่ต่างจากแบบที่หนึ่ง ทั้งยังเป็นการลดจำนวนตัวแปรนำเข้าในโมเดล ทำให้ง่ายต่อการวิเคราะห์โดยไม่มีปัญหาการเพิ่มขึ้นของความคลาดเคลื่อนประเภทที่หนึ่ง รวมทั้งให้ค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ไม่มีความลำเอียง

วิธีที่สาม เป็นการประมาณค่าโดยการใช้คะแนนส่วนเบี่ยงเบน (deviation score) แทนการใช้ผลคูณของตัวแปรสังเกตได้ วิธีนี้ Joreskorg & Yang ได้พัฒนาขึ้นในปี 2000 และ Moulder & Algina (2001) ได้ทดลองใช้พบว่าเป็นวิธีที่มีประสิทธิผลมาก แต่ยังมีข้อจำกัดที่ว่าจะให้ผลดีเมื่อมีกลุ่มตัวอย่าง 300 รายเป็นอย่างน้อย และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานทั้งที่มีการปรับแก้แล้วและทั้งที่ยังไม่ได้มีการปรับแก้นั้นเป็นค่าที่ต่ำกว่าความเป็นจริง (underestimated)

สามวิธีที่กล่าวมาข้างต้นนั้น เป็นวิธีการที่ใช้วิเคราะห์ในกรณีที่ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรง ยังมีอีกวิธีหนึ่งเป็นวิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์กรณีที่ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันแบบไม่เป็นเส้นตรง เรียกว่าวิธี non linear เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลแบบเชิงเส้นจึงไม่ขอกล่าวถึงวิธีนี้ สำหรับขั้นตอนของการวิเคราะห์การมีปฏิสัมพันธ์กันของตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรแฝงในโมเดลลิสเรลนั้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ดังแผนภาพที่ 6



แผนภาพที่ 6 ขั้นตอนการวิเคราะห์การมีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระในโมเดลลิสเรล

ตอนที่ 5 โครงสร้างของตัวแปรในโมเดลและแนวทางในการวัด

ผลจากการทบทวนวรรณกรรมที่กล่าวมาทั้งหมด สรุปได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการประกันคุณภาพได้แก่ ทัศนคติของบุคลากรต่อการประกันคุณภาพภายใน การทำงานเป็นทีม การฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร ความพร้อมด้านทรัพยากร วัฒนธรรมคุณภาพ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร และขนาดองค์กร ส่วนประสิทธิผลการประกันคุณภาพได้แก่ การจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การบริหารจัดการแบบกระจายอำนาจ การทำงานแบบวงจรคุณภาพ และความพึงพอใจในงานของบุคลากร ตัวแปรต่างๆ มีโครงสร้างทางทฤษฎีและแนวทางการวัดดังนี้

1. **ทัศนคติต่อการประกันคุณภาพการศึกษา** (Attitude towards to quality assurance)

ความหมายของทัศนคติ

นักการศึกษาในประเทศไทยบางคนใช้คำว่า**ทัศน**คติ บางคนใช้คำว่า**เจตค**ติ ส่วนภาษาอังกฤษนั้นใช้คำว่า attitude นักการศึกษาทั้งหลายให้ความหมายของคำว่าทัศนคติไว้หลายมุมมอง สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่หนึ่งเป็นการให้ความหมายในเชิงความเห็น ความรู้สึกนึกคิดและความเชื่อของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (attitude object) เช่น การให้ความหมายในพจนานุกรม Oxford(1995), Guilford(1959 อ้างถึงในกฤษณา คิดดี, 2535), ศักดิ์ สุนทรมณี(2531 อ้างถึงในกฤษณา คิดดี, 2535) กลุ่มที่สองให้ความหมายในเชิงเจตนาหรือความตั้งใจ หรือความพร้อมที่จะแสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่สืบเนื่องมาจากสภาวะทางจิตนั่นเอง เช่น การให้ความหมายในพจนานุกรม Webster, Ajzen (1988), บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2527), และ กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์ (2528)

องค์ประกอบของทัศนคติ

จากการที่นักการศึกษาให้นิยามไว้แตกต่างกันนั้นมีความเกี่ยวข้องกับการพิจารณาว่าทัศนคติประกอบไปด้วยองค์ประกอบอะไรบ้าง ธีระพร อุวรรณโณ (2528 อ้างถึงในกฤษณา คิดดี, 2535) กล่าวว่านักจิตวิทยาได้เสนอแนวคิดองค์ประกอบของทัศนคติไว้ 3 แนวคิด แนวคิดที่หนึ่งสรุปไว้ว่าทัศนคติมี 3 องค์ประกอบคือ (1) องค์ประกอบด้านปัญญา (cognitive component) หมายถึงความเชื่อ ความรู้ ความคิด และความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อที่หมายของทัศนคติ (2) องค์ประกอบด้านอารมณ์ความรู้สึก (affective component) หมายถึงความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบ หรือท่าทีที่ดีหรือไม่ดีที่บุคคลมีต่อเป้าหมายของทัศนคติ และความรู้สึกของบุคคลย่อมมีลักษณะที่มีทิศทางสอดคล้องกับทิศทางขององค์ประกอบแรก และ (3) องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (behavior component) หมายถึงแนวโน้มหรือความพร้อมที่บุคคลจะปฏิบัติต่อที่หมายของทัศนคติ

แนวคิดที่สองสรุปไว้ว่าทัศนคติมี 2 องค์ประกอบคือ (1) องค์ประกอบด้านปัญญา หมายถึงกลุ่มของความเชื่อที่บุคคลมีต่อที่หมายของทัศนคติ ซึ่งเป็นตัวส่งเสริมหรือขัดขวางการบรรลุค่านิยมต่างๆ ของบุคคล และ (2) องค์ประกอบด้านความรู้สึก หมายถึง ความรู้สึกที่บุคคลมีเมื่อถูกกระตุ้นโดยที่หมายของทัศนคติ Rosenberg กล่าวว่าอารมณ์ความรู้สึกทางบวกที่บุคคลมีต่อที่หมายของ

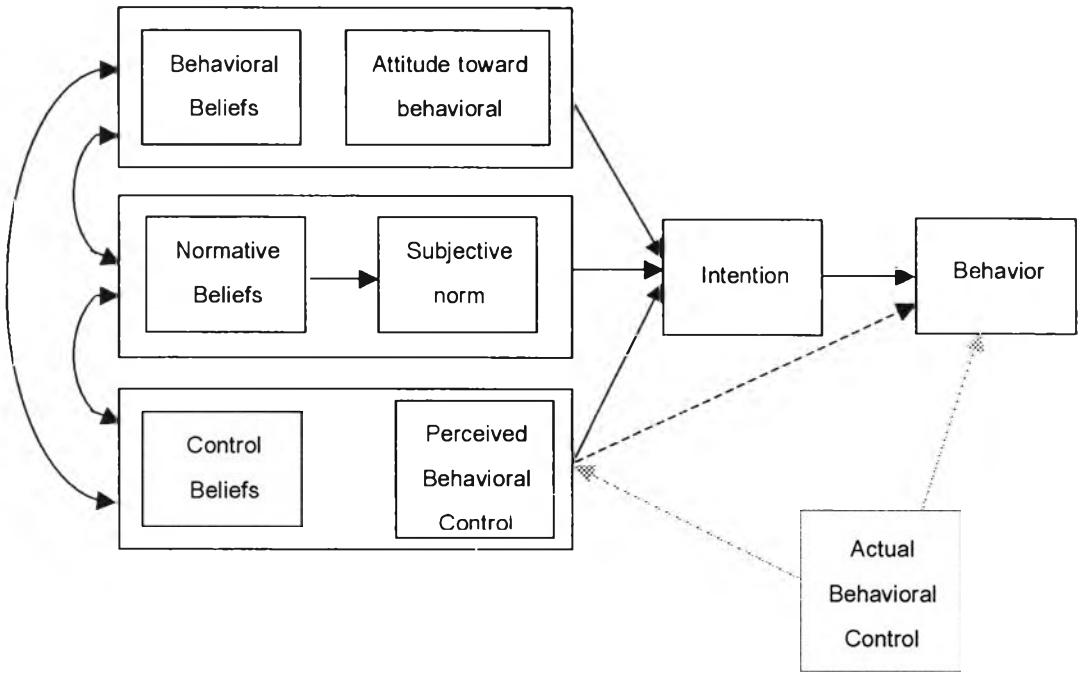
ทัศนคติจะมีความสัมพันธ์กับความเชื่อที่ว่า ที่หมายของทัศนคตินั้นสัมพันธ์กับการบรรลุถึงค่านิยมทางบวก และขัดขวางการบรรลุถึงค่านิยมทางลบของบุคคล แต่ในทางกลับกัน อารมณ์ความรู้สึกทางลบที่บุคคลมีต่อที่หมายทัศนคติ จะมีความสัมพันธ์กับความเชื่อที่ว่า ที่หมายของทัศนคตินั้นสัมพันธ์กับการบรรลุถึงค่านิยมทางลบ และขัดขวางการบรรลุถึงค่านิยมทางบวกของบุคคล

แนวคิดสุดท้ายคือแนวคิด 1 องค์ประกอบ ซึ่งเชื่อว่าทัศนคตินั้นประกอบด้วยอารมณ์ความรู้สึกในทางชอบหรือไม่ชอบที่บุคคลมีต่อที่หมายของเจตคติ แนวคิดนี้ได้รับความนิยมมากที่สุด Ajzen & Fisgbein รวมทั้ง Thurstone เองก็สนับสนุนแนวคิดนี้ โดย Ajzen & Fishbein ได้อธิบายความหมายของทัศนคติต่อพฤติกรรม (A_B) ว่าเป็นการประเมินทางบวก-ทางลบของแต่ละบุคคลที่มีต่อการกระทำนั้นๆ ซึ่งได้รับอิทธิพลหรือถูกกำหนดโดยผลรวมของผลคูณระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับผลของการกระทำ (behavioral beliefs = b)

ในปี ค.ศ. 1958 Ajzen ได้พัฒนาทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (A Theory Reasoned Action) ทฤษฎีดังกล่าวได้รับการพัฒนาต่อเนื่องเมื่อปี 1980 โดยมีใจความสำคัญว่า พฤติกรรมของบุคคลเป็นผลสืบเนื่องมาจากความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม โดยปัจจัยที่จะทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมนั้นมี 2 ปัจจัยคือ (1) ทัศนคติของบุคคลต่อพฤติกรรมนั้น (Attitude toward the behavior) และ (2) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm) ซึ่งทฤษฎีดังกล่าวนี้ Ajzen ได้นำเสนอไว้ในรูปของโมเดลโครงสร้าง (structural model) ต่อมาในปี ค.ศ. 1988 Ajzen ได้ปรับทฤษฎีดังกล่าวโดยได้เพิ่มอีกหนึ่งปัจจัยที่เป็นเหตุเข้าไปอีกหนึ่งปัจจัย คือการควบคุมพฤติกรรมจากการรับรู้ต่อสิ่งนั้น (Perceived Behavioral control) โดยเขาได้อธิบายเพิ่มเติมว่าปัจจัยดังกล่าวนี้เป็นเสมือนปัจจัยที่จูงใจให้บุคคลแสดงพฤติกรรม โดยสามารถส่งผลทั้งทางตรงต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคล และส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคลในทางอ้อมผ่านตัวแปรความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล แต่จะไม่ส่งผลต่อตัวแปรทัศนคติ อย่างไรก็ตาม Ajzen ได้อภิปรายเพิ่มเติมไว้ว่าการเพิ่มตัวแปรดังกล่าวเข้าไปในโมเดลนั้น จะสามารถอธิบายตัวแปรการแสดงพฤติกรรมของบุคคล ได้เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น และตัวแปรใหม่ที่เพิ่มเข้าไปนี้จะพบได้ในบางกรณีเท่านั้น เช่นกรณีที่บุคคลรับทราบว่าขณะนั้นทรัพยากรไม่เพียงพอหรือไม่มีโอกาสที่จะได้ทำงานนั้น ความตั้งใจที่จะแสดงพฤติกรรมของบุคคลย่อมจะมีไม่มาก แม้ขณะนั้นบุคคลจะมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้นก็ตาม

ในปี 2002 Ajzen ได้พัฒนาทฤษฎีดังกล่าวขึ้นอีกระดับหนึ่ง บนแนวคิดบนพื้นฐานของทฤษฎีเดิม สรุปได้ว่าความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคลนั้นประกอบขึ้นด้วย 3 ส่วนคือ (1) ทัศนคติของบุคคลต่อพฤติกรรมนั้น (Attitude toward the behavior) และ (2) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm) และ (3) การควบคุมพฤติกรรมจากการรับรู้ต่อสิ่งนั้น (Perceived Behavioral control) ในภาพรวมแล้วถ้าหากบุคคลมีความเชื่อสามอย่างนี้ในทางบวก บุคคลก็จะ

ยิ่งมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมในเรื่องนั้นออกมา และท้ายที่สุดบุคคลก็จะแสดงพฤติกรรม เมื่อมีโอกาส ความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมจึงเป็นตัวที่เกิดขึ้นในทันทีก่อนที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมนั่นเอง แต่เนื่องจากมีพฤติกรรมจำนวนมากที่มีความยุ่งยากในการพิจารณาอธิบายการแสดงพฤติกรรม การนำการควบคุมพฤติกกรมจากการรับรู้ต่อสิ่งนั้น (Perceived Behavioral control) มาเพิ่มเติมในโมเดล จึงทำให้เห็นความตั้งใจในการแสดงพฤตกรรมได้ชัดเจนขึ้น โมเดลตามทฤษฎีใหม่นี้แสดงได้ดังแผนภาพที่ 7



แผนภาพที่ 7 Theory of Planned Behavior (Ajzen, 2002)

จากที่กล่าวมาทั้งหมด ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าทัศนคตินั้นเป็นความพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมโดยความพร้อมดังกล่าวสืบเนื่องมาจากความรู้สึก การรับรู้และความเชื่อในสิ่งนั้น ดังนั้นการแสดงพฤติกรรมจึงเป็นไปได้ทั้งทางบวกหรือทางลบ ขึ้นอยู่กับว่าบุคคลมีความรู้สึก การรับรู้หรือความเชื่อต่อสิ่งนั้นไปในทิศทางใด ซึ่งเมื่อพิจารณาจากทฤษฎี Theory of Planned Behavior ของ Ajzen (2002) แล้วจะเห็นได้ว่าการเกิดพฤติกรรมของบุคคลนั้น เป็นผลมาจากความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรมนั้น และการที่บุคคลจะมีความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรมนั้นเป็นผลสืบเนื่องมาจาก 3 ปัจจัยคือทัศนคติของบุคคลต่อพฤติกรรมนั้น (Attitude toward the behavior) การรับรู้ของบุคคลต่อสิ่งนั้น (Subjective norm) และ การควบคุมพฤติกรรมจากการรับรู้ต่อสิ่งนั้น (Perceived Behavioral control)

วิธีการวัดทัศนคติ

Ajzen (1988) ได้กล่าวไว้ว่าวิธีการวัดทัศนคติก็เช่นเดียวกับแนวคิดการวัดตัวแปรแฝงโดยทั่วไป ที่ผู้ทำการวัดย่อมจะสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้วัดอย่างสอดคล้องกับการให้คำจำกัดความของตน เช่นเดียวกับที่ Henerson, Morris, & Fitz-Gibbon (1987) ต่างก็เชื่อว่าการวัดทัศนคตินั้นต้องมีความชัดเจนในด้านความหมายเชิงปฏิบัติการที่สัมพันธ์กับส่วนที่เป็นจุดแข็งของความหมายของทัศนคติ ซึ่ง Edward (1957 อ้างถึงในกฤษณา คิดดี, 2535) สรุปไว้ว่าการวัดทัศนคติในระยะแรกๆ นั้น ใช้กันอยู่ 2 วิธี วิธีที่หนึ่งเป็นการใช้คำถามตรง (the method of direct questioning) วิธีนี้จะไม่มีประโยชน์กับกรณีที่ผู้ตอบไม่เต็มใจหรืออึดอัดที่จะแสดงออกว่าเขารู้สึกอย่างไร หรือกล่าวได้ว่าเป็นข้อเสียของวิธีการใช้คำถามตรงนั่นเอง วิธีที่สองเป็นการสังเกตพฤติกรรมโดยอ้อม (indirect observation of behavior) ได้แก่การสังเกตจากพฤติกรรมของแต่ละบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ข้อจำกัดของวิธีนี้คือต้องใช้ระยะเวลานานในการรอคอยเพื่อสังเกตพฤติกรรมของบุคคล

จากการมีข้อจำกัดของทั้งสองวิธี ต่อมาจึงได้มีผู้พัฒนาเครื่องมือวัดทัศนคติที่มีขั้นตอนและใช้กันแพร่หลายมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิธีการรายงานตนเอง (self – report attitude scale) เครื่องมือที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายเช่น มาตรวัดทัศนคติแบบวิธีการวัดที่มีช่วงเท่ากันของ Thurstone (Equal Appearing Interval Scale or Thurstone type) มาตรวัดทัศนคติประมาณค่าร่วมของ Likert (Summated Rating Scales) มาตรวัดทัศนคติของ Guttman (Guttman type or cumulative Scales) เป็นต้น และต่อมาได้มีการนำเอาทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของ Ajzen & Fishbein มาใช้เป็นแนวทางในการวัดทัศนคติ (กฤษณา คิดดี, 2535)

การวัดทัศนคติตามแนวของ Ajzen & Fishbein นั้นสามารถวัดได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยการวัดเจคติทางตรงนั้นจะใช้มาตรจำแนกความหมาย (Semantic Differentail Scale) ส่วนการวัดทางอ้อมจะวัดจากความเชื่อและการประเมินลักษณะของความเชื่อ (ธีระพร อุวรรณโณ, 2535 อ้างถึงในกฤษณา คิดดี, 2535) Ajzen (2002) หลังจากที่ได้ปรับปรุงทฤษฎี Theory of Planned Behavior แล้วได้เสนอแนวทางเกี่ยวกับการวัดตัวแปรทัศนคติว่า ผู้วิจัยสามารถคัดเลือกข้อคำถามจากแบบวัดทัศนคติที่เป็นแบบสอบมาตรฐาน เช่นแบบวัดทัศนคติของ Likert หรือของ Thurstone แต่ต้องคัดเลือกให้มีความครอบคลุมโครงสร้างขององค์ประกอบหลักแต่ละตัว และคัดเลือกข้อที่มีความตรงสูงและให้ค่าความเที่ยงรวมทั้งฉบับอยู่ในระดับสูง ซึ่งพิจารณาจากค่าความสอดคล้องภายในของ Likert หรือค่าความเที่ยงที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าแอลฟ่าของครอนบาค Ajzen ได้เสนอเพิ่มเติมไว้ว่านอกจากการคัดเลือกข้อคำถามแล้วผู้วิจัยอาจสร้างข้อคำถามขึ้นมาใหม่เพื่อวัดความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคลนั้น ซึ่งโดยปกติงานวิจัยที่พบเห็นทั่วไปนั้นมักจะสร้างข้อคำถามประกอบกันสองส่วน คือส่วนที่เป็นคู่คำถามเกี่ยวกับคุณค่ากับความด้อยค่าหรือประโยชน์กับโทษ ส่วนที่สองเป็นประสบการณ์เชิงคุณภาพซึ่งสะท้อนได้ด้วยคู่คำถามความ

พอใจ-ไม่พอใจ หรือสนุก-ไม่สนุก โดยทั้งสองส่วนที่ว่านี้อาจใช้คู่คำถามดี-เลว ซึ่งสามารถสะท้อนความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรมได้ดีมาก ซึ่งผู้วิจัยจะใช้วิธีการวัดตามแนวคิด Ajzen (2002) เป็นแนวทางในวัดทัศนคติที่มีต่อการประกันคุณภาพในงานวิจัยครั้งนี้

2. การทำงานเป็นทีม (Teamwork)

นักการศึกษาหลายท่าน (Tappen, 1995 อ้างถึงในอมรรักษ์ จินนาวงษ์, 2543; Brill, 1979; ทิศนา แขมมณี, 2537, เปรมฤดี คฤหเดช, 2540 อ้างถึงในสมสมร เรืองวรบูรณ์, 2544; Kaagan, 1999 และ Hellriegel, Slocum, & Woodman (1998) ได้ให้ความหมายของการทำงานเป็นทีมไว้ไม่แตกต่างกันมากนัก คำสำคัญ 2 คำที่นักการศึกษามีการระบุไว้ในส่วนความหมายของการทำงานเป็นทีมคือหนึ่งการมารวมกันและการติดต่อสื่อสารกันของคนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป และสองการมีเป้าหมายร่วมกันของคนที่มารวมกัน โดย Kaagan (1999) ได้กล่าวไว้ว่าความหมายของทีมงานนั้นดูจะมีความใกล้เคียงกับความหมายขององค์กร แต่จริงๆ แล้วมีความแตกต่างกันอย่างมากตรงที่ว่าการทำงานเป็นทีมนั้นสมาชิกของกลุ่มมีความเท่าเทียมกันในฐานะของการเป็นสมาชิกในทีม แต่องค์กรนั้นมีลักษณะของการระดับชั้นการบังคับบัญชาอย่างชัดเจน ขณะที่ระดับชั้นดังกล่าวไม่ปรากฏในการทำงานเป็นทีม

แนวคิดในการทำงานเป็นทีมเป็นวัฒนธรรมที่หลายองค์กรพยายามสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้น เนื่องจากองค์กรเป็นหน่วยงานที่ประกอบขึ้นด้วยกลุ่มบุคคลที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน และภารกิจขององค์กรย่อมไม่สามารถสำเร็จได้บุคคลเพียงคนเดียว (สุจิตต์ ปุคะละนันท์, 2542 อ้างถึงในอมรรักษ์ จินนาวงษ์, 2543) สอดคล้องกับที่วิจิตร ศรีสอ้าน (2545) ได้ให้ความสำคัญของทีมงานว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะช่วยให้การปฏิรูปการศึกษาดำเนินไปสู่ความสำเร็จ ดังนั้นงานที่ยิ่งซับซ้อนมากก็ยิ่งต้องอาศัยบุคลากรที่มีความสามารถเชี่ยวชาญเฉพาะอย่างมาร่วมกันใช้ศักยภาพเฉพาะที่ตนมีอยู่ประสานเข้ากับศักยภาพเฉพาะของสมาชิกอื่นๆ เพื่อให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งเอาไว้ร่วมกันไม่ว่าจะเป็นเพื่อการเพิ่มผลผลิตหรือการแก้ปัญหาร่วมกัน เช่นเดียวกับที่ Sharman & Wright (1995 อ้างถึงใน Garner, 1995) กล่าวไว้ว่าปัจจุบันนี้องค์กรจำนวนมากใช้ประโยชน์จากการทำงานเป็นทีมไม่เฉพาะเพื่อการเพิ่มผลิตเท่านั้น แต่ยังใช้เพื่อการแก้ปัญหาที่สลับซับซ้อนขององค์กร และเพื่อการพัฒนาทิศทางและเป้าหมายขององค์กร รวมทั้งเพื่อพัฒนาด้านการแข่งขันขององค์กรด้วย Sharman & Wright ยังได้กล่าวถึงกรณีความสำคัญของการทำงานเป็นทีมที่ถูกใช้เป็นเกณฑ์ในการรับรองวิทยฐานะ โดยสมาพันธ์สถานศึกษาในอเมริกาใต้ (Southern Association of Colleges and School = CACS) ซึ่งดูแลการจัดการศึกษาใน 11 มลรัฐ ได้ใช้โมเดลการทำงานเป็นทีมเป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบการรับรองวิทยฐานะของสถานศึกษามาตั้งแต่ปี 1980 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งโมเดลดังกล่าวจะตรวจสอบกระบวนการของทีมงานของสถานศึกษา เป็นส่วนสำคัญในการตัดสินว่าจะรับรองวิทยฐานะของสถานศึกษาหรือไม่

นักการศึกษาได้แบ่งประเภทของทีมงานไว้แตกต่างกัน เช่น Garner (1995) ได้แบ่งประเภทของทีมงานโดยใช้บรรยากาศของการร่วมทีมและปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกเป็นเกณฑ์ ส่วน Hellriegel, Slocum & Woodman (1998) ได้แบ่งประเภทของทีมงานตามลักษณะภารกิจของกลุ่ม และยังกล่าวอีกว่าการแบ่งประเภทของทีมงานยังอาจใช้วิธีง่ายๆ คือใช้วัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ในการแบ่ง ซึ่งผู้วิจัยสรุปได้ว่าการมารวมกันของสมาชิกในทีมมีลักษณะที่แตกต่างกันไป 2 แบบคือ แบบที่สมาชิกมารวมตัวกันเองโดยสมัครใจ และแบบที่สมาชิกมารวมกันตามคำสั่งหรือนโยบาย แม้จะมีการแบ่งลักษณะทีมงานที่แตกต่างกัน แต่วัตถุประสงค์ที่สมาชิกมารวมกันนั้นก็ยังเป็นไปเพื่อการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกันอย่างน้อยหนึ่งอย่างนั่นเอง

องค์ประกอบของทีมงาน

Lewis (1993 อ้างถึงในอมรรักษ์ จินนาวงษ์, 2543) กล่าวไว้ว่าทีมงานจะมีประสิทธิภาพได้นั้นต้องมีปัจจัยประกอบกัน 4 ประการคือ เป้าหมาย บทบาทและความรับผิดชอบ กิจกรรม และสัมพันธภาพ ส่วน Tappen (1995 อ้างถึงในอมรรักษ์ จินนาวงษ์, 2543) ได้กล่าวถึงลักษณะที่ดีของการทำงานเป็นทีมว่ามีอยู่ 4 ประการคือการมีเป้าหมายร่วมกัน (common goal) การวางแผนทำงานร่วมกัน (common plan) การพึ่งพาอาศัยกัน (interdependent) และการมีความไว้วางใจกัน (trust)

Stot & Walker (1995) ได้ให้ความเห็นว่าทีมที่มีประสิทธิผลนั้นเริ่มตั้งแต่การมีสมาชิกที่ดี เขากล่าวว่า ปัจจัยที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งที่ทำให้ทีมงานสามารถประสบความสำเร็จก็คือการมีบุคลากรที่เหมาะสม (right people) ซึ่งการมีความแตกต่างกันของบุคลากรที่เป็นสมาชิกของทีมนี้เองที่จะเป็นตัวทำให้กระบวนการพัฒนาทีมงานมีความแตกต่างกันออกไปด้วย

ส่วน Chivers (1995) ได้กล่าวว่ากระบวนการในการพัฒนาทีมงานมีขั้นตอนที่สำคัญอยู่ 3 ขั้นตอนคือ (1) การทำความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่คาดหวังหรือวัตถุประสงค์ของทีมงาน (2) ปลูกฝังให้เกิดและดำรงไว้ซึ่งการติดต่อสื่อสารที่เป็นจริงและเปิดเผย และ (3) มีการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันหรือสถานการณ์ของทีม เช่น ความแตกต่างของสมาชิกในทีม การรับรู้ของสมาชิกในทีม

Larson & LaFasto (1989 อ้างถึงใน Garner, 1995) ได้ใช้เวลา 3 ปี ในการศึกษาเกี่ยวกับความสำเร็จของทีมงานโดยทำการสัมภาษณ์สมาชิกของทีมในหลายบริบท และหลายสถานการณ์ จึงได้ข้อสรุปว่าทีมงานที่ประสบความสำเร็จนั้นมีคุณลักษณะที่สำคัญ 8 ประการ คือ (1) มีการกำหนดจุดมุ่งหมายขึ้นอย่างชัดเจน (2) มีโครงสร้างที่สอดรับให้เป้าหมายดังกล่าวสามารถขับเคลื่อนไปได้ (3) ศักยภาพของสมาชิกในทีม (4) ความยึดมั่นในฐานะสมาชิกทีมงานหรือความสามัคคี (5) บรรยากาศของการร่วมมือในการทำงาน (6) มาตรฐานที่กำหนดถึงความเป็นเลิศ (7) การยอมรับและการให้การสนับสนุนจากสังคมภายนอก และ (8) หลักการด้านภาวะผู้นำ

จะเห็นได้ว่าการมีองค์ประกอบพื้นฐานของทีมงานซึ่งประกอบด้วยการมารวมกันและการติดต่อสื่อสารกันของคนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป และการมีเป้าหมายร่วมกันของคนที่มารวมกันนั้นยังไม่สามารถมั่นใจได้ว่าการทำงานจะบรรลุผลดี ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของนักการศึกษาที่กล่าวมาทั้งหมดมาสังเคราะห์และสรุปได้ว่า การทำงานเป็นทีมนั้นคือการที่กลุ่มคนที่มีเป้าหมายร่วมกันมาร่วมกันดำเนินกิจกรรมภายใต้บรรยากาศสัมพันธภาพที่ดี และมีความไว้วางใจกัน รวมทั้งมีการติดต่อสื่อสารอย่างเปิดเผย ผลการสังเคราะห์แสดงไว้ในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 องค์ประกอบของทีมงานที่มีประสิทธิผล

องค์ประกอบของทีมงานที่มีประสิทธิผล	Lewis	Tappen	Stot & Walker	Chivers	Larson & LaFasto	**รวม**
1. การมีเป้าหมายร่วมกัน	✓	✓	-	✓	✓	3
2. บรรยากาศในการทำงานร่วมกัน, สัมพันธภาพ, ความไว้วางใจกัน	✓	✓	-	-	✓	3
3. บุคลากรที่เหมาะสม	-	-	✓	-	✓	2
4. การมีกิจกรรมร่วมกัน	✓	✓	-	-	-	2
5. บทบาทและความรับผิดชอบ	✓		-	-	-	1
6. มีการกำหนดโครงสร้างเพื่อรองรับการขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมาย	-	-	-	-	✓	1
7. มีการกำหนดมาตรฐานความเป็นเลิศ	-	-	-	-	✓	1
8. ภาวะผู้นำ	-	-	-	-	✓	1
9. การยอมรับและการให้การสนับสนุนจากสังคมภายนอก	-	-	-	-	✓	1
10. การติดต่อสื่อสารที่เปิดเผย	-	-	-	✓	-	1
11. มีการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันหรือสถานการณ์ของทีมเช่น ความแตกต่างของสมาชิกในทีม การรับรู้ของสมาชิกในทีม	-	-	-	✓	-	1

วิธีการวัดระดับการทำงานเป็นทีม

Moran et al. (1996) ได้ระบุไว้ว่าเมื่อก่อนนี้การวัดการวัดการปฏิบัติงานจะกระทำเมื่อมีความผิดปกติบางอย่างเกิดขึ้น ด้วยธรรมชาติที่คนทำงานมักกลัวการวัดการปฏิบัติงานยิ่งทำให้ผลการวัดดังกล่าวได้ข้อมูลที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดทิศทางขององค์กร จึงทำให้องค์กรดำเนินไปเหมือนคนตาบอด เช่นเดียวกับที่ Orsburn & Moran (2000) ได้กล่าวเปรียบความสำคัญของการวัดการทำงานเป็นทีมว่า " คนเดินเรือที่ขาดเข็มทิศไม่ได้ฉันใด ทีมงานก็ต้องมีการวัดการทำงานเพื่อให้ทราบทิศทางการดำเนินงานฉันนั้น" ประเด็นที่ว่าการวัดอะไรสำคัญที่สุดนั้น Moran et al. (1996) และ Orsburn & Moran (2000) กล่าวว่าควรต้องย้อนกลับไปมองว่าข้อมูลใดที่ได้

จากการวัดแล้วจะสามารถเป็นตัวผลักดันให้องค์กรดำเนินไปสู่การบรรลุพันธกิจขององค์กร ซึ่ง Moran et al. (1996) ได้เสนอวิธีคิดง่ายๆ และได้รับการสนับสนุนแนวคิดจาก Jones & Schilling (2000) ว่าการให้สมาชิกขององค์กรมาร่วมกันกำหนดว่าข้อมูลใดสำคัญที่สุดเพียง 3-4 อย่าง พร้อมทั้งร่วมกันทบทวนว่าข้อมูลดังกล่าวมีความสำคัญจริงหรือไม่เพียงใด ก่อนที่จะมีการวางแผนและออกแบบการวัดต่อไปนั้น ถือเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างความเห็นพ้องต้องกันของทีมเพื่อให้เกิดการยอมรับต่อการวัด ซึ่งอาจไม่สามารถทำได้ภายในครั้งเดียว ต้องค่อยเป็นค่อยไป

Moran et al. (1996) ได้สรุปว่าการวัดการทำงานเป็นทีมนั้นควรวัดจาก 3 ด้านประกอบกัน คือวัดการตัดสินใจดำเนินงาน วัดการติดต่อสื่อสารในการดำเนินงาน และวัดความพึงพอใจในทีม ส่วนการวัดความสำเร็จของการทำงานเป็นทีมนั้นควรวัดใน 3 ทางคือสภาพของกิจกรรมในภาพรวม สภาพการทำงานเป็นทีม และความพร้อมในการทำงานเป็นทีม เนื่องจากการวัดทั้งสามส่วนจะช่วยในการตอบคำถามที่สำคัญ 3 ประการคือจะจัดลำดับความสำคัญในการทำงานอย่างไร งานอะไรที่ต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และเมื่อไรที่ควรมีการจัดทีมงานใหม่

ชุติมา มาลัย (2536) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการทำงานกับการทำงานเป็นทีมของอาจารย์พยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยได้พัฒนาเครื่องมือวัดการทำงานเป็นทีมบนพื้นฐานของทฤษฎีของ Woodcock (1989) ที่มีความครอบคลุมการปฏิบัติงานของอาจารย์พยาบาล โดยพิจารณาการทำงานเป็นทีมโดยรวมตามภาระงานหลักคือทีมการสอน ทีมการบริการวิชาการสังคม ทีมการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และ/หรือกิจการนักศึกษา ส่วนเนื้อหาที่วัดนั้นมีความครอบคลุม 6 ด้านคือการมีเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน การติดต่อสื่อสารอย่างเปิดเผย การทำงานร่วมกัน การสร้างความคล่องตัวในการทำงาน การส่งเสริมการพัฒนาบุคลากร และการร่วมกันทบทวนการทำงาน เครื่องมือดังกล่าวได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความถูกต้องของการวัด ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ เกณฑ์การพิจารณาน้ำหนักคะแนนรวมของการทำงานเป็นทีมในแต่ละด้าน และเกณฑ์การแปลผลคะแนนรวมทุกด้านของการทำงานเป็นทีม โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาและด้านการพยาบาล จำนวน 11 ท่าน มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.89 ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพสูง มีความสอดคล้องกับลักษณะงานที่ผู้วิจัยต้องการวัด ผู้วิจัยจึงตัดสินใจใช้เครื่องมือดังกล่าวเพื่อวัดการทำงานเป็นทีม โดยผู้วิจัยจะนำไปทดลองใช้อีกครั้งก่อนมีการนำไปใช้จริง

3. การฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร (Staff training)

การฝึกอบรมบุคลากรในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ มีวัตถุประสงค์ในการสร้างความรู้ ความเข้าใจ หรือแม้แต่แนวทางในการปฏิบัติงานในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง รวมทั้งการมุ่งสร้างทัศนคติในเรื่องนั้น การดำเนินงานประกันคุณภาพที่ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิรูปการศึกษาจึงต้องอาศัยแรงผลักดันจากบุคลากรเป็นสำคัญ นักการศึกษาหลายท่านได้ทำการศึกษาค้นคว้า และได้ให้ข้อสรุปเกี่ยวกับ

การฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพไว้แตกต่างกันไม่มากนัก จากการศึกษาแนวคิดและผลการศึกษาของนักวิชาการจำนวน 7 ท่าน ได้แก่ (1) James, R.Back Jr. (2) อาชวัน วาทยานนท์ และวินิต ทรงประทุม (2520) (3) Leonard Nadler (4) เครือวัลย์ ลิ่มอภิชาติ (2531) (5) สมคิด บางโม (2538) (6) กิตติ พัชรวิชช์ (2533 อ้างถึงใน กมลเนตร ภควากร, 2543), และ (7) กมลเนตร ภควากร (2543) สรุปได้ว่า การฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพประกอบไปด้วยสามขั้นตอน ขั้นตอนแรกคือการสำรวจสภาพปัจจุบัน ได้แก่ การค้นหาความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรมและการวางแผนการฝึกอบรม ขั้นตอนที่สองคือการดำเนินการฝึกอบรมในเนื้อหาสาระที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่เป็นอยู่ ซึ่งต้องใช้วิทยากรที่มีความรู้ความสามารถทั้งด้านเนื้อหาและเทคนิควิธีการในการฝึกอบรม รวมทั้งการมีความเหมาะสมและพร้อมใช้ของสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในการฝึกอบรม และขั้นตอนสุดท้ายคือการประเมินผล ได้แก่การประเมินว่าการฝึกอบรมทำให้บุคลากรมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงหรือไม่อย่างไร รวมทั้งบุคลากรมีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมมากน้อยเพียงใด ผลการสังเคราะห์แนวคิดและงานวิจัยรวม 7 แหล่ง แสดงไว้ในตารางที่ 13 ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้ผลจากข้อสรุปดังกล่าวนี้เป็นกรอบในการพัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ในการวัดตัวแปรการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรต่อไป

ตารางที่ 13 ผลการสังเคราะห์ขั้นตอนการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร

ขั้นตอนการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร	แหล่งข้อมูล							
	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1. การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	6
2. การวิเคราะห์ข้อมูลงานที่ทำอยู่/กำหนดงานเฉพาะที่จะต้องปฏิบัติ	-	✓	✓	-	-	-	✓	3
3. การได้รับการสนับสนุนจากองค์กรที่เกี่ยวข้อง/การมีผู้รับผิดชอบ	✓	-	-	-	-	✓	-	2
4. การวางแผนการฝึกอบรม	✓	-	-	✓	-	✓	✓	4
5. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม	✓	✓	-	-	-	✓	✓	4
6. กำหนดคุณสมบัติของผู้ที่จะเข้ารับการฝึกอบรม	✓	-	-	-	-	✓	-	2
7. กำหนด/ คัดเลือกวิทยากร	✓	✓	-	-	-	✓	✓	4
8. ประเมินผลและติดตามผลการฝึกอบรม	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	6
9. การคัดเลือกเนื้อหา/ จัดเนื้อหา/สร้างหลักสูตร	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	5
10. กำหนดเทคนิคการฝึกอบรม	-	✓	✓	✓	✓	-	-	4
11. ดำเนินการฝึกอบรม/ สร้างบรรยากาศการฝึกอบรม	✓	-	✓	✓	✓		✓	5
12. กำหนดงบประมาณ	-	-	-	✓	-	✓	-	2
13. กำหนดอุปกรณ์และสถานที่	-	-	-	✓	-	✓	-	2

4. ความเพียงพอด้านทรัพยากร (Resource sufficiency)

ความเพียงพอด้านทรัพยากรในการประกันคุณภาพในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะวัดจากการรับรู้ของบุคลากรในสถาบัน โดยครอบคลุมความเพียงพอทรัพยากรด้านบุคคล งบประมาณการเงิน วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ความเหมาะสมของโครงสร้างองค์กร และความสามารถของนักวิชาการในคณะวิชา

5. ภาวะผู้นำ (Leadership)

ได้มีนักการศึกษาพยายามให้ความหมายของภาวะผู้นำไว้หลายแบบ โดยสามารถจัดกลุ่มการให้ความหมายได้เป็น 2 กลุ่ม ***กลุ่มที่หนึ่ง***เป็นการให้ความหมายในแง่คุณลักษณะของบุคคลที่เริ่มจากการบ่มเพาะขึ้นจากภายในตนเอง โดยการวิเคราะห์ตนเอง กำหนดเป้าหมาย แล้วใช้จุดแข็งที่ตนเองมีให้เป็นพลังผลักดันเพื่อให้ไปสู่เป้าหมาย นักการศึกษาที่ให้ความหมายในแนวนี้ได้แก่ Bothwell (1983) และ Frigon & Jackson (1996) ***กลุ่มที่สอง***เป็นการให้ความหมายว่าเป็นภาวะที่บุคคลสามารถดำเนินงานให้เกิดความสำเร็จด้วยความร่วมมือจากผู้อื่น เช่น พรนพ พุกกะพันธุ์ (2544) Clark & Shea (1979 อ้างถึงใน นิสิตมหาบัณฑิตสาขาการบริหารการพยาบาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530), รุ่งอรุณ รังรองรัตน์ (2531), และ ฉายา จิตติพันธ์ (2531)

กวี วงศ์พุฒ (2542) ได้วิเคราะห์ศัพท์ที่เกี่ยวกับการให้ความหมายคำว่าภาวะผู้นำ และสรุปไว้ว่าภาวะผู้นำนั้นเป็นศัพท์ที่แสดงให้เห็นถึงความหมายสามประการคือ (1) ความสามารถของหัวหน้าที่จะเป็นผู้นำ (2) ความสามารถของหัวหน้าที่จะเอาชนะใจลูกน้อง และ (3) ความสามารถของหัวหน้าที่จะต้องบากบั่นฟันฝ่าอุปสรรคในการนำ

สำหรับผลงานวิจัยที่เป็นต้นแบบเกี่ยวกับคุณลักษณะผู้นำนั้น เริ่มทำอย่างจริงจังในราวปี 1940 โดย Bird ได้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบคุณลักษณะผู้นำและผู้ตามจากผลการศึกษาวิจัย 20 เรื่อง สามารถสรุปคุณลักษณะผู้นำได้ทั้งหมด 79 ลักษณะมีอยู่ 4 ลักษณะที่เป็นลักษณะร่วมคือความฉลาด (intelligence) ความคิดสร้างสรรค์ (initiative) ร่าเริง (sense of humor) และชอบแสดงออก (extroversion) ซึ่ง Bird เรียกว่าเป็นคุณลักษณะทั่วไปของภาวะผู้นำ ต่อมาในปี 1974 Stogdill ได้ศึกษาวิจัย 2 ช่วง ช่วงที่หนึ่งในปี 1904 - 1947 เขาพบว่าผู้นำที่มีส่วนร่วมอย่างจริงจังในการจัดระเบียบงานและดำเนินงานจนสำเร็จนั้นต้องมีความฉลาด รู้สึกไวต่อความต้องการและความตั้งใจของผู้อื่น พร้อมทั้งมีความรับผิดชอบ ความคิดสร้างสรรค์ ความมุ่งมั่น และความมั่นใจในตัวเอง ส่วนช่วงที่สองศึกษาในปี 1948- 1970 เขาพบว่าผู้นำที่มีความสามารถในการจัดระเบียบงาน และความกระฉับกระเฉงในการให้ความร่วมมือ โดยมีแรงผลักดันอันแรงกล้าต่อความรับผิดชอบและการทำงานให้สำเร็จ มีชีวิตชีวาและมุ่งมั่นในการบรรลุเป้าประสงค์ อาจหาญที่จะริเริ่มแก้ปัญหา มีแรงผลักดันในการใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อสถานการณ์ทางสังคม เชื่อมั่นในตนเองและมีเอกลักษณ์ส่วนตัว เต็มใจรับผลกระทบจากการตัดสินใจและการกระทำ พร้อมในการ

ดูดซับความเครียด พร้อมที่จะทนต่อความอึดอัดและความล่าช้า สามารถกระตุ้นพฤติกรรมผู้อื่น และสามารถจัดโครงสร้างระบบสังคมตามที่ต้องการ (อ้างถึงในทองหล่อ เดชไทย, 2544)

ทองหล่อ เดชไทย (2544) กล่าวสรุปไว้ว่าลักษณะของภาวะผู้นำมีความหลากหลายและไม่คงที่ โดยหากพิจารณาแยกทีละคุณลักษณะจะเห็นว่าการมีคุณลักษณะภาวะผู้นำนั้น ไม่ได้ประกันว่าจะเป็นผู้นำที่ดีได้เสมอไป จำเป็นต้องอาศัยจังหวะและเวลาที่เหมาะสมคืออยู่ถูกที่ และถูกเวลาด้วย ซึ่งข้อสรุปที่ปลอดภัยที่สุดเกี่ยวกับคุณลักษณะภาวะผู้นำคือบุคคลที่มีพลังงาน (energy) มีความมุ่งมั่นที่จะเป็นแรงขับนำไปสู่ความสำเร็จ (drive) และมีความตั้งใจที่จะทำงานให้สำเร็จ (determination of succeed) ในขณะที่กวี วงศ์พุฒ (2542) และ หฤทัย ปุตระเศรณี (2539) ได้ให้ข้อสรุปที่สอดคล้องกันว่าทักษะสำคัญของความเป็นผู้นำที่ดีมีอยู่ 3 ด้าน ***ด้านที่หนึ่ง*** คือปัจจัยด้านทักษะ (Technical skill) หรือความรู้ในทางเทคนิคการปฏิบัติงาน ทักษะหรือความชำนาญประเภทนี้เป็นทักษะเบื้องต้นที่ทุกคนต้องมี แต่มีในขนาดที่แตกต่างกันไปตามระดับชั้นของการบังคับบัญชา พนักงานระดับหัวหน้างานจำเป็นต้องมีทักษะประเภทนี้มากกว่าประเภทอื่นๆ ***ด้านที่สอง***เป็นด้านมนุษย์สัมพันธ์ (Human relation skill) คือทักษะเกี่ยวกับมนุษย์ การจูงใจ การสร้างสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน ผู้ใต้บังคับบัญชาและบุคคลที่เกี่ยวข้อง ผู้บริหารระดับกลางจำเป็นต้องมีทักษะด้านนี้มากกว่าผู้บริหารระดับอื่นๆ และ***ด้านสุดท้าย***คือปัจจัยด้านความนึกคิด (Conceptual skill) คือทักษะความสามารถในการคิดวิเคราะห์เหตุการณ์และปัจจัยต่างๆ

นักการศึกษาได้พยายามแบ่งแบบของการเป็นผู้นำไว้หลายแบบ เช่น Lippitt & White (อ้างถึงในกวี วงศ์พุฒ, 2542) แห่งมหาวิทยาลัยไอโอวา ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับบทบาทของผู้นำ ผลการศึกษาวิจัยของเขาสอดคล้องกับแนวคิดของพรนพ พุกกะพันธุ์ (2544) ที่ได้แบ่งผู้นำตามแบบการใช้อำนาจของผู้นำออกเป็น 3 ประเภทคือ (1) ผู้นำแบบเผด็จการหรืออัตนิยม (Autocratic leaders) ผู้นำแบบนี้จะเน้นเรื่องการบังคับบัญชาและการสั่งการเป็นสำคัญ ไม่รับฟังความคิดเห็นของผู้ร่วมงานหรือผู้ใต้บังคับบัญชา การติดต่อสื่อสารเป็นแบบบนลงล่างเท่านั้น ไม่มีการกำหนดวัตถุประสงค์ที่แน่นอนของหน่วยงานเนื่องจากอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามอารมณ์ของผู้นำ ให้ความสำคัญกับผู้ใต้บังคับบัญชาแค่เพียงผู้ที่ช่วยให้งานของหัวหน้าเสร็จเท่านั้น (2) ผู้นำแบบประชาธิปไตย (Democratic leaders) มีลักษณะที่ตรงกันข้ามกับแบบเผด็จการ จะให้ความสำคัญกับผู้ใต้บังคับบัญชาและจะไม่เน้นการใช้อำนาจหน้าที่หรือก่อให้เกิดความเกรงกลัวในตัวผู้นำ ในการบริหารมักจะเป็นไปในทำนองที่ว่าสิ่งต่างๆ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับทุกคน ดังนั้นการแก้ปัญหาต่างๆ จึงเป็นเรื่องที่จะให้โอกาสทุกฝ่ายเข้าร่วมพิจารณา และ (3) ผู้นำแบบเสรีนิยม (Laissez-faire leaders) ผู้นำชนิดนี้แตกต่างไปจากไปจากผู้นำแบบประชาธิปไตย ตรงที่จะปล่อยให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีอิสระเต็มที่ ผู้ใต้บังคับบัญชามีอำนาจกระทำการใดๆ ตามชอบ ผู้ใต้บังคับบัญชาจะได้รับ

สิทธิให้จัดทำเป้าหมาย ในทางปฏิบัติย่อมเป็นไปไม่ได้ที่ผู้นำจะปฏิบัติเช่นนี้ เพราะเป็นการเปิดโอกาสไม่ให้ผู้นำมีสิทธิใช้อำนาจหน้าที่ควบคุมงานที่ตนรับผิดชอบอยู่ได้

ส่วน Reddin (อ้างถึงในกวี วงศ์พุฒ, 2542) ได้พิจารณาแบ่งประเภทของผู้นำตามประสิทธิภาพในการทำงานได้เป็น 2 แบบ คือแบบผู้นำที่มีประสิทธิผลน้อย และแบบผู้นำที่มีประสิทธิผลมาก โดยแบบผู้นำที่มีประสิทธิผลน้อยหมายถึงผู้นำที่มีพฤติกรรมแบบใดแบบหนึ่งใน 4 แบบนี้คือ (1) แบบหนีงาน (deserter) เป็นผู้นำที่ขาดความสนใจด้านที่เกี่ยวกับความสำเร็จของงาน (2) แบบนักบุญ (missionary) เป็นผู้นำที่มีจิตเมตตา คำนึงถึงแต่สัมพันธภาพอันดีเหนือสิ่งอื่นใด (3) แบบเผด็จการ (autocrat) เป็นผู้นำที่มุ่งดำเนินภารกิจเพียงอย่างเดียว ไม่คำนึงถึงเรื่องต่างๆ ไม่มีสัมพันธภาพกับผู้ร่วมงาน ไม่มีความวางใจผู้ใต้บังคับบัญชา ผู้นำชนิดนี้จึงมองผู้ใต้บังคับบัญชาเหมือนเครื่องจักร และ (4) แบบประนีประนอม(compromiser) ผู้นำชนิดนี้ยอมรับการมุ่งงานได้สำเร็จและการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ร่วมงานเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง แต่กลับไม่มีความสามารถหรือไม่อยากจะประสานแนวคิดทั้งสองอย่างเข้าด้วยกัน

แบบผู้นำที่มีประสิทธิผลมาก หมายถึง ผู้นำที่มีพฤติกรรมแบบใดแบบหนึ่งใน 4 แบบนี้คือ (1) แบบที่ผู้ทำงานทำตามสั่งอย่างเดียว (bureaucrat) ผู้นำที่มีลักษณะนี้จะเป็นผู้ประสบความสำเร็จในการทำงานอย่างเคร่งครัด (2) แบบนักพัฒนา (developer) เป็นผู้ซึ่งไว้วางใจผู้ร่วมงานอย่างแท้จริง เป็นที่ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี สามารถจูงใจบุคคลอื่นให้ร่วมมือในการทำงานได้ดี ชอบมอบหมายความรับผิดชอบใหม่ๆ หลายๆ อย่างให้ผู้ใต้บังคับบัญชาตามความสามารถ และรู้วิธีชักจูงและพัฒนาบุคลากรของตนให้สามารถทำงานให้ได้ผลผลิตมากขึ้น (3) แบบผู้นำเผด็จการที่มีศิลปะ (benevolent autocrat) คือผู้ที่มีความมั่นใจในวิธีปฏิบัติงานและดำเนินงานอันดี มีส่วนช่วยและสร้างประสิทธิภาพในการก่อให้เกิดผลงาน มีความชำนาญในด้านการสั่งการโดยผู้ใต้บังคับบัญชายินดีทำตามด้วยความเต็มใจ และยังเป็นผู้มีความชำนาญการในการบริหาร และ (4) แบบนักบริหาร (executive) ลักษณะผู้นำแบบนี้เป็นตัวอย่างของผู้นำที่มีประสิทธิภาพ รู้จักใช้ความสามารถของผู้ใต้บังคับบัญชาให้ได้ประโยชน์มากที่สุด วางมาตรการในการทำงานไว้สูง คำนึงถึงความสำเร็จของงานและสัมพันธภาพของผู้ร่วมงาน และเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้ใต้บังคับบัญชา

Stogdill (1974 อ้างถึงในทองหล่อ เดชไทย, 2544) ได้สรุปจากผลการวิจัยของเขาว่าทั้งผู้นำแบบเผด็จการและผู้นำแบบประชาธิปไตยไม่สามารถอธิบายได้ว่า วิธีการใดที่ดีที่สุดสำหรับที่จะช่วยเพิ่มผลผลิต แต่ความพึงพอใจของสมาชิกกลุ่มที่มีผู้นำแบบประชาธิปไตยจะดีกว่าและสูงสุด เมื่อกลุ่มมีขนาดเล็กที่สมาชิกเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยเขาได้ให้ข้อสรุปไว้ 5 ข้อคือ (1) แบบวิถีภาวะผู้นำที่เน้นคนมีความสัมพันธ์ที่ไม่แน่นอนกับผลผลิต (2) ในแบบวิถีภาวะผู้นำที่เน้นงานนั้น พฤติกรรมผู้นำที่แยกตัวชี้นำและมีโครงสร้างในการรักษาระดับความแตกต่างในบทบาทและแจ้งให้สมาชิกในกลุ่มทราบถึงความคาดหวังตลอดเวลา (3) ในส่วนของแบบวิถีภาวะผู้นำที่

เน้นคน มีเพียงการเปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และการแสดงออกถึงความเอาใจใส่ในสวัสดิภาพและความสะดวกสบายของสมาชิกเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับการรวมตัวกันของกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ (4) แบบวิถีภาวะผู้นำที่เน้นงานมีเพียงการกำหนดโครงสร้างความคาดหวังของสมาชิกกลุ่มเท่านั้นที่สัมพันธ์กับการรวมตัวกันของกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ (5) ทุกแบบวิถีภาวะผู้นำที่เน้นคนมีแนวโน้มที่จะสัมพันธ์กับความพึงพอใจของสมาชิกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ (6) มีเพียงการกำหนดโครงสร้างความคาดหวังของสมาชิกเท่านั้น ที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพึงพอใจของสมาชิกกลุ่มที่ใช้ภาวะผู้นำแบบเน้นงาน

ภาวะผู้นำในยุคปฏิรูปการศึกษา

Cheng (1996) กล่าวไว้ว่าการให้ความหมายของคำว่าภาวะผู้นำตามแนวคิดทฤษฎีแบบดั้งเดิมที่ผ่านมานั้น ขาดความครอบคลุมในเชิงกระบวนการ ซึ่ง Zalenik (1977) ได้ให้ข้อสรุปว่าผู้นำเป็นมากกว่าผู้จัดการ (A leader is more than manager) ภาวะผู้นำไม่ใช่เพียงแค่ผู้ที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองเท่านั้น แต่ยังต้องเป็นที่นำการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นในองค์กรด้วย เช่นเดียวกับที่ Silins (1994: 272-298) กล่าวว่าผู้นำทางการศึกษาในปัจจุบัน จะต้องมีความแตกต่างไปจากเดิมที่เป็นอยู่คือภาวะผู้นำแบบ Transactional ที่ให้ความสำคัญกับความสำเร็จในการดำเนินงาน เน้นการควบคุมสั่งการ มาเป็นแบบที่ต้องมีวิสัยทัศน์ในการมุ่งให้เกิดการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการแก้ปัญหาต่างๆ ต้องมีทักษะในการบริหารงานเพื่อให้เกิดพัฒนา และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีความสามารถในการจูงใจ และพัฒนาศักยภาพของบุคลากรเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งนักการศึกษาหลายท่านเห็นตรงกันว่าภาวะผู้นำแบบนี้เป็นภาวะผู้นำที่พึงประสงค์ในยุคศตวรรษที่ 21 (Fullan, 1991; Leithwood, 1992; Sergiovanni, 1990; Schlecty,1990 อ้างถึงใน Silins, 1994: 272-298) และเรียกว่าเป็นภาวะผู้นำการปฏิรูป (Transformation leadership)

Silins (1994: 272-298) ได้ทำการศึกษาวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำแบบTransactional และแบบ Transformation และศึกษาโครงสร้างของภาวะผู้นำทั้งสองแบบโดยการพัฒนาโมเดลเส้นทางอิทธิผล (path model) และวิเคราะห์ด้วยสถิติคาโนนิคอล ในส่วนโครงสร้างของภาวะผู้นำทั้งสองแบบนั้นได้ข้อสรุปว่า ตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำแบบ Transformation leadership มีสามประการ *ประการที่หนึ่ง*คือการที่ผู้นำชักจูง โน้มน้าวและสร้างแรงบันดาลใจให้บุคลากรเกิดความทุ่มเทและมุ่งมั่นในพันธกิจขององค์กร รวมทั้งสร้างบรรยากาศของความไว้วางใจและเชื่อมั่นในวิสัยทัศน์และค่านิยมของผู้นำ (charisma/ inspiration) *ประการที่สอง*คือ การที่ผู้นำกระตุ้นให้บุคลากรคิดแบบใหม่ๆ กระตุ้นให้บุคลากรรู้จักตั้งคำถามและพิสูจน์แนวคิดทั้งของตนเองและของผู้อื่น (intellectual stimulation) และ*ประการที่สาม*คือการที่ผู้นำมีติดตามบุคลากรรายบุคคลเพื่อให้เกิดการประเมินความแตกต่างของบุคคล เพื่อประโยชน์ในการมอบหมายงานที่

เหมาะสม รวมทั้งเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาศักยภาพและความต้องการในการพัฒนาบุคลากร (individual consideration) ส่วนตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำแบบ Transactional leadership ได้แก่ การที่ผู้นำสร้างความชัดเจนในกำหนดวัตถุประสงค์มาตรฐานการทำงาน และภาระงานที่ชัดเจนในการให้รางวัลแก่บุคลากร (contingent reward) และการที่ผู้นำให้แรงเสริมในทางลบเมื่อบุคลากรทำงานไม่สำเร็จ หรือเข้าไปแทรกแซงการทำงานของบุคลากรเมื่อบุคลากรไม่สามารถทำงานได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ แต่หากบุคลากรสามารถทำงานได้บรรลุตามวัตถุประสงค์แล้วผู้นำจะไม่เข้าไปชี้นำใดๆ (management by-exception) อย่างไรก็ตาม Silins ได้ให้ข้อเสนอไว้ว่าภาวะผู้นำที่น่าจะเอื้อประโยชน์สูงสุดน่าจะเกิดจากทั้งสองการนำพฤติกรรมของผู้นำทั้งสองแบบมาบูรณาการกัน

Cheng (1996) ได้นำเสนอโมเดล 5มิติของภาวะผู้นำ (a five dimension model) โดยการบูรณาการขึ้นจากสองแนวคิด ***แนวคิดที่หนึ่ง***คือแนวคิดของ Boldman & Deal (1991a; 1991b อ้างถึงใน Cheng, 1996) ที่ได้สรุปไว้ว่าภาวะผู้นำองค์กรมีอยู่ 4 มิติ คือมิติผู้นำด้านโครงสร้าง (structural leadership) ผู้นำในการใช้ทรัพยากรมนุษย์ (human-resource leadership) ผู้นำด้านการเมือง (political leadership) และผู้นำสัญลักษณ์ (symbolic leadership) ***แนวคิดที่สอง***คือแนวคิดของ Sergiovanni(1984) ที่ได้เสนอไว้ว่าภาวะผู้นำในสถานศึกษาที่จะผลักดันสถานศึกษาไปสู่ความเป็นเลิศ ประกอบไปด้วย 5 มิติคือมิติผู้นำด้านเทคนิค (technical leadership) ผู้นำด้านมนุษย์สัมพันธ์ (human leadership) ผู้นำด้านโครงสร้าง (structural leadership) ผู้นำด้านการศึกษา (educational leadership) และผู้นำด้านวัฒนธรรม (cultural leadership) โมเดล 5มิติของภาวะผู้นำโดย Cheng จึงประกอบไปด้วย ***มิติที่หนึ่ง***คือผู้นำด้านมนุษย์สัมพันธ์ หมายถึงการที่ผู้นำให้การสนับสนุนและอำนวยให้บุคลากรเกิดการมีส่วนร่วม การพัฒนาด้านความยึดมั่นผูกพันและความพึงพอใจของบุคลากร และการกระตุ้นให้บุคลากรมีความสัมพันธ์ต่อกันในเชิงบวก ***มิติที่สอง***คือ ผู้นำด้านโครงสร้างหมายถึงการที่ผู้นำมีแนวคิดที่ชัดเจนตามหลักตรรกะในการพัฒนาเป้าหมายและนโยบายที่ชัดเจน การคงไว้ซึ่งบุคลากรที่มีความรับผิดชอบ และจัดหาวิธีการในการสนับสนุนการวางแผน การจัดระเบียบ การประสานงานและการปฏิบัติการตามนโยบายขององค์กร ***มิติที่สาม***คือ ผู้นำด้านการเมือง หมายถึงการที่ผู้นำชัดจูงและสร้างให้เกิดความเสมอภาคและแก้ปัญหาความขัดแย้งของบุคลากรในหน่วยงาน ***มิติที่สี่***คือ ผู้นำด้านวัฒนธรรม หมายถึงบุคลิกลักษณะของผู้นำในการสร้างวัฒนธรรมในการเปลี่ยนแปลงพันธกิจ ค่านิยมและบรรทัดฐานของเอกัตบุคคลหรือกลุ่มบุคคล และ ***มิติที่ห้า***คือ ผู้นำด้านการศึกษา หมายถึงการที่ผู้นำกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาบุคลากรทั้งในเชิงวิชาชีพ และด้านการจัดการเรียนการสอนให้สามารถวินิจฉัยปัญหาทางการศึกษา สามารถให้ความเห็นและข้อชี้แนะทางการศึกษาได้

Day et al. (2000) ได้สร้างข้อสรุปจากผลการศึกษาเกี่ยวกับความเคลื่อนไหวและผลการปฏิรูปการศึกษาในอังกฤษว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีบทบาทหน้าที่สำคัญสองด้านคือทั้งด้าน

การบริหารจัดการและด้านการเป็นผู้นำ ซึ่ง Caldwell (1999 อ้างถึงใน Day et al., 2000) ได้เสนอความชัดเจนของบทบาทดังกล่าวไว้ว่ามีอยู่ 5 ด้าน ***ด้านที่หนึ่ง***ผู้นำด้านวัฒนธรรม (cultural leadership) หมายถึงค่านิยมเกี่ยวกับคุณภาพ ประสิทธิผล ความเสมอภาค ประสิทธิภาพและการเสริมสร้างพลังอำนาจ รวมทั้งนำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากวัฒนธรรมการบริหารแบบรวมอำนาจไปเป็นการบริหารจัดการด้วยตนเอง (self-management) ***ด้านที่สอง***คือผู้นำด้านกลยุทธ์ (strategic leadership) หมายถึงความสามารถในการเข้าใจแนวโน้มของสถานการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อสถาบัน รวมทั้งมีการร่วมมือกับบุคลากรในการพัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ ***ด้านที่สาม***คือผู้นำด้านการศึกษา (educational leadership) หมายถึงการสร้างศักยภาพของบุคลากร ครอบครัวและชุมชน ให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ ***ด้านที่สี่***คือผู้นำความรับผิดชอบ (responsive leadership) หมายถึงการเปิดรับการตรวจสอบจากภายนอกว่าสถาบันมีการดำเนินงานได้ดีเพียงใด และ***ด้านที่ห้า***คือผู้นำด้านกลยุทธ์ในการบริหารจัดการ (strategic management) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้กลยุทธ์ในการวางแผน การเป็นเจ้าของกิจการ และการจูงใจ

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์คุณลักษณะผู้นำที่พึงประสงค์จากแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่าน คือ (1) พรนพ พุกกะพันธุ์ (2544) (2) Reddin (อ้างถึงในกวี วงศ์พุฒ, 2542) (3) Tennebaum & Schmidt (อ้างถึงในกวี วงศ์พุฒ, 2542) (4) หฤทัย ปุตระเศรณี (2539) (5) กวี วงศ์พุฒ, 2542) (6) Schlechty (1990 อ้างถึงใน สุมาลี ขุนจันดี, 2541) (7) Kouzes & Posner (1987 อ้างถึงใน สุมาลี ขุนจันดี, 2541) (8) Burns (1978 อ้างถึงใน สุมาลี ขุนจันดี, 2541) และ (9) เสนาะ ติเยาว์ (2535) ร่วมกับแนวคิดเกี่ยวกับผู้นำในการประกันคุณภาพการศึกษาคือ (10) Silins (1994: 272-298) (11) Cheng (1996) และ (12) Caldwell (1999 อ้างถึงใน Day et al., 2000) สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 14 ซึ่งสามารถสรุปคุณลักษณะของผู้นำที่พึงประสงค์นั้นมีความสอดคล้องกับแนวคิดภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ Silins (1994) ศึกษาพบว่าผู้นำควรมีลักษณะเด่นสองอย่างประกอบกันคือการเป็นผู้นำด้านการเปลี่ยนแปลง และการเป็นผู้นำด้านการบริหารจัดการ ผู้วิจัยจึงตัดสินใจใช้เครื่องมือวัดภาวะผู้นำที่ Silins พัฒนาขึ้นในการวัดภาวะผู้นำของผู้บริหาร โดยได้นำเครื่องมือดังกล่าวไปทดลองใช้ก่อนการนำไปใช้จริง

6. วัฒนธรรมคุณภาพ (Culture)

Hargreaves (1995: 23-46) กล่าวไว้ว่าสำหรับวรรณกรรมทางการศึกษานั้น คำว่า วัฒนธรรมถูกใช้ในหลายลักษณะ นักวิชาการส่วนใหญ่มักใช้ความหมายที่เกี่ยวกับชาติพันธุ์ เช่นความเชื่อ ความรู้ ค่านิยม ขวัญกำลังใจ พิธีกรรม สัญลักษณ์และภาษาของกลุ่ม หรือกล่าวสั้นๆ ว่าเป็นวิถีชีวิตของสังคมนั้นๆ

ตารางที่ 14 ผลการสังเคราะห์ลักษณะของภาวะผู้นำที่พึงประสงค์

ลักษณะของภาวะผู้นำ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11	12	รวม
1. ไม่เน้นใช้อำนาจสั่งการอันจะทำให้เกิดความเกรงกลัว, ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี, มีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ร่วมงาน, มีทักษะในการติดสื่อสารและประสานงานกับเพื่อนร่วมงานได้ดี, ให้ความสำคัญกับผู้ใต้บังคับบัญชา	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	10
2. ให้อำนาจในการตัดสินใจ, ไว้วางใจผู้ร่วมงาน, มีการมอบหมายงาน	✓	✓	-	✓	✓	-	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	9
3. สามารถจูงใจให้บุคคลอื่นร่วมมือในการทำงานด้วยดี, สั่งการโดยให้ผู้บังคับบัญชายินดีทำตามด้วยความเต็มใจ	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	9
4. มีวิสัยทัศน์ มองเหตุการณ์อย่างเป็นระบบ	-	✓	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	7
5. เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง	-	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
6. ให้ความสำคัญกับงานและเป้าหมายของงาน	-	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	7
7. ทำตามแผนหรือคำสั่ง, นโยบายอย่างเคร่งครัด	-	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	✓	✓	✓	6
8. มีความรู้ทางเทคนิคในการปฏิบัติงาน, มีความเป็นมืออาชีพ	-	-	-	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	6
9. มีการพัฒนาบุคลากรให้ทำงานเพื่อให้ได้ผลผลิตมากขึ้น	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	4
10. สร้างค่านิยมให้เกิดขึ้นในองค์กร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	4

Detert, Loius, & Schroeder (2001: 183-212) กล่าวว่าการศึกษาเกี่ยวกับวัฒนธรรมนั้นมีมานานมากและมีการให้ความหมายไว้หลายมุมมอง Kroeber & Kluckhohn (1952 อ้างถึงใน Detert, Loius, & Schroeder, 2001: 183-212) ได้รวบรวมการให้ความหมายของคำว่าวัฒนธรรมซึ่งพบว่ามีมากกว่า 150 แบบความหมาย โดยส่วนประกอบของวัฒนธรรมที่มีการกล่าวถึงไว้สอดคล้องกันมากที่สุดคือส่วนของค่านิยม ความเชื่อ และ/หรือฐานคิดที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของคนในองค์กร (Rossman et al., 1988; Schien, 1992 อ้างถึงใน Detert, Loius, & Schroeder, 2001: 183 -212) ขณะที่ Smircich (1983 อ้างถึงใน Detert, Loius, & Schroeder, 2001: 183-212) ได้เรียกพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของคนในองค์กรว่าเป็น "กาวที่ยึดสังคมเข้าไว้ด้วยกัน (social glue)"

การศึกษาวัฒนธรรมองค์กร

แนวทางการศึกษาวัฒนธรรมองค์กรนั้น มีลักษณะความแตกต่างกันตามกรอบแนวคิดที่ใช้ ค่อนข้างชัดเจน แบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ แนวคิดด้านมานุษยวิทยา และแนวคิดด้านสังคมวิทยา ซึ่ง Ouchi & Wilkins (1985 อ้างถึงในสุภัทรา เอื้อวงศ์, 2538) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของความแตกต่างระหว่าง 2 แนวคิดคือแนวคิดด้านมานุษยวิทยา แนวคิดนี้มีทัศนะว่าวัฒนธรรมคือสิ่งที่องค์กร "เป็น" (culture as something an organization "is") ซึ่งหมายถึงวัฒนธรรมเป็นรูปแบบหนึ่งขององค์กร เช่นเดียวกับที่กล่าวว่าองค์กรเป็นระบบเปิดหรือเป็นระบบที่มีโครงสร้างหลวมๆ และยังถือว่าเป็นวัฒนธรรมเป็นตัวแปรตาม เช่น ตัวแปรกลุ่ม เวลา สถานที่ และเป็นสิ่งที่ต้องการคำอธิบาย แนวคิดที่สองคือแนวคิดด้านสังคมวิทยา แนวคิดนี้มีทัศนะว่าวัฒนธรรมคือสิ่งที่องค์กร "มี" (culture as something an organization "has") ซึ่งพิจารณาว่าวัฒนธรรมเป็นคุณลักษณะหนึ่งในหลายๆ คุณลักษณะที่องค์กรมีอยู่ ทัศนะนี้จะอธิบายพฤติกรรมที่มีประสิทธิผลขององค์กร และถือว่าวัฒนธรรมเป็นตัวแปรอิสระที่ใช้ในการอธิบายโครงสร้างขององค์กร พฤติกรรมและการปฏิบัติงานและกิจกรรมต่างๆ วัฒนธรรมจึงถูกใช้เป็นตัวทำนายพฤติกรรมของบุคคลในองค์กร

Cameron (1988 อ้างถึงในสุภัทรา เอื้อวงศ์, 2538) ได้จำแนกวิธีการศึกษาวัฒนธรรมขององค์กรไว้ 3 แนวทาง ***แนวทางที่หนึ่ง***คือการศึกษาโดยภาพรวม (holistic study) โดยการสังเกตจากผู้มีส่วนร่วม ซึ่งจะศึกษาองค์กรโดยภาพรวมทั้งหมดโดยวิธีการสังเกตภาคสนาม ***แนวทางที่สอง***คือการศึกษาโดยวิธีการอุปมา (metaphorical study) เน้นในเรื่องภาษาและการเปรียบเทียบคุณลักษณะ ผู้ศึกษาจะทำการศึกษาวิเคราะห์สิ่งที่แสดงออกมาอันเป็นผลมาจากวัฒนธรรม การศึกษาด้วยวิธีนี้ถือว่าวัฒนธรรมเป็นตัวแปรตาม และ***แนวทางที่สาม***คือวิธีการศึกษาเชิงปริมาณ (quantitative study) จะถือว่าวัฒนธรรมเป็นเช่นเดียวกับบรรยากาศในองค์กร การศึกษาเชิงปริมาณที่นำมาใช้ส่วนใหญ่เป็นวิธีการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ อาจใช้แบบสอบถามเพื่อจำแนกวัฒนธรรมขององค์กรหรือเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมและอาจใช้วิธีการฉายภาพ (projection measures) เพื่อประเมินปทัสถานและวัฒนธรรม

Detert, Loius, & Schroeder (2001: 183-212) ได้ให้ข้อสรุปว่าการวัดวัฒนธรรมนั้นควรพิจารณาครอบคลุม 3 ส่วน ***ส่วนที่หนึ่ง***คือ artifact การวัดวัฒนธรรมในส่วนนี้สามารถวัดได้จากสิ่งที่มองเห็น สิ่งที่จับต้องได้ สิ่งที่ได้ยิน สิ่งที่สัมผัสได้เมื่อเข้าไปในสถานศึกษา (Hofstede, 1991; Masland, 1985 อ้างถึงใน Detert, Loius, & Schroeder, 2001: 183-212) ซึ่ง Schien (1992 อ้างถึงใน Detert, Loius, & Schroeder, 2001: 183-212) กล่าวว่าการวัดวัฒนธรรมในส่วนนี้ทำได้ง่ายที่สุดแต่การตีความนั้นทำได้ยากที่สุด ***ส่วนที่สอง***คือส่วนค่านิยม (value) หมายถึง ความชอบ ความเชื่อหรือสิ่งที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ ค่านิยมเป็นสิ่งที่แสดงความหมายและมาตรฐานพฤติกรรมของสังคม

ส่วนสุดท้ายก็คือฐานคิดเบื้องต้น (basic assumption) ซึ่ง Schien เชื่อว่าเป็นตัวการที่แท้จริงที่ขับให้เกิดพฤติกรรมที่เป็นอยู่ในขณะนั้น และเชื่อว่าเป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่สุดของวัฒนธรรม

สุภัทรา เอื้อวงศ์ (2538) ได้กล่าวถึงการศึกษาวัฒนธรรมองค์กรในสถานศึกษาว่า มีจุดเริ่มต้นจากการที่ Clark (1970) ได้ศึกษาเรื่องราวเกียรติคุณของสถาบัน (organizational saga) โดยศึกษาจากสถาบันการศึกษาในสหรัฐอเมริกา 3 แห่ง และใช้ข้อมูลจากเอกสารประวัติความเป็นมาและพัฒนาการของวิทยาลัย ร่วมกับการสัมภาษณ์คณาจารย์เกี่ยวกับเรื่องราวสร้างสรรค์ในอดีตของสถาบัน ซึ่งสุภัทรา เอื้อวงศ์ (2538) ได้ดำเนินการศึกษาวัฒนธรรมองค์กรของสถาบันการศึกษาพยาบาลสองแห่งโดยใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ และได้สรุปความหมายของวัฒนธรรมไว้ว่า เป็นแบบแผนการครองชีวิตของคนในสังคมหรือเป็นแบบฉบับที่กำหนดพฤติกรรมของคนในสังคม หรือเป็นแบบฉบับที่กำหนดพฤติกรรมของคนในสังคม ซึ่งรวมเอาความรู้ ความคิด ค่านิยม ความเชื่อต่างๆ โดยมีการสั่งสมและถ่ายทอดสืบกันมา

Detert, Loius, & Schroeder (2001: 183-212) ได้ศึกษาพบว่า วัฒนธรรมขององค์กรกับการจัดการคุณภาพของสถานศึกษานั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และได้พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวัดตัวแปรวัฒนธรรมคุณภาพจากเครื่องมือวัดวัฒนธรรมที่ Cameron & Freeman (1991; Zammuto & Krakower, 1991) และเครื่องมือที่ Rigsby (1994) พัฒนาไว้ เนื่องจากเครื่องมือดังกล่าวมีข้อจำกัดที่ไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับวัดวัฒนธรรมคุณภาพ ผู้วิจัยและคณะจึงได้พัฒนาเครื่องมือให้ตรงประเด็นมากขึ้นโดยการให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาได้แก่ ครู อาจารย์ หัวหน้าสถานศึกษา ผู้บริหารจากส่วนกลาง และผู้ประเมินภายนอก และผู้ทรงคุณวุฒิทางธุรกิจที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับที่ปรึกษาคุณภาพ ผู้อำนวยการบริหารและรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร รวมทั้งสิ้น 15 คน ร่วมกันอภิปรายความหมายของคำว่าค่านิยมการจัดการคุณภาพทางการศึกษา โดยใช้วิธี NGT (nominal group technique) ซึ่งดำเนินการโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิมีอิสระเต็มที่ในการแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกว่าปัจจัยใดที่สำคัญต่อความสำเร็จในการจัดการคุณภาพ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่านิยมคุณภาพของ Baldridge คณะผู้วิจัยจึงได้สรุปการแบ่งวัฒนธรรมออกเป็น 9 ด้าน ***ด้านที่หนึ่ง***คือการมีวิสัยทัศน์และมีเป้าหมายร่วมกันของบุคลากร คณาจารย์และผู้บริหาร ***ด้านที่สอง***คือการที่ผู้ปกครอง ชุมชน นักศึกษา และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดความต้องการทางการศึกษา ***ด้านที่สาม***คือการที่บุคลากรมีความยึดมั่นต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในระยะยาว ***ด้านที่สี่***คือการที่คณาจารย์และบุคลากรอุทิศเวลาและกำลังในการพัฒนาคุณภาพให้ดีขึ้น ***ด้านที่ห้า***คือการที่คณาจารย์มีความกระตือรือร้นในกิจกรรมเพื่อการพัฒนาคุณภาพของสถาบัน ***ด้านที่หก***คือการที่บุคลากรทุกคนในสถาบันร่วมมือกันเพื่อพัฒนาคุณภาพของสถาบัน ***ด้านที่เจ็ด***คือการตัดสินใจของสถาบันอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่เป็นจริง มิใช่จากความเห็น มีการเปิดเผยข้อมูล และมีการใช้ข้อมูลป้อนกลับจากคณาจารย์และนักเรียนในกระบวน

การพัฒนาสถานศึกษา ***ด้านที่แปด***คือการแก้ไขปัญหาโดยการค้นหาสาเหตุของปัญหามากกว่าที่จะแก้ปัญหาโดยการเพิ่มภาระงานบุคลากรให้มากขึ้น และ***ด้านสุดท้าย***คือการสร้างคุณภาพโดยไม่เพิ่มค่าใช้จ่าย

เมื่อพิจารณาจากวรรณกรรมที่ทบทวนเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กรแล้ว ผู้วิจัยเห็นว่าการให้ความหมายของวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของการประกันคุณภาพการศึกษามีความสอดคล้องกับแนวการให้ความหมายของ Detert, Loius, & Schroeder (2001: 183-212) อย่างมาก ผู้วิจัยจึงได้ใช้เครื่องมือในการวัดวัฒนธรรมคุณภาพที่ Detert, Loius, & Schroeder (2001: 183 - 212) พัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้นำไปตรวจสอบความตรงโดยการแปลย้อนกลับและนำไปทดลองใช้ก่อนนำไปใช้จริง

7. **ขนาดองค์กร** (School size)

ขนาดองค์กรในงานวิจัยครั้งนี้ จะวัดจากจำนวนของบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่จริง รวมทั้งจำนวนนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

8. ***การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*** (Student- centered approach)

คำว่าการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น มีการเรียกชื่อที่แตกต่างกันมากมาย เช่น คณะกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ (2543) ใช้คำว่า การจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และให้ความหมายไว้ว่าเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายและสามารถนำวิธีการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้ อีกทั้งเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายได้มีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มศักยภาพ ชนาธิป พรกุล (2543) ใช้คำว่าผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและให้ความหมายไว้ว่าเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการคิด การค้นคว้า การทดลอง และการสรุปเป็นความรู้โดยตัวของผู้เรียนเอง ไสว ฟักขาว (2542) ใช้คำว่าผู้เรียนเป็นศูนย์กลางหรือการสอนแบบอ้อมและให้ความหมายไว้ว่าเป็นวิธีที่เน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบานการรียนรู้ วิธีสอนต่างๆ ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2544) ใช้คำว่า ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และให้ความหมายไว้ว่าเป็นแนวการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ เป็นต้น นอกนั้นในภาษาอังกฤษยังมีการใช้คำว่า student-centered, child-centered และ child-centered approach เป็นคำหลักและมีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เข้าข่ายว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอีกถึง 30 วิธีสอน (กรมวิชาการ, 2539; Apel & Camozzi, 1996: 98 -139 อ้างถึงใน อรทัย มูลคำ, สุวิทย์ มูลคำ, นุกูล คชฤทธิ์ และนพดล เจนอักษร, 2542)

ลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

สมศ. (2545) ได้กล่าวถึงลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญว่าสามารถวัดจากตัวบ่งชี้ "มีการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมการสร้างประสบการณ์จริง" หมายถึงมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างเฉพาะตัวของนิสิตนักศึกษา และการจัดให้นิสิตนักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด เช่นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าวิจัยโดยอิสระในรูปโครงการวิจัยส่วนบุคคล การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือกเรียนได้หลากหลายวิชาทั้งในและนอกคณะ การเปิดรายวิชาเลือกเสรีที่ครอบคลุมองค์ความรู้ต่างๆ เสริมสร้างจำนวนหน่วยกิตเรียนในภาคปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ รวมทั้งมีการฝึกปฏิบัติการภาคสนามอย่างพอเพียง มีการจัดสัมมนา จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ จัดทำโครงงาน มีการเรียนการสอนทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (internet) และมีห้องสมุดและระบบสืบค้นข้อมูลอิเลคทรอนิกส์ที่เพียงพอที่จะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง

ไสว ฟักขาว (2542) ได้สรุปลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไว้ 7 ประการคือ (1) ผู้สอนจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้เอง (construct) (2) ผู้สอนใช้ทักษะกระบวนการ (process) คือ กระบวนการคิด (thinking process) และกระบวนการกลุ่ม (group process) เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง (3) ผู้สอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างแท้จริง (participation) ลงมือคิด ปฏิบัติ สรุปความรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ (interaction) กับสมาชิกในกลุ่มและสมาชิกระหว่างกลุ่มและปฏิสัมพันธ์กับครู (4) ผู้สอนสร้างบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้ ทั้งบรรยากาศทางกายภาพและจิตใจ เพื่อให้ผู้เรียนเรียนอย่างมีความสุข (happy learning) (5) ผู้สอนมีการวัดและประเมินผลทั้งทักษะ กระบวนการและเนื้อหาสาระซึ่งเป็นการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) (6) ผู้สอนพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน (application) และ (7) ผู้สอนเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator)

สำนักงานคณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ โดยสุมน อมรวิวัฒน์ (2543) ได้พัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยสังเคราะห์ทฤษฎีการเรียนรู้ 5 ทฤษฎี สรุปว่าได้ตัวบ่งชี้การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มี 2 ด้านคือด้านกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนมี 9 ตัวบ่งชี้ ด้านกระบวนการสอนของครูมี 10 ตัวบ่งชี้

พัชรี ขันอาสะวะ (2544) ได้ศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ในการกำหนดตัวบ่งชี้นั้นผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ทฤษฎีการเรียนรู้ 5 ทฤษฎี ตัวบ่งชี้การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษาเพื่อประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน

แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้ข้อสรุปว่า การวัดจากการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสามารถวัดได้จาก 42 ข้อคำถาม แบ่งเป็นสองส่วน ส่วนที่หนึ่งพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จำนวน 34 ข้อ ส่วนที่สองวัดผลที่เกิดกับผู้เรียน จำนวน 8 ข้อ

จากผลการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ลักษณะที่บ่งชี้ถึงการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้นประกอบไปด้วย การที่ผู้สอนคำนึงถึงความแตกต่างและยอมรับในความแตกต่างของผู้เรียน พร้อมทั้งจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการใช้สื่อที่หลากหลายโดยสอดคล้องกับผู้เรียนแต่ละคน เปิดโอกาสและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนการสอน กระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้จากประสบการณ์ในชีวิตจริง และใช้วิธีการประเมินมีความสอดคล้องกับสภาพจริงอย่างหลากหลายและต่อเนื่อง ส่วนผู้เรียนต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน ได้ปฏิบัติจริง มีการค้นคว้าหาความรู้และสร้างความรู้ด้วยตัวเองภายในบริบทของการจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ มีบรรยากาศที่สนับสนุนการเรียนรู้ทั้งจากเพื่อน จากผู้สอน และจากสถาบัน ซึ่งความหมายดังกล่าวมีความสอดคล้องกับผลการสังเคราะห์ลักษณะการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของสุมน อมรวิวัฒน์ (2545) ผู้วิจัยจึงได้ใช้เครื่องมือดังกล่าวในการวัดตัวแปรการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้ก่อนมีการใช้จริง

9. **การบริหารจัดการแบบกระจายอำนาจ** (Decentralized-administration)

ชำนาญ ยุวบูรณ์ (2503 อ้างถึงในตระกูล มีชัย, 2538) ได้ให้ความหมายของการกระจายอำนาจไว้ตามแนวทฤษฎีดั้งเดิมและแนวทฤษฎีใหม่ โดยแนวทฤษฎีดั้งเดิมนั้นมีความหมายใน 2 ลักษณะคือ (1) การกระจายอำนาจตามอาณาเขต (decentralize by territory) หมายถึงการมอบหมายให้ท้องถิ่นจัดทำกิจการหรือบริการสาธารณะภายในขอบเขตของแต่ละท้องถิ่น และท้องถิ่นมีอิสระบางประการในการปกครองตนเอง และ (2) การกระจายอำนาจตามกิจการ (decentralize by function) หมายถึงการมอบหมายอำนาจให้องค์กรสาธารณะจัดทำกิจการประเภทใดประเภทหนึ่งเพื่อให้ความอิสระในการดำเนินการให้สมแก่เทคนิคของงานนั้น เช่น school districts ในสหรัฐอเมริกา, Highway and Transportation Committee ในประเทศอังกฤษ

ส่วนแนวทฤษฎีใหม่ เห็นว่าการรวมอำนาจหรือการกระจายอำนาจควรพิจารณาว่าอำนาจที่จะวินิจฉัยชี้ขาดอยู่แก่องค์กรปกครองเดียวหรือหลายองค์กรปกครอง ถ้ารวมอยู่ในองค์กรปกครองเดียวเรียกว่าการรวมอำนาจ แต่ถ้าอำนาจนี้ตกอยู่หลายองค์กรเรียกองค์กรเหล่านั้นว่าองค์กรกระจายอำนาจ แนวทฤษฎีนี้ไม่เห็นด้วยที่จะแยกความหมายของการกระจายอำนาจออกเป็นการกระจายอำนาจตามอาณาเขต และการกระจายอำนาจตามกิจการ เพราะการพิจารณาว่ากระจายอำนาจหรือไม่ ควรพิจารณาว่าองค์กรมีอำนาจตัดสินชี้ขาดมากน้อยเพียงใด

ปรัชญา เวสารัชช์ (2537 อ้างถึงในตระกูล มีชัย, 2538) ได้กล่าวถึงหลักการกระจายอำนาจว่ามีหลักสำคัญ 5 ประการคือ (1) ให้มีการกระจายอำนาจวินิจฉัยสั่งการและการบริหารลงไปยังหน่วยที่ใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุด (2) ผู้รับมอบอำนาจต้องมีความพร้อมในการรับหน้าที่ ความรับผิดชอบและหน้าที่มากขึ้น (3) ต้องสร้างดุลยภาพระหว่างความรับผิดชอบกับหน้าที่ที่เพิ่มขึ้น (4) การกระจายอำนาจต้องเป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์ในด้านประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และบรรยากาศของการทำงานและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนและโดยส่วนรวม และ (5) การกระจายอำนาจต้องเป็นไปโดยเป้าหมายชัดเจนที่ประเมินได้ และต้องมีการเตรียมขั้นตอนให้เป็นระบบเพียงพอก่อนการดำเนินการ

การให้ความหมายการกระจายอำนาจตามแนวคิดของนักการศึกษาที่กล่าวมานี้ เป็นการให้ความหมายในเชิงการเมืองการปกครอง ซึ่ง Wolman (1990) และ Schroeder (1989) ได้กล่าวถึงการกระจายอำนาจไว้สอดคล้องกันว่าเป็นคำที่มีการใช้ในหลายสาขา แต่ความหมายกลางๆ คือการทำให้อำนาจจากจุดหนึ่งในองค์กรกระจายออกไปสู่หน่วยหนึ่งในองค์กรเดียวกันซึ่งมีขนาดเล็กกว่า สำหรับทางการบริหารนั้น Wolman (1990) กล่าวว่าหมายถึงการบริหารอย่างสุขุมรอบคอบในการให้อำนาจในการตัดสินใจ สำหรับทางการศึกษานั้นการกระจายอำนาจเป็นตัวสนับสนุนให้เกิดการบริหารแบบประชาธิปไตยโดยการเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายได้อภิปราย โต้แย้งและตัดสินใจ ซึ่งเขากล่าวเสริมไว้ว่าการตัดสินการกระจายอำนาจนั้นต้องพิจารณาเป็นระดับ ไม่ใช่ตัดสินว่ามีการกระจายอำนาจหรือไม่มีการกระจายอำนาจ

เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์ และคณะ (2541 อ้างถึงในอุทัย บุญประเสริฐ, 2545) ได้เสนอว่าการกระจายอำนาจทางการศึกษานั้นสามารถกระทำได้หลายวิธี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (Kemmerer, 1994 อ้างถึงในอุทัย บุญประเสริฐ, 2545) ที่อธิบายไว้ว่าการกระจายอำนาจเป็นการถ่ายโอน (transfer) อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบจากส่วนกลางไปส่วนต่างๆขององค์กร ซึ่งสามารถทำได้ 4 วิธีการ ***วิธีที่หนึ่ง***คือการแบ่งอำนาจ (deconcentration) เป็นการจัดสรรหรือถ่ายโอนอำนาจหน้าที่ในการตัดสินใจจากส่วนกลางหรือศูนย์รวมอำนาจไปสู่หน่วยงานระดับล่าง ***วิธีที่สอง*** คือการมอบอำนาจ (delegation) เป็นการที่ผู้บริหารที่มีอำนาจสูงสุดในหน่วยงานหรือในส่วนกลางจัดสรรหรือถ่ายโอนอำนาจหน้าที่ในการตัดสินใจไปยังผู้บริหารระดับล่างในองค์กรเพื่อให้การตัดสินใจเป็นไปได้เร็วขึ้นไม่ต้องผ่านขั้นตอนตามลำดับขั้นขึ้นไป ***วิธีที่สาม*** คือการโอนหรือการให้อำนาจ (devolution) เป็นการถ่ายโอนอำนาจในการตัดสินใจจากส่วนกลางหรือจากระดับบนลงสู่ระดับล่าง อย่างสมบูรณ์โดยมีกฎหมาย กฎ ระเบียบเกี่ยวกับการโอนอำนาจอย่างชัดเจน ผู้โอนอำนาจจึงไม่มีอำนาจหรือมีแต่เพียงเล็กน้อยในการควบคุมการดำเนินการในภารกิจที่ได้โอนอำนาจไปแล้ว และ***วิธีที่สี่***คือการให้เอกชนดำเนินการ (privatization) เป็นการยกหรือมอบอำนาจให้บุคคล

ที่เป็นบุคคลหรือคณะบุคคลในการดำเนินการแทนหรือสนับสนุนให้ภาคเอกชนลงทุนดำเนินการ เช่น ขายกิจการของรัฐให้เอกชน สนับสนุนให้เอกชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา เป็นต้น

สาระสำคัญของพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 ว่าด้วยการบริหารและการจัดการศึกษาในส่วนการบริหารและการจัดการศึกษาของรัฐ ซึ่งเป็นการกระจายอำนาจการศึกษาโดยตรงนั้นมีสาระสำคัญคือ (อ้างถึงในอุทัย บุญประเสริฐ, 2545) การบริหารและการจัดการศึกษาของรัฐแบ่งเป็น 3 ระดับคือระดับชาติ ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับสถานศึกษา เพื่อเป็นการกระจายอำนาจลงไปสู่ท้องถิ่นและสถานศึกษาให้มากที่สุด ในระดับชาตินั้นให้มีกระทรวงการศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม ให้มีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลการศึกษาทุกระดับ และทุกประเภท กำหนดนโยบาย แผนและมาตรฐานการศึกษา สนับสนุนด้านทรัพยากร รวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลการจัดการศึกษาศาสนาศิลปวัฒนธรรม ในระดับเขตพื้นที่การศึกษา การบริหารและการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานและการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญา ให้จัดเขตพื้นที่การศึกษา โดยคำนึงถึงปริมาณสถานศึกษาและจำนวนประชากรเป็นหลัก และความเหมาะสมอื่นด้วย ในแต่ละเขตพื้นที่การศึกษา ทำหน้าที่กำกับดูแลสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาต่ำกว่าปริญญา ประสานส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาเอกชนในเขตพื้นที่การศึกษา ประสาน และส่งเสริมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้สามารถจัดการศึกษาสอดคล้องกับนโยบายและมาตรฐานการศึกษา ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาของบุคคล ครอบครัว องค์กรชุมชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษาในรูปแบบที่หลากหลาย รวมทั้งการกำกับดูแลหน่วยงานด้านศาสนาศิลปวัฒนธรรมในเขตพื้นที่การศึกษา ในระดับสถานศึกษา ให้แต่ละสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและสถาบันศึกษาเพื่อทำหน้าที่กำกับ และส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมสถานศึกษาและจัดกิจกรรมสาระของหลักสูตรในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ทั้งนี้ให้กระทรวงกระจายอำนาจทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไปไปยังคณะกรรมการและสำนักงานการศึกษาฯเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาโดยตรง

หากพิจารณาการกระจายอำนาจทางการศึกษาของประเทศไทยในภาพรวม จะพบว่าแนวคิดของการกระจายอำนาจนั้นแบ่งได้เป็น 2 ระดับคือระดับมหภาคที่สอดคล้องกับเจตนารมย์ของพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 ซึ่ง Hanson (1997 อ้างถึงใน Fullen & Watson, 2000: 453-473) เห็นว่าการกระจายอำนาจแบบนี้เป็นการมีขึ้นจากข้อกำหนดทางกฎหมายมากกว่าที่จะมีขึ้นจากรากฐานภายใน เช่น การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรม ซึ่งมักเกิดขึ้นในประเทศที่กำลังพัฒนา การกระจายอำนาจอีกแบบหนึ่งเป็นการกระจายอำนาจระดับจุลภาค คือเกิดขึ้นในสถาบัน ซึ่ง Fullen & Watson (2000: 453-473) ได้กล่าวว่าเป็นแนวคิดเดียวกันกับ

การบริหารแบบใช้โรงเรียนเป็นฐาน (school-based management) และจะเกิดขึ้นโดยลำพังไม่ได้ หากปราศจากปัจจัยที่สำคัญ 3 ประการคือ การเสริมสร้างความมีศักยภาพของบุคลากร การจัดโครงสร้างเพื่อรองรับการบริหารจัดการแบบกระจายอำนาจ และการให้ความสำคัญกับการตรวจสอบจากภายนอก Sheriff & Banks (2001: 71-77) ได้กล่าวถึงคำจำกัดความของการกระจายอำนาจว่าเป็นการแต่งตั้งให้บุคลากรได้ทำหน้าที่และรับผิดชอบในบทบาทที่เขากระทำอยู่ โดย Anderson & Nderitu' (1999 อ้างถึงใน Fullen & Watson, 2000: 453-473) กล่าวว่าการเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรด้วยการจัดให้มีการฝึกอบรมและให้การสนับสนุนนั้น นับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างมากของหลักการกระจายอำนาจ

ในการจัดสัมมนาวิชาการที่ประชุมประธานสภาอาจารย์มหาวิทยาลัยทั่วประเทศ (2542) คณะกรรมการฝ่ายวิชาการ ได้สรุปประมวลข้อคิดเห็นจากการบรรยายในการสัมมนาวิชาการเรื่อง "การบริหารจัดการที่ดีในมหาวิทยาลัย" ว่าประกอบด้วยหลักสำคัญ 5 ประการเป็นอย่างน้อย ได้แก่ หลักนิติธรรม หลักความโปร่งใจ หลักความมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบ และหลักความคุ้มค่า

ลักษณะของการบริหารแบบมีส่วนร่วมนั้น House (1976), Anthony (1978) และ Hay (1987) ได้ให้ความหมายเชิงปฏิบัติการไว้ว่าเป็นการบริหารที่บ่งบอกว่าบรรดาผู้นำในองค์กรต่างๆ ได้เปิดโอกาสให้ผู้ใต้บังคับบัญชาหรือผู้ปฏิบัติงานเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารมากน้อยเพียงใด ซึ่งประกอบไปด้วยลักษณะสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ การแบ่งปันข้อมูล การแบ่งปันอำนาจ และการแบ่งปันอิทธิพล (House, 1976) นักการศึกษาที่สนับสนุนแนวคิดดังกล่าวนี้ได้แก่ Anthony (1978); Hay (1987) (อ้างถึงในอภิญญา กังสนารักษ์, 2544) และ Flanagan (1975)

การวัดการกระจายอำนาจ

Alstete(1997: 21-34) ได้ทำการศึกษาการกระจายอำนาจในสถานศึกษาทางธุรกิจทั้งของรัฐและเอกชนในปี 1997 ซึ่งเขากล่าวว่ามีข้อจำกัดในการศึกษาเรื่องดังกล่าวเนื่องจากมีวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการกระจายอำนาจในสถานศึกษาจำนวนน้อยมาก ซึ่งเขาพบเพียง Lynch, Bowker, & McFerron (1987) ที่ได้พัฒนาเครื่องมือวัดการบริหารแบบกระจายอำนาจทางการศึกษาทั่วทั้งมหาวิทยาลัย เป็นมาตรประมาณค่าตั้งแต่ -10 (รวมอำนาจ) ถึง 10 (กระจายอำนาจ) ประกอบด้วย ข้อคำถามที่ถามถึงความอิสระในการบริหารงานของแต่ละฝ่ายในมหาวิทยาลัย เขาจึงได้ปรับใช้เครื่องมือดังกล่าวเพื่อให้เหมาะสมกับระดับคณะวิชา

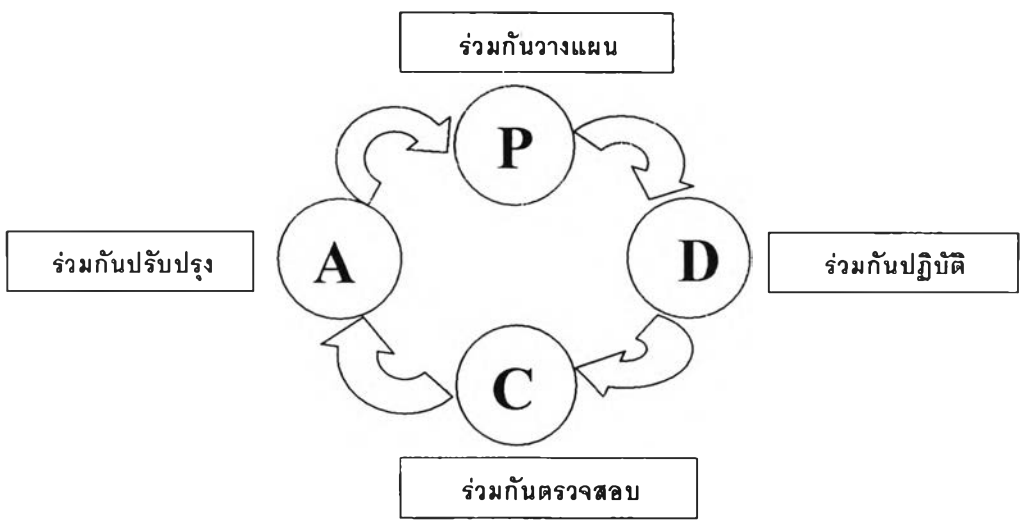
สำหรับในประเทศไทยนั้น อภิญญา กังสนารักษ์ (2544) ได้ทำการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมตามแนวคิดทฤษฎีของ House, Anthony และ Hay โดยได้ศึกษารูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมในองค์กรที่มีประสิทธิผล ระดับคณะของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ กลุ่มตัวอย่างเป็นคณบดี รองคณบดี จำนวน 114 คน และอาจารย์จำนวน 51 คน ผู้วิจัยทำการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ของการบริหารแบบมีส่วนร่วม ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการ

วิจัยสรุปได้ว่ารูปแบบการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมระดับคณะวิชานั้นมีองค์ประกอบหลัก 3 ตัว คือการแบ่งปันข้อมูล การแบ่งปันอำนาจ และการแบ่งปันอิทธิพล โดยมีองค์ประกอบย่อย 22 ตัว ผู้วิจัยจึงตัดสินใจใช้เครื่องมือวัดการบริหารจัดการแบบกระจายอำนาจที่อภิญญา กังสนารักษ์ (2544) พัฒนาขึ้น โดยได้นำไปทดลองใช้ก่อนนำไปใช้จริง

10. **การทำงานแบบวงจรคุณภาพ**

ความหมายของการทำงานแบบวงจรคุณภาพ

นักการศึกษาจำนวนมากกำลังให้ความสนใจกับคำว่า การทำงานแบบวงจรคุณภาพ ซึ่งอาจใช้ชื่อเรียกต่างกันออกไป เช่น วงจรการบริหารงาน (สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย, 2544; วรภัทร์ ภู่เจริญ, 2542) ระบบการบริหารคุณภาพ (ส่วนพัฒนาการศึกษา สถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2543) วงจรคุณภาพ (วีระเชษฐ์ ขันเงิน, 2543) วงจรไม่รู้จบ (อุทุมพร จามรมาน, 2545) โดยสถาบันส่งเสริมการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545) ได้นำเสนอไว้ในรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดของการประกันคุณภาพและแนวคิดตามหลักการบริหารได้ดังแผนภาพที่ 8



แผนภาพที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดของการประกันคุณภาพและแนวคิดตามหลักการบริหาร (สถาบันส่งเสริมการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545)

Berry (2002: 201-223) ได้ทำการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษาสำหรับสถานศึกษาของรัฐในประเทศนิวเซาท์เวลส์ จากฐานคิดของระบบประกันคุณภาพที่ Cuttance (1995) และ Greenwood & Gaunt (1994) ซึ่งได้อธิบายไว้ว่าระบบคุณภาพนั้นต้องมีเกณฑ์อย่างน้อย 3 ข้อ ***ข้อที่หนึ่ง***คือ การพัฒนาความรู้ความเข้าใจในกระบวนการของสถานศึกษาภายใต้บริบทของระบบการคิด ***ข้อที่สอง***คือการพัฒนาวงจรการปฏิบัติเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และ***ข้อที่สาม*** ประเมินตนเองเพื่อการระบุปัญหาหรือกระบวนการที่จำเป็นต้องมีการปรับปรุง โดยเกณฑ์ในข้อที่สองนั้น Berry เรียกว่าเป็นวงจรการปฏิบัติงานแบบ PDSA (planning-doing-studying-acting) ซึ่งมีความใกล้เคียงกับแนวคิด PDCA เมื่อพิจารณากับขั้นตอนในการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา สามารถสรุปได้ดังนี้

ขั้นตอนที่หนึ่งการวางแผน (Plan = P) คือการวางแผนเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์และตั้งเป้าหมายการวางแผนกลยุทธ์ สำหรับการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพนั้นในขั้นตอนนี้เปรียบได้กับขั้นตอนในการกำหนดนโยบายคุณภาพ การกำหนดผู้รับผิดชอบและการจัดหาทรัพยากรในการดำเนินงาน การกำหนดวิธีการปฏิบัติงาน การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน การกำหนดตัวชี้วัดและเกณฑ์การตัดสินผลการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่สอง (Do = D) การปฏิบัติตามแผนหรือโครงการที่กำหนดขึ้น เมื่อเทียบกับขั้นตอนการประกันคุณภาพ ขั้นตอนนี้คือการดำเนินงานตามแผนนโยบายที่กำหนดขึ้นเพื่อการบรรลุพันธกิจของสถาบัน ซึ่งต้องมีความครอบคลุมทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ดังที่ Juran และ Dming มีความสอดคล้องกันว่าการบริหารเพื่อให้เกิดคุณภาพนั้นต้องทำในทุกขั้นตอนของการปฏิบัติงานและทำในทุกระบบที่มีอยู่ในองค์กร (อ้างถึงใน Willium, 1996)

ขั้นตอนที่สาม (Check = C) หรือ (S = Studying stage) หมายถึงขั้นตอนในการตรวจสอบยืนยันความก้าวหน้าหรือความสำเร็จของงาน หรือเป็นการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ เมื่อเทียบกับขั้นการในการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพ ขั้นตอนนี้คือการประเมินผลภายในนั่นเอง ซึ่งเป็นการประเมินตนเองของสถาบันหรือโดยหน่วยงานต้นสังกัดที่มีความครอบคลุมในขั้นตอนการวางแผนการประเมิน การดำเนินการประเมิน การรายงานสรุปผลการประเมิน และการเขียนรายงานเสนอต่อหน่วยต้นสังกัด การประเมินผลภายในนี้จะต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง ตามที่สุวิมล ว่องวาณิช (2543) ได้กล่าวไว้ว่าลักษณะสำคัญของการประเมินผลภายในนั้นคือสถาบันประเมินตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำไปสู่การพัฒนา ปรับปรุงตนเองและพร้อมที่จะได้รับการตรวจสอบจากการประเมินภายนอกด้วย

ขั้นตอนที่สี่ (Act = A) คือขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลงหรือการปรับปรุงแก้ไข ได้แก่การจัดทำมาตรฐานในส่วนที่การปฏิบัติได้ผลดี และหาช่องทางปรับปรุงในส่วนที่ไม่เกิดผลดีตามที่ต้องการ เมื่อเทียบกับขั้นการในการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพ ขั้นตอนนี้จึงเปรียบได้กับการนำผลจากการประเมินภายในมาดำเนินการใน 2 รูปแบบ รูปแบบที่หนึ่ง ส่วนของผลการประเมินที่อยู่ในระดับเป้าหมายตามที่ต้องการหรือยอมรับได้ สถาบันต้องมีการกำหนดมาตรการเพื่อรักษาระดับและพัฒนาคุณภาพให้ดียิ่งขึ้นไป รูปแบบที่สองสำหรับส่วนผลการประเมินที่อยู่ในระดับต่ำกว่าเป้าหมายตามที่ต้องการ สถาบันต้องมีมาตรการเพื่อการวิเคราะห์ความล้มเหลวเพื่อค้นหาต้นตอสาเหตุ และมีมาตรการในการพัฒนาเพื่อเข้าสู่ระดับคุณภาพที่ตั้งไว้ตามเป้าหมาย ขั้นตอนดังที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบขั้นตอนการทำงานแบบ PDCAกับกิจกรรมในการดำเนินงานประกันคุณภาพ

ขั้นตอนการทำงานแบบ PDCA	**กิจกรรมในการดำเนินงานประกันคุณภาพ**
ขั้นตอนที่หนึ่งการวางแผน (Plan = P) คือ การวางแผนเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์และตั้งเป้าหมายการวางแผนกลยุทธ์	การกำหนดนโยบายคุณภาพ การกำหนดผู้รับผิดชอบและการจัดหาทรัพยากรในการดำเนินงาน การกำหนดวิธีการปฏิบัติงาน การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน การกำหนดตัวชี้วัดและเกณฑ์การตัดสินผลการดำเนินงาน
ขั้นตอนที่สอง (Do = D) การปฏิบัติตามแผนหรือโครงการที่กำหนดขึ้น	การดำเนินงานตามแผนนโยบายที่กำหนดขึ้นเพื่อการบรรลุพันธกิจของสถาบัน ซึ่งต้องมีความครอบคลุมทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
ขั้นตอนที่สาม (Check = C) หมายถึงขั้นตอนในการตรวจสอบยืนยันความก้าวหน้าหรือความสำเร็จของงาน หรือเป็นการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเป้าหมายที่ตั้งไว้	การประเมินผลภายใน ซึ่งเป็นการประเมินตนเองของสถาบันหรือโดยหน่วยงานต้นสังกัดที่มีความครอบคลุมในขั้นตอนการวางแผนการประเมิน การดำเนินการประเมิน การรายงานสรุปผลการประเมิน และการเขียนรายงานเสนอต่อหน่วยต้นสังกัด การประเมินผลภายในนี้จะต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง
ขั้นตอนที่สี่ (Act = A) คือขั้นตอนในการเปลี่ยนแปลงหรือการปรับปรุงแก้ไข ได้แก่ การจัดทำมาตรฐานในส่วนที่การปฏิบัติได้ผลดี และหาช่องทางปรับปรุงในส่วนที่ไม่เกิดผลดีตามที่ต้องการ	การนำผลจากการประเมินภายในมาดำเนินการใน 2 รูปแบบ รูปแบบที่หนึ่ง สถาบันต้องมีการกำหนดมาตรการเพื่อรักษาระดับและพัฒนาคุณภาพให้ดียิ่งขึ้นไปสำหรับส่วนของผลการประเมินที่อยู่ในระดับเป้าหมายตามที่ต้องการหรือยอมรับได้ รูปแบบที่สองคือสถาบันต้องมีมาตรการเพื่อการวิเคราะห์ความล้มเหลว เพื่อค้นหาต้นตอสาเหตุ และมีมาตรการในการพัฒนาเพื่อเข้าสู่ระดับคุณภาพที่ตั้งไว้ตามเป้าหมาย สำหรับส่วนของผลการประเมินที่อยู่ในระดับต่ำกว่าเป้าหมายตามที่ต้องการ

การวัดการทำงานแบบวงจรคุณภาพ

จากที่กล่าวมาทั้งหมดพอจะสรุปได้ว่าการทำงานแบบวงจรคุณภาพ ซึ่งเป็นผลจากการดำเนินงานประกันคุณภาพนั้นประกอบด้วยกิจกรรม 4 ส่วน ***ส่วนที่หนึ่ง***เป็นกิจกรรมด้านการวางแผน6 กิจกรรมคือการกำหนดนโยบายคุณภาพ การกำหนดผู้รับผิดชอบและการจัดหาทรัพยากรในการดำเนินงาน การกำหนดวิธีการปฏิบัติงาน การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน การกำหนดตัวชี้วัด และเกณฑ์การตัดสินผลการดำเนินงาน ***ส่วนที่สอง***เป็นกิจกรรมด้านการปฏิบัติตามแผนในภาพรวม คือ การปฏิบัติตามแผนงานที่เป็นพันธกิจของสถาบันทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ***ส่วนที่สาม***เป็นขั้นตอนในการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเป้าหมาย 4 กิจกรรม คือ การวางแผน การประเมิน การดำเนินการประเมิน การรายงานสรุปผลการประเมิน และการเขียนรายงานเสนอต่อหน่วยต้นสังกัด และ***ส่วนที่สี่***เป็นขั้นตอนในการปรับปรุงแก้ไขอีก 3 กิจกรรม คือ การกำหนดมาตรการเพื่อรักษาระดับและพัฒนาคุณภาพให้ดียิ่งขึ้นในกรณีที่ผลการประเมินเป็นไปตามเป้าหมาย การวิเคราะห์ความล้มเหลวเพื่อค้นหาต้นตอสาเหตุในกรณีที่ผลการประเมินเป็นไปตามเป้าหมายและมาตรการในการพัฒนาเพื่อเข้าสู่ระดับคุณภาพที่ตั้งไว้ตามเป้าหมาย โดยผู้วิจัยได้ใช้ข้อสรุปดังกล่าวนี้เป็นกรอบในการสร้างเครื่องมือเพื่อวัดตัวแปรการทำงานแบบวงจรคุณภาพในการวิจัยครั้งนี้

11. ความพึงพอใจในงานของบุคลากร (Staff's Job satisfaction)

การมีความพึงพอใจในงานเป็นสิ่งที่มีคุณค่าอย่างมากต่อผู้ปฏิบัติงาน เนื่องจากความพึงพอใจในงานมีผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติงานของบุคลากรในทุกอาชีพ บุคลากรที่มีความพึงพอใจในงานสูงจะมีความเชื่อว่า องค์กรที่ตนปฏิบัติงานอยู่นั้นต้องมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้นในอนาคต ตั้งใจปฏิบัติงานอย่างมีคุณภาพ มีความผูกพันต่อองค์กร มีอัตราการคงอยู่ในงานสูง และมีผลผลิตจากการปฏิบัติงานในปริมาณที่สูง (Edward, 2002)

นักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจในทิศทางของตัวแปรทางจิตวิทยาไว้สอดคล้องกันว่า เป็นสภาวะทางจิตหรือปฏิกิริยาตอบสนองของบุคคลในด้านความคิดอารมณ์หรือทัศนคติซึ่งสะท้อนว่า บุคคลรู้สึกอย่างไรต่อความคาดหวังจากการกระทำของตน (Lawer,1977; Steers, 1981, Greenberg & Baron, 1993, 1997; Vecchio, 1995) ส่วน Milton (1981) สรุปไว้ว่าความพึงพอใจในงานจึงหมายถึงสภาวะอารมณ์ทางบวกซึ่งเป็นผลมาจากการประสบการณ์จากการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของบุคลากรในองค์กร

Wagner & Hellenback (1995) ให้ความหมายความพึงพอใจในงานว่าเป็นความรู้สึกยินดีซึ่งเกิดจากการรับรู้ว่างานที่บุคลากรปฏิบัติก่อให้เกิดคุณค่าที่สำคัญ โดยเขาทั้งสองได้ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบของความพึงพอใจในงานอยู่สามประการ *ประการแรก*คือการที่บุคลากรตระหนักถึงคุณค่า (value) ทางจิตใจต่องานที่ตนต้องการจะปฏิบัติ *ประการที่สอง*คือการให้ความ

สำคัญ (importance) ต่อคุณค่านั้นๆ ว่ามีความสำคัญมากสำหรับการปฏิบัติงานของตน และ *ประการที่สาม*คือความพึงพอใจอยู่บนพื้นฐานของการรับรู้ (perception) ต่อสถานการณ์หรือการปฏิบัติที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและการให้คุณค่าของบุคลากรต่อการปฏิบัติงานการให้ความหมายดังกล่าวมีความสอดคล้องกับแนวคิดของRobbin(1998, 2001) ที่อธิบายความพึงพอใจในงานว่าหมายถึงทัศนคติของบุคลากรที่มีต่องาน ซึ่งเกิดจากความแตกต่างระหว่างรางวัลจากการปฏิบัติงานที่บุคลากรได้รับจริงกับความเชื่อหรือความคาดหวังว่าควรจะได้รับรางวัลก่อนที่จะปฏิบัติงาน

การวัดความพึงพอใจในงาน

Thompson, McNamara, & Hoyle (1997) พบว่ามีงานวิจัยจำนวนมากที่เกี่ยวกับการวัดความพึงพอใจ เขาจึงได้ทำการวิเคราะห์อภิมานงานวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจในงานในองค์กรทางการศึกษา จำนวน 613 เรื่อง เขาพบว่าโครงสร้าง (construct) ของเครื่องมือวัดความพึงพอใจในงานนั้นส่วนใหญ่คือ 265 เรื่อง วัดความพึงพอใจในงานโดยทั่วไป (overall job satisfaction) รองลงมาคือวัดความพึงพอใจด้านรายได้ (satisfaction with pay) ความพึงพอใจด้านองค์กร (satisfaction with agents) ความพึงพอใจด้านงาน (satisfaction with work) ความพึงพอใจด้านผู้ร่วมงาน (satisfaction with colleagues) และความพึงพอใจด้านผู้นิเทศ (satisfaction with supervisor) เครื่องมือวัดในงานวิจัยอีก 60 เรื่องพัฒนามาจากแนวคิดของ Maslow, Porter, Trusty, & Sergiovanni (อ้างถึงใน Thompson, McNamara, & Hoyle, 1997) ซึ่งวัดความพึงพอใจในงานเกี่ยวกับการไม่ได้รับการตอบสนองความต้องการตามลำดับขั้น ได้แก่ การไม่ได้รับการตอบสนองด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน (security need deficiency) การไม่ได้รับการตอบสนองความต้องการทางสังคม (social need deficiency) การไม่ได้รับการตอบสนองด้านความรู้สึกภาคภูมิใจ (esteem need deficiency) การไม่ได้รับการตอบสนองด้านความเป็นอิสระ (autonomy need deficiency) และการไม่ได้รับการตอบสนองด้านการตระหนักในความสำคัญแห่งตน (self-actualization need deficiency) และมีงานวิจัยเพียง 1 เรื่องที่วัดความพึงพอใจในงานเพียงโครงสร้างเดียวคือ วัดความพึงพอใจที่เกิดจากการปฏิบัติงานเป็นหลัก (major satisfaction come from work)

ในการวัดความพึงพอใจนั้น นักจิตวิทยาองค์กรและนักจิตวิทยาสังคมได้นำทฤษฎีต่างๆ เกี่ยวกับความพึงพอใจในงานที่กล่าวมาข้างต้น มาเป็นแนวคิดในการสร้างแบบวัดความพึงพอใจในงานที่มีลักษณะแตกต่างกันตามความเชื่อพื้นฐานของนักจิตวิทยาเหล่านี้ แบบวัดความพึงพอใจในงานที่นักวิจัยนิยมนำมาใช้ในงานวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจในงานที่สำคัญๆ คือแบบวัดความพึงพอใจของ Hackman & Oldham และแบบวัดความพึงพอใจมินเนโซตา รายละเอียดของแบบวัดทั้งสองมีดังนี้ (Hackman and Oldham, 1980; Weiss and others, 1967; Jackson, 2000)

1. แบบวัดความพึงพอใจของ Hackman and Oldham พัฒนามาจากแนวคิดทฤษฎีสององค์ประกอบของ Herzberg ประกอบด้วยข้อคำถามในสององค์ประกอบหลักเกี่ยวกับความพึงพอใจในงานโดยทั่วไป (general satisfaction) และความพึงพอใจเกี่ยวกับงานเฉพาะอย่าง (specific satisfaction) โดยแบบวัดความพึงพอใจในงานโดยทั่วไป หมายถึง แบบวัดความพึงพอใจที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะของงานที่ปฏิบัติ ประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ข้อ ที่มีมาตรวัดแบบประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งถึงเห็นด้วยอย่างยิ่ง ส่วนแบบวัดความพึงพอใจเฉพาะเกี่ยวกับงาน หมายถึง แบบวัดความพึงพอใจในงานที่ปฏิบัติด้านรายได้ (pay) ความมั่นคงของงาน (security) เพื่อนร่วมงาน (co-worker) ผู้บังคับบัญชา (supervisor) และความก้าวหน้าในงาน (growth) ประกอบด้วยข้อคำถามที่มีมาตรวัดแบบประเมินค่า 7 ระดับ ตั้งแต่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งถึงเห็นด้วยอย่างยิ่งรวม 14 ข้อ ซึ่งวัดความพึงพอใจด้านรายได้ 2 ข้อ ความมั่นคงของงาน 2 ข้อ เพื่อนร่วมงาน 3 ข้อ ผู้บังคับบัญชา 3 ข้อ และความก้าวหน้า 4 ข้อ

แบบวัดความพึงพอใจของ Hackman & Oldham นี้ต่อมาได้ถูกพัฒนามาเป็นแบบสำรวจการวินิจฉัยงาน (Job Diagnostic Survey หรือ JDS) ประกอบด้วยมิติ 5 ด้านของงาน ซึ่ง Hackman & Oldham เชื่อว่าเป็นปัจจัยภายใน (intrinsic factor) ที่ทำให้บุคลากรพึงพอใจและจูงใจให้บุคลากรปฏิบัติงาน มิติทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย

1. ความหลากหลายของทักษะการปฏิบัติงาน (skill variety) หมายถึง ลักษณะงานที่ปฏิบัติต้องการทักษะและความสามารถในการปฏิบัติงานของบุคลากรต่องานนั้นๆ อย่างไรงานใดที่ต้องการบุคลากรที่มีทักษะมาก งานนั้นยิ่งเป็นงานที่ท้าทาย และเมื่อปฏิบัติแล้วประสบความสำเร็จจะนำมาซึ่งความพึงพอใจในระดับสูง

2. เอกลักษณ์ของงาน (task identity) หมายถึง ลักษณะของงานนั้นๆ ต้องปฏิบัติให้เสร็จทั้งหมดในครั้งเดียวหรือสามารถแบ่งแยกออกเป็นงานย่อยๆ ได้

3. ความสำคัญของงาน (task significance) หมายถึง ลักษณะของงานนั้นๆ ส่งผลกระทบต่อบุคลากรอื่นๆในองค์กรและสังคมหรือไม่

4. ความมีอิสระ(autonomy) หมายถึง ลักษณะของงานที่ปฏิบัติให้อิสระแก่บุคลากรในด้านเวลาปฏิบัติงานและวิธีการปฏิบัติงานเพียงใด

5. ผลตอบกลับ (feedback) หมายถึง การรับรู้ผลสัมฤทธิ์จากการปฏิบัติงานทั้งการรับรู้ทางตรงด้วยตนเองและการรับรู้ทางอ้อมจากบุคคลอื่น

2. แบบวัดความพึงพอใจของมินเนโซตา (The Minnesota Satisfaction Questionnaire: MSQ) เป็นแบบวัดความพึงพอใจที่ได้รับความนิยมอย่างมาก แบบวัดนี้วัดความพึงพอใจในงาน 3 องค์ประกอบหลักคือ การนิเทศงาน (supervision) สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน (working condition) และลักษณะงาน (task) หรือวัดความพึงพอใจ 3 ด้าน ***ด้านที่หนึ่ง***คือความพึงพอใจ

ภายใน (intrinsic satisfaction) หมายถึงความพึงพอใจที่เกิดจากคุณลักษณะของงานที่ปฏิบัติโดยตรง วัดจากการได้ใช้ความสามารถในการปฏิบัติงาน (ability utilization) ลักษณะของกิจกรรมการปฏิบัติงาน (activity) การประสบความสำเร็จในงาน (achievement) การได้ใช้อำนาจบังคับบัญชา (authority) การมีอิสระในการปฏิบัติงาน (independence) ลักษณะงานไม่ขัดต่อการให้คุณค่า (moral values) ของผู้ปฏิบัติ การได้รับมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบ (responsibility) ความมั่นคงของงาน (security) การได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ขณะปฏิบัติงาน (creativity) การมีโอกาสได้บริการหรือแนะนำผู้ปฏิบัติงานคนอื่นๆ (social service) สถานภาพทางสังคม (social status) และความหลากหลายของงาน (variety) ***ด้านที่สอง***เป็นความพึงพอใจภายนอก (extrinsic satisfaction) หมายถึงความพึงพอใจที่เกิดจากคุณลักษณะอื่นนอกเหนือจากลักษณะของงานโดยตรง วัดได้จากความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน (advancement) นโยบายของหน่วยงาน (company policy) การได้รับผลประโยชน์ตอบแทน (compensation) การได้รับการยอมรับ (recognition) และการนิเทศด้านการปฏิบัติงานและด้านมนุษย์สัมพันธ์ (technical supervision and human relation supervision) และ***ด้านที่สาม***คือความพึงพอใจทั่วไป (general satisfaction) หมายถึง ความพึงพอใจในสภาพการปฏิบัติงานโดยทั่วไป วัดจากสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน (working condition) และเพื่อนร่วมงาน (co-worker) ประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อที่มีมาตรวัดแบบประเมินค่า แบบวัดชุดนี้มีค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (internal consistency) ด้านความพึงพอใจภายในเท่ากับ 0.84 - 0.91 ด้านความพึงพอใจภายนอกเท่ากับ 0.77- 0.82 และด้านความพึงพอใจทั่วๆ ไปเท่ากับ 0.87- 0.92

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ (2539) ได้ปรับปรุงแบบวัดนี้ไปใช้ในการวัดความพึงพอใจในงานของครู ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.93 ผู้วิจัยเห็นว่าเครื่องมือดังกล่าวมีความครอบคลุมโครงสร้างการวัดความพึงพอใจและมีคุณภาพสูง จึงได้ใช้เครื่องมือดังกล่าวเพื่อวัดความพึงพอใจในงานของบุคลากรในงานวิจัยครั้งนี้ โดยได้ปรับมาตรให้เป็น 5 ระดับ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการแปลความหมาย และผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้ก่อนมีการนำไปใช้จริง

จากการที่ได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่ได้กล่าวมา ผู้วิจัยสรุปได้ว่าปัจจัยที่มีอิทธิผลต่อประสิทธิผลในการประกันคุณภาพภายใน ได้แก่ ทัศนคติของบุคลากร การทำงานเป็นทีม การฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร ความพร้อมด้านทรัพยากร วัฒนธรรมคุณภาพ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร และขนาดองค์กร ส่วนประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายในนั้นวัดได้จาก การจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การบริหารจัดการแบบกระจายอำนาจ การปฏิบัติงานแบบวงจรคุณภาพ และความพึงพอใจในงานของบุคลากร จากการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของตัวแปรอิสระนั้น ผู้วิจัยพบว่ามีตัวแปรจำนวน 2 คู่ ที่คาดว่าน่าจะมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ดังนี้

1. ตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารมีปฏิสัมพันธ์กับตัวแปรวัฒนธรรมคุณภาพ

งานวิจัยของศักดิ์ไทย สุรกิจบวร (2532 อ้างถึงใน มณฑป ไชยชิต, 2536) พบว่าตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารจะส่งผลต่อประสิทธิผลขององค์กรได้ ก็ต่อเมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพการณ์ที่เอื้อต่อหัวหน้าภาควิชา เช่นเดียวกับแนวคิดของการศึกษาวัฒนธรรมคุณภาพแบบมององค์กรโดยเน้นวัฒนธรรม (cultural Image) ที่ถือว่าวัฒนธรรมคุณภาพเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับคนที่เป็นปัจจัยสำคัญขององค์กร อีกทั้งพิจารณาว่าความสำเร็จขององค์กรแม้ว่าจะอยู่ที่ความสามารถของผู้นำหรือศิลปะที่เป็นส่วนของภาวะผู้นำ แต่องค์ประกอบของความสำเร็จของผู้นำนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้นำที่จะทำความเข้าใจเกี่ยวกับกลไกขององค์กรที่เขาดูแลอยู่ (อ้างถึงในสุภัทรา เอื้อวงศ์, 2538) สอดคล้องกับที่ทองหล่อ เดชไทย (2544) กล่าวสรุปไว้ว่าคุณลักษณะภาวะผู้นำนั้น ไม่ได้ประกันว่าจะเป็นผู้นำที่ดีได้เสมอไป จำเป็นต้องอาศัยจังหวะและเวลาที่เหมาะสมคืออยู่ถูกที่ และถูกเวลาด้วย ซึ่ง Schein (1988อ้างถึงใน Day et al., 2000) ก็กล่าวไว้ว่าภาวะผู้นำกับวัฒนธรรมคุณภาพเปรียบเสมือนหน้าของเหรียญแต่ละด้าน ภาวะผู้นำเป็นตัวสร้างสรรค์วัฒนธรรมของกลุ่มและขององค์กร ส่วนวัฒนธรรมที่มีอยู่ก่อนก็จะเป็นตัวกำหนดเกณฑ์การเป็นผู้นำ

2. ตัวแปรการทำงานเป็นทีมมีปฏิสัมพันธ์กับตัวแปรวัฒนธรรมคุณภาพ

วัฒนธรรมเป็นปัจจัยที่สำคัญในฐานะเป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมของบุคคล ที่จะช่วยผลักดันให้บุคคลเกิดความเชื่อค่านิยม และการปฏิบัติที่แตกต่างกัน (สุภัทรา เอื้อวงศ์, 2538) นอกจากนั้น Larson & LaFasto (1989 อ้างถึงใน Garner, 1995), Tappen (1995 อ้างถึงในอมรรักษ์ จินนาวงษ์, 2543) และ Lewis (1993 อ้างถึงในอมรรักษ์ จินนาวงษ์, 2543) ยังได้กล่าวไว้สอดคล้องกันว่าบรรยากาศในการทำงานร่วมกัน สัมพันธภาพและความไว้วางใจกันของบุคลากร เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของทีมงานที่มีประสิทธิภาพ จึงน่าจะเชื่อได้ว่าการทำงานเป็นทีมของบุคลากรน่าจะมีความแตกต่างกันไปเมื่อวัฒนธรรมคุณภาพแตกต่างกัน

จากตัวแปรที่สรุปได้จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามทฤษฎีที่จะใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้ดังแผนภาพที่ 9 และเพื่อให้สามารถตอบคำถามการวิจัยได้ชัดเจน ผู้วิจัยพบว่าต้องใช้โมเดลการวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามการวิจัยทั้งสิ้นห้าโมเดล ดังนี้ ***โมเดลที่หนึ่ง***ใช้ชุดตัวแปรอิสระและตัวแปรตามจากกลุ่มที่หนึ่ง เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายในระยะที่หนึ่ง ***โมเดลที่สอง***ใช้ชุดตัวแปรอิสระและตัวแปรตามจากกลุ่มที่สอง เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายในระยะที่สอง Professor Mark L. Davison ได้แนะนำให้วิเคราะห์เพิ่มอีก 1 โมเดล เป็น***โมเดลที่สาม***โดยใช้ชุดตัวแปรอิสระเฉลี่ยจากทั้งสองกลุ่ม ส่วนตัวแปรตามเป็นระดับของตัวแปรตามในโมเดลที่หนึ่งและโมเดลที่สอง ผลการทบทวนวรรณกรรมที่พบว่ากลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์นั้นได้มีการดำเนินงานประกันคุณภาพมาตั้งแต่ช่วงมีการประกาศใช้นโยบายการประกันคุณภาพของทบวงมหาวิทยาลัย

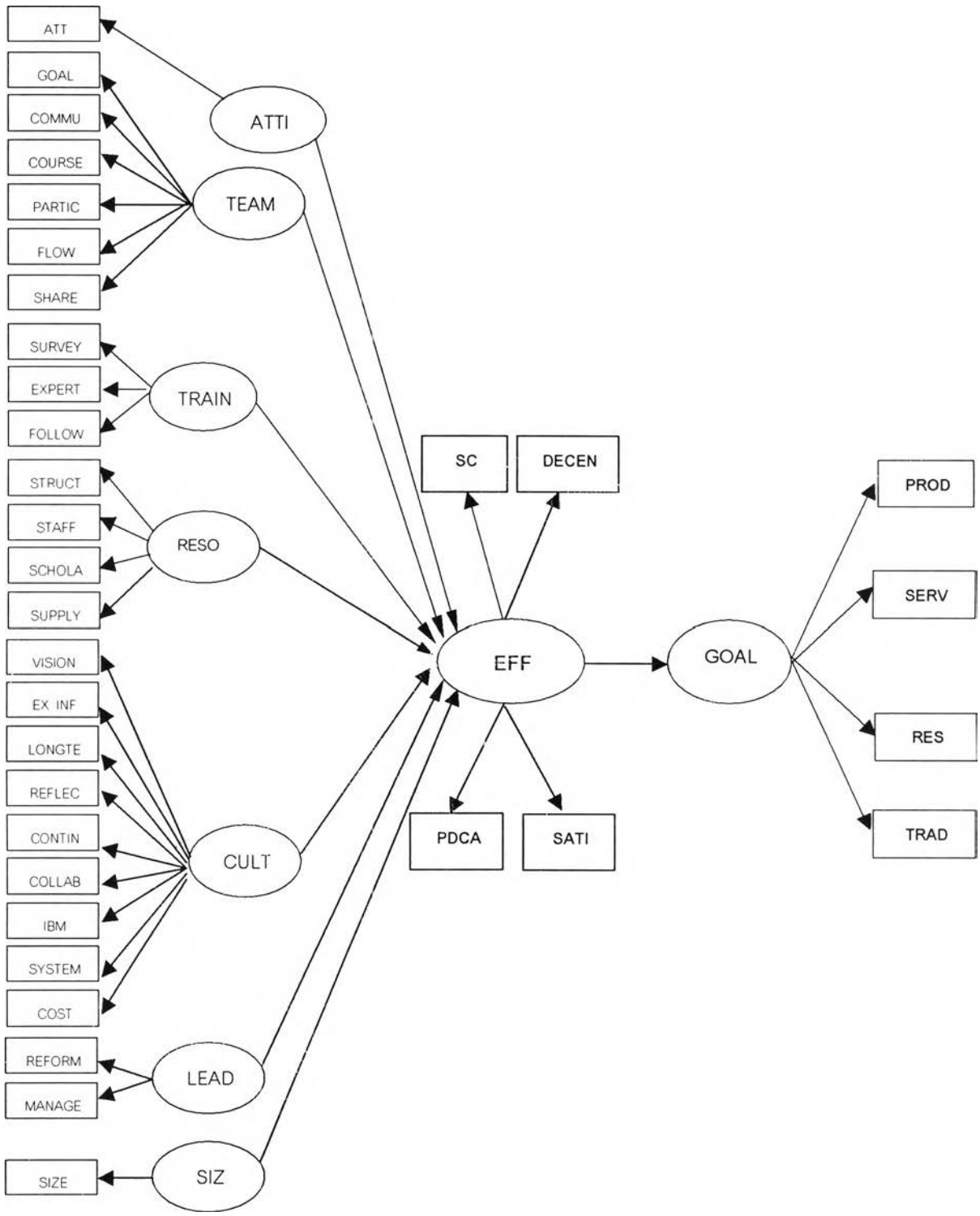
พ.ศ. 2539 รวมทั้งมีรูปแบบการกำกับ ดูแล ตรวจสอบและ/หรือให้แนวทางการจัดการศึกษาจากสภาวิชาชีพ ดังนั้นคณะวิชาจึงเกิดประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในอยู่ก่อนที่จะมีการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงของประสิทธิผล โดยทำการวิเคราะห์เป็น ***โมเดลที่สี่*** ซึ่งใช้ชุดตัวแปรอิสระเฉลี่ยจากทั้งสองกลุ่ม ส่วนการเปลี่ยนแปลงของประสิทธิผลนั้นผู้วิจัยใช้เป็นคะแนนเศษเหลือ (residual score) ของแต่ละตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรตาม แทนที่จะใช้คะแนนเพิ่ม (gain score) เนื่องจากนักสถิติและนักวัดผลการศึกษาหลายท่าน ได้วิจารณ์ว่าการวิเคราะห์โดยใช้คะแนนเพิ่มนั้นมีจุดอ่อนที่สำคัญ 4 ประการ *ประการที่หนึ่ง*คือคะแนนเพิ่มมีค่าความเที่ยงต่ำ *ประการที่สอง* ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการวัดครั้งแรกกับคะแนนเพิ่มมีแนวโน้มจะเป็นความสัมพันธ์ในทางลบ ซึ่งขัดกับสภาพความเป็นจริง *ประการที่สาม*คะแนนเพิ่มติดปัญหาเรื่องอิทธิพลเพดาน และ*ประการสุดท้าย*คือการวัดคะแนนเพิ่มไม่ได้คำนึงถึงคะแนนการวัดครั้งแรก ทำให้มีปัญหาในการตีความหมายของคะแนนเพิ่ม (Chronbach & Furby, 1970, Rogosa & Nesselroade, 1990, และ Willet & Sayer,1994 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2545) นอกจากนี้เพื่อให้สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยยังได้วิเคราะห์เพิ่มเติมเป็น ***โมเดลที่ห้า*** ตามหลักการของการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ โดยมีการนำตัวแปรแทนที่การมีปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระจำนวน 2 คู่ ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมว่าน่าจะมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันมาวิเคราะห์เพิ่มต่อจากโมเดลที่สี่ เป็นโมเดลที่ห้า

ผลจากการทบทวนวรรณกรรมที่ได้ศึกษามาทั้งหมด ผู้วิจัยสามารถนำมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามทฤษฎี และกรอบแนวคิดในการวิจัยดังแสดงในแผนภาพที่ 9 -10 ตามลำดับ และผู้วิจัยสามารถตั้งสมมติฐานได้ 3 ข้อดังนี้

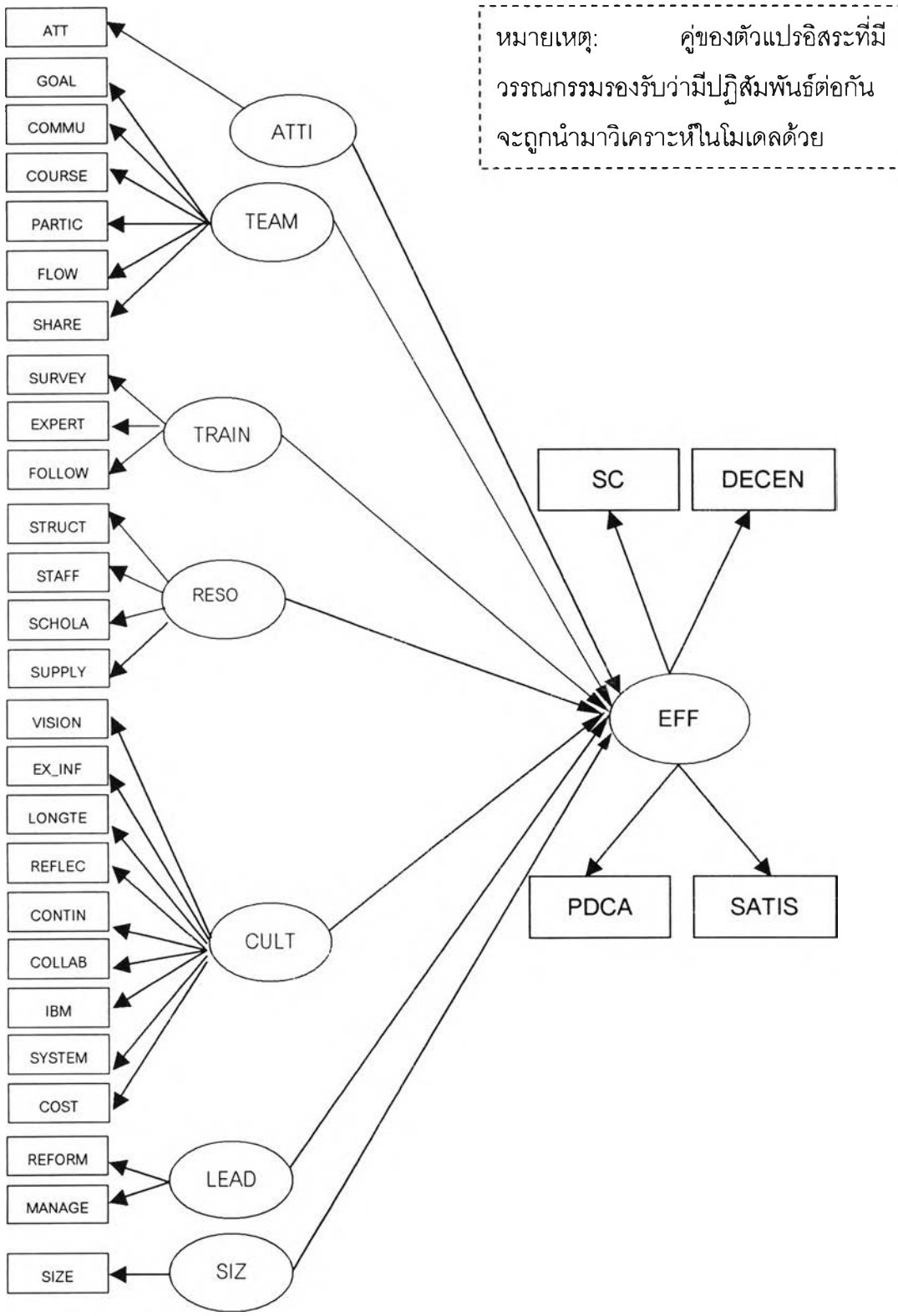
1. หลังจากการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพภายใน ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แล้ว คณะวิชาสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพมีประสิทธิผลการประกันคุณภาพทุกด้านสูงขึ้น

2. โมเดลเชิงสาเหตุประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายใน สำหรับกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้นเป็นโมเดลที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3. โมเดลเชิงสาเหตุประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในแบบที่มีการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระร่วมด้วย สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้มากกว่าแบบที่ไม่มีการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ



แผนภาพที่ 9 กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีโมเดลเชิงสาเหตุประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายใน สำหรับกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ



แผนภาพที่ 10 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ชื่อตัวแปรในโมเดล

(ตัวแปรแฝง) ตัวแปรสังเกตได้

(SIZE)	SIZE	หมายถึง	ขนาดของคณะวิชา
(ATT)	ATTI	หมายถึง	ทัศนคติต่อการประกันคุณภาพภายใน
(TEAM)		หมายถึง	การทำงานเป็นทีม
GOAL		หมายถึง	การมีเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน
COMMU		หมายถึง	การติดต่อสื่อสารอย่างเปิดเผย
COURSE		หมายถึง	การส่งเสริมพัฒนาบุคลากร
PARTIC		หมายถึง	การร่วมกันทบทวนการทำงาน
SHARE		หมายถึง	การทำงานร่วมกัน
FLOW		หมายถึง	การสร้างความคล่องตัวในการทำงาน
(TRAIN)		หมายถึง	การฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร
SURVEY		หมายถึง	การค้นหาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาบุคลากร
EXPERT		หมายถึง	การดำเนินงานพัฒนาบุคลากร
FOLLOW		หมายถึง	การประเมินผลการพัฒนาบุคลากร
(RESO)		หมายถึง	ความพร้อมด้านทรัพยากร
STRUCT		หมายถึง	ความเหมาะสมด้านโครงสร้างองค์กร
STAFF		หมายถึง	ความเพียงพอด้านบุคลากร
SCHOLAR		หมายถึง	ความสามารถของนักวิชาการ
SUPPLY		หมายถึง	ความเพียงพอด้านวัสดุอุปกรณ์และการเงิน
(CULTURE)		หมายถึง	วัฒนธรรมคุณภาพ
VISION		หมายถึง	การมีวิสัยทัศน์ร่วมกันของบุคลากร
EX_INF		หมายถึง	การได้รับอิทธิพลจากภายนอกคณะวิชา
LONGTERM		หมายถึง	การมีเป้าหมายในระยะยาว
REFLECT		หมายถึง	การสนทนาสะท้อนความคิด
CONTINUE		หมายถึง	การพัฒนาตนเองของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง
COLLAB		หมายถึง	ความร่วมมือกันของบุคลากรในการจัดการเรียนการสอน
IBM		หมายถึง	การบริหารจัดการแบบใช้ข้อมูลเป็นฐาน
SYSTEM		หมายถึง	การเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบ
COST		หมายถึง	การสร้างคุณภาพโดยไม่เพิ่มค่าใช้จ่าย

ชื่อตัวแปรในโมเดล (ต่อ)

(ตัวแปรแฝง) ตัวแปรสังเกตได้

(LEAD)	หมายถึง	ภาวะผู้นำของผู้บริหาร
REFORM	หมายถึง	ภาวะผู้นำของผู้บริหารการปฏิรูป
MANAGER	หมายถึง	ภาวะผู้นำของผู้บริหารแบบผู้จัดการ
(EFF)	หมายถึง	ประสิทธิผลระหว่างทาง (intermediate outcome)
(EFF1)	หมายถึง	ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในระยะที่หนึ่ง
(EFF2)	หมายถึง	ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในระยะที่สอง
(GOAL)	หมายถึง	ประสิทธิผลสุดท้าย (end outcome)
RESIDUAL	หมายถึง	คะแนนเศษเหลือ
PRE	หมายถึง	ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในระยะที่หนึ่ง
POST	หมายถึง	ประสิทธิผลการประกันคุณภาพภายในระยะที่สอง
PROD	หมายถึง	ผลผลิตด้านบัณฑิต
SERV	หมายถึง	ผลผลิตด้านการบริการวิชาการแก่สังคม
RES	หมายถึง	ผลผลิตด้านการวิจัย
TRAD	หมายถึง	ผลผลิตด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมไทย
(SC)	หมายถึง	การจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
STUDENT	หมายถึง	กระบวนการเรียนรู้ของนิสิต/นักศึกษา
TEACHER	หมายถึง	กระบวนการจัดการเรียนการสอนของครู
(DECEN)	หมายถึง	การบริหารจัดการแบบกระจายอำนาจ
INFORM	หมายถึง	การแบ่งปันข้อมูลของผู้บริหาร
POWER	หมายถึง	การแบ่งปันอำนาจของผู้บริหาร
INFLU	หมายถึง	การแบ่งปันอิทธิพลของผู้บริหาร
(PDCA)	หมายถึง	การทำงานแบบวงจรคุณภาพ
PLAN	หมายถึง	การวางแผนกลยุทธ์
DO	หมายถึง	การดำเนินงานตามแผน
CHECK	หมายถึง	การตรวจสอบความสำเร็จของการดำเนินงาน
ACT	หมายถึง	การพัฒนา ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง
(SATI) SATIS	หมายถึง	ความพึงพอใจในงานของบุคลากร