

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี
และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ ของครู

- 1.1 ความหมายของภาวะผู้นำ
- 1.2 องค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้ภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้
ของครู
- 1.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู

ตอนที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้

- 2.1 ความหมายของตัวบ่งชี้
- 2.2 ลักษณะของตัวบ่งชี้
- 2.3 ประเภทของตัวบ่งชี้
- 2.4 ประโยชน์ของตัวบ่งชี้
- 2.5 เกณฑ์ในการเลือกตัวบ่งชี้
- 2.6 การสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวบ่งชี้

ตอนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู

1.1 ความหมายของภาวะผู้นำ

ธวัช บุญยมณี (2550, หน้า 2) ได้ให้ความหมายว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง การกระทำระหว่างบุคคล โดยบุคคลที่เป็นผู้นำจะใช้อิทธิพล (influence) หรือ การดลบันดาลใจ (Inspiration) ให้บุคคลอื่นหรือกลุ่ม กระทำหรือไม่กระทำบางสิ่งบางอย่างตามเป้าหมายที่ผู้นำหรือองค์การกำหนดไว้

พิบูล ทีปะपाल (2550, หน้า 220) ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำว่าหมายถึง ความสามารถที่จะใช้ศิลปะความเป็นผู้นำโน้มน้าวบุคคลซึ่งเป็นผู้ตาม (followers) ให้เกิดการคล้อยตาม ยอมรับที่จะทุ่มเทความพยายามอย่างเต็มที่ให้การปฏิบัติงานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

ณัฐพันธ์ เขจรันนทร์ (2551, หน้า 122) กล่าวว่า ภาวะผู้นำ คือความสามารถ (Ability) ที่ผู้นำใช้อำนาจที่มีในการชักจูงให้กลุ่มมุ่งไปสู่วัตถุประสงค์ตามที่ต้องการ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำมี 3 ประการ คือ 1) ผู้นำ 2) กลุ่มหรือกลุ่มตาม และ 3) สถานการณ์

จากการศึกษาความหมายเกี่ยวกับภาวะผู้นำ สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำ หมายถึง การที่บุคคลใช้อิทธิพลของตนในตำแหน่งหน้าที่เพื่อจูงใจให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือกลุ่มบุคคลปฏิบัติตามแนวคิด ความต้องการของตนด้วยความเต็มใจ ยินดีที่จะให้ความร่วมมือ ประสานงานในอันที่จะก่อให้เกิดการกระทำกิจกรรม หรือการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ร่วมกัน

1.2 องค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้ภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู

การนำเสนอสาระที่เกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครูที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

- 1.2.1 องค์ประกอบหลักภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู
- 1.2.2 องค์ประกอบย่อยภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู
- 1.2.3 พฤติกรรมบ่งชี้ภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู

1.2.1 องค์ประกอบภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู

1.2.1.1 ความหมายของภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู

ในการสอน

นักวิชาการแสดงทัศนะเกี่ยวกับความหมายของภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู ดังนี้

ฐิติมา ไชยมหา (2556, หน้า 18) ให้ความหมายของภาวะผู้นำครูด้านการจัดการเรียนรู้ ไว้ว่า ครูที่มีการจัดการเรียนรู้ โดยการพัฒนาตนเองทั้งด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ด้านความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ความสามารถในการวัดและประเมินผล ด้านการพัฒนาตนเองสู่ครูมืออาชีพ และด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยการใช้ประสบการณ์ การฝึกฝน ให้สามารถนำตนเองและผู้อื่นสู่เป้าหมายและมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

อนันตดา ชาวนา (2556, หน้า 15) ให้ความหมายของภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ ไว้ว่า พฤติกรรมหรือคุณลักษณะที่ครูผู้สอนแสดง ความสามารถในการกำหนดเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ ตามแนวการจัดการเรียนรู้ ของหลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถชักนำผู้อื่นด้วยการใช้ภาวะผู้นำและทักษะในการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผล

ศิริพร กุลสานต์ (2557, หน้า 11) ให้ความหมายของภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ ไว้ว่า ลักษณะพฤติกรรมที่ครูได้แสดงตามบทบาทในการปฏิบัติงานอย่างเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ มีอิทธิพลเป็นที่ยอมรับของคนอื่น มีส่วนร่วมและส่งเสริมเพื่อนร่วมงานให้มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลง และมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียน

Leithwood (2003 อ้างถึงใน ศิริพร กุลสานต์, 2557, หน้า 39) ให้ความหมายของภาวะผู้นำด้านการจัดการเรียนรู้ ว่าหมายถึง พฤติกรรมของผู้นำที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีผลต่อความก้าวหน้าของผู้เรียนหรือการมุ่งเน้นที่พฤติกรรมของครูซึ่งจะช่วยเพิ่มพูนการเรียนรู้ของผู้เรียน

จากทัศนะของนักวิชาการดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้อของครู หมายถึง การที่ครูแสดงพฤติกรรมเด่นชัดเป็นผู้นำเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู ทำให้การจัดการเรียนรูบรรลุเป้าหมายและเป็นแบบอย่างให้บุคคลที่เกี่ยวข้อง ทั้งเพื่อนครูและคนในชุมชนยอมรับและยกย่อง

1.2.1.2 บทบาทและคุณลักษณะภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู

ของครู

ภาวะผู้นำครู เป็นกระบวนการที่ครูใช้รูปแบบของอิทธิพลระหว่างผู้นำและสมาชิกในกลุ่ม หรือใช้อิทธิพลของตำแหน่งให้สมาชิกในกลุ่มปฏิบัติตาม เพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของกลุ่ม ซึ่งนับว่าเป็นกลไกที่สำคัญยิ่งต่อการพัฒนาการเรียนรูในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำนักงานสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาได้ดำเนินการประเมินสมรรถนะครูในด้านคุณลักษณะของบุคคลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วย ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ความสามารถ (Ability) และคุณลักษณะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน (Other Characteristics) ซึ่งเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ทำให้บุคลากรในองค์การหรือหน่วยงานปฏิบัติได้ผลงานที่โดดเด่นกว่าคนอื่น ๆ จากความสำคัญของครูดังกล่าวข้างต้น ครูจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้เกิดการเรียนรู การปรับกระบวนการทัศน์ ปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรูให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และเป้าหมายของโรงเรียนซึ่งหมายถึงจะต้องปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการเรียนรู ปรับเปลี่ยนวิธีการสอนจากการบอกความรู้ การจำความรู้สู่การเป็นวัฒนธรรมการเรียนรูใหม่

ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพ พุทธศักราช 2548 (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2549 หน้า 84) ได้กำหนดให้ผู้ประกอบวิชาชีพครูต้องมีมาตรฐานวิชาชีพในมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพเกี่ยวกับสาระความรู้และสมรรถนะของครูตามมาตรฐานความรู้ด้านการพัฒนาหลักสูตรและด้านการจัดการเรียนรู ดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตร

1.1 สาระความรู้

1.1.1 ปรัชญา แนวคิดทฤษฎีการศึกษา

1.1.2 ประวัติความเป็นมาและระบบการจัดการศึกษา

	1.1.3 วิสัยทัศน์และแผนพัฒนาการศึกษาไทย
	1.1.4 ทฤษฎีหลักสูตร
	1.1.5 การพัฒนาหลักสูตร
	1.1.6 มาตรฐานและมาตรฐานช่วงชั้นของหลักสูตร
	1.1.7 การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
	1.1.8 ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตร
	1.2 สมรรถนะ
	1.2.1 สามารถวิเคราะห์หลักสูตร
หลากหลาย	1.2.2 สามารถปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรได้อย่าง
	1.2.3 สามารถประเมินหลักสูตรได้ทั้งก่อนและหลัง
การใช้หลักสูตร	1.2.4 สามารถจัดทำหลักสูตร
	2. การจัดการเรียนรู้
	2.1 สาระความรู้
	2.1.1 ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน
การเรียนรู้การสอน	2.1.2 รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบ
	2.1.3 การออกแบบและการจัดประสบการณ์เรียนรู้
	2.1.4 การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้
	2.1.5 การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม
	2.1.6 เทคนิคและวิทยาการจัดการเรียนรู้
	2.1.7 การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนา
นวัตกรรมในการเรียนรู้	2.1.8 การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
	2.1.9 การประเมินผลการเรียนรู้
	2.2 สมรรถนะ
	2.2.1 สามารถนำประมวลรายวิชามาจัดทำแผน
การเรียนรู้รายภาคและรายปี	

2.2.2 สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย
ของผู้เรียน

2.2.3 สามารถเลือกใช้ พัฒนา สร้างสื่อ อุปกรณ์ที่
ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

2.2.4 สามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของ
ผู้เรียนและจำแนกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการประเมินผล

จากข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า ภาวะผู้นำครู เป็นตัวชี้วัดหนึ่ง
ในสมรรถนะประจำสายงานของครูผู้สอน ตามที่สำนักงานสำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดให้ครูผู้สอนทุกคนมีภาวะผู้นำครู ซึ่งสมรรถนะ
ประจำสายงานนับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูผู้สอนโดยตรง
ในการจัดการเรียนรู้และการบริหารจัดการชั้นเรียนที่รับผิดชอบ ครูจะต้องใช้ภาวะผู้นำ
ในการบริหารจัดการนักเรียนที่ตนสอนให้เป็นไปตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาที่เน้น
การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ครูมีส่วนร่วมและมีภาวะผู้นำ
ในการตัดสินใจในการบริหารโรงเรียนมากยิ่งขึ้น

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553, หน้า 108-109) กล่าวถึง
บทบาทของครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ 1) ศึกษาทำความเข้าใจหลักสูตรแกนกลาง
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และการออกแบบการจัดการเรียนรู้ 2) จัดทำ
หน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นความรู้ ทักษะ กระบวนการที่สอดคล้อง
ตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะสำคัญของ
ผู้เรียน 3) วิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล พร้อมนำข้อมูลมาใช้ในการออกแบบการเรียนรู้
และจัดการเรียนรู้ที่มุ่งตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ตามความแตกต่างของผู้เรียน
และพัฒนาการทางสมองเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์
4) จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยวิธีการที่หลากหลายเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของ
หลักสูตร 5) จัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนให้เอื้อต่อ
การเรียนรู้ 6) จัดเตรียมและใช้สื่อการเรียนรู้ต่างๆ ตลอดจนจรรยาบรรณทางเทคโนโลยี
และแหล่งเรียนรู้ในชุมชนได้อย่างเหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้เรียน 7) ประเมินผล
การเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่างๆ อย่างหลากหลาย ทั้งนี้มุ่งเน้นการประเมินผล
การเรียนรู้ตามสภาพจริงเป็นสำคัญ เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและผู้ปกครอง ตลอดจน
ความสอดคล้องกับธรรมชาติวิชาและพัฒนาการของผู้เรียน 8) นำผลการประเมินผู้เรียน

มาเพื่อสอนซ่อมเสริมและพัฒนาผู้เรียนตลอดจนปรับปรุงการจัดกิจกรรมการสอนของตนเองอย่างเป็นระบบ และ 9) ใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับบทบาทของครูผู้สอนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 คือ 1) ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลแล้วนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่ท้าทายความสามารถของผู้เรียน 2) กำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ด้านความรู้และทักษะกระบวนการที่เป็นความคิดรวบยอด หลักการและความสัมพันธ์ รวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 3) ออกแบบการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมองเพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย 4) จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และดูแลช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ 5) จัดเตรียมและเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมกับกิจกรรมนำภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 6) ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายเหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาและระดับพัฒนาการของผู้เรียน 7) วิเคราะห์ผลการประเมินมาใช้ในการสอนซ่อมเสริมและพัฒนาผู้เรียนรวมทั้งปรับปรุงการจัดการเรียนรู้

นอกจากนี้ กษมา วรวรรณ ณ อยุธยา (2550, หน้า 42) กล่าวว่า ในห้องเรียนครูต้องเป็นทั้งผู้สอนและเป็นผู้บริหาร เห็นได้จากการแสดงให้เห็นถึงบทบาทของครูในการเป็นครูผู้นำ (Teacher Leaders) ชัดเจนขึ้น เช่น บทบาทการเป็นที่เลี้ยง (Mentors) ให้กับครูใหม่ บทบาทผู้นำทีมงาน (Team Leaders) การเป็นผู้นำการพัฒนาหลักสูตร (Curriculum Developers) และบทบาทการเป็นผู้ให้การพัฒนาแก่บุคลากรต่างๆ (Staff Development Providers) เป็นต้น จากการกำหนดบทบาทผู้นำของครู ดังกล่าวนี้นี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียน โดยมีการกำหนดให้ครูมีภาวะผู้นำสูงขึ้นและเพียงพอที่จะดำเนินการในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในด้านต่างๆ ให้สำเร็จ ส่วนชาญชัย อาจิณสมจาร (2550, หน้า 49) กล่าวว่า ครูควรมีลักษณะและพฤติกรรมในด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ ดังนี้ 1) กระตุนและส่งเสริมให้ผู้เรียนให้รู้จักแสวงหาความรู้ด้านตนเอง 2) การเป็นผู้นำทางวิชาการ 3) การบริหารจัดการชั้นเรียน 4) เป็นผู้มีความวิสัยทัศน์ 5) แสดงออกด้วยพฤติกรรมเชิงรุก 6) กล้าตัดสินใจ และ 7) ยอมรับและเห็นความสำคัญ ประโยชน์และความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับแนวคิดของ อารณ ใจเที่ยง (2550) กล่าวถึงบทบาทครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้ชี้แนะ ถ่ายทอดความรู้ ไปเป็น

ผู้ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนผู้เรียนในการแสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ และเป็นผู้ให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้เรียน ดังนี้ 1) เป็นผู้จัดการ (Manager) เป็นผู้กำหนดบทบาทให้ผู้เรียนทุกคนที่ส่วนร่วมทำกิจกรรม เป็นผู้มอบหมายงานหน้าที่ความรับผิดชอบ จัดการให้ทุกคนได้ทำงานที่เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจ 2) เป็นผู้ร่วมทำกิจกรรม (An Active Anticipant) เข้าร่วมทำกิจกรรมในกลุ่มจริงๆ พร้อมทั้งให้ความคิดเห็นหรือเชื่อมโยงประสบการณ์ส่วนตัวของผู้เรียนขณะทำกิจกรรม 3) เป็นผู้ช่วยเหลือและแหล่งวิทยากร (Helper and Resource) คอยให้คำตอบเมื่อผู้เรียนต้องการความช่วยเหลือทางวิชาการ ซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น 4) เป็นผู้สนับสนุนและเสริมแรง (Supporter and Encourager) ช่วยสนับสนุนด้านสื่ออุปกรณ์หรือให้คำแนะนำที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจเข้าร่วมกิจกรรมหรือฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง และ 5) เป็นผู้ติดตามตรวจสอบ (Monitor) คอยติดตามตรวจสอบความถูกต้องของผลงานซึ่งอาจกระทำได้ทั้งก่อนและหลังการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงลักษณะของครูในด้านการจัดการเรียนรู้ว่าครูจำเป็นต้องบุคลิกภาพที่เหมาะสม และมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ด้านบุคลิกภาพ ประกอบด้วย 1) มีกิริยา วาจาที่เหมาะสม 2) อารมณ์ดี มีเมตตา 3) ใช้ภาษาแจ่มชัด 4) ขจัดความลำเอียง 5) หลีกเลี่ยงการตำหนิ 6) หมั่นคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 7) อารมณ์ขันแทรกสร้าง 8) สร้างสัมพันธ์ฉันท์มิตร 9) ติดตามทันโลกเสมอ 10) ดันให้เจอความสามารถเด็ก

2. ด้านการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) เกม เพลง นำมาใช้ 2) ให้เล่นนิทานสนุก 3) ปลุกใจให้หมั่นคิด 4) ไม่เกาะติดในห้องเรียน 5) ผลัดเปลี่ยนเวียนรายงาน 6) บูรณาการทุกวิชา 7) สรรหาสื่อหลากหลาย 8) เลิกบรรยายให้ปฏิบัติ 9) จัดตามหลัก Child-Centered

จากทัศนะต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าบทบาทและคุณลักษณะภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู หมายถึง พฤติกรรมของครูที่มีคุณลักษณะความเป็นภาวะผู้นำด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้ชี้แนะ ถ่ายทอดความรู้ไปเป็นผู้ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนผู้เรียนในการแสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ อันส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น

1.2.1.3 องค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้

ของครู

นักวิชาการแสดงทัศนะเกี่ยวกับองค์ประกอบของภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู ดังนี้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550, หน้า 84) กล่าวถึงบทบาทครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ว่าครูจะต้องมีบุคลิกภาพที่เหมาะสมและมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้

กษมา วรวรรณ ณ อยุธยา (2550, หน้า 39-41) ได้ให้แนวคิดในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาเป็น 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการพัฒนาบทบาทในการจัดการเรียนรู้ของครู 2) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) การวัดผลและประเมินผล 4) ด้านการจัดบรรยากาศหรือสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 5) ด้านบุคลิกภาพ และ 6) ด้านการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553, หน้า 50) ได้กำหนดองค์ประกอบภาวะผู้นำครูไว้ ดังนี้ 1) วุฒิภาวะความเป็นผู้ใหญ่ที่เหมาะสมกับความเป็นครู 2) การสนทนาอย่างสร้างสรรค์ 3) การเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง 4) การปฏิบัติงานอย่างไตร่ตรอง และ 5) การมุ่งพัฒนาผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน

อาภารัตน์ ราชพัฒน์ (2554, หน้า 20) ได้จำแนกองค์ประกอบภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู ออกเป็น 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การพัฒนาตนเองและเพื่อนครู 2) การเป็นแบบอย่างทางการสอน 3) การมีส่วนร่วมในการพัฒนา และ 4) การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

ฐิติมา ไชยมหา (2556, หน้า 17) จำแนกองค์ประกอบภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู ออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ การเข้าใจหลักสูตรสถานศึกษา ความรู้ความสามารถในการสอน ความรู้ความสามารถในการวัดและประเมินผล การพัฒนาตนเองสู่ครูมืออาชีพ และคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ

จารุภัทร บุญส่ง (2556, หน้า 172-174) จำแนกภาวะผู้นำทางการสอน ออกเป็น 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมาย

การเรียนรู้ 2) ด้านการบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน 3) ด้านการพัฒนานักเรียน และ 4) ด้านการส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้

รัฐภาพร พิมพิชัย (2556, หน้า 200) ได้จำแนกองค์ประกอบภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ออกเป็น 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การสร้างและเข้าใจหลักสูตร 2) การกำหนดเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้ 3) การใช้กลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอน 4) การมีทักษะในการจัดการเรียนการสอน และ 5) การวัดและประเมินผล

รังสรรค์ สุทาร์มย์ (2556, หน้า 16) ได้จำแนกองค์ประกอบภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ออกเป็น 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การบริหารจัดการเรียนรู้ 2) การเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง 3) การเป็นแบบอย่างในการจัดการเรียนรู้ และ 4) การพัฒนาตนเองและเพื่อนครู

อนัตตา ซาวนา (2556, หน้า 15-16) ได้จำแนกภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ 1) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการสอน 3) การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ 4) การพัฒนาและการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ 5) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ศิริพร กุลสานต์ (2557, หน้า 11) จำแนกองค์ประกอบของภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ออกเป็น 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การเข้าใจและพัฒนาหลักสูตร 2) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 3) การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง และ 4) การมีบุคลิกลักษณะที่เหมาะสมกับความเป็นครู

Krug (1992 อ้างถึงใน ศิริพร กุลสานต์, 2557, หน้า 48-49) กล่าวว่าองค์ประกอบภาวะผู้นำในการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การกำหนดพันธกิจ 2) การจัดการหลักสูตรและการสอน 3) การนิเทศการสอน 4) การกำกับติดตามความก้าวหน้าของนักเรียน 5) การส่งเสริมบรรยากาศการสอน

สรุปองค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู หมายถึง การที่ครูแสดงพฤติกรรมเด่นชัดเป็นผู้นำเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ ทำให้การจัดการเรียนรู้บรรลุเป้าหมายและเป็นแบบอย่างให้บุคคลที่เกี่ยวข้องทั้งเพื่อนครูและคนในชุมชนยอมรับและยกย่อง

จากทัศนะของนักวิชาการเกี่ยวกับภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู
ที่ได้ศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี ผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์
เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบของภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู ดังตาราง 1

ตาราง 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู

ที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำ การจัดการเรียนรู้ของครู	แหล่งข้อมูล											รวม	องค์ประกอบที่ต้องการ
		1. อภรณ์ ใจเที่ยง (2550)	2. กษมา วรวรรณ ณ อยุธยา (2550)	3. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553)	4. อภรณ์รัตน์ ราชพัฒน์ (2554)	5. รุติมา ไชยมหา (2556)	6. จารุภัทร บุญส่ง (2556)	7. รัชฎาพร พิมพ์ชัย (2556)	8. รังสรรค์ สุทาร์มย์ (2556)	9. อนันตดา ชาวนา (2552)	10. ศิริพร กุลสถานต์ (2557)	11. Krug (1992 อ้างถึงใน ศิริพร กุลสถานต์, 2557)		
1	การกำหนดพันธกิจ											✓	1	
2	การนิเทศการสอน											✓	1	
3	การมีบุคลิกภาพที่ เหมาะสม	✓	✓								✓		3	
4	ความรู้ความสามารถใน การสอน												6	✓
	- ความสามารถในการ จัดการเรียนรู้	✓											1	
	- ความรู้ความสามารถใน การสอน				✓								1	
	- การเป็นแบบอย่าง ทางการสอน				✓								1	
	- การใช้กลยุทธ์ในการ จัดการเรียนการสอน						✓						1	
	- การมีทักษะในการ จัดการเรียนการสอน						✓						1	
	- การเป็นแบบอย่างใน การจัดการเรียนรู้							✓					1	

ตาราง 1 (ต่อ)

ที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำ การจัดการเรียนรู้ของครู	แหล่งข้อมูล										ความถี่	องค์ประกอบที่จัดการ	
		1. อนุกรมน์ โจทย์ (2550)	2. กษมา วรวรรณ ณ อยุธยา (2550)	3. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553)	4. อนุกรมน์ ราชนิพนธ์ (2554)	5. ลลิตมา ไชยมหา (2556)	6. จารุภัทร บุญส่ง (2556)	7. รัชฎาพร พิมพิชัย (2556)	8. รังสรรค์ สุทาร์มย์ (2556)	9. อนุตตา ชานา (2552)	10. ศิริพร กุลสานต์ (2557)			11. Krug (1992 อ้างถึงใน ศิริพร กุลสานต์, 2557)
5	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้		✓										1	
6	ด้านการวัดและประเมินผล												5	✓
	- การวัดและประเมินผล		✓						✓				3	
	- ความรู้ความสามารถในการวัดและประเมินผล					✓							1	
	- การกำกับติดตามความก้าวหน้าของนักเรียน										✓		1	
7	การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ								✓				1	
8	การจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการสอน								✓				1	
9	การปฏิบัติงานอย่างไตร่ตรอง			✓									1	
10	การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ								✓				1	
11	การมีวุฒิภาวะความเป็นผู้ใหญ่ที่เหมาะสมกับความเป็นครู			✓									1	
12	ด้านการเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง												5	✓
	- การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง		✓		✓					✓			3	
	- การเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง			✓				✓					2	

ตาราง 1 (ต่อ)

ที่	องค์ประกอบภาวะผู้นำ การจัดการเรียนรู้ของครู	แหล่งข้อมูล											ความถี่	องค์ประกอบที่ต้องการ	
		1. อารมณ์ ใจเที่ยง (2550)	2. กษมา วรบรรณ ณ อยุธยา (2550)	3. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553)	4. อภรณ์รัตน์ ราชพัฒน์ (2554)	5. ลลิตมา ไชยมหา (2556)	6. จารุภัทร บุญส่ง (2556)	7. รัชฎาพร พิมพ์ชัย (2556)	8. รุ่งสรรค์ สุทาร์มย์ (2556)	9. อนันตดา ขาวนา (2552)	10. ศิริพร กุลสานต์ (2557)	11. Krug (1992 อ้างถึงใน ศิริพร กุลสานต์, 2557)			
21	ความเข้าใจและ ความสามารถใน การพัฒนาหลักสูตร													5	✓
	- การเข้าใจหลักสูตร สถานศึกษา					✓								1	
	- การสร้างและเข้าใจ หลักสูตร							✓						1	
	- การบริหารจัดการ หลักสูตรและ การสอน						✓							1	
	- การเข้าใจและพัฒนา หลักสูตร									✓				1	
	- การจัดการหลักสูตร และการสอน										✓			1	
22	การส่งเสริมบรรยากาศ การเรียนรู้		✓					✓				✓		3	
23	การจัดกระบวนการเรียนรู้										✓			1	
24	การมีส่วนร่วมในการ พัฒนาโรงเรียน				✓									1	

จากตาราง 1 ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเหมือนกัน
แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงรวมองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน

แต่เรียกชื่อแตกต่างกันแล้วตั้งชื่อใหม่ที่เป็นกลาง หรือเลือกใช้ชื่อขององค์ประกอบใด องค์ประกอบหนึ่ง ดังนี้

1. ด้านความรู้ความสามารถในการสอน องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน มีดังนี้ 1) ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ 2) การเป็นแบบอย่างทางการสอน 3) ความรู้ความสามารถในการสอน 4) การใช้กลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอน 5) การมีทักษะในการจัดการเรียนการสอน และ 6) การเป็นแบบอย่างในการจัดการเรียนรู้ รวมความถี่ 6

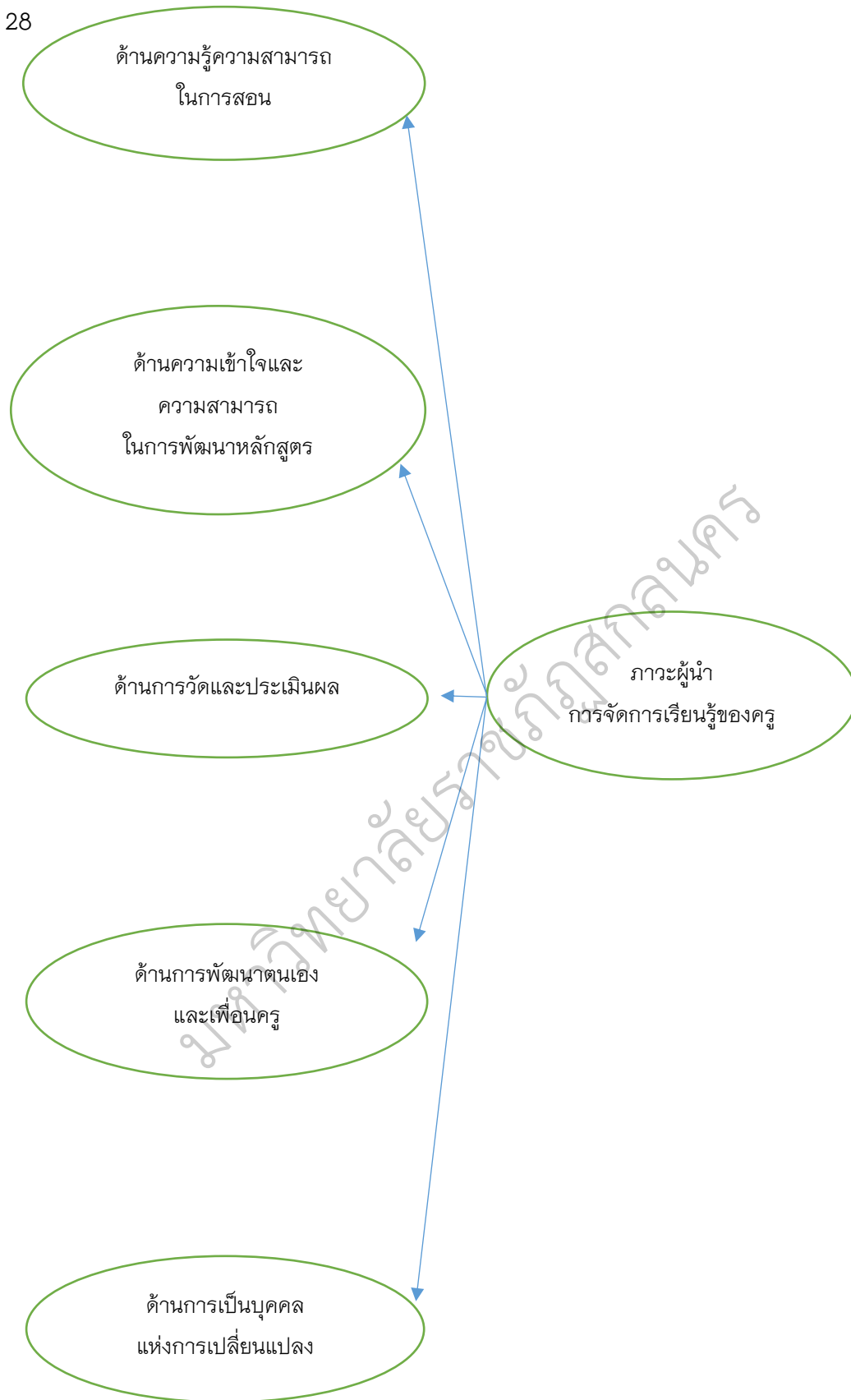
2. ด้านความเข้าใจและความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน มีดังนี้ 1) การจัดการหลักสูตรและการสอน 2) การเข้าใจหลักสูตรสถานศึกษา 3) การบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน 4) การสร้างและเข้าใจหลักสูตร และ 5) การเข้าใจและพัฒนาหลักสูตร รวมความถี่ 5

3. ด้านการวัดและประเมินผล องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน มีดังนี้ 1) การวัดผลและประเมินผล 2) ความรู้ความสามารถในการวัดและประเมินผล และ 3) การกำกับติดตามความก้าวหน้าของนักเรียน รวมความถี่ 5

4. ด้านการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน มีดังนี้ 1) การพัฒนาบทบาทการจัดการเรียนของครู 2) การพัฒนาตนเองและเพื่อนครู 3) การพัฒนาตนเองสู่ครูมืออาชีพ และ 4) การพัฒนาและการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ รวมความถี่ 5

5. ด้านการเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน มีดังนี้ 1) การเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง และ 2) การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง รวมความถี่ 5

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ร้อยละ 40 ขึ้นไป (ความถี่ตั้งแต่ 4) ในการคัดสรร องค์ประกอบ ได้ 5 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านความรู้ความสามารถในการสอน 2) ด้านความเข้าใจและความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร 3) ด้านการวัดและประเมินผล 4) ด้านการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู และ 5) ด้านการเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง สรุปเป็นกรอบแนวคิดการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 องค์ประกอบหลักภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู

1.2.2 องค์ประกอบของภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู

จากการสังเคราะห์องค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู ซึ่งมีจำนวน 5 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านความรู้ความสามารถในการสอน 2) ด้านความเข้าใจและความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร 3) ด้านการวัดและประเมินผล 4) ด้านการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู และ 5) ด้านการเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง

1.2.2.1 องค์ประกอบหลักด้านความรู้ความสามารถใน

การสอน

1. ความหมายของความรู้ความสามารถในการสอน

นักวิชาการแสดงทัศนะเกี่ยวกับองค์ประกอบด้านความรู้ความสามารถในการสอน ดังนี้

รัชฎาพร พิมพิชัย (2555, หน้า 9) ได้ให้

ความหมายของการใช้กลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอน ว่าหมายถึง ครูมีความสามารถในการวางแผนกำหนดเป้าหมายและวิธีการในการจัดการเรียนการสอนสู่ความสำเร็จ

อาภารัตน์ ราชพัฒน์ (2554, หน้า 8) ได้ให้

ความหมายของ การเป็นแบบอย่างทางการสอน ไว้ว่า พฤติกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่แสดงออกถึงความเป็นผู้เชี่ยวชาญหรือมีความเป็นเลิศทางการสอนเป็นที่ยอมรับและเชื่อถือจากเพื่อนครู

วรภรณ์ สาโรจน์ (2559, หน้า 13) ได้ให้

ความหมายของ ทักษะการสอนอย่างมืออาชีพ ว่าหมายถึง การจัดกระบวนการเรียนรู้หรือการให้ความรู้ของครูผู้สอนต่อผู้เรียน โดยใช้วิธีการ เทคนิค กระบวนการ ตลอดจนการใช้สื่อนวัตกรรม เทคโนโลยีที่หลากหลาย เพื่อมุ่งสอนให้ความรู้ ที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน โดยผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาต่อยอดเชื่อมโยงกับ

รังสรรค์ สุทาร์มย์ (2556, หน้า 16) ได้ให้

ความหมายของ การเป็นแบบอย่างในการจัดการเรียนรู้ ไว้ว่า การแสดงออกของครูในการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนและการส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้

ฐิติมา ไชยมหา (2556, หน้า 17) ได้ให้

ความหมายของ ความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ไว้ว่า พฤติกรรมของครูระดับมัธยมศึกษา มีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีความรู้ในวิชาเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ถ่ายทอดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้เข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง โดยมีเทคนิคการสอนและจิตวิทยาที่เหมาะสมกับรายวิชาที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อนร่วมงาน พัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ แสวงหาความรู้เพิ่มเติมในรายวิชาที่สอน มีความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆ ได้เป็นอย่างดีและมีทักษะในการใช้เทคโนโลยี ในการจัดการเรียนรู้อย่างเชี่ยวชาญต่อเนื่อง มีบทบาทของความเป็นครูในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถพัฒนาให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพของตนเอง

จากทัศนะของนักวิชาการข้างต้น สามารถสรุปความหมายขององค์ประกอบด้านความรู้ความสามารถในการสอน หมายถึง การที่ครูแสดงพฤติกรรมด้านการมีความรู้ความสามารถในการใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้อย่างหลากหลายรวมทั้งการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมในรายวิชาการที่สอนอยู่เสมอ ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนและจัดบรรยากาศที่เหมาะสมกับการเรียนรู้

2. องค์ประกอบย่อยด้านความรู้ความสามารถใน

การสอน

นักวิชาการแสดงทัศนะเกี่ยวกับองค์ประกอบย่อยด้านความรู้ความสามารถในการสอน ดังนี้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550, หน้า 84) กล่าวถึงความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) เกม เพลง นำมาใช้ 2) ให้เล่นนิทานสนุก 3) ปลุกใจให้หมั่นคิด 4) ไม่เกาะติดในห้องเรียน 5) ผลัดเปลี่ยนเวียนรายงาน 6) บูรณาการทุกวิชา 7) สรรหาสื่อหลากหลาย 8) เลิกบรรยายให้ปฏิบัติ และ 9) จัดตามหลัก Child-Centered

อารัตน์ ราชพัฒน์ (2554, หน้า 20) กล่าวถึงองค์ประกอบที่เป็นแบบอย่างทางการสอน ประกอบด้วย 1) ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย 2) ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ 3) จัดบรรยากาศการเรียนเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

ฐิติมา ไชยมหา (2556, หน้า 17) กล่าวถึง ความรู้ความสามารถในการจัดการจัดการเรียนรู้ ไว้ว่า พฤติกรรมของครูระดับมัธยมศึกษา มีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีความรู้ในวิชาเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้เป็นอย่างดี ถ่ายทอดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้เข้าใจอย่างแจ่มแจ้งโดยมีเทคนิคการสอน และจิตวิทยาที่เหมาะสมกับรายวิชาที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อนร่วมงาน พัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ แสวงหาความรู้เพิ่มเติมในรายวิชาที่สอน มีความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆ ได้เป็นอย่างดี และมีทักษะในการใช้เทคโนโลยี ในการจัดการเรียนรู้อย่างเชี่ยวชาญ มีบทบาทของความเป็นครูในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถพัฒนาให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพของตนเอง

รัชฎาพร พิมพิชัย (2556, หน้า 200) กล่าวถึง การใช้กลยุทธ์และทักษะในการจัดการเรียนการสอน ไว้ว่า ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการต่างๆ เพื่อให้บรรลุตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งมีองค์ประกอบ ได้แก่ การวางแผนกำหนดเป้าหมาย การประเมินผล และการสื่อสาร

รังสรรค์ สุทาร์มย์ (2556, หน้า 16) กล่าวถึง การเป็นแบบอย่างในการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนที่หลากหลาย 2) การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน 3) การแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ และ 4) การส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้

จากทัศนะของนักวิชาการเกี่ยวกับองค์ประกอบย่อยด้านความรู้ความสามารถในการสอน ที่ได้ศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี ผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบของภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู ดังตาราง 2

ตาราง 2 การสังเคราะห์องค์ประกอบย่อยด้านความรู้ความสามารถในการสอน

ที่	องค์ประกอบย่อย ด้านความรู้ความสามารถในการสอน	แหล่งข้อมูล					ความถี่	องค์ประกอบที่ต้องการ
		1. อภรณ์ ใจเที่ยง (2550)	2. อภรณ์ ราชพัฒน์ (2554)	3. ลีติมา ไชยมหา (2556)	4. รัชฎาพร พิมพิชัย (2556)	5. รังสรรค์ สุทธิรัมย์ (2556)		
1	ให้เล่านิทานสนุก	✓					1	
2	ปลูกใจให้หมั่นคิด	✓					1	
3	ผลัดเปลี่ยนเวียนรายงาน	✓					1	
4	บูรณาการทุกวิชา	✓					1	
5	เลียบรรยายให้ปฏิบัติ	✓					1	
6	การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	✓		✓			2	✓
7	การประเมินผล				✓		1	
8	การใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้อย่างหลากหลาย						4	✓
	- เกม เพลง นำมาใช้	✓					1	
	- ไม้เกาเขียดในห้องเรียน	✓					1	
	- สรรหาสื่อหลากหลาย	✓					1	
	- พัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ			✓			1	
9	การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน						2	✓
	- ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง		✓				1	
	- การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน					✓	1	
10	ถ่ายทอดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้เข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง โดยมีเทคนิคการสอนและจิตวิทยาที่เหมาะสมกับรายวิชา ที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอน			✓			1	
11	การแสวงหาความรู้เพิ่มเติมในรายวิชาที่สอน						3	✓
	- แสวงหาความรู้เพิ่มเติมในรายวิชาที่สอน			✓			1	
	- มีความรู้ในวิชาเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี			✓			1	
	- การแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ					✓	1	
12	การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนที่หลากหลาย						3	✓
	- การจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย		✓			✓	2	
	- ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย		✓				1	

ตาราง 2 (ต่อ)

ที่	องค์ประกอบย่อย ด้านความรู้ความสามารถในการสอน	แหล่งข้อมูล					ความถี่	องค์ประกอบที่ต้องการ
		1. อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550)	2. อาภารัตน์ ราชพัฒน์ (2554)	3. ลีติมา ไชยมหา (2556)	4. รัชฎาพร พิมพิชัย (2556)	5. รังสรรค์ สุทาร์มย์ (2556)		
13	การบริหารจัดการชั้นเรียน						2	✓
	- ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้					✓		
	- จัดบรรยากาศการเรียนเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้		✓					
14	มีความสามารถในการแก้ปัญหาต่างๆ ได้เป็นอย่างดี			✓			1	
15	มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างเชี่ยวชาญ			✓			1	
16	พัฒนาให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพของตนเอง			✓			1	
17	การวางแผนกำหนดเป้าหมาย				✓		1	
18	การสื่อสาร				✓		1	
19	มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อนร่วมงาน			✓			1	

จากตาราง 2 ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเหมือนกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงรวมองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันแต่เรียกชื่อแตกต่างกันแล้วตั้งชื่อใหม่ที่เป็นกลาง หรือเลือกใช้ชื่อขององค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง ดังนี้

1. การใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้อย่างหลากหลาย องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน มีดังนี้ 1) พัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ 2) สรรหาสื่อหลากหลาย 3) ไม่เกาะติดในห้องเรียน และ 4) เกม เพลง นำไปใช้ รวมความถี่ 4

2. การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน มีดังนี้ 1) ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ 2) การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน รวมความถี่ 2

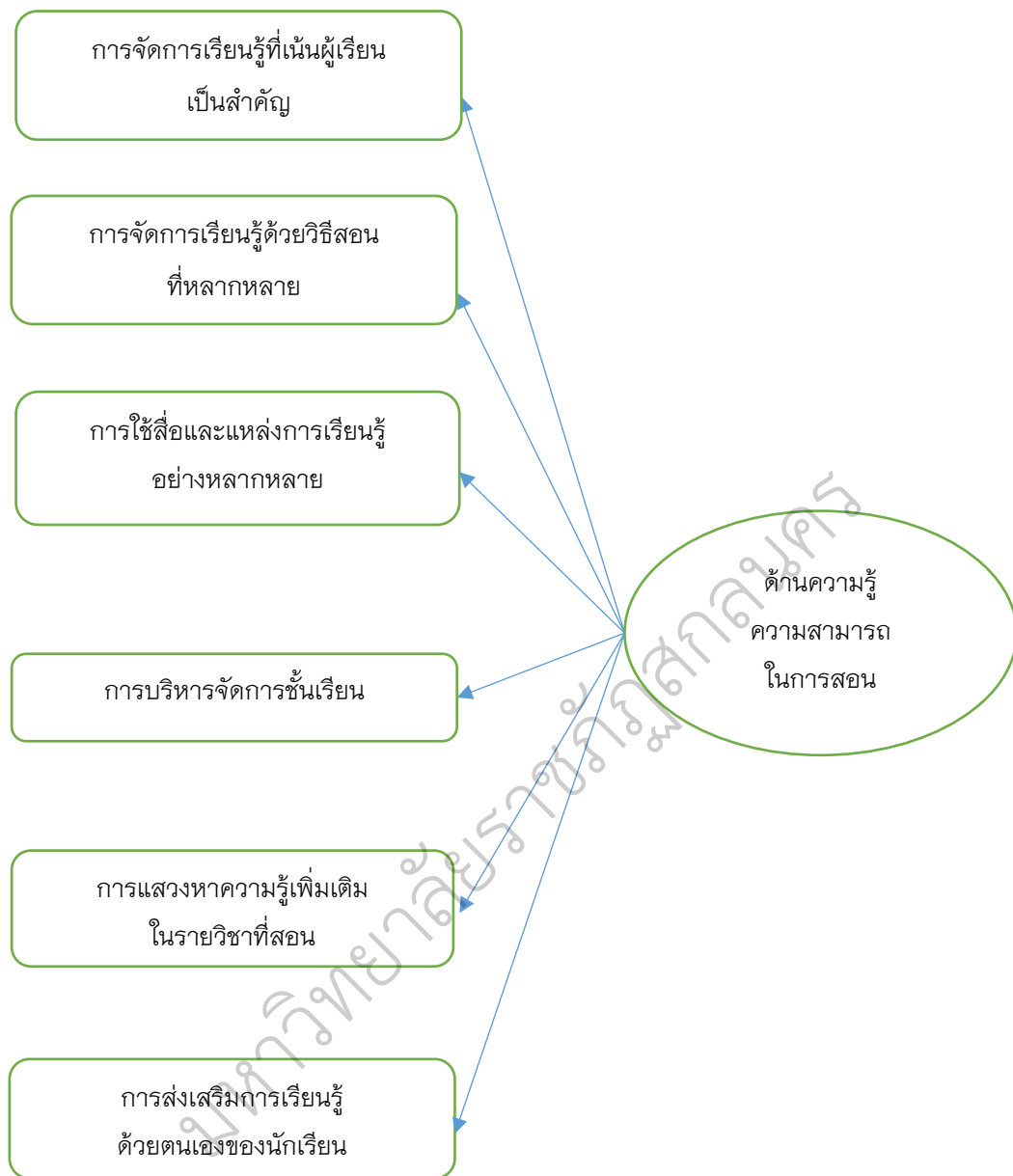
3. การแสวงหาความรู้เพิ่มเติมในรายวิชาที่สอน องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน มีดังนี้ 1) มีความรู้ในวิชาเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้เป็น

อย่างดี 2) แสวงหาความรู้เพิ่มเติมในรายวิชาที่สอน และ 3) การแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ รวมความถี่ 3

4. การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนที่หลากหลาย องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน มีดังนี้ 1) การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนที่หลากหลาย และ 2) ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย รวมความถี่ 3

5. การบริหารจัดการชั้นเรียน องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน มีดังนี้ 1) ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ และ 2) จัดบรรยากาศการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ รวมความถี่ 2

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ร้อยละ 40 ขึ้นไป (ความถี่ตั้งแต่ 2) ในการคัดสรรองค์ประกอบย่อยด้านความรู้ความสามารถในการสอน ได้ 6 องค์ประกอบ คือ 1) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2) การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนที่หลากหลาย 3) การใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้อย่างหลากหลาย 4) การบริหารจัดการชั้นเรียน 5) การแสวงหาความรู้เพิ่มเติมในรายวิชาที่สอนและ 6) การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 องค์ประกอบย่อยด้านความรู้ความสามารถในการสอน

1.2.2.2 องค์ประกอบหลักด้านความเข้าใจและ ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร

1. ความหมายขององค์ประกอบด้านความเข้าใจ และความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร

นักวิชาการแสดงทัศนะเกี่ยวกับองค์ประกอบ
ด้านความเข้าใจและความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

จารุภัทร บุญส่ง (2556, หน้า 12) ได้ให้
ความหมายของ ความสามารถในการบริหารหลักสูตร ไว้ว่าการที่หัวหน้ากลุ่มสาระ
การเรียนรู้มีความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรและการสอนที่เป็นแหล่งข้อมูลทางวิชาการ บริหาร
จัดการหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ การประเมินผลและสามารถเข้าไปร่วมดำเนินการกับ
ผู้บริหารโรงเรียนและครูเกี่ยวกับงานวิชาการ

ศิริพร กุศลสานต์ (2557, หน้า 11) กล่าวถึง
ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรและการใช้หลักสูตรว่า พฤติกรรมที่ครูมีความรู้
ความเข้าใจในการวางแผนและกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาและใช้หลักสูตร

วิไลวรรณ ปุธิรัตน์ (2558, หน้า 9) กล่าวถึง
ความหมายของ การพัฒนาหลักสูตรไว้ว่า การมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร
การนำหลักสูตรไปใช้ การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตร การเลือกเนื้อหาวิชาการจัดหา
เอกสารประกอบการสอนไปใช้ ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์
ทางการศึกษาของโรงเรียน

รังสรรค์ สุทาร์มย์ (2556, หน้า 16) กล่าวถึง
ความหมายของ การสร้างและพัฒนาหลักสูตร ไว้ว่า การแสดงออกของครูในการสร้างและ
พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาโดยมีการศึกษาสภาพ ปัจจุบันและปัญหาในการสร้างและ
พัฒนาหลักสูตร มีการกำหนดองค์ประกอบของหลักสูตรและมาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัด
อย่างครบถ้วนตามกลุ่มสาระการเรียนรู้และมีการประเมินผลการใช้หลักสูตรและนำผล
การประเมินไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา

ฐิติมา ไชยมหา (2556, หน้า 18)
ให้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร ไว้ว่า พฤติกรรมของครูที่มีต่อการพัฒนาหลักสูตร
มีการวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของ
ผู้เรียนและชุมชน

มีการจัดอบรมครูเพื่อให้เข้าใจขั้นตอนที่ชัดเจน การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ปกครองและท้องถิ่นให้ทราบถึงการใช้หลักสูตร และการประเมินผลการใช้หลักสูตร

จากทัศนะของนักวิชาการข้างต้น สามารถสรุปความหมายขององค์ประกอบ ด้านความเข้าใจและความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การที่ครูแสดง พฤติกรรมการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร สามารถวิเคราะห์หลักสูตรและ ประเมินผลหลักสูตร รวมทั้งการนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้ ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของหลักสูตร

2. องค์ประกอบย่อยด้านความเข้าใจและ

ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร

นักวิชาการแสดงทัศนะเกี่ยวกับองค์ประกอบย่อย ด้านความเข้าใจและความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

ฉัฐติมา ไชยมหา (2556, หน้า 17) กล่าวถึง ภาวะ ผู้นำด้านการจัดการเรียนรู้ในด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ไว้ว่า พฤติกรรมของ ครูระดับมัธยมศึกษา ที่มีต่อการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา วัดได้จาก 1) การวางแผน การพัฒนาหลักสูตร 2) การนำหลักสูตรไปใช้ และ 3) การประเมินผลหลักสูตร

จรรุภัทร บุญส่ง (2556, หน้า 172-174) กล่าวว่า การบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน จำแนกองค์ประกอบ ได้ดังนี้ 1) หัวหน้ากลุ่มสาระ การเรียนรู้เป็นแหล่งข้อมูลทางวิชาการ 2) ความสอดคล้องของหลักสูตรและการสอน ทรัพยากร และการประเมินผล และ 3) การบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน

รัชฎาพร พิมพิชัย (2556, หน้า 200) กล่าวถึง การสร้างและพัฒนาหลักสูตร ไว้ดังนี้ ครูควรมีความเข้าใจในการสร้างหลักสูตรและพัฒนา หลักสูตร

ศิริพร กุลสานต์ (2557, หน้า 11) กล่าวถึง การเข้าใจและพัฒนาหลักสูตร ไว้ว่า พฤติกรรมที่ครูมีความรู้ ความเข้าใจในการวางแผน และกำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาและใช้หลักสูตรวัดได้จาก 1) การวิเคราะห์หลักสูตร 2) การจัดทำหลักสูตร 3) การนำหลักสูตรไปใช้ และ 4) การประเมินผลการนำหลักสูตร ไปใช้

Krug (1992 อ้างถึงใน ศิริพร กุลสานต์, 2557, หน้า 48–49) กล่าวถึง การจัดการหลักสูตรและการสอน (Managing Curriculum and Instruction) ว่าเป็นการบริการเบื้องต้นของโรงเรียน ดังนั้น ครูจะต้องรู้ขอบข่ายของรายวิชาที่สอนและรู้ความจำเป็นที่ต้องสอนรายวิชานั้นๆ การมีพื้นฐานความรู้กว้างๆ สามารถนำพาผู้อื่นดำเนินการตามพันธกิจของโรงเรียนได้

จากทัศนะของนักวิชาการเกี่ยวกับองค์ประกอบย่อยด้านความเข้าใจและความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร ที่ได้ศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี ผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบของภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู ดังตาราง 3

ตาราง 3 การสังเคราะห์องค์ประกอบย่อยด้านความเข้าใจและความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร

ที่	องค์ประกอบย่อยด้านความเข้าใจและความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร	แหล่งข้อมูล					ความถี่	องค์ประกอบที่ต้องการ
		1. สุตินา ไชยมหา (2556)	2. จารุภัทร บุญสง (2556)	3. รัชฎาพร ทิมพิชัย (2556)	4. ศิริพร กุลสานต์ (2557)	5. Krug (1992 อ้างถึงใน ศิริพร กุลสานต์, 2557)		
1	การมีพื้นฐานความรู้กว้างๆ					✓	1	
2	การนำหลักสูตรไปใช้	✓			✓		2	✓
3	หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นแหล่งข้อมูลทางวิชาการ		✓				1	
4	การวิเคราะห์หลักสูตร						6	✓
	- การรู้ขอบข่ายของรายวิชาที่สอน					✓	1	
	- การรู้ความจำเป็นที่ต้องสอนรายวิชานั้นๆ					✓	1	
	- การวางแผนการพัฒนาหลักสูตร	✓					1	
	- ความเข้าใจในการสร้างหลักสูตร			✓			1	
	- ความเข้าใจในการพัฒนาหลักสูตร			✓			1	
	- การวิเคราะห์หลักสูตร				✓		1	
5	การบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน		✓				1	

ตาราง 3 (ต่อ)

ที่	องค์ประกอบย่อย ด้านความเข้าใจและความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร	แหล่งข้อมูล					ความถี่	องค์ประกอบที่ต่อการ
		1. สุนิตมา ไชยมหา (2556)	2. จารุภัทร บุญส่ง (2556)	3. สันฐาพร พิมพิชัย (2556)	4. ศิริพร สุศลานต์ (2557)	5. Krug (1992 อ้างถึงใน ศิริพร กุลลานต์, 2557)		
6	การประเมินผลหลักสูตร						3	✓
	- การประเมินผลการนำหลักสูตรไปใช้				✓		1	
	- ความสอดคล้องของหลักสูตรและการประเมินผล		✓				1	
	- การประเมินผลหลักสูตร	✓					1	
7	การจัดทำหลักสูตร				✓		1	
8	สามารถนำพาผู้อื่นดำเนินการตามพันธกิจของโรงเรียนได้					✓	1	

จากตาราง 3 ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเหมือนกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงรวมองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันแต่เรียกชื่อแตกต่างกันแล้วตั้งชื่อใหม่ที่เป็นกลาง หรือเลือกใช้ชื่อขององค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง ดังนี้

1. การวิเคราะห์หลักสูตร องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน มีดังนี้

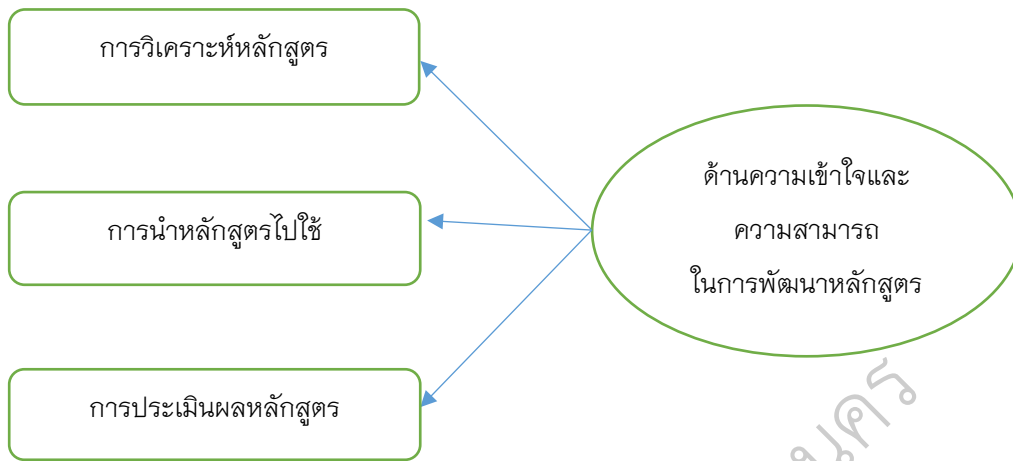
1) การรู้ขอบข่ายของรายวิชาที่สอน 2) การรู้ความจำเป็นที่ต้องสอนรายวิชานั้นๆ
3) การวางแผนการพัฒนาหลักสูตร 4) ความเข้าใจในการสร้างหลักสูตร 5) ความเข้าใจในการพัฒนาหลักสูตร และ 6) การวิเคราะห์หลักสูตร รวมความถี่ 6

2. การประเมินผลหลักสูตร องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน มีดังนี้

1) การประเมินผลหลักสูตร 2) ความสอดคล้องของหลักสูตรและการประเมินผล
และ 3) การประเมินผลการนำหลักสูตรไปใช้ รวมความถี่ 3

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ร้อยละ 40 ขึ้นไป (ความถี่ตั้งแต่ 2) ในการคัดสรรองค์ประกอบย่อยด้านความเข้าใจและความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร ได้ 3 องค์ประกอบ

คือ 1) การวิเคราะห์หลักสูตร 2) การนำหลักสูตรไปใช้ และ 3) การประเมินผลหลักสูตร
 ดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 องค์ประกอบย่อยด้านความเข้าใจและความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร

1.2.2.3 องค์ประกอบหลักด้านการวัดและประเมินผล

1. ความหมายขององค์ประกอบด้านการวัดและประเมินผล

นักวิชาการแสดงทัศนะเกี่ยวกับองค์ประกอบ

ด้านการวัดและประเมินผล ดังนี้

รัชฎาพร พิมพิชัย (2555, หน้า 10)

ให้ความหมายของการวัดและประเมินผล ไว้ว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการวัดและประเมินผลเป็นอย่างดี

วิไลวรรณ ปุทธิรัตน์ (2558, หน้า 9)

ให้ความหมายของการวัดและประเมินผล ไว้ว่า กระบวนการที่ได้มาตรฐาน เพื่อตรวจสอบว่านักเรียนได้พัฒนาไปตามจุดมุ่งหมายที่หลักสูตรกำหนดไว้ ซึ่งได้แก่การจัดทำเครื่องมือวัดผลโดยปฏิบัติตามระเบียบว่าด้วยการวัดผลและประเมินผล รวมถึงการจัดทำข้อสอบมาตรฐานการวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อสอบนั้น มาปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นของโรงเรียน

อนันตา ชาวนา (2556, หน้า 16) ให้ความหมายของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ไว้ว่า เทคนิควิธีการที่ครูที่ต้องดำเนินการด้วยวิธีการที่หลากหลายและสามารถวัดและประเมินผู้เรียนได้อย่างครอบคลุมครบทุกด้านเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน

ฐิติมา ไชยมหา (2556, หน้า 18) ให้ความหมายของการมีความสามารถในการวัดและประเมินผล ไว้ว่า พฤติกรรมของครูที่ดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของผู้เรียนมีวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ จนสามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้และหลักสูตร

จากทัศนะของนักวิชาการข้างต้น สามารถสรุปความหมายขององค์ประกอบด้านการวัดและประเมินผล หมายถึง การที่ครูแสดงพฤติกรรมการมีความรู้ความสามารถในการวัดและประเมินผล สามารถออกแบบการวัดและประเมินผลครอบคลุมผลการเรียนรู้ทุกด้าน สร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้วัดผลด้วยวิธีการที่ถูกต้อง จัดการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง มีรูปแบบวิธีการที่ชัดเจน และนำผลการวัดและประเมินผลมาใช้เพื่อหาแนวทางปรับปรุง แก้ไขและพัฒนาต่อไป

2. องค์ประกอบย่อยด้านการวัดและประเมินผล

นักวิชาการแสดงทัศนะเกี่ยวกับองค์ประกอบย่อยด้านการวัดและประเมินผล ดังนี้

กษมา วรวรรณ ณ อยุธยา (2550, หน้า 42)

กล่าวถึง การวัดผลประเมินผลในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู ดังนี้

1) เน้นการประเมินผลที่เอื้อให้เกิดการเรียนรู้ 2) สามารถออกแบบการวัดและประเมินผลผู้เรียนได้ครอบคลุมทุกด้าน 3) เน้นการใช้ข้อสอบแบบวิเคราะห์ ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียนและมีการถ่ายทอดความคิดอย่างเป็นระบบและประยุกต์อย่างสร้างสรรค์

ฐิติมา ไชยมหา (2556, หน้า 17) กล่าวว่า

ความสามารถในการวัดและประเมินผล คือ พฤติกรรมของครูมัธยมศึกษาที่ดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงของผู้เรียน มีวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ และสามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้

รัชฎาพร พิมพิชัย (2556, หน้า 200) กล่าวถึง ภาวะผู้นำครูด้านการวัดและประเมินผล ไว้ว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการวัด และประเมินผลเป็นอย่างดี ซึ่งมีองค์ประกอบย่อย ได้แก่ จุดมุ่งหมายของการประเมิน เกณฑ์การประเมิน รูปแบบการประเมิน การวางแผนการประเมิน การวิเคราะห์ การประเมิน เครื่องมือวัดและประเมินผล การประเมินผลการดำเนินงาน การนำผล การประเมินไปใช้ และการเก็บรวบรวมข้อมูล

อนันตตา ชาวนา (2556, หน้า 15-16) กล่าวถึง การวัดและประเมินผล ไว้ว่า การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นเทคนิค วิธีการที่ครูต้อง ดำเนินการด้วยวิธีการที่หลากหลายและสามารถวัดและประเมินผู้เรียนได้อย่างครอบคลุม ครบทุกด้านเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

Kung (1992 อ้างถึงใน ศิริพร กุลสานต์, 2557, หน้า 48-49) กล่าวถึง การกำกับติดตามความก้าวหน้าของนักเรียน ว่าผู้นำทางการจัดการ เรียนรู้จะต้องมีวิธีการที่หลากหลายประเมินตามสภาพความเป็นจริงในการประเมินความ ก้าวหน้าของนักเรียนและต้องทำการประเมินเป็นประจำ ให้ครอบคลุมเนื้อหาทุกด้าน มีการ พัฒนากลยุทธ์เพื่อปรับปรุงผลการเรียนการสอน

จากทัศนะของนักวิชาการเกี่ยวกับองค์ประกอบย่อยด้านความเข้าใจและ ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร ที่ได้ศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี ผลการศึกษางานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบของภาวะผู้นำการจัด การเรียนรู้ของครู ดังตาราง 4

ตาราง 4 การสังเคราะห์องค์ประกอบย่อยด้านการวัดและประเมินผล

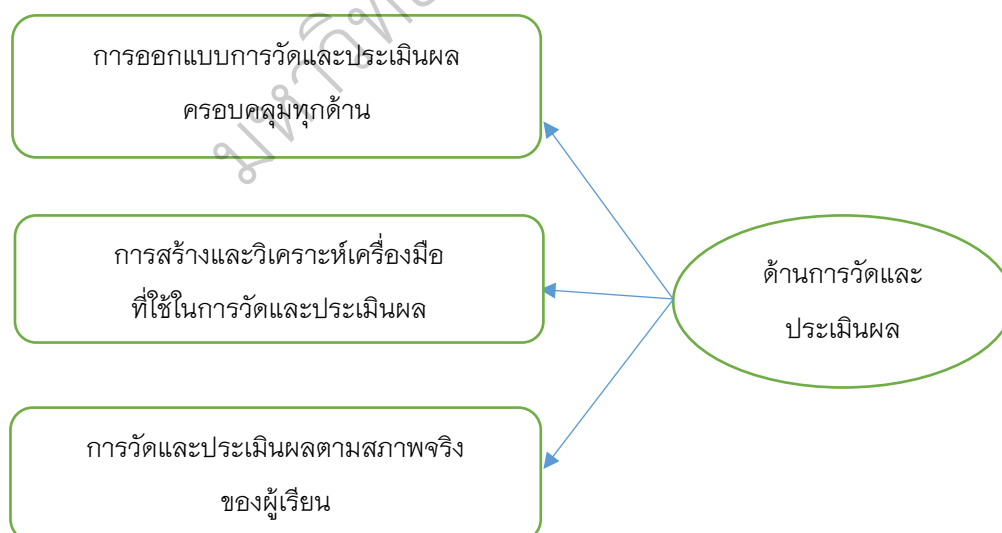
ที่	องค์ประกอบย่อย ด้านการวัดและประเมินผล	แหล่งข้อมูล					ความถี่	องค์ประกอบที่ต้องการ
		1. กษมา วรวรรณ ณ ดุสิตยา (2550)	2. สิตติมา ไชยมหา (2556)	3. รัชฎาพร พิมพ์ชัย (2556)	4. อนันตดา ซาอานา (2556)	5. Krug (1992 อ้างถึงใน ศิริพร กุลสานต์, 2557)		
1	การออกแบบการวัดและประเมินผลครอบคลุมทุกด้าน						5	✓
	- การออกแบบการวัดและประเมินผลครอบคลุมทุกด้าน	✓			✓	✓	3	
	- วิธีการวัดและประเมินผลเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้		✓				1	
	- การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย				✓		1	
2	การนำผลการประเมินไปใช้			✓			1	
3	การประเมินผลที่เอื้อให้เกิดการเรียนรู้	✓					1	
4	การใช้ข้อสอบแบบวิเคราะห์	✓					1	
5	การวัดและประเมินผลตามสภาพจริงของผู้เรียน		✓			✓	2	✓
6	การนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้		✓				1	
7	กำหนดจุดมุ่งหมายการประเมิน			✓			1	
8	เครื่องมือวัดและประเมินผล			✓			1	
9	การประเมินผลการดำเนินงาน			✓			1	
10	การเก็บรวบรวมข้อมูล			✓			1	
11	การพัฒนากลยุทธ์เพื่อปรับปรุงผลการเรียนการสอน					✓	1	
12	ดำเนินการประเมินเป็นประจำ					✓	1	
13	การสร้างและการวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล						4	✓
	- กำหนดเกณฑ์การประเมิน			✓			1	
	- กำหนดรูปแบบการประเมิน			✓			1	
	- วางแผนการประเมิน			✓			1	
	- การวิเคราะห์การประเมินผล			✓			1	

จากตาราง 4 ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเหมือนกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงรวมองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันแต่เรียกชื่อแตกต่างกันแล้วตั้งชื่อใหม่ที่เป็นกลาง หรือเลือกใช้ชื่อขององค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง ดังนี้

1. การออกแบบการวัดและประเมินผลครอบคลุมทุกด้าน องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน มีดังนี้ 1) การออกแบบการวัดและประเมินผลครอบคลุมทุกด้าน 2) วิธีการวัดและประเมินผลเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ และ 3) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย รวมความถี่ 5

2. การสร้างและการวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน มีดังนี้ 1) กำหนดเกณฑ์การประเมิน 2) กำหนดรูปแบบการประเมิน 3) วางแผนการประเมิน และ 4) การวิเคราะห์การประเมินผล รวมความถี่ 4

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ร้อยละ 40 ขึ้นไป (ความถี่ตั้งแต่ 2) ในการคัดสรรองค์ประกอบย่อยด้านการวัดและประเมินผล ได้ 3 องค์ประกอบ คือ 1) การออกแบบการวัดและประเมินผลผู้เรียนได้ครอบคลุมทุกด้าน 2) การสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล และ 3) การวัดและประเมินผลตามสภาพจริงของผู้เรียน ดังภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 องค์ประกอบย่อยด้านการวัดและประเมินผล

1.2.2.4 องค์ประกอบหลักด้านการพัฒนาตนเองและ

เพื่อนครู

1. ความหมายขององค์ประกอบด้านการพัฒนา

ตนเองและเพื่อนครู

นักวิชาการแสดงทัศนะเกี่ยวกับความหมายของการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู ดังนี้

อาภารัตน์ ราชพัฒน์ (2554, หน้า 8) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู ไว้ว่า พฤติกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่แสดงออกถึงความสนใจและความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และมีการสนับสนุนและช่วยเหลือเพื่อนครูคนอื่นให้มีการพัฒนาตนเองด้วย

วรารัตน์ สาโรจน์ (2559, หน้า 13) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู ไว้ว่า ความพยายามของครูในการหาวิธีการที่เหมาะสมกับภารกิจ หน้าที่ และบทบาทของความเป็นครู เพื่อให้ตัวเองและเพื่อนครูมีการพัฒนาไปสู่ความก้าวหน้าทางวิชาชีพทั้งส่วนที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกลักษณะด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม การเมือง เศรษฐกิจ เทคโนโลยี และการศึกษาในศาสตร์สาขาต่างๆ ทั้งนี้ การพัฒนาตนเองและเพื่อนครูดังกล่าวจะส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนด้วย

รังสรรค์ สุทาร์มย์ (2556, หน้า 16) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู ไว้ว่า การแสดงออกของครูในการวิเคราะห์ตนเองโดยมีความเชื่อมั่นในการพัฒนาตนเอง การเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาชีพครูและการฝึกสอนงานแก่เพื่อนครู

ฐิติมา ไชยมหา (2556, หน้า 18) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาตนเองและเพื่อนครูสู่ครูมืออาชีพ ไว้ว่า พฤติกรรมของครูที่สังเกตได้จากการตระหนักและเข้าใจบทบาทหน้าที่ตนเอง เห็นคุณค่าของผู้อื่นทำตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีวิสัยทัศน์ร่วมกันในการทำงาน พัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และพัฒนาตนเองในวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ

จากทัศนะของนักวิชาการข้างต้น สามารถสรุปความหมายขององค์ประกอบด้านการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู หมายถึง การที่ครูแสดงพฤติกรรมเพื่อการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู ตระหนักและเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง มีความมุ่งมั่นใน

การพัฒนาตนเอง ทำตนเป็นแบบอย่างที่ดี เป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาชีพครูและเพื่อนร่วมอาชีพ

2. องค์ประกอบย่อยด้านการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู

นักวิชาการแสดงทัศนะเกี่ยวกับองค์ประกอบย่อยด้านการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู ดังนี้

อาภารัตน์ ราชพัฒน์ (2554, หน้า 20) กล่าวถึงองค์ประกอบด้านการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู ไว้ดังนี้ 1) มีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง 2) มุ่งมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้ และ 3) เป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครู

ฐิติมา ไชยมหา (2556, หน้า 17) กล่าวถึงการพัฒนาตนเองสู่ครูมืออาชีพ ไว้ว่า พฤติกรรมของครูมัธยมศึกษาที่สังเกตได้จากการตระหนักและเข้าใจบทบาทหน้าที่ตนเอง เห็นคุณค่าของผู้อื่นทำตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีวิสัยทัศน์ร่วมกันในการทำงาน พัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และพัฒนาตนเองในวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ

รังสรรค์ สุทาร์มย์ (2556, หน้า 16) กล่าวถึงการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู ว่า ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ตนเอง 2) การมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเอง 3) การเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาชีพครู และ 4) การฝึกสอนนางนแก่เพื่อนครู

อนัตตา ชาวนา (2556, หน้า 15-16) กล่าวถึงการพัฒนาบทบาทการจัดการเรียนของครู ว่า การจัดกระบวนการส่งเสริมเพื่อพัฒนาตนเองและการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างรอบด้านเต็มตามศักยภาพและเป็นการเรียนรู้ที่มีความยั่งยืน ใช้สื่อที่มีความหลากหลาย

จากทัศนะของนักวิชาการข้างต้น สามารถสรุปองค์ประกอบย่อยด้านการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู หมายถึง การที่ครูแสดงพฤติกรรมเพื่อการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู ตระหนักและเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเอง ทำตนเป็นแบบอย่างที่ดี เป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาชีพครูและเพื่อนร่วมอาชีพ

ตาราง 5 การสังเคราะห์องค์ประกอบย่อยด้านการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู

ที่	องค์ประกอบย่อย ด้านการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู	แหล่งข้อมูล				ความถี่	องค์ประกอบที่ต้องการ
		1. เอกสารต้น ราชพัฒน์ (2554)	2. อนันต์ดา ชานนาก (2556)	3. ลลิตินภา ไชยมหา (2556)	4. รังสรรค์ สุทาร์มย์ (2556)		
1	การมีวิสัยทัศน์พัฒนาตนเอง	✓				1	
2	การตระหนักและเข้าใจบทบาทหน้าที่ตนเอง			✓		1	
3	การเป็นครูผู้นำในการพัฒนาเพื่อนครู					3	✓
	- การฝึกสอนงานแก่เพื่อนครู				✓	1	
	- การเป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครู	✓				1	
	- การเห็นคุณค่าของผู้อื่นทำตนเป็นแบบอย่างที่ดี			✓		1	
4	การมีวิสัยทัศน์ร่วมกันในการทำงาน			✓		1	
5	การพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง			✓		1	
6	การวิเคราะห์ตนเอง				✓	1	
7	การมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเอง					2	✓
	- การมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเอง				✓	1	
	- มุ่งมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้	✓				1	
8	การเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาชีพครู					2	✓
	- การเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาชีพครู				✓	1	
	- การพัฒนาตนเองในวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ			✓		1	
9	การจัดกระบวนการส่งเสริมเพื่อพัฒนาตนเอง		✓			1	
10	การจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้รอบด้าน เต็มตามศักยภาพ		✓			1	
11	การจัดการเรียนรู้ที่มีความยั่งยืน		✓			1	
12	การจัดการเรียนรู้ที่ใช้สื่อที่มีความหลากหลาย		✓			1	

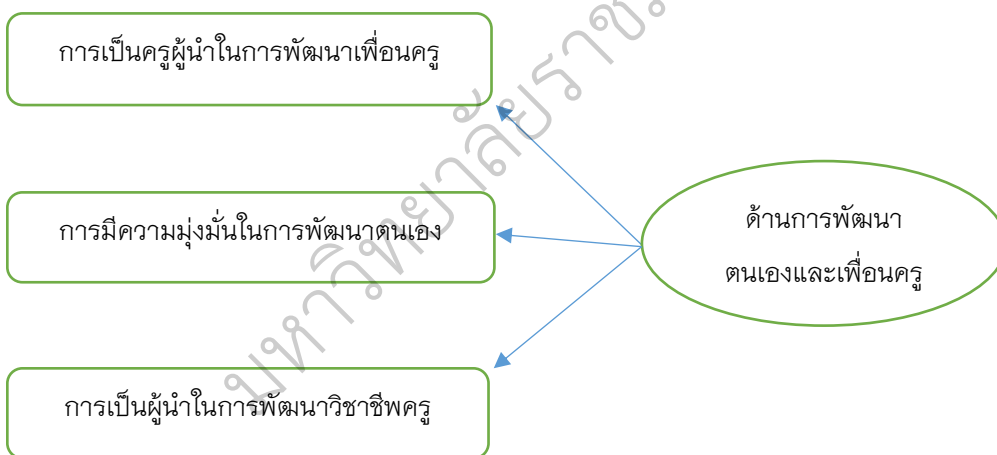
จากตาราง 5 ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเหมือนกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงรวมองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันแต่เรียกชื่อแตกต่างกันแล้วตั้งชื่อใหม่ที่เป็นกลาง หรือเลือกใช้ชื่อขององค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง ดังนี้

1. การเป็นครูผู้นำในการพัฒนาเพื่อนครู องค์กรประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน มีดังนี้ 1) การฝึกสอนงานแก่เพื่อนครู 2) การเป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครู และ 3) การเห็นคุณค่าของผู้อื่นทำตนเป็นแบบอย่างที่ดี รวมความถี่ 3

2. การมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเอง องค์กรประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน มีดังนี้ 1) มุ่งมั่นในตนเองว่าพัฒนาได้ และ 2) การมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเอง รวมความถี่ 2

3. การเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาชีพครู องค์กรประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน มีดังนี้ 1) การพัฒนาตนเองในวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ และ 2) การเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาชีพครู รวมความถี่ 2

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ร้อยละ 40 ขึ้นไป (ความถี่ตั้งแต่ 2) ในการคัดสรรองค์กรประกอบย่อยด้านการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู ได้ 3 องค์กรประกอบ คือ 1) การเป็นครูผู้นำในการพัฒนาเพื่อนครู 2) การมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเอง และ 3) การเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาชีพครู ดังภาพประกอบ 6



ภาพประกอบ 6 องค์กรประกอบย่อยด้านการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู

1.2.2.5 องค์ประกอบหลักด้านการเป็นบุคคลแห่ง

การเปลี่ยนแปลง

1. ความหมายขององค์ประกอบด้านการเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง

นักวิชาการแสดงทัศนะเกี่ยวกับความหมายของการเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

ศิริพร กุลสานต์ (2557, หน้า 11) ได้ให้ความหมายของการเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง ไว้ว่า พฤติกรรมที่ครูแสดงออกถึงความมุ่งมั่นตั้งใจในการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงเพื่อนำวิสัยทัศน์สู่การปฏิบัติ

รังสรรค์ สุทาร์มย์ (2556, หน้า 16) ได้ให้ความหมายของการเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง ไว้ว่า การแสดงออกของครูในการมีภาวะผู้นำ การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ การเป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในโรงเรียนและการเป็นผู้ประสานงานและการจัดการ

วราภรณ์ สาโรจน์ (2559, หน้า 13) ได้ให้ความหมายของความเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ไว้ว่า คุณลักษณะของครูที่แสดงออกถึงความสามารถในการเป็นผู้นำด้วยการใช้อิทธิพลเชิงบวก เช่น การสร้างแรงจูงใจ การสร้างแรงบันดาลใจ การเป็นแบบอย่างที่ดี และเป็นที่ยอมรับของเพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา นักเรียน ชุมชน ผู้ปกครอง ตลอดจนจนสร้างการกระตือรือร้นการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานของสมาชิกในหน่วยงานหรือสถานศึกษาเพื่อให้เกิดการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปสู่สิ่งที่ต้องการหรือเป้าหมายของหน่วยงานหรือสถานศึกษา

อาภารัตน์ ราชพัฒน์ (2554, หน้า 10) ได้ให้ความหมายของการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ไว้ว่า พฤติกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่แสดงออกถึงความมุ่งมั่นในการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง การนำวิสัยทัศน์สู่การปฏิบัติ ความสามารถในการเผชิญหน้ากับปัญหา

จากทัศนะของนักวิชาการข้างต้น สามารถสรุปความหมายขององค์ประกอบด้านการเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง หมายถึง การที่ครูแสดงพฤติกรรมการมีความสนใจในสถานการณ์ต่างๆ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้ต่างๆ สามารถปรับตัวหรือเปลี่ยนแปลงตนเอง เพื่อให้ทันกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เป็นผู้ที่ได้รับ

การยอมรับว่าเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียนไปสู่ความสำเร็จ

2. องค์ประกอบย่อยด้านการเป็นบุคคลแห่ง

การเปลี่ยนแปลง

นักวิชาการแสดงทัศนะเกี่ยวกับองค์ประกอบย่อยด้านการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ดังนี้

เกษมา วรวรรณ ณ อยุธยา (2550, หน้า 39-41)

กล่าวถึง การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ดังนี้ เป็นผู้นำการเรียนรู้ ทำตัวให้เป็นที่ยอมรับของบุคคลอื่น ปรับตัวให้เข้ากับสังคมการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

(2553, หน้า 50) กล่าวถึง พฤติกรรมการแสดงออกด้านการเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ดังนี้ 1) ให้ความสนใจต่อสถานการณ์ต่างๆ ที่เป็นปัจจุบัน โดยมีการวางแผนอย่างมีวิสัยทัศน์ซึ่งเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจของโรงเรียนร่วมกับผู้อื่น 2) ริเริ่มจากปฏิบัติที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนานวัตกรรม 3) กระตุ้นผู้อื่นให้มีการเรียนรู้และร่วมมือในวงกว้างเพื่อการพัฒนา ผู้เรียน สถานศึกษาและวิชาชีพ และ 4) ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นภายใต้ระบบที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมได้

อาภารัตน์ ราชพัฒน์ (2554, หน้า 20) กล่าวถึง องค์ประกอบการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ดังนี้ 1) เป็นผู้นำ 2) เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และ 3) เป็นผู้ได้รับการยอมรับ

รังสรรค์ สุทาร์มย์ (2556, หน้า 16) กล่าวถึง การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ไว้ว่า การแสดงออกของครูในการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ การเป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับ การมีส่วนร่วมการตัดสินใจในโรงเรียนและการเป็นผู้ประสานงานและการจัดการในโรงเรียน

ศิริพร กุลसानต์ (2557, หน้า 11) กล่าวถึง การเป็นครูผู้นำการเปลี่ยนแปลง ไว้ว่า พฤติกรรมที่ครูแสดงออกถึงความมุ่งมั่นตั้งใจในการพัฒนาและเปลี่ยนแปลง เพื่อนำวิสัยทัศน์สู่การปฏิบัติวัดได้จาก 1) การเป็นผู้ได้รับการยอมรับนับถือ 2) การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ 3) การมีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน และ 4) การพัฒนาตนเองและเพื่อนครู

จากทัศนะของนักวิชาการข้างต้น สามารถสรุปองค์ประกอบย่อยด้านการเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง หมายถึง การที่ครูแสดงพฤติกรรม การมีความสนใจในสถานการณ์ต่างๆ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้ต่างๆ สามารถปรับตัวหรือเปลี่ยนแปลงตนเอง เพื่อให้ทันกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน ไปสู่ความสำเร็จ

ตาราง 6 การสังเคราะห์องค์ประกอบย่อยด้านการเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง

ที่	องค์ประกอบย่อย ด้านการเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง	แหล่งข้อมูล					ความถี่	องค์ประกอบที่ต้องการ
		1. กษมา วรวรรณ ณ อยุธยา (2550)	2. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553)	3. อภการรัตน์ ราชพัฒน์ (2554)	4. รังสรรค์ สุทาร์มย์ (2556)	5. ศิริพร กุลสานต์ (2557)		
1	ให้ความสนใจต่อสถานการณ์ต่างๆ ที่เป็นปัจจุบัน		✓				1	
2	กระตุ้นผู้อื่นให้มีการเรียนรู้และร่วมมือในวงกว้าง		✓				1	
3	ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นภายใต้ระบบที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม		✓				1	
4	เป็นผู้นำการเรียนรู้	✓					1	
5	การได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น	✓		✓	✓	✓	4	✓
6	ปรับตัวให้เข้ากับสังคมการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา	✓					1	
7	ผู้นำ			✓			1	
8	การมีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน						3	✓
	- การมีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน					✓	1	
	- การมีส่วนร่วมการตัดสินใจในโรงเรียน				✓		1	
	- ริเริ่มจากปฏิบัติที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนานวัตกรรม		✓				1	
9	การพัฒนาตนเองและเพื่อนครู					✓	1	
10	การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้			✓	✓	✓	3	✓

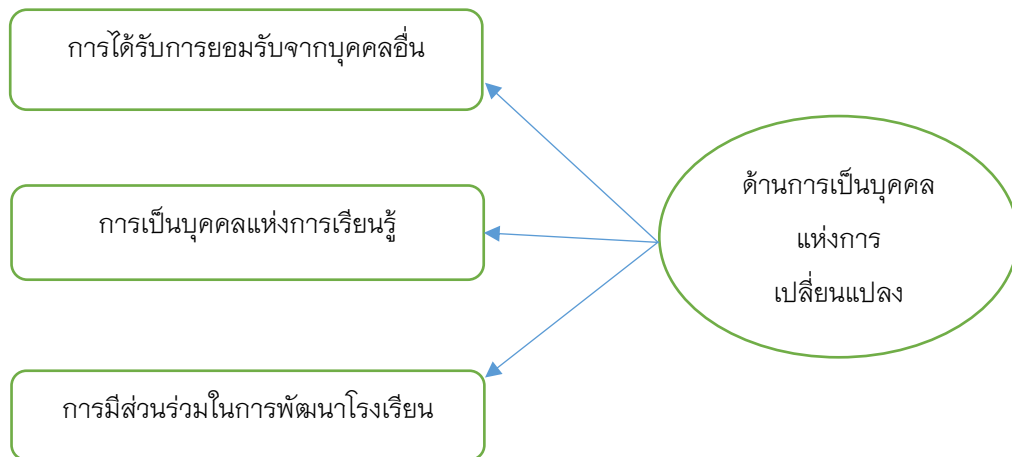
ตาราง 6 (ต่อ)

ที่	องค์ประกอบย่อย ด้านการเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง	แหล่งข้อมูล					ความถี่	องค์ประกอบที่ต้องการ
		1. ภาษมา วรวรรณ ณ อยุธยา (2550)	2. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553)	3. อุดการรัตน์ ราชพัฒน์ (2554)	4. รังสรรค์ สุทาร์มย์ (2556)	5. ศิริพร กุศลสามดี (2557)		
11	การแสดงออกของครูในการมีภาวะผู้นำ				✓		1	
12	การเป็นผู้ประสานงานและการจัดการในโรงเรียน				✓		1	

จากตาราง 6 ผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าองค์ประกอบบางตัวมีความหมายเหมือนกัน แต่นักวิชาการเรียกชื่อต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงรวมองค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกันแต่เรียกชื่อแตกต่างกันแล้วตั้งชื่อใหม่ที่เป็นกลาง หรือเลือกใช้ชื่อขององค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน องค์ประกอบที่มีความหมายเหมือนกัน มีดังนี้ 1) ริเริ่มจากปฏิบัติที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนานวัตกรรม 2) การมีส่วนร่วมการตัดสินใจในโรงเรียน และ 3) การมีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน รวมความถี่ 3

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ร้อยละ 40 ขึ้นไป (ความถี่ตั้งแต่ 2) ในการคัดสรรองค์ประกอบย่อยด้านการเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง ได้ 3 องค์ประกอบ คือ 1) การได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น 2) การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และ 3) การมีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน ดังภาพประกอบ 7



ภาพประกอบ 7 องค์ประกอบย่อยด้านการเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง

1.2.3. พฤติกรรมบ่งชี้ภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู

จากการศึกษาเอกสาร ทฤษฎี แนวคิดและงานวิจัย ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู ได้ 5 กลุ่มใหญ่ เรียกว่า องค์ประกอบหลัก จัดกลุ่มย่อยภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู เรียกว่า องค์ประกอบย่อย และได้รวบรวมข้อมูลจากเอกสารทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัย ที่เกี่ยวกับพฤติกรรมภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครูที่สามารถสังเกตได้มาวางเป็นตัวแปรสังเกตได้ และเรียกว่า พฤติกรรมบ่งชี้ภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู ดังตาราง

ตาราง 7 องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ขององค์ประกอบหลัก ด้านความรู้ความสามารถในการสอน

องค์ประกอบย่อย	นิยามเชิงปฏิบัติการ	พฤติกรรมบ่งชี้
1. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	พฤติกรรมของครูที่แสดงถึงการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน ฝึกทักษะการคิด และลงมือปฏิบัติจริง	1. ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนฝึกการคิดและลงมือปฏิบัติจริง
		2. ครูส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกทักษะการคิดตามความเหมาะสมของผู้เรียน
		3. ครูให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
		4. ครูส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาที่สอดคล้องกับความต้องการและความสามารถ

ตาราง 7 (ต่อ)

องค์ประกอบย่อย	นิยามเชิงปฏิบัติการ	พฤติกรรมบ่งชี้
2. การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนที่หลากหลาย	พฤติกรรมของครูที่แสดงถึงการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนที่หลากหลายออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของนักเรียน และพัฒนาการของนักเรียน และออกแบบการวัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหา	<ol style="list-style-type: none"> 1. ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีการที่หลากหลาย 2. ครูออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของนักเรียน 3. ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ 4. ครูออกแบบการตรวจสอบและติดตามอย่างเหมาะสมกับเนื้อหาและพัฒนาการของนักเรียน
3. การใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้	พฤติกรรมของครูที่แสดงถึงการใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ อย่างหลากหลาย คำนึงถึงความปลอดภัย อธิบายขั้นตอนการใช้อย่างชัดเจน รวมทั้งต้องมีความเหมาะสมกับวัยและระดับชั้นของผู้เรียน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ครูใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กับบทเรียน 2. ครูใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้เหมาะสมกับวัยและระดับชั้น 3. ครูคำนึงถึงความปลอดภัยในการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ทุกครั้ง 4. ครูมีการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย 5. ครูอธิบายขั้นตอนการใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้อย่างชัดเจนทุกครั้ง
4. การบริหารจัดการชั้นเรียน	พฤติกรรมของครูที่แสดงถึงการส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน การจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมด้านต่างๆ เช่น ร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา และการจัดบรรยากาศทางวิชาการที่เอื้อต่อการเรียนรู้	<ol style="list-style-type: none"> 1. ครูจัดสภาพแวดล้อมที่ดีเพื่อส่งเสริมทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา 2. ครูมีการสร้างวินัยในชั้นเรียน 3. ครูส่งเสริมการวางแผนการทำงานร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียน 4. ครูจัดบรรยากาศทางวิชาการที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 5. ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามความถนัด และความสนใจของผู้เรียน
5. การแสวงหาความรู้เพิ่มเติมในรายวิชาที่สอน	พฤติกรรมของครูที่แสดงถึงการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมในรายวิชาที่สอน มีการเตรียมการสอนล่วงหน้าทุกครั้งและมีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ครูแสวงหาความรู้เพิ่มเติมในรายวิชาที่สอน 2. ครูเตรียมการสอนล่วงหน้าทุกครั้ง 3. ครูมีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ 4. ครูจัดทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อสะท้อนปัญหาการจัดการเรียนการสอน

ตาราง 7 (ต่อ)

องค์ประกอบย่อย	นิยามเชิงปฏิบัติการ	พฤติกรรมบ่งชี้
6. การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน	พฤติกรรมของครูที่แสดงถึงการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน ฝึกให้นักเรียนรู้จักวางแผนตนเองและลงมือปฏิบัติจริงตามความถนัดและความสนใจ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ครูมีการเสริมแรงแก่นักเรียนในการจัดการเรียนรู้ 2. ครูฝึกให้นักเรียนรู้จักการวางแผนตนเอง 3. ครูกระตุ้นให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริงตามความถนัดและความสนใจ 4. ครูมีการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล

ตาราง 8 องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ของ
องค์ประกอบหลักด้านความเข้าใจและความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร

องค์ประกอบย่อย	นิยามเชิงปฏิบัติการ	พฤติกรรมบ่งชี้
1. การวิเคราะห์หลักสูตร	พฤติกรรมของครูที่แสดงถึงการวิเคราะห์หลักสูตร เข้าใจ ขอบข่ายและความสำคัญของรายวิชาที่สอน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ครูเข้าใจขอบข่ายของรายวิชาที่สอน 2. ครูเข้าใจความสำคัญของรายวิชาที่สอน 3. ครูเข้าใจโครงสร้างของหลักสูตร 4. ครูมีการวางแผนในการพัฒนาหลักสูตร 5. ครูมีความเข้าใจการสร้างหลักสูตร
2. การนำหลักสูตรไปใช้	พฤติกรรมของครูที่แสดงถึงการนำหลักสูตรไปใช้ มีการวางแผน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหลักสูตร และประเมินผลหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ครูมีการวางแผนในการนำหลักสูตรไปใช้ อย่างเป็นระบบ 2. ครูดำเนินการจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับหลักสูตร 3. ครูมีการประเมินผลหลักสูตรเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาต่อไป 4. ครูมีการกำกับ นิเทศ ติดตาม การใช้หลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ
3. การประเมินผลหลักสูตร	พฤติกรรมของครูที่แสดงถึงการเข้าใจการประเมินผลหลักสูตร การประเมินผลตามสภาพจริง และรายงานผลหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ครูเข้าใจวิธีการประเมินผลหลักสูตร 2. ครูประเมินผลหลักสูตรตามสภาพจริง 3. ครูประเมินผลหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง 4. ครูมีการกำหนดเกณฑ์ประเมินผลหลักสูตรอย่างชัดเจน

ตาราง 9 องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ของ

องค์ประกอบหลักด้านการวัดและประเมินผล

องค์ประกอบย่อย	นิยามเชิงปฏิบัติการ	พฤติกรรมบ่งชี้
1. การออกแบบการวัดและประเมินผลให้ครอบคลุมทุกด้าน	พฤติกรรมของครูที่แสดงถึงการออกแบบการวัดและประเมินผลที่ครอบคลุมทุกด้าน กำหนดเป้าหมายการวัดและประเมินผลไว้อย่างชัดเจน ตลอดจนการกระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของการวัดและประเมินผล	1. ครูออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ครอบคลุมทุกด้าน
		2. ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของการวัดและประเมินผล
		3. ครูจัดการประเมินผลที่เอื้อให้เกิดการเรียนรู้
		4. ครูมีการกำหนดเป้าหมายการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน
2. การสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล	พฤติกรรมของครูที่แสดงถึงการสร้างเครื่องมือวัดที่มีความหลากหลาย สอดคล้องกับหลักสูตรและดำเนินการตรวจสอบวิเคราะห์เครื่องมือก่อนดำเนินการเก็บข้อมูลทุกครั้ง	1. ครูวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายในการวัดและประเมินผล
		2. ครูตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดและประเมินผลก่อนเก็บข้อมูล
		3. ครูสร้างเครื่องมือที่มีความหลากหลาย
		4. ครูนำผลการวัดและประเมินผลมาพัฒนาปรับปรุง อยู่เสมอ
3. การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง	พฤติกรรมของครูที่แสดงถึงการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง วิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาการของวิชา	1. ครูจัดการวัดและประเมินผลนักเรียนให้เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา
		2. ครูมีการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล
		3. ครูจัดการวัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลาย
		4. ครูจัดการวัดและประเมินผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ได้จริง

ตาราง 10 องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ของ
องค์ประกอบหลักด้านการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู

องค์ประกอบย่อย	นิยามเชิงปฏิบัติการ	พฤติกรรมบ่งชี้
1. การเป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครู	พฤติกรรมของครูที่แสดงถึงการเป็นครูผู้นำพัฒนาเพื่อนครู แนะนำให้คำปรึกษา สร้างสัมพันธภาพ แลกเปลี่ยน เรียนรู้ถ่ายทอดประสบการณ์แก่เพื่อนครู	1. ครูแนะนำและให้คำปรึกษาเพื่อนครูในการทำงานอยู่เสมอ
		2. ครูสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อนครู
		3. ครูนิเทศและถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ทางวิชาชีพให้แก่เพื่อนครู
		4. ครูช่วยเหลือส่งเสริมเพื่อนครูในการพัฒนาตนเอง
2. การมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเอง	พฤติกรรมของครูที่แสดงถึงการมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเอง และมีเป้าหมายการทำงาน ที่ชัดเจน	1. ครูมีความมุ่งมั่นในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ
		2. ครูมีความรู้ลึกซึ้งคง สามารถเผชิญกับสิ่งท้าทายต่างๆ
		3. ครูใช้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย
		4. ครูมีเป้าหมายที่ชัดเจนในการปฏิบัติงาน
		5. ครูมีความมุ่งมั่นและพัฒนาตนเองไปสู่ครูมืออาชีพ
3. การเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาชีพครู	พฤติกรรมของครูที่แสดงถึงการเป็นผู้นำในการพัฒนาวิชาชีพครู ช่วยเหลือ สนับสนุนเพื่อนครูให้มีความก้าวหน้าในวิชาชีพ	1. ครูกระตุ้น จูงใจ ปรับเปลี่ยนความคิดของเพื่อนครูให้มีความผูกพันและมุ่งมั่นต่อเป้าหมายในการพัฒนาวิชาชีพครู
		2. ครูช่วยเหลือและสนับสนุนเพื่อนครูให้มีความก้าวหน้าในวิชาชีพครูอย่างสม่ำเสมอ
		3. ครูมีส่วนร่วมในการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของเพื่อนครู
		4. ครูสนับสนุนการมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ของเพื่อนครู

ตาราง 11 องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ขององค์ประกอบ
หลักด้านการเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง

องค์ประกอบย่อย	นิยามเชิงปฏิบัติการ	พฤติกรรมบ่งชี้
1. การได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น	พฤติกรรมของครูที่แสดงถึงการเป็นบุคคลที่ได้รับการยอมรับเป็นที่ปรึกษาของทุกคน ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ปฏิบัติตนตามหลักจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพครู	<ol style="list-style-type: none"> 1. ครูเป็นที่ปรึกษาของเพื่อนครูทั้งเรื่องงานและเรื่องส่วนตัว 2. ครูได้รับความร่วมมือจากผู้บริหาร สถานศึกษาและเพื่อนครูในการทำงานเป็นอย่างดี 3. ครูเป็นแบบอย่างที่ดีในการส่งเสริมเพื่อนครูให้ปฏิบัติตนตามหลักจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพครู 4. ครูเป็นบุคคลที่เพื่อนครูยอมรับให้เป็นตัวแทนในการปฏิบัติงานต่างๆ 5. ครูได้รับรางวัลและคำชมเชยจากผลสำเร็จในการปฏิบัติงาน
2. การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้	พฤติกรรมของครูที่แสดงถึงการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีความสามารถในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พัฒนาความรู้ความสามารถ ทันต่อสถานการณ์ต่างๆ ในปัจจุบัน พร้อมทั้งจะเรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา	<ol style="list-style-type: none"> 1. ครูมีความสามารถในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์กับเพื่อนครู 2. ครูมีการพัฒนาความรู้ ความสามารถและศักยภาพของตนเองอยู่เสมอ 3. ครูมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อแสวงหาความรู้ใหม่ๆ ในการพัฒนางานและพัฒนาตนเอง 4. ครูมีการยอมรับทัศนะที่หลากหลายของผู้อื่น 5. ครูเป็นผู้ทันต่อสถานการณ์ต่างๆ อยู่เสมอ
3. การมีส่วนร่วมในการพัฒนา	พฤติกรรมของครูที่แสดงถึงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาหน่วยงาน องค์กร สร้างความสัมพันธ์เครือข่ายระหว่างฝ่ายต่างๆ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้บรรลุวัตถุประสงค์	<ol style="list-style-type: none"> 1. ครูมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กรให้ไปสู่ความสำเร็จ 2. ครูมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างครู ผู้ปกครอง นักเรียน ชุมชนและองค์กรอื่นๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน 3. ครูกระตุ้น จูงใจเพื่อนครูให้มีการเรียนรู้และให้ความร่วมมือในการพัฒนานักเรียนและโรงเรียน 4. ครูมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนความคิดและการกระทำของผู้อื่นให้มีความผูกพันและมุ่งมั่นต่อเป้าหมายในการทำงาน

1.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำการจัดการเรียนรู้ของครู

อาภารัตน์ ราชพัฒน์ (2554, หน้า 141-144) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูเพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธเชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามที่กำหนดและสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ที่กำหนด ตลอดจนตรวจสอบค่าน้ำหนักองค์ประกอบตามเกณฑ์ที่กำหนด ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำของครู คือ 1) ด้านการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู 2) ด้านการเป็นแบบอย่างทางการสอน และ 3) ด้านการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

จารุภัทร บุญส่ง (2556, หน้า 172-174) ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางการสอนของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางการสอนของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และเพื่อทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการศึกษาพบว่า องค์ประกอบหลักภาวะผู้นำทางการสอน มี 4 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายการเรียนรู้ องค์ประกอบที่ 2 ด้านการบริหารจัดการหลักสูตรและการสอน องค์ประกอบที่ 3 ด้านการพัฒนานักเรียน และองค์ประกอบที่ 4 ด้านการส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางการสอนที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

รัชฎาพร พิมพิชัย (2556, หน้า 200) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูด้านการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบและสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูและศึกษาผลการใช้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครู ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำครูมี 5 องค์ประกอบหลัก คือ 1) การสร้างและพัฒนาหลักสูตร 2) การกำหนดเป้าหมายในการจัดการเรียนการสอน 3) การใช้กลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอน 4) การมีทักษะในการจัดการเรียนการสอน และ 5) การวัดและประเมินผล สำหรับรูปแบบการพัฒนา ประกอบด้วย หลักการของรูปแบบวัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการของรูปแบบ การวัดและประเมินผล สื่อแหล่งเรียนรู้และ

ผลของการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า ครูมีภาวะผู้นำด้านการจัดการเรียนการสอน หลังการใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนทดลองใช้รูปแบบ

ตอนที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้

2.1 ความหมายของตัวบ่งชี้

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความหมายของตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ (indicator) ในภาษาอังกฤษมีความหมายใกล้เคียงกับคำว่า ดัชนี (index) Indicator เป็นคำที่มีรากศัพท์มาจากภาษาละติน in=in, to+dicare = declare, point out หรือ indicare = to point out, to indicate หมายถึงเครื่องมือ (device) เครื่องวัดระบุน ปริมาณ (gauge) หน้าปัด (dial) เครื่องบันทึก (register) หรือตัวชี้ (pointer) ใดๆ สำหรับ วัด หรือบันทึก หรือแสดงอีกนัยหนึ่งมีความหมายถึง สัดส่วนหรืออัตราส่วนระหว่าง ปริมาณสองจำนวนหรือการเปรียบเทียบปริมาณระหว่างเวลาหนึ่งกับอีกเวลาหนึ่ง ซึ่งมีนักวิชาการได้ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ ดังนี้

วิลาวัลย์ มาคุ่ม (2549, หน้า 30) ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ว่า ตัวบ่งชี้ทางการศึกษา ก็คือตัวที่นำมาวัด หรือชี้สภาพการณ์ของระบบการศึกษาในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง มีลักษณะเชิงคุณภาพหรือปริมาณ ซึ่งเกิดจากการรวมตัวแปรหลายๆ ตัวเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดคุณค่าที่สามารถชี้ให้เห็นคุณลักษณะหรือสภาพการณ์นั้นได้ และเพื่อใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย การวางแผนและการปฏิบัติงาน การติดตามผลการดำเนินงานและการจัดลำดับการพัฒนา

วสิษฐ์ พรหมบุตร (2550, หน้า 12-13) ให้ความหมายของตัวบ่งชี้ว่า เครื่องมือที่ใช้วัดหรือประเมินผลการดำเนินงานในด้านต่างๆ ที่สำคัญในองค์การ ซึ่งสามารถแสดงผลเป็นข้อมูลในรูปแบบตัวเลข เพื่อสะท้อนประสิทธิภาพและประสิทธิภาพในการทำงานขององค์การ หรือหน่วยงานต่างๆ ภายในองค์การ

นงลักษณ์ วิรัชชัย และคณะ (2551, หน้า 8) ให้ความหมายของ ตัวบ่งชี้ว่าเป็นตัวแปรประกอบหรือ องค์ประกอบที่มีค่าแสดงถึงลักษณะหรือปริมาณของ สภาพที่ต้องการศึกษาหรือระบบ ณ เวลาหนึ่ง ค่าของตัวบ่งชี้แสดง/ระบุ/บ่งบอกถึงสภาพ ที่ต้องการศึกษาเป็นองค์รวมอย่างกว้างๆ แต่มีความชัดเจนเพียงพอที่จะใช้ในการ เปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อประเมินสภาพที่ต้องการศึกษาได้ และใช้ใน

การเปรียบเทียบระหว่างช่วงเวลาที่แตกต่างกัน เพื่อให้ทราบถึงความเปลี่ยนแปลงของสภาพที่ต้องการศึกษาได้

ไพรัช มณีโชติ (2551, หน้า 50) ตัวย่อหมายถึง องค์ประกอบย่อยๆ ที่แสดงค่าออกมาถึงลักษณะหรือปริมาณของสิ่งที่ต้องการศึกษา ณ เวลาหนึ่ง สามารถเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ต้องการประเมินได้ และสามารถเปรียบเทียบสภาพความเปลี่ยนแปลงของสิ่งที่ต้องการศึกษาได้

ประทวน บุญรักษา (2552, หน้า. 78) ให้ความหมายของตัวย่อหมายถึง สารสนเทศที่ชี้ให้เห็นสภาพการดำเนินงานที่เป็นอยู่ว่ามีลักษณะเป็นไปตามที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด

ประยูร เจริญสุข (2553, หน้า 8) กล่าวว่า ตัวย่อหมายถึง สารสนเทศ ที่อยู่ในรูปของข้อความตัวประกอบ ตัวแปรหรือค่าที่สังเกตได้จากตัวเลขหรือข้อเท็จจริงมาสัมพันธ์กันเพื่อให้เกิดค่าหรือคุณค่าที่สามารถชี้ให้เห็นลักษณะของสภาพการดำเนินงานหรือผลการดำเนินงานนั้นๆ ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

เชาว์ อินโย (2553, หน้า 170) กล่าวว่า ตัวย่อหมายถึง สารสนเทศที่ใช้บ่งบอกสภาพหรือสะท้อนลักษณะการดำเนินงานหรือผล การดำเนินงาน ทำให้สามารถวินิจฉัยชี้ภาวะและช่วยชี้บทบาทหน้าที่ตลอดจนปัญหา และอุปสรรคของการดำเนินงานในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

วีระยุทธ ชาตะกาญจน์ (2555, หน้า 245) ให้ความหมายไว้ว่า ตัวย่อหมายถึง เป็นสารสนเทศหรือค่าที่สังเกตได้เชิงปริมาณหรือเป็นสารสนเทศเชิงคุณภาพ ซึ่งใช้บ่งบอกสถานะของสิ่งที่มุ่งวัด หรือสะท้อนลักษณะรวมทั้งปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงานอย่างกว้างๆ ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

อนุวัติ คุณแก้ว (2556, หน้า 24) ให้ความหมายของตัวย่อหมายถึง เป็นสารสนเทศที่บ่งบอกถึงสภาพ หรือ ทิศทางหรือผลการดำเนินงาน ตลอดจนปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงาน ซึ่งทำให้สามารถวินิจฉัยชี้ภาวะและช่วยชี้บทบาทหน้าที่ตลอดจนสภาพปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงาน ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งได้

จากความหมายของตัวย่อที่นักวิชาการได้ให้ความหมายดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ตัวย่อหมายถึง สารสนเทศที่เกิดจากการวัดถึงสภาพของสิ่งที่ต้องการวัด โดยจะทำให้ทราบถึงภาพของการดำเนินการในช่วงเวลาใด เวลาหนึ่ง ซึ่งจะเป็นผล

ทำให้สามารถนำสารสนเทศดังกล่าวไปใช้ในการแก้ไข ปรับปรุง หรือวางแผน การดำเนินงาน ในอนาคตได้

2.2 ลักษณะของตัวบ่งชี้

สถาบันวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้ (2551, หน้า 12-13) กล่าวถึงลักษณะของ ตัวบ่งชี้หรือตัวชี้วัดที่ดี ไว้ 4 ประการ ดังนี้

1. เป็นตัวบ่งชี้ที่เกิดจากข้อมูลและสารสนเทศในระบบซึ่งจะทำให้ ใช้เวลาและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการน้อย
2. มีความหมายและศักยภาพในการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพได้ ทั้งระดับบุคคล ระดับระบบ และระดับโรงเรียน
3. มีความถูกต้อง คือ แสดงถึงสิ่งที่ต้องการประเมินได้ ซึ่งต้องพิจารณา ความถูกต้องของตัวบ่งชี้ในอีก 2 ประเด็น คือ ความถูกต้องตามเนื้อหา โดยอาศัย ผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาหรือลงความเห็น และความถูกต้องตามการผูกโยง โดยดู ความเชื่อมโยงกับกระบวนการและผลลัพธ์ที่ต้องการประเมิน
4. มีความน่าเชื่อถือ เก็บข้อมูลได้อย่างแม่นยำ

สายสมร คักดีคำดวง (2551, หน้า 23) กล่าวถึงลักษณะของตัวบ่งชี้ ว่า ต้องสามารถวัดผลได้โดยตรง ไม่ยุ่งยาก เข้าใจง่าย สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงของ นโยบายอย่างชัดเจน มีความคุ้มค่าในการจัดทำ และสามารถใช้ในการอธิบายสถานการณ์ หรือเหตุการณ์ที่สามารถวัดและเปรียบเทียบได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการใช้เป็น หลัก

เชาว์ อินใย (2553, หน้า 177) กล่าวว่าในการพิจารณาตัวบ่งชี้ให้เป็น ลักษณะของตัวบ่งชี้ที่ดีควรพิจารณาลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

1. สอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการประเมินอย่างชัดเจน
2. เป็นรูปธรรม ทำให้สามารถวัดหรือสังเกตได้ ทำให้ผู้ประเมิน สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวบ่งชี้ดังกล่าวได้
3. ได้รับการยอมรับจากผู้ใช่ผลการประเมิน ซึ่งจะทำให้ผล การประเมินนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป หากไม่ได้รับการยอมรับ ถือว่าการประเมิน เกิดความล้มเหลว

ประยูร เจริญสุข (2553, หน้า 20) กล่าวถึงลักษณะของตัวบ่งชี้ว่า ตัวบ่งชี้ที่จะเป็นเครื่องมือที่ดีต้องมีความเป็นกลาง มีความไวในการจัดสภาวะหรือ

ผลการปฏิบัติงาน อีกทั้งเป็นที่ยอมรับของบุคลากรในองค์กรหรือสถาบัน ขั้นตอนการพัฒนาตัวบ่งชี้ต้องมีความถูกต้องของเนื้อหาที่ต้องการวัด สามารถพิสูจน์ได้ทั้งข้อมูลเชิงประจักษ์และเชิงทฤษฎี

วิโรจน์ สารรัตนะ (2554, หน้า 237) สรุปลักษณะของตัวบ่งชี้ที่ดีไว้ดังนี้

1. บ่งบอกถึงสถานะของสิ่งที่มุ่งวัดอย่างกว้างๆ ไม่เฉพาะเจาะจง
2. กำหนดเป็นตัวเลขได้หรืออยู่ในรูปเชิงปริมาณ มิใช่เป็นข้อความบรรยายเท่านั้น
3. เป็นค่าชั่วคราว สามารถผันแปรได้ตามเวลาและสถานที่
4. บ่งชี้การดำเนินงานว่าเป็นอย่างไร บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ ใช้ระบุปัญหาหรือสถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ได้
5. มีความเป็นวัตถุประสงค์ เป็นกลาง ไม่ลำเอียง การตัดสินใจของตัวบ่งชี้ไม่ได้เกิดจากการคิดเอาเอง
6. มีความไวต่อความแตกต่าง แสดงความแตกต่างได้แม้สถานการณ์ที่วัดจะเปลี่ยนแปลงไปเล็กน้อย
7. มีความหมายและตีความหมายได้ ค่าของมาตรวัดควรมีจุดสูงสุดและต่ำสุดง่ายแก่ความเข้าใจ
8. มีความถูกต้องในเนื้อหาที่นำมาสร้างตัวชี้วัด
9. มีความถูกต้องในการสร้าง มีวิธีการคัดเลือกตัวแปร การรวมการกำหนด น้ำหนักของตัวแปรที่ถูกต้อง
10. มีความตรง สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้ และสามารถเปรียบเทียบได้
11. มีความเชื่อถือได้ ค่าที่ได้ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพควรสอดคล้องกัน ถ้าวัดในสิ่งเดียวกันไม่ว่าผู้วัดจะเป็นกลุ่มใด
12. มีความเฉพาะเจาะจง แสดงในประเด็นที่สนใจเพียงประเด็นเดียว จะเปลี่ยนแปลงก็แต่เฉพาะสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรนั้นโดยตรง
13. สอดคล้องกับนโยบายที่เกี่ยวข้อง ให้สารสนเทศเพียงพอต่อผู้มีอำนาจตัดสินใจในนโยบาย
14. มีความเชื่อมั่นและมีการปรับให้ทันสมัยอยู่เสมอ

15. มีความสัมพันธ์กับตัวบ่งชี้อื่นเพื่อการวิเคราะห์โดยภาพรวม

16. เป็นหน่วยพื้นฐานในการสร้างทฤษฎี

อนุวัติ คุณแก้ว (2556, หน้า 25) กล่าวถึงลักษณะของตัวบ่งชี้ที่ดีว่า ควรเป็นตัวบ่งชี้ที่มีความเป็นกลาง ซึ่งจะมีผลต่อการประเมินกิจกรรมหรือโครงการ และต้องมีความถูกต้องในเนื้อหา จึงจะสามารถบ่งบอกถึงสภาพ หรือทิศทาง หรือผลการดำเนินงาน ตลอดจนปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงานได้

จากลักษณะของตัวบ่งชี้ที่นักวิชาการได้กล่าวข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า ลักษณะตัวบ่งชี้แบ่งออกเป็น 5 ลักษณะ คือ 1) ตัวบ่งชี้ต้องระบุสารสนเทศเกี่ยวกับสิ่ง หรือสภาพ ที่ศึกษาอย่างกว้างขวาง 2) ตัวบ่งชี้แตกต่างจากตัวแปร 3) ค่าของตัวบ่งชี้แสดงถึงปริมาณ 4) ค่าของตัวบ่งชี้แสดงสารสนเทศ ณ จุดเวลาหรือช่วงเวลา และ 5) ตัวบ่งชี้เป็นหน่วยพื้นฐานสำหรับการพัฒนาทฤษฎี และลักษณะของตัวบ่งชี้ที่ดี ประกอบด้วย 1) สามารถนำไปวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ของการวัด 2) มีคุณค่า และคุณภาพ เป็นที่ยอมรับ ในการประเมิน และ 3) มีความเที่ยงตรง ความเป็นกลาง

2.3 ประเภทของตัวบ่งชี้

นักการศึกษาได้จัดแยกประเภทของตัวบ่งชี้ ไว้แตกต่างกันตามเกณฑ์ ที่ใช้ในการจัดแยกประเภท ซึ่งการสังเคราะห์การจัดแยกประเภทที่นักการศึกษาได้เสนอไว้ นั้น สรุปได้เป็น 7 แบบ ดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2551, หน้า 7-8)

1. การจัดแยกประเภทตามทฤษฎีระบบ แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้ด้านปัจจัย (input indicators) ตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการ (process indicators) และตัวบ่งชี้ด้านผลผลิต (output indicators)

2. การจัดแยกประเภทตามลักษณะนิยามของตัวบ่งชี้ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้แบบอัตนัย (subjective indicators) และตัวบ่งชี้แบบปรนัย (objective indicator)

3. การจัดแยกประเภทตามวิธีการสร้าง แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้ตัวแทน (representative indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้นจากตัวแปรเพียงตัวเดียว ให้เป็นตัวแทนตัวแปรอื่นๆ ตัวบ่งชี้ (disagregreative indicators) แยกเป็นตัวบ่งชี้ที่มีสถานะ คล้ายกับตัวแปร หรือตัวบ่งชี้ย่อย โดยที่ตัวบ่งชี้ย่อยแต่ละตัวเป็นอิสระต่อกัน และบ่งชี้ ลักษณะ หรือปริมาณของสภาพที่ต้องการศึกษาเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว การที่จะบ่งชี้สภาพองค์รวมจะต้องใช้ตัวบ่งชี้ย่อยทุกตัวรวมกันทั้งหมด ตัวบ่งชี้ประกอบ

(composite indicators) เป็นตัวบ่งชี้ที่เกิดจากการรวมตัวแปรหลายๆ ตัวเข้าด้วยกัน โดยให้น้ำหนักความสำคัญของ ตัวแปรตามที่เป็นจริง ตัวบ่งชี้ชนิดนี้ให้สารสนเทศที่มีคุณค่า มีความเที่ยง และความตรงสูงกว่าตัวบ่งชี้สองประเภทแรก จึงเป็นประโยชน์ต่อการวางแผน การกำกับ ติดตาม และการประเมิน และเป็นที่ยอมรับใช้กันมากในปัจจุบัน

4. การจัดแยกประเภทตามลักษณะตัวแปรที่ใช้สร้างตัวบ่งชี้ การจัดวิธีนี้แยกประเภทที่สำคัญได้ 3 วิธี วิธีแรก คือ การจัดแยกประเภทตัวบ่งชี้การศึกษาตามระดับการวัดของตัวแปร วิธีนี้จัดแยกได้เป็น 4 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้นามบัญญัติ (nominal indicators) ตัวบ่งชี้เรียงอันดับ (ordinal indicators) ตัวบ่งชี้ช่วง (interval indicators) และ ตัวบ่งชี้อัตราส่วน (ratio indicators) วิธีที่สอง คือ การจัดแยกประเภทตัวบ่งชี้การศึกษาตามประเภทของตัวแปร วิธีนี้จัดแยกได้เป็น 2 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้สต็อก (stock indicators) และตัวบ่งชี้การเคลื่อนไหว (flows indicators) วิธีที่สาม คือ การจัดแยกประเภทตามคุณสมบัติทางสถิติ ของตัวแปร วิธีนี้จัดแยกได้เป็น 2 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้เกี่ยวกับการแจกแจง (distributive indicators) เช่น สัมประสิทธิ์การกระจาย (coefficient of variation) และตัวบ่งชี้ไม่เกี่ยวกับการแจกแจง (non – distributive indicators) เช่น ค่าเฉลี่ยมัธยฐาน ของตัวแปร

5. การจัดแยกประเภทตามลักษณะค่าของตัวบ่งชี้ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้สมบูรณ์ (absolute indicators) หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ค่าของตัวบ่งชี้บอกปริมาณที่แท้จริง และมีความหมายในตัวเอง คือ ตัวบ่งชี้สัมพัทธ์ หรือตัวบ่งชี้อัตราส่วน (relative or ratio indicators) หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่ค่าของตัวบ่งชี้เป็นปริมาณเทียบเคียงกับค่าอื่นๆ เช่น จำนวนนักเรียนต่อครู 1 คน สัดส่วนของครูวุฒิปริญญาโท

6. การจัดแยกประเภทตามฐานการเปรียบเทียบในการแปลความหมาย แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้อิงกลุ่ม (norm – referenced indicators) หมายถึง ตัวบ่งชี้ ที่มีการแปลความหมายเทียบกับกลุ่ม ตัวบ่งชี้อิงเกณฑ์ (criterion – referenced indicators) หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีการแปลความหมายเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และ ตัวบ่งชี้อิงตน (self – referenced indicators) หมายถึง ตัวบ่งชี้ที่มีการแปลความหมายเทียบกับสภาพเดิม ณ จุด หรือช่วงเวลาที่แตกต่างกัน

7. การจัดแยกประเภทตามลักษณะการใช้ตัวบ่งชี้ แบ่งตามการใช้ตัวบ่งชี้ในการวิจัยได้เป็น 2 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้แสดงความหมาย (expressive indicators) และ ตัวบ่งชี้ทำนาย (predictive indicators) และแบ่งตามการใช้ตัวบ่งชี้ในการกำกับได้เป็น

2 ประเภท คือ ตัวบ่งชี้ผลการปฏิบัติ (performance indicator) และตัวบ่งชี้ตามข้อกำหนด (compliance indicator)

สายสมร ศักดิ์คำดวง (2551, หน้า 19) กล่าวว่า การจำแนกประเภทของตัวบ่งชี้ เป็นการจำแนกเพื่อสนองต่อการนำไปใช้งานตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ จะเห็นได้ว่าไม่ว่าจะจำแนกประเภทของตัวบ่งชี้เป็นแบบใดก็ตามก็จะมีหัวข้อหรือประเด็นที่ซ้ำกันหรือคล้ายกันหรือเชื่อมโยงถึงกัน แล้วแต่ผู้จำแนกจะให้ความสำคัญหรือมองเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

โกศิษฎ์ เพลรินทร์ (2552, หน้า 17) กล่าวว่า การจำแนกประเภทของตัวบ่งชี้ จำแนกตามการนำไปใช้งาน ตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ จะเห็นได้ว่าไม่ว่าจะจำแนกประเภทตัวบ่งชี้เป็นแบบใด ก็มีหัวข้อหรือประเด็นที่ซ้ำกันหรือคล้ายกับหรือเชื่อมโยงถึงกัน แล้วแต่ผู้จำแนกจะให้ความสำคัญหรือมองเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นหลักออกเป็น

เชาว์ อินโย (2553, หน้า 188 - 189) กล่าวถึงประเภทของตัวบ่งชี้ว่า สามารถแบ่งได้เป็น 7 ประเภท ได้แก่

1. จำแนกตามวิธีการสร้างประกอบด้วยบ่งชี้ 3 ประเภท ดังนี้ 1) ตัวบ่งชี้ตัวแทน (representative indicator) 2) ตัวบ่งชี้เดี่ยว (disagregreative indicator) และ 3) ตัวบ่งชี้รวมหรือตัวบ่งชี้ผสม (composite indicator)

2. จำแนกตามลักษณะนิยามของตัวบ่งชี้ แบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้ 1) ตัวบ่งชี้แบบอิงกลุ่ม (norm - referenced indicator) 2) ตัวบ่งชี้แบบของตนเอง (self - referenced indicator) และ 3) ตัวบ่งชี้แบบอิงเกณฑ์ (criterion - referenced Indicator)

3. จำแนกตามลักษณะนิยามของตัวบ่งชี้ แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้ 1) ตัวบ่งชี้แบบอัตนัย (subjective indicator) และ 2) ตัวบ่งชี้แบบปรนัย (objective indicator)

4. จำแนกตามลักษณะของตัวแปรที่ใช้สร้างตัวบ่งชี้ แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้ 1) ตัวบ่งชี้สัมบูรณ์ (absolute indicator) และ 2) ตัวบ่งชี้สัมพัทธ์หรืออัตราส่วน (relative or ratio indicator)

5. จำแนกตามลักษณะของตัวแปรที่ใช้สร้างตัวบ่งชี้ แบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

5.1 จำแนกตามระดับการวัดตัวแปร แบ่งเป็น 4 ประเภทย่อย ได้แก่ 1) ตัวบ่งชี้นามบัญญัติ (nominal indicator) 2) ตัวบ่งชี้อันดับ (ordinal indicator) 3) ตัวบ่งชี้อันตรภาคชั้น (interval indicator) และ 4) ตัวบ่งชี้อัตราส่วน (ratio indicator)

5.2 จำแนกตามประเภทของตัวแปร แบ่งได้ 2 ประเภทย่อย ได้แก่

1) ตัวบ่งชี้สต็อก (stock indicator) และ 2) ตัวบ่งชี้เคลื่อนไหว (flows indicator)

5.3 จำแนกตามคุณสมบัติค่าสถิติของตัวแปร แบ่งเป็น 2 ประเภท

ย่อย ได้แก่ 1) ตัวบ่งชี้ที่แจกแจง (distribute indicator) และ 2) ตัวบ่งชี้ที่ไม่แจกแจง (non - distribute indicator)

6. จำแนกตามทฤษฎีระบบ แบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้ 1) ตัวบ่งชี้

ด้านปัจจัยนำเข้า (input indicator) 2) ตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการ (process indicator) และ

3) ตัวบ่งชี้ด้านผลผลิต (output indicator)

7. จำแนกตามลักษณะการใช้ตัวบ่งชี้ การใช้ตัวบ่งชี้เพื่อประโยชน์ใน

การดำเนินงาน มี 2 ลักษณะ คือ 1) ตัวบ่งชี้แสดงความหมาย (expressive indicator) ใช้เพื่อ

บรรยายหรือแสดงให้เห็นถึงสภาพหรือระบบในปัจจุบันหรือของสิ่งนั้น และ 2) ตัวบ่งชี้

ทำนาย (predictive indicator) ใช้เพื่อทำนายปรากฏการณ์ที่จะเกิดขึ้นของสิ่งนั้น

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเภทตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยพบว่า ประเภทของตัวบ่งชี้ แบ่งออกเป็น 6 ประเภท ดังนี้

1. แบ่งตามทฤษฎีระบบ มี 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) ตัวบ่งชี้ด้านปัจจัย และ

2) ตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการ 3) ตัวบ่งชี้ด้านผลผลิต

2. แบ่งตามลักษณะนิยาม มี 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) ตัวบ่งชี้ตามอัตรา

2) ตัวบ่งชี้ตามปรนัย

3. แบ่งตามวิธีการสร้าง มี 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) ตัวบ่งชี้ตัวแทน

2) ตัวบ่งชี้เดี่ยว และ 3) ตัวบ่งชี้อรวมหรือตัวบ่งชี้ผสม

4. แบ่งตามลักษณะของตัวแปร แบ่งได้ 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) ตัวบ่งชี้

นามบัญญัติ 2) การจัดแยกตามประเภทตัวบ่งชี้ 3) การจัดแยกประเภทตามคุณสมบัติทางสถิติของตัวแปร

5. แบ่งตามลักษณะค่าตัวบ่งชี้ แบ่งได้ 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) ตัวบ่งชี้สมบูรณ์

และ 2) ตัวบ่งชี้สัมพัทธ์

6. แบ่งตามประเภทฐานการเปรียบเทียบกับกลุ่ม แบ่งได้ 3 ลักษณะ ได้แก่

1) ตัวบ่งชี้อิงกลุ่ม 2) ตัวบ่งชี้อิงเกณฑ์ และ 3) ตัวบ่งชี้อิงตน

2.4 ประโยชน์ของตัวบ่งชี้

สายสมร ศักดิ์คำดวง (2551, หน้า 17) กล่าวถึงประโยชน์ของตัวบ่งชี้ หรือ ตัวชี้วัดว่าเป็นมาตรฐานหรือไม้บรรทัดวัดผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริงเทียบกับมาตรฐานหรือ เป้าหมายที่ตกลงกันได้ เพื่อให้สามารถใช้ผลของการวัดไปปรับปรุงประสิทธิภาพ ของการปฏิบัติงานขององค์การ

สถาบันวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้ (2551, หน้า 9) กล่าวถึงประโยชน์ ของตัวบ่งชี้ หรือตัวชี้วัดต่อโรงเรียนไว้ 7 ข้อ ดังนี้

1. ทำให้โรงเรียนสามารถประเมินตนเอง และรู้ตนเองได้ว่าปัจจุบัน อยู่ตำแหน่งใดของการจัดการคุณภาพ
2. ใช้เครื่องมือในการสื่อสารสถานะในปัจจุบันของโรงเรียนให้ครู ทุกคนรับรู้ร่วมกัน
3. เป็นเครื่องมือที่แสดงให้เห็นผลของการจัดการคุณภาพได้อย่าง เป็นธรรมชาติเชื่อมโยงไปยังตัวบ่งชี้ และมาตรฐานของระบบได้อย่างชัดเจน
4. ใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินทบทวน ติดตามผลการปฏิบัติ และกำกับการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย
5. ใช้เป็นเครื่องมือในการจัดลำดับความสำคัญของงานในโรงเรียน ว่างานใดสำคัญ งานใดเร่งด่วน
6. ใช้เป็นเครื่องมือค้นหาโอกาสในการพัฒนาเพื่อวางแผนจัดสรร ทรัพยากร และพัฒนาบุคลากรตามสภาพความเป็นจริงของโรงเรียน
7. ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันของครูในโรงเรียนโดยใช้เป็นเครื่องมือใน การเปรียบเทียบผลงานและการเทียบระดับของโรงเรียน

ประยูร เจริญสุข (2553, หน้า 20) กล่าวถึงประโยชน์ของตัวบ่งชี้ว่า จะให้สารสนเทศเป็นองค์รวมอย่างกว้างๆ แต่มีความชัดเจนเพียงพอที่จะใช้ ในการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ หรือในการประเมิน ตัวบ่งชี้มักจะถูกพัฒนาขึ้นโดยมี จุดมุ่งหมาย คือ เพื่อกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์เพื่อการกำกับ หรือประเมินระบบ การศึกษาในปัจจุบัน นักการศึกษา มักจะนำตัวบ่งชี้มาใช้ในสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา

วีระยุทธ ชาตะกาญจน์ (2555, หน้า 270-271) กล่าวว่าตัวบ่งชี้ถือว่าเป็น สารสนเทศที่สำคัญอย่างหนึ่งสำหรับผู้บริหารเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน และการกำหนดนโยบาย เป็นการช่วยให้ผู้บริหารมองเห็นภาพของผลผลิตที่เกิดขึ้นจาก

นโยบายและแผนงานได้อย่างชัดเจน และตัวชี้วัดยังสามารถใช้เพื่อการติดตามสถานะหรือความเคลื่อนไหวต่างๆ ของระบบ ตัวชี้วัดเป็นตัวแสดงสัญญาณเตือนเพื่อให้รู้ว่าต้นเหตุของปัญหาในการบริหารงานมาจากตัวป้อน กระบวนการ หรือผลผลิตของระบบ เป็นการช่วยให้เห็นนโยบาย นักวางแผน และนักบริหารสามารถตรวจสอบ กำกับ ติดตามผล การดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมกันนั้น ยังสามารถใช้เพื่อเปรียบเทียบ การดำเนินงานระหว่างองค์การหรือหน่วยงานโดยจะชี้ให้เห็นถึงจุดที่เป็นปัญหาเร่งด่วนที่ต้องแก้ไข อันจะเป็นประโยชน์ต่อกระบวนการจัดสรรทรัพยากรต่างๆ ให้เป็นไปอย่าง ถูกต้องและคุ้มค่ามากที่สุด

อนุวัติ คุณแก้ว (2556, หน้า 29) กล่าวว่าตัวบ่งชี้ทางการศึกษามีประโยชน์ ในการกำหนดเป้าหมายของนโยบายทางการศึกษา การติดตามสถานะทางการศึกษา เพื่อติดตามและประเมินผลการดำเนินงานได้

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยพบว่า ประโยชน์ของตัวบ่งชี้ มีดังนี้

1. ใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล เพื่อใช้ในการวางแผนหรือแนวทาง ในการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสมขององค์การ และจัดลำดับความสำคัญใน การบริหารงานขององค์การ

2. ช่วยสะท้อนสภาพอดีต ปัจจุบัน และความน่าจะเป็นขององค์การ

3. ใช้ศึกษาเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือระบบในการดำเนินงาน

4. ใช้กำกับหรือประเมินคุณภาพการดำเนินงาน

2.5 เกณฑ์ในการเลือกตัวบ่งชี้

ศิริชัย กาญจนวาลี (2550, หน้า 84-86) ได้กล่าวถึงเกณฑ์ในการเลือก ตัวบ่งชี้ ไว้ดังนี้

1. ความตรง (validity) ตัวชี้วัดที่ดีจะต้องบ่งชี้ได้ตามคุณลักษณะ ที่ต้องการวัดอย่างถูกต้องแม่นยำ ตัวบ่งชี้ที่สามารถชี้ได้แม่นยำ ตรงตามคุณลักษณะ ที่มุ่งวัดนั้นมีลักษณะดังนี้

- 1.1 มีความตรงประเด็น (relevant) ตัวบ่งชี้ต้องชี้วัดได้ตรงประเด็น มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องโดยตรงกับคุณลักษณะที่มุ่งวัด เช่น กระจายสิทธิ์ เป็นตัวบ่งชี้สภาพความเป็นกรด/ด่างของสารละลาย GPA ใช้เป็นตัวบ่งชี้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยทั่วไป เป็นต้น

1.2 มีความเป็นตัวแทน (representative) ตัวบ่งชี้ต้องมีความเป็นตัวแทนคุณลักษณะที่มุ่งวัด หรือมีมุมมองที่ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญของคุณลักษณะที่มุ่งวัดอย่างครบถ้วน เช่น อุณหภูมิร่างกาย เป็นตัวบ่งชี้สภาวะการมีไข้ของผู้ป่วย คุณภาพของผู้ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ สามารถชี้วัดด้วยลักษณะการให้สารสนเทศ ความรวดเร็วในการตอบสนองความต้องการ ลักษณะการพูดจา สีหน้าท่าทางของการให้บริการ เป็นต้น

2. ความเที่ยง (reliability)

ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องบ่งชี้คุณลักษณะที่มุ่งวัดได้อย่างน่าเชื่อถือ คงเส้นคงวา หรือบ่งชี้ได้คงที่เมื่อทำการวัดซ้ำในช่วงเวลาเดียวกัน ตัวบ่งชี้ที่สามารถชี้วัดได้อย่างคงเส้นคงวาเมื่อทำการวัดซ้ำนั้น มีลักษณะดังนี้

2.1 ความเป็นปรนัย (objectivity) ตัวบ่งชี้ต้องชี้วัดได้อย่างเป็นปรนัย การตัดสินใจเกี่ยวกับค่าของ ตัวบ่งชี้ ควรขึ้นอยู่กับสภาวะที่เป็นอยู่หรือคุณสมบัติของสิ่งนั้นมากกว่าความรู้สึกตาม อคติวิสัย เช่น การรับรู้ประสิทธิภาพของหลักสูตรกับอัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร ต่างเป็นตัวบ่งชี้ตัวหนึ่งของคุณภาพหลักสูตร แต่อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตรจะเป็นตัวบ่งชี้ที่วัดได้อย่างมีความเป็นปรนัยมากกว่าการรับรู้ประสิทธิภาพของหลักสูตร

2.2 มีความคลาดเคลื่อนต่ำ (minimum Error) ตัวบ่งชี้ต้องชี้วัดได้อย่างมีความคลาดเคลื่อนต่ำ ค่าที่ได้จะต้องมาจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เช่น คะแนนผลสัมฤทธิ์จากการทดสอบกับคะแนนผลสัมฤทธิ์จากการตอบตามปฏิกริยาหรือสังเกตอย่างไม่เป็นทางการต่างเป็นตัวบ่งชี้ตัวหนึ่งของความสำเร็จของการฝึกอบรม แต่คะแนนผลสัมฤทธิ์จากการทดสอบจะเป็นตัวบ่งชี้ที่น่าเชื่อถือ หรือมีความคลาดเคลื่อนจากการวัดต่ำกว่า

3. ความเป็นกลาง (neutrality) ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องบ่งชี้ด้วยความเป็นกลางปราศจากความลำเอียง (Bias) ไม่นิยมเอียงเข้าข้างฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ไม่ขึ้นนำโดยการเน้นการบ่งชี้เฉพาะลักษณะความสำเร็จ หรือความล้มเหลว หรือความไม่ยุติธรรม

4. ความไว (sensitivity) ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องมีความไวต่อคุณลักษณะที่มุ่งวัด สามารถแสดงความผันแปรหรือความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้อย่างชัดเจน โดยตัวบ่งชี้จะต้องมีมาตราและหน่วยวัดที่มีความละเอียดเพียงพอ เช่น ตัวบ่งชี้ระดับการปฏิบัติไม่ควรมีความผันแปรที่แคบ เช่น ไม่ปฏิบัติ (0) และปฏิบัติ (1) แต่ควรมีระดับของ

การปฏิบัติที่มีการระบุความแตกต่างของคุณภาพอย่างกว้างขวางและชัดเจน เช่น ระดับ 0 ถึง 10 เป็นต้น

5. สะดวกในการนำไปใช้ (practicality) ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องสะดวกในการนำไปใช้ ใช้ได้ดีและได้ผลโดยมีลักษณะดังนี้

5.1 เก็บข้อมูลง่าย (availability) ตัวบ่งชี้ที่ดีจะต้องสามารถนำไปใช้วัดหรือเก็บข้อมูลได้สะดวก สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตรวจ นับ วัด หรือสังเกตได้ง่าย

5.2 แปลความหมายง่าย (interpretability) ตัวบ่งชี้ที่ดีควรให้ค่าการวัดที่มีจุดสูงสุด และต่ำสุด เข้าใจง่ายและสามารถสร้างเกณฑ์ตัดสินคุณภาพได้ง่าย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยพบว่า เกณฑ์การคัดเลือกตัวบ่งชี้ มีดังนี้

1. มีความตรง โดยจะต้องมีความตรงตามสิ่งที่จะวัด มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะของสิ่งที่จะวัด
2. มีความเที่ยงตรง และความคงเส้นคงวา คือผลจากการวัด มีผลที่คงที่สม่ำเสมอ เมื่อทำซ้ำหลายรอบกับบุคคลที่ต่างกันจะต้องให้ผลต่างกัน
3. มีความเป็นกลาง คือจะต้องไม่มีความโน้มเอียงไปข้างใดข้างหนึ่ง หรือต้องปราศจากความลำเอียง
4. มีความไว คือ มีความไวต่อคุณลักษณะที่จะวัด แสดงความผันแปรหรือความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้ชัดเจน

2.6 การสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้

กระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้มีขั้นตอนคล้ายกับขั้นตอนการวัดตัวแปร แต่มีขั้นตอนเพิ่มมากขึ้นในส่วนที่เกี่ยวกับการรวมตัวแปรเข้าเป็นตัวบ่งชี้ และการตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น ขั้นตอนในกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ที่นักวิชาการกำหนดไว้มีลักษณะคล้ายคลึงกัน มีส่วนแตกต่างกันในบางขั้นตอน (Blank, 1993 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2551, หน้า 8-15) ซึ่งสามารถสรุปรวมเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการพัฒนาตัวบ่งชี้เป็น 6 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวบ่งชี้ 2) การนิยามตัวบ่งชี้ 3) การรวบรวมข้อมูล 4) การสร้างตัวบ่งชี้ 5) การตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ และ 6) การนำเสนอรายงาน รายละเอียดแต่ละขั้นตอนมีดังต่อไปนี้

2.6.1 การกำหนดวัตถุประสงค์

การกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวบ่งชี้ นักประเมิน ต้องกำหนดล่วงหน้าว่าจะนำตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประโยชน์ในเรื่องอะไร และอย่างไร วัตถุประสงค์สำคัญในการพัฒนาตัวบ่งชี้ คือ เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นให้ได้ตัวบ่งชี้ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ โดยที่ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ต่างกัน มีลักษณะแตกต่างกัน เช่น ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นเพื่อประเมินคุณภาพการศึกษาควรเป็นตัวบ่งชี้ประเภทอิงเกณฑ์ ตัวบ่งชี้เพื่อประเมินความก้าวหน้าในการดำเนินงาน ควรเป็นตัวบ่งชี้ประเภทอิงเกณฑ์ตัวบ่งชี้เพื่อประเมินความก้าวหน้าในการดำเนินงาน ด้วยเหตุนี้ นักประเมินที่ต้องการพัฒนาตัวบ่งชี้จึงต้องกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ให้ชัดเจนว่าจะพัฒนาตัวบ่งชี้ไปใช้ประโยชน์ทำอะไร และเป็นประโยชน์ในการดำเนินงานอย่างไร การกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวบ่งชี้ที่ชัดเจนย่อมส่งผลให้ได้ตัวบ่งชี้ที่มีคุณภาพสูง และเป็นประโยชน์สมตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

2.6.2 การนิยามตัวบ่งชี้

หลังจากการกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาตัวบ่งชี้แล้ว งานสำคัญขั้นแรกในกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ คือ การกำหนดนิยามตัวบ่งชี้ เพราะนิยามตัวบ่งชี้ที่กำหนดขึ้นนั้นจะเป็นตัวชี้แนววิธีการที่จะต้องใช้ในขั้นตอนต่อไปของกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ เนื่องจากตัวบ่งชี้ หมายถึง องค์ประกอบที่ประกอบด้วยตัวแปรย่อย ๆ รวมกันเพื่อแสดงสารสนเทศ หรือคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้ ดังนั้น ในขั้นตอนการนิยามตัวบ่งชี้นี้ นอกจากจะเป็นการกำหนดนิยามในลักษณะเดียวกับการนิยามตัวแปรในการวิจัยทั่วไปแล้ว นักประเมินต้องกำหนดด้วยว่าตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไร และรวมตัวแปรย่อยเป็นตัวบ่งชี้ได้อย่างไร Burstein, Oakes and Guiton แยกการนิยามตัวบ่งชี้เป็น 2 ส่วน ส่วนแรก คือ การกำหนดกรอบความคิด หรือการสร้างสังกะป (conceptualization) เป็นการให้ความหมายคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้โดยการกำหนด รูปแบบหรือโมเดลแนวคิด (conceptual model) ของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้ก่อนว่ามีส่วนประกอบแยกย่อยเป็นกิมิติ (dimension) และกำหนดว่าแต่ละมิติประกอบด้วยสังกะป (concept) อะไรบ้าง ส่วนที่สอง ยังแยกได้เป็นสองส่วนย่อย คือ การพัฒนาตัวแปรส่วนประกอบ หรือตัวแปรย่อย (development of component measures) และการสร้างและกำหนดมาตรา (construction and scaling) การนิยามในส่วนนี้ เป็นการกำหนดนิยาม

ปฏิบัติการตัวแปรย่อยตามโมเดลแนวคิด และการกำหนดวิธีการรวม ตัวแปรย่อยเข้าเป็นตัวบ่งชี้

จากการนิยามตัวบ่งชี้ นักประเมินจะได้ รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้าง (structural relationship model) ของตัวบ่งชี้ เนื่องจากรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างของตัวบ่งชี้ คือ โครงสร้าง (structure) ที่อธิบายว่าตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไร ตัวแปรย่อยมีความสัมพันธ์กับตัวบ่งชี้อย่างไร และตัวแปรย่อยแต่ละตัวมีน้ำหนักความสำคัญต่อตัวบ่งชี้ต่างกันอย่างไร ดังนั้นการกำหนดนิยามตัวบ่งชี้จึงประกอบด้วย การกำหนดรายละเอียด 3 ประการ ประการแรก คือ การกำหนดส่วนประกอบ (components) หรือตัวแปรย่อย (component variables) ของตัวบ่งชี้ นักประเมินต้องอาศัยความรู้จากทฤษฎี และประสบการณ์ศึกษาตัวแปรย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์ (relate) และตรง (relevant) กับตัวบ่งชี้ แล้วตัดสินใจคัดเลือกตัวแปรย่อยเหล่านั้นว่าจะใช้ตัวแปรย่อยจำนวนเท่าใด ใช้ตัวแปรย่อยประเภทใดในการพัฒนาตัวบ่งชี้ ประการที่สอง คือ การกำหนดวิธีการรวม (combination method) ตัวแปรย่อย นักประเมินต้องศึกษาและตัดสินใจเลือกวิธีการรวม ตัวแปรย่อยให้ได้ตัวบ่งชี้ ซึ่งโดยทั่วไปทำได้เป็น 2 แบบ คือ การรวมตัวแปรย่อยด้วย การบวก (addition) และการคูณ (multiplication) ส่วนประการที่สาม คือ การกำหนดน้ำหนัก (weight) การรวมตัวแปรย่อยเข้าเป็นตัวบ่งชี้ นักประเมินต้องกำหนดน้ำหนักแทนความสำคัญของตัวแปรย่อยแต่ละตัวในการสร้างตัวบ่งชี้โดยอาจกำหนดให้ตัวแปรย่อย ทุกตัวมีน้ำหนักเท่ากัน หรือต่างกันก็ได้

การกำหนดรายละเอียดทั้งสามประกอบสำหรับการนิยามตัวบ่งชี้ นั้น Johnstone อธิบายว่าทำได้ 3 วิธี แต่ละวิธีมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ และมีวิธีการในการพัฒนาตัวบ่งชี้แตกต่างกัน ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยใช้นิยามเชิงปฏิบัติการ (pragmatic definition) นิยามเชิงปฏิบัติการ เป็นนิยามที่ใช้ในกรณีที่มีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรย่อยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ไว้พร้อมแล้ว มีฐานข้อมูลแล้ว หรือมีการสร้าง ตัวแปรประกอบจากตัวแปรย่อย ๆ หลายตัวไว้แล้ว นักประเมินเพียงแต่ใช้วิธีการอนุมานคัดเลือกตัวแปรจากฐานข้อมูลที่มีอยู่และนำมาพัฒนาตัวบ่งชี้โดยกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย และกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรย่อย วิธีการกำหนดนิยามตัวบ่งชี้วิธีนี้ อาศัยการตัดสินใจ และ ประสบการณ์ของนักประเมินเท่านั้น ซึ่งอาจทำให้ได้นิยามที่ลำเอียง

เพราะไม่มีการอ้างอิงทฤษฎี หรือตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่อย่างไร จึงเป็นนิยามที่มีจุดอ่อนมากที่สุดเมื่อเทียบกับนิยามแบบอื่น และไม่ค่อยมีผู้นิยมใช้

2. การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยใช้นิยามเชิงทฤษฎี (theoretical definition)

นิยามเชิงทฤษฎี เป็นตามที่นักประเมิณใช้ทฤษฎีรองรับสนับสนุนการตัดสินใจของนักวิจัย โดยตลอด และใช้วิจารณ์ญาณของนักวิจัยน้อยกว่าการนิยามแบบอื่น การนิยามตัวบ่งชี้โดยใช้การนิยามเชิงทฤษฎีนั้นอาจทำได้สองแบบ แบบแรกเป็นการใช้ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนทั้งหมดตั้งแต่การกำหนดตัวแปรย่อย การกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย และการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อย โดยอาจใช้โมเดลหรือสูตรในการสร้างตัวบ่งชี้ตามที่มีผู้พัฒนาไว้แล้วทั้งหมด แบบที่สอง เป็นการใช้ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนในการคัดเลือกตัวแปรย่อย และการกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อยเท่านั้น ส่วนในขั้นตอนการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยแต่ละตัวนั้น เป็นการใช้ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญประกอบในการตัดสินใจ วิธีแบบนี้ใช้ในกรณีที่ยังไม่มีผู้ใดกำหนดสูตรหรือโมเดลตัวบ่งชี้ไว้ก่อน

3. การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยใช้นิยามเชิงประจักษ์ (empirical definition)

นิยามเชิงประจักษ์ เป็นนิยามที่มีลักษณะใกล้เคียงกับนิยามเชิงทฤษฎี เพราะเป็นนิยามกำหนดว่าตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไร และกำหนดรูปแบบวิธีการรวมตัวแปรให้ได้ตัวบ่งชี้โดยมีทฤษฎี เอกสารวิชาการ หรืองานวิจัยเป็นพื้นฐาน แต่การกำหนดน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัวที่จะนำมารวมกันในการพัฒนาตัวบ่งชี้ นั้นมิได้อาศัยแนวคิดทฤษฎีโดยตรง แต่อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ การนิยามแบบนี้มีความเหมาะสมและเป็นที่ยอมรับกันอยู่มาจนถึงทุกวันนี้

2.6.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลในกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ คือ

การดำเนินการวัดตัวแปรย่อย ได้แก่ การสร้างเครื่องมือสำหรับวัด การทดลองใช้และการปรับปรุงเครื่องมือ ตลอดจนการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การออกภาคสนามเพื่อใช้เครื่องมือเก็บข้อมูล และการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลที่เป็นตัวแปรย่อยซึ่งจะนำมารวมเป็นตัวบ่งชี้ ในขั้นตอนนี้มีวิธีการดำเนินงานคล้ายกับกระบวนการวัดตัวแปรที่ได้กล่าวแล้ว

2.6.4 การสร้างตัวบ่งชี้

ในขั้นตอนนี้นักวิจัยสร้างสเกล (scaling) ตัวบ่งชี้โดยนำตัวแปรย่อยที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์รวมให้ได้เป็นตัวบ่งชี้ โดยใช้วิธีการรวมตัวแปรย่อย และการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยตามที่ได้นิยามตัวบ่งชี้ไว้

2.6.5 การตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นครอบคลุมถึงการตรวจสอบคุณภาพของตัวแปรย่อย และตัวบ่งชี้ด้วย โดยตรวจสอบความเที่ยง (reliability) ความตรง (validity) ความเป็นไปได้ (feasibility) ความเป็นประโยชน์ (utility) ความเหมาะสม (appropriateness) และความเชื่อถือได้ (credibility)

2.6.6 การนำเสนอรายงาน

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนหนึ่งในการพัฒนาตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญมาก เพราะเป็นการสื่อสาร (communication) ระหว่างนักประเมินที่เป็นผู้พัฒนากับผู้ใช้ตัวบ่งชี้ หลังจากสร้างและตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้แล้ว นักประเมินต้องวิเคราะห์ข้อมูลให้ได้ค่าของ ตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมกับบริบท (context) โดยอาจวิเคราะห์ตีความแยกตามระดับเขตการศึกษา จังหวัด อำเภอ โรงเรียน หรือแยกตามประเภทของบุคลากร แล้วจึงรายงานค่าของตัวบ่งชี้ให้ผู้บริโภค/ผู้บริหาร/นักวางแผน/นักวิจัย ตลอดจนนักการศึกษาทั่วไปทราบและใช้ประโยชน์จากตัวบ่งชี้ได้อย่างถูกต้องต่อไป

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวบ่งชี้

ไพรัช มณีโชติ (2551, หน้า 305) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาตามแนวพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาตามแนวพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก 14 องค์ประกอบย่อย และ 76 ตัวบ่งชี้ จำแนกเป็น ด้านหลักสูตร จำนวน จำนวน 7 ตัวบ่งชี้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 17 ตัวบ่งชี้ 3) ด้านคุณลักษณะของครู จำนวน 18 ตัวบ่งชี้ 4) ด้านคุณลักษณะของผู้เรียน จำนวน 18 ตัวบ่งชี้ และ 5) ด้านการบริหารจัดการ จำนวน 16 ตัวบ่งชี้

โกศิษฎ์ เพลรินทร์ (2552, หน้า 233) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่าตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 60 ตัวบ่งชี้ ที่เป็นไป

ตามหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย ตัวบ่งชี้การกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจการเรียนรู้ จำนวน 12 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้การบริหารจัดการหลักสูตร และการสอนจำนวน 13 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้การพัฒนาการเรียน จำนวน 12 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ การพัฒนาครู จำนวน 10 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ จำนวน 13 ตัวบ่งชี้ โมเดลโครงสร้างภาวะผู้นำทางวิชาการสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\text{Chi-square} = 70.16$ $df = 62$ ค่า $P = 0.22$ ค่า $GFI = 0.96$ ค่า $RMSEA = 0.018$)

ญาณวิทย์ บัวหอม (2553, หน้า 72) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้ จรรยาบรรณของวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษามี 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การร่างโมเดล โครงสร้างตัวบ่งชี้จรรยาบรรณของวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษาโดยการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้บริหาร สถานศึกษาโดยสร้างตัวบ่งชี้ได้ 117 ตัวบ่งชี้ 5 องค์ประกอบหลัก 20 องค์ประกอบย่อย หลังจากนั้นจึงพัฒนาเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขั้นที่ 2 การทดสอบความสอดคล้อง ของโมเดลโครงสร้าง โดยการนำเครื่องมือไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างแล้วนำมาวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) และขั้นที่ 3 การตรวจสอบ ความเที่ยงตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์กับกลุ่มผู้รู้ชัดแจ้ง (Known Groups)

นิตยา พรหมพินิจ (2558, หน้า 170) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพ ชีวิตครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 พบว่า ตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 18 องค์ประกอบย่อย 58 ตัวบ่งชี้ จำแนกเป็น ด้านครอบครัว จำนวน 13 ตัวบ่งชี้ ด้านการทำงาน จำนวน 17 ตัวบ่งชี้ ด้านสุขภาพร่างกาย และสุขภาพจิต จำนวน 16 ตัวบ่งชี้ และด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ จำนวน 12 ตัวบ่งชี้ ซึ่งเป็นไปตามหลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และโมเดลโครงสร้างคุณภาพชีวิตครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 มีความสอดคล้องกับ ข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไคสแควร์ (Chi - square) เท่ากับ 67.18 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 77 ค่านัยสำคัญทางสถิติ ($P - \text{value}$) เท่ากับ .78 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .98 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว ($AGFI$) เท่ากับ .95 และ ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ ($RMSEA$) เท่ากับ .00

(Chi - square = 67.18 df = 77 ค่า P = .78 ค่า GFI = .98 ค่า AGFI = .95
ค่า RMSEA = .00) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี