

รายงานผลการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด
เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33

นายพิจิตร อุตตะโปน
ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

รายงานผลการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด
เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33

ชื่อผลงาน รายงานผลการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผล
การเรียนรู้ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33

ผู้รายงาน นายพิจิตร อุตตะโปน

ปีที่ศึกษา พ.ศ. 2562 - พ.ศ. 2564

บทคัดย่อ

รายงานผลการนิเทศเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบความรู้ความสามารถของครูผู้เข้ารับการนิเทศก่อนและหลังการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูผู้เข้ารับการนิเทศจากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 3) เพื่อนิเทศ ติดตามความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูผู้เข้ารับการนิเทศจากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างในการอบรม ได้แก่ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ที่เข้ารับการนิเทศโดยการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 85 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 8 รายการ ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการรับการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 2) คู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 3) แบบทดสอบวัดความรู้ความสามารถของครูผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของครูผู้เข้ารับการนิเทศต่อการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 5) ชุดคู่มือปฏิบัติการการนำความรู้ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน 6) ชุดแผนการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด การนิเทศ ติดตามการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) และการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) 7) แบบนิเทศ ติดตามความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูผู้เข้ารับการนิเทศจากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และ 8) แบบสอบถามความพึงพอใจของครูต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูล ค่าความถี่ ค่าสถิติพื้นฐาน การวิเคราะห์เนื้อหา การหาประสิทธิภาพของคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (E_1/E_2) และการเปรียบเทียบคะแนนการวัดความรู้ความสามารถก่อน และหลังการอบรมปฏิบัติการ

ผลการศึกษาพบว่า

1. การเปรียบเทียบความรู้ความสามารถของครูผู้เข้ารับการนิเทศก่อนและหลังการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ด้วยสถิติทดสอบที (t-test) พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ผู้เข้ารับการนิเทศจากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีความพึงพอใจในระดับมาก (Mean= 4.42, S.D. = 0.54)
3. ผู้รับการนิเทศมีพัฒนาการด้านการเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ การออกแบบการวัดและประเมินผล มีความสอดคล้องกันของเครื่องมือวัดผลกับตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้ มีการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทุกรายการ
4. ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ที่เข้ารับการนิเทศ มีความพึงพอใจต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.56, S.D. = 0.52)

กิตติกรรมประกาศ

รายงานผลการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีเนื่องจากได้รับความกรุณาจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ได้แก่ คณะครูที่ให้ข้อมูล คณะผู้บริหารโรงเรียน คณะผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินงานศึกษาครั้งนี้ ขอขอบพระคุณผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา ที่ให้ความกรุณา สอบถามความก้าวหน้าการดำเนินงานของผู้รายงาน ตลอดระยะเวลา 2 ปีการศึกษา ขอขอบพระคุณเพื่อน พี่น้องศึกษานิเทศก์ทุกท่าน ที่เป็นกำลังใจให้ และให้ความช่วยเหลือในการดำเนินการศึกษาครั้งนี้

ประโยชน์จากการศึกษาครั้งนี้ ขอน้อมบูชาพระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชา ตลอดจนคณะครูและผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ตลอด 2 ปีการศึกษา ผู้รายงานหวังว่ารายงานการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป

พิจิตร อุตตะโปน

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การศึกษา.....	3
สมมติฐานของการศึกษา.....	4
ขอบเขตการศึกษา.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
การพัฒนาหลักสูตร.....	10
แนวคิดเกี่ยวกับคู่มือ.....	38
แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	44
แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างข้อสอบ.....	55
การนิเทศทางการศึกษา.....	90
ความพึงพอใจ.....	122
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	126
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการศึกษา.....	133
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	133
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	134
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการศึกษา.....	136
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	144
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	146
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	146

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	147
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน.....	147
ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้.....	152
ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้คู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้.....	153
ตอนที่ 4 การประเมินผลและการปรับปรุงคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผล การเรียนรู้.....	155
ตอนที่ 5 ผลการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัด และประเมินผลการเรียนรู้.....	158
ตอนที่ 6 ผลที่เกิดกับผู้เรียน.....	162
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	167
วัตถุประสงค์.....	167
สมมติฐานของการศึกษา.....	167
วิธีการดำเนินการศึกษา.....	167
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	168
ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา.....	168
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	169
สรุปผลการศึกษา.....	171
อภิปรายผลการศึกษา.....	171
ข้อเสนอแนะ.....	175
บรรณานุกรม.....	176
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	187
ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	189
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	204
ภาคผนวก ง เอกสารที่ใช้ในการศึกษา.....	215
ภาคผนวก จ ภาพกิจกรรมการนิเทศ.....	240

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2-1	การให้ระดับผลการเรียนรายวิชาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	49
2-2	วิธีการวัดและตัวอย่างเครื่องมือ.....	61
2-3	การเปรียบเทียบระดับของจุดประสงค์ทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัยตาม Bloom's taxonomy และแนวคิดของ Anderson และ Krathwohl's taxonomy.....	70
2-4	มิติของจุดประสงค์ทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของ Anderson และ Krathwohl's Taxonomy.....	71
3-1	แบบแผนการศึกษา.....	133
3-2	โครงสร้างการออกข้อสอบวัดความรู้ความสามารถของผู้เข้ารับการอบรม ตาม หลักสูตรฝึกอบรมครูด้านเทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนรู้.....	138
4-1	ข้อมูลพื้นฐานผู้ให้สัมภาษณ์ความต้องการรับการนิเทศด้านการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33.....	148
4-2	ผลการปรับปรุงโครงสร้างคู่มือการนิเทศ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ.....	152
4-3	การเก็บคะแนนจากใบกิจกรรมตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผล การเรียนรู้.....	153
4-4	สรุปผลการทดลองใช้คู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้.....	154
4-5	ผลการหาค่าประสิทธิภาพของคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผล การเรียนรู้.....	156
4-6	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบก่อนและหลังการอบรม ปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้.....	156
4-7	การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการนิเทศต่อการอบรมปฏิบัติการ ตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้.....	157
4-8	จำนวนครูที่ผ่านการประเมินตามหัวข้อการนิเทศ ติดตาม จำแนกตามรายการ ประเมินในแต่ละภาคการศึกษา ปีการศึกษา 2563.....	158
4-9	จำนวนครูที่ผ่านการประเมินตามหัวข้อการนิเทศ ติดตาม จำแนกตามรายการ ประเมินในแต่ละภาคการศึกษา ปีการศึกษา 2564.....	160
4-10	ผลการประเมินความพึงพอใจของครูต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้.....	161

สารบัญตาราง (ต่อ)

4-11	ค่าสถิติผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2563.....	163
4-12	ค่าสถิติผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2564.....	164
4-13	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้.....	165
4-14	ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และจำนวนนักเรียนที่จบการศึกษา ปีการศึกษา 2563 และปีการศึกษา 2564.....	165
4-15	ผลการประเมินคุณภาพภายใน ตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน.....	166

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่		หน้า
1-1	กรอบแนวคิดในการศึกษา.....	5
2-1	องค์ประกอบของหลักสูตร.....	16
2-2	รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรไทเลอร์.....	26
2-3	รูปแบบการสร้างหรือพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของ Saylor และ Alexander..	27
2-4	ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้.....	45
2-5	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้.....	46
2-6	การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน.....	47
2-7	การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์.....	47
2-8	การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน.....	48
2-9	กระบวนการประเมินผล.....	62
2-10	การวางแผนวงจร PDCA.....	102
2-11	รูปแบบกระบวนการการศึกษาชั้นเรียน.....	117
2-12	การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study).....	117
2-13	กระบวนการพัฒนาบทเรียนร่วมกันตามกระบวนการ Plan See Reflect.....	118
2-14	ขั้นตอนสำคัญของกระบวนการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (สถาบันคีนันท์).....	121
3-1	ขั้นตอนกระบวนการศึกษาและการรายงานผลการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด.....	145

บทที่ 1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 เป็นกฎหมายการศึกษาฉบับแรกของประเทศไทย และต่อมาได้แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2553) ซึ่งเป็นกฎหมายแม่บทเกี่ยวกับการบริหารและจัดการศึกษาของชาติ ได้เสนอสาระสำคัญ เพื่อเป็นแนวทางปฏิรูปการศึกษา ทั้งในส่วนของปรัชญาการศึกษา ความมุ่งหมายในการจัดการศึกษา การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ และการปฏิรูประบบการบริหารการศึกษาใหม่ โดยกำหนดสาระสำคัญในหมวด 1 บททั่วไป เรื่อง ความมุ่งหมายและหลักการ ในมาตรา 6 ไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อการพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรม ในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” และในหมวดที่ 4 มาตรา 22 การจัดการศึกษา ได้กำหนดว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักการว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และมาตรา 23 กำหนดว่าการจัดการศึกษาต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ การศึกษา และมาตรา 26 กำหนดให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียน โดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และการทดสอบ ควบคู่ไปกับ กระบวนการเรียนการสอน สิ่งเหล่านี้ได้สะท้อนให้เห็นว่าพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 มีจุดมุ่งหมายสำคัญที่จะปฏิรูปการศึกษา และส่งเสริมให้ประชาชนได้รับการศึกษาสูงขึ้น โดยให้การสนับสนุนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า 12 ปี ต้องการที่จะยกระดับความรู้ความสามารถและทักษะของคนไทยสู่ระดับสากล และการที่จะทราบว่า สามารถบรรลุตามจุดมุ่งหมายดังกล่าวได้หรือไม่นั้น การวัดและประเมินผลจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ต้องทำหน้าที่ทั้งการประเมินเพื่อพัฒนา และการประเมินเพื่อการตัดสินผลให้สอดคล้องกับการปฏิรูป การศึกษา การทำความเข้าใจให้ถ่องแท้ในเรื่องการวัดและประเมินผล จึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินการเรียนรู้ให้เข้าใจ

กระทรวงศึกษาธิการมีคำสั่งให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในโรงเรียนทั่วประเทศ ในปีการศึกษา 2553 หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรที่ใช้แนวคิดหลักสูตรอิงมาตรฐาน (Standards-based curriculum) กล่าวคือ เป็นหลักสูตรที่กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมาย ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยมาตรฐานการเรียนรู้ได้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ เมื่อ สำเร็จ การศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาได้ยึดเป็นแนวทางในการ ดำเนินการพัฒนาและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้บรรลุคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ดังกล่าวด้วย การดำเนินการบริหารจัดการอิงมาตรฐาน (Standards-based instruction) การวัดและประเมินผล

ที่สะท้อนมาตรฐาน (Standards-based assessment) เพื่อให้กระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2557ก) แต่อย่างไรก็ตาม แนวทางการดำเนินงานดังกล่าวก็ยังสอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาที่มีหลักการพื้นฐานที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ การกำหนดจุดมุ่งหมายการศึกษา การจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการกำหนดจุดมุ่งหมายทางการศึกษาเป็นหลักในการกำหนดการจัดการเรียนรู้ และการจัดการเรียนรู้นั้นต้องสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายทางการศึกษา ดังนั้นการวัดและประเมินผล การเรียนรู้จึงมีบทบาทสำคัญยิ่งในการบ่งชี้ระดับคุณภาพของผู้เรียน และบ่งบอกถึงประสิทธิภาพ การจัดการเรียนรู้ อันจะนำมาซึ่งการปรับปรุง สนับสนุน ส่งเสริมคุณภาพผู้เรียน รวมทั้งการปรับปรุงและ พัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดรับกับจุดมุ่งหมายทางการศึกษา ที่กำหนดไว้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงเป็นหนึ่งในองค์ประกอบของกระบวนการ ทางการศึกษาที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนกระบวนการทางการศึกษาให้ก้าวไปข้างหน้า ทั้งนี้ บุคลากรทางการศึกษามีบทบาทสำคัญในการนำหลักการของการวัดและประเมินผู้เรียน มาใช้ในการ ขับเคลื่อนให้กระบวนการทางการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ก็คือครู เนื่องจากหน้าที่หลักของครู คือการอบรมสั่งสอนผู้เรียนให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ โดยการวางแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้เรียนให้ไปทำตามเป้าประสงค์ของหลักสูตรการศึกษา และการที่ครูจะ สามารถดำเนินการให้บรรลุตามหน้าที่ดังกล่าวได้ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำหลักของการวัดและ ประเมินผล มาใช้ในการบูรณาการเข้าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการศึกษา ตามองค์ประกอบของ กระบวนการทางการศึกษา เมื่อองค์ประกอบของกระบวนการทางการศึกษาทั้งสามส่วนบูรณาการ กัน การดำเนินงานเข้าด้วยกันได้แล้ว จะนำมาซึ่งการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพได้ นอกจากนี้ครูจะเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ในสรรพวิทยาการต่าง ๆ และมีความสามารถในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เพื่อพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายทางการศึกษาแล้ว การที่จะ นำมาซึ่ง ความสามารถดังกล่าวได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ครูจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถวัดและ ประเมินผลผู้เรียนได้ จะทำให้ได้สารสนเทศในการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างคุณลักษณะของผู้เรียน กับความมุ่งหมายทางการศึกษา เพื่อเป็นประโยชน์ในการกำกับดูแล ติดตามและปรับปรุงคุณภาพผู้เรียน รวมทั้งการปรับปรุงคุณภาพการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของผู้เรียน เพื่อนำไปสู่การ จัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามความมุ่งหมายของการจัดการศึกษา

จากที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าความสามารถในการวัดและประเมินผลผู้เรียนของครู มีความสำคัญ อย่างยิ่งต่อการพัฒนาผู้เรียน และการปรับปรุงการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ จะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพ การศึกษาในภาพรวม และนำมาซึ่งการปฏิรูปการศึกษาอย่างยั่งยืน กระบวนการทางการวัดและ ประเมินผลรูปแบบหนึ่งที่ครูใช้ในการประเมินผู้เรียนอย่างแพร่หลายก็คือ การใช้ข้อสอบ (Gronlund. 2009) แต่จากการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับการพัฒนาข้อสอบของครู พบว่า ครูยังทำงานไม่เป็นระบบ

ในการสร้างข้อสอบ และไม่ให้ความสำคัญกับการออกแบบการสร้างข้อสอบ อีกทั้งข้อสอบที่ครูสร้างขึ้น ยังไม่สามารถวัดความรู้ขั้นสูงได้ดี เครื่องมือวัดและประเมินผลไม่มีความหลากหลาย และเครื่องมือวัดและ ประเมินผลไม่สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดในการการเรียนรู้ ครูบางส่วนไม่มีความเข้าใจ กระบวนการในการสร้างข้อสอบ ครูจึงสร้างข้อสอบที่มุ่งวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านความรู้ความจำ (remember) และคำถามมักจะขาดความชัดเจน (จงรักษ์. 2543 อุทุมพร จามรมาน. 2545 สมพงษ์ เพชรหมื่นไวย. 2540 ศรีัญญา รณศิริ. 2550)

ปัญหาที่พบจากการศึกษาเอกสารดังกล่าว สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันปัญหาของสำนักงาน เขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ที่พบจากการดำเนินงานนิเทศติดตามการจัดการศึกษา ของโรงเรียนว่าครูกังไม่สร้างข้อสอบเอง อันเนื่องมาจากมีข้อสอบในหนังสือของสำนักพิมพ์ที่โรงเรียน นำมาใช้ประกอบการเรียนรู้ หรือการค้นหาข้อสอบจากระบบอินเทอร์เน็ต แต่ครูผู้สอนไม่ได้มีการปรับปรุง ข้อสอบที่ค้นหาได้ให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดแต่อย่างใด ประกอบกับครูขาดความมั่นใจในการเขียนข้อสอบ เอง (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33. 2562) การที่จะปล่อยให้ครูขาดความมั่นใจ หรือ ความสามารถในการสร้างข้อสอบ จะส่งผลให้การประเมินผู้เรียนไม่เป็นไปตามหลักการที่ควรจะเป็น และจะนำมาซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่ขาดประสิทธิภาพ ผู้รายงานในฐานะศึกษานิเทศก์ที่รับผิดชอบงาน ด้านการวัดและประเมินผล ได้เห็นความจำเป็นที่ต้องมีการแก้ปัญหาดังกล่าวอย่างเป็นระบบ เพราะหาก ปล่อยให้ครูใช้ข้อสอบที่ไม่มีคุณภาพในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน จะทำให้เกิดปัญหา หลายประการ และจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำข้อสอบการวัดผลทางการศึกษาระดับชาติ ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของผู้เรียน ผู้รายงานจึงได้จัดทำคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของตนเองได้ และผู้รายงานยังดำเนินการนิเทศ และติดตามการดำเนินงานของครู โรงเรียนในสังกัดทุกโรงเรียน เพื่อเป็นการติดตามผลการนำความรู้ จากการอบรมปฏิบัติการไปใช้ในระดับชั้นเรียน เพราะหากครูผู้สอนสามารถนำผลการอบรมไปใช้ในวัด และประเมินผลระดับชั้นเรียน และนำข้อมูลการประเมินมาพัฒนาผู้เรียน จะทำให้เกิดการจัดการเรียนรู้ ที่มีคุณภาพ ครูสามารถพัฒนาตนเอง และพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะตามจุดมุ่งหมายทางการศึกษา ที่กำหนดไว้

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ความสามารถของครูผู้เข้ารับการนิเทศก่อนและหลังการอบรม ปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูผู้เข้ารับการนิเทศจากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
3. เพื่อนิเทศ ติดตามความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูผู้เข้ารับ การนิเทศจากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

สมมติฐานของการศึกษา

1. ครูผู้เข้ารับการนิเทศมีความรู้ความสามารถหลังการอบรมปฏิบัติการสูงกว่าก่อนการอบรมปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ครูผู้เข้ารับการนิเทศมีความพึงพอใจต่อการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ระดับมากขึ้นไป

3. ครูผู้เข้ารับการนิเทศมีความพึงพอใจต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ระดับมากขึ้นไป

ขอบเขตของการศึกษา

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ที่เข้ารับการนิเทศโดยการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 85 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการติดตามผลการนิเทศ ได้แก่ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ที่เข้ารับการนิเทศโดยการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 85 คน

3. ระยะเวลาที่ดำเนินงาน

3.1 การดำเนินการจัดทำคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ดำเนินการในช่วงเดือนเมษายน 2562 – เดือนกรกฎาคม 2562

3.2 การทดลองใช้คู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (Try out) ดำเนินการในเดือนสิงหาคม 2562

3.3 การอบรมปฏิบัติการเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ดำเนินการในเดือนกันยายน 2562 จำนวน 2 วัน

3.4 การนิเทศ ติดตามการนำความรู้จากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ไปปฏิบัติใช้ในโรงเรียน ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1/2563 ภาคเรียนที่ 2/2563 ภาคเรียนที่ 1/2564 และภาคเรียนที่ 2/2564 กับครูกลุ่มตัวอย่าง

4. เนื้อหาสาระ

เนื้อหาสาระในการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาครูให้มีความสามารถในการดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 5 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1 สร้างความตระหนักเรื่องการวัดและประเมินผล (1 ชั่วโมง 30 นาที) หน่วยที่ 2 แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ระดับมัธยมศึกษา (2 ชั่วโมง) หน่วยที่ 3 การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้สู่การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (3 ชั่วโมง 30 นาที) หน่วยที่ 4 การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (5 ชั่วโมง) และหน่วยที่ 5 การวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือประเมินผู้เรียน (1 ชั่วโมง) เป็นภาคทฤษฎี จำนวน 7 ชั่วโมง ภาคปฏิบัติ จำนวน 6 ชั่วโมง การทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน จำนวน 1 ชั่วโมง รวมเวลาทั้งหมด 14 ชั่วโมง

5. ตัวแปรที่ศึกษา

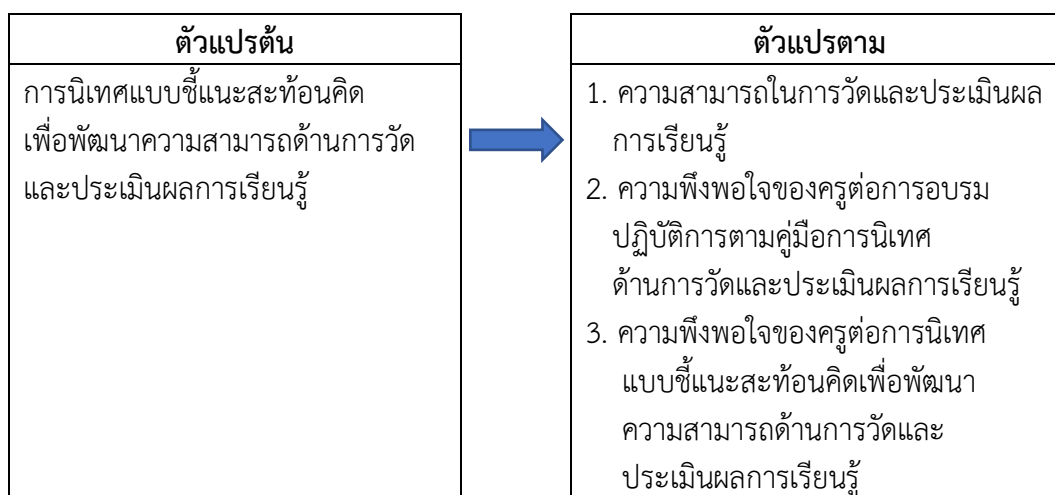
5.1 ตัวแปรต้น การนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

5.2 ตัวแปรตาม

5.2.1 ความสามารถในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

5.2.2 ความพึงพอใจของครูต่อการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

5.2.3 ความพึงพอใจของครูต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้



แผนภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

นิยามศัพท์เฉพาะ

การพัฒนาคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หมายถึง การจัดมวลง ประสพการณ์หรือกิจกรรมเพื่อพัฒนาครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษาให้เกิดความเข้าใจ เจตคติที่ดี และทักษะ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลระดับชั้นเรียนได้ ซึ่งดำเนินการ ตามขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การพัฒนาหลักสูตร 3) การทดลอง ใช้หลักสูตร 4) การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

คู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หมายถึง เอกสารที่ผู้รายงานได้สร้างขึ้น อย่างเป็นระบบตามวิธีการทางวิชาการ เพื่อใช้ในการอบรมปฏิบัติการให้กับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 มีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ 1) หลักการและเหตุผล 2) วัตถุประสงค์ 3) หลักการ 4) เป้าหมาย 5) กรอบเนื้อหาและกิจกรรมของคู่มือการนิเทศ 6) กิจกรรมการอบรมปฏิบัติการ 7) กระบวนการอบรมปฏิบัติการ 8) สื่อและแหล่งเรียนรู้ในการอบรมปฏิบัติการ 9) การวัดและประเมินผล การเรียนรู้ 10) ระยะเวลาที่ใช้ในการอบรมปฏิบัติการ เนื้อหาการอบรมปฏิบัติการเป็นความรู้เบื้องต้นที่ครู ทุกคนควรเรียนรู้

ความสามารถในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ ของครูที่เข้ารับการนิเทศ โดยการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ ซึ่งสามารถวัดและประเมินได้ด้วยคะแนนที่ทดสอบจากแบบทดสอบวัดความรู้ความสามารถ ของครูผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติการที่ผู้รายงานสร้างขึ้น และวัดได้จากพัฒนาการด้านการเตรียมแผนการ จัดการเรียนรู้ออกแบบการวัดและประเมินผล ความสอดคล้องกันของเครื่องมือวัดผลกับตัวชี้วัดหรือ ผลการเรียนรู้ การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูที่เข้ารับการนิเทศ

ความพึงพอใจต่อการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการ เรียนรู้ หมายถึง ความรู้สึกพอใจ ชอบใจของครูที่เข้ารับการอบรมปฏิบัติการต่อเนื้อหา กิจกรรมของการ อบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งสามารถวัดได้จาก แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ ที่ผู้รายงานสร้างขึ้น

ครู หมายถึง ข้าราชการครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ที่เข้ารับการอบรมปฏิบัติการ โดยการสมัครใจ หรือโรงเรียนส่งเข้ารับการอบรมปฏิบัติการ ซึ่งผู้รายงาน ไม่ได้ระบุ หรือเจาะจงตัวบุคคลให้เข้ารับการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้

ประสิทธิภาพของคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หมายถึง การนำคู่มือ การนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปทดสอบด้วยกระบวนการ 2 ขั้นตอน ได้แก่ การทดสอบประสิทธิภาพใช้เบื้องต้น (Try out) และการทดสอบประสิทธิภาพใช้จริง (Trait run) เพื่อหา คุณภาพของสื่อตามขั้นตอนที่กำหนดใน 3 ประเด็น ได้แก่ การทำให้ผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติการมีความรู้ เพิ่มขึ้น การช่วยให้เข้ารับการอบรมปฏิบัติการผ่านการอบรมปฏิบัติการ และทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ดี

ขึ้น และการทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจ การนำผลที่ได้ไปใช้ในการพัฒนางานในหน้าที่สามารถคำนวณหาประสิทธิภาพของคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพของชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556)

เกณฑ์มาตรฐาน 80/80 หมายถึง สัดส่วนประสิทธิภาพของกระบวนการอันเป็นคะแนนที่ผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติการทำได้ระหว่างการอบรมปฏิบัติการ และประสิทธิภาพของผลลัพธ์อันเป็นคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังการอบรมปฏิบัติการ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2556)

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1. ด้านนวัตกรรม จะได้คู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่มีคุณภาพเหมาะสมกับการนำไปใช้อบรมปฏิบัติการให้กับครูผู้สอน สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมปฏิบัติการไปใช้ในการวัดและประเมินผลระดับชั้นเรียน

2. ด้านการพัฒนา จะเป็นการส่งเสริมให้ครูมีความรู้ความสามารถที่จะดำเนินการวัดและประเมินผลระดับชั้นเรียน ทั้งในมิติของแนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การสร้างข้อสอบ การตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบ เพื่อให้การวัดและประเมินผลระดับชั้นเรียนมีความถูกต้อง สะท้อนคุณภาพของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ผู้รายงานศึกษาแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมาประมวลนำเสนอตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตร
 - 1.1 ความหมายของหลักสูตร
 - 1.2 ความสำคัญของหลักสูตร
 - 1.3 องค์ประกอบของหลักสูตร
 - 1.4 ลักษณะของหลักสูตรที่ดี
 - 1.5 ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร
 - 1.6 ขั้นตอนและกระบวนการพัฒนาหลักสูตร
 - 1.7 การประเมินหลักสูตร
 - 1.8 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม
2. แนวคิดเกี่ยวกับคู่มือ
 - 2.1 ความหมายของคู่มือ
 - 2.2 องค์ประกอบของคู่มือ
 - 2.3 ขั้นตอนการจัดทำคู่มือ
3. แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
 - 3.1 หลักการการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
 - 3.2 องค์ประกอบของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
 - 3.3 เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
4. แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างข้อสอบ
 - 4.1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
 - 4.2 แนวคิดเกี่ยวกับระดับจุดประสงค์ทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัย
 - 4.3 เครื่องมือในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
 - 4.4 หลักการสร้างแบบทดสอบ
5. การนิเทศทางการศึกษา
 - 5.1 ความหมายของการนิเทศการสอน
 - 5.2 จุดมุ่งหมายของการนิเทศการสอน
 - 5.3 ความจำเป็นในการนิเทศการสอน
 - 5.4 กิจกรรมการนิเทศการสอน

- 5.5 ทักษะการนิเทศการสอน
- 5.6 กระบวนการนิเทศการสอน
- 5.7 การนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด
- 5.8 เทคนิคการสังเกตการสอน
- 5.9 กระบวนการนิเทศภายในโรงเรียน โดยการใช้กระบวนการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน

(Lesson study)

- 6. ความพึงพอใจ
 - 6.1 ความหมายของความพึงพอใจ
 - 6.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ
 - 6.3 การวัดความพึงพอใจ
- 7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 7.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

รายละเอียดแต่ละเรื่องนำเสนอ ดังต่อไปนี้

การพัฒนาหลักสูตร

การศึกษาที่ตื้นนั้นมีหลักสูตรเป็นหัวใจสำคัญในการจัดการศึกษา ใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ ทั้งยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

1. ความหมายของหลักสูตร

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ ดังนี้

สุมิตร คุณานุกร (2520 อ้างถึงใน ขวัญลดา ทองคำปิ่น. 2561) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ใน 2 ระดับ คือ หลักสูตรในระดับชาติกับหลักสูตรในระดับโรงเรียน หลักสูตรในระดับชาติหมายถึง “โครงการให้การศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะ สอดคล้องกับความมุ่งหมายทางการศึกษาที่กำหนดไว้” ส่วนหลักสูตรในระดับโรงเรียน หมายถึง “โครงการที่ประมวลความรู้และประสบการณ์ทั้งหลายที่โรงเรียนจัดให้กับผู้เรียน ไม่ว่าจะป็นภายในหรือภายนอกโรงเรียนก็ตาม เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาไปตามความมุ่งหมายที่กำหนดไว้”

กรมวิชาการ (2540) ให้ความหมายว่า หลักสูตร หมายถึง ข้อกำหนด แผนการเรียนรู้นำไปสู่ความมุ่งหมายตามแผนการศึกษาแห่งชาติ หลักสูตรประกอบด้วย จุดหมาย หลักการ โครงสร้าง จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาของรายวิชาสื่อการเรียนรู้ และการประเมินผล

ธำรง บัวศรี (2542) ให้ความหมายว่า หลักสูตร คือ แผนซึ่งได้ออกแบบจัดทำขึ้นเพื่อแสดงถึงจุดหมาย การจัดเนื้อหาสาระ กิจกรรม และมวลประสบการณ์ในแต่ละโปรแกรมการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านต่าง ๆ ตามจุดประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

รุจิรี ภู่อาระ (2546) กล่าวว่า ความหมายของคำว่า “หลักสูตร” มาจากภาษาละตินว่า “Racecourse” แต่เมื่อนำมาใช้ทางการศึกษา คำว่า “หลักสูตร” มีความหมาย คือ แผนการเรียนประกอบด้วย เป้าหมายและจุดประสงค์เฉพาะที่จะนำเสนอและจัดการเนื้อหา ซึ่งจะรวมถึงแบบของการเรียนการสอนตามจุดประสงค์และทำที่สุดจะต้องมีการประเมินผลลัพธ์ของการเรียน

ฉันท ชาติทอง (2550) ได้ให้ความหมายของ หลักสูตร หมายถึง มวลประสบการณ์ ความรู้ต่าง ๆ ที่จัดให้ผู้เรียนทั้งในและนอกห้องเรียน ซึ่งมีลักษณะเป็นกิจกรรม โครงการหรือแผน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้พัฒนาและมีคุณลักษณะตามความมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้

ปราโมทย์ จันทรเรือง (2552ก) ได้กล่าวถึงความหมายของหลักสูตรตามความหมายเดิมว่า หมายถึง รายวิชาหรือเนื้อหาที่กำหนดให้ผู้เรียนได้เรียน ส่วนหลักสูตรตามความหมายใหม่ได้กล่าวว่ามีถึง มวลประสบการณ์ที่ผู้เรียนได้รับทั้งภายในและนอกโรงเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทั้งในด้านร่างกาย สังคม ปัญญา และจิตใจ

Tyler (1950) ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตรหมายถึงสิ่งที่เด็กจะต้องเรียนรู้ทั้งหมด โดยมีโรงเรียนเป็นผู้วางแผนและกำกับเพื่อให้บรรลุถึงจุดหมายของการศึกษา

Taba (1962) ได้กล่าวไว้ว่า หลักสูตร คือ แผนการเรียนรู้อันประกอบด้วยจุดประสงค์ และจุดหมายเฉพาะการเลือกและการจัดเนื้อหา วิธีการจัดการเรียนรู้และการประเมินผล

Good (1973) ได้ให้ความหมายของคำศัพท์ไว้ในพจนานุกรมทางการศึกษา (Dictionary of Education) ว่า หลักสูตร คือ กลุ่มรายวิชาที่จัดไว้โดยมีระบบหรือลำดับวิชาที่บังคับ สำหรับการจบการศึกษาหรือเพื่อรับประกาศนียบัตรในสาขาวิชาหลักต่าง ๆ

Saylor และ Alexander (1974) ได้กล่าวถึงความหมายของหลักสูตรว่า “เป็นแผนสำหรับจัดโอกาสการเรียนรู้ให้แก่บุคคลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เพื่อบรรลุเป้าหมายหรือจุดหมายที่วางไว้โดยมีโรงเรียนเป็นผู้รับผิดชอบ”

จากความหมายของหลักสูตรตามแนวคิดของนักวิชาการข้างต้น สรุปได้ว่าหลักสูตรหมายถึง แนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นพัฒนาให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ บรรลุผลทางการเรียนตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้เป็นแนวทางให้กับครูผู้สอนและผู้เรียนได้ยึดถือปฏิบัติ

2. ความสำคัญของหลักสูตร

ในการจัดการศึกษาที่จะบรรลุเป้าหมายได้นั้นต้องอาศัยหลักสูตรเป็นเครื่องมือนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย ซึ่ง โจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2543) ได้สรุปความสำคัญของหลักสูตร พอสรุปได้ดังนี้

1. หลักสูตรเป็นเสมือนเข้าหาลอมพลเมืองให้มีคุณภาพ
 2. หลักสูตรเป็นมาตรฐานของการจัดการศึกษา
 3. หลักสูตรเป็นโครงการและแนวทางในการให้การศึกษา
 4. ในระดับโรงเรียนหลักสูตรจะให้แนวปฏิบัติแก่ครู
 5. หลักสูตรเป็นแนวทางในการส่งเสริมความเจริญงอกงามและพัฒนาการของเด็กตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา
 6. หลักสูตรเป็นเครื่องกำหนดแนวทางในการจัดประสบการณ์ว่าผู้เรียนและสังคมควรจะได้รับสิ่งใดบ้างที่จะเป็นประโยชน์แก่เด็กโดยตรง
 7. หลักสูตรเป็นเครื่องกำหนดว่า เนื้อหาวิชาอะไรบ้างที่จะช่วยให้เด็กมีชีวิตอยู่ในสังคมอย่างราบรื่น เป็นพลเมืองที่ดีของประเทศชาติ และบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์แก่สังคม
 8. หลักสูตรเป็นเครื่องกำหนดวิธีการดำเนินชีวิตของเด็กให้เป็นไปด้วยความราบรื่นและผาสุกอย่างไร
 9. หลักสูตรย่อมทำนายลักษณะของสังคมในอนาคตว่าจะเป็นอย่างไร
 10. หลักสูตรย่อมกำหนดแนวทางความรู้ ความสามารถ ความประพฤติ ทักษะและเจตคติของผู้เรียนในอันที่จะอยู่ร่วมในสังคม และบำเพ็ญประโยชน์ต่อชุมชนและชาติบ้านเมือง
- চারণ বসু (2542) กล่าวถึง หลักสูตร เป็นหัวใจของการศึกษา ทั้งนี้เพราะหลักสูตรเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นว่าโรงเรียนมีความมุ่งหมายในการให้การศึกษาแก่เด็กอย่างไร และสามารถให้ความรู้เสริมสร้างทักษะ และทัศนคติในด้านใดบ้าง สิ่งต่าง ๆ ที่ประมวลไว้ในหลักสูตรเป็นเสมือนแนวทางที่ช่วยให้เราทราบได้ทันทีว่า การจัดการศึกษาให้แก่เด็กนั้นเน้นหนักไปในทางใด มีผลต่อตัวเด็กและสังคมมากน้อยเพียงใด

นอกจากนี้ ประเสริฐ ธรรมโวหาร (2542) ได้ให้ความสำคัญของหลักสูตรไว้หลายประการ ดังนี้

1. เป็นเอกสารของทางราชการ หรือเป็นบัญญัติของรัฐบาลเพื่อให้บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการศึกษาไปปฏิบัติ ไม่ว่าจะเป็นสถาบันการศึกษาของรัฐบาลหรือเอกชน ดังนั้น หลักสูตรจึงเปรียบเสมือน “คำสั่งหรือข้อบังคับ” ของทางราชการชนิดหนึ่ง
2. เป็นเกณฑ์มาตรฐานทางการศึกษา เพื่อควบคุมการเรียนรู้ในสถาบัน การศึกษาระดับต่าง ๆ รวมทั้งเป็นเกณฑ์มาตรฐานอย่างหนึ่งในการที่จะจัดสรรงบประมาณบุคลากร อาคารสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ทางการศึกษาของรัฐบาลให้แก่โรงเรียน
3. เป็นแผนการดำเนินงาน ของนักบริหารการศึกษาที่จะต้องอำนวยการควบคุมดูแลและติดตามประเมินผลให้เป็นไปตามนโยบายการจัดการศึกษาของรัฐบาล
4. เป็นแผนการปฏิบัติงาน หรือเครื่องชี้นำทางในการปฏิบัติงานของครูเพราะหลักสูตรจะเสนอแนะจุดมุ่งหมาย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งครูควรจะต้องปฏิบัติตามอย่างจริงจัง
5. เป็นเครื่องมือของรัฐในอันที่จะพัฒนากำลังคน ซึ่งจะเป็นตัวจักรสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตามแผนของรัฐบาล
6. เป็นเครื่องชี้ถึงความเจริญของชาติ เพราะการศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคน เพราะถ้าประเทศชาติเรามีหลักสูตรที่เหมาะสม ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ เราก็จะได้คนที่มีคุณภาพดีเท่าประเทศอื่น ๆ ในโลก

สุนีย์ ภูพันธ์ (2546) ได้กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรไว้ว่า หลักสูตรเป็น องค์ประกอบอันสำคัญยิ่งอย่างหนึ่งของการจัดการศึกษา เพราะหลักสูตรจะเป็นโครงสร้างกำหนดไว้ว่า เด็กได้รับประสบการณ์อะไรบ้าง จึงจะเป็นประโยชน์ต่อเด็กและสังคม หลักสูตรเป็นแนวทางที่จะสร้างความเจริญเติบโตให้แก่ผู้เรียน นอกจากนี้หลักสูตรยังเป็นเครื่องชี้ให้เห็นโฉมหน้าของสังคมในอนาคตว่าเป็นอย่างไร

เสนห์ สุขเคหา (2547) ได้สรุปความสำคัญของหลักสูตรไว้ว่า “หลักสูตรเป็นเครื่องมือของรัฐสำหรับพัฒนากำลังคน” เพราะคนคือทรัพยากรของชาติ รัฐจึงต้องกำหนดจุดมุ่งหมาย เป้าหมายไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจนว่าในอนาคตชาติต้องการกำลังคนในด้านใดบ้าง แต่ละด้านมีส่วนมากน้อยเพียงใด เพื่อฝึกฝน อบรมคนขณะที่เป็นเยาวชน เมื่อเติบโตขึ้นจะได้เป็นกำลังของชาติในการพัฒนาบ้านเมืองให้เจริญก้าวหน้าสืบไป

ปราโมทย์ จันทรเรือง (2552ก) ได้กล่าวว่า หลักสูตรเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นแนวทางในการจัดมวลประสบการณ์แก่ผู้เรียน หลักสูตรจึงเปรียบเสมือนแผนที่เดินเรือซึ่งบอกให้กัปตันหรือครูผู้สอนรู้ว่า จะต้องตั้งเข็มทิศไปทางใดและจุดหมายปลายทางของการเรียนรู้คืออะไร และระหว่างทางที่ไปจะต้องทำอะไรบ้าง เป็นต้นว่าต้องใช้สื่อหรืออุปกรณ์ช่วยหรือต้องมีการตรวจสอบประเมินผล หรือต้องปรับปรุงวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งในการเรียนรู้นั้น ตัวผู้เรียนก็จำเป็นต้องทราบล่วงหน้าว่าจะได้เรียนรู้อะไร และ

จะได้รับผลอย่างไร นอกจากนี้จะต้องเตรียมการอย่างไร จึงจะสามารถเรียนรู้และได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย การที่การเรียนรู้จะบรรลุได้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนจะต้องมีสิ่งที่จะช่วยกำหนดแนวทางเพื่อให้แต่ละฝ่ายปฏิบัติหน้าที่ได้สอดคล้องและสนับสนุนซึ่งกันและกัน และสิ่งดังกล่าวนี้คือ หลักสูตร ถ้าหากไม่มีหลักสูตรก็สอนไม่ได้ เพราะไม่รู้ว่าจะสอนอะไรหรือถ้าจะสอนโดยคิดเอาเองก็เกิดความสับสน โดยที่อาจสอนซ้ำไปซ้ำมาไม่เรียงลำดับตามที่ควรจะเป็น ผลการเรียนรู้อาจไม่เป็นไปตามที่คาดไว้

จากข้อมูลข้างต้นหลักสูตรมีความสำคัญคือเป็นตัวกำหนดทิศทางการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อพัฒนาผู้เรียนในด้านความรู้ ทักษะ ความสามารถ ความประพฤติที่เป็นไปสุ่เป้าหมายที่กำหนดไว้ และไม่ว่าหลักสูตรจะมีการให้ความหมายที่แตกต่างกันบ้าง แต่สิ่งที่คล้ายกันคือหลักสูตรจะแสดงถึง ข้อกำหนดในการจัดการศึกษาของประเทศ

3. องค์ประกอบของหลักสูตร

นักวิชาการและนักการศึกษาหลายท่าน ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรไว้ ดังนี้

ธารัง บัวศรี (2542) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญและขาดไม่ได้อย่างน้อย 6 อย่าง ดังนี้

1. จุดหมายของหลักสูตร (Curriculum aims) หมายถึง ผลส่วนรวมที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนหลังจากที่เรียนจบหลักสูตรไปแล้ว

2. จุดประสงค์ของการเรียนรู้ (instructional objectives) หมายถึง สิ่งที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนหลังจากที่เรียนจบเนื้อหาสาระในวิชาที่กำหนดไว้

3. เนื้อหาสาระและประสบการณ์ (Content and experiences) หมายถึง สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และประสบการณ์ที่ต้องการให้ได้รับ

4. ยุทธศาสตร์การสอนการเรียนรู้ (instructional strategies) หมายถึง กระบวนการและวิธีการในการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางความรู้และอื่น ๆ ตามจุดประสงค์และจุดหมายที่กำหนดไว้

5. วัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ (instructional media and materials) หมายถึง เครื่องมือ เครื่องใช้ และวัสดุต่าง ๆ รวมทั้งอุปกรณ์โสตทัศนศึกษา และอื่น ๆ ที่ช่วยส่งเสริมคุณภาพและประสิทธิภาพการเรียนรู้

6. การประเมินผล (evaluation) หมายถึง การดำเนินการประเมินผลหลักสูตรและการประเมินผลการเรียนรู้

บุญชม ศรีสะอาด (2546) กล่าวถึงการพัฒนาหลักสูตรและการสอนจะต้องดำเนินการพัฒนาในองค์ประกอบพื้นฐานทั้ง 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1. จุดประสงค์
2. สาระความรู้ประสบการณ์
3. กระบวนการเรียนรู้
4. การประเมินผล

ธีระ รุญเจริญ (2550) กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตร ทำให้ผู้ใช้หลักสูตรทราบแนวทางในการนำหลักสูตรไปใช้ได้อย่างสอดคล้องและเหมาะสมกับเจตนารมณ์ของหลักสูตร พอสรุปจากแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของหลักสูตร ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร (Curriculum aims) หมายถึง ความตั้งใจหรือความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวผู้ที่จะผ่านหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความสำคัญเพราะเป็นตัวกำหนดทิศทางและขอบเขตในการให้การศึกษาแก่ผู้เรียน

2. เนื้อหา (Content) หมายถึง เนื้อหาประสบการณ์การเรียนรู้ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาไปสู่จุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ โดยดำเนินการตั้งแต่การเลือกเนื้อหาและประสบการณ์การเรียนลำดับเนื้อหาสาระ พร้อมทั้งการกำหนดเวลาเรียนที่เหมาะสม

3. การนำหลักสูตรไปใช้ (Curriculum implementation) หมายถึง การนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ (การจัดทำวัสดุหลักสูตรได้แก่ คู่มือครู เอกสารหลักสูตร แผนการสอน และแบบเรียน ฯลฯ) การจัดเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรและสิ่งแวดล้อม (การจัดโต๊ะเก้าอี้ ห้องเรียน วัสดุอุปกรณ์ในการเรียน จำนวนครู และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ) การดำเนินการสอน

4. การประเมินผลหลักสูตร (evaluation) หมายถึง การหาคำตอบว่าหลักสูตรสัมฤทธิ์ผลตามที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายหรือไม่มากน้อยเพียงใด และอะไรเป็นสาเหตุ

ปราโมทย์ จันทรเรือง (2552ก) ได้สรุปองค์ประกอบของหลักสูตรที่สำคัญ ได้แก่

1. หลักการ
2. จุดหมาย
3. โครงสร้าง
4. คำอธิบายรายวิชา
5. ขอบข่ายเนื้อหา
6. เวลาเรียน
7. กิจกรรมการเรียนรู้
8. สื่อการเรียนรู้
9. การวัดและการประเมินผล

กระทรวงศึกษาธิการ (2553ก) ได้กำหนดองค์ประกอบของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ไว้ 24 หัวข้อ ดังนี้

1. ความนำ
2. วิสัยทัศน์
3. หลักการ
4. จุดหมาย
5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ขั้นพื้นฐาน

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์
7. มาตรฐานการเรียนรู้
8. ตัวชี้วัด
9. สาระการเรียนรู้
10. ความสัมพันธ์ของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา

11. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้
12. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
13. ระดับการศึกษา
14. การจัดเวลาเรียน
15. โครงสร้างเวลาเรียน
16. การจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ
17. การจัดการเรียนรู้
18. สื่อการเรียนรู้
19. การวัดและการประเมินผลการเรียน
20. เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียน
21. เอกสารหลักฐานการศึกษา
22. การเทียบโอนผลการเรียน
23. การบริหารจัดการหลักสูตร
24. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้

Tyler (1950) กล่าวว่า โครงสร้างของหลักสูตรมี 4 ประการ ได้แก่

1. จุดมุ่งหมาย (educational purpose) ที่โรงเรียนต้องให้ผู้เรียนเกิดผล
2. ประสบการณ์ (educational experience) ที่โรงเรียนจัดขึ้นเพื่อให้จุดมุ่งหมาย

บรรลุผล

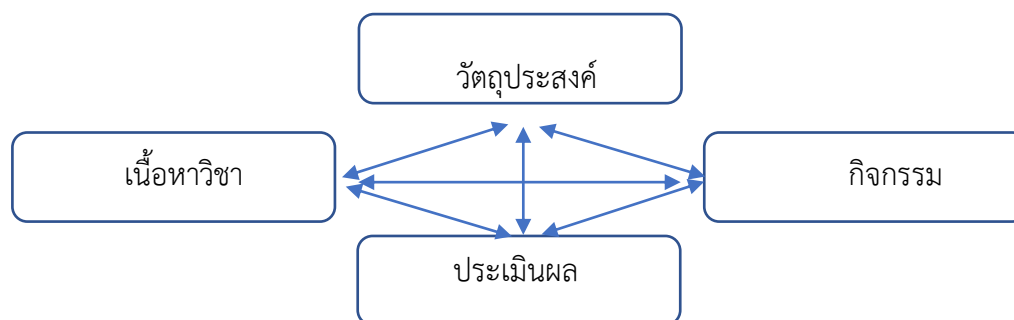
3. วิธีการจัดประสบการณ์ (organizational of educational experience) เพื่อให้การสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4. วิธีการประเมิน (determination of what to evaluate) เพื่อตรวจสอบจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

Taba (1962) กล่าวว่าองค์ประกอบของหลักสูตรมี 4 ประการ ได้แก่

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป และวัตถุประสงค์เฉพาะ
2. เนื้อหาและจำนวนชั่วโมงสอนแต่ละวิชา
3. วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
4. วิธีการประเมินผล

องค์ประกอบจากนักการศึกษาต่างประเทศดังกล่าว สามารถแสดงความสัมพันธ์ภายใน
ได้ดังนี้



แผนภาพที่ 2-1 องค์ประกอบของหลักสูตร

จากองค์ประกอบของหลักสูตรตามแนวคิดของนักการศึกษาพอสรุปได้ว่า หลักสูตร โดยทั่วไปมีองค์ประกอบที่สำคัญประกอบไปด้วย หลักการ จุดมุ่งหมาย คำอธิบายรายวิชา โครงสร้าง รายวิชา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล แผนการจัดการเรียนรู้

4. ลักษณะของหลักสูตรที่ดี

หลักสูตรมีความสำคัญต่อการพัฒนามนุษย์ ต่อการจัดการศึกษา เป็นเครื่องบ่งชี้ว่าเยาวชนไทยในอนาคต นักการศึกษาได้กล่าวถึงหลักสูตรที่ดีควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

เสน่ห์ สุขเคหา (2547) ได้สรุปลักษณะของหลักสูตรที่ดี ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรที่มาจาก การวางแผนงานที่รัดกุม มีขั้นตอนในการดำเนินงานและตั้งอยู่บนรากฐานที่เชื่อถือได้
2. วิธีการกำหนดจุดมุ่งหมาย การเลือกและการจัดเนื้อหาวิชา การจัดกระบวนการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทฤษฎีการสร้างหลักสูตร
3. ต้องตรงตามความมุ่งหมายการศึกษาของชาติ และสามารถเป็นเครื่องมือช่วยให้เป้าหมายทางการศึกษาของชาติบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้
4. เป็นหลักสูตรที่ได้มาจากแนวคิดของบุคคลหลายฝ่ายที่เข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างและพัฒนาหลักสูตร ซึ่งรวมทั้งผู้ปกครอง ประชาชนและผู้เรียน
5. เป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับพื้นฐานที่สำคัญ ๆ คือ ปรัชญา จิตวิทยา สังคม เศรษฐกิจ การปกครอง ตลอดจนวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี และเอกลักษณ์ของชาติ
6. เป็นหลักสูตรที่จัดลำดับเนื้อหาและประสบการณ์ไว้อย่างต่อเนื่อง ไม่ข้ามขั้น ไม่วกวน หรือขาดตอน จนผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่ไม่ต่อเนื่อง

7. หลักสูตรที่ดีจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือกเรียนได้ตามความถนัดและความสนใจ

8. เป็นหลักสูตรที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เนื้อหาและกิจกรรมต้องเหมาะสมกับพื้นฐานธรรมชาติความต้องการของผู้เรียน

9. ต้องส่งเสริมความเจริญงอกงามในตัวผู้เรียนทุกด้าน รวมทั้งส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนแก้ปัญหาเองได้

10. ต้องบอกแนวทางการสอน สื่อการเรียนรู้ และแนวทางการวัดผลประเมินผลได้อย่างเหมาะสม

11. มีความคล่องตัว ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ง่าย ท่องถิ่นต่าง ๆ สามารถนำไปดัดแปลงใช้ได้ เหมาะสมกับสภาพการดำเนินชีวิตของผู้เรียน

12. เป็นหลักสูตรที่ผู้สอนเข้าใจหลักการ วัตถุประสงค์ได้ง่าย นำไปปฏิบัติได้จริงและสะดวก

13. มีเนื้อหาสาระบริบูรณ์เพียงพอที่จะให้ผู้เรียนได้ความรู้ ได้ทักษะพื้นฐาน และส่งเสริมให้ถึงขั้นคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น

14. การบรรจุเนื้อหาประสบการณ์ และกิจกรรมการเรียนรู้ต้องเหมาะสมกับช่วงเวลา ที่ให้การศึกษา

15. เนื้อหาที่กำหนดสอดคล้องกับสภาพการดำเนินชีวิต ประสบการณ์ใกล้ตัวเด็ก สามารถให้เด็กนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

16. มีการติดตามผลและประเมินผลเป็นระยะ ๆ เพื่อนำผลมาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้ดีขึ้น

ชมพูนุช กุญชร ณ อยุธยา (2540) กล่าวว่าหลักสูตรที่ดีควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ตรงตามความมุ่งหมายของการศึกษา

2. ตรงตามลักษณะของพัฒนาการของเด็กในวัยต่าง ๆ มีเนื้อหาสาระของเรื่องที่สอนเพียงพอที่จะช่วยให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น และมีพัฒนาการในทุกด้าน ตรงตามลักษณะวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณีและเอกลักษณ์ของชาติ

4. หลักสูตรที่ดีควรสำเร็จขึ้นด้วยความร่วมมือของทุกฝ่าย

5. หลักสูตรที่ดีจะต้องยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ

6. หลักสูตรที่ดีจะต้องให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ต่อเนื่องกันไป และเรียงจากความยากง่ายไม่ให้ขาดตอนจากกัน สอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน

7. หลักสูตรที่ดีย่อมบอกแนวทาง วิธีสอน และอุปกรณ์สื่อการสอน ประกอบเนื้อหาสาระที่จะสอนไว้อย่างเหมาะสม

8. หลักสูตรที่ดีย่อมมีการประเมินผลอยู่ตลอดเวลา

บุญเลี้ยง ทุมทอง (2553) ได้กล่าวถึงลักษณะของหลักสูตรที่ดีควรมีลักษณะ ดังนี้

1. ตรงตามความมุ่งหมายของการศึกษา
2. ตรงตามลักษณะของพัฒนาการของเด็กในวัยต่าง ๆ
3. ตรงตามลักษณะวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีเอกลักษณ์ของชาติ
4. มีเนื้อหาสาระของเรื่องที่สอนบริบูรณ์เพียงพอที่จะช่วยให้ผู้เรียน คิดเป็น ทำเป็น และพัฒนาการในทุกด้าน
5. สอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน คือ การจัดวิชาทักษะ และวิชาเนื้อหาให้เหมาะสมกันในอันที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเจริญงอกงามทุกด้าน
6. หลักสูตรที่ดีควรสำเร็จขึ้นด้วยความร่วมมือของทุกฝ่าย เพื่อจะได้ผลดีควรจัดทำเป็นรูปคณะกรรมการ
7. หลักสูตรที่ดีต้องให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ต่อเนื่องกันไป และจะต้องเรียงลำดับความยากง่าย ไม่ให้ขาดตอนจากกัน
8. หลักสูตรที่ดีจะต้องเป็นประสบการณ์ที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวันของเด็ก เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตเพื่อให้มีความเป็นอยู่อย่างผาสุก
9. หลักสูตรที่ดีจะต้องเพิ่มพูนและส่งเสริมทักษะเบื้องต้นที่จำเป็นของเด็ก
10. หลักสูตรที่ดีย่อมส่งเสริมให้เด็กเกิดความรู้ ทักษะ เจตคติ ความคิดริเริ่มมี ความคิดสร้างสรรค์ในการดำเนินชีวิต
11. หลักสูตรที่ดีจะต้องส่งเสริมให้เด็กทำงานเป็นอิสระ และทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ เพื่อพัฒนาให้รู้จักการอยู่ร่วมกันในสังคมประชาธิปไตย
12. หลักสูตรที่ดีย่อมบอกแนวทางวิธีสอนและอุปกรณ์สื่อสารประกอบเนื้อหาสาระที่สอนไว้อย่างเหมาะสม
13. หลักสูตรที่ดีย่อมมีการประเมินผลอยู่ตลอดเวลา เพื่อทราบข้อบกพร่องในการที่จะปรับปรุงให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป
14. หลักสูตรที่ดีจะต้องจัดประสบการณ์ให้เด็กเกิดความรู้ ความเข้าใจและมีโอกาสแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยเฉพาะปัญหาครอบครัว ชุมชน และประเทศชาติ
15. หลักสูตรที่ดีต้องส่งเสริมให้เด็กรู้จักแก้ปัญหา
16. หลักสูตรที่ดีต้องจัดประสบการณ์ที่มีความหมายต่อชีวิตของเด็ก
17. หลักสูตรที่ดีต้องจัดประสบการณ์และกิจกรรมหลาย ๆ อย่าง เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกอย่างเหมาะสมตามความสนใจ ความต้องการและความสามารถของแต่ละบุคคล
18. หลักสูตรที่ดีจะต้องวางกฎเกณฑ์ไว้อย่างเหมาะสมแก่การนำไปปฏิบัติและสะดวกแก่การวัดและประเมินผล

Saylor และ Alexander (1974) ได้ทำการประเมินหลักสูตรและตรวจสอบคุณภาพ จึงได้สรุปลักษณะที่ดีของหลักสูตรไว้ ดังนี้

1. เนื้อหาสาระสำคัญของหลักสูตรครอบคลุมข้อมูลที่ได้มาจากผู้เรียนสังคม กระบวนการเรียนและความรู้ที่ควรจะได้รับในระหว่างการศึกษาหรือไม่อย่างไร
2. จุดมุ่งหมายของโรงเรียนวางไว้อย่างชัดเจนและเป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้องหรือไม่ จุดมุ่งหมายมีความกว้างขวาง มีความสมดุล และจะเป็นจริงได้หรือไม่ มีช่องว่างพอที่จะขยาย ตัดต่อเพิ่มเติม จุดมุ่งหมายตามที่ต้องการหรือไม่
3. กระบวนการเรียน ผู้เรียนมีโอกาสก้าวหน้าและมีอิสระที่จะพัฒนาตามความสามารถ ความสนใจ ตามแนวทางของตนเองได้หรือไม่
4. ผู้เรียนและครูมีความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับแผนการเรียนต่าง ๆ ในหลักสูตรหรือไม่ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนการเรียนนั้น ๆ ตามวุฒิภาวะของเขาหรือไม่ ผู้เรียนมีความเข้าใจในเหตุผล และยอมรับสิ่งที่โรงเรียนคาดหวังจากเขาหรือไม่
5. กลุ่มจุดมุ่งหมายที่สำคัญ ๆ มีความสอดคล้องกับโอกาสที่จะเรียนในแต่ละกลุ่ม เพื่อบรรลุถึงจุดมุ่งหมายนั้น ๆ หรือไม่ มีการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างจุดมุ่งหมายกับโอกาสที่จะเรียนว่ามีช่องว่างหรือมีการเหลื่อมล้ำกันหรือไม่ โอกาสในการเลือกทางเรียนเป็นแนวทางที่ดีที่สุดที่จะบรรลุจุดมุ่งหมายหรือไม่อย่างไร
6. แต่ละขอบเขตหรือแต่ละกลุ่มของจุดมุ่งหมาย โอกาสในการเลือกทางเรียนที่เกี่ยวข้องมีรูปแบบหรือกระแสนที่แสดงให้เห็นความตั้งใจที่จะเกิดขึ้นมากหรือน้อยอย่างไร กระแสนหรือรูปแบบนั้น ๆ มีความเหมาะสมและคล่องตัวที่จะนำไปใช้ได้จริงหรือไม่อย่างไร
7. แผนงานเหมาะสมกับศูนย์กลางการศึกษาในโรงเรียนหรือไม่ มีแผนการที่สร้างขึ้นจากภายนอกโรงเรียนและได้รับการปรับปรุงหรือนำไปใช้ในโรงเรียนหรือไม่ โอกาสทางการเรียนต่าง ๆ ได้รับการวางแผนให้คุณค่าต่อผู้เรียนและชุมชนหรือไม่อย่างไร
8. ความต้องการที่เป็นแรงผลักดันจากภายนอก ได้รับการพิจารณาผ่านกระบวนการที่กำหนดไว้อย่างสมดุลหรือไม่
9. แผนงานของหลักสูตรโดยส่วนรวมมีความกว้างขวางหรือไม่และแผนนั้นสอดคล้องสัมพันธ์กับการเรียนรู้ การวัดผล ตลอดจนทั้งจุดมุ่งหมายและโอกาสทางการเรียนที่กำหนดไว้หรือไม่
10. กลุ่มที่รับผิดชอบในการวางแผนการนั้นเป็นตัวแทนของบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้เรียน ผู้ปกครอง ประชาชน โดยส่วนรวมและกลุ่มอาชีพต่าง ๆ หรือไม่
11. แผนการต่าง ๆ เปิดโอกาสให้มีการแสดงปฏิกิริยาย้อนกลับจากผู้เรียนหรือกลุ่มคนที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางที่จะปรับปรุงแผนนั้น ๆ หรือไม่อย่างไร
12. แผนการและส่วนประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรมีโอกาสอธิบายและชี้แจงจนเป็นที่เข้าใจของผู้เรียน ผู้ปกครอง และบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องได้หรือไม่

13. มีคณะกรรมการหรือหน่วยวัดและประเมินผลหรือกลุ่มคนหรือรายบุคคลที่จะรับผิดชอบในการพิจารณาปัญหาหรือรวบรวมปัญหาจากบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือไม่ มีขอบข่ายหรือสายงานที่ทำหน้าที่ติดต่อประสานงานกับกลุ่มบุคคลที่จะแก้ปัญหาเหล่านั้น ๆ ได้อย่างจริงจังหรือไม่ การพิจารณารวบรวม รายงาน เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนานั้นเป็นไปอย่างมีระบบหรือไม่

14. แผนงานนั้น ๆ มีการใช้วัสดุอุปกรณ์ในศูนย์กลางการศึกษาของโรงเรียน ชุมชนอย่างกว้างขวางทั่วถึงและเป็นประโยชน์หรือไม่

15. แผนงานของหลักสูตรมีช่องว่างสำหรับการยืดหยุ่น เพื่อให้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ตามโอกาสของการเรียน วิธีการเรียนรู้ ตลอดจนทั้งการรับฟังความคิดเห็นของครูและนักเรียน เพื่อการพัฒนา ให้ดีที่สุดหรือไม่

จากแนวคิดของนักการศึกษาจึงพอสรุปได้ว่า ลักษณะของหลักสูตรที่ดีควรสนองตอบความต้องการของสังคม สนองตอบความต้องการของผู้เรียน เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมในประเทศ เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน นำมาใช้ได้สะดวก สามารถยืดหยุ่นได้เหมาะสมกับยุคสมัย และควรเป็นหลักสูตรที่เน้นกระบวนการคิดของผู้เรียน ให้มีวิจรรย์ญาณ สามารถคิดแก้ไข ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้ เหมาะสมแก่การนำไปปฏิบัติและสะดวกในการวัดและประเมินผล

5. ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร

ในการศึกษาและจัดทำกรพัฒนาหลักสูตรครั้งนี้ ผู้รายงานได้ทำการศึกษาแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่าน เช่น

চারঙ্গ บัวศรี (2531) ได้กล่าวถึงการพัฒนาหลักสูตรหมายถึง การจัดทำหลักสูตรแม่บทเพื่อนำไปใช้โดยแพร่หลายทั้งระบบการศึกษา เป็นหลักสูตรที่ได้ทำการยกร่างและได้ผ่านการทดลองและทดสอบจนแน่ใจว่าสามารถนำไปใช้ได้โดยทั่วไป

สัจด์ อุทรานันท์ (2538) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรมีความหมายอยู่ 2 ลักษณะ คือ 1) การทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นหรือสมบูรณ์ขึ้น และ 2) การสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมเป็นพื้นฐาน

ศรีนทิพย์ ภู่อาลี (2542) กล่าวไว้ว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การปรับปรุงและการเปลี่ยนแปลงหลักการ การปรับปรุงหลักสูตรเป็นการแก้ไขหลักสูตรที่มีอยู่แล้วเพียงบางส่วน โดยไม่เปลี่ยนแปลงแนวคิดพื้นฐานหรือแบบของหลักสูตรเดิมแต่เป็นการแก้ไข เพื่อให้ดีและเหมาะสมยิ่งขึ้น ซึ่งต้องกระทำอยู่ตลอดเวลาในการใช้หลักสูตร แต่การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรนั้นเป็นการสร้างหลักสูตรขึ้นมาใหม่ โดยเปลี่ยนแปลงจากหลักสูตรเดิมทั้งระบบทุกองค์ประกอบของหลักสูตร

เสนห์ สุขเคหา (2547) สรุปความหมายโดยกว้างของการพัฒนาหลักสูตรว่าหมายถึง การดำเนินการจัดทำหลักสูตรขึ้นมาใหม่หรือจัดทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น การพัฒนาหลักสูตรอาจหมายรวมถึงการสร้างเอกสารอื่น ๆ สำหรับผู้เรียนด้วย

ปราโมทย์ จันทรเรือง (2552ก) ได้กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตร จะหมายถึงการดำเนินการจัดทำหลักสูตรขึ้นมาใหม่หรือจัดทำหลักสูตรที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นก็ได้ ซึ่งคำศัพท์ที่มีความใกล้เคียงกับการพัฒนาหลักสูตรมากที่สุดก็คือ การออกแบบหลักสูตร (Curriculum design) และการร่างหลักสูตร (Curriculum planning) สำหรับการสร้างหลักสูตร (curriculum Construction) ค่อนข้างมีความหมายแคบ คือ มุ่งถึงการสร้างหลักสูตรหรือจัดทำรายวิชาขึ้นมาใหม่แต่อย่างเดียว ส่วนการปรับปรุงหลักสูตร (Curriculum improvement) การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร (Curriculum revision) และการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร (Curriculum change) ค่อนข้างจะมุ่งถึงการจัดทำหลักสูตร โดยอาศัยหลักสูตรที่มีอยู่เดิมเป็นรากฐาน จึงค่อนข้างจะแคบกว่าคำว่า การพัฒนาหลักสูตรดังกล่าวมาแล้ว

ฉันท ทอง (2553) ให้ความหมายว่าการพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การปรับแต่ง เสริมเติม ต่อ หรือการดำเนินงานอื่น ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปและสนองต่อความต้องการของผู้เรียน

Taba (1962) กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรหมายถึง การเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงหลักสูตรเดิมให้ได้ผลดียิ่งขึ้นทั้งในด้านการวางจุดมุ่งหมาย การจัดเนื้อหาวิชาการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผลอื่น ๆ เพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายอันใหม่ที่วางไว้ การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรทั้งระบบเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดตั้งแต่จุดมุ่งหมายและวิธีการ และการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรนี้จะมีผลกระทบทางด้านความคิดและความรู้สึของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ส่วนการปรับปรุงหลักสูตรนั้น หมายถึง การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเพียงบางส่วนโดยไม่เปลี่ยนแปลงแนวคิดพื้นฐานหรือรูปแบบของหลักสูตร

Good (1973) ได้ให้ความเห็นว่า การพัฒนาหลักสูตรเกิดขึ้นได้ 2 ลักษณะคือการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรเป็นวิธีการพัฒนาหลักสูตรอย่างหนึ่ง เพื่อให้เหมาะสมกับโรงเรียนหรือระบบโรงเรียน จุดมุ่งหมายของการสอน วัสดุอุปกรณ์ วิธีสอนรวมทั้ง การประเมินผล ส่วนคำว่า การเปลี่ยนแปลงหลักสูตร หมายถึง การแก้ไขหลักสูตรให้แตกต่างไปจากเดิม เป็นการสร้างโอกาสทางการเรียนขึ้นใหม่

Saylor และ Alexander (1974) กล่าวถึงการพัฒนาหลักสูตรว่า หมายถึงการจัดทำหลักสูตรเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น หรือเป็นการจัดทำหลักสูตรใหม่โดยไม่มีหลักสูตรเดิมอยู่ก่อน การพัฒนาหลักสูตรอาจหมายถึงการสร้างเอกสารอื่น ๆ สำหรับผู้เรียนด้วย

จากความหมายของการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของนักการศึกษาที่ได้กล่าวไว้ สรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การสร้างหรือทำการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเดิมที่มีอยู่ให้ได้ผลดียิ่งขึ้น สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยไม่เปลี่ยนแปลงแนวคิดพื้นฐานหรือแบบของหลักสูตรเดิม เพื่อให้หลักสูตรมีความสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน และบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

6. ขั้นตอนและกระบวนการพัฒนาหลักสูตร

มีรูปแบบและทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรเป็นจำนวนมากการสร้างและการพัฒนาหลักสูตรของไทยอาศัยรูปแบบตามทฤษฎีของนักการศึกษาต่างประเทศ มาประยุกต์ให้เหมาะสมกับการศึกษาของไทย นักการศึกษาหลายท่านทั้งต่างประเทศและในประเทศไทย ได้เสนอรูปแบบไว้ ดังนี้

ธำรง บัวศรี (2531) ได้เสนอแนะขั้นตอนในการจัดทำหลักสูตรไว้ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตร
2. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
3. การกำหนดรูปแบบและโครงสร้างของหลักสูตร
4. การกำหนดจุดประสงค์ของวิชา
5. การเลือกเนื้อหาวิชา
6. การจัดทำวัสดุหลักสูตร
7. การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้
8. การกำหนดยุทธศาสตร์การเรียนรู้
9. การกำหนดการประเมินผลการเรียนรู้

สงัด อุทรานันท์ (2538) ได้เสนอขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรไว้ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน
2. การกำหนดจุดมุ่งหมาย
3. การคัดเลือกและการจัดเนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้
4. การกำหนดมาตรการวัดและการประเมินผล
5. การนำหลักสูตรไปใช้
6. การประเมินผลการใช้หลักสูตร
7. การปรับปรุงแก้ไข

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2540) ได้เสนอแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตร มีขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. ระบุร่างหลักสูตร โดยการเตรียมศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร แล้วเลือกรูปแบบหลักสูตร ตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร ปรับปรุงหลักสูตรร่างหลักสูตร

2. ระบบการใช้หลักสูตร โดยการขออนุมัติการใช้หลักสูตร วางแผนการใช้หลักสูตร ดำเนินการใช้หลักสูตรและบริหารหลักสูตร

3. ระบบประเมินผลหลักสูตร โดยการวางแผนประเมินผลหลักสูตร เก็บข้อมูลแล้ววิเคราะห์ข้อมูล จากนั้นรายงานผลการใช้หลักสูตร

กระทรวงศึกษาธิการ (2545) กล่าวถึงกระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรไว้ 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน
2. กำหนดจุดมุ่งหมาย
3. คัดเลือกและจัดลำดับเนื้อหา
4. กำหนดมาตรฐานการวัดและประเมินผล

5. ทดลองนำหลักสูตรมาใช้
6. ประเมินผลหลักสูตรหลังจากผ่านการร่างแล้ว
7. ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

บุญชม ศรีสะอาด (2546) กล่าวถึงหลักของการพัฒนาหลักสูตรโดยทั่วไป มีลำดับดังนี้

1. ใช้พื้นฐานจากประวัติศาสตร์ ปรัชญา สังคม จิตวิทยา และวิชาความรู้ต่าง ๆ
2. พัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคม โดยวิเคราะห์ปัญหาความต้องการ

และความจำเป็นต่าง ๆ ของสังคม

3. พัฒนาให้สอดคล้องกับระดับพัฒนาการ ความต้องการและความสนใจของผู้เรียน
4. พัฒนาให้สอดคล้องกับหลักของการเรียนรู้
5. ในการเลือกและจัดประสบการณ์การเรียนรู้ จะต้องพิจารณาความเหมาะสม

ในด้านความยากง่าย ลำดับก่อนหลัง ความต่อเนื่อง และบูรณาการของประสบการณ์ต่าง ๆ

6. พัฒนาในทุกจุดอย่างประสานสัมพันธ์กัน ตามลำดับจากจุดประสงค์ สาระความรู้

และประสบการณ์ กระบวนการเรียนรู้ และการประเมินผล

7. พิจารณาถึงความเป็นไปได้สูงในทางปฏิบัติ
8. พัฒนาอย่างเป็นระบบ
9. พัฒนาอย่างต่อเนื่องไม่หยุดยั้ง
10. มีการวิจัยติดตามผลอยู่ตลอดเวลา
11. ดำเนินการในรูปของคณะกรรมการ
12. อาศัยความร่วมมืออย่างจริงจังของผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย

ชนันท ชาติทอง (2550) ได้กล่าวถึงกระบวนการพัฒนาหลักสูตร สิ่งที่ควรปฏิบัติ ได้แก่

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
2. การร่างหลักสูตร
 - 2.1 การกำหนดจุดมุ่งหมาย
 - 2.2 การกำหนดเนื้อหาสาระ
 - 2.3 การกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้
 - 2.4 การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผล
3. การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร
4. การทดลองใช้หลักสูตร
5. การประเมินหลักสูตร
6. การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

ปราโมทย์ จันทรเรือง (2552ข) กล่าวว่า กระบวนการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร โดยทั่วไป มีอยู่ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิจัย 2) การพัฒนา 3) การเผยแพร่ 4) การดำเนินการใช้และปรับปรุงจาก กระบวนการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร 4 ขั้นตอน จะนำไปสู่กระบวนการพัฒนาหลักสูตรหรือการออกแบบ

หลักสูตรแบบครบวงจร ซึ่งเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) โดยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิจัย (Research 1) : การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สำหรับวิธิดำเนินการในขั้นนี้ โดยทั่วไป มีดังนี้

1. ศึกษาเอกสารนโยบายการจัดการศึกษาจากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย แผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ เป็นต้น
2. ศึกษาเอกสารหลักสูตรต่าง ๆ เช่น หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นความสามารถในการคิด ขอบข่ายของเนื้อหาสาระของหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้
3. ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่พัฒนาทั้งในประเทศและต่างประเทศ
4. ศึกษาปัญหาและความต้องการจากผู้เกี่ยวข้องทั้งผู้เรียน ครู ผู้ปกครองผู้เรียน ชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้รู้ เป็นต้น

จากการดำเนินการดังกล่าวข้างต้น ผู้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรจะนำข้อมูลดังกล่าวมา เรียบเรียงวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จัดลำดับและทำเป็นข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ ในการพัฒนาหลักสูตรต่อไป

ขั้นที่ 2 การพัฒนา (Development 1) : การพัฒนาหลักสูตร

ขั้นตอนที่เป็นขั้นการร่างหลักสูตร ซึ่งโดยอาศัยข้อมูลพื้นฐานในขั้นที่ 1 ซึ่งหลักสูตรที่ จัดทำขึ้น โดยทั่วไปมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. ความนำ หรือความเป็นมาของหลักสูตร
2. หลักการของหลักสูตร/ วิสัยทัศน์
3. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
4. โครงสร้างเนื้อหา
5. คุณภาพผู้เรียน
6. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้
7. คำอธิบายรายวิชา
8. แนวการจัดการเรียนรู้ / แผนการจัดการเรียนรู้
9. สื่อการเรียนรู้ / แหล่งการเรียนรู้
10. การวัดและประเมินผล
11. ภาคผนวก

เมื่อจัดทำหลักสูตรฉบับร่างขึ้นแล้ว ต่อจากนั้นจึงมีการประเมินหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความเหมาะสม สอดคล้องขององค์ประกอบของหลักสูตร แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงก่อนนำไป ทดลองใช้

ขั้นที่ 3 การวิจัย (Research 2) : การทดลองใช้หลักสูตร

ขั้นนี้เป็นการทดลองใช้หลักสูตรในสถานการณ์จริงโดยมีการวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนก่อนการเรียนตามหลักสูตร และดำเนินการทดลองสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ในระหว่างการเรียนอาจมีการประเมินทักษะปฏิบัติต่าง ๆ เช่น ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะกระบวนการคิด การแก้ปัญหา กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นต้น และเมื่อทดลองใช้หลักสูตรครบตามขั้นตอนแล้ว จึงมีการวัดผลผู้เรียนหลังการเรียนตามหลักสูตรอีกครั้ง

ขั้นที่ 4 การพัฒนา (Development 2) : การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

ขั้นนี้เป็นการนำข้อมูลจากการทดลองใช้ในขั้นที่ 3 และผลการวัดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ปฏิบัติ และเจตคติต่อการเรียน ทั้งก่อนใช้หลักสูตร ระหว่างการใช้และหลังการใช้หลักสูตรมา ประเมินผลการใช้หลักสูตรว่าหลักสูตรนี้ให้เกิดสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตรเพียงใด จากนั้นก็นำจุดอ่อนหรือข้อบกพร่องต่าง ๆ มาปรับปรุงแก้ไข รวมทั้งนำส่วนดีหรือจุดเด่นของหลักสูตรมาพัฒนาให้มี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ Tyler (1950) ได้ให้แนวคิดในการวางโครงสร้างหลักสูตร โดยใช้วิธี Means Ends Approach เป็นหลักการและเหตุผลในการสร้างหลักสูตรที่เรียกว่า “หลักการของไทเลอร์” ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการจัดหลักสูตรและการสอนที่เน้นการตอบคำถามเป็นพื้นฐาน 4 ประการ ดังนี้

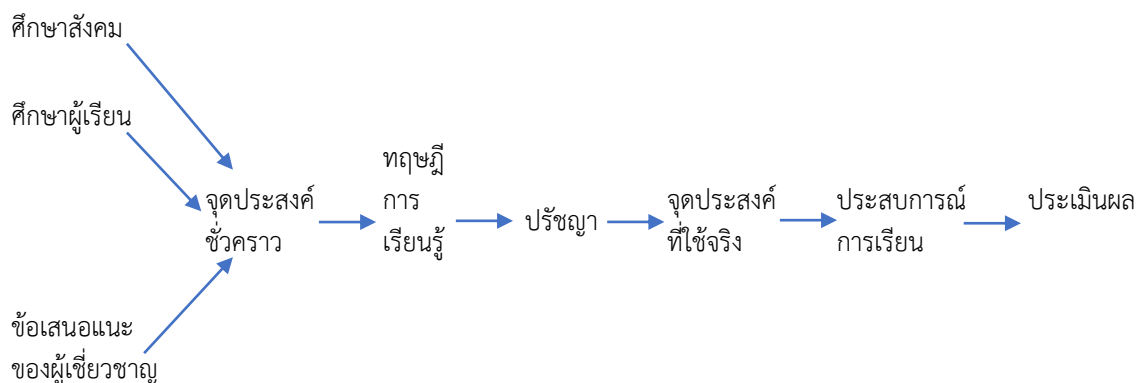
1. มีจุดมุ่งหมายทางการศึกษาอะไรบ้าง ที่สถาบันการศึกษาจะต้องกำหนดให้ผู้เรียน
2. มีประสบการณ์ทางการศึกษาอะไรบ้าง ที่สถาบันการศึกษาควรจัดขึ้นเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้
3. จะจัดประสบการณ์ทางการศึกษาอย่างไร จึงจะทำให้การสอนมีประสิทธิภาพ
4. จะประเมินผลประสิทธิภาพของประสบการณ์ในการศึกษาอย่างไร จึงจะตัดสินได้ว่าบรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

จากคำถาม 4 ประการนี้ ตรงกับองค์ประกอบที่สำคัญในการวางแผนหรือพัฒนาหลักสูตร ไทเลอร์ได้เสนอรูปแบบของการพัฒนาหลักสูตร ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตรเริ่มด้วยการกำหนดจุดประสงค์ชั่วคราว โดยอาศัยข้อมูลจากการศึกษาสังคม ศึกษาผู้เรียน และข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญใน เนื้อหาวิชามาช่วย กำหนดจุดประสงค์อย่างคร่าว ๆ ซึ่งอาจมีมากเกินไปที่จะจัดเข้าไว้ในหลักสูตรได้ทั้งหมด จึงควรกลั่นกรองให้เหลือเฉพาะจุดที่สำคัญและสอดคล้องกัน เป็นจุดประสงค์ขั้นสุดท้ายหรือจุดประสงค์ที่ใช้จริง ในการพิจารณาถ่วงดุลจุดมุ่งหมายชั่วคราวนั้น จะใช้หลักจิตวิทยาการเรียนรู้และหลักปรัชญา มาประกอบการกลั่นกรอง

ขั้นที่ 2 การเลือกประสบการณ์การเรียนหลังจากกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตรแล้ว ขั้นต่อมาทำการเลือกประสบการณ์การเรียน อันเป็นสื่อที่จะทำให้บรรลุถึงจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ในการเลือกประสบการณ์การเรียนจะต้องคำนึงถึงลำดับก่อนหลังความต่อเนื่องและบูรณาการของประสบการณ์นั้น

ขั้นที่ 3 การประเมินผลเป็นขั้นตอนสุดท้ายซึ่งจะทำให้ทราบว่าประสิทธิภาพการเรียนที่จัดขึ้นนั้นบรรลุจุดประสงค์ตามที่กำหนดไว้เพียงใด



แผนภาพ 2-2 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์

Taba (1962) ได้เสนอขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรไว้ 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การสำรวจความต้องการ ครูหรือผู้ร่างหลักสูตรเริ่มกระบวนการ ด้วยการสำรวจความต้องการของผู้เรียนที่หลักสูตรได้วางแผนไว้

ขั้นที่ 2 การกำหนดจุดมุ่งหมาย หลังจากที่ครูได้ระบุความต้องการของผู้เรียนแล้ว ครูกำหนดจุดมุ่งหมายที่จะให้บรรลุผล

ขั้นที่ 3 การเลือกเนื้อหา จุดมุ่งหมายที่เลือกไว้หรือที่สร้างขึ้นเป็นตัวชี้แนะแนวทางในการเลือกรายวิชาหรือเนื้อหาของหลักสูตร และควรเลือกเนื้อหาที่มีความเที่ยงตรงและสำคัญด้วย

ขั้นที่ 4 การจัดเนื้อหา เมื่อครูเลือกเนื้อหาได้แล้ว ต้องจัดเนื้อหาโดยเรียงลำดับขั้นตอนให้ถูกต้องโดยคำนึงถึงวุฒิภาวะของผู้เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจของผู้เรียนด้วย

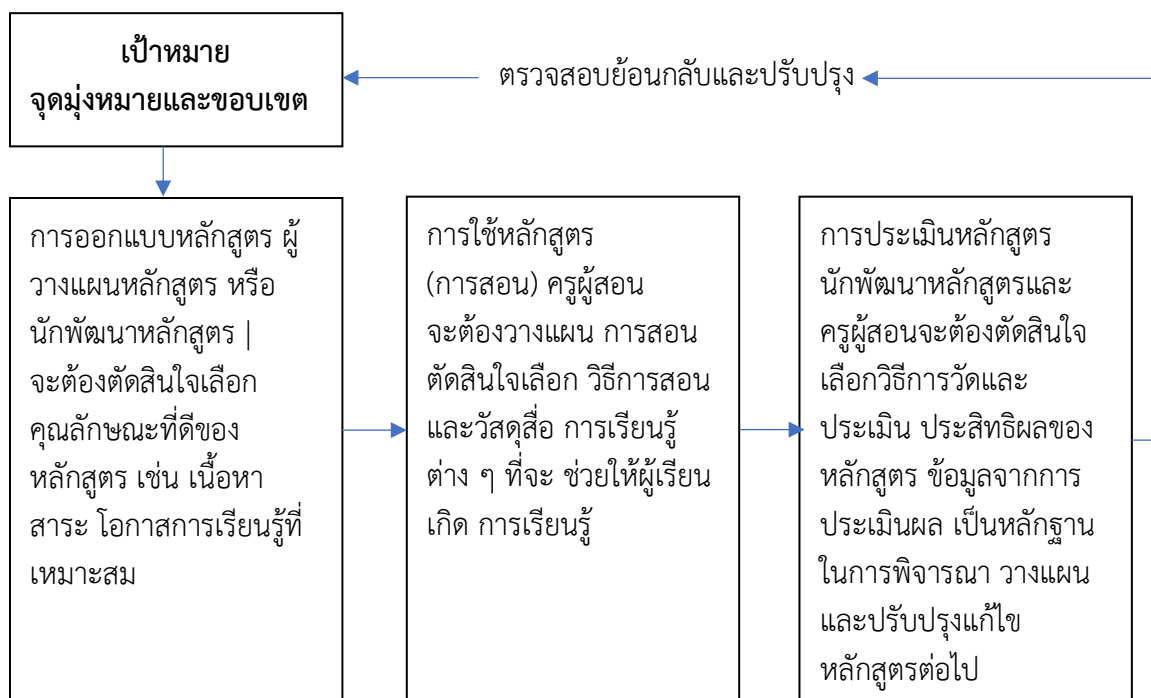
ขั้นที่ 5 การเลือกประสบการณ์การเรียน เมื่อได้เนื้อหาแล้ว ครูคัดเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียน

ขั้นที่ 6 การจัดประสบการณ์การเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ควรได้รับการจัดเรียงลำดับขั้นตอนเช่นเดียวกับเนื้อหา แต่ครูต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนด้วย

ขั้นที่ 7 การประเมินผลและวิธีการประเมินผล ผู้ที่วางแผนหลักสูตรต้องประเมินว่าจุดมุ่งหมายใดบรรลุผลสำเร็จและทั้งครูและผู้เรียนควรร่วมกันกำหนดวิธีการประเมินผล

Saylor และ Alexander (1974) ได้ศึกษาแนวคิดและรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์และทาบ และนำมาปรับให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคลมากขึ้น โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดเป้าหมาย จุดมุ่งหมาย และขอบเขต (goals, objectives, and domains) ได้แก่ พัฒนาการส่วนบุคคล (personal development) มนุษยสัมพันธ์ (human relation) ทักษะการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง (Continued learning skills) และความชำนาญเฉพาะด้าน (specialization)
2. การออกแบบหลักสูตร (Curriculum design) มีการวางแผนออกแบบหลักสูตร ตัดสินใจ เลือกและจัดเนื้อหาสาระ การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระที่ได้เลือกมาแล้ว
3. การใช้หลักสูตร (Curriculum implementation) มีการวางแผนและจัดทำแผนการสอน (instructional plans) ในรูปแบบต่าง ๆ ครูผู้สอนจะเลือกวิธีการสอน วัสดุและสื่อการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามที่ได้กำหนดไว้
4. การประเมินผลหลักสูตร (Curriculum evaluation) การประเมินจะเป็นขั้นตอนสุดท้ายของรูปแบบนี้ นักพัฒนาหลักสูตรและครูผู้สอนจะต้องตัดสินใจเลือกเทคนิคการประเมินผลและสามารถตัดสินใจได้ว่าจะยังคงใช้หลักสูตรนี้ต่อไป ควรปรับปรุงแก้ไขหรือยกเลิก หลักสูตรดังกล่าว



แผนภาพ 2-3 รูปแบบการสร้างหรือพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของ Saylor และ Alexander. (1974)

จากการศึกษาเอกสาร หลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร ดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของนักการศึกษาและนักวิชาการหลายท่านมาหลอมรวมและกำหนดเป็นขั้นตอนการจัดทำและพัฒนาคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผล โดยผู้รายงานแบ่งขั้นตอนการพัฒนาคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผล เป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การพัฒนาคู่มือการนิเทศ 3) การทดลองใช้คู่มือการนิเทศ 4) การประเมินผลและปรับปรุงคู่มือการนิเทศ

7. การประเมินหลักสูตร

7.1 ความหมายของการประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรเป็นกิจกรรมในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่มีความสำคัญมาก นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตรไว้ต่างกัน ดังนี้

บุญชม ศรีสะอาด (2546) ได้ให้ความหมายว่า การประเมินหลักสูตร หมายถึง การพิจารณา เปรียบเทียบ และตัดสิน เกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ในระบบหลักสูตรว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร มีความสอดคล้องระหว่างมาตรฐาน ความมุ่งหวัง และการปฏิบัติจริงเพียงใด หลักสูตรนั้นมีประสิทธิภาพเพียงใด มีผลกระทบอย่างไร ทั้งนี้เพื่อจะนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ปรับปรุงหลักสูตรนั้นให้ดีขึ้น การพัฒนาหลักสูตรจะขาดการประเมินหลักสูตรไม่ได้เลย

รุจิรี ภู่อสาระ (2546) ให้ความหมายในการประเมินหลักสูตร ดังนี้

1. การวัดผลการปฏิบัติของผู้เรียนตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในเชิงปริมาณ
2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติของผู้เรียนกับมาตรฐาน
3. การอธิบายและการตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตร
4. การอธิบายการตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตร และการเลือกการวิเคราะห์ข้อมูล

ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเรื่องหลักสูตร

5. การใช้ความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพในการตัดสินใจเกี่ยวกับการนำหลักสูตรไปใช้

เสนห์ สุขเคหา (2547) สรุปความหมายการประเมินหลักสูตร 2 ลักษณะ คือ สิ่งที่ต้องประเมิน และกระบวนการประเมิน เพื่อนำข้อมูลต่าง ๆ มาวิเคราะห์ แล้วพิจารณาตัดสินว่าหลักสูตรมีคุณภาพหรือประสิทธิภาพเพียงใด จะต้องปรับปรุง แก้ไข เปลี่ยนแปลงด้านใดบ้าง กระบวนการของการประเมินผล คือกระบวนการ ในการตรวจสอบว่าหลักสูตรและการสอนได้บรรลุจุดประสงค์เพียงใด และเนื่องจากจุดประสงค์ของการศึกษาคือการเปลี่ยนแปลงในตัวบุคคล ซึ่งหมายความว่า จุดประสงค์นั้นมุ่งสร้างความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน ดังนั้นการประเมินผลก็คือกระบวนการในการตรวจสอบว่ามี การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปอย่างไร

ดังนั้นกระบวนการประเมินหลักสูตรจึงเป็นการรวบรวมข้อมูล และการใช้ข้อมูลเพื่อตัดสินใจในเรื่องโปรแกรมหรือหลักสูตรการศึกษา

7.2 จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร

เนื่องจากการประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตรต้องครอบคลุมแต่ละจุด แต่ละขั้นตอน มีจุดมุ่งหมายที่แตกต่างกันไปในรายละเอียดดังต่อไปนี้ (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2540) กล่าวถึงจุดประสงค์ของการประเมินหลักสูตร ดังนี้

1. เพื่อดูว่าหลักสูตรเมื่อนำไปปฏิบัติได้ผลเพียงใด บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่
2. เพื่อหาทางปรับปรุงหลักสูตร
3. เพื่อหาข้อดีหรือข้อเสียของวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
4. ช่วยตัดสินใจว่าควรใช้หลักสูตรต่อไปหรือไม่

สุนีย์ ภูพันธ์ (2546) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร คือ เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตรนั้น โดยดูว่าหลักสูตรสนองวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรต้องการหรือไม่

พิสนุ พงศ์ศรี (2549) กล่าวถึงรายละเอียดของจุดมุ่งหมาย ดังนี้

1. เพื่อตรวจสอบ โดยตรวจสอบดูว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมานั้นสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือไม่ หาวิธีการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่พบในองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร การประเมินผลในลักษณะนี้ จะดำเนินการในช่วงที่พัฒนาหลักสูตรยังคงดำเนินการอยู่เพื่อที่จะพิจารณาว่าองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรมีความสอดคล้องและเหมาะสมหรือไม่ สามารถนำมาปฏิบัติในช่วงนำหลักสูตรไปทดลองใช้หรือในขณะที่ใช้หลักสูตร

2. เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารเกี่ยวกับการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงหลักสูตร การประเมินผลในลักษณะนี้จะดำเนินการหลังจากที่ใช้หลักสูตรไปแล้วระยะหนึ่ง และจึงประเมินเพื่อสรุปและตัดสินใจว่าหลักสูตรมีคุณภาพดีหรือไม่ บรรลุตามเป้าหมายที่หลักสูตรกำหนดหรือไม่ เพียงใด สนองความต้องการของสังคมเพียงใดและเหมาะสมกับการนำไปใช้ต่อไปหรือไม่

3. เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขระบบบริหารหลักสูตรการนิเทศ กำกับดูแล และการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การประเมินผลในลักษณะนี้จะดำเนินการในขณะที่มีการนำหลักสูตรไปใช้ จะได้ช่วยปรับปรุงหลักสูตรให้บรรลุตามเป้าหมาย

4. เพื่อต้องการทราบคุณภาพของผู้เรียน ซึ่งเป็นผลของหลักสูตรว่ามีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามความมุ่งหวังของหลักสูตรหลังจากผ่านกระบวนการทางการศึกษา มาแล้วหรือไม่ อย่างไร หรือประเมินผลผลิตของหลักสูตรเพื่อตรวจสอบดูว่าผู้เรียนมีลักษณะที่พึงประสงค์เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่ เพียงใด การประเมินผลในลักษณะนี้จะดำเนินการในขณะที่มีการนำหลักสูตรไปใช้หรือหลังจากที่ใช้หลักสูตรไปแล้วระยะหนึ่ง

5. เพื่อค้นหาความจำเป็นเชิงธุรกิจในการใช้หลักสูตรหรือโปรแกรม ผู้เรียนสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องในขณะที่เข้ารับการศึกษาในระดับสูงขึ้น รวมทั้งผลลัพธ์ทางการประเมินหลักสูตร สามารถแยกแยะและประกันคุณภาพของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ปราโมทย์ จันทร์เรือง (2552ก) กล่าวไว้ว่า การประเมินหลักสูตรใด ๆ ก็ตามจะมีจุดมุ่งหมายสำคัญที่คล้ายคลึงกัน ดังนี้

1. เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขสิ่งที่บกพร่องที่พบในองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร การประเมินผลลักษณะนี้มักจะดำเนินในช่วงที่การพัฒนาหลักสูตรยังคงดำเนินการอยู่ เพื่อที่จะพิจารณาว่าองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร มีความสอดคล้องและเหมาะสมหรือไม่ สามารถนำมาปฏิบัติในช่วงการนำหลักสูตรไปทดลองใช้หรือในขณะที่การใช้หลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้กำลังดำเนินอยู่ได้มากน้อยเพียงใด ได้ผลเพียงใดและมีปัญหาอุปสรรคอะไร จะได้เป็นประโยชน์แก่นักพัฒนาหลักสูตรและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรให้มีคุณภาพดีขึ้นได้ทันที่

2. เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขระบบการบริหารหลักสูตร การนิเทศ กำกับดูแล และการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การประเมินผลในลักษณะนี้จะดำเนินการขณะที่มีการนำหลักสูตรไปใช้จะได้ช่วยปรับปรุงหลักสูตรให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้

3. เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารว่าควรใช้หลักสูตรต่อไปอีกหรือยกเลิก การใช้หลักสูตรเพียงบางส่วนหรือยกเลิกทั้งหมด การประเมินผลในลักษณะนี้จะดำเนินการหลังจากที่ใช้หลักสูตรไปแล้วระยะหนึ่ง แล้วจึงประเมินเพื่อสรุปผลตัดสินใจว่าหลักสูตรมีคุณภาพดีหรือไม่ดีตาม เป้าหมายที่หลักสูตรกำหนดไว้มากน้อยเพียงใด สนองความต้องการของสังคมเพียงใดและเหมาะสมกับ การนำไปใช้ต่อไปหรือไม่

4. เพื่อต้องการทราบคุณภาพของผู้เรียนซึ่งเป็นผลผลิตของหลักสูตรว่ามีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามความหวังของหลักสูตร หลังจากผ่านกระบวนการทางการศึกษามาแล้วหรือไม่ อย่างไร การประเมินผลในลักษณะนี้จะดำเนินการในขณะที่การนำหลักสูตรไปใช้หลังจากที่ใช้หลักสูตรไปแล้วระยะหนึ่งก็ได้

7.3 ขั้นตอนการประเมินหลักสูตร

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2543) กล่าวถึง ขั้นตอนการประเมินผลผู้ประเมินควรดำเนินการตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินผลหลักสูตร ผู้ประเมินผลหลักสูตร ต้องกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการประเมินให้ชัดเจนก่อนว่าจะประเมินในส่วนใด หรือเรื่องใด

2. การวางแผนออกแบบการประเมินผล การประเมินผลครั้งใดก็ตามถ้าไม่มีการวางแผนอย่างดีและรัดกุมแล้ว ผลที่ได้อาจไม่ดีเท่าที่ควร ดังนั้นผู้ประเมินควรตัดสินใจวางรูปแบบการประเมินผล โดยสิ่งที่ผู้ประเมินต้องตัดสินใจ คือ 1) การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 2) การกำหนดแหล่งข้อมูล 3) การพัฒนาเครื่องมือและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล 4) การกำหนดเกณฑ์ในการประเมิน 5) การกำหนดเวลา

3. ขึ้นเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ประเมินผลเก็บรวบรวมข้อมูลตามกรอบขอบข่าย และระยะเวลาที่กำหนดไว้ในปฏิทินปฏิบัติงานประเมินผล ถ้าผู้ประเมินต้องอาศัยผู้อื่นเป็นผู้ช่วยในการเก็บข้อมูล จำเป็นต้องคำนึงถึงคุณสมบัติของผู้ที่มาช่วยด้วย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ประเมินผลควรกำหนดวิธีการจัดระบบข้อมูล โดยอำนาจจำแนกข้อมูลเป็นหมวดหมู่และพิจารณาเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสม

5. ชั้นรายงานผลการประเมิน หลักจากวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จ ผู้ประเมินจะต้องเสนอผลการประเมินโดยพิจารณาตัดสินว่าจะให้ออกมาในรูปแบบใด เป็นความเรียงหรือรูปแบบกราฟ

พิสนุ พงศ์ศรี (2549) ได้สรุปขั้นตอนการประเมินหลักสูตรไว้ ดังนี้

1. การศึกษาวิเคราะห์หลักสูตร ทั้งตัวหลักสูตรและเอกสารประกอบอื่น ๆ รวมทั้งผู้เกี่ยวข้องเพื่อให้ทราบรายละเอียดได้มากที่สุด

2. ศึกษารูปแบบหรือแนวทางการประเมิน เพื่อนำมาปรับใช้ได้อย่างเหมาะสม และครอบคลุมโดยพิจารณาวัตถุประสงค์และความต้องการสารสนเทศไปใช้

3. การกำหนดวัตถุประสงค์หรือประเด็นการประเมิน พิจารณาได้จากแหล่งสำคัญต่าง ๆ เช่น จากแนวทางการวัดประเมินผลที่กำหนดไว้ในหลักสูตร รูปแบบแนวทางการประเมิน จากความต้องการสารสนเทศ และจากประสบการณ์ผู้ประเมิน

4. การกำหนดขอบเขตการประเมิน การประเมินหลักสูตรอาจจะประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้ ประเมินระหว่างใช้หลักสูตร และประเมินหลังจากใช้หรือหลายเวลารวมกันก็ได้

5. การพัฒนาตัวชี้วัด กำหนดเกณฑ์ และค่าน้ำหนัก ที่จะต้องพัฒนาตัวชี้วัดขึ้นตามวัตถุประสงค์หรือประเด็นการประเมินให้ครอบคลุม นอกจากนี้ยังสามารถกำหนดเกณฑ์ของการประเมินและเกณฑ์ในภาพรวมของทั้งหลักสูตร

6. การออกแบบการประเมินหรือกำหนดกรอบแนวคิด เพื่อเป็นแนวทาง โดยสรุปที่จะดำเนินการต่อไป ทั้งประเด็นการประเมิน ตัวชี้วัด ผู้ให้ข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน เกณฑ์การประเมิน และการวิเคราะห์ข้อมูล

7. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือเก็บข้อมูล

8. การใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล

9. การเขียนรายงานการประเมิน

Tyler (1950) ได้จัดลำดับขั้นตอนการเรียนรู้และการประเมินผล ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายอย่างกว้าง ๆ โดยการวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ในการกำหนดจุดมุ่งหมาย คือ ผู้เรียน สังคม และเนื้อหาสาระ ส่วนปัจจัยที่กำหนดขอบเขตของจุดมุ่งหมาย คือ จิตวิทยา การเรียนรู้ และปรัชญาการศึกษา

2. การกำหนดจุดมุ่งหมายเฉพาะหรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมอย่างชัดเจน ซึ่งจะเป็นพฤติกรรมที่ต้องการวัด หลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้

3. กำหนดเนื้อหาหรือประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย

4. เลือกวิชาการสอนที่เหมาะสมที่จะทำให้เนื้อหาหรือประสบการณ์ที่วางไว้

ประสบความสำเร็จ

5. ประเมินผลโดยการตัดสินใจด้วยการวัดผลทางการศึกษาหรือการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

6. หากหลักสูตรไม่บรรลุตามจุดมุ่งหมาย ก็จะต้องมีการตัดสินใจยกเลิก หรือปรับปรุงหลักสูตรนั้น แต่ถ้าบรรลุตามจุดมุ่งหมายก็อาจจะใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงการกำหนดจุดมุ่งหมายให้สอดคล้องกับสังคมที่เปลี่ยนแปลง หรือใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาคุณภาพของหลักสูตร

7.4 การหาประสิทธิภาพ

การพัฒนาหลักสูตรอบรม จำเป็นต้องมีการตรวจสอบระบบเพื่อเป็นการพิสูจน์ว่าจะมีประสิทธิภาพตามคามมุ่งหมายของหลักสูตร การหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับครูครั้งนี้ ดำเนินการตามการหาประสิทธิภาพของสื่อการสอนอื่น ๆ เช่น บทเรียนโปรแกรม ชุดการสอน เป็นต้น (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2556)

การกำหนดเกณฑ์การหาประสิทธิภาพ

เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของชุดการสอนที่ช่วยให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้ผลิตพึงพอใจว่า หากชุดการสอนมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้ว ชุดการสอนนั้นมีคุณค่าที่จะนำไปสอนผู้เรียนได้ และคุ้มค่าการลงทุนผลิตจำนวนมาก

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) ที่ประเมินจากการทำกิจกรรมระหว่างที่เป็นการเรียนรู้ และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์ โดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียน โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น E_1 (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) E_2 (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์)

ประสิทธิภาพของชุดการสอนจะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นที่พอใจ โดยกำหนดให้เป็นร้อยละของผลเฉลี่ยคะแนนการทำงานและการประกอบกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมดต่อร้อยละของผลการสอบหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมด คือ E_1/E_2 ซึ่งก็คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์ และการที่จะกำหนดเกณฑ์ E_1/E_2 จะเป็นที่ใดนั้นให้ผู้ดำเนินการพิจารณากำหนดตามความเหมาะสม

วิธีการคำนวณค่าประสิทธิภาพ

1. การคำนวณหาประสิทธิภาพระหว่างการเรียนใช้สูตรดังนี้

$$E_1 = ((\sum X/N)/A) \times 100$$

เมื่อ $\sum X$ หมายถึง คะแนนรวมของการประเมินระหว่างเรียน

N หมายถึง จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

A หมายถึง คะแนนเต็มของการประเมินระหว่างเรียน

2. การคำนวณหาประสิทธิภาพผลลัพธ์ ใช้สูตรดังนี้

$$E_2 = (\sum F/N)/B \times 100$$

เมื่อ $\sum F$ หมายถึง คะแนนรวมของผลลัพธ์การประเมินหลังเรียน

N หมายถึง จำนวนผู้เรียนทั้งหมด

B หมายถึง คะแนนเต็มของผลลัพธ์การประเมินหลังเรียน

7.5 ประโยชน์ของการประเมินหลักสูตร

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2540) ได้พูดถึงการประเมินหลักสูตรว่ามีประโยชน์ ดังนี้

1. ช่วยให้ทราบว่าหลักสูตรมีความสอดคล้องกับสภาพสังคม วัฒนธรรม ท้องถิ่น และตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ท้องถิ่นหรือไม่เพียงใด
2. ช่วยให้การจัดการเรียนรู้การดำเนินการตามหลักสูตรเป็นไปตาม เจตนารมณ์ของท้องถิ่นและผู้เรียนมากยิ่งขึ้น
3. ช่วยให้ความมุ่งหมายของหลักสูตรและจุดหมายในการสอนกระจ่างขึ้น เพราะถ้าคลุมเครือจะวัดไม่ได้
4. ช่วยให้เห็นช่องทางที่จะปรับปรุงพัฒนาแก้ไขต่อไป
5. ช่วยให้การบริหารทางวิชาการเป็นไปอย่างถูกต้องตามวัตถุประสงค์
6. ช่วยส่งเสริมการจัดกิจกรรมและเสริมการเรียนรู้
7. ช่วยให้ผู้เรียนทราบว่าเรียนแล้วได้อะไร เรียนทำไม เพื่ออะไร และมีประโยชน์อะไรบ้าง เป็นการเสริมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้แก่ผู้เรียน
8. ช่วยในการแนะนำของครูเพราะข้อมูลต่าง ๆ ที่รวบรวมได้เกี่ยวกับผู้เรียนจะเป็นประโยชน์ต่อการแนะนำไปในตัวด้วย
9. ช่วยส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างบ้านและโรงเรียน
10. ช่วยในการประเมินผลหลักสูตรเป็นจุดหลักหรือประเด็นสำคัญว่าจะประเมินอะไร
11. ช่วยให้การประเมินผลเป็นระบบระเบียบเพราะมีเครื่องมือทำให้เป็นแบบมีเหตุผลในทางวิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้น
12. ช่วยให้ได้ข้อมูลเพื่อนำไปปรับปรุง พัฒนาแก้ไขหลักสูตรให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2543) กล่าวถึงประโยชน์ของการประเมินผลหลักสูตร ไว้ดังนี้

1. ทำให้ทราบว่าหลักสูตรที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นนั้นมีจุดดีหรือจุดที่ควรพัฒนาตรงไหน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนปรับปรุงได้ถูกจุด ส่งผลให้หลักสูตรมีคุณภาพดียิ่งขึ้น
2. ช่วยส่งเสริมและปรับปรุงการสอนให้ดีขึ้น เนื่องจากข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลจะชี้ให้เห็นถึงข้อดีข้อเสียที่เกิดขึ้น จึงสามารถช่วยในการวางแผนการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ช่วยในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนสามารถทราบระดับการเรียนรู้และการพัฒนาของตน ซึ่งเป็นการสร้างแรงจูงใจแก่ผู้เรียนได้ทางหนึ่ง
4. ช่วยในการปรับปรุงการบริหารในสถานศึกษาและการปฏิบัติงานของบุคลากร
5. ช่วยในการแนะนำทั้งด้านการเรียนและอาชีพแก่ผู้เรียน

6. ช่วยชี้ให้เห็นถึงคุณค่าของหลักสูตรที่พัฒนา

จากการศึกษาแนวคิดของนักการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรสามารถสรุปได้ว่า การประเมินหลักสูตรมีความจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งไม่น้อยไปกว่ากระบวนการศึกษาด้านอื่น ๆ เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการในการพัฒนาหลักสูตร ทำให้ทราบว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมาและนำไปใช้แล้วนั้น ประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด มีข้อดี ข้อบกพร่องอะไรบ้างที่ต้องแก้ไขปรับปรุงวิธีการและขั้นตอนในการประเมินจะต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย จึงทำให้ได้ผลการประเมินที่ถูกต้องเที่ยงตรง และมีประโยชน์ต่อการนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตรใน โอกาสต่อไป

8. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

8.1 ความหมายของหลักสูตรฝึกอบรม

Goldstien (มนตรี วงษ์สะพาน 2554) กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการจัดการความรู้ เพื่อสร้างหรือเพิ่มพูนความรู้ (knowledge) ทักษะ ความสามารถ (skill) และเจตคติ (attitude) อันจะช่วยปรับปรุงให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

นिरชา ทองธรรมชาติ (2544) กล่าวว่า การฝึกอบรม หมายถึงกระบวนการหรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะ ความชำนาญ ความรู้ อันจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และพฤติกรรมในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่จำกัดการศึกษา สถานที่ เพศ และโอกาส เป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต การฝึกอบรมจะช่วยลดปัญหาของการทำงานและป้องกันปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้

เสนาะ ตีเยาว์ (2543) กล่าวว่า หลักสูตรฝึกอบรม เป็นกระบวนการที่จัดขึ้นเพื่อให้บุคคลได้เรียนรู้และมีความชำนาญเพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยมีมุ่งให้คนได้รู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ และเพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมของคนให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการ

ดังนั้น หลักสูตรฝึกอบรมจึงเป็นกระบวนการที่จัดขึ้นมาเพื่อให้บุคคลได้มีประสบการณ์ ความชำนาญ เพื่อพัฒนาทักษะ ความรู้ เจตคติที่ดีและพฤติกรรมการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8.2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

การฝึกอบรมเป็นกระบวนการจัดการความรู้ที่มีระบบ เพื่อสร้างหรือเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความสามารถ และเจตคติของบุคคลอันจะช่วยปรับปรุงให้การปฏิบัติงานจริงมีประสิทธิภาพ สูงขึ้น สอดคล้องกับ กุลยา ตันติผลาชีวะ (2537) ที่กล่าวว่า การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

8.2.1 วิเคราะห์งานที่ต้องเรียนรู้ (Learning task analysis)

การวิเคราะห์งานที่ต้องการเรียนรู้ เป็นภารกิจที่สำคัญของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ผลของการวิเคราะห์งานจะบอกกรอบแนวคิดของหลักสูตรฝึกอบรมว่าเนื้อหาที่จำเป็น เหมาะสมกับความต้องการฝึกอบรมคืออะไร เนื้อหาหลักสูตรควรประกอบไปด้วยสิ่งใด

8.2.2 การกำหนดจุดประสงค์หลักสูตรฝึกอบรม

จุดประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรมจะประกอบไปด้วย จุดประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับความรู้ ทักษะ และเจตคติ จุดประสงค์ที่ต้องจำเพาะเจาะจงมากกว่าหลักสูตรทั่วไปดังนั้นจุดประสงค์ควร

เป็นรูปธรรมที่มีความเป็นไปได้ เพราะจุดประสงค์เป็นสิ่งที่ต้องการให้เกิดอะไรโดยแสดงออกมาในรูปของพฤติกรรม

8.2.3 เนื้อหาวิชา เนื้อหาวิชาที่ควรเลือกมาใช้เป็นหลักสูตรฝึกอบรมต้องมีลักษณะดังนี้

8.2.3.1 สมองตอบจุดประสงค์และความต้องการฝึกอบรมที่กำหนดไว้

8.2.3.2 เนื้อหามีแนวคิด หลักการที่เป็นประโยชน์แก่ผู้รับการฝึกอบรมตาม

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

8.2.3.3 เนื้อหาสาระวิชาที่กำหนดต้องประสานอย่างสอดคล้องกับธรรมชาติของเนื้อหาวิชาอื่น ๆ ในหลักสูตรและเสริมกันเพื่อให้หลักสูตรมีความลึก ความกว้าง สามารถทำให้ผู้ที่เข้ารับฝึกอบรมบรรลุจุดประสงค์การอบรมได้

8.2.3.4 เนื้อหาวิชาจะต้องสามารถให้ทิศทางที่จะนำไปสู่การศึกษาหาความรู้เพื่อเติม และกระตุ้นผู้ฝึกอบรมให้เกิดความอยากเรียนรู้มากขึ้นตามหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

8.2.3.5 แสดงความแตกต่างที่ลุ่มลึกกว่าประสบการณ์ และความรู้ที่ผู้เข้ารับการอบรมมีมาก่อน โดยเนื้อหาวิชาอาจเกิดจากประสบการณ์ของผู้จัดฝึกอบรม ผู้เชี่ยวชาญ หรือแม้แต่การไปสังเกตการณ์ ก็สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางประกอบการเลือกเนื้อหาวิชาการฝึกอบรมได้

8.3 การเลือกรูปแบบการฝึกอบรมจะใช้หลักการดังนี้

8.3.1 พิจารณานโยบายและจุดประสงค์ทั้งหมดขององค์กร หรือหน่วยงานที่ต้องการให้จัดฝึกอบรม

8.3.2 พิจารณาประโยชน์ของการฝึกอบรมที่จะมีต่อผู้เข้ารับการอบรม

8.3.3 ศึกษาคุณสมบัติของคนที่จะเข้ารับการฝึกอบรม

8.3.4 วิเคราะห์ทรัพยากรบุคคลและวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ประกอบการฝึกอบรม

8.3.5 การจัดประสบการณ์เรียนรู้ต้องให้โอกาสผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้มีส่วนร่วม

8.3.6 การฝึกอบรมควรมีความยืดหยุ่น

8.3.7 เลือกวิธีการต่าง ๆ มาใช้ และปรับให้บรรลุตามจุดประสงค์ที่ต้องการ

8.3.8 จัดให้มีการประเมินผลการฝึกอบรมทุกระยะ

8.4 การจัดประสบการณ์

การจัดประสบการณ์เพื่อให้ความรู้ในหลักสูตรฝึกอบรม ควรเน้นถึงบทบาทของผู้จัดฝึกอบรม วิทยากร และผู้เข้ารับการฝึกอบรมในการจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อ อุปกรณ์ และการดำเนินกิจกรรมการฝึกอบรมในแต่ละวัน อันจะนำไปสู่ความสำเร็จของการฝึกอบรมและบรรลุตามจุดประสงค์ของหลักสูตร

8.5 การประเมินผลความรู้ของการฝึกอบรม

การประเมินผลการเรียนรู้จากการฝึกอบรม ควรแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่

8.5.1 การประเมินผลความรู้ ความสามารถก่อนการฝึกอบรม

8.5.2 การประเมินผลความรู้ระหว่างการฝึกอบรม

8.5.3 การประเมินผลความรู้หลังการอบรม เพื่อเป็นการตรวจสอบความรู้ของผู้เข้ารับการอบรมว่ามีเพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงใด และตรงตามจุดประสงค์ของการอบรมหรือไม่ และวิธีการปรับปรุงควรมีการดำเนินการอย่างไร

ฐิระ ประवालพฤษ์ (2538) ได้เสนอว่า แนวทางการหลักสูตรฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพ จะต้องเป็นการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ ควรประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนการประเมินสภาพ (the assessment phase)
2. ขั้นตอนการฝึกอบรม (the training phase)
3. ขั้นตอนประเมินผล (the evaluation phase)

อาทิตย์ โพธิ์ศรีทอง (2538) ได้เสนอแนวทางการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมว่าควรประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป็นการศึกษาปัญหา การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ประเมินความต้องการจำเป็นที่ต้องปรับปรุงหรือเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับบุคคลด้วยวิธีการฝึกอบรมโดยพิจารณาจากปัญหา และความต้องการของหน่วยงาน การศึกษาสภาพการทำงาน การสังเกต การสำรวจความต้องการ หรือวิธีการประเมินผลการปฏิบัติงาน ผลการวิเคราะห์จะช่วยให้กำหนดกรอบขอบเขตของการพัฒนาหลักสูตรให้มีความชัดเจน

ขั้นที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม เป็นการจัดทำโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ และการตรวจสอบโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม วิธีการประเมินผล โดยเมื่อกำหนดความจำเป็นในการฝึกอบรมโดยการวิเคราะห์และตีความข้อมูลที่ได้เกี่ยวกับองค์กรแล้วมาจัดลำดับความสำคัญ แยกความจำเป็นที่สำคัญออกจากความจำเป็นที่รอง ๆ ลงมา นำมาเขียนเป็นจุดประสงค์ของการหลักสูตรฝึกอบรม พร้อมทั้งกำหนดเวลาที่ต้องการจัดดำเนินการ

ขั้นที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม เป็นการนำหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นไปทดลองจัดฝึกอบรมให้บุคลากร

ขั้นที่ 4 การประเมินผลปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม เป็นการตรวจสอบพิจารณาว่าหลักสูตรฝึกอบรมประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด มีปัญหาหรือข้อบกพร่องในขั้นตอนใด มากน้อยเพียงใด เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรฝึกอบรมเป็นการนำผลการทดลองใช้หลักสูตรมาปรับปรุงให้เหมาะสม พร้อมทั้งจะนำไปใช้ในการฝึกอบรมให้กับบุคลากรต่อไป

ดังนั้น กระบวนการหลักสูตรฝึกอบรมจึงเป็นการดำเนินงานที่เป็นระบบ ที่เริ่มต้นจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อทำความเข้าใจ ความต้องการจำเป็นขององค์กร แล้วดำเนินงานร่างหลักสูตรฝึกอบรม กำหนดวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการ กิจกรรมต่าง ๆ แล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้เห็นจุดดี จุดที่ควรพัฒนา แล้วแก้ไขและปรับปรุงให้เหมาะสมก่อนที่จะนำไปใช้ในการฝึกอบรมบุคลากรพร้อมทั้งการประเมินผลการฝึกอบรมทุกระยะ

8.6 การประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม

Tyler (1950) ได้กล่าวว่า การศึกษาคือกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ดังนั้น การประเมินหลักสูตรฝึกอบรมจึงเป็นการตรวจสอบว่าพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเปลี่ยนแปลงไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่ โดยการศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบของกระบวนการจัดการศึกษา 3 ส่วน คือ จุดมุ่งหมายทางการศึกษา การจัดประสบการณ์เรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้ารับการอบรม

Stake (1967) ได้เสนอแนวคิดของการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมว่า ไม่ควรพิจารณาเฉพาะผลที่เกิดจากการใช้หลักสูตรเท่านั้น แต่ควรพิจารณาส่วนประกอบของการจัดการเรียนรู้หลาย ๆ ส่วน ซึ่งควรพิจารณาใน 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านสิ่งที่มีมาก่อน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่เอื้อให้เกิดจากหลักสูตร และเป็นสิ่งที่มีอยู่ก่อนการใช้หลักสูตรอยู่แล้ว ประกอบด้วย 7 หัวข้อ คือ บุคลิกและนิสัยของผู้เรียน บุคลิกและนิสัยของครู เนื้อหาในหลักสูตร วัสดุอุปกรณ์การเรียน อาคารสถานที่ การจัดโรงเรียน และลักษณะของชุมชน
2. ด้านกระบวนการเรียนรู้ หมายถึง ปฏิสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างครูกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน ครูกับผู้ปกครอง ฯลฯ เป็นขั้นตอนของการใช้หลักสูตร ประกอบไปด้วย 5 หัวข้อ คือ การสื่อสาร การจัดแบ่งเวลา การลำดับเหตุการณ์ การให้กำลังใจ และบรรยากาศของสิ่งแวดล้อม
3. ด้านผลผลิต หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นจากการใช้หลักสูตร ประกอบด้วย 5 หัวข้อ คือ ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ทักษะของผู้เรียน ทักษะของผู้เรียนสิ่งที่เกิดขึ้นกับครู และผลที่เกิดกับองค์กร

Kirkpatrick (1975) ได้เสนอองค์ประกอบของการประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรม ว่าควรมี 4 ด้าน ดังนี้

1. การประเมินปฏิกิริยา (reaction) มีวัตถุประสงค์ที่จะให้รู้ว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้อย่างไร เป็นปฏิกิริยาตอบสนองของผู้เข้ารับการอบรมจริง ๆ เพราะข้อมูลที่เป็นตัวบ่งชี้ที่ประสิทธิผลของการอบรมเป็นอันดับแรก
2. การประเมินผลการเรียนรู้ (earning) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้รับ ความรู้ เจตคติ และทักษะที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่เป็นองค์ประกอบพื้นฐานอันสำคัญ ที่จะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยการวัดความรู้ ทักษะ เจตคติของผู้เข้ารับการอบรม ทั้งก่อน และหลังการอบรม
3. การประเมินพฤติกรรม (behavior) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้รู้ว่าหลังการอบรมได้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปอย่างไร โดยการติดตามประเมินผลในเรื่องที่ฝึกอบรมไป
4. การประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังการเข้ารับการฝึกอบรม (results) มีวัตถุประสงค์เพื่อการประเมินให้รู้ว่าผู้เข้ารับการอบรมนำความรู้ ทักษะที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปพัฒนางานใน หน่วยงาน องค์กรอย่างไร

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2540) ได้กล่าวว่า การประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม สามารถกระทำได้ 3 ระยะ คือ ระยะการสร้างและพัฒนาหลักสูตร ระยะการนำหลักสูตรไปใช้ และระยะติดตามประเมินหลักสูตรทั้งระบบ

จากแนวคิดที่ศึกษา พบว่า การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย การดำเนินงานที่เป็นระบบใน 3 ระยะ ได้แก่ การประเมินเอกสารความต้องการใช้หลักสูตร ระยะที่ 2 การประเมินการทดลองใช้หลักสูตร และระยะที่ 3 การประเมินสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร

แนวคิดเกี่ยวกับคู่มือ

1. ความหมายของคู่มือ

คู่มือ เป็นสิ่งที่กำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ เนื้อหาวิธีการ สื่อ ตลอดจนการวัดผลสำเร็จของการดำเนินงาน ความหมายของคู่มือนี้มีผู้ให้ความหมาย ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2546) ให้ความหมายของคู่มือว่า คู่มือ คือ สมุดหรือหนังสือที่ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ต้องการรู้ เพื่อใช้ประกอบตำรา เพื่ออำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการศึกษา หรือการปฏิบัติเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือเพื่อแนะนำวิธีใช้อุปกรณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง

ภัทรกร เพ็ญฟู (2548) ให้ความหมายของคู่มือว่า คู่มือ คือ หนังสือหรือเอกสารแนะนำที่จัดทำขึ้น เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ใช้ได้ศึกษา ทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามกิจกรรมตามได้อย่างง่ายและมีประสิทธิภาพ ได้มาตรฐานและบรรลุผลสำเร็จได้ตามที่กำหนดไว้มากที่สุด

พิศุจน์ มีไปล์ (2549) ให้ความหมายของคู่มือว่า คู่มือ คือ หนังสือที่จัดทำขึ้น โดยมีกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงาน กิจกรรมการวัดผล โดยผู้เขียนที่มีประสบการณ์ในเรื่องนั้น ๆ นำมาจัดทำให้อ่านง่าย และสะดวกต่อผู้ศึกษาหรือผู้นำไปใช้จัดกิจกรรมได้ด้วยตนเอง ตลอดจนสามารถนำไปใช้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพและมีมาตรฐานที่ใกล้เคียงกันมากที่สุด

คัมภีร์ สุดแท้ (2553) ให้ความหมายของคู่มือว่า คู่มือ คือ หนังสือ ตำรา เอกสาร แนะนำ หรือเป็นสื่อที่ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติควบคู่กันไปกับการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่มีเนื้อหาสาระสั้น ๆ ที่ผู้อ่านสามารถนำไปปฏิบัติได้ทันทีจนบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

สุรัสวดี จินดาเนตร (2553) ให้ความหมายของคู่มือว่า คู่มือ คือ เอกสารที่จัดทำขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการของผู้ใช้ให้สามารถดำเนินกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งให้มีมาตรฐานใกล้เคียงกันให้มากที่สุดและบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

สิริกร ประสพสุข (2555) ให้ความหมายของคู่มือว่า คู่มือ คือ หนังสือที่เขียนขึ้น เพื่อเป็นแนวทาง ให้ผู้ใช้คู่มือได้ศึกษาทำความเข้าใจและง่ายต่อการปฏิบัติตามได้ในการทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งให้มีมาตรฐานใกล้เคียงกันมากที่สุด และทำให้นักเรียนนักศึกษา มีความรู้ ความสามารถและทักษะที่ใกล้เคียงกัน

2. องค์ประกอบของคู่มือ

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับองค์ประกอบของคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า มีผู้อธิบายองค์ประกอบของคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ดังนี้

แสงรุณี มีพร (2552) กล่าวว่า องค์ประกอบของคู่มือประกอบด้วย

1. คำชี้แจงในการใช้คู่มือ
2. คำชี้แจงเกี่ยวกับการเตรียมการที่จำเป็นต่าง ๆ
3. เนื้อหาสาระและกระบวนการหรือขั้นตอนในการดำเนินการ
4. ความรู้เสริมหรือแบบฝึกปฏิบัติ เพื่อช่วยผู้อ่านในการฝึกฝน
5. ปัญหาและคำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไข้ปัญหา
6. แหล่งข้อมูลและแหล่งอ้างอิง

คัมภีร์ สุดแท้ (2553) กล่าวว่า องค์ประกอบของคู่มือประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่

1. ส่วนที่ 1 บทนำ เป็นส่วนที่อธิบายถึงความเป็นมาในการจัดทำคู่มือ ความมุ่งหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของคู่มือ
2. ส่วนที่ 2 คำชี้แจงการใช้คู่มือ เป็นส่วนเกี่ยวกับวิธีการใช้คู่มือ
3. ส่วนที่ 3 ส่วนเนื้อหา เป็นส่วนอธิบายเกี่ยวกับเนื้อหาของคู่มือ

พัชรพร สันติวิจิตรกุล (2553) กล่าวว่า องค์ประกอบของคู่มือประกอบด้วย วิธีการใช้คู่มือหรือคำแนะนำในการใช้คู่มือ เนื้อหาสาระ คำชี้แจงเกี่ยวกับการจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์การจัดกิจกรรม แหล่งข้อมูลอ้างอิงเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้คู่มือให้สามารถดำเนินงานได้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและแบบฝึกหัดหรือแบบฝึกปฏิบัติ เพื่อช่วยในการฝึกฝน เพื่อประโยชน์ในการช่วยให้การปฏิบัติงานประสบความสำเร็จบรรลุตามเป้าหมาย ทั้งยังช่วยในการประหยัดทรัพยากร ประหยัดเวลาและบุคลากร ตลอดจนผลงานมีคุณภาพตามเป้าหมาย

สุรัสวดี จินดาเนตร (2553) กล่าวว่า องค์ประกอบของคู่มือประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ดังนี้

1. คำชี้แจงในการใช้คู่มือครอบคลุมถึง
 - 1.1 วัตถุประสงค์ของคู่มือ
 - 1.2 ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการใช้คู่มือ
 - 1.3 วิธีการใช้
 - 1.4 คำแนะนำ
2. เนื้อหาสาระที่จะสอน ปกติมีเนื้อหาสาระที่จะสอน โดยมีคำชี้แจงหรือคำอธิบายประกอบและ อาจมีการวิเคราะห์เนื้อหาสาระให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจที่กระจ่าง
3. การเตรียมการสอน ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้
 - 3.1 การเตรียมสถานที่ วัสดุ สื่อ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่จำเป็น

3.2 การเตรียมวัสดุ เอกสารประกอบการสอน แบบฝึกหัดและแบบปฏิบัติ
ข้อสอบคำเฉลย

3.3 การติดต่อประสานงานที่จำเป็น

4. กระบวนการ วิธีการ กิจกรรมการเรียนการสอน เป็นส่วนที่สำคัญของคู่มือ ซึ่งมี
ข้อมูลรายละเอียด ดังนี้

4.1 คำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการสอน

4.2 คำแนะนำและตัวอย่างเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนที่ช่วยให้ผู้สอนบรรลุผล

4.3 คำถาม ตัวอย่าง แบบฝึกหัด แบบฝึกปฏิบัติ และสื่อต่างๆที่ใช้ในการสอน

4.4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสิ่งที่ควรทำ ไม่ควรทำ ซึ่งมาจากประสบการณ์ของ

ผู้เขียน

5. การวัดและประเมินผล คู่มือที่ดีควรจะให้คำแนะนำที่เกี่ยวข้องกับการสอนอย่าง
ครบถ้วน การวัดและประเมินการสอน นับเป็นองค์ประกอบสำคัญของการสอนอีกองค์ประกอบหนึ่งที่คู่มือ
จำเป็นต้องให้รายละเอียดต่าง ๆ เช่น เครื่องมือวัดผล วิธีวัดผล เกณฑ์การประเมินผล

6. ความรู้เสริม คู่มือที่ดี จะต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้และสามารถคาดคะเน
ได้ว่า ผู้ใช้มักจะประสบปัญหาในเรื่องใด และจัดหาหรือจัดทำข้อมูลที่จะช่วยส่งเสริมความรู้ของครู อันจะ
ทำให้การสอนมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

7. ปัญหาและคำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันและการแก้ปัญหา ผู้เขียนคู่มือจะเป็นผู้มี
ประสบการณ์ในเรื่องที่เขียนมากพอสมควร ซึ่งจะช่วยให้รู้ว่าในการดำเนินการเรื่องนั้น ๆ มักจะมีปัญหา
อะไรเกิดขึ้นบ้าง และจุดอ่อนในเรื่องนั้นมีอะไรบ้างการมีประสบการณ์จะช่วยให้ผู้ใช้และผู้อ่านสามารถ
กระทำสิ่งนั้น ๆ ได้ราบรื่น ไม่เกิดปัญหา อุปสรรค ปัญหา นับว่าเป็นจุดเด่นของคู่มือ การทำหน้าที่ผู้เขียน
ที่ดีจะต้องแนะนำ และป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับผู้อ่านหรือผู้ใช้

8. แหล่งข้อมูลและแหล่งอ้างอิงต่าง ๆ หนังสือที่ดีควรมีแหล่งข้อมูลและแหล่งอ้างอิง
จะเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่านในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

กนกวรรณ ศิรินิมิตรกุล (2553) กล่าวถึง องค์ประกอบของคู่มือว่า ควรประกอบด้วย
รายละเอียดที่สำคัญดังนี้

1. คำชี้แจงการใช้คู่มือ โดยครอบคลุมถึง วัตถุประสงค์ของคู่มือ ความรู้พื้นฐานที่
จำเป็นในการใช้คู่มือ วิธีการใช้ และคำแนะนำ

2. เนื้อหาสาระ ปกติจะมีการให้เนื้อหาสาระ โดยมีคำชี้แจงหรือคำอธิบายประกอบ
และอาจมีการวิเคราะห์เนื้อหาสาระให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจที่กระจ่าง

3. การเตรียมการ ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับการเตรียมสถานที่ วัสดุ สื่อ
อุปกรณ์และ เครื่องมือที่จำเป็น การเตรียมวัสดุ และการติดต่อประสานงานที่จำเป็น

4. กระบวนการ วิธีการ กิจกรรม ส่วนนี้นับว่าเป็นส่วนสำคัญของคู่มือ คู่มือจำเป็นต้อง
ให้ข้อมูลหรือรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้ คำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีดำเนินการ คำแนะนำและตัวอย่าง

เกี่ยวกับกิจกรรมที่จะช่วยให้บรรลุผล คำถาม ตัวอย่าง แบบฝึกหัด แบบฝึกปฏิบัติ และสื่อต่าง ๆ ที่ใช้ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสิ่งควรทำ ไม่ควรทำ ซึ่งมักจะมาจากประสบการณ์ของผู้เขียน ฯลฯ

5. การวัดและประเมินผล คู่มือที่ดีควรจะให้คำแนะนำที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน การวัดและประเมินผล นับเป็นองค์ประกอบสำคัญอีกองค์ประกอบหนึ่ง ที่คู่มือจำเป็นต้องให้รายละเอียดต่าง ๆ เช่น เครื่องมือวัดผล วิธีวัดผล และเกณฑ์การประเมินผล คู่มืออาจเสนอแนะเกณฑ์ในการประเมินผลหรือให้คำแนะนำในการพัฒนาเกณฑ์เพื่อประเมินด้วย

6. ความรู้เสริม คู่มือที่ดีจะต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้ และสามารถคาดคะเนได้ว่า ผู้ใช้มักจะประสบปัญหาในเรื่องใด และจัดหาหรือจัดทำข้อมูลที่จะช่วยส่งเสริมความรู้ อันจะทำให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

7. ปัญหาและคำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันและแก้ไขปัญหา

8. แหล่งข้อมูลและแหล่งอ้างอิงต่าง ๆ

วัฒนา นิคมประเสริฐ (2554) กล่าวว่า องค์ประกอบของคู่มือที่ดีนั้นต้องเป็นประโยชน์ต่อผู้นำไปใช้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ โดยประกอบไปด้วย คำชี้แจงในการใช้คู่มือ เนื้อหาเหมาะสมกับวัยของนักเรียน และครอบคลุมทุกด้าน วิธีนำไปใช้และการแนะนำ แหล่งความรู้อ้างอิงต่าง ๆ ตลอดจนการเสนอสื่ออุปกรณ์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาหรือกิจกรรม

3. ขั้นตอนการจัดทำคู่มือ

ขั้นตอนการจัดทำคู่มือ จากการศึกษาเกี่ยวกับขั้นตอนการจัดทำคู่มือ มีผู้กล่าวไว้ ดังนี้

พิเศษ ปันรัตน์ (2556) กล่าวถึง ขั้นตอนและแนวทางการจัดทำคู่มือ ว่ามีรายละเอียด

ดังต่อไปนี้

1. กำหนดหัวข้อเรื่องที่จะทำ คำนว้า จัดหา รวบรวม และศึกษารายละเอียดเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2. จัดทำกระบวนการ/ขั้นตอนงาน Work Flow

3. เขียนรายละเอียดในแต่ละกระบวนการ/ขั้นตอนงาน

4. ทดสอบ

5. ปรับปรุง เผยแพร่ ใช้งานจริง

6. ประเมิน ปรับปรุง พัฒนาให้เป็นปัจจุบันและใช้เป็นมาตรฐาน

สรรรณู จินตภวัต (2557) กล่าวว่า ขั้นตอนการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานประกอบด้วย 12

ขั้นตอน คือ

1. ศึกษารายละเอียดของงานจากเอกสาร

2. สังเกตการณ์ปฏิบัติงานจริงจากหน้างาน

3. จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Flow) ขั้นต้น

4. จัดทำรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานโดยละเอียด

5. ตรวจสอบรายละเอียดขั้นต้น (ทำความเข้าใจ)

6. ตรวจสอบในประเด็นกฎหมาย/กฎระเบียบ
7. ขออนุมัติการประกาศบังคับใช้คู่มือปฏิบัติงาน
8. บันทึกเข้าระบบการควบคุมเอกสาร
9. เผยแพร่คู่มือปฏิบัติงาน
10. ฝึกอบรมและให้ความรู้วิธีการใช้งานคู่มือปฏิบัติงาน
11. ทดสอบความเข้าใจของผู้ใช้งาน
12. รวบรวมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงคู่มือ

เสถียร คามิศักดิ์ (2553) กล่าวถึง เทคนิคการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานที่น่าสนใจว่ามีรายละเอียด ดังนี้

1. การใช้แบบฟอร์ม มีข้อดี คือ มีความชัดเจนในการปฏิบัติงานได้ตามขั้นตอน ไม่ผิดขั้นตอนเก็บรายละเอียดได้ครบ มีความสมบูรณ์ เป็นเอกสารอ้างอิงในการพิจารณา มีความยืดหยุ่นในการแก้ไข แต่มีข้อด้อย คือ หากไม่มีการชี้แจงให้เข้าใจอาจผิดพลาดได้ แก้ไขได้ยาก หากพิมพ์จากโรงพิมพ์ไม่มีรายละเอียดวิธีการใช้

2. การใช้ภาพการ์ตูน มีข้อดี คือ มีสีสันสะดุดตาน่าสนใจ เข้าใจได้ง่ายทุกระดับแต่มีข้อจำกัดอยู่ที่ว่าคู่มือไม่เป็นทางการ ลงรายละเอียดได้ไม่ครบถ้วน และหากคนมีฝีมือทำภาพการ์ตูนได้ค่อนข้างยาก

3. การใช้ภาพถ่าย มีข้อดี คือ เข้าใจง่าย ประหยัดเนื้อที่ คู่มือเป็นรูปธรรมและจงใจให้เกิดการปฏิบัติตามได้ง่าย แต่มีข้อด้อย คือ การหาภาพที่เหมาะสม ความสามารถในการถ่ายภาพ ความพร้อมของอุปกรณ์และเทคนิคถ่ายภาพ

4. การใช้ Multi Media ข้อดี คือ มีความทันสมัย มีพร้อมทั้งภาพและเสียง น่าสนใจ น่าติดตามมีประสิทธิภาพในการทำความเข้าใจ สะดวกต่อการเผยแพร่ จัดเก็บ แต่มีข้อจำกัด คือ เสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ความสามารถของผู้ใช้งาน ความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์และสถานที่

5. การทดสอบหรือทดลองใช้ปฏิบัติ โดยการให้เพื่อนผู้ร่วมงานในสาขาวิชาชีพและผู้ที่เกี่ยวข้องของอ่านและทดลองปฏิบัติบันทึกหาจุดเด่นจุดด้อย แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขและให้ผู้ที่ไม่ได้ปฏิบัติงานโดยตรงกับสาขาวิชาชีพอ่านและให้ข้อเสนอแนะว่าตรงไหนที่เข้าใจยากหรือไม่เข้าใจ ไม่ชัดเจนควรต้องเพิ่มเติมอะไร ทางไหน หรือตรงไหน สับสน วกวนเกินไป หรือซ้ำซ้อน เป็นต้น แล้วนำมาปรับปรุงพัฒนาอีกครั้ง

วิยะดา ธนสรรวนิช (2558) กล่าวว่า แนวคิดในการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน ควรมีรายละเอียด ดังนี้

1. การเลือกเรื่องหรือตั้งชื่อเรื่องของคู่มือการปฏิบัติงาน ควรเลือกเรื่องให้ตรงกับความรูความสามารถที่ผู้เขียนจะสามารถศึกษา ค้นคว้าได้อย่างละเอียดและครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด ควรตั้งชื่อเรื่องที่เป็นงานหลักหรือเป็นงานที่ปฏิบัติจริง

2. ต้องเพิ่มประสบการณ์ให้ตัวเอง โดยการศึกษาลงานของบุคคลอื่นหรือเข้ารับการอบรม

3. อ่าน จดบันทึก ถ่ายสำเนาเอกสาร เก็บรวบรวม ข้อมูลจากแหล่งใด ใครเป็นผู้เขียน เขียนเมื่อใดปีใดเพื่อใช้เป็นบรรณานุกรมอ้างอิงเพื่อที่จะทำให้เกิดความเชื่อถือ

4. วางแผนในการเขียน การวางโครงร่าง เป็นบท เป็นตอน เป็นหัวข้อใหญ่ หัวข้อย่อย

5. เรียบเรียงที่ได้จากการอ่าน ค้นคว้า เขียนเป็นตอนแล้วนำมาเรียงปะติดปะต่อจนครบ แล้วลงมือเขียน ภาษาที่ใช้พยายามใช้ภาษาง่าย ๆ จะต้องคำนึงถึงผู้อ่าน ควรตอบสนองความต้องการ และความสนใจของผู้อ่าน เนื้อหาสาระถูกต้องตามหลักวิชา ทันสมัย ครอบคลุมประเด็นที่เขียน รูปแบบที่ดีต้องมีลักษณะเป็น วิชาการ แบ่งบท แบ่งตอนชัดเจน

6. ในแต่ละประเด็นหลักที่เขียน ควรมีน้ำหนักพอ ๆ กัน มีความยาวพอ ๆ กัน ให้ความละเอียด ไล่เลี่ยกัน และต้องเขียนผสมผสานกันระหว่างสิ่งที่ค้นคว้ามากับประสบการณ์ที่ปฏิบัติจริง

7. เรียบเรียงเป็นต้นฉบับ เริ่มทดลองใช้ปฏิบัติจริง ซึ่งอาจมีการเพิ่ม – ลด และแก้ไข แล้วทดลองใช้ปฏิบัติซ้ำ อ่านทบทวน หาข้อบกพร่อง เพื่อมิให้เกิดความซ้ำซ้อนและเพิ่มเติมสิ่งที่ขาดไปให้สมบูรณ์

8. จัดทำรูปเล่มให้เพื่อนร่วมงานช่วยอ่านหรือผู้มีประสบการณ์ช่วยอ่าน เพื่อให้ข้อเสนอแนะหรือหา ข้อบกพร่อง ซึ่งอาจมีการเพิ่ม – ลดหรือสลับบท ตอนใหม่ เพื่อให้การเสนอแนวคิดราบรื่น

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบข้าราชการ (2557) กล่าวว่า ขั้นตอนการจัดทำเอกสาร การปฏิบัติงาน ดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดของงานจากเอกสาร
2. สังเกตการปฏิบัติงานจริง
3. จัดทำ Work Flow อย่างง่าย
4. จัดทำรายละเอียดในแต่ละขั้นตอน
5. มีการทดสอบโดยให้ผู้ปฏิบัติงานอ่านและผู้ที่ไม่ได้ปฏิบัติงานอ่าน
6. ตรวจสอบกับนิติกรว่ามีประเด็นใดขัดต่อกฎหมายหรือกฎระเบียบของทางหน่วยงานหรือไม่ หากมีให้แก้ไขปรับปรุง
7. ขออนุมัติ
8. บันทึกเข้าระบบการควบคุมและแจกจ่ายเอกสาร
9. ดำเนินการแจกจ่ายหรือเผยแพร่
10. ดำเนินการฝึกอบรมหรือชี้แจงวิธีการใช้
11. มีการทดสอบความเข้าใจของผู้ใช้งาน
12. รวบรวมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงคู่มือให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

จากการแนวคิดเกี่ยวกับคู่มือข้างต้น ผู้รายงานนำแนวคิดเกี่ยวกับคู่มือมาจัดทำ คู่มือปฏิบัติการ การนำความรู้ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน เป็นคู่มือปฏิบัติการพัฒนางาน ด้วยตนเองของครู และใช้เป็นคู่มือจัดกิจกรรมการนิเทศของผู้นิเทศ กำหนดกรอบแนวคิดหลักการในการ สร้างและพัฒนาตามแนวคิดเกี่ยวกับคู่มือ ส่วนประกอบภายในของคู่มือปฏิบัติการ ประกอบด้วย คำนำ คำชี้แจง แนวคิด จุดประสงค์ กระบวนฝึกปฏิบัติ (สาระสำคัญ/เนื้อหาสาระสำคัญ/เนื้อหาสาระ ตัวอย่าง แบบบันทึกผลงาน / ความรู้) และบรรณานุกรม

แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2557ข) ได้กำหนดแนวปฏิบัติการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ไว้ดังนี้

1. หลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นกระบวนการเก็บรวบรวม ตรวจสอบ ตีความผลการเรียนรู้ และพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของ ผู้เรียน ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหลักสูตรไปปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนรู้และใช้เป็น ข้อมูลสำหรับการตัดสินใจผลการเรียน สถานศึกษาต้องมีกระบวนการจัดการที่เป็นระบบ เพื่อให้การ ดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ ผลการประเมินตรงตาม ความรู้ ความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน ถูกต้องตามหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ รวมทั้ง สามารถรองรับการประเมินภายใน และการประเมินภายนอกตามระบบประกันคุณภาพการศึกษาได้ สถานศึกษาจึงควรกำหนดหลักการดำเนินการ เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจเกี่ยวกับการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรสถานศึกษา ดังนี้

1.1 สถานศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเปิด โอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม

1.2 การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนและตัดสินผล การเรียน

1.3 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ต้องสอดคล้องและครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่กำหนดในหลักสูตรสถานศึกษา และจัดให้มีการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งจะส่งผลต่อการเกิด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1.4 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ต้องดำเนินการด้วยเทคนิควิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถวัดและประเมินผลผู้เรียนได้อย่างรอบด้าน ทั้งด้านความรู้ ความคิด กระบวนการ พฤติกรรม และเจตคติเหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการวัด ธรรมชาติวิชา และระดับชั้นของผู้เรียนโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเที่ยงตรง ยุติธรรมและเชื่อถือได้

1.5 การประเมินผู้เรียนพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกต พฤติกรรมการเรียนรู้ การร่วมกิจกรรม และการทดสอบ ควบคู่ไปในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา

1.6 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตรวจสอบผลการประเมินผลการเรียนรู้

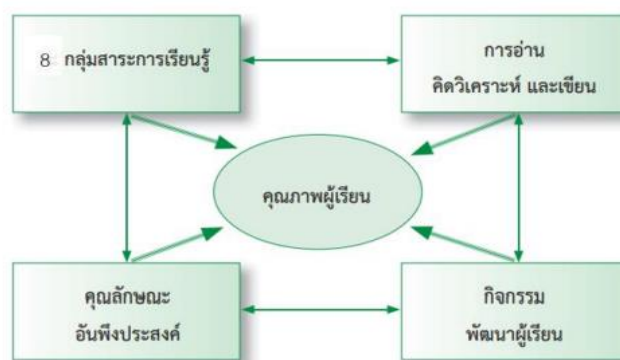
1.7 กรณีมีการเทียบโอนผลการเรียนระหว่างสถานศึกษาหรือระหว่างรูปแบบการศึกษา ให้ดำเนินการตามแนวปฏิบัติการเทียบโอนผลการเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.8 ให้สถานศึกษาจัดทำเอกสารหลักฐานการศึกษา และจัดเก็บเอกสารเพื่อเป็นหลักฐาน การประเมินผลการเรียนรู้ รายงานผลการเรียน แสดงวุฒิการศึกษา และรับรองผลการเรียนของผู้เรียน

ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้สถานศึกษาดำเนินการเป็นระยะ โดยใช้ เทคนิควิธีการอย่างหลากหลาย เพื่อตรวจสอบพัฒนาการในการเรียนรู้ของผู้เรียน ถ้าพบปัญหาหรือ ข้อบกพร่องในตัวผู้เรียนต้องดำเนินการช่วยเหลือและซ่อมเสริมทันที

2. องค์ประกอบของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

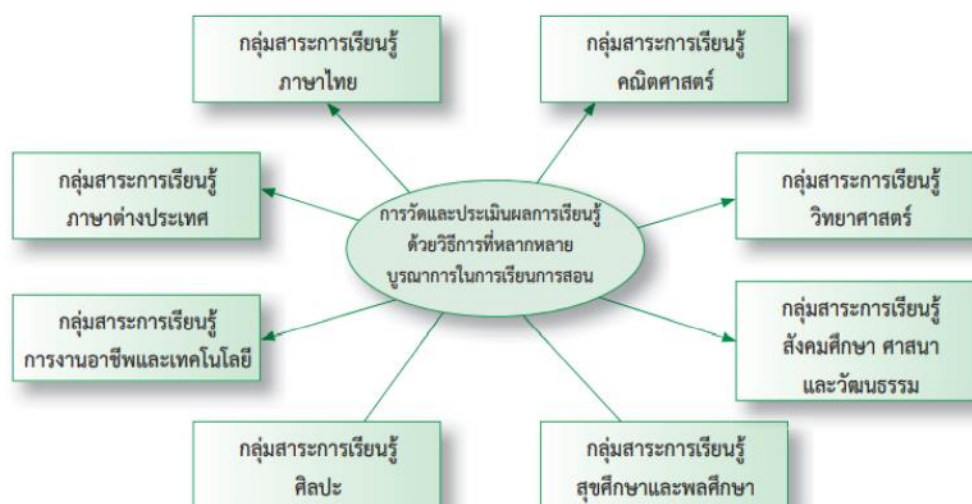
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดจุดหมาย สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางในการ พัฒนาผู้เรียน ให้เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีระดับ โลก กำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดในสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม สาระการเรียนรู้ มีความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเข้า ร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เมื่อสถานศึกษาจัดการเรียนรู้พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพบรรลุตามที่หลักสูตร กำหนดแล้ว จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญทั้ง 5 ประการ ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตและ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งอาจจะมีการประเมินหรือตรวจสอบโดยตรงเป็นการเฉพาะได้ ดังแผนภาพที่ 2-4



แผนภาพที่ 2-4 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.1 การวัดและประเมินผลการเรียนตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

ผู้สอนวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามตัวชี้วัดในรายวิชาพื้นฐาน และตามผลการเรียนรู้ในรายวิชาเพิ่มเติมที่กำหนดในหน่วยการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย เน้นการประเมินตามสภาพจริง เช่น การประเมินการปฏิบัติงาน สังเกตพัฒนาการและความประพฤติของผู้เรียน สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการร่วมกิจกรรม การประเมินจากโครงการ การประเมินจากแฟ้มสะสมงาน การทดสอบต่าง ๆ เป็นต้น การประเมินจากผู้เกี่ยวข้อง เช่น ผู้เรียน เพื่อน ครู ผู้ปกครอง โดยวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องไปพร้อมกับการจัดการเรียนรู้ และให้ความสำคัญกับการประเมินระหว่างเรียนมากกว่าการประเมินปลายปี/ปลายภาค ผลการประเมินจะสะท้อนความรู้ความสามารถที่แท้จริง และพัฒนาการของผู้เรียน ใช้เป็นข้อมูลเพื่อประเมินการเลื่อนชั้นเรียนและการจบการศึกษาในระดับต่าง ๆ ดังแผนภาพที่ 2-5

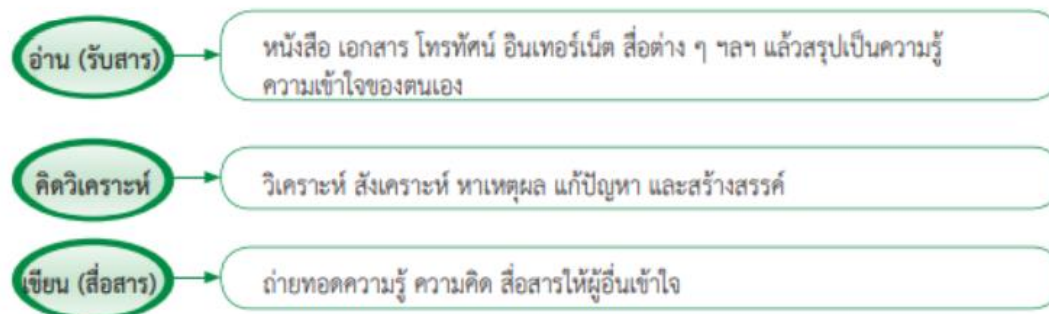


แผนภาพที่ 2-5 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

2.2 การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน

การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน เป็นการประเมินศักยภาพของผู้เรียนในการอ่านหนังสือ เอกสาร และสื่อต่าง ๆ เพื่อหาความรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์ ความสุนทรีย์และประยุกต์ใช้ แล้วนำเนื้อหาสาระที่อ่านมาคิดวิเคราะห์ นำไปสู่การแสดงความคิดเห็น การสังเคราะห์ สร้างสรรค์การแก้ปัญหา ในเรื่องต่าง ๆ และถ่ายทอดความคิดนั้นด้วยการเขียนที่มีสำนวนภาษาถูกต้องมีเหตุผลและลำดับขั้นตอน ในการนำเสนอสามารถสร้างความเข้าใจแก่ผู้อ่านได้อย่างชัดเจนตามระดับความสามารถในแต่ละระดับชั้น ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องของการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน โดยไม่แยกประเมินเป็นส่วน ๆ กรณีผู้เรียนมีความบกพร่องทางการมองเห็นทำให้เป็นอุปสรรคต่อการอ่าน สถานศึกษาสามารถปรับวิธีการประเมินให้เหมาะสมกับผู้เรียนกลุ่มเป้าหมายนั้น

การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน สถานศึกษาต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และสรุปผลเป็นรายปี/รายภาค เพื่อวินิจฉัยและใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาผู้เรียนและพิจารณาการเลื่อนชั้น ตลอดจนการจบการศึกษาในระดับต่าง ๆ ดังแผนภาพที่ 2-6



แผนภาพที่ 2-6 การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน

2.3 การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

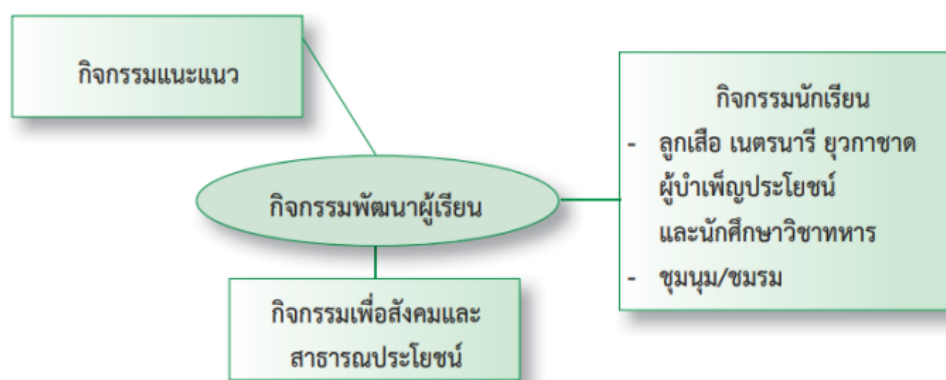
การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นการประเมินคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนอันเป็นคุณลักษณะที่สังคมต้องการในด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม จิตสำนึกและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ทั้งในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 คุณลักษณะ ทั้งนี้สามารถเพิ่มเติมคุณลักษณะตามจุดเน้นของสถานศึกษาได้ โดยให้ประเมินแต่ละคุณลักษณะแล้วรวบรวมผลการประเมินจากผู้ประเมินทุกฝ่ายและแหล่งข้อมูลหลายแหล่งเพื่อให้ได้ข้อมูลนำมาสู่การสรุปผลเป็นรายภาค และใช้เป็นข้อมูลเพื่อพิจารณาการเลื่อนชั้นและการจบการศึกษาในระดับต่าง ๆ ดังแผนภาพที่ 2-7



แผนภาพที่ 2-7 การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

2.4 การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นการประเมินการปฏิบัติกิจกรรมและผลงานของผู้เรียน รวมถึงเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละกิจกรรม ผลการประเมินใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาการเลื่อนชั้น และการจบการศึกษาในระดับต่าง ๆ ดังแผนภาพที่ 2-8



แผนภาพที่ 2-8 การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

3. เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

3.1 การตัดสินผลการเรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดหลักเกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อตัดสินผลการเรียนของผู้เรียน ดังนี้

3.1.1 ตัดสินผลการเรียนเป็นรายวิชา ผู้เรียนต้องมีเวลาเรียนตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดในรายวิชานั้น ๆ

3.1.2 ผู้เรียนต้องได้รับการประเมินทุกตัวชี้วัดและผ่านตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

3.1.3 ผู้เรียนต้องได้รับการตัดสินผลการเรียนทุกรายวิชา

3.1.4 ผู้เรียนต้องได้รับการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และมีผลการประเมินผ่านตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ผู้สอนต้องตรวจสอบความรู้ความสามารถที่แสดงพัฒนาการของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง อีกทั้งต้องสร้างให้ผู้เรียนรับผิดชอบการเรียนรู้ของตน ด้วยการตรวจสอบความก้าวหน้าในการเรียนของตนเองอย่างสม่ำเสมอเช่นกัน ตัวชี้วัดซึ่งมีความสำคัญในการนำมาใช้ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ นั้น ยังเป็นแนวทางสำหรับผู้สอนและผู้เรียนใช้ในการตรวจสอบ ย้อนกลับมาผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือไม่ การประเมินในชั้นเรียนซึ่งต้องอาศัยทั้งการประเมินเพื่อการพัฒนา และการประเมินเพื่อสรุปการเรียนรู้จะเป็นเครื่องมือสำคัญในการตรวจสอบความก้าวหน้า

ในการเรียนรู้ของผู้เรียน สถานศึกษาโดยผู้สอนกำหนดเกณฑ์ที่ยอมรับได้ในการผ่านตัวชี้วัดทุกตัวให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา กล่าวคือ ให้ทำท่ายการเรียนรู้อย่างไม่ยากหรือง่ายเกินไป เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมิน ว่าสิ่งที่ผู้เรียนรู้ เข้าใจ ทำได้นั้นเป็นที่น่าพอใจ บรรลุตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ หากยังไม่บรรลุจะต้องหา วิธีการช่วยเหลือ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาสูงสุด การกำหนดเกณฑ์นั้นผู้สอนสามารถให้ผู้เรียนร่วมกำหนดด้วยได้ เพื่อให้เกิดความรับผิดชอบร่วมกันและสร้างแรงจูงใจในการเรียน การประเมินเพื่อการพัฒนา ส่วนมากเป็นการประเมินอย่างไม่เป็นทางการ เช่น สังเกต หรือซักถาม หรือ การทดสอบย่อย ในการประเมิน เพื่อการพัฒนานี้ ควรให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาจนผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ผู้เรียนแต่ละคนอาจใช้เวลาเรียนและวิธีการเรียนที่แตกต่างกัน ฉะนั้น ผู้สอนควรนำข้อมูลที่ได้มาใช้ปรับ วิธีการสอนเพื่อให้ ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเต็มศักยภาพ อันจะนำไปสู่การบรรลุมาตรฐานการเรียนรู้อย่างมี คุณภาพ การประเมินเพื่อการพัฒนาจึงไม่จำเป็นต้องตัดสินให้คะแนนเสมอไปการตัดสินให้คะแนนหรือให้ เป็นระดับคุณภาพควรดำเนินการโดยใช้การประเมินสรุปผลรวม เมื่อจบหน่วยการเรียนรู้ และจบรายวิชา

การตัดสินผลการเรียนตัดสินเป็นรายวิชา โดยใช้ผลการประเมินระหว่างภาคและปลาย ภาค ตามสัดส่วนที่สถานศึกษากำหนด ทุกรายวิชาต้องได้รับการตัดสินและให้ระดับผลการเรียน ทั้งนี้ ผู้เรียนต้องผ่านทุกรายวิชาพื้นฐาน

3.2 การให้ระดับผลการเรียน

การตัดสินเพื่อให้ระดับผลการเรียนรายวิชาของกลุ่มสาระการเรียนรู้ให้ใช้ตัวเลขแสดง ระดับผลการเรียนเป็น 8 ระดับ ดังนี้

การตัดสินผลการเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานใช้ระบบผ่านและไม่ผ่านกำหนด เกณฑ์การตัดสินผ่านแต่ละรายวิชาที่ร้อยละ 50 จากนั้นจึงให้ระดับผลการเรียนที่ผ่าน สำหรับระดับ มัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ใช้ตัวเลขแสดงระดับผลการเรียนเป็น 8 ระดับดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2-1 การให้ระดับผลการเรียนรายวิชาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ระดับผลการเรียน	ความหมาย	ช่วงคะแนนเป็นร้อยละ
4	ดีเยี่ยม	80 - 100
3.5	ดีมาก	75 - 79
3	ดี	70 - 74
2.5	ค่อนข้างดี	65 - 69
2	ปานกลาง	60 - 64
1.5	พอใช้	55 - 59
1	ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ	50 - 54
0	ต่ำกว่าเกณฑ์	0 - 49

ในกรณีที่ไม่สามารถให้ระดับผลการเรียนได้ให้ใช้ตัวอักษรระบุเงื่อนไขของผลการเรียน ดังนี้

“มส” หมายถึง ผู้เรียนไม่มีสิทธิ์เข้ารับการวัดผลปลายภาคเรียน เนื่องจากผู้เรียนมีเวลาเรียนไม่ถึงร้อยละ 80 ของเวลาเรียนในแต่ละรายวิชาและไม่ได้รับการผ่อนผันให้เข้ารับการวัดผลปลายภาคเรียน

“ร” หมายถึง รอกการตัดสินและยังตัดสินผลการเรียนไม่ได้ เนื่องจากผู้เรียนไม่มีข้อมูลผลการเรียน รายวิชานั้นครบถ้วน ได้แก่ ไม่ได้วัดผลระหว่างภาคเรียน/ปลายภาคเรียน ไม่ได้ส่งงานที่มอบหมายให้ทำซึ่งงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการตัดสินผลการเรียนหรือมีเหตุสุดวิสัยที่ทำให้ประเมินผลการเรียนไม่ได้

การให้ระดับผลการประเมินการอ่าน คิควิเคราะห์ และเขียน ให้ผลการประเมินเป็นผ่าน และไม่ผ่าน กรณีที่ผ่านให้ระดับผลการประเมินเป็นดีเยี่ยม ดี และผ่าน

การสรุปผลการประเมินการอ่าน คิควิเคราะห์ และเขียน เพื่อการเลื่อนชั้น และจบการศึกษา กำหนดเกณฑ์การตัดสินเป็น 4 ระดับ โดยมีความหมายของแต่ละระดับ ดังนี้

ดีเยี่ยม หมายถึง มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คิควิเคราะห์ และเขียน ที่มีคุณภาพดีเลิศอยู่เสมอ

ดี หมายถึง มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คิควิเคราะห์ และเขียน ที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ

ผ่าน หมายถึง มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คิควิเคราะห์ และเขียน ที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ แต่ยังมี ข้อบกพร่องบางประการ

ไม่ผ่าน หมายถึง ไม่มีผลงานที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คิควิเคราะห์ และเขียน หรือถ้ามีผลงาน ผลงานนั้นยังมีข้อบกพร่องที่ต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขหลายประการ

การให้ระดับผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ให้ผลการประเมินเป็นผ่าน และไม่ผ่าน กรณีที่ผ่านให้ระดับผลการประเมินเป็นดีเยี่ยม ดี และผ่าน

การสรุปผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รวมทุกคุณลักษณะ เพื่อการเลื่อนชั้นและ จบการศึกษา กำหนดเกณฑ์การตัดสินเป็น 4 ระดับ โดยมีความหมายของแต่ละระดับ ดังนี้

ดีเยี่ยม หมายถึง ผู้เรียนปฏิบัติตามคุณลักษณะจนเป็นนิสัยและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อประโยชน์สุขของตนเองและสังคม โดยพิจารณาจากผลการประเมินระดับดีเยี่ยมจำนวน 5-8 คุณลักษณะ และไม่มี คุณลักษณะใดได้ผลการประเมินต่ำกว่าระดับดี

ดี หมายถึง ผู้เรียนมีคุณลักษณะในการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์เพื่อให้เกิดเป็นการยอมรับของสังคม โดยพิจารณาจาก

1. ได้ผลการประเมินระดับดีเยี่ยมจำนวน 1 - 4 คุณลักษณะ และไม่มีคุณลักษณะใดได้ผลการประเมินต่ำกว่าระดับดี หรือ

2. ได้ผลการประเมินระดับดีทั้ง 8 คุณลักษณะ หรือ

3. ได้ผลการประเมินตั้งแต่ระดับดีขึ้นไป จำนวน 7 คุณลักษณะ และมีบางคุณลักษณะได้ผลการประเมินระดับผ่าน

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนรับรู้และปฏิบัติตามกฎเกณฑ์และเงื่อนไขที่สถานศึกษา กำหนดโดยพิจารณาจาก

1. ได้ผลการประเมินระดับผ่านทั้ง 8 คุณลักษณะ หรือ

2. ได้ผลการประเมินตั้งแต่ระดับดีขึ้นไป จำนวน 1 – 4 คุณลักษณะ

และคุณลักษณะที่เหลือได้ผลการประเมินระดับผ่าน

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนรับรู้และปฏิบัติได้ไม่ครบตามกฎเกณฑ์และเงื่อนไขที่สถานศึกษากำหนดโดยพิจารณาจากผลการประเมิน ระดับไม่ผ่านตั้งแต่ 1 คุณลักษณะ

การให้ระดับผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จะต้องพิจารณาทั้งเวลาการเข้าร่วมกิจกรรมการปฏิบัติกิจกรรม และผลงานของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด และให้ผลการประเมินเป็นผ่าน และไม่ผ่าน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มี 3 ลักษณะ ได้แก่

1. กิจกรรมแนะแนว

2. กิจกรรมนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย

2.1 กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และนักศึกษาวิชาทหาร โดยผู้เรียนเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง

2.2 กิจกรรมชุมนุมหรือชมรม

3. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

ทั้งนี้ ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมทั้งข้อ 1) และ 2) สำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสามารถเลือกเข้าร่วมกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งในข้อ 1) หรือ 2) ให้ใช้ตัวอักษรแสดงผลการประเมิน ดังนี้

“ผ” หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ปฏิบัติกิจกรรมและมีผลงานตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

“มผ” หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ปฏิบัติกิจกรรมและมีผลงานไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

3.3 การเปลี่ยนผลการเรียน

3.3.1 การเปลี่ยนผลการเรียน “0”

สถานศึกษาจัดให้มีการสอนซ่อมเสริมในมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่ผู้เรียนสอบไม่ผ่านก่อน แล้วจึงสอบแก้ตัวได้ไม่เกิน 2 ครั้ง ภายในภาคเรียนถัดไป ถ้าผู้เรียนไม่ดำเนินการสอบแก้ตัวตามระยะเวลาที่สถานศึกษากำหนด ให้อยู่ในดุลพินิจของสถานศึกษาที่จะพิจารณาขยายเวลาออกไปอีก 1 ภาคเรียน สำหรับภาคเรียนที่ 2 ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษานั้น

การสอบแก้ตัวให้ได้ระดับผลการเรียนไม่เกิน “1”

ถ้าสอบแก้ตัว 2 ครั้งแล้ว ยังได้ระดับผลการเรียน “0” อีก ให้สถานศึกษา แต่งตั้ง คณะกรรมการดำเนินการเกี่ยวกับการเปลี่ยนผลการเรียนของผู้เรียน โดยปฏิบัติดังนี้

3.3.1.1 ถ้าเป็นรายวิชาพื้นฐาน ให้เรียนรายวิชานั้น

3.3.1.2 ถ้าเป็นรายวิชาเพิ่มเติม ให้เรียนซ้ำหรือเปลี่ยนรายวิชาเรียนใหม่ ทั้งนี้

ให้อยู่ในดุลพินิจของสถานศึกษา

3.3.2 การเปลี่ยนผลการเรียน “ร”

การเปลี่ยนผลการเรียน “ร” ให้ดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในภาคเรียนถัดไป ดังนี้

ผู้เรียนดำเนินการแก้ไข “ร” ตามสาเหตุ เมื่อผู้เรียนแก้ไขปัญหาเสร็จแล้ว ให้ได้ระดับ ผลการเรียนตามปกติ (ตั้งแต่ 0 - 4)

ถ้าผู้เรียนไม่ดำเนินการแก้ไข “ร” ภายในเวลาที่กำหนด กรณีที่ไม่ได้ส่งงาน ที่มอบหมายให้ทำ ซึ่งงานนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการตัดสินผลการเรียน แต่มีผลการประเมินระหว่างภาค เรียน และปลายภาค ให้ผู้สอนนำข้อมูลที่มีอยู่ตัดสิน และให้ระดับผลการเรียนตามปกติ (ตั้งแต่ 0 - 4) ยกเว้นมี เหตุสุดวิสัย ให้อยู่ในดุลพินิจของสถานศึกษาขยายเวลาการแก้ “ร” ออกไปอีกไม่เกิน 1 ภาค เรียน สำหรับภาคเรียนที่ 2 ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษา นั้น เมื่อพ้นกำหนดนี้แล้วให้เรียน ซ้ำ หากผลการเรียนเป็น “0” ให้ดำเนินการแก้ไขตามหลักเกณฑ์การเปลี่ยนผลการเรียน “0”

3.3.3 การเปลี่ยนผลการเรียน “มส”

การเปลี่ยนผลการเรียน “มส” มี 2 กรณี ดังนี้

3.3.3.1 กรณีผู้เรียนได้ผลการเรียน “มส” เพราะมีเวลาเรียนไม่ถึงร้อยละ 80 แต่มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของเวลาเรียนในรายวิชานั้นให้สถานศึกษาจัดให้เรียนเพิ่มเติมโดยใช้ ชั่วโมงสอนซ่อมเสริม หรือใช้เวลาว่าง หรือใช้วันหยุด หรือมอบหมายงานให้ทำ จนมีเวลาเรียนครบตามที่ กำหนดไว้สำหรับรายวิชานั้น แล้วจึงให้วัดผลปลายภาคเป็นกรณีพิเศษ ผลการแก้ “มส” ให้ได้ระดับผล การเรียนไม่เกิน “1” การแก้ “มส” กรณีนี้ให้กระทำให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษานั้น

ถ้าผู้เรียนไม่มาดำเนินการแก้ “มส” ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ให้เรียนซ้ำ ยกเว้นมีเหตุสุดวิสัย ให้อยู่ในดุลพินิจของสถานศึกษาที่จะขยายเวลาการแก้ “มส” ออกไปอีกไม่เกิน 1 ภาคเรียน แต่เมื่อพ้นกำหนด นี้แล้ว ให้ปฏิบัติดังนี้

- ถ้าเป็นรายวิชาพื้นฐานให้เรียนรายวิชานั้น

- ถ้าเป็นรายวิชาเพิ่มเติมให้อยู่ในดุลพินิจของสถานศึกษา ให้เรียนซ้ำหรือ เปลี่ยนรายวิชาเรียนใหม่

3.3.3.2 กรณีผู้เรียนได้ผลการเรียน “มส” เพราะมีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ 60 ของ เวลาเรียนทั้งหมด ให้สถานศึกษาดำเนินการดังนี้

- ถ้าเป็นรายวิชาพื้นฐาน ให้เรียนรายวิชานั้น

- ถ้าเป็นรายวิชาเพิ่มเติม ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาให้เรียนซ้ำหรือเปลี่ยนรายวิชาเรียนใหม่

การเรียนซ้ำรายวิชา ในการเรียนรายวิชาให้อยู่ในช่วงใดช่วงหนึ่งที่สถานศึกษา เห็นว่าเหมาะสม เช่น ช่วงเวลาพักกลางวัน วันหยุด ชั่วโมงว่างหลังเลิกเรียน ภาคฤดูร้อน เป็นต้น กรณีเป็นภาคเรียนที่ 2 หากผู้เรียนยังมีผลการเรียน “0” “ร” “มส” ให้ดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนเปิดเรียนปีการศึกษาถัดไป สถานศึกษาอาจเปิดการเรียนการสอนในภาคฤดูร้อน เพื่อแก้ไขผลการเรียนของผู้เรียนได้ ทั้งนี้หากสถานศึกษาใดไม่สามารถดำเนินการเปิดสอนภาคฤดูร้อนได้ ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือต้นสังกัดเป็นผู้พิจารณาประสานงานให้มีการดำเนินการเรียนรู้อีกในภาคฤดูร้อน เพื่อแก้ไขผลการเรียนของผู้เรียน

3.4 การเปลี่ยนผล “มผ”

กรณีที่ผู้เรียนได้ผลการเรียน “มผ” สถานศึกษาต้องจัดซ่อมเสริมให้ผู้เรียนทำกิจกรรมในส่วนที่ผู้เรียนไม่ได้เข้าร่วมหรือไม่ได้ทำจนครบถ้วนแล้วจึงเปลี่ยนผลจาก “มผ” เป็น “ผ” ได้ ทั้งนี้ดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในภาคเรียนถัดไป ยกเว้นมีเหตุสุดวิสัยให้อยู่ในดุลยพินิจของ สถานศึกษาที่จะพิจารณาขยายเวลาออกไปอีกไม่เกิน 1 ภาคเรียน สำหรับภาคเรียนที่ 2 ต้องดำเนินการ ให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษานั้น

4. การเลื่อนชั้น

เมื่อสิ้นปีการศึกษา ผู้เรียนจะได้รับการเลื่อนชั้นเมื่อมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

4.1 รายวิชาพื้นฐานและรายวิชาเพิ่มเติมได้รับการตัดสินผลการเรียนผ่านตามเกณฑ์ที่ สถานศึกษากำหนด

4.2 ผู้เรียนต้องได้รับการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และมีผลการประเมินผ่านตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

4.3 ระดับผลการเรียนเฉลี่ยในปีการศึกษานั้นไม่ต่ำกว่า 1.00

ทั้งนี้ รายวิชาใดที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน สถานศึกษาสามารถซ่อมเสริมผู้เรียนให้ได้รับการแก้ไขในภาคเรียนถัดไป สำหรับภาคเรียนที่ 2 ต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในปีการศึกษานั้น

5. การสอนซ่อมเสริม

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดให้สถานศึกษาจัดสอนซ่อมเสริมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ การสอนซ่อมเสริม เป็นการสอนเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง กรณีที่ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ กระบวนการ การอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด สถานศึกษาต้องจัดสอนซ่อมเสริมเป็นกรณีพิเศษนอกเหนือไปจากการสอนตามปกติ เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ เป็นการให้ออกาสแก่ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนา โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย และตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล

6. การเรียนซ้ำ

ผู้เรียนที่ไม่ผ่านรายวิชาจำนวนมากและมีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหาต่อการในระดับชั้นที่สูงขึ้น สถานศึกษาอาจตั้งคณะกรรมการให้เรียนซ้ำได้ ทั้งนี้ให้คำนึงถึงวุฒิภาวะและความรู้ ความสามารถของผู้เรียนเป็นสำคัญการเรียนซ้ำชั้น มี 2 ลักษณะ คือ

6.1 ผู้เรียนมีระดับผลการเรียนเฉลี่ยในปีการศึกษานั้นต่ำกว่า 1.00 และมีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหาต่อการเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้น

6.2 ผู้เรียนมีผลการเรียน 0, ร, มส เกินครึ่งหนึ่งของรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษานั้น

ทั้งนี้หากเกิดลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือทั้ง 2 ลักษณะให้สถานศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการ พิจารณาหากเห็นว่าไม่มีเหตุผลอันสมควรก็ให้ซ้ำชั้น โดยยกเลิกผลการเรียนเดิมและให้ใช้ผลการเรียนใหม่แทน หากพิจารณาแล้วไม่ต้องเรียนซ้ำชั้น ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาในการแก้ไขผลการเรียน และให้สถานศึกษาแจ้งผู้ปกครองและผู้เรียนทราบเหตุผลของการเรียนซ้ำชั้นหรือรายวิชา

7. เกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

7.1 ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน 66 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมตามที่สถานศึกษากำหนด

7.2 ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิต โดยเป็น รายวิชาพื้นฐาน 66 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต

7.3 ผู้เรียนมีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนในระดับผ่านเกณฑ์การประเมิน ตามที่สถานศึกษากำหนด

7.4 ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

7.5 ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

8. เกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

8.1 ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน 41 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมตามที่สถานศึกษากำหนด

8.2 ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิต โดยเป็น รายวิชาพื้นฐาน 41 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

8.3 ผู้เรียนมีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนในระดับผ่านเกณฑ์การประเมิน ตามที่สถานศึกษากำหนด

8.4 ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่ สถานศึกษากำหนด

8.5 ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมิน ตามที่ สถานศึกษากำหนด

ผู้จัดทำรายงานได้นำแนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ไปใช้เป็นเนื้อหาในการอบรมปฏิบัติการด้านการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ระดับชั้นเรียน เพื่อพัฒนาครูให้สามารถดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ควบคู่ไปกับการจัดการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ ในหน่วยที่ 2 แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ระดับมัธยมศึกษา

แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างข้อสอบ

การนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างข้อสอบที่จะนำเสนอในส่วนนี้ ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

1. เทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
2. แนวคิดเกี่ยวกับระดับจุดประสงค์ทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัย
3. เครื่องมือในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
4. หลักการสร้างแบบทดสอบ

รายละเอียดในแต่ละส่วน นำเสนอดังต่อไปนี้

1. เทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1.1 แนวคิดพื้นฐาน

การวัดและประเมินผลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญองค์ประกอบหนึ่งในการจัดการ การศึกษาโดยเฉพาะในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนจะต้องกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วจึง จัดกิจกรรมการเรียนรู้ หลังจากนั้นจึงทำการวัดและประเมินผลการสอนว่า เป็นไปตามจุดประสงค์ ที่กำหนดไว้หรือไม่ นั่นคือครูต้องวัดและประเมินผลทุกครั้งที่มีการสอน ครูจึงจำเป็นต้องเรียนรู้ให้เข้าใจใน หลักการและกระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนเพื่อให้สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง (พิชิต ฤทธิ์จรูญ. 2552)

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2543) ได้ให้แนวคิดของการสอนกับการวัดและการ ประเมินผลว่า การเรียนรู้กับการวัดผลมักจะเกี่ยวข้องกันในด้านจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ พฤติกรรมพื้นฐาน ของผู้เรียน การเลือกใช้วิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพการสอบก่อนสอบหลังสอบ เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ และในวิชาซีพีอันที่ไม่ใช่เรื่องการเรียนรู้ การสอบวัดและประเมินผลก็มีบทบาทในการคัดเลือกบุคคล ให้เหมาะสมกับงาน การประเมินผลงานการปฏิบัติที่กำลังทำอยู่ เพื่อจัดอันดับหรือเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ที่ตั้งเป้าหมายไว้ การเพิ่มเงินเดือนหลายขั้นหรือการให้พนักงานออกจากงาน ถ้าอาศัยการทดสอบที่ดี มีระบบแล้วการประเมินผลขั้นสุดท้ายจะมีประสิทธิภาพมาก มีความยุติธรรม

1.2 หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา

พิชิต ฤทธิจรรยา (2552) ได้กล่าวถึงหลักการวัดและประเมินผลการศึกษา ไว้ว่า การวัดผลและประเมินผลการศึกษาควรดำเนินการให้ถูกต้อง มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับวิทยาการ เรียนรู้และควมยืดหลักในการปฏิบัติดังนี้

1.2.1 วัดให้ตรงกับจุดมุ่งหมาย การวัดผลและประเมินผลการศึกษาเป็นกระบวนการ ตรวจสอบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้จัดให้กับผู้เรียนนั้น ผู้เรียนสามารถบรรลุตามจุดมุ่งหมาย มากน้อยเพียงใด ดังนั้นการวัดและประเมินผลแต่ละครั้งจึงต้องมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนในการวัด และในการ สอนครูก็ต้องยึดหลักสูตร แล้วตั้งจุดมุ่งหมายและวัดให้ตรงกับจุดมุ่งหมายที่จะวัด ผลของการวัดก็จะไม่มี ความหมายแต่ก่อให้เกิดความผิดพลาดในการนำผลการวัดไปใช้ ความผิดพลาดที่ทำให้การวัดได้ไม่ตรงกับ จุดมุ่งหมาย ดังนี้

1.2.1.1 ไม่ศึกษาหรือนิยามคุณลักษณะที่ต้องการจะวัดให้ชัดเจน บางครั้งผู้วัดไม่ เข้าใจสิ่งที่จะวัดว่าชัดเจนเพียงพอ หรือเข้าใจในสิ่งที่วัดผิดพลาดทำให้วัดได้ไม่ตรงกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการจะวัด ข้อมูลที่ได้จากการวัด ข้อมูลที่ได้จากการวัดไม่สามารถแปลความหมายได้อย่างมั่นใจ ดังนั้นเพื่อให้การวัด กับจุดมุ่งหมายที่จะวัด และเป็นรูปธรรม ผู้วัดควรนิยามหรือให้ความหมายคุณลักษณะที่จะวัดให้ชัดเจน ก่อน

1.2.1.2 ใช้เครื่องมือไม่สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการจะวัด เนื่องจากเครื่องมือที่ใช้ใน การวัดผลมีหลายชนิด เช่น แบบทดสอบ แบบสังเกต แบบสอบถาม เป็นต้น ซึ่งเครื่องมือแต่ละชนิด มีลักษณะและคุณสมบัติที่เหมาะสมกับการวัดคุณลักษณะที่ต่างกันออกไป หากเลือกใช้เครื่องมือ ไม่เหมาะสมกับคุณลักษณะที่ต้องการจะวัด ข้อมูลจากผลการวัดย่อมมีความเชื่อถือได้น้อยอันจะก่อให้เกิด ความคลาดเคลื่อนในการประเมินผลตามไปด้วย

1.2.1.3 วัดได้ไม่ครบถ้วน ในทางการศึกษา คุณค่าลักษณะหนึ่ง ๆ อาจมี องค์ประกอบหลายอย่าง การวัดผลจำเป็นต้องวัดให้ครอบคลุมทุกส่วนของคุณลักษณะนั้น ๆ หากวัดเพียง บางส่วนหรือด้านใดด้านหนึ่ง หรือหลายด้านแต่ไม่ครอบคลุม ย่อมทำให้ผลการวัดนั้นคลาดเคลื่อนและการ ประเมินผลก็คลาดเคลื่อนตามไปด้วย ดังนั้นเพื่อให้การวัดผลสมบูรณ์มากที่สุดควรใช้เครื่องมือ หลาย ๆ ชนิดด้วย เพราะไม่มีเครื่องมือชนิดใดที่วัดผลได้ครบถ้วน

1.2.1.4 เลือกกลุ่มตัวอย่างที่จะวัดไม่เหมาะสม การเลือกกลุ่มตัวอย่าง หมายถึง ถึง กลุ่มตัวอย่างของเนื้อหา และพฤติกรรมที่ต้องการจะวัด หากเลือกกลุ่มตัวอย่างของเนื้อหาและพฤติกรรม ที่ไม่เหมาะสม เช่น เลือกเอารายละเอียดปลีกย่อยมากเกินไปแทนที่จะใช้สาระหลักองค์ประกอบนั้น ๆ ผลการวัดที่ได้ย่อมไม่ถูกต้องตามจุดมุ่งหมายและการแปลความหมายย่อมขาดความน่าเชื่อถือ

1.2.2 ใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ แม้ว่าเราจะมีจุดประสงค์ในการวัดที่ชัดเจน เลือก เครื่องมือวัดได้สอดคล้องกับจุดประสงค์แล้วก็ตาม แต่หากเครื่องมือขาดคุณภาพ ผลการวัดก็ขาดคุณภาพ ไปด้วย และเมื่อนำผลการวัดไปประเมินผล ผลการประเมินย่อมมีโอกาสผิดพลาดได้ ดังนั้นเพื่อให้ผลของ การวัดมีความเชื่อถือได้จึงควรเลือกใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ

1.2.3 คำนึงถึงความยุติธรรม ความยุติธรรมเป็นคุณธรรมที่สำคัญประการหนึ่งของผู้ที่ทำหน้าที่ประเมินผล เป็นสิ่งที่ครูจะต้องคำนึงถึงทุกครั้งที่ทำการวัดและการประเมินผลการศึกษา กล่าวคือ จะต้องวัดและประเมินผลด้วยใจเป็นกลางไม่ลำเอียงหรืออคติ ตัดสินตามหลักวิชา เช่น การตรวจข้อสอบ โดยใช้หลักเกณฑ์เดียวกัน จัดกระทำให้ผู้ถูกวัดอยู่ภายใต้สถานการณ์เดียวกัน ตัดสินผลการวัดโดยใช้เกณฑ์เดียวกันเป็นต้น หากการดำเนินการขั้นใดขั้นหนึ่งขาดความยุติธรรมแล้วก็จะย่อมส่งผลให้การวัดผลและการประเมินผลขาดความเชื่อถือตามไปด้วย

1.2.4 การแปลให้ถูกต้อง การวัดผลและประเมินผลการจัดการศึกษามีเป้าหมายเพื่อนำผลไปใช้อธิบายหรือเปรียบเทียบกันของคุณลักษณะนั้น ๆ ดังนั้นการแปลผลที่ได้จะต้องพิจารณาให้รอบคอบก่อนที่จะลงสรุปโดยคำนึงถึงหลักเกณฑ์ และวิธีการแปลความหมายเป็นสำคัญพิจารณาตามหลักตรรกวิทยา ความสมเหตุสมผล ความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ของการประเมินในครั้งนั้นว่าเป็นแบบอิงเกณฑ์หรืออิงกลุ่ม นอกจากนั้นครูจำเป็นต้องมีความรู้ในมาตรการวัดและสถิติที่นำมาใช้

1.2.5 ใช้ผลของการวัดและการประเมินให้คุ้มค่า การวัดและการประเมินผลแต่ละครั้งเป็นงานที่ต้องลงทุนทั้งในด้านพลังงานความคิด กำลังกาย เวลา และงบประมาณ เพื่อให้สามารถวัดผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ หากผลการวัดที่ครูทำนำมาเพียงตัดสินได้/ตกให้ผู้เรียนเท่านั้น นับว่าเป็นการลงทุนที่ไม่คุ้มค่า เพราะการวัดและการประเมินสามารถนำมาใช้ประโยชน์อย่างอื่นได้อีก เช่น ใช้สำหรับวินิจฉัยข้อบกพร่องในการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการเรียนรู้อีกของผู้เรียน เป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงพัฒนาการสอนของครู เป็นข้อมูลสำหรับแนะแนวผู้เรียนและผู้ปกครอง และเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาความดีความชอบประจำปีของครู หรือปรับปรุงการบริหารงานโรงเรียน

หลักการวัดและประเมินผลการศึกษาเป็นการวางระบบการดำเนินงานให้มีความถูกต้อง เป็นระบบ เพื่อให้ผลการวัดและประเมินผลการศึกษา มีความตรงกับจุดมุ่งหมาย ใช้เครื่องมือที่มีคุณภาพ แปลผลการวัดและประเมินได้ถูกต้อง มีความยุติธรรม

1.3 ประเภทของการวัดและประเมินผล

ศิริชัย กาญจนวาสี (2548) ได้เสนอว่า การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนสามารถจำแนกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. จำแนกตามขั้นตอนของการเรียนรู้

การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้สามารถทำได้ทั้งก่อน ระหว่าง - หลังการเรียนรู้ โดยมีบทบาท จุดมุ่งหมาย และเทคนิคแตกต่างกัน ดังนี้

1.1 การประเมินเพื่อจัดวางตำแหน่ง (Placement Evaluation) เป็นการประเมินก่อนเริ่มเรียน เพื่อดูความพร้อม ความสนใจ ทักษะพื้นฐานที่สำคัญต่อการเรียนรู้ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และการวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้

1.2 การประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) เป็นการประเมินขณะการเรียนรู้ยังดำเนินการอยู่ หรือการประเมินหลังการจบแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เพื่อมุ่งชี้พัฒนาการ

และความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน และเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับประสิทธิภาพการสอน ความคลาดเคลื่อนของการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นสำหรับการปรับปรุงแก้ไขและเรียนซ่อมเสริม

1.3 การประเมินเพื่อวินิจฉัย (Diagnostic Evaluation) เป็นการประเมินผล เพื่อวินิจฉัยสาเหตุของปัญหาการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้ เช่น ปัญหาเกี่ยวกับผู้เรียน สิ่งแวดล้อมเนื้อหาวิชา เป็นต้น จะได้ทำการปรับปรุงแก้ไขปัญหาได้ถูกต้องตรงประเด็น

1.4 การประเมินสรุปรวม (Summative Evaluation) เป็นการประเมินรวมสรุปเพื่อตัดสินคุณค่าการเรียนรู้แบบรวมยอดของผู้เรียนหลังเสร็จสิ้นการเรียนรู้ เพื่อตัดสินระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน หรือความรอบรู้ตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้

2. จำแนกตามวิธีการแปลความหมายคะแนน

2.1 การประเมินอิงกลุ่ม (Norm - Referenced Evaluation) เป็นการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อบรรยายและตัดสินความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยเปรียบเทียบกับตนเองภายในกลุ่ม

2.2 การประเมินอิงเกณฑ์ (Criterion-Referenced Evaluation) เป็นการประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อบรรยายและตัดสินความสามารถหรือผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน เช่น ปริเขตของความรู้ที่กำหนดไว้ วัตถุประสงค์เฉพาะที่สำคัญ ๆ มาตรฐานของการปฏิบัติวิชาชีพ เป็นต้น

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2552) ได้เสนอประเภทของการวัดและประเมินผลการศึกษาไว้ ดังนี้

1. จำแนกวัตถุประสงค์ของการประเมิน แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1.1 การประเมินผลก่อนเรียน (Pre - Evaluation) มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานและทักษะของผู้เรียนว่า มีความรู้เพียงพอที่จะเรียนต่อในรายวิชาใหม่ หรือเนื้อหาใหม่ได้หรือไม่ ถ้าพบว่ามีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอหรือไม่มีพฤติกรรมขั้นต้นก่อนเรียน ครูจะจัดให้มีการสอนปรับพื้นฐานจนผู้เรียนมีความรู้เพียงพอที่จะเรียนในเนื้อหาใหม่ได้ การสอบก่อนเรียนไม่ใช่การสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เพราะครูยังไม่ได้ทำการสอบเพื่อวินิจฉัย ซึ่งนอกจากจะช่วยให้ครูทราบพื้นฐานของผู้เรียนแล้ว ยังช่วยให้ครูวางแผนการสอนได้เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน และเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจเลือกวิธีการสอนและมอบหมายภาระงานการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

1.2 การประเมินผลระหว่างเรียน หรือประเมินความก้าวหน้า (Formative Evaluation) มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ เพียงใด หากพบว่าไม่ข้อบกพร่องในจุดประสงค์ใด ก็หาแนวทางปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในจุดประสงค์ นั้น ๆ โดยจัดสอนซ่อมเสริมให้แก่ผู้เรียน การประเมินผลระหว่างเรียนเป็นการสอบย่อยในเนื้อหาที่สอนเท่านั้น เพื่อตรวจสอบดูความก้าวหน้าของการเรียนว่าผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ หรือไม่ อันจะนำไปสู่การสอนซ่อมเสริมและปรับปรุงการสอนของครูอีกด้วย

1.3 การประเมินผลรวมสรุป (Summative Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อ ตัดสินผลการเรียนมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาว่าผู้เรียนมีความรู้ทั้งสิ้นเท่าไร ควรตัดสินได้-ตก

ผ่าน-ไม่ผ่าน หรือควรได้เกรดอะไร เป็นต้น การประเมินผลรวมสรุปเป็นการประเมินเมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา ครูจำเป็นต้องประเมินให้ครอบคลุมทุกจุดประสงค์ หากมีจุดประสงค์มากครูอาจต้องเลือกประเมินบางจุดประสงค์ โดยการสุ่มเอาเฉพาะจุดประสงค์ที่สำคัญ ๆ ก็ได้

2. จำแนกตามระบบการวัดผล การจำแนกตามระบบการวัดผลสามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.1 การประเมินผลแบบอิงกลุ่ม (Norm - Referenced Evaluation) เป็นการตัดสินคุณค่าของคุณลักษณะหรือพฤติกรรม โดยเปรียบเทียบกับผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันที่ทำข้อสอบฉบับเดียวกัน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อจำแนกหรือจัดลำดับบุคคลในกลุ่มนั้น ๆ ตัวอย่างของการประเมินแบบอิงกลุ่ม เช่น การสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อ การสอบชิงทุนการศึกษา เป็นต้น

2.2 การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ (Criterion-Referenced Evaluation) เป็นการตัดสินคุณค่าของคุณลักษณะหรือพฤติกรรมโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ซึ่งเกณฑ์มีทั้งเกณฑ์มาตรฐาน ที่มีอยู่แล้วหรือเกณฑ์ที่ผู้ประเมินกำหนดขึ้น ในการปฏิบัติการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เกณฑ์จะหมายถึงกลุ่มพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายในแต่ละบทหรือหน่วยการเรียนรู้โดยทั่วไป นิยมใช้จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หรือกลุ่มของพฤติกรรม การประเมินแบบอิงเกณฑ์มีจุดมุ่งหมายเพื่อบ่งชี้สถานภาพของผู้เรียนแต่ละคนเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ทดสอบเพื่อตัดสินว่าผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ และมากน้อยเพียงใด อันจะนำไปสู่การปรับปรุงการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนไม่สามารถทำข้อสอบได้ถึงเกณฑ์ต้องมีการสอนซ่อมเสริมจนกว่าจะผ่านถึงเกณฑ์การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์จึงเหมาะสำหรับการเรียนรู้ในห้องเรียน

การจำแนกประเภทเครื่องมือวัดและประเมินผล สามารถจำแนกได้ตามขั้นตอนการเรียนรู้ ระบบการวัดผล วิธีการแปลความหมายคะแนน ซึ่งสามารถจำแนกในรายละเอียดได้หลายประการ

1.4 ขั้นตอนการวัดและประเมินผลการศึกษา

ศิริชัย กาญจนวาสี (2548) ได้เสนอขั้นตอนสำคัญสำหรับการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของผู้เรียนไว้ 7 ขั้นตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการวัดและประเมิน
 - ตั้งจุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินการเรียนรู้ โดยพิจารณาว่าวัดและประเมินไปทำไมหรือต้องการใช้สารสนเทศจากการประเมินไปใช้ตัดสินใจเกี่ยวกับอะไร เช่น
 - จัดวางตำแหน่งของผู้เรียน จัดกลุ่มความสามารถตามพื้นฐานความรู้เดิม เพื่อวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 - ติดตามพัฒนาการหรือความก้าวหน้าในการเรียนรู้ เพื่อสร้าง ซ่อมเสริมเพิ่มเติมการเรียนรู้ของผู้เรียน
 - วินิจฉัยปัญหา อุปสรรคการเรียนรู้ เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

- สรุปผลการเรียนรู้ เพื่อใช้เป็นสารสนเทศสำคัญในการตัดสินผลการเรียนรู้
สรุปรวบยอดของผู้เรียน

2. วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่มุ่งวัดและประเมิน

ระบุผลการเรียนรู้สำคัญที่ต้องการให้เกิดขึ้น อันเป็นเป้าหมายที่มุ่งวัดและประเมินว่าครอบคลุมเนื้อหาสาระ กำหนดขอบเขตให้ชัดเจน เช่น

- ความรู้พื้นฐานที่จำเป็น ทักษะการปฏิบัติที่สำคัญ คุณลักษณะที่พึงประสงค์
- ทักษะการอ่าน คิดวิเคราะห์ เขียน และกระบวนการแสวงหาความรู้
- พัฒนาการของความรู้ ทักษะการปฏิบัติ ทักษะการคิดและการแสวงหา

3. สร้างเครื่องมือสำหรับการวัดและประเมิน

วิธีการวัดและประเมิน ควรสอดคล้องกับธรรมชาติของการเรียนรู้และผู้เรียน รูปแบบการประเมินที่สามารถนำมาใช้ได้ เช่น การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) การประเมินภาคปฏิบัติ (Performance Assessment) การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) การทดสอบ (Testing) การประเมินโดยใช้ศูนย์การประเมิน (Assessment Centers) เป็นต้น

3.1 การประเมินตามสภาพจริง เป็นกระบวนการตัดสินความรู้ ความสามารถ และทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนในสภาพที่สอดคล้องกับชีวิตจริง โดยใช้เรื่องราวเหตุการณ์ สภาพจริงหรือคล้ายจริงที่ประสบในชีวิตประจำวัน เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนตอบสนองโดยการแสดงออก ลงมือกระทำหรือ ผลิตจากกระบวนการทำงานตามที่คาดหวังและผลผลิตที่มีคุณภาพ จะเป็นการสะท้อนภาพเพื่อลงข้อสรุปถึงความรู้ ความสามารถและทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนว่ามีมากน้อยเพียงใด นำพหุใจหรือไม่ อยู่ในระดับความสำเร็จใด เครื่องมือสำหรับวัดผลที่ตรงตามสภาพจริงมีหลายประเภท เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การตรวจผลงาน การรายงานตนเอง การทดสอบที่เน้นภาคปฏิบัติ การใช้แฟ้มสะสมงาน เป็นต้น

3.2 การประเมินภาคปฏิบัติ เป็นการประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้เรียนภายใต้สภาพการณ์และเงื่อนไขที่สอดคล้องกับสภาพจริง โดยพิจารณากระบวนการทำงาน และคุณภาพของงาน เกณฑ์การประเมินอาจสร้างขึ้นจากมิติ ความสำคัญ (Rubric) ของคุณลักษณะด้าน ต่าง ๆ ของผลงานนั้น

3.3 แฟ้มสะสมงาน เป็นแหล่งรวบรวมตัวอย่างผลงานที่ดีเด่นและน่าพอใจ ส่วนการประเมินจากแฟ้มสะสมงาน (Portfolio Assessment) เป็นการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนตามสภาพจริง โดยพิจารณาผลงานจากแฟ้มสะสมงาน จากบันทึกที่เกี่ยวข้องและผลงานสามารถใช้สะท้อนให้เห็นกระบวนการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นตามสภาพจริง

3.4 การประเมินโดยใช้ศูนย์การประเมิน เป็นกระบวนการตัดสินความรู้ ความสามารถและทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนอย่างรอบคอบ โดยใช้ตัวอย่างงาน หลาย ๆ ลักษณะที่สอดคล้องกับงานจริง สร้างเป็นสถานการณ์จำลองหรือสิ่งเร้าให้ผู้เรียนตอบสนอง โดยการแสดงออก

พฤติกรรมบ่งชี้สามารถประมวลสรุปถึงความรู้ ความสามารถและทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนว่ามีมากน้อยเพียงใด และอยู่ระดับใด

วิธีการวัดมีหลากหลาย ผู้สอนควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับธรรมชาติของการเรียนรู้ วิธีการวัดที่นิยมใช้ เช่น การทดสอบ การสัมภาษณ์ การสอบถาม การสังเกต การตรวจผลงาน การใช้แฟ้มสะสมงาน เป็นต้น แต่ละวิธีสามารถใช้เครื่องวัดได้แตกต่างกันตามความเหมาะสม ตัวอย่างดังแสดงใน ตาราง 2-2

ตาราง 2-2 วิธีการวัดและตัวอย่างเครื่องมือ

วิธีการวัด	ตัวอย่างเครื่องมือ
การทดสอบ	แบบสอบข้อเขียน แบบสอบภาคปฏิบัติ แบบวัด
การสัมภาษณ์	แบบสัมภาษณ์
การสอบถาม	แบบสอบถาม
การสังเกต	แบบตรวจสอบรายการ แบบมาตราประเมินค่า แบบบันทึก
การตรวจผลงาน	แบบประเมินผลงาน
การใช้แฟ้มสะสมงาน	แบบบันทึก แบบประเมินผลงาน แบบประเมินตนเอง
การใช้ศูนย์การประเมิน	แบบตรวจสอบรายการ แบบประเมินพฤติกรรม แบบมาตราประเมินค่า แบบประเมินผลงาน แบบบันทึก

4. เก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้สอนจัดกิจกรรมการวัดผลด้วยจำนวนความถี่และช่วงเวลาตามที่วางแผนร่วมกับผู้เรียน เช่น การทดสอบ การสังเกตพฤติกรรม การตรวจผลงานในแฟ้มสะสมงาน การใช้ศูนย์การประเมิน เป็นต้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลที่สะท้อนความรู้ ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะของผู้เรียน

5. วิเคราะห์ข้อมูล

ตรวจให้คะแนนการเรียนรู้จากเครื่องมือวัดผล ประมวลผล จำแนกตามผลการเรียนรู้ ที่มุ่งวัดและประเมิน คำนวณคะแนนรวม และวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

6. ตัดสินคุณค่าของผลการเรียนรู้

ผู้สอนกำหนดรูปแบบการตัดสินคุณค่าของผลการเรียนรู้ เช่น การประเมินอิงกลุ่ม การประเมินอิงเกณฑ์ และการประเมินอิงเกณฑ์และอิงกลุ่ม

7. รายงานผลและนำผลไปใช้ในการพัฒนา ปรับปรุงการเรียนรู้

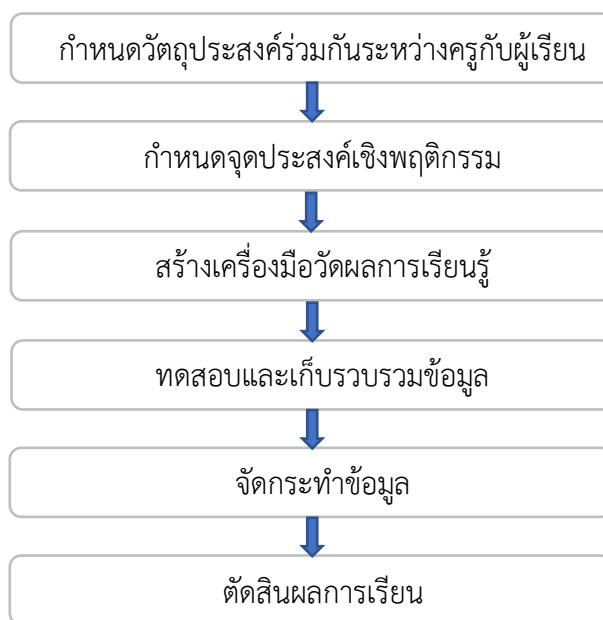
จากการประเมินทำให้ผู้สอนได้สารสนเทศสำหรับนำไปใช้พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน และตัดสินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน จุดมุ่งหมายสำคัญของการประเมินเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะของผู้เรียนเป็นสำคัญในกรณีที่มีการประเมินทั้งก่อน ระหว่างและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจึงสามารถนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น

7.1 การประเมินก่อนเริ่มต้นการเรียนรู้ เพื่อจัดวางตำแหน่งผู้เรียน หรือประเมิน ความรู้ ทักษะพื้นฐานของผู้เรียนก่อนเริ่มกิจกรรม อันจะได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจใน การวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน และเตรียมการสำหรับการปูพื้นฐานความรู้ และทักษะที่จำเป็นต้องมีมาก่อน

7.2 การประเมินระหว่างการเรียนรู้เพื่อตรวจสอบความรู้ ความสามารถทักษะของผู้เรียนขณะที่การเรียนรู้ยังคงดำเนินอยู่ อันจะได้สารสนเทศย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ต่อการติดตามดูความก้าวหน้าหรือพัฒนาการในการเรียนรู้ ตลอดจนจุดบกพร่องในการเรียนรู้ของผู้เรียน สำหรับปรับปรุงแก้ไขและซ่อมเสริม

7.3 การประเมินหลังสิ้นสุดการเรียนรู้ เพื่อสรุปผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอันจะได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินพัฒนาการ และระดับสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน

พิชิต ฤทธิ์จรรยา (2552) ได้เสนอกระบวนการประเมินผลการศึกษาที่มีความเชื่อมโยงกับจุดมุ่งหมายการศึกษากิจกรรมการเรียนการสอน ครู และผู้เรียน การประเมินผลมีกระบวนการ 6 ขั้นตอน ดังแสดงในแผนภาพ 2-9



แผนภาพ 2-9 กระบวนการประเมินผล

รายละเอียดของกระบวนการประเมินผลแต่ละขั้นตอนมีดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์ร่วมกันระหว่างผู้เรียน ขั้นนี้เป็นการวางแผนร่วมกันระหว่างครูกับผู้เรียนก่อนเริ่มจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยครูจะนำเสนอเอกสารที่เป็นสาระและกิจกรรมตลอดทั้งภาคเรียน ซึ่งเรียกว่าแนวทางการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนร่วมกันพิจารณาและตกลงกันตั้งแต่ต้น ภาคเรียนว่าจุดประสงค์ของวิชานี้เป็นอย่างไร กิจกรรมการเรียนรู้ต้องทำอะไรบ้าง เกณฑ์การตัดสินผลการเรียนมีวิธีอย่างไรเพื่อให้ผู้เรียนเห็นภาพตลอดทั้งภาคเรียน และมีสิทธิ์ที่จะขอเพิ่ม หรือลด หรือปรับ สาระและกิจกรรมที่ครูนำเสนอได้

ขั้นที่ 2 กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ขั้นนี้เป็นการแปลงจุดหมายทั่วไป หรือ จุดมุ่งหมายของรายวิชาเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในแต่ละบทหรือหน่วยการเรียนรู้ เพื่อให้ครู มีความชัดเจน ในพฤติกรรมและคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน และเพื่อให้สามารถวัดได้ สังเกตได้ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมประกอบด้วยเงื่อนไขที่แสดงพฤติกรรม พฤติกรรมและเกณฑ์ขั้นต่ำที่สามารถ แสดงพฤติกรรมนั้น ๆ

ขั้นที่ 3 สร้างเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ ครูต้องรู้ว่าเครื่องมือวัดผลมีกี่ประเภทแต่ละ ประเภทมีลักษณะเฉพาะ ข้อดีและข้อจำกัดอย่างไร เพื่อที่จะเลือกใช้ให้เหมาะกับจุดประสงค์ เชิงพฤติกรรมที่จะวัด เครื่องมือที่ใช้วัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนมีหลายประเภท เช่น แบบทดสอบ แบบวัด เจตคติ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม เป็นต้น ซึ่งโดยทั่วไปครูมักนิยมใช้แบบทดสอบหรือ ข้อสอบที่ครูสร้างขึ้น

ขั้นที่ 4 ทดสอบและเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อครูสร้างเครื่องมือเสร็จแล้วก็นำไป รวบรวมข้อมูลควรมีการตรวจสอบหาคุณภาพของเครื่องมือ หลังจากนั้นก็นำไปรวบรวมข้อมูล ซึ่งสามารถ ดำเนินการได้ 3 ระยะ คือ ระยะก่อนเรียน ระหว่างการเรียนรู้ และเมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้

ขั้นที่ 5 จัดกระทำข้อมูล ในขั้นนี้ครูจะต้องรู้ว่า จะจัดกระทำข้อมูลเพื่อจุดประสงค์ใด เพื่อบรรยายเกี่ยวกับผู้เรียนเป็นรายบุคคล หรือต้องการบรรยายเป็นกลุ่ม หากต้องการบรรยายเป็นกลุ่ม จะบรรยายเฉพาะกลุ่ม หรือจะสรุปอ้างอิงไปยังกลุ่มใหญ่โดยอาศัยกลุ่มที่ศึกษานี้เป็นกลุ่มตัวอย่าง และ ข้อมูลที่วัดมาได้นี้อยู่ในระดับมาตราใด บอกประเภท ลำดับที่ หรือบอกช่วง นั่นคือครูต้องมีความรู้ เรื่องมาตราการวัดและมีความรู้เรื่องสถิติ ทั้งสถิติบรรยาย และสถิติอ้างอิง

ขั้นที่ 6 ตัดสินผลการเรียน การประเมินผลการเรียนของผู้เรียนที่ปฏิบัติกันมากใน ปัจจุบันก็คือการตัดเกรดหรือการให้ระดับผลการเรียน ซึ่งกระทำเมื่อประเมินภายหลังสิ้นสุดการเรียนรู้ และอาจจะกระทำเฉพาะสิ้นสุดการเรียนรู้แต่ละตอนได้ เช่น ให้เกรดในการสอบย่อยแต่ละครั้ง ให้เกรด ผลงาน การให้เกรดตอนท้ายของบทเรียนแต่ละบทเรียน เป็นต้น ซึ่งครูจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับหลักใน การตัดเกรด และวิธีการตัดเกรดที่ดี

สมบุรณ์ ชิตพงศ์ (2540) ได้เสนอขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดเพื่อให้ได้ เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพ มีขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

1. กำหนดลักษณะของสิ่งที่จะวัด ประเมิน โดยหลักการของการวิจัยจำเป็นต้องกำหนดกรอบลักษณะ ให้ชัดเจนว่า ลักษณะของสิ่งที่ต้องการวัด/ประเมิน มีอย่างไรบ้าง มีลักษณะการแสดงออกเป็นอย่างไร

2. กำหนดชนิดและรูปแบบของเครื่องมือวัด โดยระบุให้แน่ชัดว่า ในแต่ละกรอบลักษณะจะใช้ชนิด/รูปแบบใดเป็นเครื่องมือ โดยกำหนดรายละเอียดลงไปถึงฝั่ง และลักษณะเฉพาะของเครื่องมือชิ้นด้วย

3. สร้างข้อคำถาม หรือ ข้อความเพื่อวัดตามกรอบลักษณะในแต่ละชนิดและรูปแบบของเครื่องมือ

4. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เป็นการพัฒนา/ปรับปรุงข้อความหรือคำถามให้เป็นเครื่องมือวัดที่มีประสิทธิภาพ การตรวจสอบเพื่อพัฒนาคุณภาพกระทำได้โดย 2 ลักษณะ ได้แก่

4.1 ตรวจสอบโดยใช้หลักวิชา/เหตุผล เป็นการพิจารณาคุณภาพตามหลักวิชาที่เป็นทฤษฎีหรือเหตุผลในการสร้างเครื่องมือ โดยเฉพาะในด้านความเป็นปรนัย ความเที่ยงตรง ความยากและด้านอื่น ๆ โดยการอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณา

4.2 ตรวจสอบโดยใช้ข้อมูลจากผู้ใช้ เป็นการใช้อ้างอิงจากการทดลองเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายมาวิเคราะห์ ทำให้ทราบได้ว่าผู้ใช้คิดอย่างไร ตรงกับที่ผู้สร้างต้องการหรือไม่

5. การสร้างเกณฑ์ในการแปลความหมายคะแนน

เนื่องจากสิ่งที่ได้จากการวัดนั้นมีประโยชน์ก็ต่อเมื่อสามารถนำไปใช้สอบวัดแล้วสามารถบอกได้ว่า บุคคลที่ถูกวัดและประเมินนั้นเป็นอย่างไร จึงจำเป็นต้องหาเกณฑ์ความหมายของผลการวัดว่า ในแต่ละคะแนน/ข้อมูลที่ได้ มีความหมายว่าอย่างไร เกณฑ์อาจอยู่ในรูปแบบของเกณฑ์ปกติ จุดตัด หรือเกณฑ์สมบูรณ์ต่าง ๆ ขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือจึงต้องเป็นวิธีการที่เป็นระบบ (Systematic) ที่เชื่อถือได้ จึงทำให้ได้เครื่องมือวัดที่เชื่อถือได้หรือมีคุณภาพนั่นเอง

1.5 เครื่องมือการวัดและประเมินผล

ในการวัดผลจะให้ได้สิ่งที่ต้องการวัดจะต้องมีเครื่องมือที่ดีมีคุณภาพ สิ่งที่ต้องการนั้น เครื่องมือบางอย่างวัดได้บางอย่างอาจวัดไม่ได้ การใช้เครื่องมือการวัดจึงควรระวังเป็นพิเศษ ไม่ใช่อยากวัดอะไรก็ได้ หรือใช้แต่แบบทดสอบแต่อย่างเดียว เครื่องมือวัดผลแบบต่าง ๆ มีดังนี้

1. **แบบทดสอบ** แบบทดสอบเป็นชุดของข้อคำถามที่สร้างขึ้นมาอย่างมีระบบ เพื่อใช้วัดตัวอย่างพฤติกรรมของแต่ละบุคคล ที่กล่าวว่าสร้างอย่างมีระบบนั้น หมายถึงมีระบบด้านเนื้อหา มีระบบในวิธีดำเนินการสอบ และมีระบบในการให้คะแนน เช่น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ การทดสอบวัดเชาวน์ปัญญา แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ เป็นต้น

2. **การสังเกต** เป็นการเฝ้ามองดูพฤติกรรมของสิ่งหนึ่งอย่างมีจุดมุ่งหมาย ส่วนใหญ่นิยมใช้ตาเป็นเครื่องมือในการสังเกตการมองเห็น แต่ถ้าสังเกตกลิ่น ต้องใช้จมูก สังเกตเสียงต้องใช้หู แต่อาศัยอุปกรณ์อื่นเพื่อความสะดวกเป็นเรื่องของการนำเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ เพื่อเพิ่มคุณภาพของ

การสังเกตได้ดียิ่งขึ้น สิ่งที่จะช่วยการสังเกตให้อยู่ในกรอบของจุดมุ่งหมายก็คือ แบบตรวจสอบรายการ ก่อนการสังเกตสิ่งใด ๆ ผู้สังเกตควรสร้างรายการที่ต้องการสังเกตไว้ให้เหมาะสม เมื่อสังเกตเห็นสิ่งใด ก็จะได้บันทึกทันทีที่ การสังเกตที่ได้ไม่ควรให้ผู้ที่ถูกสังเกตรู้ตัว เพราะถ้ารู้ว่ามี การสังเกตพฤติกรรมจะเปลี่ยนแปลงจากความจริง

ลักษณะของผู้สังเกต เพื่อเป็นการวัดที่เชื่อถือได้ผู้สังเกตควรมีลักษณะดังนี้

1. มีความตั้งใจ คือผู้สังเกตจะต้องสำรวมจิตใจที่จะสังเกต สิ่งนั้นจริง ๆ ใจไม่วอกแวก มีความอดทน สะกดใจแน่นแน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตามที่ต้องการ
2. มีประสาทสัมผัสดี หมายความว่า ประสาทตา หู หรือจมูก จะต้องดีสมบูรณ์ เห็นภาพไม่แน่นอน ลักษณะนี้ไม่ควรเป็นผู้สังเกต เพราะจะทำให้ได้ข้อมูลที่ผิดพลาด
3. มีการรับรู้ดี หมายความว่าผู้สังเกตจะต้องมีการรับรู้ที่เกิดภาพอะไร เห็นอะไร ได้อย่างรวดเร็วแม่นยำ ว่องไวและตรงไปมา ไม่บิดเบือนความเป็นจริง ความจริงการรับรู้ต่อเนื่องจากประสาทสัมผัสร่วมกันทำงานเป็นวงจรที่รวดเร็ว ประสาทสัมผัส มองเห็นได้เร็วละเอียดอ่อน แล้วการรับรู้ก็มาแปลต่อว่าเป็นอะไร ถ้าการรับรู้ดีก็จะแปลตรงกับที่ประสาทสัมผัสได้รู้เห็น ถ้าการรับรู้ไม่ดี จะแปลสิ่งที่ประสาทสัมผัสไปคนละอย่าง ย่อมจะบังเกิดความเสียหายแก่การเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาอย่างยิ่ง

เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดจึงควรมีหลักการสังเกตดังนี้

1. กำหนดสิ่งที่จะสังเกต หมายถึงว่าจะสังเกตอะไรก็ให้จำกัดเฉพาะเป็นเรื่อง ๆ ไปเรียกว่าสังเกตเจาะจงเฉพาะสิ่งที่ต้องการเท่านั้น สิ่งอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องอย่าใส่ใจ การดูจึงควรมีจุดมุ่งหมายว่าจะดูอะไรเป็นหลัก การกำหนดกรอบไว้เพื่อให้ดูจริงเป็นสิ่งสำคัญ
2. สังเกตด้วยความพินิจพิเคราะห์ ที่ต้องทำอย่างนี้ก็เพื่อจะได้สามารถมองเห็นรายละเอียดของกรอบที่ต้องการอย่างลึกซึ้ง ไม่ใช่สังเกตเพียงผิวเผิน หรือลักษณะภายนอกพื้น ๆ เท่านั้น
3. ขจัดปัญหาหรือความลำเอียงส่วนตัวออกให้หมด เพราะถ้าตั้งสิ่งที่กล่าวแล้ว จะทำให้เกิดความขัดแย้งในการเก็บข้อมูล สิ่งที่ควรบันทึกจะไม่บันทึก จะได้ข้อมูลที่มีความลำเอียง
4. เวลาสังเกตควรมีเครื่องช่วยความจำ เพื่อไม่ให้หลงลืมสิ่งที่ได้สังเกตเห็นมา ดังนั้นอุปกรณ์ทั้งหลายที่ช่วยเตือนความจำควรเตรียมให้พร้อมตามความเหมาะสม อย่างน้อยที่สุดก็ควรมีแบบสอบถาม แบบตรวจสอบรายการ หรือสิ่งอื่น ๆ อีก ที่เป็นเทคโนโลยีในการช่วยความจำ

3. การสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือวัดผลชนิดหนึ่ง ใช้ในกรณีที่ดำเนินการใช้แบบทดสอบหรือการสังเกตแล้วไม่สามารถวัดได้ แบบทดสอบถ้าคนไม่ตอบคำถามในข้อสอบ หรือตอบแบบไม่ตรงตามความจริงเราจะได้ข้อมูลผิดพลาด การสังเกตจะวัดได้ก็ต่อเมื่อคนแสดงพฤติกรรมภายนอก ถ้าเขาไม่แสดงพฤติกรรมภายนอกเราก็เก็บข้อมูลไม่ได้อีกเช่นกัน การใช้เครื่องมือวัดผลโดยการสัมภาษณ์จึงอาจแก้ปัญหาได้ เพราะการสัมภาษณ์เป็นการสนทนาอย่างมีจุดมุ่งหมายตามความประสงค์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าก่อนระหว่างผู้สัมภาษณ์ และผู้ถูกสัมภาษณ์เครื่องมือสำคัญของการสัมภาษณ์จึงเป็นปากโดยการพูดคุยกัน

การสัมภาษณ์มีอยู่หลายแบบแต่ที่นิยมแบ่งออกเป็น 2 แบบ

1. การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่มีระบบแบบแผน นั่นคือก่อนสัมภาษณ์ต้องวางแผนอย่างดี มีการเตรียมตัว เตรียมอุปกรณ์เครื่องมืออย่างดีเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ดีที่สุด การสร้างเครื่องมือต้องครอบคลุมจุดมุ่งหมายที่จะสัมภาษณ์โดยทั่วไปจะมีแบบตรวจสอบรายการเพื่อความสะดวกในการสัมภาษณ์

2. การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่มีแบบแผนกำหนดไว้ตายตัว เป็นลักษณะการสัมภาษณ์ทั่วไป ผู้ที่สัมภาษณ์เปิดโอกาสให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ได้แสดงออกโดยไม่ถูกบังคับ หรือจะพูดว่าเป็นการสัมภาษณ์แบบปลายเปิดก็ได้

การสัมภาษณ์ที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1. ต้องเป็นการช่วยๆ หรือกระตุ้นให้ผู้ถูกสัมภาษณ์อยากจะตอบและให้คำตอบที่คงเส้นคงวา การใช้คำถามควรเป็นคำถามที่น่าสนใจแก่ผู้ถูกสัมภาษณ์

2. คำถามที่ถามพยายามถามให้ตรงจุดที่สุด เป็นคำถามที่มีความชัดเจน ไม่ควรใช้คำถามแบบกว้าง ๆ หรือแบบครอบจักรวาล ซึ่งจะทำให้ได้คำตอบที่ลงสรุปไม่ได้

3. คำถามควรศึกษาคุณภาพก่อน นั่นคือ ควรมีความเชื่อมั่นสูง กล่าวคือ แม้จะใช้คำถามข้อเดิมถามซ้ำก็ได้คำตอบเหมือนเดิม และควรจะเป็นคำถามที่ได้รับคำตอบที่สามารถนำไปขยาย อิงสู่เหตุการณ์ที่คล้ายคลึงกันได้

4. แบบสอบถาม (Questionnaire)

แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวัดผล มีลักษณะการเก็บข้อมูลคล้ายแบบทดสอบ คือให้ผู้สอบแสดงความรู้ที่ออกมาจากใจจริง ที่ต่างจากแบบทดสอบก็ตรงที่การแสดงความคิดเห็นนั้นไม่มีถูกมีผิด เป็นการแสดงความคิดเห็นตามเสรีของผู้ตอบ ยิ่งเป็นแบบไม่ต้องให้เขียนชื่อผู้ตอบด้วย การตอบแบบสอบถาม ยิ่งจะได้ความจริงออกมามากที่สุด แบบตรวจสอบรายการ แบบสำรวจ ก็ถือเป็นลักษณะหนึ่งของแบบสอบถามเหมือนกัน เพียงแต่มีจุดมุ่งหมายในการถามแตกต่างกันเท่านั้นเอง

การสร้างแบบสอบถามให้ดี ไม่ใช่เป็นเรื่องง่าย ดังนั้นก่อนนำไปใช้ก็ควรจะต้องทดลองดูให้ดีว่ามีความตรง หรือมีความเที่ยงได้เพียงใด อย่างไรก็ตามการสร้างแบบสอบถามควรยึดหลักการดังนี้

1. คำถามต้องชัดเจนและเข้าใจง่าย ไม่วกวน มีหลายแง่หลายมุม
2. คำถามจะต้องช่วยๆ ให้ผู้ตอบอยากตอบ
3. คำถามควรสั้นแต่ได้ความ ใช้ภาษาถูกต้องตามหลักไวยากรณ์
4. ต้องถามแต่เรื่องสำคัญ ๆ และผู้ตอบมองเห็นความสำคัญได้
5. คำใดเน้นในคำถามนั้น ควรขีดเส้นใต้ไว้

โดยทั่วไปการสร้างแบบสอบถามที่นิยมกันมี 2 แบบ ได้แก่

1. แบบปลายเปิด เป็นลักษณะแบบสอบถามที่ถามให้ผู้ตอบสามารถตอบได้โดยเสรี เช่น ถามว่า: ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรที่กล่าวกันว่าดาวหางฮัลเลย์ปรากฏตัวแล้วโลกจะมีอันตราย ?

2. แบบปลายปิด เป็นลักษณะแบบสอบถามให้แสดงความคิดเห็นเหมือนกัน แต่เสนอความคิดเห็นบางประการให้เลือกคล้าย ๆ กันจะเป็นตัวเลือก แต่ความคิดเห็นจะอำนวยความสะดวกกับการจัดกระทำทางข้อมูลมากกว่าแบบแรก ถ้าจะให้ดีศึกษาแบบแรกก่อนแล้วนำมาดัดแปลงเป็น แบบปลายปิดก็จะทำให้แบบสอบถามมีคุณค่ามากขึ้น

ตัวอย่าง ท่านมีความคิดเห็นต่อการวัดผลสัมฤทธิ์ระดับประถมศึกษาในเมืองไทย

อย่างไร หมายถึง เห็นด้วย หมายถึง ไม่เห็นด้วย

- ดีมาก เพราะมีการนำวิธีการใหม่ ๆ มาใช้หลายรูปแบบ
- ไม่ได้ผลเท่าที่ควร เพราะขาดจุดหมายที่ตัวจะวัดแบบไหนกันแน่
- ครูทั่วไปไม่ค่อยมีความรู้ทางวัดผล
- ขาดมาตรฐานพอที่จะเปรียบเทียบกันได้
- สอบบ่อยเกินไปน่าเบื่อหน่าย
- เครื่องมือการวัดคุณภาพ สอบวัดไม่ได้ผลตามความเป็นจริง

ในแบบสอบถามปลายปิดบางข้อจะมีปลายเปิดไว้ให้ด้วย ถือว่าเป็นแบบผสม เช่น มักจะเพิ่มคำว่าอื่น ๆ เพื่อเป็นการให้ผู้ตอบพิจารณาว่าคำตอบที่ให้ไว้นั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นของตนเองในช่องอื่น ๆ ก็สามารถเขียนแสดงความคิดเห็นสั้น ๆ ได้

5. การจัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale)

การจัดอันดับคุณภาพเป็นเครื่องมือวัดและประเมินค่าสถานการณ์หรือคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ไม่สามารถวัดออกมาเป็นตัวเลขโดยตรงได้ แต่เป็นการจัดอันดับของสิ่งต่าง ๆ ตามลักษณะของคุณภาพว่ามีมากน้อยเพียงใด การวัดประเภทนี้ได้แก่ วัดความดี ความงาม ความสะอาด ความประพฤติ เป็นต้น ซึ่งจะให้เป็นตัวเลขตรง ๆ ไม่ได้ จำเป็นต้องออกแบบเครื่องมือวัดด้านนี้เป็นพิเศษ เช่น ตัวอย่างการจัดอันดับความสะอาดของร่างกายผู้เรียน ตรวจเป็นรายสัปดาห์ อาจจะอธิบายเพื่อความชัดเจนดังนี้

- สกปรกมาก : มีซีโคลเกรอะ ผมแผ่รุงรัง มีเหา เล็บสกปรก กลิ่นเหม็นสาบ
- ค่อนข้างสกปรก : มีซีโคลเล็กน้อย เล็บยาวแต่สะอาด มีเหาบ้าง
- ปานกลาง : มีซีโคลเล็กน้อย เล็บสะอาด ผมเรียบร้อย ไม่มีเหา
- สะอาด : ร่างกายสะอาดแต่รักษาไม่ถึงขนาดสกปรกตอนปลายสัปดาห์
- สะอาดมาก : ร่างกายสะอาดตลอดเวลาในหนึ่งสัปดาห์

ลักษณะการจัดอันดับคุณภาพแบบนี้ซึ่งสามารถดัดแปลงไปใช้ในการประเมินพฤติกรรมอื่น ๆ ได้

การจัดอันดับคุณภาพอีกประการหนึ่งใช้ตัวเลขของอันดับแทนคำอธิบาย แต่ก็ต้องตกลงให้แน่นอนว่าตัวเลขอันดับเท่าไรแทนอะไร เช่น น้อยมากให้ค่า 1 น้อยให้ค่า 2 ปานกลางให้ค่า 3 มากให้ค่า 4 และมากที่สุด ให้ค่า 5 ซึ่งตัวเลขเหล่านี้เป็นเพียงตัวเลขเรียงอันดับเท่านั้น การบวกลบกันจึงต้องระวังให้ดี อาจแปลความหมายผิดพลาดได้

ตัวอย่าง การจัดอันดับความขยันของผู้เรียนอ่อน 3 คน

พฤติกรรม	แดง	ดำ	เขียว
1. ทำงานทันทีเมื่อถึงเวลา	2	1	2
2. ทำงานวางแผนอย่างมีประสิทธิภาพ	1	1	3
3. รู้จักแบ่งเวลาในการทำงาน	2	1	1
4. ทำงานเสร็จทันเวลา	1	2	2

การแปลผลอาจจะแปลเป็นรายบุคคล หรืออาจแปลเป็นกลุ่มก็ได้ จุดประสงค์ใหญ่ เพื่อจะวัดหรือดูว่าเด็กคนไหนมีพฤติกรรมด้านหนึ่ง ๆ เป็นอย่างไร จะได้ปรับปรุงแก้ไขได้ ข้อควรระวังในการจัดอันดับคุณภาพนั้น ก็คือ ความลำเอียงส่วนตัว และอิทธิพลอื่น ๆ ที่อาจจะทำให้ผู้จัดอันดับเกิดจัดสูงไปหรือต่ำไปจากความเป็นจริง

การวัดผลอาจจะใช้เครื่องมืออื่น ๆ อีกได้ โดยเฉพาะในวงการวัดผลการศึกษา นั้น เครื่องมือ ที่กล่าวมาก็ครอบคลุมเกือบหมด เครื่องมืออื่น ๆ เช่น สังคมมิติ การสร้างจินตนาการ ฯลฯ ก็อาศัยอุปกรณ์การสร้างมาจากเครื่องมือที่กล่าวมาแล้วทั้งสิ้น

6. ประโยชน์ของการวัดและประเมินผลการศึกษา

ประโยชน์ของการประเมินผลที่สำคัญคือ มุ่งนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษา ซึ่งผลจากการประเมินจะค้ำค้ำมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับผู้เกี่ยวข้อง จะนำไปใช้กับใครและอย่างไรบ้าง ซึ่งจะพิจารณาประโยชน์ของการประเมินดังนี้

6.1 ประโยชน์ต่อผู้เรียน

6.1.1 ทำให้เกิดการพัฒนาตนเองในแนวทางที่เหมาะสมยิ่งขึ้น โดยพิจารณาจากผลการประเมินความสามารถของตนเอง

6.1.2 ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนเพิ่มขึ้นเพื่อที่จะรักษามาตรฐานไว้ และช่วยให้ผลการเรียนดีขึ้นตามลำดับ

6.1.3 ทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนชัดเจนยิ่งขึ้น เพราะการสอบแต่ละครั้งทำให้ผู้เรียนต้องอ่านหนังสือทบทวนเนื้อหา มีการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมทำให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

6.1.4 ทำให้ทราบจุดมุ่งหมายในการเรียนชัดเจนยิ่งขึ้น เพราะก่อนสอนครูจะแจ้ง จุดประสงค์ที่จะประเมินให้ทราบ

6.2 ประโยชน์ต่อครู

6.2.1 ทำให้ครูทราบผลการเรียนของผู้เรียนว่าเก่ง – อ่อนเพียงใด เพื่อหาทางช่วยเหลือ

6.2.2 ทำให้ครูทราบผลการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ของผู้เรียนว่า มีผู้เรียนผ่านจุดประสงค์มากน้อยเพียงใด ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าครูมีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้เพียงใด เทคนิควิธีสอนที่ครูใช้เหมาะสมเพียงใด อันจะนำไปสู่การปรับปรุงตนเองของครู

6.2.3 ผลการประเมินจะทำให้ครูใช้เป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนยิ่งขึ้น

6.2.4 ช่วยให้ครูได้ตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบว่ามีความยากง่ายเพียงใด มีค่าอำนาจจำแนก ความตรง และความเที่ยงเพียงใด

6.3 ประโยชน์ต่อผู้บริหาร

6.3.1 ทำให้ทราบมาตรฐานศึกษาของโรงเรียนในด้านต่าง ๆ เช่น มาตรฐานความสามารถของผู้เรียน มาตรฐานความสามารถของครู เป็นต้น

6.3.2 ใช้เป็นข้อมูลในการประชาสัมพันธ์โรงเรียนให้ผู้ปกครองได้ทราบ

6.3.3 ใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจแก้ไขปัญหา พัฒนา และดำเนินงานบริหารโรงเรียนในด้านต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6.4 ประโยชน์ต่อผู้ปกครอง

6.4.1 ทำให้ทราบความสามารถหรือสมรรถภาพในการเรียนของบุตรหลาน

6.4.2 ช่วยทำให้ผู้ปกครองรู้จักและเข้าใจบุตรหลานได้ดียิ่งขึ้น

6.4.3 เป็นข้อมูลสำหรับผู้ปกครองใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการทำงาน หรือการศึกษาต่อของบุตรหลาน

6.5 ประโยชน์ต่อการแนะแนว

6.5.1 ใช้เป็นข้อมูลในการให้คำปรึกษา แนะนำ ผู้เรียนทั้งในด้านการเลือกอาชีพ การศึกษาต่อและปัญหาส่วนตัว

6.5.2 เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับโรงเรียนใช้ในการประชาสัมพันธ์หรือแนะนำโรงเรียน

6.6 ประโยชน์ต่อการวิจัย

6.6.1 เครื่องมือในการวัดและประเมินผลสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการทำวิจัย

6.6.2 ข้อมูลจากการวัดและประเมินผลสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัย

2. แนวคิดเกี่ยวกับระดับจุดประสงค์ทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัย

การสร้างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำเป็นอย่างยิ่งที่ครูจะต้องสามารถจำแนกข้อคำถามตามระดับของจุดประสงค์ทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัย เพื่อใช้ในการกำหนดระดับของความคิดและการรับรู้ ในปัจจุบันสามารถจำแนกระดับของจุดประสงค์ทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัยได้เป็น 2 แนวคิด โดยแนวคิดแรก เสนอโดย Benjamin S.Bloom ในปี ค.ศ.1956 ซึ่งเป็นแนวคิดดั้งเดิมที่ยังคงนิยมใช้อยู่ในปัจจุบัน และแนวคิดของ Anderson และ Krathwohl ที่เสนอขึ้นในปี ค.ศ. 2001 เป็นการปรับปรุงแนวคิดของ Bloom ในระดับการสังเคราะห์ (Synthesis) และประเมินค่า (evaluation) โดย Anderson และ Krathwohl เสนอแนวคิดว่า ระดับการสังเคราะห์ (Synthesis) ตามแนวคิดของ Bloom (1956) ควรปรับเป็นระดับสร้างสรรค์ (Create) และเป็นระดับที่อยู่สูงกว่าระดับประเมินค่า (evaluation) และได้นำเสนอระดับของจุดประสงค์ในรูปแบบคำกริยาซึ่งต่างจาก Bloom ที่นำเสนอในรูปแบบของคำนาม การเปรียบเทียบความสอดคล้องและความแตกต่างของทั้งสองแนวคิด แสดงในตาราง 2-3

ตาราง 2-3 การเปรียบเทียบระดับของจุดประสงค์ทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัยตาม Bloom's taxonomy และแนวคิดของ Anderson และ Krathwohl's taxonomy

แนวคิด Bloom's taxonomy	แนวคิด Anderson และ Krathwohl's taxonomy
ความรู้ (Knowledge) การระลึกได้ถึงการเรียนรู้ที่ผ่านมา ตัวอย่าง คำที่บ่งชี้พฤติกรรม เช่น อธิบาย บอก ระบุน	จำได้ (Remembering) การระลึกความรู้ที่จำได้ให้คำจำกัดความ ข้อเท็จจริง ท่องจำ บอก
ความเข้าใจ (Comprehension) ความสามารถในการรู้ หรือการเชื่อมโยง เรื่องราว คำบ่งชี้พฤติกรรม เช่น การให้คำจำกัดความ การอภิปราย การรายงาน การจำแนกง่าย ๆ การทบทวน การอนุมาน การขยายความ การสรุปความ	เข้าใจ (Understanding) สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ ได้ กิจกรรมที่บ่งบอกพฤติกรรม เช่น การตีความ การยกตัวอย่าง การจำแนก การสรุปความ การอนุมาน การเปรียบเทียบ การขยายความ
การนำไปใช้ (Application) ความสามารถในการนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ ตัวอย่างคำที่บ่งชี้พฤติกรรม เช่น การประยุกต์ การจัดระบบ การปรับปรุง การออกแบบ การสาธิต การจำลอง การปฏิบัติ	ประยุกต์ใช้ (Applying) การทำให้สำเร็จ หรือการดำเนินการตามขั้นตอน เชื่อมโยงสถานการณ์การเรียนรู้ นำเสนอ หรือ สาธิต
การวิเคราะห์ (Analysis) ความสามารถในการจำแนก แยกแยะ	การวิเคราะห์ (Analyzing) การจำแนกแยกแยะส่วนประกอบ หรือแนวคิด

แนวคิด Bloom's taxonomy	แนวคิด Anderson และ Krathwohl's taxonomy
ส่วนประกอบและโครงสร้างทั้งหมด คำที่บ่งบอก พฤติกรรม เช่น การวิเคราะห์ การเปรียบเทียบ การจัดหมวดหมู่ การอนุมาน การทดลอง	การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ โครงสร้าง การจำแนก ความแตกต่าง การจัดระบบ การนำเสนอ การวิเคราะห์ในรูปแบบแผนภาพ
การสังเคราะห์ (Synthesis) ความสามารถในการรวมส่วนที่เกี่ยวข้องให้เป็นหนึ่งเดียวกัน ตัวอย่างคำบ่งชี้ เช่น การเรียงเรียง การวางแผน การผลิต การประดิษฐ์ การออกแบบ	ประมาณค่า (Evaluating) การตัดสินใจตามเกณฑ์และมาตรฐานในการตรวจสอบและการวิพากษ์ ชี้แนะ รายงานให้เห็นกระบวนการประเมิน
การประเมินค่า (Evaluation) ความสามารถในการตัดสินใจ ตรวจสอบและวิพากษ์ คุณค่า ตัวอย่างที่บ่งชี้พฤติกรรม เช่น ตัดสิน ประเมิน เปรียบเทียบ สรุป อนุมาน กำหนดคุณค่า	สร้างสรรค์ (Creating) การรวมแต่ละส่วนย่อยเข้าด้วยกัน เป็นสิ่งใหม่และสามารถทำงานโดยองค์รวมได้ การทำโครงสร้างที่ผ่านการวางแผน หรือการทำสิ่งใหม่

นอกจากความแตกต่างในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับคำบ่งชี้พฤติกรรมที่เสนอข้างต้นนั้น ความแตกต่างที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ มิติของระดับจุดประสงค์ทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัย โดยแนวคิดของ Bloom ตั้งเดิมประกอบด้วยจุดประสงค์ทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัย 6 ระดับ เพียงมิติเดียว ส่วนแนวคิดของ Krathwohl ประกอบด้วย 2 มิติ คือ มิติของกระบวนการพุทธิพิสัย 6 ระดับ ได้แก่ จำได้ เข้าใจ ประยุกต์ใช้ วิเคราะห์ ประเมินค่า และสร้างสรรค์ และมิติของความรู้ที่ประกอบด้วย 4 ระดับ คือ ข้อเท็จจริง (factual) มโนทัศน์ (Conceptual) กระบวนการ (Procedural) อภิปัญญา (Meta Cognitive) ซึ่งถือว่าเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการกำหนดข้อคำถามให้มีความลุ่มลึกในการสร้างข้อสอบ แสดงในตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2-4 มิติของจุดประสงค์ทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของ Anderson และ Krathwohl's Taxonomy

กระบวนการทางพุทธิพิสัย						
มิติด้านความรู้	จำได้	เข้าใจ	ประยุกต์ใช้	วิเคราะห์	ประเมินค่า	สร้างสรรค์
ข้อเท็จจริง						
มโนทัศน์						
กระบวนการ						
อภิปัญญา						

จากตารางจะเห็นได้ว่าระดับจุดประสงค์ทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัย ตามแนวคิดของ Anderson และ Krathwohl ประกอบด้วย 2 มิติ คือ มิติด้านกระบวนการทางพุทธิพิสัย (Cognitive Processes) และมิติของความรู้ (The Knowledge Dimension) โดยมิติของกระบวนการทางพุทธิพิสัย มีความเหมือนและแตกต่างจากแนวคิดของ Bloom ดังตารางที่ 2-4 ส่วนมิติของความรู้เป็นประเด็นที่แตกต่างจากแนวคิดของ Bloom แต่ละระดับมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (1) ข้อเท็จจริง (factual) เป็นความรู้ขั้นพื้นฐาน เกี่ยวกับข้อเท็จจริง คำศัพท์หรือสิ่งที่ต้องเรียนรู้ (2) มโนทัศน์ (Conceptual) ความรู้ เกี่ยวกับการจำแนก หลักการ การสรุปความรวม ทฤษฎี โมเดล โครงสร้าง (3) กระบวนการ (Procedural) เกี่ยวกับสารสนเทศหรือความรู้ที่ช่วยผู้เรียนในการทำงานบางสิ่งที่เป็นเรื่องเฉพาะทาง สาขาตามสาขา (4) อภิปัญญา (Metacognitive) เกี่ยวกับความตระหนักของแต่ละบุคคลและ กระบวนการทางพุทธิพิสัยเฉพาะทาง ซึ่งเป็นกลยุทธ์หรือความรู้ที่ตอบสนองการแก้ปัญหา ภาระงาน รวม ไปถึงเงื่อนไขเกี่ยวกับความรู้ของตน

จากแนวคิดเกี่ยวกับระดับของจุดประสงค์ทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัย ดังที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าจุดประสงค์ทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของ Anderson และ Krathwohl เป็นแนวคิดที่มีความลุ่มลึกยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกระบวนการของการ กำหนดมิติของระดับ จุดประสงค์ทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัย ซึ่งประกอบด้วย 2 มิติ คือมิติของกระบวนการพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) และ มิติ ของ ความรู้ (Knowledge Domain) ทำให้การจำแนกระดับของ จุดประสงค์ทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัยมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้การจัดระดับจุดประสงค์ ทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของ Anderson และ Krathwohl ค่อนข้างมีความซับซ้อนสำหรับการปฏิบัติงานจริงของครูเมื่อเปรียบเทียบกับแนวคิดของ Bloom และเหมาะสมสำหรับผู้ที่มีสมรรถนะ การสร้างข้อสอบอยู่ในระดับสูงแล้ว ด้วยเหตุนี้ ครูผู้สอนจึงควรมีความรู้ความเข้าใจในการสร้างข้อสอบ โดยยึดจุดประสงค์ทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัย

3. เครื่องมือในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การสร้างข้อสอบตามจุดประสงค์ทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัยที่จะนำเสนอต่อไปนี้ เป็นการนำเสนอที่ผสมผสานแนวคิดของ Bloom (1956) และ Anderson และ Krathwohl (2001) ดังต่อไปนี้

วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นรูปแบบ ยุทธวิธี และเครื่องมือ ประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ โดยทั่วไปมีจุดมุ่งหมาย 3 ประการ ได้แก่ เพื่อรู้จักผู้เรียน เพื่อประเมินวิธีเรียนของผู้เรียน และเพื่อประเมินพัฒนาการของผู้เรียน ผู้สอน สามารถเลือกใช้หรือคิดค้นวิธีการวัดและประเมินผลให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายของการนำผลการประเมิน ไปใช้ และเพื่อตอบสนองความต้องการ 3 ประการดังกล่าวข้างต้น วิธีการวัดและประเมินผล อาจแบ่งออก ตามรูปแบบหรือลักษณะการวัดและประเมินได้เป็น 2 แบบใหญ่ ๆ ดังนี้

3.1 วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลแบบเป็นทางการ (Formal Assessment)

เป็นข้อมูลการเรียนรู้ที่นิยมใช้กันมาแต่ดั้งเดิม เช่น วัดและประเมินโดยการทดสอบและใช้แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้น การเก็บข้อมูลดังกล่าวส่วนใหญ่ใช้การวัดและประเมินที่มีผลเป็นคะแนน และนำผลการประเมินไปใช้ในการเปรียบเทียบ เช่น เปรียบเทียบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อดูพัฒนาการ หรือใช้เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ เมื่อสิ้นสุดการสอนในแต่ละหน่วยหรือรายวิชา วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลแบบเป็นทางการเหมาะสำหรับการประเมินเพื่อตัดสินมากกว่าที่จะใช้เพื่อประเมินพัฒนาการผู้เรียน หรือเพื่อหาจุดบกพร่องสำหรับนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม วิธีการและเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลผลการเรียนรู้แบบเป็นทางการ ซึ่งให้ข้อมูลสารสนเทศในเชิงปริมาณ มีข้อสังเกตว่าผู้สอนต้องระมัดระวังในการนำไปใช้เพื่อให้ได้ผลการเรียนรู้ที่มีคุณภาพเป็นตัวแทนของระดับความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน ต้องได้มาจากวิธีการวัดที่ถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะข้อมูล เครื่องมือวัดและประเมินที่มีความเที่ยงตรง หมายถึง สามารถวัดได้ตรงตามสิ่งที่ต้องการวัดและมีความเชื่อมั่น หมายถึงผลการวัดมีความคงเส้นคงวาเมื่อมีการวัดซ้ำ โดยใช้เครื่องมือคู่ขนานเมื่อวัดในระยะเวลาใกล้เคียงกัน และวิธีการวัดมีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบและเชื่อถือได้

3.2 วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลแบบไม่เป็นทางการ (Informal Assessment)

เป็นข้อมูลที่ได้มาจากผลการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นรายบุคคล จากแหล่งข้อมูลหลากหลายที่ผู้สอนเก็บรวบรวมไว้ตลอดเวลา วิเคราะห์ข้อมูล ศึกษาความพร้อม และพัฒนาการของผู้เรียนปรับการเรียนรู้อให้เหมาะสม และแก้ไขปัญหาการเรียนรู้อของผู้เรียน ลักษณะของข้อมูลที่ได้ นอกเหนือจากตัวเลขหรือข้อมูลเชิงปริมาณแล้ว อาจเป็นข้อมูลบรรยายลักษณะพฤติกรรมที่ผู้สอนเฝ้าสังเกต ผลการเรียนรู้ในลักษณะคำอธิบายระดับพัฒนาการ จุดแข็ง จุดอ่อน หรือปัญหาของผู้เรียนที่พบจากการสังเกต สัมภาษณ์ หรือวิธีการอื่น ๆ

วิธีการประเมินแบบต่าง ๆ ที่ผู้สอนสามารถเลือกใช้ในการประเมินในชั้นเรียนมีดังต่อไปนี้

1. การสังเกตพฤติกรรม เป็นการเก็บข้อมูลโดยดูจากการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียนโดยไม่ขัดจังหวะการทำงานหรือการคิดของผู้เรียน การสังเกตพฤติกรรมเป็นสิ่งที่ทำได้ตลอดเวลาแต่ควรมีกระบวนการและมีจุดประสงค์ที่ชัดเจนว่าต้องการประเมินอะไร โดยอาจใช้เครื่องมือ เช่น แบบประเมินค่าแบบตรวจสอบรายการ สมุดจดบันทึกเพื่อประเมินผู้เรียนตามตัวชี้วัดและควรสังเกตบ่อยครั้งเพื่อขจัดความลำเอียง

2. การสอบปากเปล่า เป็นการให้ผู้เรียนได้แสดงออกด้วยการพูดตอบประเด็นเกี่ยวกับการเรียนรู้ตามมาตรฐานแล้วผู้สอนเก็บข้อมูลโดยจดบันทึก การประเมินแบบนี้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันสามารถมีการอภิปรายโต้แย้ง ขยายความ ปรับแก้ไขความคิดกันได้ มีข้อที่พึงระวังคือครูไม่ควรขัดความคิดขณะที่ผู้เรียนกำลังพูด

3. การพูดคุย การพูดคุยมีบทบาทมากในการดำเนินการประเมินผลในทุกระดับ ทักษะในการสื่อสารการพูดและการเป็นผู้ฟังที่ดีนั้นมีความสำคัญเท่ากับการอ่านและการเขียน เมื่อพูดคุยกับผู้เรียนนั้น จะช่วยให้ความคิดของผู้เรียนมีความชัดเจนเกี่ยวกับความคิดตนเองมากยิ่งขึ้น เกิดการขึ้นนำ การเรียนรู้ของตนเอง ช่วยทำให้เกิดความคิดที่แปลกใหม่ เกิดการประเมินตนเอง รู้สึกว่าความคิดเห็นของตนเองมีคุณค่า และสามารถตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง สร้างความสัมพันธ์เชิงบวกกับครู และกระตุ้นตนเองในด้านการเป็นผู้นำการเรียนรู้

4. การใช้คำถาม การใช้คำถามเป็นเรื่องปกติมากในการจัดการเรียนรู้ แต่การใช้คำถามของครูส่วนใหญ่เป็นการใช้คำถามเพื่อให้ผู้เรียนตอบในด้านความจำและเป็นเชิงการจัดการทั่ว ๆ ไป และเป็นคำถามอย่างง่าย ไม่ท้าทายให้ผู้เรียนต้องทำความเข้าใจและเรียนรู้ให้ลึกซึ้ง วิธีการฝึกถามให้มีประสิทธิภาพ 5 วิธี ดังนี้

วิธีที่ 1 ให้คำตอบที่เป็นไปได้หลากหลาย เป็นวิธีที่ง่ายที่สุดในการเริ่มต้นเปลี่ยนการถาม แบบความจำให้เป็นคำถามที่ต้องใช้การคิดบ้าง เพราะมีคำตอบที่เป็นไปได้หลายคำตอบ คำถามแบบนี้ทำให้ผู้เรียนต้องตัดสินใจว่าคำตอบใดถูกหรือใกล้เคียงที่สุดเพราะเหตุใด และที่ไม่ถูกเพราะเหตุใด นอกจากนี้การใช้คำถามแบบนี้จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ยิ่งขึ้นอีก หากมีกิจกรรมให้ผู้เรียนทำเพื่อพิสูจน์คำตอบ เช่น

ตัวอย่าง	ตัวอย่าง
คำถามจำ : การออกกำลังกายแบบใดทำให้หัวใจทำงานดีขึ้น	คำถามคิด : การออกกำลังกายแบบใดต่อไปช่วยให้หัวใจทำงานได้ดีขึ้น
	- การขี่จักรยาน - การเดิน
	- การเล่นกอล์ฟ - การว่ายน้ำ

วิธีที่ 2 เปลี่ยนคำถามจำให้เป็นประโยคบอกเล่า เพื่อให้ผู้เรียนระบุว่าเห็นด้วย ไม่เห็นด้วยพร้อมยกเหตุผลประกอบ การใช้วิธีนี้จะต้องให้ผู้เรียนได้อภิปราย ผู้เรียนต้องใช้การคิดที่สูงขึ้นกว่าวิธีแรกเพราะผู้เรียนจะต้องยกตัวอย่างเพื่อสนับสนุนความเห็นของตน เพื่อให้ประโยคที่ผู้เรียน จะต้องสะท้อนความคิดเห็น ผู้เรียนจะต้องปกป้องหรืออธิบายทัศนะของตน การฝึกด้วยวิธีการนี้บ่อยจะเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ฟังที่ดี มีจิตใจเปิดกว้าง พร้อมรับฟัง และเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นผ่านกระบวนการอภิปราย ครูใช้วิธีการนี้กระตุ้นให้เกิดการอภิปรายอย่างมีคุณภาพระหว่างเด็กต่อเด็ก และให้ข้อมูล เพื่อการพัฒนาแก่ทุกคนในชั้นเรียน เช่น

ตัวอย่าง	ตัวอย่าง
คำถามจำ : การออกกำลังกายแบบใดทำให้หัวใจทำงานได้ดีขึ้น	คำถามคิด : “การออกกำลังกายแบบต่าง ๆ นั้นทำให้หัวใจทำงานได้ดีขึ้น” ท่านเห็นด้วยหรือไม่เพราะเหตุใด

วิธีที่ 3 หาสิ่งตรงกันข้าม หรือสิ่งที่ใช่/ถูก สิ่งที่ไม่ใช่/ผิด และถามเหตุผล วิธีการนี้ใช้ดีกับเนื้อหาที่เป็นข้อเท็จจริง เช่น จำนวนในวิชาคณิตศาสตร์ การสะกดคำ โครงสร้างไวยากรณ์ในวิชาภาษา เป็นต้น เมื่อได้รับคำถามว่าทำไมถึงถูกแต่ทำไมถึงผิด หรือทำไมผลบวกนี้ถูกแต่ผลบวกนี้ผิด หรือทำไมประโยคนี้ถูกไวยากรณ์แต่ประโยคนั้นผิดไวยากรณ์ เป็นต้น จะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดและอภิปรายมากกว่าเพียงการถามว่าทำไม โดยไม่มีการเปรียบเทียบกัน และวิธีการ นี้จะใช้กับผู้เรียนทำงานคู่มากกว่าถามทั้งห้องแล้วให้ยกมือตอบ

ตัวอย่าง
คำถามจำ : พืชต้องการอะไรเพื่อการเจริญเติบโต
คำถามจำ : อะไรที่ทำให้อาหารมีกลิ่น ๆ มีประโยชน์ต่อร่างกาย

ตัวอย่าง
คำถามคิด : ทำไมต้นไม้ต้นนี้จึงสมบูรณ์แข็งแรง แต่อีกต้นหนึ่งกำลังจะตาย
คำถามคิด : จากภาพ เหตุใดภาพที่ 1 จึงเป็นอาหารสุขภาพ แต่ภาพที่ 2 ไม่ใช่อาหารสุขภาพ

วิธีที่ 4 ให้คำตอบเป็นประเด็นสรุปแล้วตามด้วยคำถามให้คิด เพื่อให้ผู้เรียนต้องอธิบายเพิ่มเติม

ตัวอย่าง
คำถามจำ : จงบอกคำที่เป็นคำเชื่อม
คำถามจำ : การพรรณนาความที่ดีประกอบด้วยอะไรบ้าง

ตัวอย่าง
คำถามคิด : ทำไมเราจึงเรียกคำว่า “แต่” และ “ดังนั้น” ว่าเป็นคำเชื่อม
คำถามคิด : ทำไมข้อความนี้จึงเป็นการพรรณนาความที่ดี

วิธีที่ 5 ตั้งคำถามจากจุดยืนที่เห็นต่าง เป็นวิธีที่ต้องใช้ความสามารถมากทั้งผู้สอนและผู้เรียนเพราะมีประเด็นที่ต้องอภิปรายโต้แย้งเชิงลึก เหมาะที่จะใช้อภิปรายในประเด็นที่เกี่ยวกับปัญหาสภาพสังคม เศรษฐกิจ สุขภาพ เชิงจริยธรรม เป็นต้น ตัวอย่าง

ตัวอย่าง
คำถามจำ : การรีไซเคิลคืออะไร
คำถามจำ : การสูบบุหรี่มีอันตรายอย่างไร

ตัวอย่าง
คำถามคิด : เหตุใดโรงงานผลิตพลาสติกจึงหยุดประเด็นการรีไซเคิล
คำถามคิด : การสูบบุหรี่เป็นสิ่งที่ควรเลือกกระทำหรือไม่

5. บันทึกลงและการเขียนสะท้อนการเรียนรู้

การบันทึก เป็นการย่อความ การสรุปวิธีการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ การบันทึกระหว่างทำการทดลองทางวิทยาศาสตร์ หนังสืออ่านนอกเวลา งานที่ได้รับมอบหมาย หรือสิ่งที่จะต้องมีการบันทึก การบันทึกจะเกี่ยวกับการสรุปสาระสำคัญข้อเท็จจริงและไม่มีความคิดเห็นส่วนบุคคลเข้ามาเกี่ยวข้อง ส่วนการเขียนสะท้อนการเรียนรู้เป็นการบรรยาย การแสดงความคิดเห็น ความความรู้สึก หรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ซึ่งการเขียนสะท้อนการเรียนรู้นั้นมักจะทำให้รายละเอียด และเป็นอิสระในการเขียนมากกว่า มักพบในการบรรยายเหตุการณ์ การเสนอข้อคิดเห็นในเหตุการณ์ต่าง ๆ การสะท้อนความคิดเห็นส่วนบุคคล เชื่อมโยงในด้านการเรียนจากห้องหนึ่งไปห้องอื่น ๆ หรือจากเหตุการณ์ภายนอกชั้นเรียนมายังชั้นเรียน การเขียนบันทึกและการเขียนสะท้อนการเรียนรู้ ช่วยให้ ผู้เรียนผ่อนคลายกับการเรียนอันเคร่งเครียดหรือปัญหาทางพฤติกรรมและยังช่วยให้ผู้เรียนคิดเชื่อมโยงว่าอะไรเป็นประเด็นที่สำคัญที่แท้จริงในการเรียนรู้สำหรับตนเอง ซึ่งทั้งการบันทึกและการเขียนอนุทินจะช่วยส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้แต่มีความแตกต่างกันที่การบันทึกนั้น เป็นข้อความที่กะทัดรัด ข้อเท็จจริง ความเป็นปรนัย ไม่มีความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวข้อง แต่การเขียนสะท้อนการเรียนรู้จะเน้นด้านรูปแบบที่เป็นอิสระ ความเป็นอัตนัย การแสดงความคิดเห็น

6. การประเมินการปฏิบัติ เป็นวิธีการประเมินงานหรือกิจกรรมที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติงาน เพื่อให้ทราบถึงผลการพัฒนาของผู้เรียน การประเมินลักษณะดังกล่าวนี้ผู้สอนต้องเตรียมสิ่งสำคัญ 2 ประการ คือ ภาระงาน หรือกิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การทำโครงการ โครงงาน การสำรวจ การนำเสนอการสร้างแบบจำลอง การท่องปากเปล่า การสาธิตการทดลอง วิทยาศาสตร์ การจัดนิทรรศการ การแสดงละคร เป็นต้น และเกณฑ์การให้คะแนน ประเมินการปฏิบัติ อาจจะต้องปรับเปลี่ยนไปตามลักษณะงานหรือประเภทกิจกรรม ดังนี้

6.1 ภาระงานหรือกิจกรรมที่เน้นขั้นตอนการปฏิบัติและผลงาน เช่น การทดลอง วิทยาศาสตร์ การจัดนิทรรศการ การแสดงละคร การแสดงเคลื่อนไหว การประกอบอาหาร การประดิษฐ์ การสำรวจ การนำเสนอ การจัดทำแบบจำลอง เป็นต้น ผู้สอนจะต้องสังเกตและประเมินวิธีการทำงานที่เป็นขั้นตอนและผลงานของผู้เรียน

6.2 ภาระงานหรือกิจกรรมที่มุ่งเน้นการสร้างลักษณะนิสัย เช่น การรักษาความสะอาด การรักษาสาธารณสุข/ สิ่งแวดล้อม กิจกรรมหน้าเสาธง เป็นต้น ผู้สอนจะประเมินด้วยวิธีการสังเกต จดบันทึกเหตุการณ์เกี่ยวกับผู้เรียน

6.3 ภาระงานที่มีลักษณะเป็นโครงการ/ โครงงาน เป็นกิจกรรมที่เน้นขั้นตอนการปฏิบัติ และผลงานที่ต้องใช้เวลาในการดำเนินการ จึงควรมีการประเมินเป็นระยะ ๆ เช่น ระยะก่อนดำเนิน โครงการ/ โครงงาน โดยประเมินความพร้อมของการเตรียมการและความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงาน การดำเนินโครงการ/ โครงงานจะประเมินการปฏิบัติจริงตามแผน วิธีการและขั้นตอนที่กำหนด และการปรับปรุงระหว่างปฏิบัติ สำหรับระยะสิ้นสุดการดำเนินโครงการ/ โครงงาน โดยการประเมินผลงานผลกระทบ และวิธีการนำเสนอผลการดำเนินโครงการ/ โครงงาน

6.4 ภาระงานที่เน้นผลผลิตมากกว่ากระบวนการขั้นตอนการทำงาน เช่น การจัดทำแผนผัง แผนที่ แผนภูมิ กราฟ ตาราง ภาพ แผนผังความคิด เป็นต้น อาจประเมินเฉพาะคุณภาพของผลงานระหว่างการประเมินการปฏิบัติงานของผู้เรียน ผู้สอนต้องสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ประกอบการประเมิน เช่น แบบบันทึกพฤติกรรม แบบมาตราประมาณค่า แบบตรวจสอบรายการ แบบบันทึกผลการปฏิบัติ เป็นต้น

7. การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน เป็นการเก็บรวบรวมชิ้นงานของผู้เรียน เพื่อสะท้อนความก้าวหน้าและความสำเร็จของผู้เรียน เช่น แฟ้มสะสมงานที่แสดงความก้าวหน้าของผู้เรียน ต้องมีผลงานในช่วงเวลาต่าง ๆ ที่แสดงถึงความก้าวหน้าของผู้เรียนหากเป็นแฟ้มสะสมงานดีเด่นต้องแสดงผลงาน ที่สะท้อนความสามารถของผู้เรียนโดยผู้เรียนต้องแสดงความคิดเห็นหรือเหตุผลที่เลือกผลงานนั้นเก็บไว้ ตามวัตถุประสงค์ของแฟ้มสะสมงาน แนวทางในการจัดทำแฟ้มสะสมงานมีดังนี้

7.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของแฟ้มสะสมงาน ว่าต้องการสะท้อนเกี่ยวกับความก้าวหน้า และความสำเร็จของผู้เรียนในเรื่องใดด้านใด ทั้งนี้อาจพิจารณาจากตัวชี้วัด/มาตรฐานการเรียนรู้

7.2 วางแผนการจัดทำแฟ้มสะสมงานที่เน้นการจัดทำชิ้นงาน กำหนดเวลาของการจัดทำแฟ้มสะสมงาน และเกณฑ์การประเมิน

7.3 จัดทำแผนการจัดทำแฟ้มสะสมงานและดำเนินการตามแผนที่กำหนด

7.4 ให้ผู้เรียนเก็บรวบรวมชิ้นงาน

7.5 ให้มีการประเมินชิ้นงานเพื่อพัฒนาชิ้นงาน ควรประเมินแบบมีส่วนร่วม โดยผู้ประเมิน ได้แก่ ตนเอง เพื่อน ผู้สอน ผู้ปกครอง บุคคลที่เกี่ยวข้อง

7.6 ให้ผู้เรียนคัดเลือกชิ้นงาน ประเมินชิ้นงานตามเงื่อนไขที่ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกัน กำหนด เช่น ชิ้นงานที่ยากที่สุด ชิ้นงานที่ชอบที่สุด เป็นต้น โดยดำเนินการเป็นระยะ อาจจะเป็นเดือนละครั้ง หรือบทเรียนละครั้งก็ได้

7.7 ให้ผู้เรียนนำชิ้นงานที่คัดเลือกแล้วจัดทำเป็นแฟ้มที่สมบูรณ์ ซึ่งควรประกอบด้วย หน้าที่ คำนำ สารบัญ ชิ้นงาน แบบประเมินแฟ้มสะสมงาน และอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

7.8 ผู้เรียนต้องสะท้อนความรู้สึกและความคิดเห็นต่อชิ้นงาน หรือแฟ้มสะสมงาน

7.9 สถานศึกษาควรจัดให้ผู้เรียนแสดงผลงานและชิ้นงานเมื่อสิ้นภาคเรียน หรือ ปีการศึกษาตามความเหมาะสม

8. การวัดและประเมินด้วยแบบทดสอบ เป็นการประเมินตัวชี้วัดด้านการรับรู้ข้อเท็จจริง ผู้สอนควรเลือกใช้แบบทดสอบให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวัดและประเมินนั้น ๆ เช่น แบบทดสอบ เลือกตอบ แบบทดสอบถูก-ผิด แบบทดสอบจับคู่ แบบทดสอบเติมคำ แบบทดสอบความเรียง เป็นต้น ทั้งนี้ แบบทดสอบที่จะใช้ต้องเป็นแบบทดสอบที่มีคุณภาพ มีความตรง และความเที่ยงได้

4. หลักการสร้างแบบทดสอบ

แบบทดสอบ หมายถึง ชุดของคำถามที่สร้างขึ้น เพื่อให้ผู้สอบแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งออกมาให้ผู้สอนสังเกตและวัดได้ แบบทดสอบเป็นเครื่องมือวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย ซึ่งถือว่าเป็นสติปัญญาของมนุษย์ที่ซ่อนแฝงอยู่ในตัวบุคคลว่า มีความรู้หรือไม่เพียงใดทั้งในด้านพฤติกรรมความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้และอื่น ๆ หากแบ่งประเภทแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้เกณฑ์ลักษณะการตอบแล้วสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

4.1 แบบทดสอบเขียนตอบ

มีลักษณะเด่นที่ให้อิสระแก่ผู้ตอบ ผู้ตอบจะต้องหาหรือสร้างคำตอบเองแทนที่จะมีคำตอบให้เลือก เหมือนกับข้อสอบแบบกำหนดคำตอบให้ ข้อสอบแบบนี้จะใช้ในการวัดผลการเรียนรู้ที่ไม่สามารถวัดโดยใช้ข้อสอบแบบกำหนดคำตอบได้ เช่น วัดความสามารถในการจัดการ ความสามารถในการบูรณาการความสามารถในการสังเคราะห์ความรู้ ความสามารถในการแก้ปัญหา ตลอดจนความสามารถในการประเมิน เป็นต้น เหมาะที่จะนำมาใช้ในการวัดความสามารถในการใช้เหตุผล การวางแผน การแสดงความคิดเห็น สร้างสรรค์หรือจินตนาการ ผู้ตอบจะต้องรู้ลึกในเรื่องที่จะตอบ จึงจะเขียนตอบได้ดี

ข้อสอบแบบเขียนตอบนี้เป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักรวบรวมความรู้หรือข้อมูลต่าง ๆ นำมาประมวลเป็นเรื่องเดียวกัน จัดระบบความรู้เหล่านั้น แล้วเรียบเรียงถ่ายทอดสิ่งเหล่านั้น ออกมาด้วยภาษาของตนเองเพื่อสื่อให้ผู้อื่นเข้าใจ ซึ่งเป็นกระบวนการของการฝึกความสามารถในการอ่าน คิด วิเคราะห์และเขียนของผู้เรียนและสอดคล้องกับแนวคิดใหม่ของ Bloom (Revised Blooms Taxonomy) ที่กล่าวถึงการประเมินด้านสติปัญญาว่าเป็นการประเมินได้ทั้งทักษะการคิดขั้นพื้นฐาน จนถึงขั้นสูง โดยผู้สอบจะต้องมีความรู้ขั้นพื้นฐานคือจำได้และเข้าใจเนื้อหาความรู้เหล่านั้นแล้ว นำไปปรับใช้โดยอาจวิเคราะห์ ประเมิน แล้วสร้างสรรค์สิ่งใหม่โดยเขียนสิ่งที่เกิดขึ้นตามกระบวนการทางการคิดนั้นออกมาเป็นคำตอบ ในขณะที่ผู้สอนต้องคำนึงถึงการตรวจให้คะแนนด้วย เนื่องจากการตรวจให้ คะแนนต้องใช้เวลามาก ต้องกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน เพื่อตรวจให้คะแนนได้อย่างยุติธรรม

ข้อสอบเขียนตอบสามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภท

4.1.1 ข้อสอบเขียนตอบไม่จำกัดคำตอบ

เป็นข้อสอบที่เปิดโอกาสให้ผู้สอบได้แสดงความสามารถอย่างเต็ม ศักยภาพ ในการคัดเลือกความรู้ ประเมินความรู้ และความคิดของตนเอง นำมาเรียบเรียงเป็นคำตอบ บนพื้นฐานความคิดและเหตุผลของตนเอง โดยไม่จำกัดขอบเขตของคำตอบแต่อยู่ในเงื่อนไขเวลาที่ กำหนดไว้ ตัวอย่าง เช่น

ตัวอย่าง ก จงเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและใบเลี้ยงคู่

ตัวอย่าง ข ชีวิตครอบครัวระหว่างรณากับเจ้าเงาะ และนางวันทองกับขุนแผน ใครดีกว่ากัน

ข้อสอบเขียนตอบแบบไม่จำกัดคำตอบนั้นมีข้อดีคือสามารถใช้การวัดผลการเรียนรู้ที่ซับซ้อนเช่น ความสามารถในการเลือก จัดระเบียบ ประเมินความคิด การตีความ สรุป การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ เป็นต้น ซึ่งเป็นกระบวนการของการฝึกความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนของผู้เรียน และสอดคล้องกับแนวคิดใหม่ของ Bloom ที่กล่าวถึงการประเมินด้านสติปัญญาว่า เป็นการประเมินทักษะการคิดขั้นพื้นฐานจนถึงขั้นสูง โดยผู้สอบจะมีความรู้ขั้นพื้นฐาน คือ จำได้ เข้าใจ เนื้อหาความรู้เหล่านั้น และนำมาปรับใช้ โดยอาจนำมาวิเคราะห์ ประเมิน แล้วสร้างสรรค์สิ่งใหม่ โดยเขียนสื่อสิ่งที่เกิดขึ้นจากกระบวนการคิดเป็นคำตอบ แต่อย่างไรก็ตามการใช้ข้อสอบแบบความเรียง แบบไม่จำกัดนั้น มีปัญหาในด้านการตรวจให้คะแนน เนื่องจากต้องใช้เวลามากและต้องมีการกำหนด เกณฑ์อย่างยุติธรรม

4.1.2 ข้อสอบเขียนตอบแบบจำกัดคำตอบ เป็นข้อสอบที่มีการจัดกรอบของเนื้อหาหรือรูปแบบแนวทางคำตอบ ตามปกติจะกำหนดให้ผู้สอบทำการตอบในเนื้อหาที่แคบและสั้นมากกว่าความเรียงแบบไม่จำกัดคำตอบ

ตัวอย่าง ก จงเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างพีชไมล์ยี่สิบและไมล์ยี่สิบคู่มา 2 ประเด็น

รูปแบบคำตอบสำหรับข้อสอบแบบเขียนตอบ เช่น

- 1) จงเปรียบเทียบความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่าง “.....” กับ “.....”
- 2) จงอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง “.....” กับ “.....”
- 3) จงสรุปประเด็นของ “.....”
- 4) จงวิเคราะห์ผลกระทบของ “.....” ที่มีต่อ “.....”
- 5) จงวิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยของ “.....”

ข้อแนะนำในการใช้แบบทดสอบแบบเขียนตอบ มีหลักในการเขียนต่อไปนี้

- 1) ใช้เมื่อต้องการวัดผลการเรียนรู้ระดับสูงและถามเฉพาะสิ่งที่เป็นประเด็นสำคัญของเรื่อง
- 2) กำหนดให้ชัดเจนว่าต้องการวัดพฤติกรรมด้านใดของผู้สอบ
- 3) เขียนคำถามให้ชัดเจน จำเพาะเจาะจงว่าต้องการให้ผู้สอบทำอย่างไร เช่น อธิบาย วิเคราะห์ ความคิดเห็น ฯลฯ รวมทั้งมีคะแนนข้อละกี่คะแนน
- 4) พยายามใช้คำถามหลายๆ แบบโดยเน้นการอธิบาย ควรเป็นคำถามประเภททำไม อย่างไร หรือให้อธิบาย บรรยาย เปรียบเทียบ หาความสัมพันธ์ หาความขัดแย้ง ตีความ วิเคราะห์ เหตุผล วิจาร์ณและ ประเมินผล เป็นต้น ไม่ควรใช้คำถามที่อยู่ในตำราหรือสิ่งที่เรียนมาแล้ว
- 5) กำหนดเวลาในการสอบให้เหมาะสม เพื่อผู้สอบจะได้วางแผนการตอบได้ถูกต้อง โดยนำจำนวนข้อไปหารจำนวนเวลาทั้งหมดก็จะทราบเวลาที่ควรใช้ในแต่ละข้อ
- 6) ถ้าข้อสอบมีหลายข้อควรจัดเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก เพื่อยั่วให้ผู้สอบตอบมากยิ่งขึ้น

- 7) ถ้าไม่จำเป็นควรหลีกเลี่ยงการให้ผู้ตอบเลือกตอบเป็นบางข้อได้ ควรให้ทำทุกข้อ
- 8) ถ้าข้อสอบมีหลายข้อควรจัดเรียงลำดับจากง่ายไปยาก เพื่อยั่วให้อยากตอบมากขึ้น
- 9) ควรกำหนดความยาวและความซับซ้อนของข้อสอบให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้สอบ

10) มีการเตรียมคำตอบที่สมบูรณ์ โดยเขียนคำตอบหรือแนวคำตอบที่ต้องการไว้ด้วยหรืออาจจะ เขียนในลักษณะคำหรือข้อความสำคัญ (Key Word) ของคำตอบข้อนั้น ๆ เอาไว้และเกณฑ์การตรวจ ให้คะแนน

11) การตรวจคำตอบ ควรตรวจข้อสอบจากกระดาษคำตอบที่เรียงอย่างสุ่มทีละข้อของทุกคน โดยไม่อ่านชื่อ ควรอ่านคำตอบและประเมินคุณภาพโดยจำแนกเป็นกลุ่มๆ เช่น ดี ปานกลาง ปรับปรุง เป็นต้น แล้วตรวจให้คะแนนอย่างละเอียดของแต่ละคนในแต่ละกลุ่ม โดยควรเริ่มจากกลุ่มที่ดีที่สุดไปยังกลุ่มอ่อนที่สุด

4.2 แบบทดสอบเลือกตอบ

เป็นข้อสอบที่มีคำถามเฉพาะเจาะจง ตรวจให้คะแนนได้ตรงกันมีคำสั่งวิธีการปฏิบัติ และวิธีการตรวจให้คะแนนที่ชัดเจน แบบสอบปรนัยที่นิยมใช้กัน คือ แบบถูก-ผิด แบบจับคู่ และแบบเลือกตอบ ซึ่งแต่ละประเภทมีรายละเอียด ดังนี้

4.2.1 ข้อสอบแบบถูกผิด เป็นข้อคำถามที่กำหนดข้อความให้ผู้เรียนพิจารณา เลือกตอบสองทางเลือก เช่น ถูก-ผิด ใช่-ไม่ใช่ จริง-ไม่จริง เหมือนกัน ต่างกัน ฯลฯ โดยใช้ความรู้ตามหลักวิชาเป็นเกณฑ์พิจารณา ตัวคำถามของข้อสอบมักจะเขียนในรูปประโยคบอกเล่าธรรมดา หรืออาจจะเป็นประโยคคำถาม โดยมีข้อความถูกบ้างผิดบ้างคละกันไป

หลักการเขียนข้อสอบแบบถูกผิด

1) ข้อความจะต้องมีความหมายชัดเจน ไม่กำกวมและไม่ควรใช้คำที่แสดงคุณภาพ เช่น มาก น้อย บ่อย ๆ บางครั้ง ส่วนมาก ส่วนน้อย ไม่ค่อยจะ เป็นต้น ควรเลือกคำที่แสดงปริมาณจะมีความหมายชัดเจนกว่า เช่น

ไม่ดี - พม่ายกกองทัพมาตีไทยบ่อยครั้งในสมัยกรุงธนบุรี

ดีขึ้น - พม่ายกกองทัพมาตีไทย 4 ครั้งในสมัยกรุงธนบุรี

2) ข้อความที่กำหนดให้ต้องตัดสินได้ว่าถูกจริงหรือผิดจริงและเป็นสากล เช่น

ไม่ดี - น้ำเดือดที่อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส

ดีขึ้น - ณ ระดับน้ำทะเล น้ำจะเดือดที่อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส

3) แต่ละข้อคำถามควรถามจุดสำคัญเพียงเรื่องเดียว เช่น

ไม่ดี - อำเภอแม่สายอยู่ในจังหวัดเชียงราย และอยู่เหนือสุดของประเทศไทย

ดีขึ้น - อำเภอแม่สายอยู่เหนือสุดของประเทศไทย

4) ไม่ควรสร้างข้อคำถามเชิงปฏิเสธหรือปฏิเสธซ้อนเพราะจะทำให้ผู้สอบเข้าใจผิด

ไม่ดี - ถ้าผู้เรียนไม่ออกไปตากน้ำค้าง ผู้เรียนจะไม่เป็นหวัด

ดีขึ้น – การออกไปตากน้ำค้างทำให้ผู้เรียนเป็นหวัด

- 5) ข้อสอบควรเรียงลำดับตามเนื้อหา
- 6) ให้ข้อสอบแต่ละข้อเป็นอิสระแก่กัน
- 7) ข้อความแต่ละข้อควรมีความยาวใกล้เคียงกัน
- 8) คำหรือข้อความที่เป็นคู่กันไม่ควรจัดให้อยู่ตรงกัน
- 9) ควรให้มีจำนวนข้อถูกและข้อผิดใกล้เคียงกันและอยู่กระจายคละกัน
- 10) ควรหลีกเลี่ยงการลอกข้อความจากหนังสือ หรือตำราเรียนโดยตรงเพราะจะ

ส่งเสริมการเรียนรู้ แบบท่องจำ

4.2.2 ข้อสอบแบบจับคู่ เป็นคำถามที่กำหนดข้อความที่สัมพันธ์กันให้ 2 รายการ รายการทางด้านซ้ายเรียกว่าตัวยืมหรือคำถาม รายการด้านขวาเรียกว่าตัวเลือกหรือคำตอบให้ผู้ตอบ พิจารณาความสัมพันธ์ของรายการทั้งสองด้านรายการที่นำมาออกข้อสอบแบบจับคู่ ได้แก่ คำศัพท์ เกี่ยวกับความหมาย เหตุการณ์กับเวลา เวลา กับสถานที่ ซึ่งบุคคลกับผลงาน ซึ่งกระบวนการกับการผลิต กฎกับการใช้เหตุกับผล เครื่องมือกับประโยชน์ใช้สอย เป็นต้น

หลักการเขียนข้อสอบแบบจับคู่

- 1) เขียนคำชี้แจงให้ชัดเจนว่าจะให้จับคู่ได้เพียงตัวเลือกเดียว หรืออาจจับคู่ได้หลายตัวเลือก
- 2) เนื้อหาวิชาที่นำมาออกข้อสอบจะต้องเป็นเรื่องหรือเนื้อหาเดียวกัน
- 3) ควรให้คำตอบมีมากกว่าคำถาม 3-4 ตัว
- 4) ข้อสอบแบบจับคู่ชุดหนึ่งไม่ควรมีมากเกินไป ควรอยู่ระหว่าง 5 - 12 คู่ และควรให้อยู่ในหน้าเดียวกันทั้งหมด

4.2.3 แบบทดสอบแบบเลือกตอบ เป็นแบบทดสอบที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน แบบทดสอบประเภทนี้เป็นการให้ผู้สอบเลือกคำตอบที่ถูกต้อง

ข้อดีของแบบทดสอบประเภทดังกล่าวพบว่ามีดังต่อไปนี้

- 1) วัดได้ครอบคลุมเนื้อหา
- 2) วัดได้ครอบคลุมพฤติกรรมตั้งแต่ระดับต่ำไปหาระดับสูงได้
- 3) มีความเป็นปรนัย
- 4) ประหยัดเวลาทำงาน สามารถตรวจให้คะแนนทันที และสามารถใช้อคอมพิวเตอร์ในการตรวจ
- 5) นำผลการตอบมาวิเคราะห์หาคุณภาพแต่ละข้อ แต่ละตัวเลือกได้ ถ้าไม่ดีสามารถปรับปรุงแก้ไขให้เป็นข้อสอบที่ดีได้
- 6) มีประโยชน์ในการสอบเพื่อวินิจฉัย
- 7) มีโอกาสเดาน้อย ถ้าข้อสอบมีหลายตัวเลือก

ข้อจำกัดของข้อสอบแบบเลือกตอบ

- 1) เขียนยากและต้องใช้เวลามาก
- 2) วัดความคิดลึกซึ้งไม่ได้ เช่น วัดความคิดสร้างสรรค์ วัดความสามารถในการผสมผสานเรื่องราวต่าง ๆ
- 3) ไม่ส่งเสริมการเขียน
- 4) ผู้ตอบที่ไม่มีความรู้สามารถเดาคำตอบได้
- 5) สิ้นเปลืองงบประมาณที่ต้องลงทุน ได้แก่ กระดาษ หมึก อุปกรณ์อื่น ๆ

4.3 การสร้างข้อสอบรายข้อ

โครงสร้างของแบบทดสอบประเภทเลือกตอบ ประกอบด้วยข้อกระทงสองส่วน คือ ส่วนแรกที่เป็นคำถามนำและส่วนที่เป็นตัวเลือก ข้อกระทงที่เป็นคำถามนำ ประกอบด้วยส่วนที่เป็นคำถามหลักแต่ละข้อ ส่วนข้อกระทงที่เป็นตัวเลือกประกอบด้วยคำตอบ 1 ตัว และที่เหลือเป็นตัวลวง ลักษณะของคำถามอาจเป็นคำถามโดยตรง หรือเป็นข้อความที่เป็นที่ไม่สมบูรณ์ สำหรับที่เป็นคำถามโดยตรงเหมาะที่ใช้กับผู้สอบที่มีความรู้ระดับต่ำ โดยทั่วไปแล้วข้อกระทงแบบข้อความที่ไม่สมบูรณ์จะสั้นกะทัดรัด ได้ใจความ และภาษาที่ไม่ฟุ่มเฟือยจึงเป็นที่นิยมกันมาก ลักษณะของคำตอบของแบบสอบประเภทเลือกตอบจะเป็นคำตอบที่ถูกเพียงคำตอบเดียว หรือเป็นคำตอบที่ดีที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับคำตอบอื่น

หลักการเขียนข้อสอบแบบเลือกตอบ

ข้อสอบแบบเลือกตอบเป็นข้อสอบที่เขียนยากกว่าข้อสอบแบบอื่น ๆ ต้องใช้การฝึกเขียนบ่อย ๆ เพื่อให้เกิดทักษะ นอกจากนี้แล้วก่อนเขียนควรพิจารณาว่าตนเองมีความรู้ลึกซึ้งเพียงใดในเนื้อหาที่จะถามและรู้เทคนิควิธีการเขียนข้อสอบมากน้อยเพียงใด สิ่งเหล่านี้จะช่วยทำให้การเขียนข้อสอบแบบเลือกตอบได้ดี ดังนั้นในการเขียนข้อสอบแบบเลือกตอบควรพิจารณาเรื่องต่อไปนี้

ก. ด้านตัวคำถาม

การเขียนข้อความคำถามเป็นการเลือกสถานการณ์ที่เป็นตัวแทนของเนื้อหา มาสร้างเป็นสิ่งเร้า เพื่อกระตุ้นให้ผู้สอบได้ตอบสนองและแสดงพฤติกรรมออกมา การวัดพฤติกรรมแต่ละระดับการใช้ข้อความต่างกันตัวคำถามเป็นตัวเร้าที่ทำให้เกิดการตอบสนอง ถ้าตัวคำถามขาดคุณภาพแล้วผลการตอบสนองต่อคำถามจะไปคนละทิศละทาง ไม่เป็นไปตามจุดประสงค์ที่ต้องการ การเขียนตัวคำถามจึงควรระมัดระวัง ดังนี้

- ควรใช้ประโยคคำถาม คำถามไม่ควรเขียนขึ้นมามากมาย ๆ ควรให้เป็นคำถามสมบูรณ์แบบทุกครั้ง เว้นแต่ข้อความมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้ตอบเติมคำหรือต่อความหมาย

<p>(ไม่ดี) นักเรียนที่ตีมีหน้าที่</p> <p>ก. เชื้อฟังกู</p> <p>ข. ช่วยพ่อแม่</p>	<p>ข้อนี้เป็นคำถามที่เป็นประโยคบอกเล่า ทำให้ขาดความชัดเจน บางครั้งสิ่งที่ต้องการถามขาดน้ำหนักจนเกิดความคลุมเครือ คำถามข้อนี้</p>
---	--

ค. เคารพผู้ใหญ่ ง. ตั้งใจเล่าเรียน	ควรปรับเป็น “นักเรียนที่ดีควรมีหน้าที่อะไร”
---------------------------------------	---

- เน้นจุดที่ชัดให้ชัดเจน ถามให้ตรงจุดและชัดเจน คำถามควรถามให้ตรงจุดที่ต้องการให้ผู้ตอบบางครั้งผู้ตอบอาจมองเห็นคำถามเป็นหลายแง่หลายมุม

(ไม่ดี) อาหารชนิดใดต่างจากชนิดอื่น ก. ไช้ ข. นม ค. เนื้อ ง. ปลา	ข้อนี้เป็นคำถามที่ไม่ได้บอกแง่มุมที่ต้องการในด้านไหนที่ต้องยึดเป็นหลักในการพิจารณา ทำให้เข้าใจไปคนละทาง ควรแก้เป็น "อาหารชนิดใดทำให้คุณค่าอาหารต่างจากชนิดอื่น"
---	---

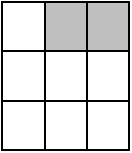
- ตั้งให้ตรงกับประเด็นที่ต้องการ เพื่อให้ได้คำถามที่ดีเป็นตัวแทนวัดเนื้อหาที่ต้องการอย่างแท้จริงไม่ใช่ตั้งใจวัดสิ่งใดสิ่งหนึ่งแต่กลับไปวัดสิ่งอื่นแทน

(ไม่ดี) This is A. Loa B. Vietnam C. Thailand D. Malaysian	ไม่ดี เพราะเป็นคำถามที่ไม่ได้วัดความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษอย่างแท้จริง เด็กต้องอาศัยความรู้ทางภูมิศาสตร์เป็นหลัก ควรถามเป็น This is A. map B. view C. pan D. van
---	--

- คำถามควรถามให้กะทัดรัด ไม่ฟุ่มเฟือย ไม่ใช่คำซ้ำซ้อนในตัวคำถามโดยไม่จำเป็น คำถามที่ดีไม่ควรเขียนยาวเกินไป แต่ถ้าเขียนยาวเพิ่มขึ้นต้องเป็นข้อความที่มีประโยชน์ต่อข้อความซึ่งไม่สามารถตัดออกได้ เพราะถ้าตัดออกแล้วจะทำให้ข้อความเปลี่ยนแปลงไป ไม่ตรงกับจุดประสงค์เดิมที่ต้องการ

(ไม่ดี) การรับประทานส้มเป็นประจำ จะทำให้ร่างกายได้รับวิตามินชนิดใด ก. วิตามินเอ ค. วิตามินซี ข. วิตามินบี ง. วิตามินดี	ข้อนี้เป็นคำถามที่ยืดยาวเกินไป เพราะบางข้อความ ไม่จำเป็น สามารถตัดออกไปได้ เช่น ส้มให้วิตามินชนิดใด
--	---

- คำถามควรเร้าให้ผู้ตอบได้ใช้ความคิด คำถามควรให้ผู้ตอบใช้ความคิดวิเคราะห์ ไม่ควรถามสิ่งที่คุณเรียนท่องจำมาตอบหรือไม่ได้ใช้ความคิดเลย ควรเป็นคำถามที่เป็นเรื่องใกล้ตัว มีความสัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของผู้เรียน นอกจากนั้นอาจใช้รูปภาพในการถามเพื่อเร้าความสนใจ

<p>(ไม่ดี) $1/3$ มีค่าเท่ากับเศษส่วนในข้อใด</p> <p>ก. $1/2$</p> <p>ข. $1/3$</p> <p>ค. $2/4$</p> <p>ง. $4/6$</p>		<p>ส่วนที่แรเงามีค่าเท่าใด</p> <p>ก. $1/2$</p> <p>ข. $2/3$</p> <p>ค. $2/4$</p> <p>ง. $2/6$</p>
--	--	--

- คำถามควรใช้ให้เหมาะสมกับระดับของผู้ตอบ คำถามที่ถามควรใช้คำศัพท์ที่มีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับชั้นเรียนผู้ตอบ เพราะถ้าใช้คำถามที่มีคำศัพท์ยาก ๆ ผู้ตอบไม่รู้คำศัพท์ ก็ไม่รู้ว่าคำถามนั้นถามอะไร ไม่สามารถสื่อความหมายได้ถูกต้อง ทำให้คำถามข้อนี้ไม่มีประโยชน์ในการวัด

<p>(ไม่ดี)</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาหารชนิดใดที่คนผอมควรบริโภค - สุนัข 20 ตัว เพิ่มปริมาณอีกเท่าตัว - คนที่ไม่มีความคิดสร้างสรรค์จะมีลักษณะอย่างไร 	<p>การใช้ถ้อยคำที่ขีดเส้นใต้ถ้าใช้กับผู้เรียนระดับสูงจะ ใช้ได้ แต่ต้องมั่นใจว่าผู้เรียนเข้าใจความหมายเหล่านั้น ถ้าไม่ได้มุ่งวัดความหมายคำศัพท์แล้ว คำศัพท์ที่ยาก หรือไม่ใช่คำศัพท์เฉพาะ ถ้าใช้คำอื่นที่มีความหมาย เหมือนกันหรือใกล้เคียง เช่น ตามตัวอย่างอาจใช้คำว่า รับประทาน กิน จำนวนมากขึ้น ไม่รู้จักตัดแปลง เป็นต้น</p>
---	--

- ไม่ใช่คำปฏิเสธหรือปฏิเสธซ้อน การใช้คำถามที่มีคำปฏิเสธทำให้ผู้อ่านคิดสับสน เพราะเป็นการคิดย้อนกลับ อาจทำให้มีความหมายของโจทย์ผิดพลาดจากจุดมุ่งหมายของผู้ออกข้อสอบได้ การตีความของโจทย์ผิดเป็นผลทำให้ตอบผิดเพราะเป็นเรื่องของความเข้าใจผิด ไม่ใช่ตอบผิด เพราะไม่มีความรู้ในเรื่องนั้น

<p>(ไม่ดี) ถ้าต้นไม้ไม่ได้รับแสงแดด ใบจะไม่มีลักษณะอย่างไร</p> <p>ก. ชิด</p> <p>ข. แห้ง</p> <p>ค. เขียว</p> <p>ง. เหลือง</p>	<p>คำถามนี้วากวน เข้าใจความหมายได้ยาก ต้องการวัดความสามารถทางด้านภาษามากเกินไป อาจถามว่า ต้นไม้ที่รับแสงแดด ใบจะมีลักษณะอย่างไร หรือ ถ้าจำเป็นต้องถามเป็นปฏิเสธ ก็ควรขีดเส้นใต้คำที่แสดงการปฏิเสธให้ชัดเจน ทั้งนี้ไม่ควรเป็นปฏิเสธซ้อนปฏิเสธ</p>
--	--

- ข้อคำถามหนึ่งควรถามเป็นถามเรื่องเดียว ในข้อหนึ่งๆ ควรถามให้ผู้ตอบใช้ ความคิดเดียว ไม่ควรแยกคำถามหลายคำถามในข้อเดียวกัน ถ้ามีหลายคำถามควรแยกข้อคำถาม
- ข้อคำถามควรถามสิ่งที่ดี ควรถามสิ่งที่ดีหรือเป็นประโยชน์ เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งดีหรือเป็นแบบอย่างที่ยอมรับ ในทางตรงกันข้ามสิ่งที่ไม่ดีต้องถามในแง่ไม่ดีหรือมีโทษ

<p>(ไม่ดี) การเป็นหวัดคืออะไร</p> <p>ก. ได้ชะล้างจมูก</p> <p>ข. ไม่ต้องอาบน้ำ</p> <p>ค. ไม่ได้กินหมิ่น</p> <p>ง. ไม่ต้องไปโรงเรียน</p>	<p>ไม่ดี เพราะเป็นคำถามที่ถามสิ่งที่ไม่ดีในแง่ดี และไม่เป็น ตามหลักวิชา ข้อนี้ควรถามในแง่โทษของการเป็นหวัด เช่น การเป็นหวัดแสดงว่าร่างกายอยู่ในสภาพใด</p>
--	---

- ข้อคำถามไม่ควรถามสิ่งที่คุณเรียนท่องจำคล่องปาก การถามไม่ควรถามในสิ่งที่คุณเรียนเคยชินหรือท่องจำคล่องปากเพราะจะไม่ก่อประโยชน์ต่อผู้เรียน

<p>(ไม่ดี) นักเรียนต้องแปร่งฟันอย่างน้อยวันละกี่ครั้ง</p> <p>ก. 1 ครั้ง</p> <p>ข. 2 ครั้ง</p> <p>ค. 3 ครั้ง</p> <p>ง. 4 ครั้ง</p>	<p>ไม่ดี เพราะเป็นสิ่งที่นักเรียนจำจนคล่องปาก</p>
---	---

- ข้อคำถามข้อหนึ่งควรจะสิ้นสุดในหน้าเดียวกัน ไม่ควรที่คำถามและตัวเลือกของข้อเดียวกันแยกกันอยู่คนละหน้า เพราะทำให้ผู้ตอบสับสน

ข. ด้านตัวเลือก

ข้อสอบแบบเลือกตอบ ตัวเลือกมีบทบาทสำคัญมาก การเขียนตัวเลือกที่ดีจะสามารถจำแนกผู้เรียนได้ว่ามีความรอบรู้เพียงใด สิ่งที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับการเขียนตัวเลือกคือเขียนตัวเลือกไม่ครบตามจำนวน หรือเขียนตัวเลือกไม่ดีพอ หรือบางครั้งเกิดความผิดพลาด ขาดความถี่ถ้วนจนทำให้ข้อสอบข้อนั้นไม่มีข้อใดถูก ดังนั้นการเขียนตัวเลือกควรจะคำนึงในเรื่องต่อไปนี้

- เป็นเรื่องราวเดียวกัน เป็นพวกเดียวกันหรือประเภทเดียวกัน เช่น ถ้ากล่าวถึงเรื่องใดก็ให้เป็นเรื่องทำนองนั้น เช่น ถ้าเป็นชื่อก็ควรเป็นชื่อหมด เป็นประโยชน์ก็ควรเป็นประโยชน์ทั้งหมด ทั้งนี้ให้ยึดตัวถูกเป็นหลักก่อน แล้วจึงเขียนตัวลวงให้สอดคล้องกัน

(ไม่ดี) เชื้อเพลิงที่มีลักษณะอย่างไร ก. มีมาก ข. หาได้ง่าย ค. ติดไฟง่าย ง. ให้ความร้อนสูง	คำถามนี้ถามลักษณะเชื้อเพลิงตัวเลือก ข้อ ค กับ ง เป็นไปได้ แต่ข้อ ก และ ข เป็นเรื่อง ที่ไม่เกี่ยวข้องควรแก้ไข ก และ ข เช่น ก. ราคาถูก ข. ติดไฟได้นาน
---	---

- ทิศทางเดียวกัน คำถามอย่างมีทิศทางได้แก่คำถามที่เกี่ยวกับประโยชน์ คุณค่า ข้อดี โทษ ข้อเสีย จุดด้อย ถ้าคำถามในทางบวกหรือทางลบก็ต้องเขียนตัวเลือกให้เป็นโทษหมด

(ไม่ดี) อุตสาหกรรมทำให้เกิดผลเสียด้านใด ก. การเงินหมุนเวียนมาก ข. สินค้าในตลาดมีมาก ค. สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ง. ระบบตลาดเป็นแบบผูกขาด	ข้อนี้ตัวเลือก ก และ ข มีทิศทางสวน กลับ คำถาม ซึ่งถามในด้านผลเสียหรือทางลบ ควรปรับเป็น ก. ค่าของเงินตกต่ำ ข. สินค้ามีมากเกินไป
--	--

- มีโครงสร้างสอดคล้องกัน หมายถึงตัวเลือกที่ใช้ควรสอดคล้องหรือรับกับตัวคำถาม ตัวเลือกเหล่านั้น ยังมีแบบฉบับหรือโครงสร้างลักษณะเดียวกัน ถ้าเป็นคำหรือวลีที่ต้องเป็นทุกตัว ถ้าเป็นประโยคก็ควรเป็นประโยคทุกตัวเลือก

(ไม่ดี) คำว่าคว้าน้ำเหลวหมายถึงอะไร ก. ไม่สำเร็จ ข. หลงผิด ค. ของไม่ดี ง. ทำแล้วได้ผลน้อย	ตัวเลือกต่างจากข้ออื่นเพราะเป็นเป็น ประโยค ทำให้ตัวเลือกมีโครงสร้างที่แตกต่าง ควร แก้เป็น “ได้ผลน้อย”
---	---

- ใช้ตัวเลือกที่เป็นไปได้ ตัวเลือกทุกตัวที่เป็นตัวลวง ควรเขียนให้มีทางไปได้จริง ไม่ขัดแย้งกับหลักวิชาหรือความจริงทั่วไป

<p>(ไม่ดี) เจมส์มีเงิน 18 บาท พ่อให้เพิ่ม 3 บาท เจมส์แบ่งให้น้อง 5 บาท ถามว่าเจมส์มีเงินเหลือเท่าใด</p> <p>ก. 14 บาท ข. 15 บาท ค. 16 บาท ง. 17 บาท</p>	<p>ข้อนี้ไม่ดี เพราะตัวเลือกที่ถูกคือ 16 บาท ตัวลวงที่ใช้แต่งเรียงกัน ควรแต่งตัวเลือกโดยวิธีที่คาดว่าถ้าผู้เรียนคิดผิดในแง่มุมต่าง ๆ จะได้ผลลัพธ์เท่าใด ดังนั้นควรแก้เป็น</p> <p>ก. 6 บาท ข. 10 บาท ค. 13 บาท ง. 16 บาท</p>
--	---

- หลีกเลี่ยงตัวเลือกแบบปลายเปิด เช่น ไม่มีข้อใดถูก ไม่มีข้อผิด ถูกทุกข้อ ผิดทุกข้อ หรือข้อ ก และ ข ถูก ไม่ควรใช้เป็นตัวเลือกของข้อสอบแบบเลือกตอบ เพราะทำให้ข้อสอบขาดความตรง กล่าวคือ ผู้เรียนที่คิดผิด จำผิดอาจตอบถูกและได้คะแนน หรือคนเก่งที่คิดได้เร็วมาก เสียเปรียบ (สำหรับคำ “ไม่มีข้อถูก” ใช้ได้ในคณิตศาสตร์ เพราะจะลวงผู้เรียนที่คิดหาคำตอบไม่ได้เมื่อ คำนวณผิด) ตัวเลือกดังกล่าวมักเกิดจากการถามเรื่องราวหรือข้อเท็จจริงที่เป็นไปได้เพียง 2 หรือ 3 ทาง เช่น ลมบกเกิดในเวลาใด คำตอบก็มีกลางวันกับกลางคืนเท่านั้น วิธีแก้ไขต้องใช้คำขยายในตัวเลือก

<p>(ไม่ดี) โลกมีลักษณะเช่นใด</p> <p>ก. กลม ข. แบน ค. เบี้ยว ง. ผิดถูกข้อ</p>	<p>(ดีขึ้น) โลกมีลักษณะเช่นใด</p> <p>ก. กลม เหมือนฟุตบอล ข. กลมเหมือนลูกรักบี้ ค. แบนเหมือนกระดาน ง. แบนเหมือนจานข้าว</p>
--	---

- ตัวเลือกควรอิสระจากกัน การเขียนตัวเลือกที่ดีพยายามไม่ให้ตัวเลือกหนึ่งๆ เกี่ยวข้องตัวเลือกหนึ่งหรือมีความหมายคาบเกี่ยวกัน ซึ่งจะทำให้ผู้ตอบตัดสินใจไม่ได้ว่าจะเลือกข้อใด การเขียนตัวเลือกที่ดีควรให้แต่ละตัวเป็นอิสระต่อกัน

<p>(ไม่ดี) คนไทยส่วนใหญ่ มีอาชีพอะไร</p> <p>ก. การทำไร่ ข. การทำนา ค. การเกษตรกร ง. การค้าขาย</p>	<p>ไม่ดี เพราะข้อ ก และ ข เป็นส่วนหนึ่งของ ข้อ ค ซึ่งถือว่าข้อ ค คลุมตัวอื่นไว้ ควรแก้ ข้อ ก และ ข เป็นอาชีพอย่างอื่น</p> <p>(ดีขึ้น) ก. รับราชการ ข. ธุรกิจส่วนตัว</p>
---	---

- ใช้ภาษาที่ชัดเจน รัดกุม ไม่ควรใช้ถ้อยคำสำนวนที่ยืดยาวหรือใช้ข้อความซ้ำ ๆ

<p>(ไม่ดี) กรุงเทพมหานครครั้งที่สองเนื่องจากสาเหตุใด</p> <p>ก. เพราะคนไทยขาดผู้นำ</p> <p>เพราะคนไทยขาดขวัญ</p> <p>ค. เพราะคนไทยขาดอาวุธ</p> <p>ง. เพราะคนไทยขาดความสามัคคี</p>	<p>ไม่ดีเพราะว่าตัวเลือกใช้คำซ้ำ ในกรณีเช่นนี้ควรนำข้อความซ้ำ ๆ กันในตัวเลือกไปใส่ไว้ใน คำถาม เช่น กรุงเทพมหานครครั้งที่สองเพราะคนไทยขาดสิ่งใด</p> <p>ก. ผู้นำที่เข้มแข็ง</p> <p>ข. ขวัญและกำลังใจ</p> <p>ค. อาวุธที่ทันสมัย</p> <p>ง. ความสามัคคี</p>
--	--

- ควรเรียงตัวเลือกตามปริมาณหรือลำดับตัวเลข ถ้าตัวเลือกเป็นตัวเลขหรือปริมาณ เช่น ผลการคำนวณทางคณิตศาสตร์ ปี พ.ศ. ควรเรียงตามลำดับ กรณีที่มีทั้งเครื่องหมายบวกและลบ ก็ยึดหลักการเรียงตัวเลขเป็นหลัก ถ้าเป็นเศษส่วนนิยมเรียงตามลำดับจากเศษส่วน หรือค่าของเศษส่วนเป็นหลัก

<p>(ไม่ดี) จำนวนใดที่คุณ 13 แล้วได้ผลลัพธ์เท่ากับ 130 ทหารด้วย 5</p> <p>ก. 5</p> <p>ข. 1</p> <p>ค. 13</p> <p>ง. 2</p>	<p>การเรียงตัวเลือกสับสนไม่มีระบบทำให้ไม่สะดวกในการเลือกคำตอบ ควรเรียงจากน้อยไปหามาก คือ</p> <p>1 - 2 - 5 - 13</p>
---	--

- หลีกเลี่ยงการแนะนำคำตอบ ไม่ควรใช้ข้อสอบที่ผู้เรียนสามารถใช้ไหวพริบหรือการสังเกตแล้วสามารถหาคำตอบได้ ทั้งที่มามีความรู้ในด้านดังกล่าวไม่มากนัก เพราะตัวข้อสอบเป็นตัวชี้แนะคำตอบให้ผู้เรียนสังเกตได้ ซึ่งควรพึงระวังในด้านต่อไปนี้

⊕ ไม่ควรให้คำถามข้อแรกๆ มีการแนะนำคำตอบข้อหลัง ๆ หรือข้อสอบข้อหลัง ๆ แนะนำคำตอบข้อแรก ๆ

ข้อแรกถามว่า สีเขียวในพืชเรียกว่าอะไร (คลอโรฟิลล์)
ข้อหลัง ๆ ถามว่า พืชสีเขียวที่มีคลอโรฟิลล์จะปรุงอาหารได้ต้องอาศัยสิ่งใด

⊕ อย่าให้มีตัวถูกซ้ำกับคำถาม

เราได้น้ำตาลจากต้นอะไร ก. ต้นตาล ข. มะม่วง ค. มะพร้าว ง. ต้นปาล์ม	ข้อ ก มีคำว่าต้นตาลเป็นตัวถูก อาจทำให้ผู้ตอบเดาได้
---	--

⊕ อย่าใช้คำขยายที่ไม่เหมาะสม

(ไม่ดี) หลังรับประทานอาหารไม่ควรทำสิ่งใด ก. นั่งเล่น ข. นอนทันที ค. เดินเล่น ง. ดูโทรทัศน์	ข้อ ข คำว่านอนทันที ถือเป็นคำขยายที่ให้เห็นว่า ข้อนี้ไม่ใช่สิ่งที่ควรทำ เท่ากับแนะว่า ข้อ ข ถูก ควรแก้ไขว่า นอนเล่น จะเหมาะสมกว่า
--	---

⊕ อย่าให้ตัวเลือกสั้นยาวต่างกันมาก ตัวเลือกที่เป็นตัวถูกต้องไม่ควรยาวเกินไป ตัวเลือกที่ถูกควรมีความยาวพอเหมาะกับตัวเลือกอื่น ๆ ไม่ต้องพยายามอธิบายรายละเอียด หรือขยายความตัวเลือกที่ถูกให้กระจ่างชัดกว่าตัวเลือกอื่น ๆ แต่ถ้าตัวถูกยาวโดยหลักวิชา ก็ควรปรับตัวเลือกอื่น ๆ ให้ยาวเพิ่มขึ้นด้วย

(ไม่ดี) เด็กที่ฟันกำลังขึ้นควรบำรุงด้วยอาหารประเภทใด ก. โปรตีน ข. ผักสด ค. อาหารทะเล ง. อาหารประเภทที่มีแคลเซียม	(ดีขึ้น) เด็กที่ฟันกำลังขึ้นควรบำรุงด้วยอาหารที่มีแร่ธาตุชนิดใด ก. เหล็ก ข. ไอโอดีน ค. แคลเซียม ง. วิตามิน
--	--

⊕ ควรกระจายตำแหน่งถูก ข้อสอบบางฉบับมีตัวถูกซ้ำๆ กันหรือวนเวียน กันเป็นตัวถูกอย่างมีระบบ ทำให้ผู้เรียนจับแนวทางได้ว่าคำตอบที่ถูกต้องควรเป็นอย่างไร วิธีการวางตำแหน่งที่ถูกต้องให้เริ่มด้วยจัดเรียงตัวเลือกของข้อสอบทุกครั้งตามความสั้นยาว แล้วตรวจสอบโดยโยกย้ายสลับเปลี่ยนตำแหน่งถูกบางข้อเพื่อให้ตัวเลือกแต่ละตัว มีจำนวนครั้งที่เป็นตัวถูกเท่าๆ กัน เช่น ข้อสอบ 40 ข้อ ควรให้ตัวเลือก ก ข ค และ ง เป็นตัวถูก 10 ข้อ และต้องไม่เรียงตัวถูกเป็นระบบ เช่น ข้อ 1 ถึงข้อ 10 เลือก ก ถูก ข้อ 11 ถึงข้อ 20 ตัวเลือก ข ถูก หรือเวียนตัวถูก ก-ข-ค-ง สลับกันไป เป็นต้น

ผู้จัดทำรายงานได้นำแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างข้อสอบ ไปใช้เป็นเนื้อหาในการอบรมปฏิบัติการด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ระดับชั้นเรียน เพื่อพัฒนาครูให้สามารถดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการจัดการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในหน่วยที่ 3 การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้สู่การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และในหน่วยที่ 4 การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การนิเทศทางการศึกษา

1. ความหมายของการนิเทศการสอน

การนิเทศการสอน มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากศาสตร์ในเรื่องนี้มีสิ่งต่าง ๆ มากมายที่จะต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจน ซึ่งได้มีนักการศึกษาต่าง ๆ ได้ให้ความหมายของการนิเทศการสอนไว้หลายท่าน สรุปได้ดังนี้

สังัด อุทรานันท์ (2530) กิติมา ปรีดีติลล (2532) ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2548) วัชรา เล่าเรียนดี (2556) และชาญชัย อาจินสมาจาร (2553) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการนิเทศการสอนที่สอดคล้องกันไว้ว่า การนิเทศการสอน คือ กระบวนการบริหารจัดการศึกษาที่สร้างสรรค์ไม่หยุดนิ่ง เพื่อชี้แนะให้ความช่วยเหลือ ให้ความร่วมมือกับครูผู้สอน และบุคลากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา หรือในเรื่องอื่น ๆ ที่ต้องอาศัยการนิเทศจากผู้ ผู้ที่มีความสามารถเฉพาะเรื่อง โดยเป็นกระบวนการดำเนินงานที่จะต้องทำร่วมกันระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ ตลอดจนให้การช่วยเหลือ แนะนำ และให้ความร่วมมือกับครูผู้สอนในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาระดับชั้นผู้เรียนเป็นสำคัญทั้งในเรื่องของการวิเคราะห์ผู้เรียน การวางแผนการทำงาน การผลิตสื่อการเรียนรู้ การวิเคราะห์สรุปผลการปฏิบัติงาน ตลอดจนการรายงานการปฏิบัติงานในภาพรวม และในประเด็นที่มีความสำคัญในแต่ละเรื่อง

นอกจากนี้ Harris, Ben M. (1985) Oliva, Peer F. (1997), Glickman, Card. D., Stephen P. Gordon and Jovita M. Ross-Gordon (2004) ได้ให้ความหมายของการนิเทศการสอนที่สอดคล้องกันสามารถสรุปได้ว่า การนิเทศการสอน หมายถึง การช่วยเหลือสนับสนุนให้ผู้บริหาร ครู และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงการเรียนรู้ทั้งในเรื่องหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อพัฒนาการทำงานของครูให้มีประสิทธิภาพ และส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน

ดังนั้นสามารถให้ความหมายของการนิเทศการสอนว่าเป็นกระบวนการสร้างสรรค์ที่ไม่หยุดนิ่ง ระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ เพื่อมุ่งเน้นการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ส่งผลต่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเน้นการให้บริการ การให้ความร่วมมือ และการให้ความช่วยเหลือสนับสนุนแก่ผู้บริหาร ครู และบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งในด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียน การสอน การวัดและประเมินผล และการจัดกิจกรรมเสริมอื่น ๆ เน้นความร่วมมือกัน ความเป็นประชาธิปไตย ให้บริการช่วยเหลือสนับสนุนมากกว่าการบังคับให้ปฏิบัติตาม

2. จุดมุ่งหมายของการนิเทศการสอน

การนิเทศการสอนแต่ละครั้งจะต้องมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ และแนวทางในการดำเนินการนิเทศการสอนที่ชัดเจน เพื่อจะให้เกิดผลที่ต้องการตั้งที่นักการศึกษาหลาย ท่านได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการนิเทศการสอนไว้อย่างสอดคล้องกัน ดังนี้

วัชรา เล่าเรียนดี (2556) และ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2548) มีความเห็นสอดคล้องกันว่า จุดมุ่งหมายของการนิเทศการสอนเป็นการปรับปรุงกระบวนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน สร้างขวัญและกำลังใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้องในการทำงานร่วมกัน โดยอาศัย การนิเทศช่วยเหลือ แนะนำ ให้ความรู้และการฝึกปฏิบัติด้านการพัฒนาหลักสูตร เทคนิค วิธีการเรียนรู้ ใหม่ ๆ การใช้และการสร้างสื่อวัตกรรมการสอนและการทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อให้ครู สามารถ ปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้หรืองานในวิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และ ประสิทธิภาพผลตามเป้าหมาย ส่วนกิติมา ปรีดีติลล (2532) ได้สรุปจุดมุ่งหมายการนิเทศการสอนไว้ว่า เพื่อช่วยให้ครูค้นหาและรู้วิธีการทำงานด้วยตนเอง รู้จักแยกแยะ วิเคราะห์ปัญหาของตนเองโดยให้ครูรู้ว่า อะไรที่เป็นปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่และจะแก้ไขปัญหานั้นได้อย่างไร รู้สึกมั่นคงในอาชีพ และมีความ เชื่อมั่นในความสามารถของตน ค้นเคยกับแหล่งวิทยาการ และสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ได้ เผยแพร่ ให้ชุมชนเข้าถึงแผนการจัดการศึกษาของโรงเรียนและให้การสนับสนุนโรงเรียน ตลอดจนเข้าใจปรัชญา และความต้องการทางการศึกษา นอกจากนี้ ยุพิน ยืนยง (2553) และ เกรียงศักดิ์ สังข์ชัย (2552) ยังได้ กล่าวว่าการนิเทศการสอนมีจุดมุ่งหมาย คือ การช่วยเหลือ แนะนำ และสนับสนุนให้ครูได้รับการพัฒนา งานในวิชาชีพ ของตนเองให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อันที่จะส่งผลต่อการพัฒนาการด้าน การเรียนรู้ของผู้เรียน

สำหรับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2547) ได้สรุปจุดมุ่งหมาย ของการนิเทศการสอนไว้ว่า 1) เพื่อให้สถานศึกษามีศักยภาพในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้สอดคล้องกับมาตรฐานหลักสูตรและเป็นไปตามแนวทางของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545) 2) เพื่อให้สถานศึกษาสามารถบริหารและจัดการ เรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ 3) เพื่อพัฒนาหลักสูตรและจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับ ความต้องการของชุมชน สังคม ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทุกด้าน 4) เพื่อให้บุคลากรสถานศึกษาได้เพิ่ม ความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน รวมทั้งความต้องการ ในวิชาชีพ 5) เพื่อส่งเสริมให้สถาบันการศึกษาปฏิรูประบบบริหาร โดยให้ทุกคนมีส่วนร่วมคิด ร่วมทำ ร่วม ตัดสินใจ และร่วมรับผิดชอบ ชื่นชมในผลงาน 6) เพื่อให้เกิดการประสานงานและความร่วมมือในการ พัฒนาคุณภาพการศึกษาระหว่าง ผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ชุมชน สังคม และวัฒนธรรม 7) เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ ที่ดีแก่ครูในด้านความเป็นผู้นำทางวิชาการและความคิด ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความคิดสร้างสรรค์ และ ความมุ่งมั่น มีอุดมการณ์ที่จะอบรมผู้เรียนให้เป็นผู้มีคุณภาพชีวิตที่ดีตามความต้องการของสังคม ประเทศชาติ 8) เพื่อพัฒนาวิชาชีพครู และเสริมสร้างสมรรถภาพด้านการสอนให้แก่ครูในด้าน การวิเคราะห์และปรับปรุงจุดประสงค์ในการเรียนรู้ วิธีการศึกษาพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน การเลือกและ

ปรับปรุงเนื้อหาการสอนการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสม ประเมินผลการเรียนรู้และปรับปรุงกระบวนการวัดผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ 9) เพื่อพัฒนากระบวนการทำงานของครู โดยใช้กระบวนการกลุ่มในด้านการร่วมมือกันจัดกิจกรรมการเรียนรู้และ แก้ปัญหาการสอน การร่วมมือกันทำงานอย่างเป็นขั้นตอน มีระบบ ระเบียบ การร่วมมือกันทำงานด้วยความเข้าใจกัน เห็นอกเห็นใจกัน ยอมรับซึ่งกันและกัน การร่วมมือกันทำงานที่มีเหตุผลในการพัฒนาหลักสูตร สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องและก้าวหน้าเกิดประโยชน์สูงสุดเป็นภาระหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าฝ่ายวิชาการ และคณะครู อาจารย์ ภายในสถานศึกษาที่จะต้องทำหน้าที่ดำเนินการนิเทศกันเอง มีการประสานความร่วมมือระหว่างการนิเทศครูผู้ทำหน้าที่นิเทศ และแหล่งวิทยาการต่าง ๆ ให้บริการช่วยเหลืองานวิชาการของสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและ คล่องตัว มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูด้วยกัน ได้รับขวัญและกำลังใจจากผู้บริหารและการยอมรับในความรู้ ความสามารถของผู้ให้การนิเทศ รวมทั้งผู้รับการนิเทศจะต้องให้การสนับสนุนด้วย และมีกระบวนการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในโรงเรียนที่จะส่งผลให้โรงเรียนพัฒนาตนเอง และ 10) เพื่อสร้างขวัญ และกำลังใจแก่ครูในด้านการสร้างความมั่นใจและความถูกต้องในการใช้หลักสูตรและการสอน สร้างความสบายใจในการทำงานร่วมกันและความก้าวหน้าในตำแหน่งทางวิชาชีพครู

ดังนั้นสามารถสรุปจุดมุ่งหมายของการนิเทศการสอน คือ การพัฒนาคน พัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถในการพัฒนางานด้านหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตลอดจนส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าในวิชาชีพครูที่ส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน โดยอาศัยการนิเทศช่วยเหลือ แนะนำ อันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามเป้าหมายของหลักสูตร

3. ความจำเป็นในการนิเทศการสอน

การพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ประสบความสำเร็จได้ จะต้องอาศัยกระบวนการนิเทศการสอนเป็นองค์ประกอบด้วย ทั้งนี้เพราะการนิเทศการสอนเป็นกระบวนการของการทำงานร่วมกับครู เพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ในชั้นเรียนให้มีประสิทธิผลดังที่ กิติมา ปรีดีติลล (2532) ได้ให้ความเห็นว่าการนิเทศการสอนมีความจำเป็นต่อกระบวนการเรียนรู้เป็นอย่างมากด้วยเหตุผลที่ว่า 1) การศึกษาเป็นกิจกรรมที่ซับซ้อนและยุ่งยาก จำเป็นจะต้องมีการนิเทศ 2) การนิเทศการสอนเป็นงานที่มีความจำเป็นต่อความเจริญงอกงามของครู 3) การนิเทศการสอนมีความจำเป็นต่อการช่วยเหลือครูในการเตรียมการสอน 4) การนิเทศการสอนมีความจำเป็นต่อการทำให้ครูเป็นบุคคลที่ทันสมัยอยู่เสมอ อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่มีอยู่ตลอดเวลา ซึ่งแนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับ กรองทอง จิระเดชากุล (2550) ที่ได้กล่าวถึงความจำเป็นของการนิเทศการสอนไว้ว่า การนิเทศการสอนเป็นการปรับปรุงคุณภาพของการจัดการศึกษาการพัฒนาสถานศึกษา ครู และผู้เกี่ยวข้องเข้าสู่มาตรฐานการศึกษา รวมทั้งเป็นการประสานงานให้เกิดการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากสังคมมีการเปลี่ยนแปลงทุก ๆ ด้านตลอดเวลา นอกจากนี้ ชาญชัย อาจิมสมาจาร (2553) ยังกล่าวว่า การนิเทศการสอนมีความจำเป็นดังนี้

1. การนิเทศการสอนมีความจำเป็นในการให้บริการทางวิชาการ การศึกษาเป็นกิจกรรมที่ซับซ้อน และยุ่งยาก เพราะมันเกี่ยวข้องกับบุคคล การนิเทศการสอนเป็นการให้บริการแก่ครูจำนวนมากที่มีความสามารถต่าง ๆ กัน อีกประการหนึ่งการศึกษาได้ขยายตัวไปอย่างมากเมื่อไม่นานมานี้ สิ่งเหล่านี้ต่าง ๆ ก็ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากการนิเทศทั้งนั้น

2. การนิเทศการสอนมีความจำเป็นต่อความเจริญงอกงามของครู แม้ว่าครูจะได้รับการฝึกฝน มาแล้วเป็นอย่างดีก็ตาม แต่ครูจะต้องปรับปรุงการฝึกฝนอยู่เสมอในขณะที่ทำงานในสถานการณืจริง

3. การนิเทศการสอนมีความจำเป็นต่อการช่วยเหลือครูในการตระหนักเตรียมการสอน เนื่องจากครูต้องปฏิบัติงานในกิจกรรมต่าง ๆ กัน และจะต้องเผชิญกับภาวะที่ค่อนข้างหนัก ครูจึงไม่อาจสละเวลาได้มากเพียงพอต่อการตระเตรียมการสอน การนิเทศการสอนจึงสามารถ ลดภาระของครูได้ในกรณีดังกล่าว

4. การนิเทศการสอนมีความจำเป็นที่จะให้ครูเป็นบุคคลที่ทันสมัยอยู่เสมอจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมทำให้เกิดพัฒนาการทางการศึกษาทั้งทางทฤษฎีและทางปฏิบัติข้อแนะนำที่ได้จากการวิเคราะห์ และจากการอภิปราย จากการค้นพบของการวิจัยมีความจำเป็นต่อความเจริญเติบโตดังกล่าว ซึ่งการนิเทศการสอนสามารถให้บริการได้

5. การนิเทศการสอนมีความจำเป็นต่อภาวะผู้นำทางวิชาชีพแบบประชาธิปไตย การนิเทศการสอนสามารถให้ประโยชน์ในทางสร้างสรรค์ นอกจากนี้ยังสามารถรวมพลังของทุกคนร่วมอยู่ในกระบวนการทางการศึกษาด้วย

สรุปการนิเทศการสอนมีความจำเป็นต่อการจัดการศึกษาอย่างยิ่ง เพราะเป็นการช่วยเหลือสนับสนุน ส่งเสริมให้ครูมีความสามารถในการพัฒนางานในวิชาชีพของตนเองให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อันจะช่วยให้ครูเจริญก้าวหน้าในวิชาชีพ รวมทั้งส่งผลถึงผู้เรียนและคุณภาพการศึกษาโดยภาพรวมในที่สุด

4. กิจกรรมการนิเทศการสอน

กิจกรรมการนิเทศการสอน เป็นวิธีการนิเทศที่ผู้นิเทศจะต้องพิจารณาเลือกใช้ให้ เหมาะสมกับสถานการณ์หรือสภาพปัญหาของสถานศึกษา และให้คำนึงถึงหลักเกณฑ์ในการเลือกใช้ กิจกรรมแต่ละชนิดอย่างเหมาะสม โดยพิจารณาถึงจุดประสงค์ของการนิเทศ และประโยชน์ที่ผู้รับการนิเทศจะได้รับเป็นสำคัญ

Harris และคณะ (1985), ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2548) และ วิชาเร เล่าเรียนดี (2550) ได้เสนอกิจกรรมการนิเทศ ดังนี้

1. การบรรยาย (Lecturing) เป็นกิจกรรมที่เน้นการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจของผู้นิเทศไปสู่ผู้รับนิเทศ ใช้เพียงการพูดและการฟังเท่านั้น

2. การบรรยายโดยใช้สื่อประกอบ (Visualized lecturing) เป็นการบรรยายที่ใช้สื่อเข้ามาช่วย เช่น สไลด์ แผนภูมิ แผนภาพ ฯลฯ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ฟังมีความสนใจมากยิ่งขึ้น

3. การบรรยายเป็นกลุ่ม (Panel Presenting) เป็นกิจกรรมการให้ข้อมูลเป็นกลุ่มที่มีจุดเน้นที่การให้ข้อมูลตามแนวความคิดหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

4. การให้ดูภาพยนตร์หรือโทรทัศน์ (Viewing film or Television) เป็นการให้เครื่องมือที่เป็นสื่อทางสายตา ได้แก่ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ เพื่อให้ผู้รับการนิเทศได้รับความรู้และเกิด ความสนใจมากขึ้น

5. การฟังคำบรรยายจากเทปวิทยุและเครื่องบันทึกเสียง (Listening to tape, Radio recordings) เป็นการให้เครื่องบันทึกเสียงเพื่อนำเสนอแนวความคิดของบุคคลหนึ่งไปสู่ผู้ฟังอื่น

6. การจัดนิทรรศการเกี่ยวกับวัสดุและเครื่องมือต่าง ๆ (Exhibiting Materials and Equipment 's) เป็นกิจกรรมที่ช่วยในการฝึกอบรมหรือเป็นกิจกรรมสำหรับงานพัฒนาสื่อต่าง ๆ

7. การสังเกตในชั้นเรียน (Observing in Classroom) เป็นกิจกรรมที่ทำการสังเกตการปฏิบัติงาน ในสถานการณ์จริงของบุคลากร เพื่อวิเคราะห์สภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร ซึ่งจะช่วยให้ทราบจุดดี หรือจุดบกพร่องของบุคลากร เพื่อใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานและใช้ในการพัฒนาบุคลากร

8. การสาธิต (Demonstrating) เป็นกิจกรรมการให้ความรู้ที่มุ่งให้ผู้อื่นเห็นกระบวนการ และวิธีดำเนินการ

9. การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interviewing) เป็นกิจกรรมสัมภาษณ์ที่กำหนดจุดประสงค์ชัดเจนเพื่อให้ได้ข้อมูลต่าง ๆ ตามต้องการ

10. การสัมภาษณ์เฉพาะเรื่อง (Focused Interview) เป็นกิจกรรมสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง โดยจะทำการสัมภาษณ์เฉพาะโรงเรียนที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความสามารถจะตอบได้เท่านั้น

11. การสัมภาษณ์แบบไม่ชี้แนะ (Non-directive Interview) เป็นการพูดคุยและอภิปรายหรือ การแสดงความคิดของบุคคลที่สนทนาด้วย ลักษณะของการสัมภาษณ์จะสนใจกับปัญหาและความสนใจของผู้รับการสัมภาษณ์

12. การอภิปราย (Discussing) เป็นกิจกรรมที่ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศปฏิบัติร่วมกัน ซึ่งเหมาะสมกับกลุ่มขนาดเล็ก มักใช้ร่วมกับกิจกรรมอื่น ๆ

13. การอ่าน (Reading) เป็นกิจกรรมที่ใช้มากกิจกรรมหนึ่ง สามารถใช้ได้กับคนจำนวนมาก เช่น การอ่านข้อความจากวารสาร มักใช้ผสมกับกิจกรรมอื่น

14. การวิเคราะห์ ข้อมูล และการคิด คำนวณ (Analyzing and Calculating) เป็นกิจกรรม ที่ใช้ในการติดตามประเมินผล การวิจัยเชิงปฏิบัติการและการควบคุมประสิทธิภาพการสอน

15. การระดมสมอง (Brainstorming) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเสนอแนวคิดวิธีแก้ปัญห หรือใช้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ โดยให้สมาชิกแต่ละคนแสดงความคิดโดยเสรี ไม่มีการวิเคราะห์หรือวิพากษ์วิจารณ์แต่อย่างใด

16. การบันทึกวีดิทัศน์และการถ่ายภาพ (Videotaping and Photographing) วีดิทัศน์เป็นเครื่องมือที่แสดงให้เห็นรายละเอียดทั้งภาพและเสียงส่วนการถ่ายภาพ มีประโยชน์มากในการ

จัดนิทรรศการ กิจกรรมนี้มีประโยชน์ในการประเมินผลงานและการประชาสัมพันธ์

17. การจัดทำเครื่องมือและข้อทดสอบ (Instrumenting and Testing) เป็นการใช้อย่างไร
แบบทดสอบ และแบบประเมินต่าง ๆ

18. การประชุมกลุ่มย่อย (Buzz Session) เป็นกิจกรรมการประชุมกลุ่ม เพื่ออภิปราย
ให้หัวข้อเรื่องที่เฉพาะเจาะจง มุ่งเน้นการปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มมากที่สุด

19. การจัดทำทัศนศึกษา (Field Trip) เป็นกิจกรรมการเดินทางไปสถานที่แห่งอื่น
เพื่อศึกษาและดูงานที่สัมพันธ์กับงานที่ตนปฏิบัติ

20. การเยี่ยมเยือน (Intervisiting) เป็นกิจกรรมที่บุคคลหนึ่งไปเยี่ยมและสังเกตการ
ทำงานของอีกบุคคลหนึ่ง

21. การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing) เป็นกิจกรรมที่สะท้อนให้เห็นความรู้สึก
นึกคิดของบุคคล กำหนดสถานการณ์ขึ้นแล้วให้ผู้ที่ทำกิจกรรมตอบสนองหรือปฏิบัติตนเองไปตามธรรมชาติ
ที่ควรจะเป็น

22. การเขียน (Writing) เป็นกิจกรรมที่ใช้เป็นสื่อกลางในการนิเทศเกือบทุกชนิด เช่น
การเขียน โครงการนิเทศ การบันทึกข้อมูล การเขียนรายงาน การเขียนบันทึก ฯลฯ

23. การปฏิบัติตามคำแนะนำ (Guided Practice) เป็นกิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติ
ในขณะที่ปฏิบัติมีการดูแลช่วยเหลือ มักใช้กับรายบุคคลหรือกลุ่มขนาดเล็ก

24. การประชุมปฏิบัติการ (Workshop) เป็นการประชุมที่เน้นให้ผู้เข้าประชุมมีความรู้
ความเข้าใจและทักษะทางด้านทฤษฎีและด้านปฏิบัติอย่างแท้จริง โดยสามารถนำไปพัฒนางานให้มี
คุณภาพ

25. การศึกษาเอกสารทางวิชาการ เป็นการมอบหมายเอกสารให้ผู้รับการนิเทศไปศึกษา
ค้นคว้าเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วนำความรู้มาถ่ายทอดให้แก่คณะครู

26. การสนทนาทางวิชาการ เป็นการประชุมครูหรือกลุ่มผู้สนใจในเรื่องราว ข่าวสาร
เดียวกัน โดยกำหนดให้มีผู้นำสนทนาคนหนึ่ง นำสนทนาในเรื่องที่กลุ่มสนใจ เพื่อเพิ่มพูนความรู้
ความเข้าใจ แนวทางในการปฏิบัติงาน เทคนิควิธีการแก่คณะครูในสถานที่ศึกษา

27. การสัมมนา เป็นการประชุมและเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่สนใจ เพื่อสรุป
ข้อคิดเห็น และหาแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกัน

28. การอบรม เป็นการให้ครูเข้าศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในวิชาชีพ เพื่อเป็นการกระตุ้น
ให้ครูมีความตื่นตัวทางวิชาการ และนำความรู้ความสามารถที่ได้จากการอบรมไปใช้พัฒนาการจัดการ
เรียนรู้ให้มีคุณภาพ

29. การให้คำปรึกษาแนะนำ เป็นการพบปะกันระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ
เพื่อช่วย แก้ปัญหาทั้งด้านส่วนตัวและการปฏิบัติงาน หรือช่วยแนะนำส่งเสริมให้การปฏิบัติงาน
ประสบความสำเร็จ ยิ่งขึ้น การให้คำปรึกษาแนะนำสามารถดำเนินการได้ทั้งเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม

30. การสังเกตการสอน เป็นการจัดให้บุคคลที่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการเรียนรู้ มาสังเกตพฤติกรรมของครูในขณะที่ทำการสอน เพื่อให้ครูสามารถพัฒนาหรือปรับปรุงการสอน ให้มี ประสิทธิภาพ โดยใช้ข้อมูลย้อนกลับจากการสังเกตการสอนของผู้นิเทศ

สรุปกิจกรรมนิเทศการศึกษาในแต่ละกิจกรรมจะมีจุดเด่น จุดด้อย และลักษณะการนำไปใช้ที่แตกต่างกัน การเลือกใช้กิจกรรมการนิเทศ จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งในการเลือกใช้ กิจกรรม การนิเทศในแต่ละครั้งควรคำนึงถึงจุดประสงค์ของการนิเทศ จำนวนผู้รับ การนิเทศ และ ประโยชน์ที่ ผู้รับการนิเทศจะได้รับ ตลอดจนสอดคล้องกับสภาพปัญหาที่พบในโรงเรียนและความต้องการ ของผู้รับการนิเทศ

5. ทักษะการนิเทศการสอน

ในการนิเทศการสอน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาและปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน ให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์นั้น

วัชรา เล่าเรียนดี (2550) ได้กล่าวถึง ทักษะที่จำเป็นในการนิเทศไว้สอดคล้องกัน คือ ทักษะ ด้านเทคนิค ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ และทักษะด้านการจัดการ รายละเอียดแต่ละด้าน ดังนี้

1. ทักษะด้านเทคนิค (Technical Skills) เป็นความสามารถในการใช้ความรู้ วิธีการ และ เทคนิคที่จำเป็นและที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศ ซึ่งในการนิเทศแต่ละครั้งผู้นิเทศหรือผู้ทำหน้าที่นิเทศ จะต้องมีความรู้ ความสามารถเฉพาะอย่างต้องมีความรู้ความเข้าใจเทคนิควิธี และสามารถใช้เทคนิควิธี เหล่านั้นได้ เช่น เทคนิคการนิเทศแบบพัฒนาการ เทคนิคการนิเทศแบบคลินิก เทคนิคการนิเทศสังเกต การสอนและการจัดประชุมให้ข้อมูลย้อนกลับ รวมทั้งต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิควิธีสอน แบบต่าง ๆ ที่สำคัญและสามารถสาธิตแนะนำให้กับครูได้

2. ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ (Human Relation Skills) เป็นความสามารถในการ ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลภายในกลุ่ม และสามารถสร้างความร่วมมือให้เกิดขึ้น ระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม รวมถึงความสามารถในการจูงใจและการมีอิทธิพลเหนือคนอื่น การได้รับความ ร่วมมืออย่างจริงจัง สามารถพัฒนากลุ่มงานให้มีประสิทธิภาพและสร้างการยอมรับในการเปลี่ยนแปลงมาก ขึ้น

3. ทักษะด้านการจัดการ (Managerial Skills) เป็นความสามารถในการที่จะจัดให้และ คงไว้ซึ่งสภาพเงื่อนไขที่จะเป็นการสนับสนุนการทำงานของหน่วยงาน หรือกลไกในการรักษาไว้และทำให้อองค์กรที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ประกอบด้วยทักษะในการจัดการต่อไปนี้

- 3.1 ความสามารถในการรักษาไว้ซึ่งความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคลกับหน่วยงาน
- 3.2 ความสามารถในการที่จะมองเห็นความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่สำคัญที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานในองค์กรหรือโรงเรียน
- 3.3 ความสามารถในการที่จะสร้างองค์กรที่มีคุณภาพ
- 3.4 ความสามารถในการสร้างและคงไว้ซึ่งสมรรถภาพขององค์กร

สรุปได้ว่า ทักษะที่จำเป็นในการนิเทศที่สำคัญก็คือ 1) ทักษะด้านเทคนิค (Technical Skills) 2) ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ (Human Relation Skills) และ 3) ทักษะด้านการจัดการ (Managerial Skills) ซึ่งทักษะทั้งสามด้านจะต้องผสมผสานกันในการนำไปใช้ในการปฏิบัติการนิเทศ

6. กระบวนการนิเทศการสอน

ในการนิเทศการสอนเพื่อให้เกิดผลสำเร็จ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการตามลำดับขั้นตอนอย่างต่อเนื่องกัน ซึ่งนักการศึกษาหลายท่านได้นำเสนอ กระบวนการนิเทศไว้ดังนี้

สังต์ อุทรานันท์ (2530) ได้เสนอแนะกระบวนการนิเทศการสอนที่สอดคล้องกับสภาพสังคมไทย ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ซึ่งเรียกว่า “PIDRE” คือ

1. การวางแผน (Planning-P) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหาร ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ จะทำการประชุมปรึกษาหารือ เพื่อให้ได้มาซึ่งปัญหาและความต้องการจำเป็นที่ต้องมีการนิเทศรวมทั้ง วางแผนถึงขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับการนิเทศที่จัดขึ้น

2. ให้ความรู้ก่อนดำเนินการนิเทศ (Informing-I) เป็นขั้นตอนของการให้ความรู้ความเข้าใจถึงสิ่งที่จะดำเนินการว่าต้องอาศัยความรู้ ความสามารถอย่างไรบ้าง จะมีขั้นตอนในการดำเนินการอย่างไร และจะดำเนินการอย่างไรให้ผลงานออกมาอย่างมีคุณภาพ ขั้นตอนนี้จำเป็นทุกครั้งสำหรับเริ่มการนิเทศที่จัดขึ้นใหม่ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องใดก็ตาม และเมื่อมีความจำเป็นสำหรับงานนิเทศที่ยังเป็นไปไม่ได้ผล หรือ ได้ผลไม่ถึงขั้นที่พอใจ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องทบทวนให้ความรู้ในการปฏิบัติงานที่ถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง

3. การดำเนินการนิเทศ (Doing-D) ประกอบด้วยการปฏิบัติงาน 3 ลักษณะ คือ การปฏิบัติงาน ของผู้รับการนิเทศ (ครู) การปฏิบัติงานของผู้ให้การนิเทศ (ผู้นิเทศ) การปฏิบัติงานของผู้สนับสนุนการนิเทศ (ผู้บริหาร)

4. การสร้างเสริมขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานนิเทศ (Reinforcing-R) เป็นขั้นตอนของการเสริมแรงของผู้บริหาร ซึ่งให้ผู้รับการนิเทศมีความมั่นใจและบังเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ขั้นนี้อาจดำเนินไปพร้อม ๆ กับผู้รับการนิเทศที่กำลังปฏิบัติงานหรือการปฏิบัติงานได้เสร็จสิ้นแล้วก็ได้

5. การประเมินผลการนิเทศ (Evaluating-E) เป็นขั้นตอนที่ผู้นิเทศนำการประเมินผลการดำเนินงานที่ผ่านมาแล้วว่าเป็นอย่างไร หลังจากการประเมินผลการนิเทศ หากพบว่ามีปัญหาหรือมีอุปสรรคอย่างใดอย่างหนึ่ง ที่ทำให้การดำเนินงานไม่ได้ผล สมควรที่จะต้องปรับปรุง แก้ไข ซึ่งการปรับปรุง แก้ไขอาจทำได้โดยการให้ความรู้เพิ่มเติมในเรื่องที่ปฏิบัติใหม่อีกครั้ง ในกรณีที่ผลงานยังไม่ถึงขั้นน่าพอใจ หรือได้ดำเนินการปรับปรุงการดำเนินงานทั้งหมดไปแล้ว ยังไม่ถึงเกณฑ์ที่ต้องการ สมควรที่จะต้องวางแผนร่วมกันวิเคราะห์หาจุดที่ควรพัฒนาหลังใช้นวัตกรรมด้านการเรียนรู้เข้ามานิเทศ

วัชรรา เล่าเรียนดี (2550) ได้เสนอแนะกระบวนการนิเทศการสอน ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. วางแผนร่วมกันระหว่างผู้นิเทศและผู้รับนิเทศ (ครูและคณะครู)

2. เลือกประเด็นหรือเรื่องที่น่าสนใจจะปรับปรุงพัฒนา
 3. นำเสนอโครงการพัฒนาและขั้นตอนการปฏิบัติให้ผู้บริหารโรงเรียนได้รับทราบเพื่ออนุมัติดำเนินการ
 4. ให้ความรู้หรือแสวงหาความรู้จากเอกสารต่างๆและจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับ เทคนิคการสังเกตการสอนในชั้นเรียน และความรู้เกี่ยวกับวิธีการสอนและนวัตกรรมใหม่ที่สนใจ
 5. จัดทำแผนการนิเทศ กำหนดวัน เวลา ที่จะสังเกตการสอน ประชุมปรึกษาหารือเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์
 6. ดำเนินการตามแผนโดยครูและผู้นิเทศ (แผนการจัดการเรียนรู้และการนิเทศ)
 7. สรุปและประเมินผลการปรับปรุงและพัฒนา รายงานผลสำเร็จ
- Harris และคณะ (1985) ได้เสนอกระบวนการนิเทศการสอนประกอบด้วย 6 ขั้นตอน

ได้แก่

1. ประเมินสภาพการทำงาน (Assessing) เป็นกระบวนการศึกษาถึงสถานภาพต่าง ๆ รวมทั้งข้อมูลที่สำคัญที่จะนำมาเป็นตัวกำหนดถึงความต้องการจำเป็น เพื่อก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลง ซึ่งประกอบด้วยงานต่อไปนี้คือ
 - 1.1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการศึกษาหรือพิจารณาธรรมชาติและความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ
 - 1.2 สังเกตสิ่งต่าง ๆ ด้วยความรอบคอบถี่ถ้วน
 - 1.3 ทบทวนและตรวจสอบสิ่งต่าง ๆ ด้วยความระมัดระวัง
 - 1.4 วัตถุประสงค์กรรมการทำงาน
 - 1.5 เปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการทำงาน
2. จัดลำดับความสำคัญของงาน (Prioritizing) เป็นกระบวนการกำหนด เป้าหมาย จุดประสงค์ และกิจกรรมต่าง ๆ ตามลำดับความสำคัญ ประกอบด้วย
 - 2.1 กำหนดเป้าหมาย
 - 2.2 ระบุจุดประสงค์ในการทำงาน
 - 2.3 กำหนดทางเลือก
 - 2.4 จัดลำดับความสำคัญ
3. ออกแบบการทำงาน (Designing) เป็นกระบวนการวางแผนหรือกำหนดโครงการต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยประกอบด้วย
 - 3.1 จัดสายงานให้ส่วนประกอบต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กัน
 - 3.2 หาวิธีการนำเอาทฤษฎีหรือแนวคิดไปสู่การปฏิบัติ
 - 3.3 เตรียมการต่าง ๆ ให้พร้อมที่จะทำงาน
 - 3.4 จัดระบบการทำงาน

3.5 กำหนดแผนในการทำงาน

4. จัดสรรทรัพยากร (Allocating Resources) เป็นกระบวนการกำหนดทรัพยากรต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการทำงาน ซึ่งประกอบด้วยงานต่อไปนี้คือ

4.1 กำหนดทรัพยากรที่ต้องใช้ตามความต้องการของหน่วยงานต่าง ๆ

4.2 จัดสรรทรัพยากรไปให้หน่วยงานต่าง ๆ

4.3 กำหนดทรัพยากรที่จำเป็นจะต้องใช้สำหรับจุดมุ่งหมายบางประการ

4.4 มอบหมายบุคลากรให้ทำงานในแต่ละโครงการหรือแต่ละเป้าหมาย

5. ประสานงาน (Coordinating) เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับคน เวลา วัสดุ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกทุกอย่าง เพื่อจะให้การเปลี่ยนแปลงบรรลุผลสำเร็จงานในกระบวนการประสานงาน ได้แก่

5.1 ประสานการปฏิบัติงานในฝ่ายต่าง ๆ ให้ดำเนินงานไปด้วยกันด้วยความราบรื่น

5.2 สร้างความกลมกลืนและความพร้อมเพียงกัน

5.3 ปรับการทำงานในส่วนต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพให้มากที่สุด

5.4 กำหนดเวลาในการทำงานในแต่ละช่วง

5.5 สร้างความสัมพันธ์ให้เกิดขึ้น

6. การอำนวยการหรือการสั่งการ (Directing) เป็นกระบวนการที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดสภาพที่เหมาะสมอันจะสามารถบรรลุผลแห่งการเปลี่ยนแปลงให้มากที่สุดซึ่งได้แก่

6.1 การแต่งตั้งบุคลากร

6.2 กำหนดแนวทางหรือกฎเกณฑ์ในการทำงาน

6.3 กำหนดระเบียบแบบแผนเกี่ยวกับเวลา ปริมาณหรืออัตราเร็วในการทำงาน

6.4 แนะนำและปฏิบัติงาน

6.5 ชี้แจงกระบวนการทำงาน

6.6 ตัดสินใจเกี่ยวกับทางเลือกในการปฏิบัติงาน

Allen (อ้างในสงัด อุทยานันท์, 2530) กล่าวถึงกระบวนการนิเทศการสอนว่าประกอบด้วย กระบวนการหลัก 5 กระบวนการซึ่งนิยมเรียกกันง่าย ๆ ว่า “POLCA” โดยย่อมาจากคำศัพท์ ต่อไปนี้

P = Planning Processes (กระบวนการวางแผน)

O = Organizing Processes (กระบวนการจัดสายงาน)

L = Leading Processes (กระบวนการนำ)

C = Controlling Processes (กระบวนการควบคุม)

1. กระบวนการวางแผน (Planning Processes) กระบวนการวางแผนในทัศนะของ Allen มีดังนี้

- 1.1 คิดถึงสิ่งที่จะทำว่ามีอะไรบ้าง
- 1.2 กำหนดแผนงานว่าจะทำสิ่งไหน เมื่อไหร่
- 1.3 กำหนดจุดประสงค์ในการทำงาน
- 1.4 คาดคะเนผลที่จะเกิดจากการทำงาน
- 1.5 พัฒนาระบวนการทำงาน
- 1.6 วางแผนในการทำงาน

2. กระบวนการจัดสายงาน (Organizing Processes) กระบวนการจัดสายงานหรือจัดบุคลากร ต่าง ๆ เพื่อทำงานตามแผนงานที่วางไว้มีกระบวนการดังนี้

- 2.1 กำหนดเกณฑ์มาตรฐานในการทำงาน
- 2.2 ประสานงานกับบุคลากรต่าง ๆ ที่จะปฏิบัติงาน
- 2.3 จัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ สำหรับการดำเนินงาน
- 2.4 มอบหมายงานให้บุคลากรฝ่ายต่าง ๆ
- 2.5 จัดให้มีการประสานงานสัมพันธ์กันระหว่างผู้ทำงาน
- 2.6 จัดทำโครงสร้างในการปฏิบัติงาน
- 2.7 จัดทำภาระหน้าที่ของบุคลากร
- 2.8 พัฒนานโยบายในการทำงาน

3. กระบวนการนำ (Leading Processes) กระบวนการนำบุคลากรต่างๆ ใ้ทำงานนั้นประกอบด้วยการทำงานต่อไปนี้คือ

- 3.1 ตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ
- 3.2 ให้คำปรึกษาแนะนำ
- 3.3 สร้างนวัตกรรมในการทำงาน
- 3.4 ทำการสื่อสารเพื่อความเข้าใจในขณะทำงาน
- 3.5 สร้างแรงจูงใจในการทำงาน
- 3.6 รั้ความสนใจในการทำงาน
- 3.7 กระตุ้นให้ทำงาน
- 3.8 อำนวยความสะดวกในการทำงาน
- 3.9 ริเริ่มการทำงาน
- 3.10 แนะนำการทำงาน
- 3.11 แสดงตัวอย่างในการทำงาน
- 3.12 บอกขั้นตอนการทำงาน
- 3.13 สาคิตการทำงาน

4. กระบวนการควบคุม (Controlling Processes) ประกอบด้วยการดำเนินงานในสิ่งต่อไปนี้

- 4.1 นำให้ทำงาน
- 4.2 แก้ไขการทำงานที่ไม่ถูกต้อง
- 4.3 ว่ากล่าวตักเตือนในสิ่งที่ผิดพลาด
- 4.4 เร่งเร้าให้ทำงาน
- 4.5 ปลดคนที่ไม่มีความรู้ให้ออกจากงาน
- 4.6 สร้างกฎเกณฑ์ในการทำงาน
- 4.7 ลงโทษผู้กระทำผิด

5. กระบวนการประเมินสภาพการทำงาน (Assessing Processes) กระบวนการประเมินสภาพการทำงาน ประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้

- 5.1 การพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน
- 5.2 วัตถุประสงค์ในการทำงาน
- 5.3 จัดการวิจัยผลงาน

Glickman และคณะ (2004) ได้นำเสนอกระบวนการนิเทศการสอน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การประชุมร่วมกับครูก่อนการสังเกตการสอน (Preconference with teacher) ผู้นิเทศเข้าร่วมประชุมกับครู เพื่อพิจารณารายละเอียดก่อนการสังเกตการสอนของครูเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการสังเกตต้องการให้เน้นการสังเกตในประเด็นใดเป็นพิเศษ วิธีการและรูปแบบการสังเกตที่จะนำไปใช้ เวลาที่ใช้ในการสังเกต และกำหนดเวลาที่ใช้ในการประชุมหลังการสังเกต

2. การสังเกตการสอนในชั้นเรียน (Observation of Classroom) เป็นการติดตามพฤติกรรมการสอนของครูในชั้นเรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจสอดคล้องกับหลักการและรายละเอียดต่าง ๆ ที่กำหนด ผู้สังเกตอาจใช้วิธีสังเกตเพียงวิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธีก็ได้

3. การวิเคราะห์และติดตามผลการสังเกตการสอน และพิจารณาวางแผนการประชุม ร่วมกับครู ผู้นิเทศหลังจากได้สังเกตการสอนและได้รับข้อมูลของครูมาแล้ว ให้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การนับความถี่ตัวแปรบางตัวที่ได้กำหนดไว้ จำแนกตัวแปรหลักที่เกิดขึ้น รวมทั้งค้นหาตัวแปรบางตัวที่เกิดขึ้นใหม่จากการปฏิบัติหรือบางตัวที่ไม่เกิดขึ้น ในการวิเคราะห์ข้อมูลให้ผู้นิเทศวางตัวเป็นกลางและให้ดำเนินการแปลความหมายของข้อมูล

4. ประชุมร่วมกับครูภายหลังการสังเกตการสอน (Post Conference with teacher) ผู้นิเทศจัดประชุมครูเพื่อเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับและร่วมกันอภิปราย ซึ่งผลที่ได้รับจากการอภิปราย ร่วมกัน ครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการวางแผนปรับปรุงการสอนได้

5. การวิพากษ์วิจารณ์ผลที่ได้รับจากขั้นตอนทั้ง 4 ขั้นตอน (Critique of previous four steps) ได้เสนอการนิเทศการสอนไว้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การประชุมก่อนการสังเกตการสอน

2) การสังเกตการสอน 3) การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตการสอน และ 4) การประชุมหลังการสังเกตการสอน

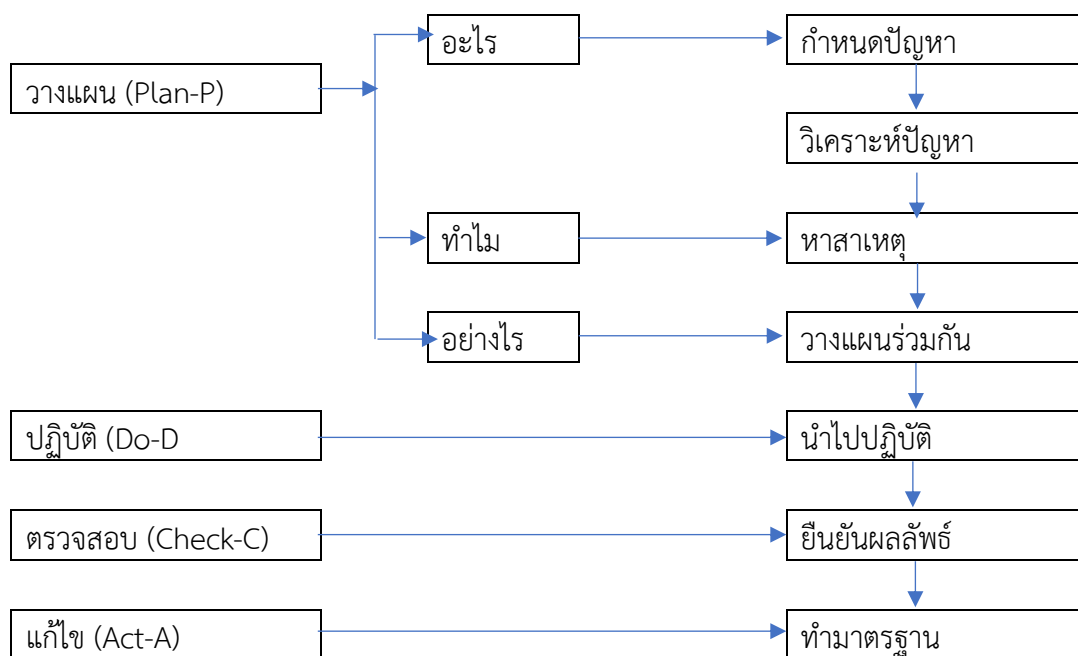
การนำวงจรคุณภาพ (PDCA) หรือโดยทั่วไปนิยมเรียกกันว่า PDCA มาใช้เป็นกระบวนการ นิเทศการสอน ซึ่งสมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์ (2542) กล่าวถึง จุดหมายที่แท้จริงของวงจรคุณภาพ (PDCA) ว่าเป็นกิจกรรมพื้นฐานในการบริหารคุณภาพให้เกิดการปรับปรุงในแต่ละรอบของ PDCA อย่างต่อเนื่อง เป็นระบบและมีการวางแผน PDCA ที่มีวนได้สูงขึ้นเรื่อย ๆ 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวางแผน (Plan-P)

ขั้นที่ 2 การดำเนินการตามแผน (Do-D)

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบ (Check-C)

ขั้นที่ 4 การแก้ไขปัญหา (Act-A)



แผนภาพ 2-10 การวางแผนวงจร PDCA

ขั้นที่ 1 การวางแผน (Plan) การวางแผนงานจะช่วยพัฒนาความคิดต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่รูปแบบที่เป็นจริงขึ้นมาในรายละเอียดให้พร้อมในการเริ่มต้นลงมือปฏิบัติ แผนที่ดีควรมีลักษณะ 5 ประการ ซึ่งสรุปได้ ดังนี้

1. อยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง (realistic)
2. สามารถเข้าใจได้ (understandable)
3. สามารถวัดได้ (measurable)

4. สามารถปฏิบัติได้ (behavioral)
5. สามารถบรรลุผลสำเร็จได้ (achievable)

การวางแผนที่ดีควรมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. กำหนดขอบเขตปัญหาให้ชัดเจน
2. กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย
3. กำหนดวิธีการที่จะบรรลุถึงวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนแม่นยำที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

ขั้นที่ 2 ปฏิบัติ (Do) ประกอบด้วยการทำงาน 3 ระยะ

1. การวางแผนกำหนดการ
 - 1.1 การแยกกิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องการกระทำ
 - 1.2 กำหนดเวลาที่คาดว่าจะต้องใช้ในกิจกรรมแต่ละอย่าง
 - 1.3 การจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ
2. การจัดการแบบแมทริกซ์ (matrix management) การจัดการแบบนี้สามารถช่วยดึงเอาผู้เชี่ยวชาญหลายแขนงจากแหล่งต่าง ๆ มาได้ และเป็นวิธีช่วยประสานระหว่างฝ่ายต่าง ๆ
3. การพัฒนาขีดความสามารถในการทำงานของผู้ร่วมงาน
 - 3.1 ให้ผู้ร่วมงานเข้าใจถึงงานทั้งหมดและทราบเหตุผลที่ต้องกระทำ
 - 3.2 ให้ผู้ร่วมงานพร้อมในการใช้ดุลพินิจที่เหมาะสม
 - 3.3 พัฒนาจิตใจให้รักการร่วมมือ

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบ (Check) การตรวจสอบทำให้รับรู้สภาพการณ์ของงานที่เป็นอยู่เปรียบเทียบกับสิ่งที่วางแผน ซึ่งมีกระบวนการ ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบ
2. รวบรวมข้อมูล
3. การทำงานเป็นตอนๆ เพื่อแสดงจำนวน และคุณภาพของผลงานที่ได้รับในแต่ละขั้นตอน เปรียบเทียบกับที่ได้วางแผนไว้
4. การรายงานจะเสนอผลการประเมิน รวมทั้งการป้องกันความผิดพลาดหรือความล้มเหลว
 - 4.1 รายงานเป็นทางการอย่างสมบูรณ์
 - 4.2 รายงานแบบอย่างไม่เป็นทางการ

ขั้นที่ 4 การแก้ไขปัญหา (Act) ผลของการตรวจสอบหากพบว่าเกิดข้อบกพร่องขึ้นทำให้งานที่ได้ไม่ตรงตามเป้าหมายหรือไม่ได้มาตรฐาน ให้ปฏิบัติการแก้ไขปัญหาลักษณะปัญหาที่ค้นพบ

1. ถ้าผลงานเบี่ยงเบนไปจากเป้าหมายต้องแก้ไขที่ต้นเหตุ
2. ถ้าพบความผิดปกติให้สอบสวนค้นหาสาเหตุแล้วหาการป้องกัน เพื่อมิให้ความผิดพลาดนั้นเกิดขึ้นซ้ำอีก

ในการแก้ไขปัญหาเพื่อให้ผลงานได้มาตรฐานอาจใช้มาตรการดังต่อไปนี้

1. การย้ายนโยบาย
2. การปรับปรุงระบบหรือวิธีการทำงาน
3. การประชุมเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน

จะเห็นได้ว่าวงจรคุณภาพ (PDCA) ประกอบด้วย การวางแผน (Plan) การดำเนินการตามแผน (Do) การตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุงแก้ไข (Act) โดยการวางแผน การลงมือปฏิบัติตามแผน การตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้ และหากไม่ได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหมายไว้ จะต้องทำการทบทวนแผนการโดยเริ่มต้นใหม่และทำตามวงจรคุณภาพซ้ำอีก เมื่อวงจรคุณภาพหมุนซ้ำไปเรื่อย ๆ จะทำให้เกิดการปรับปรุงงานและระดับผลลัพธ์ที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งหลักการดังกล่าวหากนำมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาจะช่วยพัฒนาบุคลากรและผู้เรียนให้มีคุณภาพ

จากกระบวนการนิเทศการสอนดังกล่าว สรุปได้ว่า กระบวนการนิเทศที่สำคัญๆ ประกอบด้วยขั้นตอนการวางแผน ขั้นตอนการดำเนินงานนิเทศ และขั้นตอนการวัดและประเมินผลกรนิเทศ

7. การนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด

7.1 ความหมายการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด (Reflective Coaching Supervision)

มีผู้ให้ความหมายการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด ไว้ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2553ข) ได้ให้ความหมายของการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด (Reflective Coaching Supervision) ว่า คือ วิธีการในการพัฒนาสมรรถภาพการทำงานของบุคคล โดยเน้นไปที่การทำงานให้ได้ตามเป้าหมายของงานนั้น หรือการช่วยให้สามารถนำความรู้ ความเข้าใจที่มีอยู่และ/หรือได้รับการอบรมมาไปสู่การปฏิบัติ ได้ช่วยให้ครูผู้สอนได้สะท้อนการจัดการเรียนการสอนของตนเองได้อย่างเป็นระบบ ช่วยให้ครูทำความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และให้ความสำคัญในเรื่องความร่วมมือในการทำงานระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศในฐานะที่เป็นหุ้นส่วน (Partner) ในการทำงานร่วมกันซึ่งเป็นการพัฒนาครูที่ไม่เร่งรัด แต่เป็นการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เน้นการใช้คำถามในการกระตุ้นให้คิด ผู้นิเทศมีบทบาทเป็นผู้สนับสนุนไม่ใช่ผู้ประเมิน เป็นกรนิเทศที่ช่วยให้ผู้รับการนิเทศจัดการปัญหาในการทำงานโดยมุ่งความสนใจไปที่นักเรียนให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่คาดหวัง และทำให้ผู้รับการนิเทศได้ค้นพบศักยภาพที่ดีในการทำงานด้วย

7.2 จุดมุ่งหมายของการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด

ทิพวรรณ โพธิ์ขำ (2558) ได้กำหนดจุดมุ่งหมายการชี้แนะสะท้อนคิดว่าเป็นกระบวนการในการให้คำแนะนำหรือให้คำปรึกษาพร้อมกระตุ้นให้เกิดการคิดไตร่ตรองทบทวน (Reflective Thinking) พินิจพิเคราะห์และพิจารณาสิ่งต่าง ๆ อย่างรอบคอบ โดยใช้สติและมีสมาธิซึ่งเป็นวิธีการที่ทำให้บุคคลได้ทบทวนและสะท้อนการกระทำของตน (Reflective Practice) ช่วยให้เกิดความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์นำไปสู่การพัฒนา ปรับปรุงตนเอง ปรับปรุงงาน และการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556) ได้กำหนดจุดมุ่งหมายและคุณสมบัตินៃผู้นิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด ไว้ดังนี้

1. เป็นกระจกที่สะท้อนความคิดและความจริงของการกระทำให้เป็นระบบด้วย บรรยากาศสร้างสรรค์

2. เป็นหน้าต่างที่เปิดโอกาสสู่การเชื่อมโยงกับความรู้และปัจจัยภายนอก เพื่อเพิ่มทางเลือกและความมั่นใจในการตัดสินใจและลงมือกระทำการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตนเอง

3. สร้างความไว้วางใจ (Building Trust) ความเข้าใจและสนับสนุนให้คิดต่อเนือง คุณสมบัตินៃผู้นิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด จำเป็นต้องให้คำแนะนำชี้แนะพร้อมสะท้อนให้เกิดกระบวนการคิดตั้งนั้นคุณลักษณะสำคัญ ได้แก่

1. เป็นบุคคลที่มีต้นทุนของความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิธีสอน รวมถึงมีบุคลิกภาพและเจตคติที่ดีสม่ำเสมอ

2. มีความยืดหยุ่นไวต่อความรู้สึกและเป็นกัลยาณมิตรกับทุกคน

3. มีพื้นฐานและประสบการณ์ที่เข้าใจธรรมชาติและวัฒนธรรมการทำงาน

4. มีการพัฒนาทักษะการฟังการคิดการถามและการเขียนที่ชัดเจน

5. มีกระบวนการคิดทบทวน (Reflective Thinking)

6. มีพฤติกรรมการมองเชิงบวกจับถูกคิดถึงปัญหาที่เริ่มจากตนเอง

7. มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมพุดน้อยลงฟังมากขึ้นไม่สั่งการใด ๆ

8. ช่วยกำหนดจุดพัฒนาเชื่อมโยงและสนับสนุนความเปลี่ยนแปลง

Moon (2004) กล่าวว่า การปฏิบัติการชี้แนะสะท้อนคิดมีวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้ผู้เข้ารับการศึกษาสามารถนำความรู้ ทักษะการสอนที่มีอยู่ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน การประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะที่เกิดขึ้นในสภาพการทำงานจริง การดำเนินการชี้แนะจึงควรเกิดขึ้นในการทำงานในบริบทของโรงเรียนการดำเนินการชี้แนะเป็นการทำงานเชิงลึก เข้มข้น เป็นการช่วยให้ผู้เข้ารับการศึกษาเคลื่อนจากความรู้อาสาสนใจในการสอนแบบผิวเผิน (Surface Approach) เป็นการทำความเข้าใจที่ลึกซึ้งมากขึ้น (Deep Approach) โดยอาศัยกระบวนการลงมือปฏิบัติ ลงมือทำงาน การชี้แนะจึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่ต้องเข้าไปทำงานร่วมกับผู้เข้ารับการศึกษาในโรงเรียน

7.3 กระบวนการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด

มีผู้นำเสนอกระบวนการการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดไว้ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2553) การนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด ประกอบด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอน เขียนเป็นสัญลักษณ์คือ CQCD

C - Compliment หมายถึง การสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ที่ทำหน้าที่เป็น Coach และผู้ให้คำแนะนำ ซึ่งเป็นสัมพันธภาพที่สร้างความไว้วางใจ ความสบายใจ ยินดีร่วมในแนวทางของ Coaching Techniques

Q - Question หมายถึง การถามเน้นการถามในเชิงขอความคิดเห็นไม่ให้ ผู้ตอบจนมุมหรือเกิดความไม่สบายใจที่จะตอบคำถาม ซึ่งผู้เป็น Coach อาจจะใช้ความเหมาะสมของผู้รับคำแนะนำและสภาพปัญหา

C - Correct หมายถึง การเสนอแนะแนวทางแก้ไข เป็นขั้นตอนที่สืบเนื่องจากขั้น Question นำคำตอบของผู้รับคำแนะนำมาวิเคราะห์และนำเสนอในส่วนที่ยังบกพร่อง และสังเคราะห์เป็นแนวการปฏิบัติหรือการพัฒนางานในลักษณะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันและกำหนด บทบาทในการปฏิบัติแต่ละเรื่องชัดเจน

D - Demonstrate หมายถึง การนำข้อเสนอหรือแนวทางที่ตกลงกันไว้ในขั้นตอนของ C - Correct หรือแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผู้รับคำแนะนำเป็นผู้ปฏิบัติ ผู้เป็น Coach เป็นผู้แนะนำอย่างใกล้ชิด

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556) ได้กำหนดเทคนิคการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด ไว้ดังนี้

1. ผู้นิเทศแนะนำตนเองสั้น ๆ และสร้างบรรยากาศที่ไว้วางใจ เป็นกันเอง โดยใช้พฤติกรรมเชิงบวก แล้วต่อยอดความคิดและการกระทำในระหว่างการสนทนา

2. ขอให้ผู้รับการโค้ชแนะนำตนเอง และเล่าถึงสิ่งดี ๆ ที่ได้คิด ได้ทำ และได้แก้ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจนประสบความสำเร็จ รวมถึงการสะท้อนปัญหาที่ต้องการแก้ไขหรือพัฒนาให้ให้เกิดคุณภาพต่อไป

3. ผู้นิเทศฟังอย่างตั้งใจ ทั้งสีหน้าและแววตาบ่งบอกถึงความชื่นชมและควรบันทึกประเด็นสำคัญไว้เพื่อทบทวน หากมีประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนควรใช้คำถามเพื่อให้เกิดความชัดเจนมากขึ้น

4. ในขณะที่สนทนาผู้นิเทศสามารถใช้คำพูดเสริมแรงเพื่อกระตุ้นให้ผู้เล่ามีกำลังใจและอยากเล่าต่อและสร้างบรรยากาศให้เกิดการสนทนาอย่างต่อเนื่อง

5. ถ้ามีผู้รับการนิเทศคนอื่น ๆ อยู่ในวงสนทนาด้วย ควรเปิดโอกาสให้สมาชิกคนอื่นเต็มเต็มก่อนที่ผู้นิเทศจะเต็มเต็ม

6. ถ้ามีประเด็นคำถามควรเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มได้ลองคิดหาแนวทางแก้ปัญหา ก่อนที่ผู้นิเทศจะตอบหรือให้ข้อเสนอแนะ เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ทีมขั้นตอนและกระบวนการโค้ช การดำเนินการในการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด มีขั้นตอนในการปฏิบัติ ดังนี้

6.1 สร้างความไว้วางใจให้เกิดขึ้น

6.2 ฟังมาก และพูดน้อย

6.3 ผู้นิเทศไม่ใช่ผู้ตัดสิน

6.4 ใช้คำถามเพิ่มความชัดเจน

6.5 มีความรู้สึกร่วมเห็นอกเห็นใจ

6.6 วิจารณ์อย่างสร้างสรรค์

6.7 สนับสนุนให้ลองวิธีใหม่ ๆ

- 6.8 มีการให้ข้อเสนอแนะเท่าที่จำเป็น
- 6.9 กระตุ้นให้มีการพูดคุย
- 6.10 มีความต่อเนื่อง ยั่งยืน
- 6.11 แบ่งเป็นช่วง และวางเป้าหมายชัดเจน นัดหมายการโค้ชครั้งต่อไป
- 6.12 ทำให้ผู้รับการนิเทศรู้สึกว่าเป็นเจ้าของความคิด และการกระทำนั้นผลลัพธ์ที่แสดงถึงความสำเร็จของการนิเทศในรูปแบบชี้แนะสะท้อนคิด ได้แก่

6.12.1 ครูมีคุณภาพ ได้แนวคิดและหลักการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด (Reflective Coaching) สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาและปรับปรุงการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.12.2 ผู้เรียนมีคุณภาพ ผู้เรียนได้รับการแก้ปัญหาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพจริงและสามารถพัฒนาตนเองทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

6.12.3 โรงเรียนมีคุณภาพ โรงเรียนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีนวัตกรรม ทางการศึกษาที่เกิดจากการพัฒนาคุณภาพครูและคุณภาพผู้เรียนอย่างต่อเนื่องและคุณภาพ การศึกษาได้รับการรับรองตามมาตรฐานการศึกษาชาติ

Schon (1983) ได้แบ่งกระบวนการเทคนิคการสะท้อนคิดออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่

- 1) การสะท้อนคิดเกิดขึ้นเมื่อนักศึกษากำลังทำกิจกรรมนั้น ๆ (Reflection Inaction)
- 2) เกิดขึ้นหลังจากที่นักศึกษาทำกิจกรรมนั้น ๆ เรียบร้อยแล้ว หรือกิจกรรมนั้นได้ผ่านไปแล้ว (Reflection on Action)
- 3) เกิดขึ้นเมื่อนักศึกษาเริ่มต้นคาดการณ์หรือวางแผนงาน เพื่อเผชิญเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อปรับปรุงหรือทำให้ผลลัพธ์ดีขึ้น (Reflection for Action)

Gibbs (2000) ได้แบ่งกระบวนการเทคนิคการสะท้อนคิดประกอบด้วย 6 ขั้นตอนดังนี้

1. การบรรยาย (Description) เป็นการบรรยายว่า อะไรเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดการสะท้อนคิด เป็นการบรรยายที่เกิดจากความรู้สึกที่กำลังเผชิญกับสถานการณ์นั้น ๆ

2. ความรู้สึก (Feelings) เป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน โดยการสะท้อนการคิดจากการสังเกตความรู้สึก และการรับรู้ เรามีปฏิกิริยาอย่างไร หรือรู้สึกอย่างไร กับ วัตถุประสงค์ สถานการณ์หรือประเด็นแนวคิดนั้น เช่น การขาดความมั่นใจ ความกลัว ความสับสน ในการปฏิบัติงาน เป็นต้น

3. การประเมิน (Evaluation) เป็นการประเมินวิเคราะห์ประสบการณ์ร่วมกัน ว่าเป็นไปในทางดีหรือไม่ดีเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ สถานการณ์ หรือประเด็นแนวคิดนั้น แล้วนำสิ่งที่ให้คุณค่ามาใช้ในการตัดสินใจ

4. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นการวิเคราะห์สถานการณ์โดยภาพรวม โดยใช้ประสบการณ์เดิมมาช่วยในการมองว่าสถานการณ์นี้เป็นอย่างไร

5. การสรุป (General Conclusions) เป็นการสรุปความคิดรวบยอดจากการวิเคราะห์โดยใช้เหตุและผล หรือสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน รวมถึงการสรุปแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยใช้ประสบการณ์เดิมมาช่วยในการสรุป

6. การวางแผนปฏิบัติในอนาคต (Personal Action Plans) การวางแผนนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปปฏิบัติในสถานการณ์ใหม่ เพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาตนเอง ถ้าหากสถานการณ์นี้เกิดขึ้นอีกเราจะทำอะไรที่แตกต่างไปจากเดิมบ้าง มีขั้นตอนการปฏิบัติอย่างไร

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2557) กล่าวว่ากระบวนการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด คือ การให้ผู้เรียนคิดไตร่ตรองทบทวน (Reflective Thinking) พิจารณาสິงต่าง ๆ อย่างรอบคอบ มีเหตุผลด้วยสติและปัญญา เป็นวิธีการทบทวนประสบการณ์จากการปฏิบัติของตนเอง เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ การสร้างความรู้ การค้นพบจุดเด่น และจุดที่ต้องปรับปรุงแก้ไข เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องการสะท้อนคิดเป็นกระบวนการช่วยให้เกิดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการคิดผ่านประสบการณ์ที่มีผลต่ออารมณ์และความรู้สึก ช่วยให้เกิดการหยั่งรู้และค้นพบตนเอง การเขียน บันทึกการสะท้อนคิดยังช่วยให้ค้นพบข้อมูลเชิงประจักษ์ที่นำไปสู่การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสะท้อนคิดมีประโยชน์ช่วยพัฒนาการเรียนรู้ 6 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. สร้างความตระหนัก ใช้สถานการณ์กระตุ้นความรู้สึกและความคิด
2. ทบทวนและตระหนักถึงความรู้สึกบันทึกและแลกเปลี่ยนเรียนรู้
3. ทบทวนข้อเท็จจริง เขียนบันทึก และนำไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้
4. หาข้อมูล วิเคราะห์ เพื่อทำความเข้าใจเหตุการณ์นั้น
5. ปรับเปลี่ยนการเรียนรู้ ปรับมุมมอง ความคิดซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้
6. การนำความรู้จากการสะท้อนคิดไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่

การสะท้อนคิด 3 ระยะ ดังนี้ ระยะ Reflection on Action เกิดขึ้นหลังจากประสบการณ์เป็นการมองย้อนสถานการณ์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ดีขึ้น ระยะ Reflection in Action เกิดขึ้นในขณะที่อยู่ในสถานการณ์ที่ไม่มีคำตอบชัดเจน และทำให้หยุดคิด เพื่อหาทางออกแก้ปัญหาขณะทำกิจกรรม และระยะ Reflection for Action เป็นการเปิดความคิดที่มุ่งจะวางแผนการแก้ปัญหาในอนาคตการสะท้อนคิดเป็นกระบวนการประมวลผลทางสมองเรียกว่า Mental Model เริ่มจาก การรับข้อมูลผ่านประสาทสัมผัสต่าง ๆ นำไปสู่การสังเกตข้อมูลและประสบการณ์ การเลือกข้อมูล การแปลระบบความหมายประมวลผลข้อมูล การกำหนดสมมติฐาน การสรุปและเกิดการยอมรับ และความเชื่อ นอกจากนี้การสะท้อนคิดยังช่วยให้เกิดการคิดที่เป็นระบบที่มองเห็นความเป็นองค์รวม ซึ่งถือว่าเป็นระบบใหญ่ และส่วนที่เป็นองค์ประกอบต่าง ๆ คือระบบย่อย มีความสัมพันธ์ เชื่อมโยงกัน กระบวนการสะท้อนคิดของ Mental Model

กล่าวโดยสรุปกระบวนการชี้แนะสะท้อนคิด หมายถึง กระบวนการในการให้คำแนะนำหรือ ให้คำปรึกษาพร้อมกระตุ้นให้เกิดการคิดไตร่ตรองทบทวน (Reflective Thinking) พินิจพิเคราะห์ และพิจารณาสິงต่าง ๆ อย่างรอบคอบโดยใช้สติและมีสมาธิเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ การสร้างความรู้ การค้นพบจุดเด่น และจุดที่ต้องปรับปรุงแก้ไขจนเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

7.4 องค์ประกอบกระบวนการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด

มีผู้ให้องค์ประกอบกระบวนการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดไว้ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2553ข) ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของกระบวนการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด มีกระบวนการในการนิเทศหลากหลายรูปแบบ แต่จากการวิเคราะห์เอกสาร และดำเนินการวิจัยจึงได้สรุปองค์ประกอบการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. การศึกษากิจกรรมในห้องเรียน (Lesson Day) ผู้นิเทศศึกษาชั้นเรียน โดยการสังเกตการสอนและกำหนดประเด็นที่ได้จากการสังเกต และบันทึกข้อมูลเพื่อนำสู่การสะท้อนคิด
2. การสะท้อนคิด (Reflective) นำประเด็นที่ได้จากการบันทึกการสังเกตการสอน และประเด็นที่เป็นข้อสงสัย แล้วใช้คำถามในการกระตุ้นตามลำดับขั้นตอนเพื่อให้ผู้รับการนิเทศเกิดการสะท้อนคิดในการเรียนการสอนของตนเอง โดยสะท้อนถึงจุดที่ตนเองต้องพัฒนาและเห็นถึงจุดที่ตนเองทำได้
3. การอภิปรายร่วมกัน (Debriefing) ทั้งสองฝ่ายเขียนบรรยายประเด็นที่ได้จากการสะท้อนคิด มาพูดคุยร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและหาแนวทางในการแก้ปัญหาและดำเนินการในครั้งต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556) ได้กล่าวว่าการชี้แนะสะท้อนคิดว่าเป็นกระบวนการในการให้คำแนะนำหรือให้คำปรึกษาพร้อมกระตุ้นให้เกิดการคิดไตร่ตรอง ทบทวน (Reflective Thinking) พินิจพิเคราะห์และพิจารณาสิ่งต่าง ๆ อย่างรอบคอบ โดยใช้สติและมีสมาธิซึ่งเป็นวิธีการที่ทำให้บุคคลได้ทบทวน และสะท้อนการกระทำของตน (Reflective Practice) ช่วยให้เกิดความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์นำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงตนเองปรับปรุงงานและการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สรุปการชี้แนะสะท้อนคิดว่าเป็นกระบวนการในการให้คำแนะนำหรือให้คำปรึกษาพร้อมกระตุ้นให้เกิดการคิดไตร่ตรองทบทวนพินิจพิเคราะห์และพิจารณาสิ่งต่าง ๆ อย่างรอบคอบ โดยใช้สติและมีสมาธิซึ่งเป็นวิธีการที่ทำให้บุคคลได้ทบทวนและสะท้อนการกระทำของตน (Reflective Practice) ช่วยให้เกิดความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์นำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงตนเองปรับปรุงงานและการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีองค์ประกอบการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. กิจกรรมในห้องเรียน (Lesson day) ผู้นิเทศศึกษาชั้นเรียน โดยการสังเกตการสอนและกำหนดประเด็นที่ได้จากการสังเกตและบันทึกข้อมูล เพื่อนำสู่การสะท้อนคิด
2. การสะท้อนคิด (Reflective) นำประเด็นที่ได้จากการบันทึกการสังเกตการสอนและประเด็นที่เป็นข้อสงสัย แล้วใช้คำถามในการกระตุ้นตามลำดับขั้นตอน เพื่อให้ผู้รับการนิเทศเกิดการสะท้อนคิดในการเรียนการสอนของตนเอง โดยสะท้อนถึงจุดที่ตนเองต้องพัฒนาและเห็นถึงจุดที่ตนเองทำได้ดี
3. การอภิปรายร่วมกัน (Debriefing) ทั้งสองฝ่ายเขียนบรรยายประเด็นที่ได้จากการสะท้อนคิด มาพูดคุย ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและหาแนวทางในการแก้ปัญหาและดำเนินการในครั้งต่อไป

4. ติดตามผลการพัฒนา (Follow up) ผู้นิเทศต้องติดตามผลจากการสะท้อนคิด และอภิปรายเพื่อหาแนวทางแก้ไขเพื่อให้เห็นถึงการพัฒนาของผู้รับการนิเทศ

สรุปได้ว่า การนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเป็นวิธีการนิเทศเชิงลึกที่ผู้นิเทศใช้ในการนิเทศระดับชั้นเรียน เพื่อช่วยเหลือครูผู้สอน โดยผู้นิเทศหรือผู้ให้คำชี้แนะนำประเด็นที่ได้จากการสังเกตการสอน มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ใช้การอภิปรายร่วมกัน ใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้รับการนิเทศสะท้อนคิดในการจัดเรียนการสอนของตนเอง และแนวทางแก้ไขหรือการจัดการเรียนการสอนของตนเองให้ดีขึ้น

8. เทคนิคการสังเกตการสอน

เนื่องจากการสังเกตการสอนเป็นเครื่องมือสำคัญในการนิเทศการสอน ผลจากการสังเกตการสอนช่วยในการวิเคราะห์การสอนของครู ดังนั้นการสังเกตการสอนจะต้องสังเกตและบันทึกข้อมูลตรงตามความจริงและให้ตรงตามจุดมุ่งหมายมากที่สุด

Anderson และคณะ (2001) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการนิเทศการสอน ซึ่งประกอบด้วย เทคนิควิธีการ การกำหนดวัตถุประสงค์ และการวางแผนการสังเกตการสอน เทคนิควิธีการสังเกตการสอนในชั้นเรียน เทคนิคการบันทึกการสังเกตการสอนโดยใช้เครื่องมือแบบต่าง ๆ เทคนิคการประชุมเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับ และเทคนิคการนิเทศชี้แนะ แนะนำเพื่อช่วยเหลือครู ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา เทคนิคการสังเกตการสอนนั้นประกอบด้วย วิธีการสังเกตและ การบันทึกโดยเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสม (ผู้สังเกตและครูร่วมกันเลือก) เพราะก่อนมีการสังเกตการสอนทุกครั้ง จะต้องมีการตกลงร่วมกันก่อน ระหว่างครูกับผู้นิเทศหรือผู้สังเกต และหลังจากการสังเกตการสอนอาจจะร่วมกันวิเคราะห์ ข้อมูลจากการสังเกตการสอนก่อนที่จะให้ข้อมูลย้อนกลับ แก่ครู เพื่อร่วมกันในการพิจารณาหาแนวทางในการปรับปรุงหรือพัฒนาการเรียนรู้อต่อไป ดังนั้น ผู้นิเทศ ผู้ทำหน้าที่นิเทศ หรือผู้ที่ทำหน้าที่นิเทศการสอนจะต้องมีความรู้ มีความเข้าใจพอสมควรเกี่ยวกับวิธีการสังเกตการสอน เทคนิควิธีการสังเกตการสอน และการบันทึกเครื่องมือสังเกตการสอน การสร้างและการประยุกต์ใช้เครื่องมือสังเกตการสอน จึงจะช่วยให้การนิเทศการสอนประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย

การสังเกตการสอนและการบันทึกการสอนจำแนกได้หลายลักษณะ เช่น Oliva (1997) ได้จำแนกการสังเกตเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. การสังเกตแบบกว้าง ๆ ทั่วไป (Global Observation) เป็นการสังเกตในภาพรวมไม่เฉพาะเจาะจงในพฤติกรรมประเภทใดประเภทหนึ่ง โดยปกติจะเป็นการสังเกตหรือวิธีการสังเกตที่ ผู้บริหารหรือผู้นิเทศนิยมใช้ เมื่อต้องการสังเกตพฤติกรรมการสอนทั่ว ๆ ไป เป็นการสังเกตโดยภาพรวมของการปฏิบัติการสอนของครู และมักจะใช้ผลการสังเกตและการบันทึก ด้วยวิธีการดังกล่าวในการประเมินประสิทธิภาพการสอนของครูด้วย เช่น แบบสังเกตและบันทึกแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) และ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เป็นต้น

2. การสังเกตแบบเฉพาะเจาะจง (Specific Observation) เป็นการสังเกตและบันทึกเฉพาะพฤติกรรม เฉพาะเหตุการณ์ เฉพาะเรื่อง หรือเฉพาะประเด็น เช่น การสังเกตบันทึกพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ทางวาจาระหว่างครูกับผู้เรียน เป็นต้น

นอกจากนี้ Glickman และคณะ (2004) ได้จำแนกการสังเกตการสอนเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. การสังเกตเชิงปริมาณ (Quantitative Observation) เป็นวิธีการวัดเหตุการณ์และพฤติกรรมต่าง ๆ และสิ่งต่าง ๆ ในห้องเรียน ที่สามารถสังเกตเห็นได้ วัดได้เป็นจำนวนครั้งหรือความถี่ของเหตุการณ์ หรือพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ทำการสังเกตและบันทึกด้วยเครื่องมือหรือวิธีการสังเกตด้วยปริมาณ เช่น

1.1 เครื่องมือสังเกตการสอนแบบนับความถี่ (Categorical Frequency Instrument)

1.2 เครื่องมือสังเกตการสอนแบบระบุพฤติกรรมตามกระบวนการจัดการเรียนรู้ ในรูปแบบต่าง ๆ (Performance Indicator Instrument)

1.3 เครื่องมือสังเกตการสอนที่จัดเตรียมฟอร์มที่เป็นแผนผัง (Diagram)

1.4 เครื่องมือสังเกตและบันทึกตรวจสอบรายการ (Check List)

1.5 เครื่องมือสังเกตและบันทึก แบบเลือกประเภทของคำพูดหรือการพูด จดและบันทึกข้อมูลคำพูดนั้น คำต่อคำตามเวลาที่กำหนด (Selective Verbatim Recording)

1.6 เครื่องมือสังเกตและบันทึกปฏิสัมพันธ์ทางวาจาระหว่างครูกับผู้เรียน ของ Ned Flanders FIAC (Flanders's Interaction Analysis Category)

2. การสังเกตเชิงคุณภาพ (Qualitative Observation) การสังเกตด้วยวิธีนี้เป็นวิธีสังเกตและบันทึกที่จะใช้เมื่อผู้สังเกตหรือผู้สังเกตไม่ทราบว่าจะสังเกตหรือบันทึกอะไรบ้าง ในชั้นเรียน หรือผู้สังเกตสังเกตรายละเอียดพฤติกรรมในการจัดการเรียนรู้ของครูและผู้เรียน การสังเกตเชิงคุณภาพ การสังเกตเหตุการณ์และพฤติกรรมต่าง ๆ ตลอดจนทางกายภาพในชั้นเรียน เช่น การจดบันทึก การจัดบอร์ด สื่ออุปกรณ์ต่าง ๆ โดยทำการบันทึกแบบพรรณนาความโดยไม่ใส่อารมณ์ความรู้สึกของตนเองลงไป ประกอบด้วยเครื่องมือหรือวิธีการสังเกต ดังต่อไปนี้

2.1 การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Detached-open Narrative)

2.2 การสังเกตบันทึกข้อมูลการพูดเฉพาะอย่าง (Save Verbatim Recording)

2.3 การสังเกตบันทึกโดยใช้ V.D.O. (Audio record)

2.4 การสังเกตและบันทึกแบบสั้นๆ (Anecdotal Record)

2.5 การสังเกตและบันทึกแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation)

2.6 การสังเกตบันทึกที่ถามประเด็นคำถาม (Focused Questionnaire Observation)

2.7 การสังเกตและบันทึกแบบบันทึกการปฏิบัติงานของตนเอง (Journal Writing)

2.8 การวิจารณ์ทางการศึกษา (Educational Criticism)

2.9 การสังเกตบันทึกแบบเฉพาะเหตุการณ์ (Tailored Observation System)

การสังเกตการสอนต้องมีเครื่องมือสังเกตการสอน (Observation Instrument) ซึ่ง เครื่องมือสังเกตการสอน หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการสังเกตและบันทึกการเรียนรู้ เช่น ดินสอ ปากกา กระดาษ เครื่องใช้อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เช่น เทปบันทึกเสียง กล้องถ่ายวิดีโอ คอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก รวมถึง แบบฟอร์มการสังเกตและบันทึกที่ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศสร้างขึ้นเองหรือมีผู้อื่นสร้างขึ้น และเป็นที่ยอมรับและรู้จักแพร่หลาย เช่น แบบฟอร์มการสังเกต – บันทึก ซึ่งเป็นเครื่องมือการสังเกตการสอนที่ได้จากการสร้างและพัฒนาทดลองใช้จนแน่ใจว่าสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิผล แต่มักจะเป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้น โดยเฉพาะงานวิจัยที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนของครูที่มีประสิทธิภาพ หรือเพื่อใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการสอนของครู เพื่อจุดประสงค์อื่นที่ไม่ใช่เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนรู้อย่างตรง โดยเฉพาอย่างยิ่งเป็นเครื่องมือที่ค่อนข้างจะละเอียดซับซ้อน ผู้ที่จะนำไปใช้ ต้องมีความสามารถ ความคุ้นเคยและความชำนาญในการใช้มากพอสมควร จึงขอแนะนำว่า ควรจะประยุกต์และปรับใช้เป็นเครื่องมือสังเกตการสอนอย่างง่าย สะดวกต่อการฝึกและการใช้ในสถานการณ์จริง จะเหมาะสมกว่า ดังที่กล่าวมาแล้ว และใช้วิธีการสังเกตให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการสอนที่มี ประสิทธิภาพ

ในการนิเทศการสอนเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการสอนนั้น ครูควรจะได้มีการส่งเสริม และพัฒนาให้มีความสามารถในการวิเคราะห์การสอนของตนเองได้ ซึ่งมีการสังเกตและการวิเคราะห์ตนเองอย่างง่าย ๆ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ตนเองโดยใช้เครื่องมือช่วย เช่น การฟังเสียงการพูดของตนเองจาก เทปบันทึกเสียง การสังเกตตนเองจากการดูวิดีโอเทปที่บันทึกการปฏิบัติงานของตนเองไว้ และการรับฟัง ข้อมูลย้อนกลับจากการสังเกตพฤติกรรมการสอนของผู้นิเทศ หรือผู้ทำหน้าที่นิเทศ หรือจากเพื่อนหรือ จากผู้เรียน

2. การเยี่ยมชั้นเรียนซึ่งกันและกัน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นซึ่งกันและกัน อาจทำการเยี่ยมชั้นเรียนเป็นกลุ่ม หรือคณะ เพื่อสังเกตการสอนและให้สมาชิกภายในกลุ่มช่วยกันให้ ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งจะช่วยให้เห็นการสอนของผู้อื่นและการสอนของตนเองชัดเจนยิ่งขึ้น ด้วยการ

3. ให้จับคู่เพื่อนที่สนิทแล้วผลัดกันสังเกตการสอนซึ่งกันและกันให้ข้อมูลย้อนกลับ จากการสังเกตการสอนในด้านต่าง ๆ ที่กำหนด ช่วยกันคิดและวิเคราะห์จุดที่เป็นปัญหาเพื่อหาทางแก้ไข ปรับปรุงต่อไป

4. ใช้เทคนิคแบบคลินิก (Clinical Supervision) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต้องมีการวางแผน การสังเกตการสอน มีการบันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ แล้วให้ข้อมูลย้อนกลับ จะช่วยให้ทราบปัญหาข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่จะต้องแก้ไขปรับปรุง ซึ่งการนิเทศแบบคลินิกเป็นการนิเทศที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาปรับปรุงการสอนและทักษะการสอนโดยเฉพาะ และที่สำคัญที่สุด จะต้องดำเนินการโดยการมีส่วนร่วมกันอย่างจริงจังระหว่างผู้นิเทศกับครู หรือผู้ทำหน้าที่นิเทศกับครู ในการสังเกตการสอนต้องมีวิธีการบันทึกการสังเกตการสอนที่ดี จะบันทึกอย่างไร ด้วยวิธีใด ขึ้นอยู่กับ

วัตถุประสงค์ของการสังเกต ประเภทของการสังเกตการสอน และการเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เช่น เป็นการสังเกตการสอนเชิงปริมาณ (Quantitative Observation) จะต้องระบุวัตถุประสงค์ชัดเจนว่าจะสังเกตพฤติกรรมอะไรบ้าง อย่างไร ใช้เครื่องมือแบบใดจึงเหมาะสม เช่นเดียวกับสังเกตการสอนเชิงคุณภาพ (Qualitative Observation) จะต้องระบุวัตถุประสงค์ชัดเจน วิธีการบันทึกและเครื่องมือที่เหมาะสม ดังนั้นเครื่องมือสังเกตการณ์สอนนอกจากจะเป็นแบบฟอร์ม ลักษณะต่าง ๆ ที่มีผู้สร้างและพัฒนาขึ้น และเผยแพร่ให้ใช้แล้ว ซึ่งอาจจะเป็นการจดหรือเขียนบันทึก เหตุการณ์หรือพฤติกรรมด้วยกระดาษ ดินสอ ปากกา (Written record) ใช้การบันทึกเสียง (Audio record) หรือด้วยการบันทึกภาพ (Videotaping) ประกอบการสังเกตและบันทึกด้วยวิธีการอื่น ๆ ด้วย ดังตัวอย่างวิธีการสังเกตบันทึกการสอน ดังนี้

1. การบันทึกแบบพรรณนาความ (Descriptive of Narrative Record)
2. การบันทึกสั้น ๆ ไม่เป็นความคิดหรือการประเมินผลใด ๆ (Anecdotal Record or Note king)
3. การบันทึกเสียงและการบันทึกภาพเหตุการณ์ทุกอย่างในห้องเรียน (Audio taping Videotaping)
4. การจดบันทึกคำพูด คำต่อคำ ประโยคต่อประโยค ที่กำหนด หรือคำพูดที่เลือกจะบันทึก (Selective Verbatim Recording)
5. การบันทึกแบบบันทึกการปฏิบัติงานของตนเอง (Journal Writing)
6. การบันทึกตามประเด็นคำถามที่กำหนด (Focused Questionnaire)
7. การบันทึกโดยทำตารางบันทึกความถี่ (Frequency Tabulation)
8. การบันทึกโดยใช้แผนผังที่นั่งเตรียมไว้ (Seating Chart)
9. การบันทึกพฤติกรรมภาพที่ปรากฏโดยใช้แบบตรวจสอบรายการ (Check list)
10. การบันทึกพฤติกรรมที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)
11. การบันทึกพฤติกรรมโดยใช้แบบบันทึกที่ระบุพฤติกรรมบ่งชี้ (Performance Indicator Recording)

อย่างไรก็ตาม การสังเกตการสอนจะบันทึกด้วยเครื่องมือหรือวิธีการใดก็ตาม การนำเครื่องมือประเภทเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เช่น เครื่องบันทึกเสียง บันทึกภาพ และฟิล์มต่าง ๆ มาใช้ประกอบจะช่วยให้การบันทึกต่าง ๆ ในห้องเรียนมีความตรง ครบถ้วนและชัดเจนมากขึ้น เพราะภาพที่บันทึกจะแสดงการเคลื่อนไหว และการใช้ภาษาที่สังเกตและบันทึกด้วยวิธีอื่น ๆ ที่ได้บันทึกไว้ด้วยซึ่งข้อมูลต่าง ๆ ดังกล่าวจะมีประโยชน์ต่อการนำไปช่วยในการวิเคราะห์ผลการสังเกตการสอนได้ละเอียดยิ่งขึ้น ที่สำคัญการสังเกตการณ์สอนนั้น เป็นการสังเกตที่มีจุดมุ่งหมาย ดังนั้น ผู้ทำการสังเกตหรือ ผู้สังเกตจะต้องรู้ว่า จะสังเกตการณ์สอนครูในเรื่องใด ด้านใด หรือพฤติกรรมอะไร ดังนั้น นอกเหนือจากเทคนิควิธีการ และทักษะในสังเกตการณ์สอนแล้ว ผู้สังเกตหรือผู้สังเกตการสอนจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับ เรื่องที่จะ

สังเกตการสอนเป็นอย่างดี เช่น เทคนิควิธีการสอนต่าง ๆ ทักษะการสอน รูปแบบการสอนที่มีประสิทธิภาพ นวัตกรรมต่าง ๆ รวมทั้งพฤติกรรมการสอนที่มีประสิทธิภาพในด้านต่าง ๆ ของครูด้วย

การสังเกตการสอนและบันทึกผลการนิเทศเป็นการบันทึกข้อมูลที่พบระหว่างการนิเทศ การถ่ายภาพการจัดกิจกรรมของครูผู้สอน การเรียนรู้และสืบข้อมูลของผู้เรียน แล้วนำข้อมูลมาตรวจสอบสรุปผลการนิเทศทั้งในภาพรวม

9. กระบวนการนิเทศภายในโรงเรียน โดยการใช้กระบวนการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน

(Lesson study)

นภาพร วรเนตรสุดาทิพย์ (2554) ได้ศึกษาความเป็นมาและแนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกันว่าประเทศไทยการสอนโดยการใช้กระบวนการเปิดชั้นเรียน (Lesson study) นำมาใช้ครั้งแรกในปีการศึกษา 2547 โดย รศ.ดร.ไมตรี อินทรประสิทธิ์ ได้มีการขยายตัวไปอย่างแพร่หลายในแวดวงการศึกษาในระดับ ประถม มัธยม และอุดมศึกษาทั่วทุกภูมิภาค ในขณะเดียวกันก็ได้นำนวัตกรรม Lesson study นี้มาใช้ในการสอนคณิตศาสตร์แก่นักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อให้คณาจารย์และนักศึกษาได้ใช้เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและเปิดโลกทัศน์ เพราะเป็นวิธีการที่ครูเป็นผู้ผลักดันให้เกิดการปรับปรุงการสอน โดยมีเป้าหมายหลักอยู่แก่นักเรียน ทำให้ครูค้นพบว่าการร่วมมือกัน อย่างดีระหว่างครูด้วยกัน ทำให้ครูได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนการเรียนรู้เกี่ยวกับการสอนนวัตกรรม Lesson study เป็นนวัตกรรมที่เป็นอีกหนึ่งวิธีที่จะช่วยในการพัฒนาวิชาชีพครูเพราะเป็นแนวทางที่จะช่วยให้ครูได้ปรับปรุงการสอนด้วยตัวของครูเอง (teacher-led instruction improvement) และเป็นการผลักดันให้ครูเกิดความรู้ สึกที่ จะพัฒนาวิชาชีพครูภายใต้กระบวนการปรับปรุงการสอนด้วยตัวของครูเอง อยู่ตลอดเวลาโดยไม่ต้องรอให้มีผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกมาดูแล เพราะจุดประสงค์หลักหรือจุดเน้นที่จะทำให้เกิดผลคือนักเรียน ดังนั้นการนำแนวทางนี้มาใช้ในการสอนของครูไม่น่าจะเป็นด้านเนื้อหาวิธีการสอน สื่อการสอน ที่นำมาใช้จะเกิดผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนมาก

นวัตกรรม Lesson study ได้รับการยอมรับในประเทศต่าง ๆ ว่ามีคุณค่าต่อครูสามารถเปลี่ยนแปลงครูและนักเรียนได้นวัตกรรม Lesson study จึงน่าจะได้รับการพิจารณาว่าเหมาะสมกับประเทศไทยอย่างยิ่งในภาวะที่ประเทศไทยในปัจจุบัน ต้องการให้ครูได้ปฏิรูปการสอนตนเองเพื่อจะได้ส่งผลต่อการปฏิรูปการเรียนรู้ของนักเรียนและใช้ในการพัฒนาวิชาชีพครูในประเทศไทยอันจะช่วยให้เกิดผลดีต่อการปฏิรูปครูเป็นอย่างยิ่ง (Inprasitha. 2009)

Lesson study มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาครูเหตุผลที่ Lesson study ได้รับความนิยมมีเหตุผลหลายประการ ได้แก่

1. ทำให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับแนวปฏิบัติในการสอน
2. ปรับเปลี่ยนความคิดและวิธีการสอน และการเรียนรู้
3. เรียนรู้ที่จะพัฒนาการปฏิบัติการสอนของครูจากการสะท้อนผลของนักเรียน

4. ได้รับการสนับสนุนและการช่วยเหลือจากเพื่อนครูแนวปฏิบัติของ Lesson study เป็นกระบวนการปรับปรุงการสอนอย่างต่อเนื่อง โดยมีจุดมุ่งหมายให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิคการสอนจากเพื่อนครูด้วยกันทำให้เกิดการยอมรับข้อบกพร่องของตนเองแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขใหม่

รศ.ดร.ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ ได้นำนวัตกรรม Lesson study โดยเอาวิธีการสอนคณิตศาสตร์แนวใหม่ คือ Open Approach และ Lesson study เป็นวิธีการสอนแบบเปิดและทำให้เกิดการวิจัยแผนการสอน ซึ่งอาจารย์ได้ไปศึกษามาจาก ประเทศญี่ปุ่นวิธีการแบบเปิดนี้จะช่วยลดอุปสรรคเรื่องจำนวนเด็กต่อห้อง ที่มีมากเกินไปได้เพราะวิธีการแบบเปิด จะทำให้ครูได้ด้านความแตกต่างระหว่างบุคคลอย่างชัดเจนเพราะความแตกต่างระหว่างบุคคลจะเกิดคำตอบของนักเรียนที่เป็นกระบวนการนั่นเอง ต่อจากนี้ จะขออธิบายเฉพาะการสอนแบบเปิดถ้าใช้ Open Approach Lesson study แล้วครูให้ความสำคัญกับการใช้แผนการเรียนรู้จนทำให้เกิดเป็นการวิจัย แผนการสอนในชั้นเรียนเกิดขึ้น เพราะแผนการสอนคือเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งในการสอนซึ่งมีกระบวนการ 3 ขั้นตอน คือ 1) ร่วมมือกันสร้างแผนการสอนของครูในกลุ่มคณิตศาสตร์หรือผู้สนใจ 2) ร่วมกันสังเกตการสอน 3) ประชุมเพื่อสะท้อนผล การสอนร่วมกัน

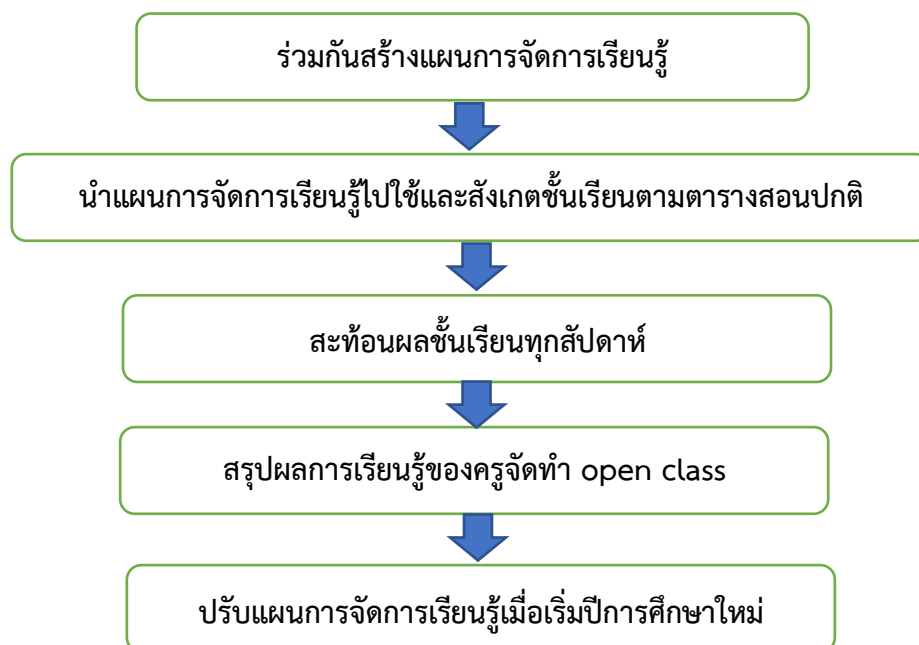
กระบวนการของ Lesson Study โดยทั่วไปประกอบด้วย 8 ขั้นตอนดังนี้ (Inprasitha. 2003)

1. Problem Identify cation กำหนดประเด็นที่จะสอน ขึ้นอยู่กับความ ต้องการของนักเรียน
2. Class planning วางแผนการสอน โดยเน้นที่นักเรียนและครูเป็นสำคัญ
3. Class implementation นำแผนการสอนไปใช้โดยเน้นบทเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และกระบวนการคิดของนักเรียนและแก้ไขความเข้าใจคลาดเคลื่อน
4. Class evaluation and review of result ประเมินผลบทเรียนว่าส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างไรและร่วมกันอภิปรายสะท้อนความคิด
5. Reconsideration of class ปรับปรุงบทเรียนโดยอาศัยข้อมูลที่รวบรวมได้
6. Implementation base on reconsideration นำแผนการสอนที่ปรับปรุงแล้วมาสอนนักเรียนกลุ่มอื่น
7. Evaluation and review ประเมินผลบทเรียนและร่วมกันอภิปรายสะท้อนความคิดเกี่ยวกับบทเรียน
8. Share result นำผลที่ได้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

การศึกษาชั้นเรียนสิ่งหนึ่งที่ต้องการ คือ การพิจารณาด้านเวลาและความพยายามในการกำหนดตารางการทำงานให้เรียบร้อยอย่างไรก็ตาม ผู้ที่ได้ลงมือกระทำก็จะเป็นผู้ที่สร้างคุณค่าด้านการใช้เวลาและความพยายามจากในปัจจุบัน ที่มุ่งเน้นที่จะปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนและการปลูกฝังความตระหนักในที่จะใช้กับการศึกษาชั้นเรียนจะช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่แข็งแกร่งในหมู่ครู และการปรับปรุงการสอนข้อค้นพบจากการศึกษาชั้นเรียนนี้ช่วยสร้างความเชื่อมั่นอาชีพในการสอนให้แก่ครูและแน่นอน รางวัลที่ยิ่งใหญ่ที่สุด คือประโยชน์ที่นักเรียนได้รับจากการปรับปรุงการนำไปใช้และวิธีคิดในวิชา

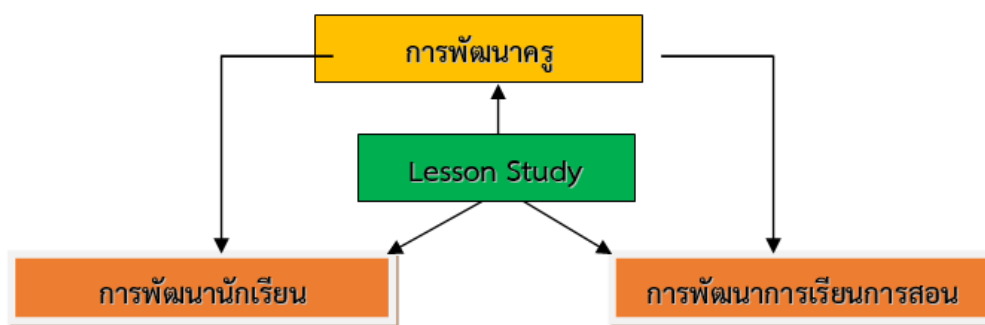
คณิตศาสตร์ของพวกเขา แม้ว่ามันจะให้ประโยชน์มาก กระบวนการดังกล่าว ยังเหมือนอยู่ในภาวะมีอุปสรรคอย่างไรก็ตามครูต้องระลึกว่าจะต้องร่วมกันทำงานเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ออกมาจากการแลกเปลี่ยนจุดประสงค์ร่วมกันก็สามารถเพิ่มคุณค่าได้เป็นอย่างดีทีเดียว และมันยังช่วยให้ครูได้จดจำในประเด็นที่ได้สังเกต คือ อยู่ที่วิธีคิดของเด็ก ไม่ใช่ความสามารถในการสอนของพวกเขา สิ่งนี้มันสามารถช่วยลดความกังวลลงไปได้สำหรับครู (Inprasitha. 2009) ในการจัดการเรียนการสอนในวิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย ขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถมในชั้นตอนแรกนั้นครูผู้ร่วมโครงการจะมาร่วมกัน สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยดูว่าต้องการสอนนักเรียนเรื่องอะไรบ้างและจะตั้งคำถามอย่างไร จากนั้นจะมากำหนดคำถามปลายเปิดให้ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการสอนเด็ก ซึ่งเป็น วิธีการแบบเปิดจะซ่อนประเด็นความรู้ไว้ในคำถามให้เด็ก ๆ ได้ร่วมกันคิดและหาคำตอบโดยคำตอบของเด็กแต่ละคนอาจจะแตกต่างกันนักเรียนแต่ละคนจะมีประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่แตกต่างกันในการให้เหตุผล และต้องยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกันครูพยายามเชื่อมโยงข้อมูลของเด็ก ๆ อธิบายซึ่งครูจะต้องใจเย็นไม่สรุปว่าความคิดของใครผิดหรือถูกแต่เมื่อเด็กมีความเห็นที่ผิดออกไป ก็อาจจะผิดคนอื่น ๆ เห็นแย้งขึ้นมา เด็กในชั้นเรียนก็จะได้อภิปรายร่วมกัน ถกเถียงถึงความรู้นั้นด้วยกัน สุดท้ายครูและนักเรียนก็จะร่วมกันสรุปประเด็นของความรู้ได้สำหรับจุดสำคัญของวิธีการสอนด้วยวิธี แบบเปิดจะต้องให้นักเรียนเปิดใจกว้างเกี่ยวกับคณิตศาสตร์โดยมีเป้าหมายให้นักเรียนทุกคนเรียนคณิตศาสตร์ได้ สอดคล้องกับศักยภาพทางคณิตศาสตร์ ของตนและระดับของการกำหนดการเรียนรู้ด้วยตนเองนอกจากนี้ยังต้องการให้เด็กสามารถใช้ศักยภาพของ ตนเองได้อย่างเต็มที่ในกระบวนการคิดทางคณิตศาสตร์ดังนั้น การได้พัฒนาบทเรียนร่วมกันและได้ร่วมกันดูว่าจุดมุ่งหมายของบทเรียนและวัตถุประสงค์มีความเหมาะสม กับหลักสูตรที่ใช้กับนักเรียนชั้นต่าง ๆ อย่างไร และจะวัดความคิดของนักเรียนระหว่าง บทเรียนนั้นอย่างไรก็ถือว่าเป็นสิ่งที่สร้างคุณค่ามากการสังเกตบทเรียนและการสนทนาจากข้อสังเกตร่วมกันแน่นอนว่า มันจะเกิดพลังการฝึกที่สร้างการหยั่งรู้ที่ยิ่งใหญ่และได้ปรับปรุงความรู้วิชาการด้วยหากกลุ่มริเริ่มมีเวลาและความสนใจก็มีความสำคัญต่อการดำเนินการต่อในกระบวนการทบทวนบทเรียนและการมีครูอื่นนำไปสอนและมีการสังเกตบทเรียนอีกผู้บริหารมีความเชื่อว่านวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนด้วยวิธีการแบบเปิดจะเป็นการพัฒนาครูในด้านพฤติกรรมการสอนมีการเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานของครูที่เมื่อก่อนคิดคนเดียววางแผนการทำงานคนเดียวเขียนแผนการจัดการเรียนรู้คนเดียวแล้วนำไปใช้สอน แต่การศึกษาชั้นเรียนทำงานเป็นกลุ่ม เป็นระบบเกิดความสามัคคี ในหมู่คณะทำให้องค์กรพัฒนา ผู้บริหารได้รับทราบถึงปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนการจัดตารางสอนการให้ความร่วมมือของครูในโรงเรียนทำให้องค์กรทำงานมีขวัญและกำลังใจและส่งเสริมการดำเนินงานเป็นอย่างดีผู้ร่วมงานให้ความสำคัญในกิจกรรมที่ร่วมกันของคณะกรรมการดำเนินงานให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม ผู้บริหารเข้าร่วมกับคณะครูและทีมวิจัยเข้าร่วมสังเกตการสอน เข้าร่วมการประชุมสะท้อนผล ในแต่ละสัปดาห์และเข้าร่วมกิจกรรมอื่น ๆ (Inprasitha. 2009)

กระบวนการการศึกษาชั้นเรียน สามารถแสดงได้ดังแผนภูมิต่อไปนี้ (Inprasitha. 2003)



แผนภาพ 2-11 รูปแบบกระบวนการการศึกษาชั้นเรียน

การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) เป็นแนวคิดและกระบวนการพัฒนาครูวิชาชีพ (Professional Development) ที่มุ่งเน้นการทำงานศึกษาวิจัยร่วมกันของกลุ่มครูและผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียนในบริบทการทำงานจริงในชั้นเรียนและสถานศึกษา ของตนเองเป็นระบบและต่อเนื่องในระยะยาว ทั้งนี้เพื่อพัฒนาตนเอง เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน และเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนไปพร้อมกัน แสดงความสัมพันธ์ดังแผนภาพ



แผนภาพ 2-12 การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study)

ชาริณี ตริวรัญญ (2557) กล่าวว่า กระบวนการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน เป็น กระบวนการพัฒนาครูโดยให้ครูดำเนินงานพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาการคิดและการ เรียนรู้ของผู้เรียน ผ่านการทำงานกลุ่มแบบร่วมมือรวมพลังในบริบทการทำงานจริงของตนเอง อย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง ผ่านขั้นตอนสำคัญที่มีลักษณะเป็นวงจรและมีหลักการสำคัญของกระบวนการอย่างครบถ้วน โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนการสอนของครูควบคู่ไปกับการพัฒนาการจัดการเรียน สอนและการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งนี้ เนื่องด้วยกระบวนการพัฒนาบทเรียนร่วมกันมีลักษณะ เป็นกิจกรรมทางวัฒนธรรมที่มีความแตกต่างกันไปในแต่ละบริบท จึงมีผู้เสนอขั้นตอนของ กระบวนการพัฒนาบทเรียนร่วมกันไว้ในหลายลักษณะ แนวทางและกระบวนการที่นำเสนอในที่นี้ปรับจาก ผลการวิจัย ส่วนหนึ่งในการวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการพัฒนาบทเรียนร่วมกันให้มีความเหมาะสมและ สอดคล้องกับบริบทการทำงาน ของครูไทย สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการพัฒนาครู หรือสำหรับครู นำไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียน การสอนของตนเอง กระบวนการพัฒนาบทเรียนร่วมกันมีการ ดำเนินงานแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 การเตรียมการดำเนินงาน ได้แก่ (1) การกำหนดรูปแบบการพัฒนาบทเรียนร่วมกันให้ เหมาะสมกับเป้าหมายและบริบทการดำเนินงาน (2) การเผยแพร่แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ครูและผู้ที่เกี่ยวข้อง (3) การจัดกลุ่มพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (4) การแสวงหา และประสานงานผู้รู้ และ (5) การจัดตารางปฏิบัติงานและการจัดประชุม เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไป อย่างมีระบบ และมีประสิทธิภาพ

ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงาน กระบวนการพัฒนาบทเรียนร่วมกันเป็นกระบวนการทำงาน พัฒนาร่วมกันของครูที่ให้ความสำคัญกับการสังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงการคิดและการเรียนรู้ ของผู้เรียนโดยตรงในชั้นเรียน และการอภิปรายสะท้อนความคิดร่วมกัน กระบวนการพัฒนาบทเรียน ร่วมกันนี้ไม่มี ขั้นตอนที่ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด สามารถยืดหยุ่นและ ปรับเปลี่ยนขั้นตอนการทำงาน ได้ตามความ เหมาะสมกับบริบทการทำงานจริง โดยยังคงไว้ซึ่งหลักการ สำคัญทั้ง 6 หลักการดังที่ได้เสนอ ไว้ข้างต้น ในที่นี้ ขอเสนอขั้นตอนสำคัญของกระบวนการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน 3 ขั้นตอนหลักที่มี ลักษณะการดำเนินงานเป็นวงจร Plan – See – Reflect แสดงดังแผนภาพที่ 2-13



แผนภาพที่ 2-13 กระบวนการพัฒนาบทเรียนร่วมกันตามกระบวนการ Plan See Reflect

รายละเอียดในแต่ละขั้นตอนมีดังนี้

ขั้นที่ 1 วางแผน (Plan - Preparations) การดำเนินในระยษะนี้เป็นระยะก่อนนำบทเรียนที่พัฒนาขึ้น ไปใช้ในชั้นเรียนจริง ซึ่งมีการดำเนินการใน 2 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

1.1 การกำหนดเป้าหมายการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน โดยกลุ่มพัฒนาบทเรียน ร่วมกันระบุปัญหาจากสภาพปัญหาของผู้เรียนที่เกิดขึ้นจริงในชั้นเรียน กำหนดเป้าหมาย หัวเรื่อง หรือ ประเด็นในการพัฒนาบทเรียนร่วมกันให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา นโยบาย และหลักสูตร โดยมุ่งเน้น เป้าหมายในด้านผล การเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่ากำหนดเป้าหมายตามความสนใจของครู รวมถึง ตรวจสอบความเข้าใจใน เป้าหมายของสมาชิกกลุ่มทุกคน แล้วกำหนดแผนปฏิบัติงานของกลุ่มเพื่อ แก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนให้ เป็นไป ตามเป้าหมายนั้น ๆ การดำเนินงานในขั้นตอนนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้กลุ่มเกิดความกระจำง ในสภาพปัญหาที่ เกิดขึ้นจริงของผู้เรียนมีทิศทาง และแนวปฏิบัติในการดำเนินการพัฒนาผู้เรียนได้อย่าง สอดคล้องเหมาะสม

1.2 การวางแผนบทเรียน โดยกลุ่มเลือกบทเรียนที่สอดคล้องกับเป้าหมายมาวางแผนการ สอนร่วมกัน เขียนแผนการจัดการเรียนการสอน และจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอน ซึ่ง กลุ่มมักเลือก บทเรียน ที่ท้าทายหรือจัดการเรียนการสอนได้ยาก

ขั้นที่ 2 ปฏิบัติการ (See – Teaching & Observation) การดำเนินในระยษะนี้เป็นระยะ ของนำ บทเรียนที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในชั้นเรียนจริง ซึ่งเป็นการสอนและสังเกตในชั้นเรียน โดยกลุ่มนำ แผนการจัดการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นไปสอนในชั้นเรียนโดยครู 1 คนซึ่งเป็นสมาชิกในกลุ่ม ส่วนสมาชิก คนอื่น ๆ เป็นผู้สังเกต บันทึก และเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนและการเรียนการสอนด้วยวิธีการ ต่าง ๆ ตามแผนที่ได้วางไว้โดยวิธีการต่าง ๆ เช่น บันทึกวีดิทัศน์ บันทึกเทปเสียง เก็บรวบรวมผลงาน ผู้เรียน หรือสัมภาษณ์ผู้เรียนหลังสอน ซึ่ง เน้นการสังเกตและเก็บรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับพฤติกรรมที่แสดง ถึงการคิดและการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้กลุ่มพัฒนาบทเรียนร่วมกันได้ทำความเข้าใจในกระบวนการคิด และกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน และเพื่อให้ ได้ข้อมูลหลักฐานหรือ ประเด็นในการพัฒนาการจัดการ เรียนการสอนต่อไป ในการสังเกตชั้นเรียน มุ่งเน้นการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน และผู้เรียน เพื่อให้ได้องค์ความรู้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ จะใช้ในการ อภิปราย สะท้อนความคิดถึงแนวทางการสอนที่ดีกว่าเดิม มิใช่เพื่อประเมินการสอนของครูซึ่งในขณะ สังเกต ผู้สังเกตไม่ควรให้ความช่วยเหลือหรือแทรกแซงการทำกิจกรรมของผู้เรียน และควรสังเกต ในประเด็นของการจัดการเรียนการสอนที่สามารถปรับปรุงแก้ไขได้ ไม่ใช่ลักษณะตามธรรมชาติของครู หรือผู้เรียนที่ไม่สามารถแก้ไขได้อย่างทันที ขั้นตอนการสอนและสังเกตนี้ถือได้ว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุด ของกระบวนการ และเป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินงานตามกระบวนการพัฒนาบทเรียนร่วมกันซึ่งต้อง ดำเนินการควบคู่กันกับขั้นตอน การสืบสอบผลการปฏิบัติงานหรือการอภิปรายสะท้อนความคิดหลังการ สอนซึ่งเป็นขั้นตอนต่อไปอยู่เสมอ เพราะการดำเนินงานใน 2 ขั้นตอนนี้คือจุดศูนย์รวมขององค์ความรู้ ความคิด และการปฏิบัติของครู และเป็นบริบทในการเรียนรู้ที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันของบุคคล ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน ซึ่งได้แก่ ครู ผู้เรียน และผู้รู้ ซึ่งจะช่วยส่งผลให้ครูได้

ความรู้ มุมมอง และแนวคิดใหม่ในการจัดการเรียนการสอน การสังเกตผู้เรียนโดยตรงในชั้นเรียนจริง นี้ถือได้ว่าเป็นจุดเด่นและข้อบังคับสำคัญของ กระบวนการที่สามารถช่วยแก้ปัญหาที่ครูอาจทำงานพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยตรงได้ และเป็นการกระตุ้นให้ครูต้องคิดวางแผนการสอนที่สามารถนำมาใช้ได้จริงในชั้นเรียน ซึ่งต้องไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มิใช่คิดเพียงเพื่อให้ออกมาเป็นเอกสารหลักฐานส่งผู้บังคับบัญชาเท่านั้น รวมทั้งการให้ครูได้ สังเกตผู้เรียนนี้ช่วยให้ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนถือเป็นสิ่งสำคัญ เพราะความรู้ความเข้าใจนี้จะช่วยให้ครูสามารถแสดงพฤติกรรมการสอนและแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้นต่อไป

ขั้นที่ 3 สะท้อนผล (Reflect – Discussion & Reflection) การดำเนินงานในระยะนี้เป็นระยะหลังการนำบทเรียนที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในชั้นเรียนจริง เป็นขั้นตอนของการย้อนทวน (recall) ไตร่ตรองสะท้อนคิด (reflect) ตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไข (re-design/ revise) สอนซ้ำ (re-teach) และถอดบทเรียนว่ากลุ่มได้เกิดการเรียนรู้ในประเด็นใดบ้าง ซึ่งมีการดำเนินการใน 3 ขั้นตอนย่อยดังนี้

3.1 การสืบสอบผลการปฏิบัติงาน เป็นขั้นที่กลุ่มอภิปรายสะท้อนความคิดร่วมกันจากข้อมูลที่ได้ในขั้นที่ 2 โดยมุ่งเน้นการอภิปรายเพื่อให้ได้ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะที่นำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น โดยครูผู้สอนมักเป็นผู้เริ่มต้นการอภิปรายก่อน และอภิปรายมุ่งประเด็นที่ตัวบทเรียนว่าสิ่งใดคือปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอน และอภิปรายถึงแนวทางการแก้ไขปัญหานั้น รวมทั้งควรอภิปรายสะท้อนความคิดว่ากลุ่มได้เรียนรู้อะไรจากการดำเนินงานในชั้นเรียนบ้าง นอกจากนี้ ครูสามารถให้ผู้เรียนเป็นผู้สะท้อนความคิด เกี่ยวกับการเรียนการสอนได้ทั้งในด้านความรู้สึก ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะซึ่งหลายครั้งพบว่า ผู้เรียนสามารถให้ข้อมูลที่นำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้อย่างน่าสนใจ

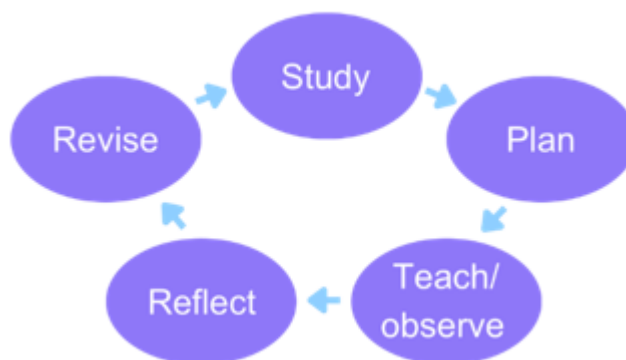
3.2 การปรับปรุงแก้ไขบทเรียน เป็นขั้นตอนที่กลุ่มปรับปรุงแก้ไขบทเรียนซึ่งรวมถึงแผนการจัดการเรียนการสอนและเอกสารหรือสื่อประกอบการเรียนการสอนต่าง ๆ ให้มีคุณภาพดีและสมบูรณ์ เหมาะสมยิ่งขึ้นตามข้อสรุปที่ได้จากการอภิปราย ทั้งนี้เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในครั้งต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลกว่าครั้งที่ผ่านมา

3.3 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นขั้นตอนที่กลุ่มครูรวบรวมข้อมูล สรุปข้อเรียนรู้ และนำเสนอ ผลการเรียนรู้ที่ได้สู่บุคคลอื่นๆ อาจโดยการเปิดชั้นเรียน (Open class) ซึ่งเชิญผู้สนใจ มาร่วมสังเกตการจัดการเรียนการสอน และนำเสนอทั้งผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนและนวัตกรรม หรือวิธีการพัฒนาที่ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อขยายผลและเพื่อเติมเต็มการเรียนรู้ของกลุ่มต่อไป รวมทั้งเพื่อให้กลุ่มได้จัดระบบองค์ความรู้ที่ได้ของตนและมีหลักฐานในการดำเนินงานที่ชัดเจน ตลอดจนเพื่อให้มีโอกาสได้ภาคภูมิใจใน ผลงานในขั้นตอนที่ 2-3 นั้น อาจมีการดำเนินการซ้ำได้หลายครั้ง หากต้องการหรือจำเป็นซึ่งหลังจากปรับปรุง แก้ไขบทเรียนในขั้นที่ 3.2 แล้ว อาจนำบทเรียนดังกล่าวไปสอนอีกครั้ง (reteach) กับผู้เรียนกลุ่มใหม่โดยครูคนเดิมหรือครูอื่น เพื่อพัฒนาบทเรียนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นและเมื่อได้

บทเรียนที่มีคุณภาพแล้ว กลุ่มก็สามารถเริ่มต้น ดำเนินการตามวงจรพัฒนาบทเรียนร่วมกันกับบทเรียนใหม่ที่สอดคล้องกับเป้าหมายเดิมที่ได้กำหนดไว้ หรือ บทเรียนตามเป้าหมายใหม่ได้ต่อไป

Lewis, Perry & Hurd (2009) ได้กำหนดขั้นตอนของการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน ดังนี้

- 1) ขั้นตรวจสอบ หาเป้าหมาย ขั้นตอนการวางแผน ขั้นวิจัยบทเรียน ขั้นสะท้อนผลจากกระบวนการพัฒนาบทเรียนร่วมกันข้างต้นสอดคล้องกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกันของ ไมตรี อินทรประสิทธิ์ (2547 อ้างใน นภาพร วรเนตรสุดาทิพย์. 2541) คือ (1) กำหนดประเด็นที่จะสอนขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้เรียน (2) วางแผนการสอนโดยเน้นที่นักเรียนและครูเป็นสำคัญ (3) นำแผนการสอนไปใช้โดยเน้นบทเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้และกระบวนการคิดของนักเรียนและแก้ไขความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน (4) ประเมินบทเรียนว่าส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างไร และร่วมกันอภิปรายสะท้อนคิด (5) ปรับปรุงบทเรียนโดยอาศัยข้อมูลที่รวบรวมได้ (6) นำแผนการสอนไปใช้กับนักเรียนกลุ่มอื่น (7) ประเมินบทเรียนและร่วมกันอภิปรายสะท้อนคิด (8) นำผลที่ได้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน แต่อย่างไรก็ตามกระบวนการพัฒนาบทเรียนร่วมกันที่ผู้รายงานใช้เป็นแนวในการปฏิบัติ ก็คือกระบวนการของ ดร.มาโกโตะ โยชิตะ ผสมผสานกับกระบวนการของไมตรี อินทรประสิทธิ์ (2547) เนื่องจากได้ทำการวิจัยพัฒนากระบวนการพัฒนาบทเรียนร่วมกันให้เหมาะสมกับบริบทการทำงานของครูไทย ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการที่สามารถสรุปได้ดังภาพต่อไปนี้



แผนภาพที่ 2-14 ขั้นตอนสำคัญของกระบวนการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (สถาบันคีนันท์)

จากแนวคิดการการนิเทศการศึกษา ผู้รายงานได้นำไปใช้ในขั้นตอนการนิเทศ ติดตามความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูผู้เข้ารับการนิเทศจากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยนำไปปรับประยุกต์ใช้ในระหว่างการอบรมปฏิบัติการ และในขั้นตอนการนิเทศ ติดตามการจัดการเรียนการสอนของครู

ความพึงพอใจ

ผู้รายงานได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจโดยแบ่งเป็น 3 หัวข้อ ดังนี้คือ ความหมาย ของความพึงพอใจ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ การวัดความพึงพอใจ มีรายละเอียด ดังนี้

1. ความหมายของความพึงพอใจ

กิติมา ปรีดีติลล (2532) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือพอใจที่มีต่อองค์ประกอบและสิ่งจูงใจในด้านต่าง ๆ ของงาน และเป็นการได้รับการตอบสนองความต้องการของเขา

ลักขณา สิริวัฒน์ (2539) ได้กล่าวถึงความหมายของความพึงพอใจ คือ พฤติกรรมที่สนองความต้องการของมนุษย์และเป็นพฤติกรรมที่นำไปสู่จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

วิชัย โสสุวรรณจินดา (2541) กล่าวว่า ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน คือ ภาวะการมีอารมณ์ทางบวกที่เกิดขึ้นจากการประเมินประสบการณ์ในการทำงานของบุคคล ความพอใจในการปฏิบัติงาน จะส่งผลถึงขวัญกำลังใจของบุคคลอันเป็นแรงผลักดันการทำงาน

Good (1973) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สภาพหรือระดับความพึงพอใจที่เป็นผลมาจากความสนใจและเจตคติของบุคคลที่มีต่องาน

Wolman (1973) ให้ความหมายความพึงพอใจไว้ว่า เป็นความรู้สึกมีความสุขเมื่อได้รับความสำเร็จตามมุ่งหวังและความต้องการหรือแรงจูงใจ

Vroom (1990) กล่าวว่า ความพึงพอใจกับทัศนคติเป็นคำที่มีความหมายคล้ายคลึงกันมากจนสามารถใช้แทนกันได้ โดยให้คำอธิบายความหมายของทั้งสองคำนี้ว่า หมายถึง ผลจากการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้นและทัศนคติด้านลบจะแสดงให้เห็นสภาพความไม่พึงพอใจ

จากความหมายของความพึงพอใจที่มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้ข้างต้น สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบ พอใจ และมีความสุขของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือการปฏิบัติกิจกรรม ดังนั้นความพึงพอใจต่อหลักสูตร จึงหมายถึง ความรู้สึกพอใจ ชอบใจ ต่อหลักสูตรในด้านกิจกรรมการเรียนรู้ เนื้อหา สื่อการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

นักการศึกษาได้ทำการศึกษาค้นคว้าและตั้งทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจในการทำงานไว้ดังนี้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2540) ได้กล่าวถึง การแบ่งความต้องการของมนุษย์ตามทฤษฎีของแมคคลีแลนด์ (David McClelland) ออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. ความต้องการสัมฤทธิ์ผล (needs for achievement) เป็นพฤติกรรมที่จะกระทำการใด ๆ ให้เป็นผลสำเร็จดีเลิศ มาตรฐานเป็นแรงขับที่นำไปสู่ความเป็นเลิศ

2. ความต้องการสัมพันธ์ (needs for affiliation) เป็นความปรารถนาที่จะสร้าง มิตรภาพ และมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น

3. ความต้องการอำนาจ (needs for power) เป็นความต้องการควบคุมผู้อื่นมีอิทธิพลต่อผู้อื่นและต้องการควบคุมผู้อื่น

Thorndike (1969) ได้สรุปกฎการเรียนรู้ที่สำคัญไว้ 3 ข้อ ได้แก่

1. กฎแห่งความพร้อม (Law of readiness) ความพร้อมมีความสำคัญอย่างมากในการที่จะทำให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ถ้าบุคคลนั้นมีความพร้อมทางร่างกาย และจิตใจ ซึ่งหมายถึงความพึงพอใจที่จะเรียนรู้สิ่งนั้น กฎแห่งความพร้อมยังแบ่งเป็นกฎย่อย ๆ ได้ดังนี้

1.1 เมื่อบุคคลมีความพร้อมจะทำกิจกรรมหรือเรียนรู้ ถ้าได้กระทำหรือเรียนรู้ตามความต้องการบุคคลนั้นจะเกิดความพึงพอใจจนเกิดการเรียนรู้

1.2 เมื่อบุคคลมีความพร้อมจะทำกิจกรรมหรือเรียนรู้ ถ้าไม่ได้กระทำหรือเรียนรู้ตามต้องการ บุคคลนั้นจะเกิดความไม่พอใจ ไม่สบายใจ หรือหงุดหงิด

1.3 เมื่อบุคคลไม่มีความพร้อมจะทำกิจกรรมหรือเรียนรู้ ถ้าถูกบังคับให้กระทำ หรือเรียนรู้จะทำให้เกิดความคับข้องใจ ไม่พอใจ ไม่สบายใจ เครียด เกิดขึ้นได้

2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of exercise) เมื่อบุคคลเกิดการเรียนรู้แล้วควรได้รับการฝึกฝนหรือทำซ้ำอยู่เสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองให้ดีและมั่นคงยิ่งขึ้น แยกเป็น 2 กฎย่อย ดังนี้

2.1 กฎแห่งการใช้ (Law of use) หมายความว่า พฤติกรรมแห่งการเรียนรู้ใด ๆ ก็ตาม เมื่อเกิดขึ้นแล้วได้รับการทำซ้ำอยู่เรื่อย ๆ จะเกิดความชำนาญและเป็นความเคยชินพฤติกรรมนั้นจะเกิดความคงทนเป็นระยะเวลายาวนาน ยิ่งฝึกมากเท่าไรก็ยิ่งถูกต้องมากขึ้นเท่านั้น

2.2 กฎแห่งการไม่ใช้ (Law of disuse) หมายความว่า พฤติกรรมแห่งการเรียนรู้ใด ๆ ก็ตามเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีการเว้นระยะเวลานานและขาดการฝึกฝน พฤติกรรมเหล่านั้นจะลดประสิทธิภาพลงเรื่อย ๆ และหายไปในที่สุด

3. กฎแห่งการตอบสนอง (Law of effect) หมายความว่า พฤติกรรมใดก็ตามเมื่อได้รับการตอบสนองแล้วได้รับความสุขและความพึงพอใจ ร่างกายจะเรียกพฤติกรรมนั้นกลับมาตอบสนองอีกครั้ง เมื่อพบกับสิ่งเร้าหรือสถานการณ์เดิมแต่พฤติกรรมใดก็ตามเมื่อการตอบสนองลดลงจะหายไปในที่สุด ดังนั้นการใช้กฎข้อนี้ควรเกิดขึ้นหลังจากเกิดพฤติกรรมการเรียนแล้วหรืออยู่ในระยะฝึกหัด ซึ่งมีผลต่อการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองให้ดียิ่งขึ้น พฤติกรรมการเรียนรู้ก็จะมี ความมั่นคงถาวรมากขึ้นด้วย กฎข้อนี้นิยมใช้อย่างแพร่หลายในวงการศึกษาดูแลด้วยการเสริมแรงแก่ผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้

Scott (1981) ได้เสนอแนวคิดในเรื่องการจูงใจให้เกิดความพึงพอใจต่อการทำงานที่จะให้ผลเชิงปฏิบัติ มีลักษณะดังนี้

1. งานควรมีส่วนสัมพันธ์กับความปรารถนาส่วนตัว งานนั้นจะมีความหมายสำหรับผู้ทำ
2. งานนั้นต้องมีการวางแผนและวัดความสำเร็จได้โดยใช้ระบบการทำงานและการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ

3. เพื่อให้ได้ผลในการสร้างสิ่งจูงใจภายในเป้าหมายของงาน จะต้องมึลักษณะดังนี้

3.1 คนทำงานมีส่วนในการตั้งเป้าหมาย

3.2 ผู้ปฏิบัติได้รับทราบผลสำเร็จในการทำงานโดยตรง

3.3 งานนั้นสามารถทำให้สำเร็จได้

เมื่อนำความคิดนี้มาประยุกต์ใช้กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนมีส่วนในการเลือกเรียนตามความสนใจ และมีโอกาสร่วมกันตั้งจุดประสงค์หรือความมุ่งหมาย ในการทำกิจกรรมได้เลือกวิธีแสวงหาความรู้ด้วยวิธีที่ผู้เรียนถนัดและสามารถค้นหาคำตอบได้

Maslow (1970) ได้เสนอทฤษฎีลำดับขั้นของความต้องการ (Hierarchy of Needs) นับว่าเป็นทฤษฎีหนึ่งที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง ซึ่งตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า “มนุษย์เรามีความต้องการอยู่เสมอไม่มีที่สิ้นสุด เมื่อความต้องการได้รับการตอบสนองหรือพึงพอใจอย่างใดอย่างหนึ่งแล้ว ความต้องการสิ่งอื่น ๆ ก็เกิดขึ้นมาอีก ความต้องการของคนเราอาจจะซ้ำซ้อนกัน ความต้องการอย่างหนึ่งอาจยังไม่ ทันทหมดไปความต้องการอีกอย่างหนึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้” ความต้องการของมนุษย์มีลำดับขั้นดังนี้

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย (physiological needs) เป็นความต้องการพื้นฐานของ มนุษย์ เน้นสิ่งจำเป็นในการดำรงชีวิต ได้แก่ อาหาร อากาศ ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ความ ต้องการ พักผ่อน ความต้องการทางเพศ

2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety needs) ความมั่นคงในชีวิตทั้งที่เป็นอยู่ปัจจุบันและ อนาคต ความเจริญก้าวหน้า อบอุ่นใจ

3. ความต้องการทางสังคม (social needs) เป็นสิ่งที่จูงใจที่สำคัญต่อการเกิดพฤติกรรม ต้องการให้สังคมยอมรับตนเองเข้าเป็นสมาชิก ต้องการความเป็นมิตร ความรักจากเพื่อนร่วมงาน

4. ความต้องการมีฐานะ (esteem needs) มีความอยากเด่นในสังคม มีชื่อเสียงอยาก ให้บุคคลยกย่องสรรเสริญตนเอง อยากมีความเป็นอิสระ เสรีภาพ

5. ความต้องการที่จะประสบความสำเร็จในชีวิต (self-actualization needs) เป็นความต้องการในระดับสูง อยากให้ตนเองประสบความสำเร็จทุกอย่างในชีวิต ซึ่งเป็นไปได้อย่าง

จากทฤษฎีดังกล่าวมาสรุปได้ว่า ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นได้เมื่อบุคคลได้รับรู้หรือรู้สึกถึงการตอบสนองของความสำเร็จเมื่อได้รับการยอมรับนับถือและความก้าวหน้า ดังนั้น ในการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความพร้อมของผู้เรียน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้จนบรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้

3. การวัดความพึงพอใจ วิธีการวัดความพึงพอใจในปัจจุบันมีหลากหลายวิธีด้วยกัน ดังนี้

สุรพล พยอมแย้ม (2548) กล่าวถึง การวัดความพึงพอใจ สามารถกระทำได้หลายวิธี ได้แก่

1. การใช้แบบสอบถาม โดยผู้ออกแบบสอบถามจัดทำแบบสอบถามเพื่อต้องการทราบความคิดเห็น สามารถกระทำได้ในลักษณะกำหนดคำตอบให้เลือกหรือตอบคำถามอิสระ ซึ่งคำถามดังกล่าวอาจถามความพอใจในด้านต่าง ๆ

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีวัดความพึงพอใจโดยตรง ซึ่งต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ดี จึงจะได้ข้อมูลที่แท้จริง

3. การสังเกต เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจโดยสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมาย ไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูดจา กริยา ท่าทาง วิธีนี้ต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจังและสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน

ภณิดา ชัยปัญญา (2541) ได้กล่าวไว้ว่า การวัดความพึงพอใจนั้น สามารถทำได้หลายวิธีดังต่อไปนี้

1. การใช้แบบสอบถาม โดยผู้ออกแบบสอบถามเพื่อต้องการทราบความคิดเห็นซึ่งสามารถกระทำได้ในลักษณะกำหนดคำตอบให้เลือกหรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าวอาจถามความพอใจในด้านต่าง ๆ

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจทางตรง ซึ่งต้องอาศัยเทคนิคและ วิธีการที่ดีจึงจะได้ข้อมูลที่เป็นจริง

3. การสังเกต เป็นวิธีวัดความพึงพอใจโดยการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมาย ไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูดจา กริยา ท่าทาง วิธีนี้ต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจังและสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน

ศจี อนันต์นพคุณ (2542) กล่าวถึงวิธีการวัดความพึงพอใจว่าสามารถใช้วิธีการสำรวจเป็นเครื่องวัดก็ได้ ซึ่งมีวิธีการสำคัญอยู่ 4 วิธี ดังนี้

1. การสังเกตการณ์ (observation) โดยผู้บริหารสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงาน จากการแสดงออก การฟังจากการพูด สังเกตจากการกระทำ แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตมาวิเคราะห์

2. การสัมภาษณ์ (interviewing) เป็นวิธีการวัดความพึงพอใจ โดยการสัมภาษณ์จะต้องเผชิญหน้ากันเป็นส่วนตัวหรือสนทนากันโดยตรง แลกเปลี่ยนข่าวสารและความคิดเห็นต่าง ๆ ด้วยวาจา

3. การออกแบบสอบถาม (questionnaires) เป็นวิธีที่นิยมกันมาก โดยให้ผู้ปฏิบัติแสดงความคิดเห็นเป็นความรู้สึกลงในแบบทดสอบ การสร้างคำถามต้องพิจารณาอย่างดี เพื่อที่จะตั้งคำถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ได้ทั้งหมด และลักษณะของคำถามจะต้องให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจสมบูรณ์ครบถ้วน

4. การเก็บบันทึก (recording keeping) เป็นการเก็บประวัติเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนในเรื่องเกี่ยวกับผลงาน การร้องทุกข์ การขาดงาน การลา การฝ่าฝืน ระเบียบวินัย และอื่น ๆ

บุญชม ศรีสะอาด (2545) กล่าวว่า การวัดความพึงพอใจของผู้เรียนโดยใช้ค่าเฉลี่ย และกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย มีดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2551) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการวัดความรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ทั้งในทางบวกและทางลบ ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert's Scale) คือ การกำหนดช่วงความรู้สึกของคน เป็น 5 ช่วง หรือ 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หรือ ชอบมากที่สุด ชอบมาก ปานกลาง ชอบน้อย ชอบน้อยที่สุด

สรุปได้ว่าการวัดความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกพอใจ ที่เกิดขึ้นของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด โดยการแสดงออกต่อสิ่งนั้น ๆ ด้วยความกระตือรือร้น เอาใจใส่ มุ่งมั่น มีความรับผิดชอบในการทำงาน ซึ่งผู้รายงานมีความสนใจที่จะศึกษาความรู้สึกพอใจ ชอบใจ ของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้ หลังจากใช้คู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

บุญศรี พรหมมาพันธ์ สมคิด พรหมจ้อย และวรรณดี แสงประทีปทอง. (2553) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดฝึกอบรวมการเขียนและวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรวมแบ่งเป็น 5 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1 ความรู้พื้นฐานเพื่อการวัดและการประเมินผลการเรียน หน่วยที่ 2 การเขียนข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยที่ 3 การสร้างและตรวจให้คะแนนข้อสอบความเรียง หน่วยที่ 4 การวิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และหน่วยที่ 5 การวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจากโรงเรียนในจังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ จำนวน 100 คน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการเกี่ยวกับชุดฝึกอบรวมโดยรวมในระดับมาก เรื่องที่ต้องการในระดับมาก ได้แก่ การตรวจสอบคุณภาพข้อสอบก่อนนำไปใช้ หลักการวัดและประเมินผล เทคนิคการเขียนข้อสอบแบบคู่ขนาน ประเภทของการวัดและประเมินผล และการนำผลการวิเคราะห์ข้อสอบไปใช้ กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการการจัดฝึกอบรวมบรรยายพร้อมฝึกปฏิบัติมากที่สุด 2) ชุดฝึกอบรวมการเขียนและวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ มีความเหมาะสมระดับมาก 3) ผู้เข้ารับการฝึกอบรวมการเขียนและวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้น และ 4) ผู้เข้ารับการฝึกอบรวมมีความพึงพอใจต่อชุดฝึกอบรวมการเขียนและวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เรื่องที่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ได้แก่ วิทยากรมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ เนื้อหาสาระในชุดฝึกอบรวมสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงและกิจกรรมการฝึกอบรวมเปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมได้ลงมือปฏิบัติ

แขก มุลเดช (2555) ได้ดำเนินการวิจัยเชิงทดลองการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรวม เรื่องการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อสร้างและพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา โดยใช้หลักสูตรฝึกอบรวม เรื่องการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นบุคลากรทางการศึกษา ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์เขต 1-3 และสังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิจิตร เขต 1-2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 30 คน โดยจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม มีองค์ประกอบหลัก 4 ประการ คือ วัตถุประสงค์ (Objectives) เนื้อหาวิชา (Content) ประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning Experiences) และการประเมินผล (Evaluation) ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตร มีค่า $E_1 = 81.77$ และค่า $E_2 = 82.74$ และผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมฯ จากผู้เข้ารับการฝึกอบรม อยู่ในระดับมาก ส่วนผลการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาโดยใช้หลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้พบว่า ผู้เข้ารับการพัฒนาทั้งหมด 30 คน ผ่านเกณฑ์การอบรม จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม ภัทราวดี มากมี และเชมณัญญ์ มิ่งศิริธรรม (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้านประเมินผลการเรียนรู้ระดับสูงสำหรับครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมด้านประเมินผลการเรียนรู้ระดับสูงสำหรับครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 2) เพื่อตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมพัฒนาครูด้านการประเมินผลการเรียนรู้ระดับสูงสำหรับครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยดำเนินการตามหลักการพัฒนาหลักสูตร 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) กำหนดสิ่งกำหนดหลักสูตร 2) กำหนดรูปแบบหลักสูตร 3) ตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร และ 4) ปรับแก้หลักสูตรก่อนนำไปใช้ โดยหลักสูตรฝึกอบรมด้านประเมินผลการเรียนรู้ระดับสูงสำหรับครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วยเนื้อหา 5 หน่วย ได้แก่ หน่วยแรก แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หน่วยที่ 2 การสร้างและออกแบบการจัดการเรียนเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ระดับสูง หน่วยที่ 3 เทคนิคการประเมินผลการเรียนรู้ระดับสูง หน่วยที่ 4 การสร้างและวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ระดับสูง และหน่วยที่ 5 การนำผลการประเมินไปใช้ รวมจำนวน 18 ชั่วโมง (ภาคทฤษฎี 9 ชั่วโมง และภาคปฏิบัติ 9 ชั่วโมง) ผลการวิจัยในการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า หลักสูตรมีความสอดคล้องและมีความเหมาะสมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 เท่ากัน)

สัมฤทธิ์ พรหมพิทักษ์ เสนอ ภิรมจิตร์ผ่อง และอัยรดา พรเจริญ (2559) ได้ศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบนเครือข่ายออนไลน์ เพื่อเพิ่มสมรรถนะครูด้านการวัดผล และประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยมีวิธีการศึกษา 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีของนักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมครู ขั้นที่ 2 ศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครู ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลประเมินผลการศึกษาจำนวน 10 ท่าน ขั้นที่ 3 ศึกษาความต้องการจำเป็นของครูผู้สอนต่อหลักสูตรการฝึกอบรมบนเครือข่ายออนไลน์ เพื่อเพิ่มสมรรถนะครูด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจากผลการศึกษาพบว่า 1) สภาพความจำเป็นด้านการเพิ่มสมรรถนะครู ครูจำเป็นต้องมีสมรรถนะในด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ทั้งนี้ครูต้องมีความสามารถที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการวัดและประเมินผลจากเดิมที่เน้นการทดสอบ เพื่อตัดสินผลการเรียนไปสู่วิธีการประเมินผลตามแนวทางหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 2) สภาพปัจจุบันการดำเนินงานด้านการวัดผลและ

ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ผ่านมามีประเด็นที่เป็นปัญหาและอุปสรรคสรุปได้ดังนี้ (1) ครูขาดสมรรถนะด้านการวัดผล และประเมินผลการเรียนรู้ตามแนวหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งเน้นการประเมินตามมาตรฐานและตัดสินผลการเรียนตามตัวชี้วัด (2) ครูไม่เข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการประเมินผลแนวใหม่ (3) ครูยังยึดติดวิธีการประเมินผลแบบเดิม คือ การแยกระบบการประเมินออกจากการเรียนการสอนโดยครูมองภาพการสอนการเรียนรู้ของนักเรียนและการประเมินผลแยกออกจากกัน (4) ครูไม่นิยมใช้วิธีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงเพราะเห็นว่ายุ่งยากและใช้เวลามากกว่าการสอบแบบเดิม (5) ขาดการใช้ผลการประเมินการเรียนรู้มาพัฒนาผู้เรียนทั้งในระดับโรงเรียนหรือในระดับชาติ (6) ขาดการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องเพราะยังไม่รู้บทบาทของตนเอง (7) ผู้บริหารไม่ให้ความสนใจส่งเสริมและขาดการติดตามนิเทศการวัดและประเมินผล (8) ครูยังไม่ชัดเจนของระบบการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ขาดทิศทางและเป้าหมายในการวัดและประเมินผลให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน และ 3) ความคิดเห็นของครูต่อความต้องการจำเป็นของครูผู้สอนต่อหลักสูตรฝึกอบรมบนเครือข่ายออนไลน์ เพื่อเพิ่มสมรรถนะครู ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน พบว่า ครูมีความต้องการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก และหลักสูตรควรมีเนื้อหาสาระความรู้ดังนี้ (1) หลักการพื้นฐานการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (2) เทคนิคและการออกแบบวิธีการวัดและประเมินผล (3) การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล (4) การดำเนินการวัดและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง (5) การนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

จากรูธรรม ชนะพันธ์ (2561) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาแนวทางการนิเทศภายในแบบชี้แนะสะท้อนคิด สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบการนิเทศภายในแบบชี้แนะสะท้อนคิด สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ของการนิเทศภายในแบบชี้แนะสะท้อนคิด สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 และเพื่อพัฒนาแนวทางการนิเทศภายในแบบชี้แนะสะท้อนคิด สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา และครูโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 321 คน ผลการวิจัย พบว่า

1. องค์ประกอบการนิเทศภายในแบบชี้แนะสะท้อนคิด สำหรับสถานศึกษา ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการในการนิเทศภายในสถานศึกษา 2) การวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษา 3) การปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษา 4) การติดตามและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษา 5) การเผยแพร่และขยายผลการนิเทศภายในสถานศึกษา 6) การศึกษากิจกรรมในห้องเรียน 7) การสะท้อนคิด 8) การอภิปรายร่วมกัน

2. สภาพปัจจุบันการนิเทศภายในแบบชี้แนะสะท้อนคิดสำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับสภาพที่พึงประสงค์การนิเทศภายในแบบชี้แนะสะท้อนคิด สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด

3. แนวทางการนิเทศภายในแบบชี้แนะสะท้อนคิดสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 สรุปได้ดังนี้ องค์ประกอบการนิเทศภายในสถานศึกษา 6 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันปัญหาและความต้องการในการนิเทศภายใน สถานศึกษา องค์ประกอบที่ 2 การวางแผนการนิเทศภายในสถานศึกษาแบบชี้แนะสะท้อนคิด องค์ประกอบที่ 3 การปฏิบัติการนิเทศภายในสถานศึกษา องค์ประกอบที่ 4 การติดตามและประเมินผล การนิเทศภายในสถานศึกษา องค์ประกอบที่ 5 การเผยแพร่และขยายผลการนิเทศภายในสถานศึกษา และ องค์ประกอบที่ 6 กระบวนการนิเทศภายในแบบชี้แนะสะท้อนคิด สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 ซึ่งประกอบไปด้วยกระบวนการย่อย 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนย่อย ที่ 1 การเตรียมการนิเทศภายในแบบชี้แนะสะท้อนคิด ขั้นตอนย่อยที่ 2 การศึกษากิจกรรมในห้องเรียน ขั้นตอนย่อยที่ 3 การสะท้อนคิด ขั้นตอนย่อยที่ 4 การอภิปรายร่วมกัน และขั้นตอนย่อยที่ 5 การทดสอบ และติดตามผลการนิเทศ

สินีนาถ รสเครือ (2561) ได้ศึกษาและวิจัยเรื่องรายงานการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งมี วัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาคุณภาพคู่มือการนิเทศภายในแบบชี้แนะสะท้อนคิดในการพัฒนาการ จัดการเรียนรู้ในโรงเรียนบ้านน้ำด้วน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 2) เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้โรงเรียนบ้านน้ำด้วน ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านน้ำด้วน พุทธศักราช 2551 3) เพื่อศึกษาผลการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านน้ำด้วน พุทธศักราช 2551 4) เพื่อประเมินผลการนิเทศแบบชี้แนะ สะท้อนคิดในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านน้ำด้วน พุทธศักราช 2551 ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีประสิทธิภาพทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ รูปเล่ม เนื้อหาและ ประโยชน์ของคู่มือ ผลการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดต่อการพัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 พบว่า ครูทั้ง 2 ระยะเวลา มีการพัฒนา หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทั้ง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การจัดทำโครงสร้างรายวิชา การจัดทำหน่วย การเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ ส่วนการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ 8 องค์ประกอบ ครูสามารถพัฒนา จนทำได้ดีมาก และทำได้บ้างแต่ต้องพัฒนาเพิ่มเติม โดยองค์ประกอบที่ครูพัฒนาจนทำได้ดีมาก เรียงตามลำดับ ดังนี้ การใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การใช้ คำถาม การพัฒนาทักษะการคิด และการวิจัยในชั้นเรียน การดูแลนักเรียนรายบุคคล และการสอดแทรก คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และไม่มีองค์ประกอบที่ทำได้หรือต้องการพัฒนามาก ปัจจัยที่สนับสนุนให้ เกิดความสำเร็จ ได้แก่ ความตั้งใจเข้ารับการพัฒนา การมีสถานะโสด ไม่มีภาระด้านครอบครัวการจบ การศึกษาด้านครุศาสตร์ การได้สอนตรงกับสาขาที่จบการศึกษา การมีพี่เลี้ยงในกลุ่มสาระเดียวกันดูแลเอา ใจใส่ การรับผิดชอบงานวิชาการ การไม่มีภาระงานมาก การมีภาวะผู้นำของครู ส่วนปัจจัยที่เป็นอุปสรรค ต่อการพัฒนาของครู ได้แก่ การไม่ได้จบการศึกษาด้านครุศาสตร์แต่เป็นการเรียนเพิ่มเติมในหลักสูตร

ระยะสั้น การมีภาระงานมาก การมีประสบการณ์สอนน้อยเพียง 1-3 ปี การไม่ได้รับการอบรมด้านหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 การไม่มีเพื่อนคู่คิดในการสอนกลุ่มสาระเดียวกัน และการไม่มีพี่เลี้ยงในการทำงาน ด้านความรู้ความเข้าใจด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ครู มีพัฒนาการสูงขึ้นหลังจากได้รับการนิเทศ โดยมีพัฒนาการระดับมากถึงมากที่สุด ครูมีการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ โดยมีคะแนนพัฒนาการในระดับมากถึงมากที่สุด ด้านความพึงพอใจของครูต่อการนิเทศของศึกษานิเทศก์ พบว่า ครูทุกคนมีความพึงพอใจในระดับมาก ขณะที่นักเรียน ได้เรียนรู้กับครูที่ได้รับการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดมีความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้ของครูในระดับมาก

สุชาติ ทองอยู่ (2561) ได้ศึกษาการส่งเสริม สนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา (STEM Education) ของครูวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษา ด้วยกระบวนการ นิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด (Reflective Coaching Supervision) กลุ่มตัวอย่างเป็นครูวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนวัดถ้ำเต่า โรงเรียนบ้านใหม่ทุ่งดินขอ (เรื่องฉายอุปลัมภ์) โรงเรียนชุมชนวัดคลองไทร (ฉัตรราษฎร์บำรุง) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2 รวมประชากรทั้งสิ้น 5 คน ผลการศึกษาพบว่า 1) ระดับคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา (STEM Education) ของครูวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาด้วยกระบวนการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด (Reflective Coaching Supervision) ในภาพรวม อยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาแต่ละรายการด้านการเตรียมการจัดการเรียนรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการใช้สื่อการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล ประเมินผล อยู่ในระดับดี 2) ผลการนิเทศที่ได้จากการสังเกตการสอน พบว่า ครูมีการศึกษาค้นคว้าความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา (STEM Education) มีการวิเคราะห์หลักสูตรและมาตรฐานการเรียนรู้ก่อนจัดทำแผน เพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวทางสะเต็มศึกษา (STEM Education) และมีการจัดเตรียมสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ และบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นการเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง มีการเชื่อมโยงเนื้อหากับบริบทในชีวิตประจำวัน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนริเริ่มกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง ได้ทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อส่งเสริมกระบวนการทำงานเป็นทีม โดยครูใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย เหมาะสมกับผู้เรียน มีการใช้สื่อประกอบการสอนสอดคล้องกับกิจกรรมที่มุ่งเน้นกระบวนการคิด ให้ผู้เรียนได้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาสาระและเป็นผู้สนับสนุนอำนวยความสะดวกให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำกับผู้เรียนอย่างใกล้ชิด รวมทั้งการวัดและประเมินผลมีความสอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ มีการใช้เครื่องมืออย่างหลากหลาย โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล รวมทั้งให้นักเรียนนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาตนเองได้ดี

นันทวรรณ แก้วโชติ ธัชฤต เทียมธรรม และพิทักษ์ เผือกมี (2562) ได้ดำเนินการวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดเพื่อพัฒนาผู้เรียนสู่ยุคประเทศไทย 4.0 โดยดำเนินการวิจัยตามกระบวนการ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ศึกษาบริบทและเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ขั้นที่ 2 ออกแบบและพัฒนาหลักสูตร ขั้นที่ 3 การนำหลักสูตรไปใช้และหาคุณภาพหลักสูตร และขั้นที่ 4 ประเมินผลและปรับปรุง

หลักสูตรโดยเน้นการมีส่วนร่วมของครูคณิตศาสตร์แล้วนำมาออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการฝึกอบรม ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรการฝึกอบรมครูที่สร้างมีความเหมาะสมมากที่สุดซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) ผลการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม พบว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจหลังการฝึกอบรมสูงขึ้น โดยครูมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการจัดการเรียนรู้การวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดเพื่อพัฒนาผู้เรียน สู่ยุคประเทศไทย 4.0 หลังเข้ารับการฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. งานวิจัยต่างประเทศ

Wither (2000) ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นและการจัดพื้นฐานทางการศึกษา มีจุดประสงค์เพื่อพิจารณาข้อมูลเพื่อการพัฒนาหลักสูตรของท้องถิ่นของสถาบันการศึกษา (YVLE) ซึ่ง พบว่าทางโรงเรียนมีการวิเคราะห์ถึงพื้นฐานของหลักสูตรว่าควรจะต้องปรับปรุงให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่าง โรงเรียนกับชุมชน และทำให้เด็กเกิดความคิดโดยใช้ประสาทสัมผัสทุกส่วนจากตัวเด็กกับสิ่งแวดล้อมที่ พวกเขาอยู่ด้วย จัดหาโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างชุมชน ซึ่งหลักสูตรนี้ได้พัฒนาทุกระดับโดยเฉพาะชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เน้นในเรื่องระเบียบวินัยอย่างเคร่งครัดโดยการร่วมกันจัดระหว่างครู สมาชิกของชุมชน และผู้เรียน ซึ่งผู้นำชุมชนจะจัดเนื้อหากิจกรรมการเรียนรู้ตามมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของโรงเรียน

Drakos (2005) ได้ทำการวิจัยเรื่อง แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ภาษาอังกฤษสำหรับชาวต่างชาติที่ทำการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ โดยทำการทดลองในโรงเรียนสอนภาษาในเมืองฮาซากิ ในประเทศญี่ปุ่น วิธีการศึกษา คือ ทำคู่มือในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษสำหรับชาวต่างชาติโดยแนะนำครูผู้สอนที่ยังขาดประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ด้านภาษาอังกฤษและหลักสูตรสถานศึกษาที่มีอยู่ไม่ได้มาตรฐานในการจัดการเรียนรู้หรือไม่สามารถตอบสนองความต้องการของครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดประสงค์ที่วางไว้ ครูต้องทำการศึกษา วิเคราะห์ความต้องการของหลักสูตรแกนกลาง วิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนแล้ว จัดหารูปแบบ เทคนิคการสอนและสื่อการสอนที่เหมาะสม ผลจากการวิจัยครั้งนี้ครูผู้สอนจะสามารถ ออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนที่ตนเองทำการสอนตามหลักสูตร การเรียนรู้ภาษาอังกฤษสำหรับชาวต่างชาติ ซึ่งสามารถทำให้เกิดการบรรลุตามวัตถุประสงค์ใน การจัดการเรียนรู้ที่วางไว้

Litzenberg (2005) ได้ศึกษาการประเมินทักษะของครูในเรื่องสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นศึกษา และ ผลกระทบต่อหลักสูตรและวิธีการสอนในโรงเรียนประถมศึกษา รัฐแมริแลนด์ โดยมีจุดมุ่งหมายของการวิจัยทางการศึกษาเพื่อต้องการรับรู้ของครูประถมศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นศึกษาที่ส่งผลต่อหลักสูตรในชั้นเรียนกระบวนการจัดการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ การรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถาม และการสนทนากลุ่มแบบ focus group ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีการกำจัดการสำคัญๆของสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นศึกษาระดับของการบูรณาการหลักสูตรในระดับอนุบาลจนถึงเกรด 3 มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การสอนสิ่งแวดล้อม ศึกษาขยายเพิ่มขึ้นในระดับเกรด 4-5 และควรปรับปรุงพฤติกรรม

ความสนใจของผู้เรียนขณะทำการศึกษาลิ่งแวดล้อมนอกห้อง ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสร้างโรงเรียนในชนบท เป็นโรงเรียนสีเขียว เรียบเรียงเรื่องสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นของโรงเรียนเข้าสู่บทเรียนวิทยาศาสตร์ต่อไป

Storey (2007) ได้ทำการวิจัยเรื่อง กระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรทางภาษาอย่างเป็นระบบ โดยทำการทดลองในมหาวิทยาลัยของรัฐบาลในประเทศญี่ปุ่น วิธีการศึกษา คือ ทำการศึกษา รูปแบบ ทฤษฎีในการพัฒนาหลักสูตรแล้วเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 3 สถาบัน ใน 5 ปี ที่ผ่านมา โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลถึงกระบวนการพัฒนาหลักสูตร หาลักษณะเด่นในการจัด กิจกรรม การเรียนรู้ทางภาษาของทั้ง 3 สถาบันว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร ผลการวิจัยพบว่า มหาวิทยาลัยของรัฐที่มีการพัฒนาหลักสูตรทางภาษาอย่างเป็นระบบและมีนโยบายในด้านการจัดการ การศึกษาอย่างชัดเจน สามารถที่จะส่งเสริมและสนับสนุนครูผู้สอนและระบบการบริหารจัดการด้าน การเรียนรู้ทางภาษาได้อย่าง มีประสิทธิภาพ และกระบวนการพัฒนาหลักสูตรทางภาษาอย่างเป็นระบบ ยังสามารถทำให้เป็นศูนย์กลาง ในการจัดการเรียนรู้ทางภาษาของครูผู้สอนได้ นอกจากนั้นกระบวนการ วางแผนเชิงปฏิบัติการ ในการพัฒนาหลักสูตรยังสามารถทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพทางการเรียนรู้ทาง ภาษาของผู้เรียนได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

Arthur, Adler และ Flihan (2011) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ของ โรงเรียนมัธยมศึกษา : แบบสหกิจศึกษา โดยทดลองกับครูผู้สอน 30 คน และผู้เรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 542 จาก 11 โรงเรียน ที่เมืองนิวยอร์ก รัฐแคลิฟอร์เนีย วิธีการศึกษาคือ กลุ่มตัวอย่างที่เป็น ตัวแทนใน การวิจัยจะเป็นกลุ่มตัวอย่างเรียนตามหลักสูตรโดยเน้นวิธีการจัดการเรียนรู้แบบการคิด วิเคราะห์ รวมทั้งการสร้างให้ผู้เรียนเกิดจินตนาการและอภิปรายเพื่อแสดงความคิดเห็นในเรื่องที่ตนเรียน ได้ และสามารถศึกษาหาความสัมพันธ์ของแต่ละสาขาวิชาที่เรียนต่อการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนระดม ความคิดเกี่ยวกับวิธีการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผลจากการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างรายบุคคลมี รูปแบบในการจัดการเรียนรู้แตกต่างกันหลายรูปแบบ และจากหลักสูตรแบบสหกิจศึกษาไม่ส่งผลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแต่จะส่งผลต่อการมีสถานที่ตั้งของ สถานศึกษาอยู่ห่างกันยาก ต่อการรวมกลุ่มทำงานมากกว่า

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การพัฒนาหลักสูตร แผนการจัดการเรียนรู้ แบบ ผูกชุดการสอน บทเรียนที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน หรือระบบการนิเทศ จะทำให้ผู้เรียนมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งแนวโน้มในการสอนจะเน้นการใช้ทำให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับสภาพแวดล้อม ใหม่ที่เป็นของจริง มีความน่าสนใจยิ่งกว่าเนื้อหาในตำราเรียน ได้รับประสบการณ์ตรงในด้านของความรู้ ผู้เรียนจะมีความสุขในการเรียน เพราะเป็นการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียน

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษา

การดำเนินการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ผู้รายงานกำหนด ขั้นตอนการดำเนินการศึกษาดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการศึกษา
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ที่เข้ารับการนิเทศโดยการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 85 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการติดตามผลการนิเทศ ได้แก่ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ที่เข้ารับการนิเทศโดยการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 85 คน

แบบแผนการศึกษา

ผู้รายงานดำเนินการใช้คู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ กับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 โดยใช้รูปแบบเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการอบรมปฏิบัติการ (one group pre-test post-test design) ซึ่งมีรูปแบบของการดำเนินงานดังนี้

ตารางที่ 3-1 แบบแผนการศึกษา

	การทดสอบก่อนเรียน	การทดลอง	การทดสอบหลังเรียน
R	O ₁	X	O ₂

เมื่อ R หมายถึง การสุ่มตัวอย่าง

O₁ หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน

X หมายถึง การทดลอง

O₂ หมายถึง การทดสอบหลังเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การดำเนินการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 มีเครื่องมือที่ใช้ จำนวน 8 รายการ ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการรับการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
2. คู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ประกอบด้วยเอกสาร จำนวน 2 เล่ม

ดังนี้

2.1 คู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

เป็นเนื้อหาในการอบรมปฏิบัติการด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ระดับชั้นเรียน เพื่อพัฒนาครูให้สามารถดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการจัดการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 5 หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ 1 สร้างความตระหนักเรื่องการวัดและประเมินผล

หน่วยที่ 2 แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ระดับมัธยมศึกษา

หน่วยที่ 3 การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้สู่การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

หน่วยที่ 4 การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้

หน่วยที่ 5 การวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือประเมินผู้เรียน

2.2 บทปฏิบัติการ เป็นเอกสารสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับใช้ประกอบการฝึกอบรมปฏิบัติการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ประกอบด้วย ใบความรู้ ใบกิจกรรม ในแต่ละหน่วยตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในข้อ 2.1

3. แบบทดสอบวัดความรู้ความสามารถของครูผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของครูผู้เข้ารับการนิเทศต่อการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

5. ชุดคู่มือปฏิบัติการการนำความรู้ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน เป็นคู่มือปฏิบัติการพัฒนางานด้วยตนเองของครู และใช้เป็นคู่มือจัดกิจกรรมการนิเทศของผู้นิเทศ กำหนดกรอบแนวคิดหลักการในการสร้างและพัฒนาตามแนวคิดเกี่ยวกับคู่มือ ส่วนประกอบภายในของคู่มือปฏิบัติการ ประกอบด้วย คำนำ คำชี้แจง แนวคิด จุดประสงค์ กระบวนฝึกปฏิบัติ (สาระสำคัญ/เนื้อหา

สาระสำคัญ/เนื้อหาสาระ ตัวอย่าง แบบบันทึกผลงาน / ความรู้) และบรรณานุกรม ชุดคู่มือปฏิบัติการ จัดทำขึ้น จำนวน 6 เล่ม ดังนี้

5.1 คู่มือปฏิบัติการการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เล่มที่ 1 แนวคิดหลักการด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

5.2 คู่มือปฏิบัติการการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เล่มที่ 2 แนวปฏิบัติการวัดและประเมินการเรียนรู้

5.3 คู่มือปฏิบัติการการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เล่มที่ 3 การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้สู่การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

5.4 คู่มือปฏิบัติการการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เล่มที่ 4 การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้

5.5 คู่มือปฏิบัติการการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เล่มที่ 5 การวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ

5.6 คู่มือปฏิบัติการการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เล่มที่ 6 การนิเทศ ติดตามการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) และการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study)

6. ชุดแผนการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด การนิเทศ ติดตามการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) และการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) เป็นแผนการนิเทศติดตามการจัดการศึกษาในแต่ละภาคเรียน จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการนิเทศ ติดตามการดำเนินงานของครูด้านความสามารถในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 การติดตามผลการนำความรู้จากการอบรมปฏิบัติการไปใช้ในระดับชั้นเรียน ประกอบด้วยเอกสาร จำนวน 4 เล่ม ดังนี้

6.1 แผนการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด การนิเทศ ติดตามการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) และการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) ภาคเรียนที่ 1/2563

6.2 แผนการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด การนิเทศ ติดตามการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) และการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) ภาคเรียนที่ 2/2563

6.3 แผนการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด การนิเทศ ติดตามการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) และการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) ภาคเรียนที่ 1/2564

6.4 แผนการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด การนิเทศ ติดตามการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) และการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) ภาคเรียนที่ 2/2564

7. แบบนิเทศ ติดตามความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูผู้เข้ารับการนิเทศจากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

8. แบบสอบถามความพึงพอใจของครูต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการศึกษา

1. แบบสัมภาษณ์

เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการรับการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33

มีขั้นตอนในการสร้างดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาหลักการ ทฤษฎีและเอกสารจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร

1.2 นำข้อมูลที่ศึกษามาวิเคราะห์เพื่อกำหนดโครงสร้างในการสร้างเครื่องมือและกำหนดขอบเขตของเนื้อหา โดยขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้รูปแบบและโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลด้านความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดทำคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 1 ฉบับ ซึ่งประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร และครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 จำนวน 16 คน เกี่ยวกับความต้องการรับการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์ชนิดมีโครงสร้าง แบ่งเป็น 3 ตอน จำนวน 8 ข้อ ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้รับการสัมภาษณ์ จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ชื่อ เพศ อายุราชการ ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่ง ประสบการณ์ทำงานและประสบการณ์เกี่ยวกับการอบรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการรับการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 2 ข้อ ประกอบด้วย ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญในการวัดและประเมินผลระดับชั้นเรียน ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมการอบรมปฏิบัติการด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ระดับชั้นเรียน

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

1.3 การสร้างแบบสัมภาษณ์ตามขอบเขตของเนื้อหา โครงสร้าง และจุดประสงค์ที่กำหนด

1.4 นำแบบสัมภาษณ์เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบและวัดผลการศึกษา ด้านการนิเทศการจัดการเรียนรู้ การวิจัยทางหลักสูตรและการสอน ด้านเทคโนโลยีการศึกษา สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล (รายชื่อในภาคผนวก ก) เพื่อพิจารณาคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ครั้งนี้ใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC: index of item objective Congruence) โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่า 0.50 ขึ้นไป ซึ่งมีแนวทางการประเมินในแต่ละรายการ ดังนี้

- +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการสัมภาษณ์
- 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการสัมภาษณ์
- 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการสัมภาษณ์

1.5 นำแบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 และทำการปรับปรุงแก้ไขในประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลต่อไป (แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข)

2. คู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีกระบวนการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาวิเคราะห์แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงาน

2.2 นำข้อมูลการศึกษาความต้องการรับการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จากผู้ให้ข้อมูล จำนวน 16 คน โดยเป็นผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 4 คน ครูกลุ่มบริหารงานวิชาการ จำนวน 4 คน ครูผู้สอนจำนวน 8 คน เพื่อนำมาสู่การสร้างคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ฉบับร่าง โดยใช้แนวคิดจากการศึกษาการพัฒนาหลักสูตรในการสร้างคู่มือการนิเทศ ซึ่งคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีส่วนประกอบได้แก่ 1) หลักการและเหตุผล 2) วัตถุประสงค์ 3) หลักการ 4) เป้าหมาย 5) กรอบเนื้อหาและกิจกรรมของคู่มือ 6) กิจกรรมการอบรมปฏิบัติการ 7) กระบวนการอบรมปฏิบัติการ 8) สื่อและแหล่งเรียนรู้ในการอบรมปฏิบัติการ 9) การวัดและประเมินผล การเรียนรู้ และ 10) ระยะเวลาที่ใช้ในการอบรมปฏิบัติการ

2.3 นำคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ฉบับร่าง เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก) ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบและวัดผลการศึกษา ด้านการนิเทศการจัดการเรียนรู้ การวิจัยทางหลักสูตรและการสอน ด้านเทคโนโลยีการศึกษา สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยพิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบของคู่มือการนิเทศ โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่ามากกว่า 0.50 ขึ้นไป

2.4 นำคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่ผู้เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า ได้ค่าดัชนี

ความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 (แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข) และผู้รายงานได้ดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.5 จัดทำเป็นคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ แล้วไปทดลองใช้กับครูโรงเรียนสุรินทร์พิทยาคม อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 16 คน ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 ตรวจสอบความเข้าใจ และความชัดเจนของภาษา การสื่อความหมาย กิจกรรมอบรมปฏิบัติการ แล้ววิเคราะห์หาคุณภาพของคู่มือการนิเทศจากสูตร E_1/E_2 ได้ค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 80.76/83.54

2.6 จัดทำคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการอบรมปฏิบัติการกับครูคณิตศาสตร์ตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 85 คน ต่อไป

3. แบบทดสอบวัดความรู้ความสามารถของครูผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

มีขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบดังต่อไปนี้

3.1 ผู้รายงานได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อให้สามารถใช้เป็นกรอบการสร้างข้อสอบได้ถูกต้อง โดยกำหนดกรอบโครงสร้างข้อสอบ (test blueprint) ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-2 โครงสร้างการออกข้อสอบวัดความรู้ความสามารถของครูผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ที่	ชื่อหน่วย	จำนวนข้อ	คะแนน
1	สร้างความตระหนักเรื่องการวัดและประเมินผล	5	5
2	แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ระดับมัธยมศึกษา	5	5
3	การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้สู่การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	7	7
4	การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้	8	8
5	การวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือประเมินผู้เรียน	5	5
		30	30

3.2 ผู้รายงานสร้างข้อสอบแบบเลือกตอบหลายตัวเลือก (multiple choice) ตามโครงสร้างที่กำหนด

3.3 ผู้รายงานส่งข้อสอบให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก) ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยพิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์ โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่ามากกว่า 0.50 ขึ้นไป พบว่าดัชนี

ความสอดคล้องที่วิเคราะห์มีค่าเท่ากับ 1.00 และได้ปรับปรุงเนื้อหาของข้อสอบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ (แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข)

3.4 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้ในการทดลองใช้ (Try out) ในการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้กับครูโรงเรียนสุรินทร์พิทยาคม อำเภอเมืองจังหวัดสุรินทร์ จำนวน 16 คน

3.5 นำผลการตอบของครูมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าสถิติดังนี้

3.5.1 ค่าความยากง่ายของข้อสอบ (item difficulty index: p) โดยจะคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.2 - 0.8

3.5.2 ค่าอำนาจจำแนก (discrimination power: r) โดยจะคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป

ผู้รายงานดำเนินการหาค่าความยากง่ายของข้อสอบด้วยวิธีการดั้งเดิม (Classical test theory) พิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ค่าความยากง่ายของข้อสอบ (p) และ ค่าอำนาจจำแนกข้อสอบ (r) (แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข)

3.6 นำผลการตอบของแบบทดสอบจากการทดลองใช้ไปคำนวณหาค่าดัชนีความเที่ยง (reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงทั้งฉบับด้วยวิธีการของครอนบาค (Cronbach alpha Coefficient: C) คำนวณโดยใช้โปรแกรม IBM SPSS Statistics ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ 0.88 (แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข)

3.7 นำแบบทดสอบที่ผ่านกระบวนการหาคุณภาพแล้วไปใช้เป็นแบบทดสอบวัดความรู้ความสามารถกับครุคณิตศาสตร์ที่จะเข้ารับการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 85 คน ต่อไป

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของครูผู้เข้ารับการนิเทศต่อการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

มีขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ ดังต่อไปนี้

4.1 ผู้รายงานศึกษาเอกสาร ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

4.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของครูผู้เข้ารับการนิเทศต่อการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งแต่ละข้อจะให้ความหมายของคะแนนตอบแบบสอบถาม ดังนี้ (พิชิต ฤทธิจรูญ. 2551)

5 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก

3 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย

1 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

นำผลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจมาแปลความหมายเป็นความพึงพอใจต่อการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556)

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

4.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก) ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับประเด็นที่ต้องการวัด ซึ่งกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ให้ผลการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่ามากกว่า 0.50 ขึ้นไป พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องที่วิเคราะห์ได้มีค่าเท่ากับ 1.00 และได้ปรับปรุงเนื้อหาของแบบสอบถามความพึงพอใจ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ (แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข)

4.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจของครูผู้เข้ารับการนิเทศต่อการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) ในการอบรมปฏิบัติการกับครูโรงเรียนสุรินทร์พิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 16 คน และนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความพึงพอใจ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha Coefficient: M) คำนวณโดยใช้โปรแกรม IBM SPSS Statistics ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ 0.78 (แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข)

4.5 จัดทำเป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของครูผู้เข้ารับการนิเทศต่อการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยจะนำไปใช้กับครูคณิตศาสตร์ที่เข้ารับการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 85 คน ต่อไป

5. ชุดคู่มือปฏิบัติการการนำความรู้ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน มีขั้นตอนในการสร้างเอกสารปฏิบัติการการนำความรู้ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

5.1 ศึกษาเอกสาร ตำราวิชาการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร การนิเทศการศึกษา และการปฏิบัติการนิเทศการศึกษา

5.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร และจัดทำร่างชุดคู่มือปฏิบัติการการนำความรู้ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน จำนวน 6 เล่ม ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ คู่มือปฏิบัติการแต่ละเล่ม ประกอบด้วยส่วนประกอบดังนี้

5.2.1 คำนำ

5.2.2 คำชี้แจง

5.2.3 แนวคิด

5.2.4 จุดประสงค์

5.2.5 กระบวนฝึกปฏิบัติ

5.2.5.1 สารระสำคัญ/เนื้อหาสาระ

5.2.5.2 ตัวอย่าง

5.2.5.3 แบบบันทึกผลงาน / ความรู้

5.2.4 บรรณานุกรม

5.3 นำคู่มือปฏิบัติการที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก) ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม ตามองค์ประกอบของคู่มือปฏิบัติการ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยพิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบของคู่มือปฏิบัติการ โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่ามากกว่า 0.50 ขึ้นไป

5.4 นำคู่มือปฏิบัติการที่ผู้เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 (แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข) และผู้รายงานได้ดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

5.5 จัดทำเป็นคู่มือปฏิบัติการ เพื่อนำไปใช้ในใช้ประกอบการอบรมปฏิบัติการ ใช้เป็นคู่มือปฏิบัติการพัฒนางานด้วยตนเองของครู และผู้นิเทศใช้คู่มือปฏิบัติการนี้ ไปใช้ในการนิเทศการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในชั้นเรียนต่อไป

6. ชุดแผนการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด การนิเทศ ติดตามการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) และการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study)

มีขั้นตอนในการสร้างแผนการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด ดังต่อไปนี้

6.1 ศึกษาเอกสาร ตำราวิชาการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร การนิเทศการศึกษา และการจัดทำแผนการนิเทศ

6.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร และจัดทำร่างแผนการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดในการใช้นิเทศ ติดตามความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูผู้เข้ารับการนิเทศจากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยองค์ประกอบ ดังนี้

6.2.1 ส่วนที่ 1 เกริ่นนำ ความเป็นมาและความสำคัญของการนิเทศ ติดตาม

6.2.2 ส่วนที่ 2 รายละเอียดการนิเทศติดตาม

6.2.2.1 วัตถุประสงค์การนิเทศติดตาม

6.2.2.2 ตัวชี้วัดความสำเร็จ

6.2.2.3 ขอบข่ายการนิเทศติดตาม

- 6.2.2.4 ขอบข่ายด้านเนื้อหาการนิเทศ
- 6.2.2.5 ขอบข่ายด้านกลุ่มเป้าหมายที่รับการนิเทศ
- 6.2.2.6 เป้าหมายโรงเรียนที่รับการนิเทศ
- 6.2.2.7 ผู้นิเทศติดตาม
- 6.2.2.8 การนิเทศติดตาม
- 6.2.2.9 ระยะเวลาการนิเทศ
- 6.2.2.10 การนิเทศติดตามและกิจกรรมการนิเทศ
- 6.2.3 ส่วนที่ 3 วิธีการนิเทศติดตาม
- 6.2.4 ส่วนที่ 4 ปฏิทินและเครื่องมือการนิเทศติดตาม
 - 6.2.4.1 ปฏิทินการนิเทศติดตาม
 - 6.2.4.2 เครื่องมือนิเทศ

6.3 นำแผนการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก) ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม ตามองค์ประกอบของแผนการนิเทศ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยพิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบของแผนการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่ามากกว่า 0.50 ขึ้นไป

6.4 นำแผนการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดที่ผู้เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่า ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 (แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข) และผู้รายงานได้ดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

6.5 จัดทำเป็นแผนการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด เพื่อนำไปใช้ในแต่ละภาคเรียน และใช้เป็นแนวทางในการนิเทศ ติดตามการดำเนินงานของครูด้านความสามารถในการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 การติดตามผลการนำความรู้จากการอบรมปฏิบัติการไปใช้ในระดับชั้นเรียน

7. แบบนิเทศ ติดตามความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูผู้เข้ารับการนิเทศจากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

มีขั้นตอนในการสร้างแบบนิเทศ ติดตามความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

- 7.1 ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนิเทศการสอน
- 7.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร และสร้างเครื่องมือแบบนิเทศ ติดตามความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูผู้เข้ารับการนิเทศจากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้
- 7.3 นำแบบนิเทศ ติดตามที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก) ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และประเมินความสอดคล้องของข้อความถามกับ

ประเด็นที่ต้องการนิเทศ ติดตาม ซึ่งกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ให้ผลการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่ามากกว่า 0.50 ขึ้นไป พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องที่วิเคราะห์ได้มีค่าเท่ากับ 1.00 และได้ปรับปรุงเนื้อหาของแบบนิเทศ ติดตาม ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ (แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข)

7.4 จัดทำเป็นแบบนิเทศ ติดตามความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ของครูผู้เข้ารับการนิเทศจากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และนำไปใช้ในการนิเทศ ติดตามกับกลุ่มทดลองและตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาต่อไป

8. แบบสอบถามความพึงพอใจของครูต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

มีขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ ดังต่อไปนี้

8.1 ผู้รายงานศึกษาเอกสาร ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

8.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของครูต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งแต่ละข้อจะให้ความหมายของคะแนนตอบแบบสอบถาม ดังนี้ (พิชิต ฤทธิจรูญ. 2551)

5 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก

3 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย

1 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

นำผลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจมาแปลความหมายเป็นความพึงพอใจต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556)

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

8.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ก) ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับประเด็นที่ต้องการวัด ซึ่งกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ให้ผลการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่ามากกว่า 0.50 ขึ้นไป พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องที่วิเคราะห์ได้มีค่าเท่ากับ 1.00 และได้ปรับปรุงเนื้อหาของข้อสอบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ (แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข)

8.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจของครูต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) ตามกระบวนการในการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดกับครูโรงเรียนสุรินทร์พิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 5 คน และนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความพึงพอใจ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha Coefficient: M) คำนวณโดยใช้โปรแกรม IBM SPSS Statistics ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ 0.83 (แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข)

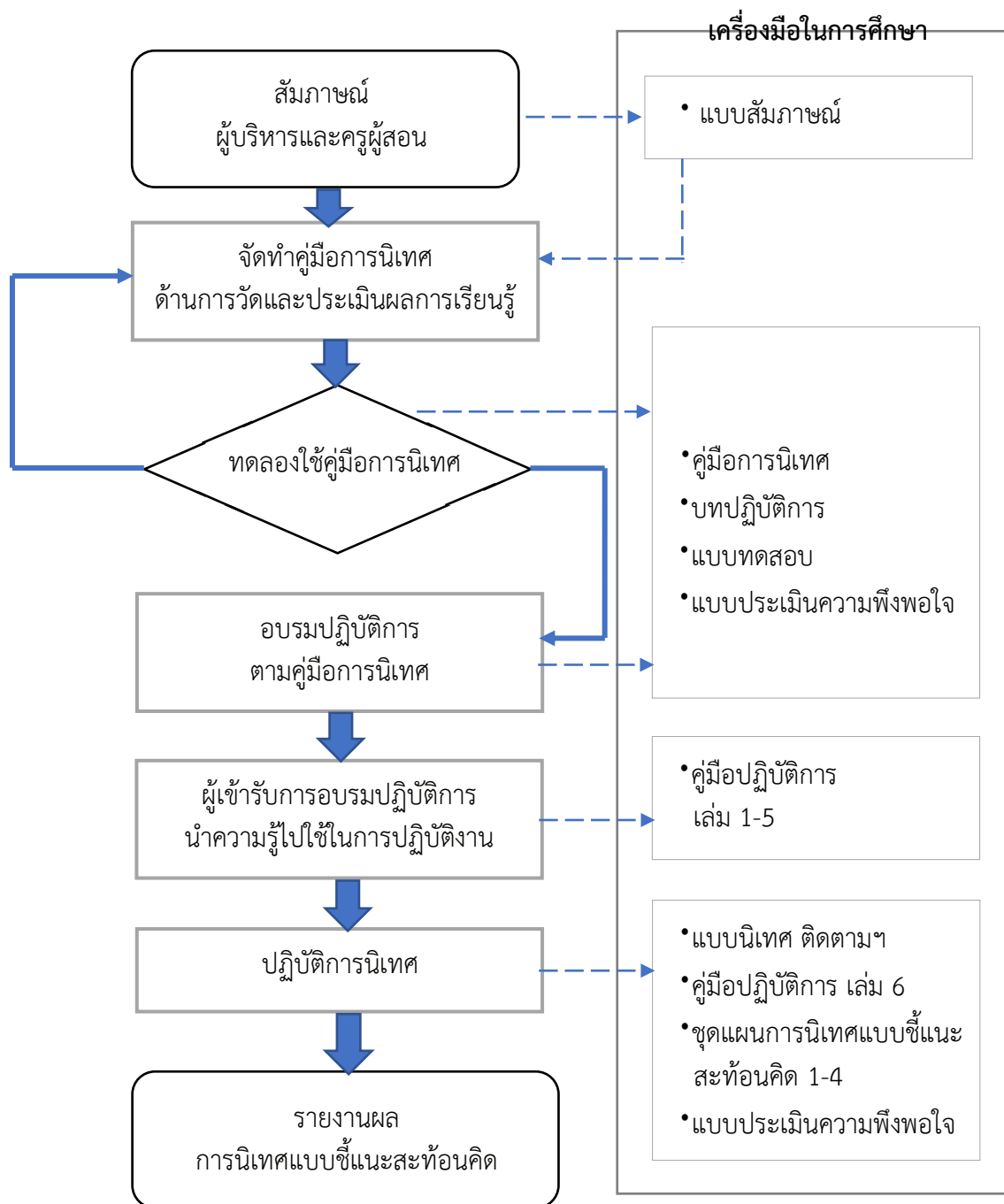
8.5 จัดทำเป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของครูต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการทดลองใช้คู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้กับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 เรื่องความต้องการรับการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 16 คน
2. ดำเนินการจัดทำคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด
3. นำไปใช้ในเทศกับครูที่เข้ารับการอบรมปฏิบัติการ จำนวน 85 คน โดยใช้คู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
4. ทดสอบความรู้ความสามารถ และประเมินความพึงพอใจของครูที่เข้ารับการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
5. ดำเนินการนิเทศติดตามครูผู้สอน จำนวน 85 คน ที่เข้ารับการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในภาคเรียนที่ 1/2563 ภาคเรียนที่ 2/2563 ภาคเรียนที่ 1/2564 และภาคเรียนที่ 2/2564 โดยมีการนิเทศติดตาม 4 ประเด็น ดังนี้
 - 5.1 การเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้
 - 5.2 การออกแบบการวัดและประเมินผล
 - 5.3 ความสอดคล้องของเครื่องมือวัดผลกับตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้
 - 5.4 การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้
6. ประเมินความพึงพอใจของครูที่เข้ารับการนิเทศ ติดตาม จำนวน 85 คน โดยใช้แบบความพึงพอใจของครูต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การเก็บรวบรวมข้อมูลข้างต้น แสดงขั้นตอนกระบวนการศึกษาและการรายงานผลการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด ได้ตั้งแผนภาพ 3-1



แผนภาพ 3-1 ขั้นตอนกระบวนการศึกษาและการรายงานผลการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้รายงานดำเนินการตามขั้นตอนการศึกษา แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร และจัดทำเป็นคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) แล้วนำเสนอแบบการบรรยายความ

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ความต้องการรับการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้บริหาร และครู โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์หาค่าความถี่ ค่าร้อยละ (percent) และ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) แล้วนำเสนอแบบการบรรยายความ

3. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ด้วยการใช้สูตร E_1/E_2 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2556) โดยใช้โปรแกรม IBM SPSS Statistics เป็นเครื่องมือ ในการคำนวณหาประสิทธิภาพ

4. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบคะแนนผลการทดสอบความรู้ความสามารถของผู้เข้ารับการนิเทศตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ กับครูที่เข้ารับการอบรมปฏิบัติการ ระหว่างก่อนการอบรม และหลังการอบรม โดยใช้สถิติทดสอบที (Paired-Samples T Test) คำนวณโดยใช้โปรแกรม IBM SPSS Statistics

5. วิเคราะห์ข้อมูลผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ กับครูที่เข้ารับการอบรมปฏิบัติการ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนด

6. การนิเทศติดตามครูผู้เข้ารับการนิเทศตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 85 คน ใน 2 ปีการศึกษา (ภาคเรียนที่ 1/2563 ภาคเรียนที่ 2/2563 ภาคเรียนที่ 1/2564 และภาคเรียนที่ 2/2564) เพื่อศึกษาพัฒนาการของการดำเนินการใน 4 ประเด็น ได้แก่ 1) การเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ 2) การออกแบบการวัดและประเมินผล 3) ความสอดคล้องของเครื่องมือวัดผลกับตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้ และ 4) การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จะใช้ค่าความถี่ และการบรรยายความ

7. วิเคราะห์ข้อมูลผลการศึกษาความพึงพอใจของครูต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าประสิทธิภาพ ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเที่ยง (reliability)
3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ สถิติทดสอบที (Paired-Samples T Test)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดทำรายงานผลการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ความสามารถของครูผู้เข้ารับการนิเทศก่อนและหลังการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูผู้เข้ารับการนิเทศจากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
3. เพื่อนิเทศ ติดตามความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูผู้เข้ารับการนิเทศจากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ผู้รายงานจะได้ นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน
 - ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
 - ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้คู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
 - ตอนที่ 4 การประเมินผลและการปรับปรุงคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
 - ตอนที่ 5 ผลการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
 - ตอนที่ 6 ผลที่เกิดกับผู้เรียน
- ผลการวิเคราะห์ในแต่ละส่วนแสดงดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จะได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) ผลการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร และ 2) ผลการศึกษาความต้องการรับการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 33 จากบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้อง รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย ความหมายและความสำคัญของหลักสูตร องค์ประกอบหลักสูตร และลักษณะของหลักสูตร รูปแบบ

การพัฒนาหลักสูตร ขั้นตอนกระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการประเมินหลักสูตร พบว่า การพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการที่เป็นระบบ มีความมุ่งหมายในการพัฒนาผลประสพการณ์ที่เกิดความเหมาะสมกับกลุ่มคนที่ต้องการพัฒนา กระบวนการพัฒนาหลักสูตรมีรูปแบบและกระบวนการที่ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ที่คล้ายคลึงกัน อาจมีความแตกต่างกันในรายละเอียดบ้าง เช่น การพัฒนาหลักสูตรบางเรื่องจะดำเนินการเพื่อประสิทธิภาพด้วยสูตรตามสูตรที่ ศ.ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ เสนอไว้ นั่นคือ สูตร E_1/E_2 แต่งานวิจัยบางเรื่องก็จะดำเนินการหาประสิทธิภาพของหลักสูตรโดยใช้การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้ารับการอบรม แต่อย่างไรก็ตาม การพัฒนาหลักสูตรจะมีขั้นตอนที่สามารถแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การพัฒนาหลักสูตร 3) การทดลองใช้หลักสูตร 4) การประเมินผลและการปรับปรุงหลักสูตร

2. ผลการศึกษาความต้องการรับการบริการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33

การศึกษาความต้องการรับการบริการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 จากบุคคลที่เกี่ยวข้อง ผู้รายงานได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ รายละเอียดดังนี้

2.1 ผลการสัมภาษณ์ความต้องการรับการบริการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33

2.1.1 ข้อมูลพื้นฐานผู้ให้สัมภาษณ์ความต้องการรับการบริการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 สามารถนำเสนอข้อมูลพื้นฐานได้ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 ข้อมูลพื้นฐานผู้ให้สัมภาษณ์ความต้องการรับการบริการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33

รายการ	ความถี่	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	5	31.25
หญิง	11	68.75
รวม	16	100.00
2. อายุ		
30 - 37 ปี	5	31.25
38 - 45 ปี	7	43.75
46 - 52 ปี	2	12.50
53 - 60 ปี	2	12.50
รวม	16	100.00

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

รายการ	ความถี่	ร้อยละ
3. ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	6	37.50
ปริญญาโท	10	62.50
ปริญญาเอก	0	0.00
รวม	16	100.00
4. ตำแหน่ง		
ผู้บริหารโรงเรียน	4	25.00
ครูกลุ่มบริหารงานวิชาการ	4	25.00
ครูผู้สอน	8	50.00
รวม	16	100.00
5. ประสบการณ์ทำงาน		
1 - 10 ปี	6	37.50
11- 20 ปี	5	31.25
21- 30 ปี	3	18.75
มากกว่า 30 ปี	2	12.50
รวม	16	100.00
6. ประสบการณ์ในการพัฒนาหลักสูตร		
เคย	16	100.00
ไม่เคย	0	0.00
รวม	16	100.00

จากตารางที่ 4-1 แสดงให้เห็นว่าผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศหญิง 11 คน คิดเป็นร้อยละ 68.75 และเพศชาย 5 คน คิดเป็นร้อยละ 31.25 โดยผู้ให้สัมภาษณ์มีอายุในช่วง 38 - 45 ปี มากที่สุด จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 43.75 ช่วงอายุ 30 - 37 ปี มีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 31.25 และช่วงอายุ 46 - 52 ปี และ 53 - 60 ปี มีน้อยที่สุด มีจำนวนกลุ่มละ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 ด้านวุฒิการศึกษานั้น พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์จบการศึกษาปริญญาโทมากที่สุดจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 62.50 และมีผู้จบการศึกษาระดับปริญญาตรี น้อยที่สุดจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50 โดยผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้อำนวยการโรงเรียน ครูกลุ่มบริหารงานวิชาการ ตำแหน่งละ 4 คน และเป็นครูผู้สอนจำนวน 8 คน เมื่อพิจารณาด้านประสบการณ์ทำงาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีประสบการณ์ทำงานช่วง 1 - 10 ปี มากที่สุดจำนวน 6 คน คิดร้อยละ 37.50 และมี 2 คนที่ประสบการณ์ทำงานมากกว่า 30 ปี และผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคนมีประสบการณ์ในการทำงานด้านการพัฒนาหลักสูตร

2.1.2 ผลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการรับการนิเทศด้านการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33

การสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการรับการนิเทศด้านการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ มีจำนวน 2 ข้อ ประกอบด้วย 1) ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญในการวัดและประเมินผล และ 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการรับการนิเทศด้านการวัดและประเมินผล การเรียนรู้

ผลการสัมภาษณ์พบว่า

ในด้านผลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญในการวัดและประเมินผลนั้น ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกกลุ่มให้ความคิดเห็นไปในทางเดียวกันว่าการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ ของครูมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นการวัดและประเมินผลที่ใกล้กับนักเรียนที่สุด ครูจำเป็นต้องมีความรู้ ด้านการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย ครอบคลุมการพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งด้านทักษะ ด้านความรู้ และด้านคุณลักษณะ ผู้บริหารโรงเรียนชี้ให้เห็นว่าทุกวันนี้ครูที่เข้าบรรจุใหม่มีความรู้เรื่อง การวัดและประเมินผลน้อยมาก ส่งผลถึงระดับผลการเรียนที่ครูตัดสินคุณค่าของนักเรียนที่จะมีผลการเรียน ไม่ผ่าน (เกรดศูนย์) มีปริมาณมาก ครูกลุ่มบริหารงานวิชาการให้ความเห็นที่สอดคล้องว่า ครูมีทักษะ ในการสร้างข้อสอบน้อย ส่วนมากนำมาจากหนังสือที่สำนักพิมพ์สร้างขึ้นหรือข้อสอบเก่าที่ใช้ในปีที่ผ่านมา ส่วนครูผู้สอนให้ข้อมูลว่าครูขาดทักษะในการพิจารณาว่าตัวชี้วัดที่ต้องจัดการเรียนรู้ว่าเป็นพฤติกรรมแบบ ไต (A, P, K) ซึ่งจะส่งผลให้ครูไม่สามารถออกแบบการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม ถ้าครู เข้าใจในหลักการสำคัญของการวัดและประเมินผลแล้วจะทำให้การสอน การสอบ การให้งานนักเรียนมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งจะทำให้นักเรียนมีภาระงาน/ผลงานที่ต้องส่งครูเหมาะสม

“การวัดและประเมินผลในระดับชั้นเรียนมีความสำคัญมาก เพราะถ้าครูไม่เข้าใจในหลักการ วัดและประเมินผลแล้วจะทำให้ผลการประเมินนักเรียนไม่ตรงตามความเป็นจริง”

ผู้บริหาร A

“การวัดและประเมินผล การเรียนรู้ ครูต้องเข้าใจจริง ๆ ครูต้องรู้แนวปฏิบัติ การวัดและ ประเมินผล ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งจะมีครูบางส่วนเท่านั้นที่มีความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องนี้อย่างแท้จริง ครูบางคนก็ไม่เคยศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม อาศัยความรู้ที่เคยเล่าเรียนมาเท่านั้น”

ครูกลุ่มบริหารงานวิชาการ B

“การวัดและประเมินผลสำคัญมาก เพราะต้องวัดและให้คะแนนเป็นไปตามจุดประสงค์ การ เรียนรู้ นำไปสู่การให้ระดับผลการเรียนของนักเรียน ยิ่งถ้าเป็นโรงเรียนใหญ่ ๆ ต้องดำเนินการให้รอบคอบ ถูกต้อง พร้อมที่จะให้ผู้ปกครองและนักเรียนตรวจสอบ”

ครู C

ส่วนผลการสัมภาษณ์ข้อที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการรับการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ผู้บริหารต้องการให้มีการนิเทศครูด้านเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับระเบียบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพราะมีปัญหาในทางปฏิบัติเกี่ยวกับการให้ผลการเรียนกับนักเรียน ครูบางท่านปฏิบัติไม่เป็นไปตามระเบียบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งความเห็นดังกล่าว สอดคล้องกับครูกลุ่มบริหารงานวิชาการ ที่เห็นว่าครูบางท่านตัดสินผลการเรียนไม่เป็นไปตามระเบียบ ควรมีการทบทวน และควรให้ความรู้กับครูในเรื่องการสร้างข้อสอบที่เป็นหลักการตามจุดประสงค์ของ Bloom เพราะข้อสอบที่ส่งมาให้งานวิชาการในการสอบปลายภาคเรียน ส่วนใหญ่เป็นข้อสอบที่วัดความรู้ความจำ นักเรียนที่จำได้ก็สามารถตอบข้อสอบข้อนั้นได้ถูก และการอบรมควรมีการบรรยายประกอบการปฏิบัติที่ให้ครูได้ลงมือทำจะได้นำไปใช้ในชั้นเรียนได้ ส่วนที่เพิ่มเติมนั้นพบว่า ครูมีความสนใจให้มีกิจกรรมการวิเคราะห์มาตรฐาน ตัวชี้วัดตามกลุ่มจุดประสงค์ทางการศึกษา คือ ด้านความรู้ (Knowledge domain) ด้านทักษะการปฏิบัติ (Practice/ Skills domain) และด้านคุณลักษณะ (Attribute domain) ทั้งนี้ เพราะในการเขียนคำอธิบายรายวิชา และการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ต้องใช้ความรู้ด้านนี้ประกอบการเขียน และครูจะได้กำหนดเครื่องมือให้ถูกต้องตามสิ่งที่มุ่งวัด

“การอบรมควรมีกิจกรรมให้ครูรู้ระเบียบการวัดผล ทั้งการตัดสินผลการเรียน โดยการให้ผลการเรียน “ศูนย์” “ร” “มส” ที่ถูกต้องกับนักเรียน รวมถึงการแก้ไขผลการเรียนด้วย”

ผู้บริหาร C

“อยากให้มีการสอนการวิเคราะห์ K, P และ A ให้ชัดเจน เพราะนอกจากจะใช้ในการเขียนแผนการสอนแล้ว ยังใช้ในการเขียนคำอธิบายหลักสูตรด้วย ที่ผ่านมาก็ไม่แน่ใจว่าจะ ถูกหรือไม่”

ครูกลุ่มบริหารงานวิชาการ D

“อยากรู้เรื่องการสร้างการสร้างข้อสอบ ว่าที่ควรใช้นั้นเป็นอย่างไร เอาให้ชัดเจน จะได้ตรงตามจุดประสงค์ของ Bloom เก่า หรือใหม่อย่างไรก็ได้ จะได้นำไปทำให้ถูกต้อง ตอนนี้อย่างงไม่แน่ใจว่าที่นำไปดีหรือไม่ดี”

ครู B

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ผลการพัฒนาคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ภาคีวิเคราะห์ และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาคู่มือการนิเทศ ทั้งนี้ได้แบ่งการนำเสนอเป็น 3 ประเด็น ดังนี้ 1) การพัฒนาคู่มือการนิเทศฉบับร่าง 2) การประเมินคู่มือการนิเทศ ฉบับร่าง 3) ผลการปรับปรุงคู่มือการนิเทศ ฉบับร่าง

1. การพัฒนาคู่มือการนิเทศ (ฉบับร่าง)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน รวมทั้งจากการขอคำแนะนำจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำมาจัดทำเป็นร่างคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ หลักการ เป้าหมาย กรอบเนื้อหาและกิจกรรม กิจกรรมการอบรมปฏิบัติการ กระบวนการอบรมปฏิบัติการ สื่อและแหล่งเรียนรู้ในการอบรมปฏิบัติการ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ระยะเวลาที่ใช้ในการอบรมปฏิบัติการ

2. การประเมินคู่มือการนิเทศ (ฉบับร่าง)

ผู้รายงานได้ดำเนินการนำคู่มือการนิเทศที่ร่างขึ้นส่งให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ซึ่งประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบและวัดผลการศึกษา ด้านการนิเทศการจัดการเรียนรู้ การวิจัยทางหลักสูตรและการสอน ด้านเทคโนโลยีการศึกษา สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากการพิจารณาของคณะผู้เชี่ยวชาญได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

3. ผลการปรับปรุงคู่มือการนิเทศ (ฉบับร่าง)

จากการประเมินคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าคู่มือการนิเทศ มีความสอดคล้องเหมาะสมกับจุดประสงค์การอบรมปฏิบัติการ แต่มีบางประเด็นที่ควรพัฒนาขึ้น ดังเสนอในตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 ผลการปรับปรุงโครงสร้างคู่มือการนิเทศ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ร่างคู่มือการนิเทศเดิม	การปรับปรุง
1. ควรเพิ่มการยกตัวอย่างประกอบเนื้อหาในใบความรู้เกี่ยวกับหลักการสร้างข้อสอบ	1. เพิ่มการยกตัวอย่างประกอบเนื้อหาในใบความรู้เกี่ยวกับหลักการสร้างข้อสอบ
2. ควรให้ความรู้เรื่อง Assessment as Learning/ Assessment for Learning / Assessment of Learning	2. เพิ่มเนื้อหา Assessment as Learning/ Assessment for Learning / Assessment of Learning ในหน่วยที่ 1 สร้างความตระหนักเรื่องการวัดและประเมินผล
3. ภาษาที่ใช้อ่านเข้าใจยาก	3. ปรับภาษาให้เข้าใจง่าย และยกตัวอย่างใน PowerPoint ประกอบ

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)	
ร่างคู่มือการนิเทศเดิม	การปรับปรุง
4. ควรเพิ่มรายละเอียดประกอบการอธิบายหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน	4. เพิ่มรายละเอียดประกอบการอธิบายหลักการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในเอกสาร และ PowerPoint
5. ปรับคำให้เป็นไปตามบทบาทของศึกษานิเทศก์	5. ปรับคำให้เป็นไปตามบทบาทของศึกษานิเทศก์ เช่น หลักสูตรฝึกอบรมครู ปรับเป็น คู่มือการนิเทศ เทคนิคการวัดและประเมินผล ปรับเป็น ด้านการวัดและประเมินผล เป็นต้น
6. มีการพิมพ์ผิด การจัดวรรคตอน และการจัดกั้นหลังของเอกสาร ทำให้เกิดการฉีกคำ หรือแยกพยางค์ของคำให้อยู่คนละบรรทัด หรือคนละวรรค	6. ตรวจสอบการพิมพ์ และแก้ไข

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้คู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ผู้รายงานได้ปรับปรุงคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจัดทำเป็นร่างคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ นำไปทดลองใช้กับครูโรงเรียนสุรินทร์พิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 16 คน โดยผู้รายงานดำเนินการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และเป็นวิทยากรในการอบรมเอง ผลการหาประสิทธิภาพของคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งแต่ละหน่วยในคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จะเก็บคะแนนจากใบกิจกรรม กำหนดคะแนนแต่ละหน่วย ดังตารางที่ 4-3

ตารางที่ 4-3 การเก็บคะแนนจากใบกิจกรรมตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

หน่วยที่/เรื่อง	คะแนนเต็ม
1. สร้างความตระหนักเรื่องการวัดและประเมินผล	10
2. แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ระดับมัธยมศึกษา	12
3. การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้สู่การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	90
4. การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้	39
5. การวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือประเมินผู้เรียน	183
รวมคะแนน	334

นำคะแนนเฉลี่ยที่เก็บคะแนนจากใบกิจกรรม ระหว่างระหว่างอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (คะแนนเต็ม 334 คะแนน) และคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมปฏิบัติการที่ได้จากแบบทดสอบวัดความรู้ความสามารถของครูผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน) มาหาประสิทธิภาพของคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ดังตารางที่ 4-4

ตารางที่ 4-4 สรุปผลการทดลองใช้คู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การทดสอบ	E ₁	E ₂
ประสิทธิภาพ	80.76	83.54
แปลผล	สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน	สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

จากตาราง 4-4 พบว่าผลการทดสอบหาประสิทธิภาพของคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จากการทดลองใช้มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.76/83.54 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

การทดลองใช้คู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หน่วยที่ 1 สร้างความตระหนักเรื่องการวัดและประเมินผล ผู้รายงานได้นำเสนอเกี่ยวกับผลการทดสอบของประเทศไทย ทั้งในระดับเขตพื้นที่การศึกษา โดยแสดงผลการทดสอบทางการศึกษาในของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 33 ผลการทดสอบระดับนานาชาติมาให้ผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติการ ศึกษาเชิงเปรียบเทียบ แล้วฉายภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจากการวัดและประเมินผล การตัดสินผลการเรียน “ศุนย์” “ร” “มส” ของนักเรียน โดยยกตัวอย่างสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในโรงเรียน แล้วให้ผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติการพิจารณาว่าถ้าเป็นตนเอง จะดำเนินการแก้ปัญหาอย่างไร จากนั้นแสดงความคิดเห็นรวบยอดเกี่ยวกับการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน (Assessment/ as/ for/ of Learning) โดยเทียบเคียงกับการประเมินระหว่างเรียน (Formative) กับการประเมินเพื่อสรุป (Summative) และการประเมินตามสภาพจริง เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติการเกิดมโนทัศน์เบื้องต้นที่ถูกต้องเกี่ยวกับการประเมิน ซึ่งในหน่วยนี้จะเก็บคะแนนจากใบกิจกรรมที่ 1-1 จำนวน 10 คะแนน

การอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หน่วยที่ 2 เป็นการให้ความรู้กับผู้เข้ารับการอบรมในแนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เน้นที่ระดับมัธยมศึกษา ซึ่งผู้รายงานจะบรรยายเกี่ยวกับ 1) หลักการ 2) องค์ประกอบ 3) เกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (การตัดสินผลการเรียน การให้ระดับผลการเรียน การเปลี่ยนผลการเรียน “ศุนย์” “ร” “มส” “มผ” 4) การเลื่อนชั้น 5) การสอนซ่อมเสริม 6) การเรียนซ้ำชั้น 7) เกณฑ์การจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่าผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติการสอบถามเกี่ยวกับการให้ผลการเรียนนักเรียนกรณีที่นักเรียนไม่แก้ผลการเรียน “ศุนย์” หรือ “ร” ข้ามปีการศึกษาเป็นจำนวนมาก (มีคำ เรียกในโรงเรียนว่า “ศุนย์” หรือ “ร”

ค้างท่อ) และอีกปัญหาหนึ่งคือการเลื่อนชั้นอัตโนมัติ ทำให้ทราบว่ามีการปฏิบัติที่ไม่เป็นไปตามระเบียบจำนวนมาก ซึ่งในหน่วยนี้จะเก็บคะแนนจากใบกิจกรรมที่ 2-1 จำนวน 12 คะแนน

การอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หน่วยที่ 3 เป็นการอบรมปฏิบัติการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้สู่การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งผู้อบรมจะต้องทำกิจกรรมการวิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยผู้รายงานบรรยายเกี่ยวกับการวิเคราะห์ และใช้ PowerPoint ประกอบการบรรยาย และให้ผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติกิจกรรมในระหว่างการอบรมปฏิบัติการ ผู้เข้ารับการอบรมจะมีใบกิจกรรมที่ใช้ตัวชี้วัดระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มาเป็นแบบฝึกหัด หลังจากนั้นผู้รายงานจะบรรยายเกี่ยวกับการออกแบบการวัดและประเมินผล ซึ่งผู้เข้ารับการอบรมจะต้องลงมือปฏิบัติกิจกรรมโดยใช้มาตรฐานตัวชี้วัดที่กำหนดให้เป็นตัวอย่าง ซึ่งในหน่วยนี้จะเก็บคะแนนจากใบกิจกรรมที่ 3-1 และ 3-2 และใบกิจกรรมที่ 3-3 รวม 90 คะแนน

การอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หน่วยที่ 4 ซึ่งเป็นหน่วยที่มีเวลาในการอบรมมากที่สุด ผู้รายงานเริ่มต้นด้วยการอธิบายการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับการวิเคราะห์มาตรฐาน ตัวชี้วัดในหน่วยที่ 3 แล้วว่าต้องใช้เครื่องมือประเมินที่เหมาะสมกับ A, P และ K แล้วเชื่อมโยงกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของ Bloom (1956) โดยบรรยายประกอบ PowerPoint ไปที่ละจุดประสงค์ พร้อมยกตัวอย่างข้อสอบที่สอดคล้องไปพร้อม ๆ กัน จากนั้นให้ผู้เข้ารับการอบรมสร้างข้อสอบตามตัวชี้วัดที่เลือกเอง ลงในแบบฟอร์มการเขียนข้อสอบที่ให้ โดยเขียนข้อสอบแบบเขียนตอบ และแบบเลือกตอบ จากนั้นให้เข้ากลุ่มวิพากษ์ข้อสอบ ซึ่งในหน่วยนี้จะเก็บคะแนนจากใบกิจกรรมที่ 4-1 และใบกิจกรรมที่ 4-2 รวม 39 คะแนน

การอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หน่วยที่ 5 ผู้รายงานบรรยายประกอบ PowerPoint เรื่องการวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือประเมินผู้เรียน ซึ่งเป็นการบรรยายหลักการวิเคราะห์ตามแนวทางของการทดสอบแบบดั้งเดิม (classical test theory) ประกอบด้วยการหาค่าความยากของข้อสอบ ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบแบบเขียนตอบและแบบเลือกตอบ แล้วให้ผู้เข้ารับการอบรมลงมือปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งในหน่วยนี้จะเก็บคะแนนจากใบกิจกรรมที่ 5-1 และใบกิจกรรมที่ 5-2 ด้วย รวม 183 คะแนน

ตอนที่ 4 การประเมินผลและการปรับปรุงคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ผลจากการทดลองใช้คู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานแล้ว ผู้รายงานได้นำมาใช้กับครูผู้สอนคณิตศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 จำนวน 85 คน ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2562 สรุปผลการประเมินได้ดังนี้

4.1 ผลการหาประสิทธิภาพของคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (E_1/E_2)

ผู้รายงานได้หาประสิทธิภาพของคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยนำคะแนนระหว่างการฝึกอบรมจากใบกิจกรรม จำนวน 334 คะแนน และคะแนนหลังการอบรม จำนวน 30 คะแนน จากผู้เข้ารับการอบรมจำนวน 85 คน ได้ผลดังตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-5 ผลการหาค่าประสิทธิภาพของคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การทดสอบ	E_1	E_2
ประสิทธิภาพ	81.15	85.06
แปลผล	สูงกว่าเกณฑ์	สูงกว่าเกณฑ์

จากตารางที่ 4-5 พบว่า การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จากผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติการ จำนวน 85 คน ได้ค่า E_1/E_2 เท่ากับ 81.15/85.06 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

4.2 การเปรียบเทียบความรู้ความสามารถของผู้เข้ารับการนิเทศก่อนและหลังการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ผู้รายงานได้เปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนและหลังการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบที่สร้างขึ้น จำนวน 30 ข้อ จากการใช้สถิติทดสอบที (Paired-Samples T Test) ผลการเปรียบเทียบ แสดงในตารางที่ 4-6

ตารางที่ 4-6 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบก่อนและหลังการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ผลการสอบ	จำนวนผู้สอบ	mean	S.D.	t-test
ก่อนการอบรม	85	17.50	4.07	19.83**
หลังการอบรม	85	25.98	2.45	

**มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4-6 เป็นการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนการอบรมปฏิบัติการเท่ากับ 17.50 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมปฏิบัติการเท่ากับ 25.98 คะแนน เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ด้วยสถิติทดสอบที (Paired-Samples T Test) พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมปฏิบัติการ สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการอบรมปฏิบัติการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.3 การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการนิเทศต่อการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ผู้รายงานได้ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการนิเทศต่อการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ กับครูคณิตศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ที่เข้ารับการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศ แสดงผลการประเมินได้ดังตารางที่ 4-7

ตารางที่ 4-7 การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการนิเทศต่อการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ข้อ	รายการ	ค่าเฉลี่ยระดับการประเมินความพึงพอใจ		ความหมาย
1	เนื้อหาของคู่มือการนิเทศฯ มีความน่าสนใจ	4.52	0.55	มากที่สุด
2	กิจกรรมตามคู่มือการนิเทศฯ เปิดโอกาสให้ฉันได้มีส่วนร่วม	4.42	0.54	มาก
3	กิจกรรมตามคู่มือการนิเทศฯ มีความหลากหลาย	4.51	0.59	มากที่สุด
4	ขณะอบรมปฏิบัติการมีการกระตุ้นเสริมแรงจากผู้บรรยายเป็นระยะ ๆ	4.16	0.46	มาก
5	การใช้สื่อ/เอกสารประกอบการอบรมช่วยให้ฉันเข้าใจดีขึ้น	4.11	0.66	มาก
6	ใบความรู้ตามคู่มือการนิเทศฯ มีความน่าสนใจ	4.02	0.67	มาก
7	ฉันสามารถนำความรู้จากคู่มือการนิเทศฯ ไปใช้ในชั้นเรียนได้	4.66	0.48	มากที่สุด
8	การอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศฯ ทำให้ฉันตระหนักถึงความสำคัญของการวัดและประเมินผลมากขึ้น	4.86	0.35	มากที่สุด
9	วิธีการประเมินตามคู่มือการนิเทศฯ มีความเหมาะสม	4.47	0.63	มาก
10	ระยะเวลาการอบรมปฏิบัติการมีความเหมาะสม	4.51	0.50	มากที่สุด
เฉลี่ย		4.42	0.54	มาก

จากตารางที่ 4-7 ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการนิเทศต่อการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า ผู้เข้ารับการนิเทศมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุด

ในสามลำดับแรก ได้แก่ ข้อ 8 การอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศฯ ทำให้ฉันตระหนักถึงความสำคัญของการวัดและประเมินผลมากขึ้น มีผลการประเมินในระดับมากที่สุด (Mean = 4.86, S.D. = 0.35) รองลงมาได้แก่ ข้อที่ 7 ฉันสามารถนำความรู้จากคู่มือการนิเทศฯ ไปใช้ในชั้นเรียนได้ มีผลการประเมินในระดับมากที่สุด (Mean = 4.66, S.D. = 0.48) และข้อที่ 1 เนื้อหาของคู่มือการนิเทศฯ มีความน่าสนใจ มีผลการประเมินในระดับมากที่สุด (Mean = 4.52, S.D. = 0.55) ส่วนผลการประเมิน ในข้อที่ 6 ใ้บทความรู้ตามคู่มือการนิเทศฯ มีความน่าสนใจ อยู่ในลำดับสุดท้าย แต่ก็ค่าเฉลี่ยระดับการประเมินความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.03, S.D. = 0.67) เมื่อพิจารณาผลการประเมินในภาพรวมพบว่า ผู้เข้ารับการนิเทศมีความพึงพอใจต่อการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในระดับมาก (Mean = 4.42, S.D. = 0.54)

ตอนที่ 5 ผลการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

5.1 ผู้รายงานได้ดำเนินการนิเทศ ติดตามการนำผลการอบรมปฏิบัติการไปใช้ในการปฏิบัติงานของครูกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินงานนิเทศ ติดตาม ใน 4 ประเด็น และใช้การพูดคุย สัมภาษณ์ประกอบ สามารถนำเสนอผลการนิเทศ ติดตามได้ดังตารางที่ 4-8

ตารางที่ 4-8 จำนวนครูที่ผ่านการประเมินตามหัวข้อการนิเทศ ติดตาม จำแนกตามรายการประเมินในแต่ละภาคการศึกษา ปีการศึกษา 2563

ที่	รายการ	ผลการนิเทศ ติดตาม					
		ภาคเรียนที่ 1/2563			ภาคเรียนที่ 2/2563		
		จำนวนครู เข้ารับการ นิเทศ	จำนวนครู ที่ปฏิบัติ	ร้อยละ	จำนวนครู เข้ารับการ นิเทศ	จำนวนครู ที่ปฏิบัติ	ร้อยละ
1	การเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้	45	45	100	25	25	100
2	การออกแบบการวัดและประเมินผล	45	45	100	25	25	100
3	ความสอดคล้องของเครื่องมือวัดผลกับตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้	45	41	91.11	25	24	96.00

ตารางที่ 4-8 (ต่อ)

ที่	รายการ	ผลการนิเทศ ติดตาม					
		ภาคเรียนที่ 1/2563			ภาคเรียนที่ 2/2563		
		จำนวนครู เข้ารับการ นิเทศ	จำนวนครู ที่ปฏิบัติ	ร้อยละ	จำนวนครู เข้ารับการ นิเทศ	จำนวนครู ที่ปฏิบัติ	ร้อยละ
4	การพัฒนาเครื่องมือ วัดและประเมินผล การเรียนรู้	45	39	97.50	25	22	88.00

จากตารางที่ 4-8 พบว่า จำนวนครูที่รับการนิเทศติดตามในภาคเรียนที่ 1/2563 จำนวน 45 คน และในภาคเรียนที่ 2/2563 จำนวน 25 คน ที่ผู้รายงานได้รับการมอบหมายให้ดำเนินการนิเทศ ติดตาม พบว่า ในประเด็นการนิเทศเรื่องการเตรียมแผนการเรียนรู้และการออกแบบการวัดและประเมินผลนั้น ในภาคเรียนที่ 1/2563 และภาคเรียนที่ 2/2563 ครูทุกคนที่ได้รับการนิเทศ ติดตาม มีแผนการจัดการเรียนรู้และดำเนินการออกแบบการวัดและประเมินผลครบทุกรายวิชาที่สอน และพบว่าครูทุกคนสามารถเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ได้ทันก่อนการสอนของครู และครูสามารถจัดทำแผนการสอนได้ค่อนข้างสมบูรณ์ เป็นระบบ มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เนื่องจากการที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 กำหนดนโยบายให้ครูทุกคนในสังกัดจัดกิจกรรมการเรียนรู้ Active Learning ในชั้นเรียน

ส่วนด้านการออกแบบการวัดและประเมินผลนั้น ครูผู้สอนสามารถดำเนินการวิเคราะห์มาตรฐาน และตัวชี้วัดในรายวิชาที่สอนไปสู่การออกแบบวิธีการวัดและประเมินผล และกำหนดเครื่องมือในการวัดและประเมินผลได้ สามารถดำเนินการออกแบบได้ถูกต้องตามหลักการ ในการนิเทศประเด็นที่ 3 ความสอดคล้องของเครื่องมือวัดผลกับตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้ นั้นพิจารณาจากการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยตรวจสอบตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้ พบว่ามีความสอดคล้องกับเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลหรือไม่ พบว่าในภาคเรียนที่ 1/2563 มีครูจำนวน 41 คน และภาคเรียนที่ 1/2563 มีครูจำนวน 24 คน สามารถระบุเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลได้ถูกต้อง โดยสัมพันธ์กับตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ครูออกแบบไว้ และมีเครื่องมือวัดผลตามที่ระบุในแผนการจัดการเรียนรู้ ส่วนครูที่รับการนิเทศอีก 5 คน ยังขาดความสมบูรณ์ของเครื่องมือ เช่น ระบุเครื่องมือแต่ไม่มีเครื่องมือที่ใช้จริงในการใช้วัดและประเมินผลในชั้นเรียน และเมื่อนิเทศ ติดตามครูในประเด็นที่ 4 การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในภาคเรียนที่ 1/2563 มีครูจำนวน 39 คน และภาคเรียนที่ 2/2563 พบว่าครู 22 คน มีความสามารถในการพัฒนาข้อสอบ หรือเลือกใช้ข้อสอบได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการสอบ ทั้งนี้ได้เสริมแรงให้กลุ่มบริหารงานวิชาการพัฒนาระบบการตรวจสอบข้อสอบที่ใช้ในโรงเรียน ให้มีการกลั่นกรองผ่านหัวหน้ากลุ่มสาระ หัวหน้ากลุ่มบริหารงาน

วิชาการด้วย ในการนี้ครูที่ยังไม่มีการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในการนิเทศ ติดตาม ครั้งนี้ รับปากว่าจะดำเนินการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ต่อไป

ตารางที่ 4-9 จำนวนครูที่ผ่านการประเมินตามหัวข้อการนิเทศ ติดตาม จำแนกตามรายการประเมิน ในแต่ละภาคการศึกษา ปีการศึกษา 2564

ที่	รายการ	ผลการนิเทศติดตาม					
		ภาคเรียนที่ 1/2564			ภาคเรียนที่ 2/2564		
		จำนวนครู เข้ารับการ นิเทศ	จำนวนครู ที่ปฏิบัติ	ร้อยละ	จำนวนครู เข้ารับการ นิเทศ	จำนวนครู ที่ปฏิบัติ	ร้อยละ
1	การเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้	43	43	100	26	26	100
2	การออกแบบการวัดและประเมินผล	43	43	100	26	26	100
3	ความสอดคล้องของเครื่องมือวัดผลกับตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้	43	42	97.67	26	25	96.15
4	การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล การเรียนรู้	43	43	100	26	26	100

จากตารางที่ 4-9 พบว่า จำนวนครูที่รับการนิเทศติดตามในภาคเรียนที่ 1/2564 จำนวน 43 คน และในภาคเรียนที่ 2/2564 จำนวน 26 คน ที่ผู้รายงานได้รับการมอบหมายให้ดำเนินการนิเทศ ติดตาม พบว่า ในประเด็นที่ 1 การนิเทศเรื่องการเตรียมแผนการเรียนรู้ ประเด็นที่ 2 การออกแบบการวัดและประเมินผล และประเด็นที่ 4 การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่าครูทุกคนที่ได้รับการนิเทศ ติดตาม มีแผนการจัดการเรียนรู้และดำเนินการออกแบบการวัดและประเมินผล และดำเนินการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในรายวิชาที่ตนเองสอนครบทุกรายวิชา เมื่อพิจารณารายละเอียดในแผนกิจกรรมการเรียนรู้ของครู พบว่า ครูใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูออกแบบ มีการใช้สื่อเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทหรือกระตุ้นให้นักเรียนอยากเรียนรู้มากขึ้น และสามารถพัฒนาบทเรียนด้วยกลุ่มชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) ทุกคน

ส่วนประเด็นที่ 3 ด้านความสอดคล้องของเครื่องมือวัดผลกับตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้ นั้น โดยพิจารณาจากการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยตรวจสอบตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ และจุดประสงค์ การเรียนรู้ พบว่าครูที่รับการนิเทศอีก 2 คน ยังกำหนดเครื่องมือ/ภาระงาน/ชิ้นงาน ไม่สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ เช่น จุดประสงค์การเรียนรู้กำหนดให้นักเรียนอธิบายลักษณะและสมบัติของปริซึม พีระมิต ทรงกระบอก กรวย และทรงกลม แต่ใช้เครื่องมือที่เป็นแบบสังเกตพฤติกรรม ซึ่งเป็นเครื่องมือ ที่เหมาะสมกับการวัดด้านคุณลักษณะหรือด้านเจตคติ ทั้งนี้ได้ดำเนินการชี้แนะให้เห็นถึงพฤติกรรมการ เรียนรู้ของนักเรียนตามขั้นตอนการเรียนรู้ของ Bloom แล้ว และครูเข้าใจยิ่งขึ้น

5.2 การประเมินความพึงพอใจของครูต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนา ความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ผู้รายงานได้ประเมินความพึงพอใจของครูต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนา ความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ แสดงผลการประเมินได้ดังตารางที่ 4-10

ตารางที่ 4-10 ผลการประเมินความพึงพอใจของครูต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนา ความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ข้อ	รายการ	ค่าเฉลี่ยระดับการประเมิน ความพึงพอใจ		ความหมาย
1	ผู้นิเทศมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่นิเทศ	4.60	0.49	มากที่สุด
2	ผู้นิเทศมีเทคนิคและวิธีการนิเทศที่เหมาะสม	4.51	0.53	มากที่สุด
3	ผู้นิเทศมีการวางแผนการนิเทศอย่างเป็นระบบ	4.47	0.53	มาก
4	ผู้นิเทศเปิดโอกาสให้ผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วม	4.78	0.45	มากที่สุด
5	ผู้นิเทศรับฟังความคิดเห็นของผู้รับการนิเทศ	4.71	0.48	มากที่สุด
6	ผู้นิเทศชี้แนะสะท้อนคิดโดยใช้คำถามในเชิงขอ ความคิดเห็น	4.42	0.59	มาก
7	ผู้นิเทศให้ข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไข	4.45	0.57	มาก
8	ผู้นิเทศให้คำแนะนำอย่างกัลยาณมิตร	4.78	0.42	มากที่สุด
9	ประโยชน์ที่ได้รับจากการนิเทศ	4.59	0.52	มากที่สุด
10	ผลการนิเทศสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน	4.65	0.50	มากที่สุด
11	ระยะเวลาในการนิเทศ	4.27	0.66	มาก
12	ควรกำหนดให้มีการนิเทศอย่างต่อเนื่อง เป็นระบบ	4.39	0.51	มาก
13	ท่านมีความพึงพอใจต่อการนิเทศแบบชี้แนะ ของผู้นิเทศ	4.71	0.46	มากที่สุด

ตารางที่ 4-10 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	ค่าเฉลี่ยระดับการประเมิน ความพึงพอใจ		ความหมาย
	เฉลี่ย	4.56	0.52	มากที่สุด

จากตารางที่ 4-10 ผลประเมินความพึงพอใจของครูต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า ผู้เข้ารับการนิเทศมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุด ในสามลำดับแรก ได้แก่ ข้อที่ 8 ผู้นิเทศให้คำแนะนำอย่างกัลยาณมิตร มีผลการประเมินในระดับมากที่สุด (Mean = 4.78, S.D. = 0.42) และ ข้อ 4 ผู้นิเทศเปิดโอกาสให้ผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วม มีผลการประเมินในระดับมากที่สุด (Mean = 4.78, S.D. = 0.45) และข้อที่ 5 ผู้นิเทศรับฟังความคิดเห็นของผู้รับการนิเทศ มีผลการประเมินในระดับมากที่สุด (Mean = 4.71, S.D. = 0.48) เมื่อพิจารณาผลการประเมินในภาพรวม พบว่า ผู้เข้ารับการนิเทศมีความพึงพอใจต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.56, S.D. = 0.52) ประเด็นที่น่าสนใจจากข้อ 11 ระยะเวลาในการนิเทศ อยู่ในลำดับสุดท้าย แต่ก็ค่าเฉลี่ยระดับการประเมินความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.27, S.D. = 0.66)

ตอนที่ 6 ผลที่เกิดกับผู้เรียน

การนิเทศ ติดตามของผู้รายงานโดยใช้การนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดกับครูที่รับการนิเทศตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ครูผู้รับการนิเทศ ซึ่งเป็นครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 85 คน ส่งผลที่เกิดกับนักเรียนดังนี้

1. ผลที่เกิดกับผู้เรียนจากการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET)

1.1 ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2563

จากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2563 พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยระดับเขตพื้นที่การศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับสังกัด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน) และสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ ดังแสดงในตารางที่ 4-11

ตารางที่ 4-11 ค่าสถิติผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2563

กลุ่มสาระ การเรียนรู้	ค่าสถิติ							
	สพม.สุรินทร์		ระดับสังกัด		ระดับประเทศ		ผลต่าง คะแนน สพม.33 กับระดับ สังกัด	ผลต่าง คะแนน สพม.33 กับระดับ ประเทศ
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ภาษาไทย	58.19	15.91	55.18	16.00	54.29	16.22	+3.01	+3.90
ภาษาต่างประเทศ	35.73	14.22	34.14	14.52	34.38	14.93	+1.59	+1.35
คณิตศาสตร์	26.94	15.71	25.82	15.23	25.46	15.02	+1.12	+1.48
วิทยาศาสตร์	30.45	9.58	30.17	9.73	29.89	9.66	+0.28	+0.56

จากตารางที่ 4-11 พิจารณาผลการสอบ O-NET กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จะพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้คะแนนเฉลี่ยจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2563 สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับสังกัด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน) 1.12 คะแนน และสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ 1.48 คะแนน

1.2 ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2564

จากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2564 พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยระดับเขตพื้นที่การศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับสังกัด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน) และสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ ดังแสดงในตารางที่ 4-12

ตารางที่ 4-12 ค่าสถิติผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ปีการศึกษา 2564

กลุ่มสาระ การเรียนรู้	ค่าสถิติ							
	สพม.สุรินทร์		ระดับสังกัด		ระดับประเทศ		ผลต่าง คะแนน สพม.33 กับระดับ สังกัด	ผลต่าง คะแนน สพม.33 กับระดับ ประเทศ
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ภาษาไทย	56.37	15.43	52.13	16.27	51.19	16.59	+4.24	+5.18
ภาษาต่างประเทศ	32.21	13.84	30.79	13.84	31.11	14.3	+1.42	+1.10
คณิตศาสตร์	26.49	16.01	24.75	14.75	24.47	14.58	+1.74	+2.02
วิทยาศาสตร์	32.73	9.82	31.67	10	31.45	9.95	+1.06	+1.28

จากตารางที่ 4-12 พิจารณาผลการสอบ O-NET กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จะพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้คะแนนเฉลี่ยจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2564 สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับสังกัด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน) 1.74 คะแนนและสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ 2.02 คะแนน

โดยสรุปผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2563 และปีการศึกษา 2564 คะแนนเฉลี่ยรายวิชาคณิตศาสตร์ ระดับเขตพื้นที่การศึกษา (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับสังกัด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน) และสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ

2. ผลที่เกิดกับผู้เรียนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

พิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2563 กับ ปีการศึกษา 2564 พบว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 4-13

ตารางที่ 4-13 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้	ผลการเรียนเฉลี่ย		เพิ่ม/ลด
	ปีการศึกษา 2563	ปีการศึกษา 2564	
ภาษาไทย	3.53	3.49	-0.04
คณิตศาสตร์	3.16	3.26	+0.10
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3.59	3.54	-0.05
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	3.76	3.70	-0.06
สุขศึกษาและพลศึกษา	4.22	4.14	-0.08
ศิลปะ	4.01	3.91	-0.10
การงานอาชีพ	4.04	4.00	-0.04
ภาษาต่างประเทศ	3.33	3.37	+0.04

จากตารางที่ 4-13 จะพบว่า ผลการเรียนเฉลี่ยกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เพิ่มขึ้น 0.10 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบผลการเรียนเฉลี่ยปีการศึกษา 2563 กับผลการเรียนเฉลี่ยปีการศึกษา 2564

2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา

พิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จากจำนวนนักเรียนที่จบการศึกษา ระหว่างปีการศึกษา 2563 กับ ปีการศึกษา 2564 พบว่ามีนักเรียนจบการศึกษาเพิ่มขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 4-14

ตารางที่ 4-14 ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และจำนวนนักเรียนที่จบการศึกษา ปีการศึกษา 2563 และปีการศึกษา 2564

รายการ	จำนวนนักเรียน			
	ปีการศึกษา 2563		ปีการศึกษา 2564	
	ทั้งหมด	จบการศึกษา	ทั้งหมด	จบการศึกษา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	9,162	8,762	9,351	9,056
ร้อยละของนักเรียนที่จบการศึกษา	95.63		96.85	

จากตารางที่ 4-14 จะพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จบการศึกษาในปีการศึกษา 2563 จำนวน 8,762 คน คิดเป็นร้อยละ 95.63 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จบการศึกษา ในปีการศึกษา 2564 จำนวน 9,056 คน คิดเป็นร้อยละ 96.85 แสดงว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จบการศึกษา เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.22 เมื่อเปรียบเทียบจำนวนนักเรียนที่จบการศึกษา ปีการศึกษา 2563 กับ ปีการศึกษา 2564

2.3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน

2.3.1 ผลการประเมินคุณภาพภายใน ตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 มาตรฐานที่ 1 คุณภาพผู้เรียน ประเด็น 1.2 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ข้อ 1 การมีคุณลักษณะและค่านิยมที่ดีตามที่สถานศึกษากำหนด ปีการศึกษา 2563, 2564 แสดงดังตารางที่ 4-15

ตารางที่ 4-15 ผลการประเมินคุณภาพภายใน ตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน

ปีการศึกษา	จำนวนนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	ระดับคุณภาพการประเมิน					ร้อยละที่ได้ ระดับ 3 ขึ้นไป
		5	4	3	2	1	
2563	29,262	28,444	754	64	0	0	100
2564	29,273	28,668	304	301	0	0	100

จากตารางที่ 4-15 จะพบว่านักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2563, 2564 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 มีผลการประเมินคุณภาพภายในตามมาตรฐาน การศึกษาของสถานศึกษา ด้านคุณลักษณะและค่านิยมที่ดีตามที่สถานศึกษากำหนด ในระดับคุณภาพ 3 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 100 (ระดับคุณภาพการประเมิน 3 หมายถึง ดี ระดับคุณภาพการประเมิน 4 หมายถึง ดีเลิศ และระดับคุณภาพการประเมิน 5 หมายถึง ยอดเยี่ยม)

2.3.2 ผลการติดตาม ประเมินผลการบริหารและจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ตามตัวชี้วัดแผนปฏิบัติการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563, 2564 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกาศรับรองนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ว่า นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังนี้

ปีงบประมาณ 2563 มีผลการประเมินได้คะแนน 5 ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม

ปีงบประมาณ 2564 มีผลการประเมินได้คะแนน 5 ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้เป็นรายงานผลการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 สาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ความสามารถของครูผู้เข้ารับการนิเทศก่อนและหลังการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูผู้เข้ารับการนิเทศจากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
3. เพื่อนิเทศ ติดตามความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูผู้เข้ารับการนิเทศจากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

สมมติฐานของการศึกษา

1. ครูผู้เข้ารับการนิเทศมีความรู้ความสามารถหลังการอบรมปฏิบัติการสูงกว่าก่อนการอบรมปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ครูผู้เข้ารับการนิเทศมีความพึงพอใจต่อการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ระดับมากขึ้นไป
3. ครูผู้เข้ารับการนิเทศมีความพึงพอใจต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ระดับมากขึ้นไป

วิธีการดำเนินการศึกษา

ผู้รายงานการดำเนินการทดลองใช้คู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ดำเนินการตามลำดับดังนี้

ขั้นที่ 1 การทดลองใช้

1. ผู้รายงานดำเนินการสัมภาษณ์ผู้บริหาร และครูเรื่องความต้องการรับการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ กับผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 จำนวน 16 คน

2. ผู้รายงานจัดทำคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด พบว่ามีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 80.76/83.54

ขั้นที่ 2 การอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1. ผู้รายงานใช้คู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ กับครูที่เข้ารับการนิเทศ โดยการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 85 คน

2. ทดสอบความรู้ความสามารถ และประเมินความพึงพอใจของครูที่เข้ารับการนิเทศโดยการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

3. ดำเนินการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดกับครูผู้สอนจำนวน 85 คน ที่ผ่านการเข้ารับการการนิเทศ จากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในภาคเรียนที่ 1/2563 ภาคเรียนที่ 2/2563 ภาคเรียนที่ 1/2564 และภาคเรียนที่ 2/2564 โดยมีการนิเทศติดตาม 4 ประเด็น ดังนี้

- 3.1 การเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้
- 3.2 การออกแบบการวัดและประเมินผล
- 3.3 ความสอดคล้องของเครื่องมือวัดผลกับตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้
- 3.4 การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 33 ที่เข้ารับการนิเทศโดยการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 85 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการติดตามผลการนิเทศ ได้แก่ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 33 ที่เข้ารับการนิเทศโดยการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 85 คน

ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา

1 การดำเนินการจัดทำคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ดำเนินการในช่วงเดือนเมษายน 2562 – เดือนกรกฎาคม 2562

2. การทดลองใช้คู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (Try out) ดำเนินการในเดือนสิงหาคม 2562

3. การอบรมปฏิบัติการเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ดำเนินการในเดือนกันยายน 2562 จำนวน 2 วัน

4. การนิเทศ ติดตามการนำความรู้จากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ไปปฏิบัติใช้ในโรงเรียน ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1/2563 ภาคเรียนที่ 2/2563 ภาคเรียนที่ 1/2564 และภาคเรียนที่ 2/2564 กับครูกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การดำเนินการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 มีเครื่องมือที่ใช้จำนวน 8 รายการ ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการรับการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
2. คู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ประกอบด้วยเอกสาร จำนวน 2 เล่ม

ดังนี้

2.1 คู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

เป็นเนื้อหาในการอบรมปฏิบัติการด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ระดับชั้นเรียน เพื่อพัฒนาครูให้สามารถดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการจัดการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 5 หน่วย ดังนี้

- หน่วยที่ 1 สร้างความตระหนักเรื่องการวัดและประเมินผล
- หน่วยที่ 2 แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ระดับมัธยมศึกษา
- หน่วยที่ 3 การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้สู่การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
- หน่วยที่ 4 การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้
- หน่วยที่ 5 การวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือประเมินผู้เรียน

2.2 บทปฏิบัติการ เป็นเอกสารสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับใช้ประกอบการฝึกอบรมปฏิบัติการการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ประกอบด้วย ใบความรู้ ใบกิจกรรม ในแต่ละหน่วยตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในข้อ 2.1

3. แบบทดสอบวัดความรู้ความสามารถของครูผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของครูผู้เข้ารับการนิเทศต่อการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

5. ชุดคู่มือปฏิบัติการการนำความรู้ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน เป็นคู่มือปฏิบัติการพัฒนางานด้วยตนเองของครู กำหนดกรอบแนวคิดหลักการในการสร้างและพัฒนา และใช้เป็นคู่มือจัดกิจกรรมการนิเทศของผู้นิเทศ ประกอบด้วยเอกสาร จำนวน 6 เล่ม ดังนี้

5.1 คู่มือปฏิบัติการการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เล่มที่ 1 แนวคิดหลักการด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

5.2 คู่มือปฏิบัติการการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เล่มที่ 2 แนวปฏิบัติการวัดและประเมินการเรียนรู้

5.3 คู่มือปฏิบัติการการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เล่มที่ 3 การวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้สู่การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

5.4 คู่มือปฏิบัติการการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เล่มที่ 4 การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้

5.5 คู่มือปฏิบัติการการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เล่มที่ 5 การวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ

5.6 คู่มือปฏิบัติการการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เล่มที่ 6 การนิเทศ ติดตามการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) และการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study)

6. ชุดแผนการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด การนิเทศ ติดตามการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) และการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) เป็นแผนการนิเทศติดตามการจัดการศึกษาในแต่ละภาคเรียน จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการนิเทศ ติดตามการดำเนินงานของครูด้านความสามารถในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 การติดตามผลการนำความรู้จากการอบรมปฏิบัติการไปใช้ในระดับชั้นเรียน ประกอบด้วยเอกสาร จำนวน 4 เล่ม ดังนี้

6.1 แผนการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด การนิเทศ ติดตามการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) และการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) ภาคเรียนที่ 1/2563

6.2 แผนการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด การนิเทศ ติดตามการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) และการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) ภาคเรียนที่ 2/2563

6.3 แผนการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด การนิเทศ ติดตามการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) และการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) ภาคเรียนที่ 1/2564

6.4 แผนการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด การนิเทศ ติดตามการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) และการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) ภาคเรียนที่ 2/2564

7. แบบนิเทศ ติดตามความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูผู้เข้ารับการนิเทศจากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

8. แบบสอบถามความพึงพอใจของครูต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

สรุปผลการศึกษา

1. คู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้น มีดัชนีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 81.15/85.06

2. การเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนและหลังการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนการอบรมปฏิบัติการเท่ากับ 17.50 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมปฏิบัติการเท่ากับ 25.98 คะแนน เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติทดสอบที (t-test) พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมปฏิบัติการสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการอบรมปฏิบัติการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข)

3. ครูที่เข้ารับการนิเทศ มีความพึงพอใจต่อการรับการนิเทศโดยการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในระดับมาก (Mean = 4.42, S.D. = 0.54)

4. ครูที่เข้ารับการนิเทศ มีพัฒนาการด้านการเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ การออกแบบการวัดและประเมินผล มีความสอดคล้องกันของเครื่องมือวัดผลกับตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้ มีการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทุกรายการ

5. ครูที่เข้ารับการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด มีความพึงพอใจของครูต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในระดับมาก (Mean = 4.42, S.D. = 0.54)

อภิปรายผลการศึกษา

การอภิปรายผลการศึกษาในครั้งนี้ จะแบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ได้แก่ 1) ผู้ครูผู้เข้ารับการนิเทศมีความรู้ความสามารถหลังการอบรมปฏิบัติการสูงกว่าก่อนการอบรมปฏิบัติการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ครูผู้เข้ารับการนิเทศมีความพึงพอใจต่อการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ระดับมากขึ้นไป 3) ครูผู้เข้ารับการนิเทศมีความพึงพอใจต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ระดับมากขึ้นไป มีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้ครูผู้เข้ารับการนิเทศมีความรู้ความสามารถหลังการอบรมปฏิบัติการสูงกว่าก่อนการอบรมปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั้น เป็นเพราะว่าการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีความต่อเนื่อง และเป็นเรื่องที่ครูสนใจ ผลการศึกษาสอดคล้องกับ สมคิด บางโม (2544) ที่พบว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอันเป็นการเพิ่มความสามารถในการทำงาน รวมทั้งความรับผิดชอบต่าง ๆ ที่บุคคลพึงมีต่อ

หน่วยงานและสิ่งอื่น ๆ ที่แวดล้อมเกี่ยวข้องกับผู้ปฏิบัติงาน การฝึกอบรมมีความสำคัญกับหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องหลายระดับ ทั้งระดับองค์กร หรือระดับหน่วยงาน ระดับผู้บังคับบัญชา ระดับพนักงาน หรือตัวผู้เข้ารับการอบรมเอง อย่างไรก็ตามการฝึกอบรมในบางครั้งก็จะมีจุดเน้นที่แตกต่างกัน บางการอบรมจะเน้นการปฏิบัติ บางการอบรมจะเน้นการรับความรู้ ทั้งนี้การฝึกอบรมก็ยังมีบทบาทอย่างยิ่ง โดยเฉพาะช่วยเปลี่ยนพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ดังนี้ (ไพศาล ไกรสิทธิ์. 2542 อรรถิษา ทศตา. 2558)

1.1 ความรู้ (Cognitive) บุคคลจะต้องมีความรู้ที่เป็นความคิดรวบยอดอันเป็นความรู้พื้นฐาน ที่ต้องใช้ในการทำงาน จะต้องเข้าใจเหตุและผลที่ใช้ในการทำงาน ตลอดจนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธี ปฏิบัติงาน การประยุกต์ความรู้ กระบวนการสืบสวนสอบสวน หลักการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ

1.2 ทักษะ (psychomotor) เป็นทักษะที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องมือทักษะขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วยการเคลื่อนไหวทางกายภาพ และการปฏิบัติงาน ทักษะช่วยให้การทำงานง่ายขึ้น เกิดความพยายามอย่างต่อเนื่อง เพื่อหาวิธีการทำงานที่ดีกว่า เป็นทักษะทางกายภาพที่จำเป็นต่อการทำให้ภารกิจประสบความสำเร็จ เป็นการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ

1.3 เจตคติ (Affective) เจตคติมีความสำคัญเท่ากับความรู้และทักษะ เพราะผู้ปฏิบัติงานที่มีเจตคติไม่ดีจะมีผลกระทบอย่างรุนแรงต่อผลิตผลในภาพรวมขององค์กร ผู้ปฏิบัติงานที่รู้สึกว่าได้รับการปฏิบัติงานอย่างไม่เป็นธรรม หรือมีความรู้สึกว่างานที่ทำอยู่ไม่มีความสำคัญ หรือ ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในสภาพที่สิ้นหวังเหล่านี้ทำให้ผลงานที่ออกมาต่ำกว่าความสามารถที่แท้จริง เจตคติในที่นี้หมายถึงค่านิยมและความสนใจเป็นพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงยากที่สุดและยากที่จะวัด

ดังนั้นการฝึกอบรมจะช่วยเพิ่มทั้งความรู้ ทักษะการปฏิบัติงาน และเจตคติให้กับผู้เข้ารับการอบรมได้อย่างดี ผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับความรู้ ทักษะใหม่ ๆ ที่จะสามารถนำไปใช้ในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ครูผู้เข้ารับการนิเทศมีความพึงพอใจต่อการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ระดับมาก เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ โดยเมื่อศึกษาในรายละเอียดจะพบว่าครูที่เข้ารับการนิเทศ โดยการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีความพึงพอใจต่อการอบรมปฏิบัติการ ทำให้ครูที่เข้ารับการนิเทศตระหนักถึงความสำคัญของการวัดและประเมินผลมากขึ้น โดยมีผลการประเมินในระดับมากที่สุดจากทั้งหมด รองลงมาได้แก่ ความมั่นใจที่จะนำความรู้จากคู่มือการนิเทศไปใช้ในชั้นเรียนได้ และเนื้อหาของคู่มือการนิเทศ มีความน่าสนใจ ผลการตอบที่อยู่ในระดับมากที่สุด 3 ลำดับแรก มีความสอดคล้องกัน นั่นคือ ครูที่เข้ารับการนิเทศมีความตระหนักถึงความสำคัญของการวัดและประเมินผล จึงทำให้มีความมุ่งมั่นตั้งใจต่อการรับการอบรม และเมื่อเข้ารับการอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการอบรมเห็นว่าการอบรมตอบโจทยความต้องการที่จะสามารถนำความรู้ไปใช้ในชั้นเรียนได้นั้น เป็นเพราะการดำเนินงานพัฒนาคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ของผู้รายงานมีความถูกต้องตามหลักการทางวิชาการ ตามที่ปราโมทย์ จันทรเรือง

(2552) ได้กล่าวว่า หลักสูตรเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นแนวทางในการจัดมวลงประสบกการณั้ แก่ผู้เรียน หลักสูตรจึงเปรียบเสมือนแผนที่เดินเรือ ซึ่งบอกให้กั้ปต้นหรือครูผู้สอนรู้ว่าจะต้องตั้งเข็มทิศไปทางใดและจุดหมายปลายทางของการเรียนการสอนคืออะไร และระหว่างทางที่ไปจะต้องทำอะไรร้าง เป็นต้นว่าต้องใช้สื่อหรืออุปกรณ์ช่วยหรือต้องมีการตรวจสอบประเมินผล หรือต้องปรับปรุงวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งในการเรียนการสอนนั้น ตัวผู้เรียนก็จำเป็นต้องทราบล่วงหน้าว่าจะได้เรียนรู้อะไร และจะได้รับผลอย่างไร นอกจากนี้จะต้องเตรียมการอย่างไร จึงจะสามารถเรียนรู้และได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย การเรียนการสอนจะบรรลุได้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนจะต้องมีสิ่งที่จะช่วยกำหนดแนวทาง เพื่อให้แต่ละฝ่ายปฏิบัติหน้าที่ได้สอดคล้องและสนับสนุนซึ่งกันและกัน และสิ่งดังกล่าวนี้คือ หลักสูตร (หลักสูตรในรายงานเล่มนี้ หมายถึง คู่มือการนิเทศ) ถ้าหากไม่มีหลักสูตรก็สอนไม่ได้ เพราะไม่รู้ว่าจะสอนอะไรหรือถ้าจะสอนโดยคิดเอาเองก็เกิด ความสับสน โดยที่อาจสอนซ้ำไปซ้ำมาไม่เรียงลำดับตามที่ควรจะเป็น ผลการเรียนรู้อาจไม่เป็นไปตามที่คาดไว้

ผลการศึกษาข้างต้นสอดคล้องกับ พินดา วราสุนันท์ (2554) ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนาศักยภาพทางการประเมินในด้านการสร้างข้อสอบของครูประถมศึกษาโดยใช้เครือข่ายมิตรวิพากษ์ ผลการศึกษาพบว่า ครูมีการสร้างข้อสอบและร่วมวิพากษ์ข้อสอบด้วยแนวคิดมิตรวิพากษ์ผ่านเว็บไซต์ ตลอดจนการแบ่งปันความรู้และร่วมวิพากษ์ข้อสอบตามแนวคิดมิตรวิพากษ์กับเพื่อนครูในโรงเรียนเดียวกัน เพื่อพัฒนาคุณภาพข้อสอบ โดยครูนำแนวคิดมิตรวิพากษ์ไปใช้ในการมองสะท้อนตนเอง พัฒนาข้อสอบให้มีคุณภาพมากขึ้น นำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนและพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ซึ่งในการอบรมปฏิบัติการของผู้รายงานก็มีกระบวนการร่วมพิพากษ์ข้อสอบอย่างเป็นกัลยาณมิตร ซึ่งจากการสังเกตขณะการจัดกิจกรรมพบว่า ครูเกิดการเรียนรู้จากการวิพากษ์เป็นอย่างมาก เพราะครูผู้เข้ารับการอบรมได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ในการออกข้อสอบ และร่วมกันวิเคราะห์จุดประสงค์ทางการศึกษา ทั้งนี้จากการสอบถามผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติการ ได้รับฟังความเห็นว้า ไม่เคยมีการอบรมที่ให้วิเคราะห์มาตรฐานตัวชี้วัดที่ยึดกรอบของจุดประสงค์ทางการศึกษามาก่อน และการอบรมที่ผู้รายงานดำเนินการนับว่าเป็นการอบรมครั้งแรก และผู้รายงานในฐานะวิทยากรก็จะพยายามให้ความเป็นกันเองกับผู้เข้ารับการอบรม เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความกล้าที่จะถาม และพยายามทำหน้าที่ผู้เอื้อให้เกิดการเรียนรู้ (facilitator) ตามบทบาทที่จะต้องกระตุ้นการมีส่วนร่วมอย่างจริงจังของสมาชิกในกลุ่มทั้งหมด ให้ผู้เข้ารับการอบรมเรียนรู้ศักยภาพที่แตกต่างภายในกลุ่ม และเรียนรู้ซึ่งกันและกันสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุพิชฌาย์ ไกรนรา (2557) ได้ทำการศึกษาผลการใช้ชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบอัตนัย ตามแนวทางการทดสอบระดับนานาชาติ (PISA) สำหรับครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 2 พบว่าครูผู้สอนมีความสามารถในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบอัตนัยตามแนวทางการทดสอบระดับนานาชาติ (PISA) อยู่ในระดับดี และครูผู้สอนมีความพึงพอใจต่อการอบรมเพื่อสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบอัตนัยตามแนวทางการทดสอบระดับนานาชาติ (PISA) ในระดับมาก

3. ครูผู้เข้ารับการนิเทศมีความพึงพอใจต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 มีผลการประเมินอยู่ในระดับระดับมากที่สุด เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณารายประเด็นที่มีคะแนนเฉลี่ยในระดับมากที่สุด สามอันดับ ได้แก่ ผู้นิเทศเปิดโอกาสให้ผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วม ผู้นิเทศให้คำแนะนำอย่างกัลยาณมิตร และผู้นิเทศรับฟังความคิดเห็นของผู้รับการนิเทศ สอดคล้องกับการปฏิบัติระหว่างการวางแผนการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมการสะท้อนผล ซึ่งผู้นิเทศและครูผู้รับการนิเทศจะร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดในการวางแผนจัดการเรียนรู้ การสังเกตการสอนในชั้นเรียน และการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ เพื่อหาทางปรับปรุง แก้ไขร่วมกัน ในขณะที่ปฏิบัติการนิเทศในชั้นสังเกตการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนและการเรียนรู้ของผู้เรียน บรรยากาศการนิเทศจะเป็นไปอย่างเป็นมิตร สร้างความสัมพันธ์ ความเชื่อมั่น ความจริงใจ ไว้วางใจซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ที่วัชร เลาเรียนดี (2553) กล่าวว่า เป็นทักษะที่จำเป็นในการนิเทศการสอน ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์นี้จะช่วยสร้างความร่วมมือให้เกิดขึ้นระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม รวมถึงความสามารถในการจูงใจ การได้รับความร่วมมืออย่างจริงจัง สามารถพัฒนากลุ่มงานให้มีประสิทธิภาพ และสร้างการยอมรับการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น เพื่อให้ครูผู้รับการนิเทศรู้สึกไม่กดดัน ซึ่งสอดคล้องกับความสำคัญของการนิเทศที่ชาญชัย อาจินสมาจาร (2547) ได้กล่าวไว้ว่า ในการปรับปรุงความสามารถในการสอนของครู คุณภาพของการเรียนการสอนไม่ได้ขึ้นอยู่กับครูผู้สอนเพียงฝ่ายเดียวเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับคณะผู้นิเทศด้วย ทั้งนี้ผู้รายงานได้ใช้เทคนิคการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556) ได้กำหนดเทคนิคการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดดังนี้ 1) การสร้างบรรยากาศที่ไว้วางใจ เป็นกันเอง โดยใช้พฤติกรรมเชิงบวก และจับถูกแล้วต่อยอดความคิดและการกระทำในระหว่างการสนทนา 2) ผู้รับการนิเทศเล่าถึงสิ่งดี ๆ ที่ได้คิด ได้ทำ และได้ แก้ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจนประสบความสำเร็จ รวมถึงการสะท้อนปัญหาที่ต้องการแก้ไขหรือพัฒนาให้ให้เกิดคุณภาพต่อไป 3) ผู้นิเทศฟังอย่างตั้งใจ ทั้งสีหน้าและแววตาบ่งบอกถึงความชื่นชมและควร บันทึกประเด็นสำคัญไว้เพื่อทบทวน หากมีประเด็นที่ยังไม่ชัดเจนจะใช้คำถามเพื่อให้เกิดความชัดเจนมากขึ้น ถ้ามีประเด็นคำถามจะเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มได้ลองคิดหาแนวทางแก้ปัญหา ก่อนที่ผู้นิเทศจะตอบหรือให้ข้อเสนอแนะ จึงส่งผลให้ครูผู้เข้ารับการนิเทศมีความพึงพอใจต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 มีผลการประเมินอยู่ในระดับระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาค้างนี้ ผู้รายงานมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ และ ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 การดำเนินการพัฒนาครูให้มีความรู้ด้านแนวทางการวัดและประเมินผล หลักการสร้าง ข้อสอบให้มีความยั่งยืนนั้น จำเป็นที่ครูที่มีประสบการณ์ในการออกข้อสอบ หรือผ่านการอบรมด้านนี้ มาแล้วควรเข้ามามีส่วนร่วมในการเป็นวิทยากรพี่เลี้ยงให้กับเพื่อนครู

1.2 ควรให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการพัฒนาข้อสอบ การวัดและประเมินผล โดยใช้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) ในทุกกลุ่ม เพื่อให้ครูเกิดความมั่นใจในการดำเนินงาน มีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการสร้างข้อสอบ การพัฒนาเครื่องมือวัดผล การหาคุณภาพของเครื่องมือของครูผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ในทุกโรงเรียน อย่างต่อเนื่อง และมีการกำกับติดตาม จะส่งผลให้เกิดการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลอย่าง ยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการพัฒนาหลักสูตรไปใช้

2.1 การอบรมปฏิบัติการโดยใช้คู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ให้กับครูผู้รับการนิเทศนั้น ผู้ทำหน้าที่วิทยากรหลัก และวิทยากรพี่เลี้ยงที่จะเป็นผู้ให้ความรู้แก่ครู ต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญอย่างแท้จริงควบคู่ไปกับศิลปะการถ่ายทอดที่ดี

2.2 การวิพากษ์ข้อสอบที่เกิดขึ้นในจากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ผู้เข้ารับการอบรมต้องใช้วิธีการระดมสมองกล่อมเกล่า การเป็นกัลยาณมิตรกับผู้เข้ารับการอบรมให้มีความกล้าที่จะคิดในเชิงสร้างสรรค์ อันจะนำไปสู่การปรับข้อสอบให้มีคุณภาพการวัดในระดับที่สูงขึ้นไปได้

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาหลักสูตรครั้งต่อไป

3.1 ควรมีการพัฒนาคู่มือการนิเทศด้านการสร้างข้อสอบแบบเขียนตอบให้ครบ กระบวนการและ แยกส่วนจากการสร้างข้อสอบแบบเลือกตอบ เพราะมีเนื้อหา จุดเน้นในการอบรมต่างจากกัน อันจะทำให้ ครูได้รับประโยชน์จากการอบรมมากขึ้น

3.2 ควรมีการศึกษาระยะยาวหลังจากการอบรม เพื่อศึกษาการนำความรู้จากการอบรมไปใช้ และเป็นการพัฒนาผู้เข้ารับการอบรมอย่างต่อเนื่องขณะปฏิบัติงาน (on the job training)

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ ศิรินิมิตรกุล. (2553). การพัฒนาคู่มือการควบคุมคุณภาพสินค้าบริษัทเจเนซิสแอสโซซิเอต จำกัด. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- กรมวิชาการ. (2540). คู่มือการพัฒนาหลักสูตรตามความต้องการของท้องถิ่น. (พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- กรองทอง จิรเดชากุล. (2550). คู่มือการนิเทศภายในโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: ธารอักษร
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). แนวทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553ก). แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553ข). การประชุมปฏิบัติการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนบูรณาการในโรงเรียนขนาดเล็กตามจุดเน้น สพฐ. กรุงเทพมหานคร: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. กิติมา ปรีดีติลก. (2532). การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร : อักษราพัฒนา.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2537). เอกสารคำสอนการฝึกอบรม. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เกรียงศักดิ์ สังข์ชัย. (2552). การพัฒนารูปแบบการนิเทศการสอนครูวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาศักยภาพนักเรียนที่มีแววความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎี บัณฑิตสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ขวัญลดา ทองคำปิ่น, (2561). การพัฒนาหลักสูตรสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม เรื่องชาวบ้านบางระจัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- แขก มุลเดช. (2555). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเรื่องการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- คัมภีร์ สุดแท้. (2553). การพัฒนารูปแบบการบริหารงานวิชาการสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ฉันท ชาติทอง. (2550). การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น. นครปฐม: เพชรเกษมการพิมพ์
- _____. (2553). การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. (พิมพ์ครั้งที่ 2) นครปฐม: เพชรเกษมการพิมพ์.
- จารุวรรณ ชนะพันธ์ การันต์ กิจระการ. (2561). การพัฒนาแนวทางการนิเทศภายในแบบชี้แนะ สะท้อนคิด สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26. ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. (2543). การพัฒนาหลักสูตร: หลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชมพันธ์ ฤกษ์ ออยุทธยา. (2540). การพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพมหานคร: ข้าวทวารอากาศ.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. วารสารศิลปากร. ศึกษาศาสตร์วิจัย ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2556).
- ชาญชัย อาจิมสมาจาร. (2547). การนิเทศการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เคแอนด์พีบุ๊กส์.
- _____. (2553). การนิเทศการศึกษา. ปัตตานี : สถาบันเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ.
- ชาโรณี ตรีวิญญู. (2557). การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) ทางเลือกใหม่เพื่อพัฒนา การเรียนการสอน. สืบค้นจาก <https://english.prc.ac.th>. สืบค้น ณ วันที่ 27 เมษายน 2562.
- ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม และคณะ. (2556). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้านประเมินผลการเรียนรู้ ระดับสูงสำหรับครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. Veridian E-Journal, SU Vol.6 No. 1 January – April 2013.
- ฐิระ ประवालพฤษ์. (2538). การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ: สำนักงานสภาสถาบัน ราชภัฏ.
- ตุ้ จงรัช. (2543). กระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา: ศึกษากรณี โรงเรียนปฏิรูปการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดหนองคาย. วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ทิพวรรณ โพธิ์ขำ. (2558). การนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด (Reflective Coaching Supervision) ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียน. ชัยนาท: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยนาท.
- ธำรง บัวศรี. (2531). ทฤษฎีหลักสูตร: การออกแบบและการพัฒนา. กรุงเทพมหานคร: เอรวิณการพิมพ์.
- _____. (2542). ทฤษฎีหลักสูตร: การออกแบบและการพัฒนา. (พิมพ์ครั้งที่ 2), กรุงเทพมหานคร ธานีการพิมพ์.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ธีระ รุญเจริญ. (2550). **ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษายุคปฏิรูปการศึกษา.** (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: เอส ที เพรส.
- นันทวรรณ แก้วโชติ และคณะ. (2562). **การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการออกแบบการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดเพื่อพัฒนาผู้เรียนสู่ยุคประเทศไทย 4.0.** วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2562.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2537). **การพัฒนาการสอน.** กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2545). **การวิจัยเบื้องต้น.** กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2546). **การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร.** กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- บุญเลี้ยง ทุมทอง. (2553). **การพัฒนาหลักสูตร.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญศรี พรหมมาพันธุ์ และคณะ. (2553). **รายงานการวิจัยการพัฒนาชุดฝึกอบรมการเขียนและวิเคราะห์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์.** นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ประเสริฐ ธรรมโวหาร. (2542). **หลักสูตรและการจัดการมัธยมศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. (เอกสารอัดสำเนา).
- ปราโมทย์ จันทรเรือง. (2552ก). **การพัฒนาหลักสูตร.** ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- _____. (2552ข). **การออกแบบหลักสูตรและการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาสมรรถนะสำคัญด้านการคิดและการเรียนรู้.** ลพบุรี: ท.การพิมพ์.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2548). **การนิเทศการสอน.** กรุงเทพมหานคร : ศูนย์สื่อกรุงเทพฯ.
- พัชรพร สันตวิจิตรกุล. (2553). **การพัฒนาคู่มือวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูผู้สอนในโรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ 1 (ดอนสักผดุงวิทย์).** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2548). **หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา.** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: แฮ้าส์ ออฟ เคอร์มีส์.
- _____. (2552). **ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์.** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พินดา วราสุนันท์. (2554). **การพัฒนาศักยภาพทางการประเมินในด้านการสร้างข้อสอบของครูประถมศึกษาโดยใช้เครือข่ายมิตรวิพากษ์.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา การวัดและประเมินผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิเศษ ปันรัตน์. (2556). **หลักและวิธีการจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน.** สืบค้นจาก <http://bus.ku.ac.th>. สืบค้น ณ วันที่ 27 เมษายน 2562.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- พิสนุ ฟองศรี. (2549). การประเมินทางการศึกษา: แนวคิดสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: เทียมฟ้าการพิมพ์.
- ไพศาล ไกรสิทธิ์. (2542). การพัฒนาตน. ราชบุรี: สถาบันราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.
- ภณิดา ชัยปัญญา. (2541). การวัดความพึงพอใจ. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- ภัทรากร เฟื่องฟู. (2548). คู่มือการปฏิบัติงานการรับงานการคำสำหรับครู-อาจารย์ วิทยาลัยเทคนิค ราชบุรี. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ.
- มนตรี วงษ์สะพาน. (2554). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูในการสร้างนวัตกรรมบทเรียน คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร ดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2540). การจัดระบบการศึกษา หน่วยที่ 7 - 10. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- ยุพิน ยืนยง. (2553). การพัฒนารูปแบบการนิเทศแบบหลากหลายวิธีการ เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพ การวิจัยในชั้นเรียนของครู เขตการศึกษา 5. อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ ปริญญาปรัชญาดุษฎี บัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพมหานคร: นานมี บุคส์พับลิเคชันส์.
- รุจิร ภูสาระ. (2546). การพัฒนาหลักสูตร: ตามแนวปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: บุ๊คพอยท์.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ลักขณา สิริวัฒน์. (2539). จิตวิทยาเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: ดวงกมลพับลิชชิง.
- วิชัย โถสุวรรณจินดา. (2541). ความลับขององค์กร. กรุงเทพมหานคร: ธรรมนิติ.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2540). กระบวนการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน. (พิมพ์ครั้งที่ 3) กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2557). การโค้ชเพื่อการรู้คิด (Cognitive Coaching). กรุงเทพมหานคร: จรัสสินทวงศ์ การพิมพ์.
- วัชรรา เล่าเรียนดี. (2550). การนิเทศการสอน. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- _____. (2553). การนิเทศการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 7. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- _____. (2556). ศาสตร์การนิเทศการสอนและการโค้ช การพัฒนาวิชาชีพ: ทฤษฎี กลยุทธ์สู่การปฏิบัติ. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- วัฒนา ฉิมประเสริฐ. (2554). **การพัฒนาคู่มือครูในการจัดกิจกรรมส่งเสริมระเบียบวินัยของนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 5.** ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- วิยะดา ธนสรรวนิช. (2558). **การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน.** สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- ศจี อนันต์นพคุณ. (2542). **กลวิธีการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ.** สงขลา: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี.
- ศรินทิพย์ ภู่อำลี. (2542). **เอกสารประกอบการสอนวิชาหลักสูตรประถมศึกษา.** ลพบุรี: ศูนย์ตำราและเอกสารเชิงวิชาการ สถาบันราชภัฏเทพสตรี.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2548). **ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และดิเรก ศรีสุขโข. (2559). **การเลือกใช้สถิติสำหรับการวิจัย.** (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรัญญา รณศิริ. (2550). **การวิเคราะห์สภาพการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมคิด บางโม. (2545). **องค์การและการจัดการ.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: วิทยพัฒน์.
- สมบูรณ์ ชิตพงษ์. (2554). **การสร้างและพัฒนาเครื่องมือด้านพุทธรพัสัย.** เอกสารการสอนชุดวิชาสถิติวิจัยและการประเมินผลการศึกษา. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมพงษ์ เพชรหมื่นไวย. (2540). **ปัญหาการสร้างข้อสอบของครูพลศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 6.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์. (2542). **มุ่งสู่ครูคุณภาพการศึกษา.** กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- สัมฤทธิ์ พรหมพิทักษ์ และคณะ. (2559). **สภาพและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบนเครือข่ายออนไลน์ เพื่อเพิ่มสมรรถนะครูด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน.** วารสารวิชาการ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2559.
- สงัด อุทรานันท์. (2530). **การนิเทศการศึกษา หลักการ ทฤษฎี และการปฏิบัติ.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช.
- _____. (2538). **องค์ประกอบอันเป็นพื้นฐานสำคัญของหลักสูตร.** กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สาวิตรี สิทธิชัยกานต์. (2559). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้บูรณาการธรรมชาติวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิจัยหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สินินาถ รสเครือ. (2561). รายงานการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. สืบค้นจาก <https://www.kroobannok.com/> สืบค้น ณ วันที่ 9 กันยายน 2562.
- สิริกร ประสพสุข. (2555). การพัฒนาคู่มือการจัดการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมภาษาอังกฤษ สำหรับครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 5. วารสารบริหารการศึกษาบวบัณฑิต. ฉบับเดือนมิถุนายน-กันยายน.
- สุชาดา ทองอยู่. (2561). การส่งเสริม สนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา (STEM Education) ของครูวิทยาศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษา ด้วยกระบวนการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด (Reflective Coaching Supervision). สืบค้นจาก <http://www.saraburi2.org/> สืบค้น ณ วันที่ 9 กันยายน 2562.
- สุพิชฌาย์ ไกรนรา. (2557). รายงานการใช้ชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูด้านการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบอัตโนมัติตามแนวทางการทดสอบระดับนานาชาติ (PISA) สำหรับครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2. นครศรีธรรมราช: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 2.
- สุนีย์ ภูพันธ์. (2546). แนวคิดพื้นฐานการสร้างและการพัฒนาหลักสูตรยุคปฏิรูปการศึกษาไทย. เชียงใหม่: เดอะโน้ตบุ๊กเซ็นเตอร์.
- สรรรณู จินตภวัต. (2557). การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual Development). สืบค้นจาก <http://nkr.mcu.ac.th>. สืบค้น ณ วันที่ 27 เมษายน 2562.
- สุรพล พะยอมรัมย์. (2548). จิตวิทยาสัมพันธ์ภาพ. กรุงเทพมหานคร: สหยาพัฒนาการพิมพ์.
- สุรัสวดี จินดาเนตร. (2553). การพัฒนาคู่มือการสอนโครงงานคณิตศาสตร์สำหรับครู ในช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนดาราวิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เสถียร คามิศักดิ์. (2556). การเขียนคู่มือปฏิบัติงานข้าราชการตำแหน่งประเภททั่วไป วิชาชีพเฉพาะ เชี่ยวชาญเฉพาะ และพนักงานมหาวิทยาลัย สายสนับสนุนวิชาการ (ฉบับปรับปรุง) กันยายน 2556. สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เสน่ห์ สุขเคหา. (2547). หลักสูตรและการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ลพบุรี: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยภัฏเทพสตรี

บรรณานุกรม (ต่อ)

- แสงรุณีย์ มีพร. (2553). การวิจัยและพัฒนาคู่มือการจัดการความรู้เพื่อการบริหารจัดการ
หลักสูตรสถานศึกษา. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33. (2562). รายงานผลการนิเทศ ติดตาม
การดำเนินงานของสถานศึกษาในสังกัด ครั้งที่ 2/2561. เอกสารเย็บเล่ม.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33. (2563ก). แผนการนิเทศบูรณาการโดยใช้พื้นที่
เป็นฐาน ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC). เอกสารเย็บเล่มลำดับ
 ที่ 13/2563.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33. (2563ข). แผนการนิเทศบูรณาการโดยใช้พื้นที่
**เป็นฐาน ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน
 (Lesson study) ครั้งที่ 2/2563**. เอกสารเย็บเล่มลำดับที่ 46/2563.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33. (2564). แผนการนิเทศบูรณาการโดยใช้พื้นที่เป็นฐาน
**ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community :
 PLC) ผ่านการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน ครั้งที่ 1/2564**. เอกสารเย็บเล่มลำดับที่ 11/2564.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2547). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ
 พ.ศ. 2542**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2556). **หลักสูตรอบรมแบบ e-Training การนิเทศ
 แนวใหม่ UTQ-02201**. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2557ก). **แนวทางการบริหารจัดการการเรียนรู้**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์
 การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- _____. (2557ข). **แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา
 ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตร
 แห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545) **พระราชบัญญัติแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่
 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545**. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการแห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2553). **ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 2
 (พ.ศ. 2552 - 2561)**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- อรณิชา ทศดา. (2558). **การพัฒนาชุดฝึกอบรมเรื่องการสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือเพื่อวิจัย
 ในการเสริมสร้างความสามารถของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครราชสีมา**.
 เอกสาร ประกอบการประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ สร้างสรรค์และพัฒนา
 เพื่อก้าวหน้าสู่ประชาคมอาเซียน ครั้งที่ 12 วิทยาลัยนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- อาทิตย์ ศรีโพธิ์ทอง. (2559). **การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครู เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ทางดนตรี ในศตวรรษที่ 21**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาการทางการศึกษา และการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อัมรา เขียวรักษา. (2548). **การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่องการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน สำหรับครูวิทยาศาสตร์ประถมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุทุมพร จามรมาน. (2545) **เทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์พินนี้.

ภาษาอังกฤษ

- Anderson Lorin and Krathwohl, D. (2001). **A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: a Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives**. United States: Addison Wesley Longman.
- Arthur, A. N., Adler, M. & Flihan, S. (2011). **The development of secondary school curriculum: a cooperative study**. New York: The State University of New York.
- Bloom, Benjamin S. (1956). **Taxonomy of Educational Objectives Book 1 Cognitive Domain**. London: Longman Group.
- Drakos, J. (2005). **Idea for Development of Behavioral a Personal EFL Teaching Curriculum**. Retrieved August 27 2018, from <http://iteslj.org/Articles/Drakos/Curriculum.html>
- Gibbs, C. J. (2000). **Self-efficacious Teachers: New Directions in the Reconstruction of Teacher Education**. Auckland: Professorial Lecture, Auckland University of Technology.
- Glickman, Card. D., Stephen P. Gordon and Jovita M. Ross-Gordon. (2004). **Supervision and Instruction: A Development Approach**. (6th ed). Massachusetts: Allyn and Bacon, Inc.
- Good, C. V. (1973). **Dictionary of Educational**. 3rd ed. New York: McGraw-Hill.
- Gronlund, N.E. (2009). **Measurement and Evaluation in Teaching**. 3rd ed. New York: Macmillan Publishing.
- Harris, Ben M. (1985). **Supervisory Behavior in Education**. 3rd ed. Englewood cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Harris, P. R. (1989). **High performance Leadership: strategies for Maximum Career Productivity**. Glenview Illinois: Scott Foreman.
- Inprasitha, Maitree. (2003). **Training Document for Teacher Training Course**. Faculty of Education. Khon Kaen University.
- Inprasitha, Narumol. (2009). **Lesson Study: Innovation for Developing Teacher and Students**. Thesis for Doctor of Education, Graduate School, Khon Kaen University.
- Kirkpatrick, D.L. (1975). **Techniques for evaluating, training program. Evaluating training program**. San Francisco: American Society for Training and Development.
- Lewis, C. (2009). **Lesson study: A handbook of teacher-led instructional change**. Philadelphia: Research for better school.
- Litzenberg, C.M. (2005). **An Assessment of teacher Views of local environmental education and its impact on their curriculum and teaching methodology in Maryland elementary school**. Dissertation Abstract International.
- Maslow, A. H. (1970). **Motivation and Personality**. New York: Harper & Row Publisher.
- Mills, J. E. (2006). **Analysis, Instrument development, and structural equation modeling of customer satisfaction with online travel services**. Dissertation Abstract International.
- Moon, J. A. (2004). **Handbook of Reflective and Experiential Learning: Theory & Practice**. London: Roulledge Falmer.
- Olivea, Peer F. (1997). **Supervision for Today's School**. (3rd ed). New York: Longman.
- Saylor, J.G. & Alexander, W.M. (1974). **Planning Curriculum for Schools**. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Schon, D. (1983). **The Reflective Practitioner: How Professions Think in Action**. London: Temple Smith.
- Scott, R. (1981). **Speaking in communication in the classroom**. London: Longman.
- Stake, R.E. (1967). **The Countenance of Educational Evaluation**. Teacher College Record. 68, pp. 523-540.
- Storey, C. W. (2007). **Insight into Language Curriculum Development**. Retrieved August 27 2018, from <http://e-flt.nus.edu.sg/v4n12007/storey.html>.
- Taba, H. (1962). **Curriculum Development: Theory and Practice**. New York: Harcourt, Brace and world.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Taylor, R. E. (1996). **Assessing Oral communication Skills Reflection an Oral Examiner**. World English.
- Thorndike, R. L. (1969). **Measurement and Evaluation in Psychology and Education**. 3rd ed. New York: John Wiley.
- Tyler, R. (1950). **Basic Principles of curriculum and instruction**. Syllabus for Education 360. Chicago: University of Chicago Press.
- Vroom. V.H. (1990). **Manage people not personal: Motivation and Performance Appraisal**. Boston: Harvard Business School Press.
- Wither, S. E.. (2000). **Local Curriculum Development and Place-Based Education**. Retrieved November 8, 2018, from <http://www.su.ac.th/DAO>.
- Wolman, B. B. (1973). **Dictionary of behavioral science**. New York: Van Norstand.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ สุชีสาร ผู้เชี่ยวชาญด้านการทดสอบและวัดผลการศึกษา
กศ.ด. (การทดสอบและวัดผลการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ)
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเพชรบูรณ์
2. ดร.อิทธิฤทธิ์ พงษ์ปิยะรัตน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล
กศ.ด. (การวัดและประเมินผลการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี
3. ดร.สุรพล ศรีศิลป์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้
กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ)
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2
4. ดร.รวิชญมภ์ ทองแมน ผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศการจัดการเรียนรู้ การวิจัยทางหลักสูตรและการสอน
ปร.ด. (การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา, มหาวิทยาลัยบูรพา)
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33
5. นางวิไลวรรณ เหมือนชาติ ผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศการจัดการเรียนรู้
ค.ม. (นิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)
ข้าราชการบำนาญ (ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ)
ผู้ทรงคุณวุฒิ

ภาคผนวก ข
ผลการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. ผลการวิเคราะห์คุณภาพสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการรับการนิเทศด้านการวัดและประเมินผล
การเรียนรู้

1.1 ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ข้อที่	การให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
1	1	1	1	1	1	1.00
2	1	1	1	1	1	1.00
3	1	1	1	1	1	1.00
4	1	1	1	1	1	1.00
5	1	1	1	1	1	1.00
6	1	1	1	1	1	1.00
7	1	1	1	1	1	1.00
8	1	1	1	1	1	1.00
ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยรวม						1.00

1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการรับการนิเทศด้านการวัดและ
ประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้โปรแกรม IBM SPSS Statistics

➔ **Frequencies**

Frequency Table

เพศ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ชาย	5	31.3	31.3	31.3
หญิง	11	68.8	68.8	100.0
Total	16	100.0	100.0	

อายุ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 32	1	6.3	6.3	6.3
33	2	12.5	12.5	18.8
37	2	12.5	12.5	31.3
39	3	18.8	18.8	50.0
41	1	6.3	6.3	56.3
42	2	12.5	12.5	68.8
45	1	6.3	6.3	75.0
47	1	6.3	6.3	81.3
50	1	6.3	6.3	87.5
57	1	6.3	6.3	93.8
58	1	6.3	6.3	100.0
Total	16	100.0	100.0	

วุฒิสูงสุด

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ปริญญาตรี	6	37.5	37.5	37.5
ปริญญาโท	10	62.5	62.5	100.0
Total	16	100.0	100.0	

ตำแหน่ง

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ครูกลุ่มบริหารงานวิชาการ	4	25.0	25.0	25.0
ครูผู้สอน	8	50.0	50.0	75.0
ผู้บริหารโรงเรียน	4	25.0	25.0	100.0
Total	16	100.0	100.0	

ประสบการณ์ทำงาน

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 7	1	6.3	6.3	6.3
8	3	18.8	18.8	25.0
9	1	6.3	6.3	31.3
10	1	6.3	6.3	37.5
11	1	6.3	6.3	43.8
16	1	6.3	6.3	50.0
18	2	12.5	12.5	62.5
19	1	6.3	6.3	68.8
21	1	6.3	6.3	75.0
24	1	6.3	6.3	81.3
26	1	6.3	6.3	87.5
35	1	6.3	6.3	93.8
43	1	6.3	6.3	100.0
Total	16	100.0	100.0	

ประสบการณ์หลักสูตร

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	16	100.0	100.0	100.0

2. ผลการวิเคราะห์คุณภาพคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.1 ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ข้อที่	การให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
1	1	1	1	1	1	1.00
2	1	1	1	1	1	1.00
3	1	1	1	1	1	1.00
4	1	1	1	1	1	1.00
5	1	1	1	1	1	1.00
6	1	1	1	1	1	1.00
7	1	1	1	1	1	1.00
8	1	1	1	1	1	1.00
9	1	1	1	1	1	1.00
10	1	1	1	1	1	1.00
ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยรวม						1.00

2.2 การทดลองหาประสิทธิภาพของคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.2.1 ประสิทธิภาพระหว่างการอบรมปฏิบัติการ $E_1 = 80.76$ (การทดลองใช้ : Try out)

*Untitled2 [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
1	คนที่/หน่วยที่	1	2	3	4	5	SUM
2	1	8	9	70	23	156	267
3	2	7	8	65	20	150	252
4	3	7	8	64	21	153	256
5	4	6	8	60	20	150	248
6	5	8	7	62	20	150	252
7	6	8	7	60	19	145	245
8	7	9	8	64	21	153	262
9	8	9	7	61	22	155	262
10	9	10	9	72	22	161	283
11	10	10	8	77	23	166	294
12	11	8	8	66	19	169	281
13	12	9	9	71	21	168	290
14	13	8	7	67	21	167	283
15	14	8	8	72	20	157	279
16	15	8	10	68	20	159	280
17	16	8	9	69	20	160	282
18	.	.	.	.	MEAN		269.75
19	.	.	.	.	E1		80.76347305389222

2.2 ประสิทธิภาพหลังการอบรมปฏิบัติการ $E_2 = 83.54$ (การทดลองใช้ : Try out)

*Untitled6 [DataSet5] - IBM SPSS Statistics Data Editor

	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25	V26	V27	V28	V29	V30	V31	V32
1	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0	23	24	25	26.0	27	28	29.0	30	Sum
2	.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	.0	1.0	1	24
3	.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	1.0	1.0	.0	1	25
4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	.0	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	1	26
5	1.0	1.0	.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	.0	1	26
6	.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	.0	1.0	1.0	.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	1.0	1.0	.0	.0	1.0	1	23
7	.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	1	26
8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	.0	1	25
9	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	1.0	.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	1	24
10	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	.0	1.0	1.0	1	25
11	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	.0	.0	.0	1	25
12	.0	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1	26
13	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	1	26
14	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	.0	1	25
15	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1	26
16	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	.0	1	24
17	1.0	.0	.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1	25
18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Mean 25.0625
19	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	E2 83.54...

2.3 การทดสอบประสิทธิภาพของคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.3.1 ประสิทธิภาพระหว่างการอบรมปฏิบัติการ $E_1 = 81.15$ การทดสอบประสิทธิภาพใช้จริง (Trait run)

*Untitled2 [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8
66	65	8.0	9.0	71.0	22.0	170.0	280	.
67	66	9.0	8.0	65.0	23.0	171.0	276	.
68	67	9.0	8.0	66.0	21.0	172.0	276	.
69	68	6.0	8.0	68.0	20.0	170.0	272	.
70	69	8.0	9.0	71.0	21.0	168.0	277	.
71	70	9.0	9.0	70.0	24.0	165.0	277	.
72	71	9.0	8.0	64.0	21.0	170.0	272	.
73	72	9.0	10.0	69.0	22.0	166.0	276	.
74	73	8.0	9.0	72.0	21.0	164.0	274	.
75	74	8.0	10.0	76.0	23.0	160.0	277	.
76	75	8.0	9.0	67.0	21.0	165.0	270	.
77	76	9.0	9.0	69.0	22.0	167.0	276	.
78	77	8.0	9.0	67.0	21.0	168.0	273	.
79	78	9.0	9.0	70.0	23.0	169.0	280	.
80	79	8.0	10.0	63.0	23.0	170.0	274	.
81	80	10.0	10.0	70.0	24.0	169.0	283	.
82	81	9.0	9.0	67.0	21.0	170.0	276	.
83	82	8.0	10.0	70.0	22.0	170.0	280	.
84	83	8.0	9.0	65.0	24.0	169.0	275	.
85	84	8.0	9.0	68.0	20.0	173.0	278	.
86	85	9.0	9.0	77.0	21.0	167.0	283	.
87	.	.	.	.	.	.	Mean 271.035	.
88	.	.	.	.	.	.	E1 81.1483	.

2.3.2 ประสิทธิภาพหลังการอบรมปฏิบัติการ $E_2 = 85.06$ การทดสอบประสิทธิภาพใช้จริง (Trait run)

*Untitled4 [DataSet3] - IBM SPSS Statistics Data Editor

	25	V26	V27	V28	V29	V30	V31	V32
66	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	1	27
67	1.0	.0	1.0	1.0	1.0	.0	1	27
68	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	1	28
69	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1	28
70	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	1	27
71	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1	30
72	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	.0	1	25
73	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	0	24
74	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1	25
75	1.0	.0	1.0	1.0	.0	.0	1	26
76	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1	27
77	1.0	1.0	1.0	.0	1.0	1.0	1	25
78	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	.0	1	26
79	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1	27
80	1.0	1.0	1.0	.0	.0	1.0	1	25
81	1.0	.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1	28
82	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	1	25
83	1.0	1.0	1.0	1.0	.0	.0	1	25
84	.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1	27
85	1.0	1.0	1.0	.0	.0	1.0	1	26
86	1.0	.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1	26
87	.	.	.	.	.	.	mean	25.51764...
88	.	.	.	.	.	.	E2	85.05882...

1

Data View Variable View

3. ผลการวิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบความรู้ความสามารถของผู้เข้ารับการอบรม

3.1 ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ข้อที่	การให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
2	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
3	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
4	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
5	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
6	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
7	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
8	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
9	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
10	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
11	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
12	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
13	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
14	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
15	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
16	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
17	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
18	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
19	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
20	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
21	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
22	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
23	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
24	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
25	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
26	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
27	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
28	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
29	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
30	1	1	1	1	1	1.00	คัดเลือกไว้
ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยรวม						1.00	

3.2 ค่าความเที่ยงทั้งฉบับ (reliability)

→ Reliability

Scale: test in manual

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	16	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	16	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.887	30

3.3 แสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการคัดเลือก
1	0.63	0.50	คัดเลือกไว้
2	0.56	0.63	คัดเลือกไว้
3	0.56	0.88	คัดเลือกไว้
4	0.56	0.63	คัดเลือกไว้
5	0.63	0.75	คัดเลือกไว้
6	0.69	0.63	คัดเลือกไว้
7	0.63	0.75	คัดเลือกไว้
8	0.63	0.50	คัดเลือกไว้
9	0.63	0.25	คัดเลือกไว้
10	0.75	0.50	คัดเลือกไว้
11	0.63	0.25	คัดเลือกไว้
12	0.75	0.50	คัดเลือกไว้
13	0.69	0.38	คัดเลือกไว้
14	0.56	0.63	คัดเลือกไว้
15	0.31	0.38	คัดเลือกไว้

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการคัดเลือก
16	0.56	0.38	คัดเลือกไว้
17	0.63	0.25	คัดเลือกไว้
18	0.75	0.25	คัดเลือกไว้
19	0.63	0.25	คัดเลือกไว้
20	0.56	0.38	คัดเลือกไว้
21	0.75	0.50	คัดเลือกไว้
22	0.75	0.25	คัดเลือกไว้
23	0.63	0.25	คัดเลือกไว้
24	0.63	0.50	คัดเลือกไว้
25	0.69	0.63	คัดเลือกไว้
26	0.69	0.38	คัดเลือกไว้
27	0.75	0.25	คัดเลือกไว้
28	0.50	0.25	คัดเลือกไว้
29	0.50	0.50	คัดเลือกไว้
30	0.44	0.38	คัดเลือกไว้

3.3.1 การวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) โดยใช้โปรแกรม IBM SPSS Statistics

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	item difficulty index
1	16	.63
2	16	.56
3	16	.563
4	16	.56
5	16	.63
6	16	.69
7	16	.63
8	16	.63
9	16	.63
10	16	.75
11	16	.63
12	16	.75
13	16	.69
14	16	.56
15	16	.31
16	16	.56
17	16	.63
18	16	.75
19	16	.63
20	16	.56
21	16	.75
22	16	.75
23	16	.63
24	16	.63
25	16	.69
26	16	.69
27	16	.75
28	16	.50
29	16	.50
30	16	.438
Valid N (listwise)	16	

3.3.2 การวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้โปรแกรม IBM SPSS Statistics

*Untitled9 [DataSet8] - IBM SPSS Statistics Data Editor

	var012	var013	var014	var015	var016	H	L	Discrimination	
1	0	1.00	.00	.00	1.00	.00	7.00	3.00	.50
2	0	1.00	.00	.00	.00	.00	7.00	2.00	.63
3	0	.00	.00	.00	.00	.00	8.00	1.00	.88
4	0	1.00	.00	.00	.00	.00	7.00	2.00	.63
5	0	.00	.00	.00	.00	1.00	8.00	2.00	.75
6	0	1.00	.00	.00	1.00	.00	8.00	3.00	.63
7	0	1.00	.00	.00	.00	.00	8.00	2.00	.75
8	0	.00	.00	.00	.00	1.00	7.00	3.00	.50
9	0	.00	1.00	1.00	.00	.00	6.00	4.00	.25
10	0	.00	1.00	1.00	.00	.00	8.00	4.00	.50
11	0	1.00	.00	1.00	.00	1.00	6.00	4.00	.25
12	0	.00	1.00	1.00	.00	.00	8.00	4.00	.50
13	0	1.00	.00	.00	1.00	.00	7.00	4.00	.38
14	0	.00	.00	.00	1.00	.00	7.00	2.00	.63
15	0	.00	.00	.00	.00	1.00	4.00	1.00	.38

*Untitled9 [DataSet8] - IBM SPSS Statistics Data Editor

	var012	var013	var014	var015	var016	H	L	Discrimination	
16	0	1.00	.00	.00	1.00	1.00	6.00	3.00	.38
17	0	.00	1.00	1.00	.00	.00	6.00	4.00	.25
18	0	1.00	1.00	.00	.00	1.00	7.00	5.00	.25
19	0	1.00	.00	1.00	.00	.00	6.00	4.00	.25
20	0	.00	.00	1.00	.00	.00	6.00	3.00	.38
21	0	.00	1.00	1.00	.00	.00	8.00	4.00	.50
22	0	1.00	1.00	1.00	1.00	.00	7.00	5.00	.25
23	0	.00	1.00	1.00	.00	.00	6.00	4.00	.25
24	0	.00	1.00	.00	.00	.00	7.00	3.00	.50
25	0	.00	.00	.00	1.00	.00	8.00	3.00	.63
26	0	1.00	.00	.00	1.00	1.00	7.00	4.00	.38
27	0	1.00	1.00	.00	1.00	.00	7.00	5.00	.25
28	0	.00	1.00	1.00	.00	.00	5.00	3.00	.25
29	0	.00	.00	.00	1.00	1.00	6.00	2.00	.50
30	0	.00	.00	.00	1.00	1.00	5.00	2.00	.38

4. ผลการวิเคราะห์คุณภาพแบบสอบถามความพึงพอใจของครูผู้เข้ารับการนิเทศต่อการอบรมปฏิบัติการ
ตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

4.1 ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ข้อที่	การให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
1	1	1	1	1	1	1.00
2	1	1	1	1	1	1.00
3	1	1	1	1	1	1.00
4	1	1	1	1	1	1.00
5	1	1	1	1	1	1.00
6	1	1	1	1	1	1.00
7	1	1	1	1	1	1.00
8	1	1	1	1	1	1.00
9	1	1	1	1	1	1.00
10	1	1	1	1	1	1.00
ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยรวม						1.00

4.2 ค่าความเที่ยงทั้งฉบับ (reliability)

➔ **Reliability**

Scale: mind

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	16	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	16	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.785	10

5. ผลการวิเคราะห์คุณภาพของคู่มือปฏิบัติการการนำความรู้ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน โดยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ข้อที่	การให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
1	1	1	1	1	1	1.00
2	1	1	1	1	1	1.00
3	1	1	1	1	1	1.00
4	1	1	1	1	1	1.00
5.1	1	1	1	1	1	1.00
5.2	1	1	1	1	1	1.00
5.3	1	1	1	1	1	1.00
6	1	1	1	1	1	1.00
ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยรวม						1.00

6. ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแผนการนิเทศ โดยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ข้อที่	การให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
1	1	1	1	1	1	1.00
2	1	1	1	1	1	1.00
3	1	1	1	1	1	1.00
4	1	1	1	1	1	1.00
5	1	1	1	1	1	1.00
6	1	1	1	1	1	1.00
7	1	1	1	1	1	1.00
8	1	1	1	1	1	1.00
9	1	1	1	1	1	1.00
10	1	1	1	1	1	1.00
11	1	1	1	1	1	1.00
12	1	1	1	1	1	1.00
ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยรวม						1.00

7. ผลการวิเคราะห์คุณภาพของการนิเทศ ติดตามความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ข้อที่	การให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
1.1	1	1	1	1	1	1.00
1.2	1	1	1	1	1	1.00
1.2.1	1	1	1	1	1	1.00
1.2.2	1	1	1	1	1	1.00
2.1	1	1	1	1	1	1.00
2.2	1	1	1	1	1	1.00
2.2.1	1	1	1	1	1	1.00
2.2.2	1	1	1	1	1	1.00
2.2.3	1	1	1	1	1	1.00
3.1	1	1	1	1	1	1.00
3.2	1	1	1	1	1	1.00
4.1	1	1	1	1	1	1.00
4.2	1	1	1	1	1	1.00
ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยรวม						1.00

8. ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถามความพึงพอใจของครูต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

8.1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ข้อที่	การให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
1	1	1	1	1	1	1.00
2	1	1	1	1	1	1.00
3	1	1	1	1	1	1.00
4	1	1	1	1	1	1.00
5	1	1	1	1	1	1.00
6	1	1	1	1	1	1.00
7	1	1	1	1	1	1.00
8	1	1	1	1	1	1.00

ข้อที่	การให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
9	1	1	1	1	1	1.00
10	1	1	1	1	1	1.00
11	1	1	1	1	1	1.00
12	1	1	1	1	1	1.00
13	1	1	1	1	1	1.00
ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยรวม						1.00

8.2 ค่าความเที่ยงทั้งฉบับ (reliability)

➔ Reliability

Scale: test in mind (coaching)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	5	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	5	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.836	.792	13

9. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการนิเทศต่อการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 85 คน

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
V1	85	4.52	.548
V2	85	4.42	.543
V3	85	4.51	.590
V4	85	4.16	.459
V5	85	4.11	.655
V6	85	4.02	.672
V7	85	4.66	.477
V8	85	4.86	.350
V9	85	4.47	.628
V10	85	4.51	.503
Valid N (listwise)	85		

10. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบก่อนและหลังการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การทดสอบสมมติฐาน : สถิติทดสอบที (Paired-Samples T Test)

โดยใช้โดยใช้โปรแกรม IBM SPSS Statistics

→ T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 หลัง	25.988	85	2.4567	.2665
ก่อน	17.506	85	4.0785	.4424

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 หลัง & ก่อน	85	.356	.001

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	99% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 หลัง - ก่อน	8.4824	3.9419	.4276	7.3555	9.6092	19.839	84	.000

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความต้องการรับการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....สถานที่สัมภาษณ์.....
 สัมภาษณ์วันที่.....เดือน.....พ.ศ.2562 เวลาที่สัมภาษณ์.....รวม.....นาที

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ถูกสัมภาษณ์

1.1 เพศ ชาย หญิง

1.2 อายุปี

1.3 ระดับการศึกษาสูงสุด.....

1.4 ตำแหน่ง..... (ประสบการณ์.....ปี)

1.5 ประสบการณ์ทำงานและประสบการณ์เกี่ยวกับการอบรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร
 เคย (รายละเอียด.....

ไม่เคย

ส่วนที่ 2 ประเด็นคำถามหลักของการสัมภาษณ์

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญในการวัดและประเมินผลระดับชั้นเรียน

.....

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมการอบรมหลักสูตรฝึกอบรมครูด้านการวัดและ
 ประเมินผลการเรียนรู้ระดับชั้นเรียน

.....

ข้อมูลอื่น

.....

2. แบบทดสอบ

แบบทดสอบวัดความรู้ความสามารถของครูผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติการ ตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

เวลา 30 นาที

คะแนน 30 คะแนน

คำชี้แจง ให้ท่านอ่านโจทย์ที่กำหนดให้ พิจารณาว่าข้อใดถูกต้องที่สุดแล้วทำเครื่องหมายกากบาทลงใน
กระดาษคำตอบ หากต้องการเปลี่ยนคำตอบ ให้ทำเครื่องหมายทับกากบาทเดิมแล้วทำ
เครื่องหมายกากบาทในข้อใหม่ที่ท่านต้องการ

1. ข้อใดสำคัญที่สุดที่ครูผู้สอนต้องพิจารณาเพื่อใช้เลือกวิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน
 - ก. ความง่ายในการให้คะแนน
 - ข. การเป็นที่ยอมรับของผู้บริหาร
 - ค. ความง่ายในการเตรียมวิธีการประเมินผล
 - ง. การสะท้อนการบรรลุวัตถุประสงค์ในการสอน
2. ข้อใดเหมาะสมกับการวัดและประเมินผลในระดับชั้นเรียน
 - ก. ประเมินไปพร้อมกับการจัดการเรียนรู้
 - ข. ประเมินเพื่อตัดสินอย่างสม่ำเสมอทุกครั้งเพื่อให้ทราบพัฒนาการ
 - ค. ประเมินจิตพิสัยและประเมินทักษะกระบวนการออกจากการประเมินความรู้
 - ง. ดำเนินการวัดและประเมินผลปลายภาคเรียนและสอบปฏิบัติปลายภาคเรียนให้ชัดเจน
3. การประเมินเพื่อจัดวางตำแหน่ง (Placement evaluation) ทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ใด
 - ก. ประเมินทักษะของผู้เรียน
 - ข. ประเมินความพร้อมของผู้เรียน
 - ค. ให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อพัฒนา
 - ง. คัดเลือกผู้เรียนสู่การเรียนในหน่วยต่อไป
4. ครูต้องการรับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างเรียนครูควรใช้การประเมินรูปแบบใด
 - ก. การประเมินเพื่อการจัดกลุ่มจำแนก
 - ข. การประเมินเพื่อจัดวางตำแหน่ง
 - ค. การประเมินเพื่อพัฒนา
 - ง. การประเมินวินิจฉัย
5. Assessment as learning หมายถึงข้อใด
 - ก. การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
 - ข. การประเมินในฐานะเครื่องมือของการเรียนรู้
 - ค. การประเมินเพื่อใช้ในการตัดสินผลการเรียน
 - ง. การประเมินเพื่อใช้สำหรับให้ข้อมูลย้อนกลับ

6. เด็กชายรักชาติมีเหตุต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล มีเวลาเรียนร้อยละ 75 ของเวลาเรียนทั้งหมด ผู้อำนวยการอนุญาตให้เข้าสอบ ข้อใดเป็นการดำเนินงานที่ถูกต้องในกรณีนี้
- เด็กชายรักชาติได้ผลการเรียนไม่เกินเกรด 1
 - เด็กชายรักชาติต้องเรียนเสริมจนเวลาเรียนครบแล้วสอบเป็นกรณีพิเศษ
 - เด็กชายรักชาติต้องเรียนเสริมจนเวลาเรียนครบแล้วสอบพร้อมเพื่อนเป็นปกติ
 - ผู้อำนวยการไม่มีสิทธิ์ให้เด็กชายรักชาติสอบเพราะเวลาเรียนไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด
7. ข้อใดเป็นการดำเนินงานที่ถูกต้องเกี่ยวกับการแก้ไขผลการเรียน “0”
- นักเรียนมีสิทธิ์แก้ไขผลการเรียนได้ตลอดปีการศึกษา
 - การแก้ไข “0” ครูผู้สอนเป็นผู้มอบหมายการดำเนินงานให้นักเรียน
 - การแก้ไข “0” ต้องดำเนินการให้เสร็จภายในภาคเรียนนั้น หรือในภาคเรียนถัดไปเท่านั้น
 - เมื่อแก้ไขผลการเรียนแล้วนักเรียนได้รับผลการเรียนตั้งแต่ 1 - 4
8. ข้อใดดำเนินการไม่เป็นไปตามแนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียน
- การแก้ไขผลการเรียน “0” ที่ติดตั้งแต่ ม.1 ตอนเรียนชั้น ม.3
 - ครูประเมินคุณลักษณะนักเรียนมากกว่า 1 ครั้ง เพื่อให้ได้ผลการประเมินที่ถูกต้อง
 - ครูประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์แยกออกจากการประเมินในกลุ่มสาระการเรียนรู้
 - เด็กหญิงนิดมาเรียนหนึ่งสัปดาห์ แล้วไม่เคยมาเรียนอีกเลย ครูให้ผลการเรียน “มส” กับเด็กหญิงนิด
9. ข้อใดเป็นความสำคัญของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
- เพื่อให้ครูใช้เป็นเครื่องมือในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้
 - เพื่อให้ครูใช้เครื่องมือในการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมาย
 - เพื่อให้ครูใช้ตัดสินผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเลื่อนชั้นหรือจบการศึกษา
 - เพื่อให้ครูใช้ประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนให้มีนวัตกรรม
10. เด็กชายดวง ได้ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ ดังนี้
“ดีเยี่ยม, ดีเยี่ยม, ดีเยี่ยม, ผ่าน, ดีเยี่ยม, ดี, ดี,ดี” ครูจะสรุปผลการประเมินของเด็กชายดวงในระดับใด
- ผ่าน
 - ดี
 - ดีเยี่ยม
 - ประเมินเพิ่มเนื่องจากหาค่ากลางไม่ได้
11. ข้อใดเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่ครูผู้สอนต้องพิจารณาเพื่อเลือกวิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน
- ความง่ายในการให้คะแนน
 - การสะท้อนมาตรฐาน/ ตัวชี้วัดในการสอน
 - ความง่ายในการเตรียมวิธีการและเครื่องมือประเมิน
 - การเป็นที่ยอมรับของผู้บริหารและผู้ปกครองของนักเรียน

12. “พิจารณาภาระงานก่อนว่าควรประเมินในประเด็นใดบ้าง แล้วจึงอธิบายระดับความสำเร็จ ในแต่ละประเด็น” เป็นเกณฑ์การให้คะแนนแบบใด
- Holistic Rubric
 - Mixed Rubric
 - Analytic Rubric
 - Rubric Scoring Criteria
13. ครูเปรมจิตร์จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนเกิดความซาบซึ้งกับวรรณกรรมสุนทรภู่ ครูเปรมจิตร์ควรเลือกใช้วิธีการประเมินตามข้อใด
- ให้นักเรียนยกตัวอย่างงานเขียนของสุนทรภู่อย่างน้อย 5 ผลงาน
 - ให้นักเรียนแต่งคำประพันธ์ที่ถูกต้องตามหลักการเขียนที่ถูกต้อง
 - ให้นักเรียนเขียนเรียงความ เรื่อง ถูกหรือผิดที่สุนทรภู่ได้รับการยกย่องเป็นกวีเอกของโลก
 - ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นด้านคุณค่า สุนทรียภาพของวรรณกรรมสุนทรภู่ว่าต่อวิถีชีวิตคนไทย
14. “ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน” จากตัวชี้วัดข้างต้น ข้อใดถูกต้อง
- สรุปข้อมูล เป็นคำสำคัญที่เป็น Attribute
 - นำเสนอด้วยการพูด เป็นคำสำคัญที่เป็น Practice
 - รวบรวมข้อมูล เป็นคำสำคัญที่เป็น Knowledge
 - ข้อเท็จจริง เป็นคำสำคัญที่เป็น Attribute
15. ข้อใดเป็นวิธีการประเมินที่เหมาะสมของตัวชี้วัด “เขียนกราฟของสมการเชิงเส้นสองตัวแปร”
- แบบทดสอบแบบเลือกตอบ
 - แบบทดสอบแบบเขียนตอบ
 - การสังเกตพฤติกรรมหลาย ๆ ครั้ง
 - การสัมภาษณ์นักเรียนรายบุคคล
16. ข้อใดเป็นการทำข้อสอบของการเขียนตอบแบบไม่จำกัดคำตอบ
- สมควรทำข้อสอบโดยการเติมคำในช่องว่าง
 - สมัครเขียนอธิบายเพื่อตอบคำถามในข้อสอบ
 - สมคิดกาบาทข้อที่ถูกที่สุด
 - สมัครเติมคำเพื่อตอบคำถามในข้อสอบ
17. ครูควรเขียนคำอธิบายระดับคุณภาพของเกณฑ์การประเมิน ประเมินการปฏิบัติงานของนักเรียนอย่างไรให้เป็นปรนัยมากที่สุด
- เขียนพฤติกรรมที่คาดหวัง และเข้าใจง่าย
 - เขียนเป็นประโยคบอกเล่า ใช้ถ้อยคำสละสลวย

- ค. เขียนพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ใช้ภาษาที่เป็นปรนัย
- ง. เขียนอธิบายอย่างละเอียด และใช้ศัพท์เทคนิคเพื่อให้เห็นภาพชัดเจน

ให้ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 18 - 20

1. จงอธิบายการเกิดน้ำขึ้นน้ำลง
2. จงอธิบายผลกระทบของภาวะเรือนกระจก
3. จงเปรียบเทียบจุดเด่นจุดด้อยของการปกครองระบบประชาธิปไตยกับแบบคอมมิวนิสต์
4. จงออกแบบการทดลองเพื่อหาอุณหภูมิเฉลี่ยของสถานที่ต่าง ๆ ในโรงเรียนในเวลา 12.00 น.

18. ข้อใดเป็นคำถามที่เป็นเป็นการวัดความสามารถทางการคิดขั้นวิเคราะห์

- ก. 1
- ข. 3
- ค. 4
- ง. 3 และ 4

19. ข้อใดเป็นคำถามที่เป็นเป็นการวัดความสามารถทางการคิดขั้นเข้าใจ

- ก. 1
- ข. 4
- ค. 1 และ 2
- ง. 3 และ 4

20. ข้อใดเป็นคำถามที่เป็นเป็นการวัดความสามารถทางการคิดขั้นนำไปใช้

- ก. 1
- ข. 4
- ค. 1 และ 2
- ง. 3 และ 4

21. การประเมินตัวชี้วัด “อธิบายผลของความหลากหลายทางชีวภาพที่มีต่อมนุษย์ สัตว์ พืช และ สิ่งแวดล้อม” จัดอยู่ในระดับการวัดความสามารถทางการคิดขั้นใดของบลูม

- ก. รู้จำ
- ข. เข้าใจ
- ค. นำไปใช้
- ง. วิเคราะห์

22. คุณสมบัติข้อใดสำคัญที่สุดในการเขียนข้อสอบ

- ก. ความตรง
- ข. ความเที่ยง
- ค. ความเป็นปรนัย
- ง. ความถูกต้องตามหลักภาษา

23. ข้อสอบฉบับหนึ่งสอบครั้งที่ 1 และสอบครั้งที่ 2 ห่างกัน 3 สัปดาห์ แต่สมหญิงได้คะแนนเท่าเดิม เป็นคุณสมบัติใดของข้อสอบ

- ก. ความเที่ยงของข้อสอบ (reliability)
- ข. ความสะดวกในการนำไปใช้ (Practical)
- ค. ความยุติธรรมในการจัดสอบ (Fair)
- ง. ความยากง่ายของข้อสอบ (item difficulty)

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 24

อาหารชนิดใดทำจากพืช

- ก. นมสด
- ข. ลอดช่อง
- ค. ไข่ตุ๋น
- ง. ต้มจืดตำลึง

24. ข้อสอบข้างต้น ควรปรับปรุงเพราะเหตุใด

- ก. วัดความคิดขั้นต้น
- ข. ตัวเลือกไม่เป็นเอกพันธ์
- ค. ไม่มีข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพ
- ง. ความไม่เป็นปรนัยของคำตอบถูก

ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 25

$$(8 \times 2) + (5 - 3) = \square$$

- ก. 15 ข. 16
- ค. 17 ง. 18

25. ข้อสอบข้างต้น ควรปรับปรุงเพราะเหตุใด

- ก. ปรับตัวเลือก ข้อ ก และ ข เพราะไม่มีโอกาสถูกเลือก
- ข. ปรับตัวเลขของตัวเลือกในทุกข้อโดยไม่ให้เรียงลำดับต่อเนื่อง
- ค. ปรับการเขียนโจทย์ให้เป็นการดำเนินการทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง
- ง. ปรับตัวเลือกที่เป็นตัวเลข ให้แตกต่างจากคำตอบอย่างไม่เป็นระบบ

26. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของข้อสอบเขียนตอบแบบไม่จำกัดคำตอบ

- ก. สมคิดกากบาทข้อที่ถูกที่สุด
- ข. สมควรทำข้อสอบโดยการเติมคำในช่องว่าง
- ค. สมรักเขียนตัวอักษรเพื่อจับคู่คำตอบในข้อสอบ
- ง. สมศรีเขียนบรรยายเพื่อตอบคำถามในข้อสอบ

ให้ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 27 – 28

ข้อสอบข้อหนึ่งมีผู้เข้าสอบทั้งหมด 40 คน มีผู้สอบกลุ่มสูง (กลุ่มเก่ง) ทำข้อสอบข้อนี้ถูกจำนวน 14 คน จาก 20 คน และมีผู้สอบกลุ่มต่ำ (กลุ่มอ่อน) ทำข้อสอบข้อนี้ถูก จำนวน 4 คน

27. ข้อสอบข้อนี้มีค่าความยากง่ายเท่าไร
- ก. 0.10
 - ข. 0.45
 - ค. 0.50
 - ง. 0.70
28. ข้อสอบนี้มีค่าอำนาจจำแนกเท่าไร
- ก. 0.10
 - ข. 0.40
 - ค. 0.50
 - ง. 0.70
29. ข้อสอบข้อหนึ่งมีค่าอำนาจจำแนก $(r) = -0.13$ ข้อใดกล่าวได้ถูกต้องเกี่ยวกับข้อสอบข้อนี้
- ก. ค่าเก่งมีความสามารถกระจายตัวไปทางลบ
 - ข. ค่าความยากง่ายของข้อสอบ (p) ติดลบด้วย
 - ค. จำนวนคนในกลุ่มอ่อนตอบถูกมากกว่ากลุ่มเก่ง
 - ง. ควรใช้ข้อสอบข้อนี้กับนักเรียนที่อยู่ในกลุ่มอ่อนของห้อง
30. “กรรมการ 3 ใช้เกณฑ์การประเมิน (rubric Score) เดียวกัน ตรวจสอบข้อสอบจำนวน 5 ข้อ ได้ผลการประเมินใกล้เคียงกันมาก” สถานการณ์ดังกล่าวแสดงว่าเกณฑ์การประเมิน มีคุณสมบัติตามข้อใด
- ก. ความยุติธรรม
 - ข. ความเป็นปรนัย
 - ค. มีค่าอำนาจจำแนก
 - ง. ความถูกต้องตามหลักภาษา

3. แบบสอบถามความพึงพอใจ

3.1 แบบสอบถามความพึงพอใจของครูผู้เข้ารับการนิเทศต่อการอบรมปฏิบัติการ

แบบสอบถามความพึงพอใจของครูผู้เข้ารับการนิเทศต่อการอบรมปฏิบัติการ

ตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

คำชี้แจง: ให้ท่านอ่านข้อคำถามในแต่ละข้อ แล้วพิจารณาตอบโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับ
ความคิดเห็น/ความพึงพอใจของท่าน

เกณฑ์พิจารณาประกอบการประเมิน

5 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก

3 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย

1 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด ←————→ น้อยที่สุด				
		5	4	3	2	1
1	เนื้อหาของหลักสูตรการอบรมฯ มีความน่าสนใจ					
2	กิจกรรมหลักสูตรการอบรมเปิดโอกาสให้ฉันได้มีส่วนร่วม					
3	กิจกรรมหลักสูตรการอบรมมีหลากหลาย					
4	ขณะอบรมตามหลักสูตรมีการกระตุ้นเสริมแรงจาก ผู้บรรยายเป็นระยะๆ					
5	การใช้สื่อ/เอกสารประกอบการอบรมช่วยทำให้ฉันเข้าใจดีขึ้น					
6	ใบความรู้ตามหลักสูตรการอบรมมีความน่าสนใจ					
7	ฉันสามารถนำความรู้จากหลักสูตรการอบรมไปใช้ในชั้นเรียนได้					
8	การอบรมตามหลักสูตรทำให้ฉันตระหนักถึงความสำคัญ ของการวัดและประเมินผลมากขึ้น					
9	วิธีการประเมินของหลักสูตรการอบรมมีความเหมาะสม					
10	ระยะเวลาการอบรมมีความเหมาะสม					

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

3.2 แบบสอบถามความพึงพอใจของครูต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

**แบบสอบถามความพึงพอใจของครูต่อการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิด
เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้**

คำชี้แจง: ให้ท่านอ่านข้อคำถามในแต่ละข้อ แล้วพิจารณาตอบโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับ
ความคิดเห็น/ความพึงพอใจของท่าน

เกณฑ์พิจารณาประกอบการประเมิน

- 5 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

ข้อ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	←	→	น้อยที่สุด	
		5	4	3	2	1
1	ผู้นิเทศมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่นิเทศ					
2	ผู้นิเทศมีเทคนิคและวิธีการนิเทศที่เหมาะสม					
3	ผู้นิเทศมีการวางแผนการนิเทศอย่างเป็นระบบ					
4	ผู้นิเทศเปิดโอกาสให้ผู้รับการนิเทศมีส่วนร่วม					
5	ผู้นิเทศรับฟังความคิดเห็นของผู้รับการนิเทศ					
6	ผู้นิเทศชี้แนะสะท้อนคิดโดยใช้คำถามในเชิงขอความคิดเห็น					
7	ผู้นิเทศให้ข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไข					
8	ผู้นิเทศให้คำแนะนำอย่างกัลยาณมิตร					
9	ประโยชน์ที่ได้รับจากการนิเทศ					
10	ผลการนิเทศสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน					
11	ระยะเวลาในการนิเทศ					
12	ควรกำหนดให้มีการนิเทศอย่างต่อเนื่อง เป็นระบบ					
13	ท่านมีความพึงพอใจต่อการนิเทศแบบชี้แนะของผู้นิเทศ					

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

4. แบบนิเทศ ติดตามความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูผู้เข้ารับการนิเทศจาก การอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ชื่อผู้รับการสังเกตการณ์สอน.....โรงเรียน.....

วิชา..... เรื่อง.....

ระดับชั้นที่สอน.....

วันที่สังเกตการสอน.....

ผู้สังเกตการสอน นายพิจิตร อุตตะโปน ศึกษานิเทศก์

ประเด็นการนิเทศ ติดตามฯ

1. การเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้

1.1 ไม่มีการดำเนินการ

1.2 มีการดำเนินการ

(1) การศึกษาหลักสูตร มาตรฐาน ตัวชี้วัด

(2) การศึกษาเทคนิคการเรียนรู้/รูปแบบการจัดการเรียนรู้

2. การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.1 ไม่มีการระบุเครื่องมือการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.2 มีการระบุเครื่องมือการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

เครื่องมือวัดด้านความรู้ เครื่องมือวัดด้านทักษะ เครื่องมือวัดด้านเจตคติ

3. ความสอดคล้องของเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้กับตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้

3.1 ไม่สอดคล้อง

3.2 สอดคล้อง

4. การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้

4.1 ไม่พัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้

4.2 พัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ภาคผนวก ง
เอกสารที่ใช้ในการศึกษา

แบบโครงการ/กิจกรรม ปีงบประมาณ พ.ศ.2562

โครงการ พัฒนาคู่มือด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

สนองยุทธศาสตร์ สพฐ. ข้อที่ 2 นโยบายการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

สนองยุทธศาสตร์ สพม. ข้อที่ 2 กลยุทธ์พัฒนาคุณภาพผู้เรียนสู่ความเป็นเลิศ

ลักษณะโครงการ : โครงการใหม่

ระยะเวลาดำเนินการ 1 กรกฎาคม 2562 - 30 กันยายน 2562

ผู้รับผิดชอบ/เบอร์โทรศัพท์

นายวัชรา สามาลัย เบอร์โทรศัพท์ 08 8572 7955

นางพรพรรณ ด่านวิไล เบอร์โทรศัพท์ 09 1137 7672

นางณัฐกานต์ ปี่แท้ เบอร์โทรศัพท์ 09 8224 7693

นายพิจิตร อดตะโปน เบอร์โทรศัพท์ 08 4069 7100

1. หลักการและเหตุผล

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 กำหนดให้การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โดยการจัดระบบโครงสร้าง และกระบวนการจัดการศึกษา ยึดหลักมีเอกภาพด้านนโยบาย และมีความหลากหลายในการปฏิบัติ มีการกระจายอำนาจที่มีประสิทธิภาพไปสู่ระดับท้องถิ่น และสถานศึกษามีการกำหนดมาตรฐานการศึกษา เอกลักษณะในการพัฒนาของแต่ละสถานศึกษารวมถึงการจัดระบบประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับและทุกประเภทการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้การจัดการศึกษาของแต่ละสถานศึกษามีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีศักยภาพ ตามเป้าประสงค์ของสถานศึกษานั้นเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาการจัดการศึกษา ซึ่งเป็นนโยบายหลักของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ต้องการให้ครูปรับการเรียนเปลี่ยนการสอนให้เป็นไปตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) รวมถึงความสามารถในการวัดและประเมินผลที่มีความตรง (Valid) ตามตัวชี้วัด ใช้การวัดและประเมินผลที่หลากหลาย เพื่อให้การวัดและประเมินผลสามารถนำมาสู่การพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 จึงจัดทำโครงการนี้ขึ้น

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในการวัดสมรรถนะการรู้เรื่อง (Literacy) ตามแนวทางการประเมินของ PISA

2.2 เพื่อพัฒนาคู่มือด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.3 เพื่อนิเทศ ติดตามการใช้กระบวนการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน

3. เป้าหมาย

3.1 เชิงปริมาณ

3.1.1 ครูเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 85 คน มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่อไปนี้

3.1.1.1 การวัดสมรรถนะการรู้เรื่อง (Literacy) ตามแนวทางการประเมินของ PISA

3.1.1.2 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551

3.1.2 นิเทศ ติดตามการใช้กระบวนการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน จำนวน 85 โรงเรียน

3.2 เชิงคุณภาพ

3.2.1 โรงเรียนจำนวน 85 โรงเรียน มีความเข้มแข็งด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อการประกันคุณภาพผู้เรียน

3.2.2 ครูมีความรู้ความสามารถในปฏิบัติการวัดและประเมินผลตามแนวทางการประเมินของ PISA และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 สามารถพัฒนาให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น โดยใช้กระบวนการด้านปฏิบัติการวัดและประเมินผลเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้

4. วิธีการดำเนินงาน

ที่	กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ
1	กิจกรรมที่ 1 วิเคราะห์ผลการสอบ PISA 2015 PISA 2018 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เพื่อนำผลไปใช้ในการพัฒนาครูและนักเรียน	เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2562	กลุ่มนิเทศ ติดตาม
2	กิจกรรมที่ 2 อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลระดับชั้นเรียน (Classroom Assessment) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551	เดือน กันยายน พ.ศ.2562	กลุ่มนิเทศ ติดตาม
3	กิจกรรมที่ 3 นิเทศ ติดตามการใช้กระบวนการวัดและประเมินผลในชั้นเรียน ขั้นตอนการดำเนินงาน 1. นิเทศ ติดตามโรงเรียนในสังกัด 85 โรงเรียน 2. ทีมนิเทศภายในโรงเรียน ดำเนินการพัฒนาทางด้านกระบวนการวัดและประเมินผลของโรงเรียน	ตลอดปี การศึกษา 2562	ศึกษานิเทศก์ ทีมนิเทศภายใน โรงเรียน

5. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

วันที่ 1 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2562 ถึง วันที่ 30 เดือนกันยายน พ.ศ. 2562

สถานที่ดำเนินการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 และโรงเรียนในสังกัด

6. งบประมาณ

6.1 งบประมาณจำนวน 49,980 บาท

6.2 รายละเอียดการใช้งบประมาณ ตามตารางรายละเอียดค่าใช้จ่ายของโครงการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562
รายละเอียดดังนี้ :

กิจกรรมและรายละเอียด ในการใช้งบประมาณ	งบประมาณ ที่ใช้	งบประมาณจำแนกตามหมวดรายจ่าย		
		ค่าตอบแทน	ค่าใช้สอย	ค่าวัสดุ
กิจกรรมที่ 1 วิเคราะห์ผลการสอบ PISA 2015, PISA 2018 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เพื่อนำ ผลไปใช้ในการพัฒนาครูและนักเรียน	0.00	0.00	0.00	0.00
กิจกรรมที่ 2 อบรมเชิงปฏิบัติการ - ครูผู้เข้ารับการอบรม จำนวน 85 คน - วิทยากร จำนวน 10 คน รวมทั้งหมด 95 คน				
1. ค่าอาหารกลางวัน มื้อละ 60 บาท จำนวน 2 มื้อ	11,400	0.00	11,400	0.00
2. ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม มื้อละ 30 บาท จำนวน 4 มื้อ	11,400	0.00	11,400	0.00
3. ค่าวัสดุ	27,180	0.00	0.00	27,180
กิจกรรมที่ 3 นิเทศ ติดตามการใช้กระบวนการวัดและ ประเมินผลระดับชั้นเรียน	0.00	0.00	0.00	0.00
รวมเงิน	49,980	0.00	22,800	27,180

(ขอถัวจ่ายทุกรายการ)

7. การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการ

1. ปัจจัยความเสี่ยง
 - 1.1 นิเทศ ติดตามประเมินผลไม่เป็นไปตามแผน
2. แนวทางการบริหารความเสี่ยง
 - 2.1 จัดปฏิทินนิเทศ และนิเทศให้เป็นไปตามแผน

8. การประเมินผล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ค่าเป้าหมาย	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
ผลผลิต 1. ร้อยละของครูที่เข้าร่วม อบรมปฏิบัติการด้านการวัด และประเมินผล	ร้อยละ 100	สำรวจ	แบบสำรวจ
ผลลัพธ์ 1. ร้อยละของครูที่ปฏิบัติการ สร้างเครื่องมือวัดและประเมิน ที่หลากหลายและมีคุณภาพ	ร้อยละ 100	นิเทศ/ประเมิน/ ตรวจสอบ	แบบประเมิน

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ค่าเป้าหมาย	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
2. ทีมนิเทศภายในโรงเรียน ดำเนินการพัฒนางานด้าน กระบวนการวัดและประเมินผล ของโรงเรียน	ร้อยละ 100	การนิเทศ	แบบบันทึกการนิเทศ

9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ครูมีความเข้มแข็งด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ระดับชั้นเรียน โดยมุ่งเน้นการวัดและประเมินผล ตามมาตรฐาน ตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และที่สอดคล้องกับ จุดเน้นคุณภาพผู้เรียนจุดเปลี่ยนการปฏิรูปการศึกษาไทยตลอดจนการสร้างเครื่องมือที่มีรูปแบบหลากหลายและเป็นเครื่องมือที่ใกล้เคียงกับแนวทางการประเมินของ PISA เพื่อให้เด็กได้คุ้นเคยกับรูปแบบการทดสอบระดับชาติ ที่มุ่งเน้นทักษะการคิดขั้นสูง และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูลและการรายงานข้อมูล และการนำผลการประเมินไปพัฒนาคุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลงชื่อ  ผู้เสนอโครงการ
(นายพิจิตร อุตตะโปน)

ลงชื่อ  ผู้เห็นชอบโครงการ
(นายวิชรา สามาลัย)

ลงชื่อ  ผู้อนุมัติโครงการ
(นายสำเร็จ บุญโต)

ที่ ศธ ๐๔๒๖๓/๒๙๖๙



สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓
๑๙๗ หมู่ ๒๐ ตำบลนอกเมือง
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ๓๒๐๐๐

๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอเชิญอบรมปฏิบัติการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนในสังกัดทุกโรง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ตารางอบรมปฏิบัติการ

ด้วย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓ จะดำเนินการตามโครงการพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาครูด้านการวัดและประเมินผลระดับชั้นเรียน (Classroom Assessment) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.๒๕๕๑ ในวันที่ ๒๘-๒๙ กันยายน ๒๕๖๒ เวลา ๐๘.๐๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องประชุมโรงเรียนสุรวิทยาคาร อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

ในการนี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓ ขอให้โรงเรียนพิจารณาส่งครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน ๑ คน เข้าร่วมอบรมปฏิบัติการ ตามวัน เวลา และสถานที่ข้างต้น โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจะรับผิดชอบค่าอาหารกลางวัน อาหารว่างและเครื่องดื่ม สำหรับครูที่เข้าเข้าร่วมอบรมปฏิบัติการข้างต้น

จึงเรียนมาเพื่อทราบและอนุญาตให้ครูที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมอบรมปฏิบัติการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสำเริง บุญโต)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓

กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา

โทร ๐-๔๔๕๑-๓๖๒๙ โทรสาร ๐-๔๔๗๑-๓๖๖๕



ที่ ศธ ๐๔๒๖๓/๒๕๗๔

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓
๑๕๗ หมู่ ๒๐ ตำบลนอกเมือง
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ๓๒๐๐๐

๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เรียน ผศ.ดร.ธีระวัฒน์ สุชีสาร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. QR code ผลงานวิชาการ	จำนวน ๑ ฉบับ
๒. บทคัดย่อผลงานวิชาการ	จำนวน ๑ ฉบับ
๓. แบบตอบรับ	จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยนายพิจิตร อุตตะโปน ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะศึกษานิเทศก์ชำนาญการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์ ได้จัดทำผลงานทางวิชาการ เรื่อง รายงานผลการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓ เพื่อประกอบการส่งผลงานทางวิชาการในการขอมือหรือเลื่อนเป็นวิทยฐานะศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ

ในการนี้ เพื่อให้การจัดทำผลงานทางวิชาการเพื่อขอมือหรือเลื่อนเป็นวิทยฐานะศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการจัดทำผลงานทางวิชาการในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสำเริง บัญโต)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓

กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา

โทร ๐-๔๔๕๑-๓๖๒๕ โทรสาร ๐-๔๔๗๑-๓๔๖๕

แบบตอบรับการเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตามหนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์ ที่ ศธ ๐๔๒๖๓/๒๙๗๔ ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๒ ซึ่งนายพิจิตร อุตตะโปน ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ วิทยาลัยศึกษานิเทศก์ชำนาญการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์ ได้ขอให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ สุชีสาร เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เรื่อง รายงานผลการนิเทศแบบชี้แนะสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓ เพื่อประกอบการส่งผลงานทางวิชาการในการขอมีหรือเลื่อนเป็น วิทยาลัยศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ นั้น

ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วมีความเห็นดังนี้

- ยินดีเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- ไม่สามารถเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือได้

ลงชื่อ.....

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ สุชีสาร



คำสั่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓
ที่ ๑๑๓ /๒๕๖๓
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศ ติดตามการดำเนินงานของสถานศึกษาในสังกัด ครั้งที่ ๑ / ๒๕๖๓
ระดับเขตพื้นที่การศึกษา

ด้วยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓ ได้กำหนดการนิเทศ ติดตามการดำเนินงานของสถานศึกษาในสังกัด ครั้งที่ ๑/๒๕๖๓ จำนวน ๒ ระยะ คือ ระยะที่ ๑ การนิเทศ ติดตามการเตรียมความพร้อมของโรงเรียนในสังกัดก่อนเปิดภาคเรียน ภาคเรียนที่ ๑ / ๒๕๖๓ ระหว่างวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓ ถึง วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๓ และ ระยะที่ ๒ การนิเทศ ติดตาม การดำเนินงานของสถานศึกษาและการสังเกตการสอนในชั้นเรียน ในโรงเรียนกลุ่มเป้าหมายและการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน ๔๐ โรงเรียน ระหว่างวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๓ ตามนโยบายการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยใช้กระบวนการนิเทศเป็นกลยุทธ์สำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพการศึกษา เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย จึงแต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศ ติดตาม การดำเนินงานของสถานศึกษาในสังกัด ครั้งที่ ๑/๒๕๖๓ ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ดังนี้

ที่ปรึกษา

นายสำเริง บุญโต	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓
นางปติมา กาญจนากาศ	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๒ ปฏิบัติราชการรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓
นายบุญชาย โขรัมย์	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓
นางสุนทร ขวัญตา	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓
นายชวลิต เจนเจริญ	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓

คณะกรรมการอำนวยการ

มีหน้าที่ ให้คำปรึกษา แนะนำ กำกับ ติดตาม ดูแล แก้ปัญหา และอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ประกอบด้วย

นายสำเริง บุญโต	ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓	ประธาน
นางปติมา กาญจนากาศ	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๒	รองประธาน
	ปฏิบัติราชการรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓	
นายบุญชาย โขรัมย์	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓	รองประธาน

/นางสุนทร ...

-๒-

นางสุนทร ขวัญดำ	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓	รองประธาน
นายชวลิต เจนเจริญ	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓	รองประธาน
นางสาวชูจิตร์ ชูทรงเดช	นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ ผู้อำนวยการกลุ่มอำนวยการ	กรรมการ
นางชมพูนุทพิศ ธรรมโสภณ	นักวิชาการศึกษาชำนาญการพิเศษ ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษา	กรรมการ
นางนวลรัตน์ จันทร์เพ็ชร	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ ผู้อำนวยการกลุ่มนโยบายและแผน	กรรมการ
นายสุชาติ คำบุญฤทธิสกุล	นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการพิเศษ ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานการเงินและสินทรัพย์	กรรมการ
นายเสนอ ประพันธ์	นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานบุคคล	กรรมการ
นางปฤษณา อรรถเวทิน	นิติกรชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการกลุ่มกฎหมายและคดี	กรรมการ
นางสาวลัดดาวลัย ไชยยา	นักวิชาการตรวจสอบภายในชำนาญการ ปฏิบัติหน้าที่แทนผู้อำนวยการตรวจสอบภายใน	กรรมการ
นางประดิษฐา ธนรุ่งเรืองทวี	นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา	กรรมการ
นายวัชร สามาลย์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา	กรรมการและเลขานุการ
นางพรพรรณ ด่านวิไล	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นายชัยสิทธิ์ คุณสวัสดิ์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นายวิษณุวัฒน์ ทองแมน	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นายวรวิทย์ วุฒิยา	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นางจิอาภา คณิงเพียร	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

-๓-

คณะกรรมการดำเนินงาน

ระยะ ที่ ๑ ระหว่างวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓ ถึง วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๓

มีหน้าที่ ประชุม วางแผน จัดทำเครื่องมือนิเทศ และนิเทศ ติดตาม ให้คำปรึกษา แนะนำ การดำเนินงานของสถานศึกษาในสังกัดในการเตรียมความพร้อมของโรงเรียนในสังกัดก่อนเปิดภาคเรียน ภาคเรียนที่ ๑ / ๒๕๖๓ ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา Covid - ๑๙ สรุปและจัดทำ รายงานผลการนิเทศ ติดตาม ฯ ประกอบด้วย

คณะกรรมการ ชุดที่ ๑

นายสำเริง บุญโต	ผู้อำนวยการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓	ประธาน
นางปติมา กาญจนากาศ	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๒	รองประธาน
	ปฏิบัติราชการรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓	
นางนวลรัตน์ จันทร์เพ็ชร	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
	ผู้อำนวยการกลุ่มนโยบายและแผน	
นางปฤษญา อรรถเวทิน	นิติกรชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
	ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการกลุ่มกฎหมายและคดี	
นางดวงรัตน์ เกียรติคุณรัตน์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
นางนาถสุดา จินตาศรี	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
นางพรพรรณ ด่านวิไล	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการและเลขานุการ

คณะกรรมการ ชุดที่ ๒

นายสำเริง บุญโต	ผู้อำนวยการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓	ประธาน
นายบุญชาย ไชยรัมย์	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓	รองประธาน
นายเสนอ ประพันธ์	นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
	ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานบุคคล	
นางสาวลัดดาวัลย์ ไชยยา	นักวิชาการตรวจสอบภายในชำนาญการ	กรรมการ
	ปฏิบัติหน้าที่แทนผู้อำนวยการตรวจสอบภายใน	
นางณัฐกาน ปี่แห่	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
นายวิษณุวัฒน์ ทองแมน	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
นายชัยสิทธิ์ คุณสวัสดิ์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ	กรรมการและเลขานุการ

/คณะกรรมการ...

-๕-

นางปติมา กาญจนากาศ	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๒	รองประธาน
	ปฏิบัติราชการรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓	
นายบุญชาย โขรัมย์	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓	กรรมการ
นางสุนทร ขวัญคำ	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓	กรรมการ
นายชวลิต เจนเจริญ	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓	กรรมการ
นายวัชร สามาลย์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
	ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา	
นางนาถสุดา จินตาศรี	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
นายพิจิตร อุตตะโปน	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ	กรรมการ
นางดวงรัตน์ เกียรติคุณรัตน์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
นายदनัย คำมุย	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
นางณัฐกานต์ ปิئهหล่อ	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
นายสดี ไกพย์กลอน	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
นางพรพรรณ ด่านวิไล	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการและเลขานุการ
นายชัยสิทธิ์ คุณสวัสดิ์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นายรัชชอุดม ทองแมน	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นายวรวิทย์ วุฒิยา	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นางจิอาภา คณิงเพียร	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการ งบประมาณ การเงิน และพัสดุ

มีหน้าที่ อำนวยความสะดวกในการประสานงานด้านงบประมาณ การเงินและพัสดุ การจัดทำบัญชี เบิก-จ่าย เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ประกอบด้วย

นายสุชาติ คำบุญฐิติสกุล	นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการพิเศษ	ประธาน
	ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานการเงินและสินทรัพย์	
นายวัชร สามาลย์	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	รองประธาน
	ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา	
นางนวลรัตน์ จันทร์เพชร	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
	ผู้อำนวยการกลุ่มนโยบายและแผน	
นางพยอม สนคลัง	นักวิชาการการเงินและบัญชีชำนาญการพิเศษ	กรรมการ

/นางสาวกนกกร...

-๖-

นางสาวกนกกร ฝ่ายสิงห์	พนักงานราชการ	กรรมการ
นางสาวพิมพ์ชนก ฤกษ์ท่ายี	ลูกจ้างชั่วคราว	กรรมการ
นางสาวปานา พะน้ำเที่ยง	ลูกจ้างชั่วคราว	กรรมการ
นางพรพรรณ ด่านวิไล	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการและเลขานุการ
นางจิอาภา คณิงเพียร	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นางพิรญาณ์ ฆารไสว	นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นางสาวทัศนลักษณ์ เหลือดี	นักวิชาการการเงินและบัญชีชำนาญการ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการฝ่ายยานพาหนะ

มีหน้าที่ กำกับ ติดตาม ดูแล และอำนวยความสะดวกในการจัดยานพาหนะพร้อมน้ำมันเชื้อเพลิง ในการเดินทางไปราชการเพื่อปฏิบัติการนิเทศ ติดตามการดำเนินงานของสถานศึกษาในสังกัดตามปฏิทินการนิเทศ ประกอบด้วย

นางสาวชูจิตร์ ชูทรงเดช	นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ ผู้อำนวยการกลุ่มอำนวยการ	ประธาน
นายผิน จินดาศรี	พนักงานขับรถ	กรรมการ
นายสหชาติ พระงาม	พนักงานขับรถ	กรรมการ
พนักงานขับรถ	โรงเรียนสิรินธร	กรรมการ
พนักงานขับรถ	โรงเรียนสุรวิทยาคาร	กรรมการ
สิบเอกสิทธิชัย บุญโต	พนักงานขับรถ	กรรมการ
นายกฤษฎา สอนบุญทอง	พนักงานขับรถ	กรรมการ
นางสาวเพชรพร ขวัญใจ	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ	กรรมการและเลขานุการ

ให้คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพเต็มกำลังความสามารถด้วยความทุ่มเท เสียสละและบังเกิดผลดีแก่ทางราชการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓



(นายสำเริง บุญโต)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓



คำสั่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓

ที่ ๒๕๓/๒๕๖๓

เรื่อง แก้ไขคำสั่ง

ตามที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓ ได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศติดตามการดำเนินงานของสถานศึกษาในสังกัด ครั้งที่ ๑/๒๕๖๓ ระดับเขตพื้นที่การศึกษา สั่ง ณ วันที่ ๑๒ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้วนั้น เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (Covid-๑๙) ยังต้องมีการเฝ้าระวังตามแนวปฏิบัติของมาตรการควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (Covid-๑๙) อย่างเคร่งครัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓ จึงขอแก้ไขปฏิทินการนิเทศติดตามการดำเนินงานของสถานศึกษาในสังกัด ครั้งที่ ๑/๒๕๖๓ จากเดิม ระยะที่ ๒ การนิเทศติดตาม การดำเนินงานของสถานศึกษาและการสังเกตการสอนในชั้นเรียน ในโรงเรียนกลุ่มเป้าหมายและการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน ๔๐ โรงเรียน ระหว่างวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๓ แก้ไขเป็น ระยะที่ ๒ การนิเทศ ติดตาม การดำเนินงานของสถานศึกษาและการสังเกตการสอนในชั้นเรียน ในโรงเรียนกลุ่มเป้าหมายและการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน ๔๕ โรงเรียน ระหว่างวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๓ ถึง วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๓ รายละเอียดดงต่อไปนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๐ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(นายสำเร็จ บุญโต)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓



ที่ ศธ ๐๔๒๖๓ /ว ๒๗๘๑

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓
เลขที่ ๑๙๗ ถนนคชสาร หมู่ที่ ๒๐ ตำบลนอกเมือง
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ๓๒๐๐๐

๕ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง แจ้งเปลี่ยนแปลงกำหนดปฏิทินการนิเทศ ติดตามการดำเนินงานของสถานศึกษาในสังกัด
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๓ ระยะที่ ๒ ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ตามโครงการนิเทศบูรณาการโดยใช้พื้นที่
เป็นฐานเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต ๓๓

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดทุกโรงเรียน

อ้างอิง หนังสือที่ ศธ ๐๔๒๖๓ /ว ๒๔๘๘ ลงวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ปฏิทินการนิเทศและแนวทางการนิเทศฯ ฉบับปรับปรุง จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓ ได้กำหนดการนิเทศ
ติดตามการดำเนินงานของสถานศึกษาในสังกัด ครั้งที่ ๑/๒๕๖๓ ระยะที่ ๒ ระดับเขตพื้นที่การศึกษา นั้น
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓ ขอแจ้งเปลี่ยนแปลงกำหนดปฏิทินการนิเทศฯ โรงเรียนใน
สังกัด จำนวน ๔๕ โรงเรียน ตามมติที่ประชุมของคณะกรรมการนิเทศ ติดตามฯ เมื่อวันที่ ๓๑ กรกฎาคม
๒๕๖๓ จากเดิม ระหว่างวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๓ ถึง วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๓ แก้ไขเป็น ระหว่างวันที่
๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๓ ถึง วันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๖๓ รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสำเริง บุญโต)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓

กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา

โทรศัพท์มือถือ : ๐๘๘ - ๕๘๖๑๘๐๓ <http://www.secondary๓๓.go.th/>

ปฏิทินการนิเทศ ระยะที่ ๒ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๓
ระหว่างวันที่ ๑๐ สิงหาคม - ๘ ตุลาคม ๒๕๖๓

วันที่	โรงเรียน		คณะกรรมการ
	เช้า	บ่าย	
๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๓	สังขะ		คณะกรรมการชุดที่ ๘ และทีมสน.
๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๓	บัวเชดวิทยา		
๑๗ สิงหาคม ๒๕๖๓	เทพอุดมวิทยา	ขนาดมอญพิทยาคม	
๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๓	ศรีณรงค์พิทยาลัย	กระเทียมวิทยา	
๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๓	กาบเชิงวิทยา	นางมดวิทยา	
๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓	ประสาธน์วิทยาการ		คณะกรรมการชุดที่ ๗ และทีมสน.
๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๓	ตานีวิทยา	พนมดงรักวิทยา	
๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๓	รัตนบุรี		คณะกรรมการชุดที่ ๖
๑ กันยายน ๒๕๖๓	สนมวิทยาการ		
๓ กันยายน ๒๕๖๓	ธาตุศรีนคร	ดอนแรดวิทยา	
๔ กันยายน ๒๕๖๓	นารายณ์คำผงวิทยา	เปิดพิทยาสรรค์	
๗ กันยายน ๒๕๖๓	โนนแท่นพิทยาคม (๕)	ทับโพธิ์พัฒนวิทย์ (๖)	
๘ กันยายน ๒๕๖๓	เมืองบัววิทยา		คณะกรรมการชุดที่ ๕ และทีมสน.
๑๐ กันยายน ๒๕๖๓	ทำดุมประชาเสริมวิทย์		
๑๑ กันยายน ๒๕๖๓	ชุมพลพิทยาสรรค์		
๑๔ กันยายน ๒๕๖๓	ศิขรภูมิพิสัย		คณะกรรมการชุดที่ ๔ และทีมสน.
๑๕ กันยายน ๒๕๖๓	สำโรงทาบพิทยาคม		
๑๗ กันยายน ๒๕๖๓	มัธยมจารพัทวิทยา	หนองแวงพิทยาคม	
๑๘ กันยายน ๒๕๖๓	ห้วยจิ้งวิทยา	แดลศิริวิทยา	
๒๑ กันยายน ๒๕๖๓	สินรินทรวิทยา (๓)	วังข่าพัฒนา (๔)	
๒๒ กันยายน ๒๕๖๓	สุรพิณฑ์พิทยา		คณะกรรมการชุดที่ ๓ และทีมสน.
๒๔ กันยายน ๒๕๖๓	จอมพระประชาสรรค์		
๒๕ กันยายน ๒๕๖๓	พนาสนวิทยา (๓)	สุรินทร์พิทยาคม (๒)	คณะกรรมการชุดที่ ๓ และ ๒ และทีมสน.
๒๘ กันยายน ๒๕๖๓	สิรินธร		
๒๙ กันยายน ๒๕๖๓	นาดีวิทยา	พญารามวิทยา	คณะกรรมการชุดที่ ๒ และทีมสน.
๑ ตุลาคม ๒๕๖๓	รามวิทยา รัชมังกลาภิเษก	ตั้งใจวิทยาคม	
๒ ตุลาคม ๒๕๖๓	สุรวิทยาการ		คณะกรรมการชุดที่ ๑ และทีมสน.
๕ ตุลาคม ๒๕๖๓	วีรวัฒน์โยธิน		

วันที่	โรงเรียน		คณะกรรมการ
	เช้า	บ่าย	
๖ ตุลาคม ๒๕๖๓	สวายวิทยาคาร	มหารวิทยาลัย	
๘ ตุลาคม ๒๕๖๓	สุรินทร์ราชมงคล	โชคเพชรวิทยา	

คณะกรรมการชุดที่ ๑ - ๘

ชุดที่ ๑	ชุดที่ ๒
๑.นายสำเร็จ บุญโต ๒.นางปติมา กาญจนากาศ ๓.นายสมนึก ศูนย์กลาง ๔.นายอนุชา หลิมศิริวงษ์ ๕.เลขานุการสหวิทยาเขต ๑	๑.นายสำเร็จ บุญโต ๒.นางปติมา กาญจนากาศ ๓.นายสิงห์ทอง สิงหพรพงศ์ ๔.นายสรวิศณ์ นพพงศ์ศิริเดช ๕.เลขานุการสหวิทยาเขต ๒
ชุดที่ ๓	ชุดที่ ๔
๑.นายสำเร็จ บุญโต ๒.นายบุญชาย ไชยรัมย์ ๓.นายบัญญัติ สมชอบ ๔.นายสฤกษ์ วิวาสุข ๕.เลขานุการสหวิทยาเขต ๓	๑.นายสำเร็จ บุญโต ๒.นายบุญชาย ไชยรัมย์ ๓.นายแสน แหวนวงศ์ ๔.นายบุญศักดิ์ บุญจง ๕.เลขานุการสหวิทยาเขต ๔
ชุดที่ ๕	ชุดที่ ๖
๑.นายสำเร็จ บุญโต ๒.นางสุนทร ขวัญดำ ๓.นายเลิศชาย สุขประเสริฐ ๔.นายพัลลภ พัวพันธ์ ๕.เลขานุการสหวิทยาเขต ๕	๑.นายสำเร็จ บุญโต ๒.นางสุนทร ขวัญดำ ๓.นายปริญญา พุ่มไหม ๔.นายยรรยง วงศ์คำจันทร์ ๕.เลขานุการสหวิทยาเขต ๖
ชุดที่ ๗	ชุดที่ ๘
๑.นายสำเร็จ บุญโต ๒.นายขวลิต เจนเจริญ ๓.นายสุวรรณ สายไทย ๔.ว่าที่ร้อยตรีภินันท์ จันทเขต ๕.เลขานุการสหวิทยาเขต ๗	๑.นายสำเร็จ บุญโต ๒.นายขวลิต เจนเจริญ ๓.นายธีระทัศน์ อัครฉัตรรัตน์ ๔.นายสมชัย นามสว่าง ๕.เลขานุการสหวิทยาเขต ๘

ทีมศึกษานิเทศก์ชุด ๑-๘

๑. นายวัชร สามีลย์	๗. นางณัฐกานต์ บีแท้
๒. นางพรพรรณ ด่านวิไล	๘. นายวิชฌุฒิ ทองแมน
๓. นางดวงรัตน์ เกียรติคุณรัตน์	๙. นายชัยสิทธิ์ คุณสวัสดิ์
๔. นางนาถสุดา จินดาศรี	๑๐. นายวรวิทย์ วุฒิยา
๕. นายพิจิตร อุตตะโปน	๑๑. นายสดี ไส่ กาศย์กลอน
๖. นายคณัย คำฝูย	๑๒. นางจิภาภา คะนิงเพียร

แนวทางการนิเทศ ติดตามการดำเนินงานของสถานศึกษาในสังกัด

ครั้งที่ ๑/๒๕๖๓ ระยะที่ ๒

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓ โดยกลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผล การจัดการศึกษา กำหนดแผนการนิเทศ ติดตามการดำเนินงานของสถานศึกษาในสังกัด ครั้งที่ ๑/๒๕๖๓ โดย บูรณาการนิเทศระหว่างทีมนิเทศระดับเขตพื้นที่การศึกษากับทีมนิเทศระดับสภวิทยาเขต โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ในการนิเทศ คือ โรงเรียนในสังกัด จำนวน ๔๕ โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนที่เป็นที่ตั้งศูนย์พัฒนากลุ่มสาระ การเรียนรู้ โรงเรียนคุณภาพประจำตำบลระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนมาตรฐานสากล และโรงเรียน กลุ่มเป้าหมายการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

๑. การนิเทศ ติดตาม โดยทีมนิเทศ ระดับเขตพื้นที่การศึกษา

๑.๑ ผู้นิเทศ : รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ขอข่ายการนิเทศ

- ๑) การบริหารจัดการคุณภาพการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต ๓๓ โดยใช้รูปแบบ TPS Model
- ๒) รูปแบบการบริหารจัดการสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๓๓ TPS Model for Schools
- ๓) งานนโยบายสำคัญ
- ๔) นวัตกรรมเด่นของโรงเรียน /วิธีปฏิบัติที่ดีของโรงเรียน

วิธีการนิเทศ : สอบถาม สัมภาษณ์ แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้บริหารโรงเรียน/ ผู้รับผิดชอบ

๑.๒ ผู้นิเทศ : ผู้ทรงคุณวุฒิและคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลและนิเทศการศึกษา
(ก.ต.ป.น.)

ขอบข่ายการนิเทศ

- ๑) การจัดการศึกษาเพื่ออาชีพและมิ้งงานทำ
- ๒) แลกเปลี่ยนประสบการณ์การบริหาร

วิธีการนิเทศ : สอบถาม สัมภาษณ์ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ กับผู้บริหารโรงเรียน/
ผู้รับผิดชอบ

๑.๓ ผู้นิเทศ : ศึกษาพิเศษ

ขอบข่ายการนิเทศ

การนิเทศสังเกตการสอนของครู

วิธีการนิเทศ

ศึกษาพิเศษที่เข้าสังเกตชั้นเรียนโดยใช้กระบวนการเปิดชั้นเรียน (Lesson Study)
ตามแนวทางการนิเทศฯ ที่กำหนด คือ

- ๑) ให้โรงเรียนพิจารณาเลือกครู ที่มีความพร้อมในการเปิดชั้นเรียน โดยกำหนด
จำนวนครูตามความเหมาะสมกับขนาดของโรงเรียนหรือตามจำนวนกลุ่มสาระการเรียนรู้และจำนวนครูที่
มีชั่วโมงว่างโดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)
- ๒) โรงเรียนขนาดเล็กต้องเปิดชั้นเรียนอย่างน้อย ๑ ห้องเรียนหรือมากกว่าก็ได้
- ๓) ศึกษาพิเศษ จะเข้าไปร่วมสังเกตชั้นเรียนและสะท้อนผลในวง PLC ทั้งนี้ มุ่งเน้น
ให้ครูที่เป็นสมาชิกในวง PLC ได้เรียนรู้วิธีการปรับปรุงและพัฒนาการสอนจากการสะท้อนผลที่ได้ใน
วง PLC
- ๔) ครูที่เปิดชั้นเรียนครั้งนี้ หากพบว่า จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้เหมาะสม ชัดเจน
เป็นไปตามเป้าหมาย จะได้รับการพิจารณาให้มีคุณสมบัติเป็นครูสอนดี (Smart Teacher)

๒. การนิเทศ ติดตาม โดยทีมนิเทศ ระดับสหวิทยาเขต ประกอบด้วย

ผู้นิเทศ : ประธานสหวิทยาเขต / เลขานุการสหวิทยาเขต

ขอบข่ายการนิเทศ / ผู้รับผิดชอบแ้ม้งงาน

๒.๑ งานตามนโยบาย / จุดเน้น คือ



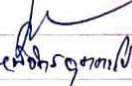

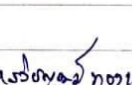
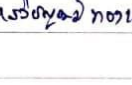
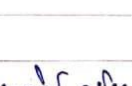
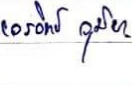
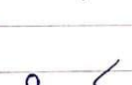
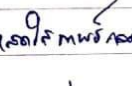

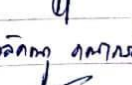
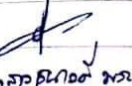
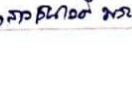
- ๑) การพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้
(กลุ่มงานหลักสูตร ศน.ต้นนัย/ศน.ณัฐกานต์)
- ๒) การพัฒนาการอ่านออกเขียนได้ อ่านคล่องเขียนคล่อง (ศน.พชรพรรณ)
- ๓) กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning)
(ศน.ณัฐกานต์)

- ๔) การพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยี การศึกษาทางไกล (DLTV /DLIT) (ศน.วิชารา)
- ๕) การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ศน.พิจิตร)
- ๖) การส่งเสริมทักษะการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ ๒๑ (ศน.ดนัย)
- ๗) การส่งเสริมกิจกรรมสะเต็มศึกษาและวิทยาการคำนวณ (ศน.รวิชัยพัฒนา)
- ๘) การจัดการเรียนการสอนการคิดคำนวณ (ศน.วิชารา)
- ๙) การประกันคุณภาพการศึกษา (ศน.นาถสุดา/ดวงรัตน์)
- ๑๐) การจัดการกรรมการจัดการขยะ สิ่งแวดล้อม (ศน.ณัฐกานต์)
- ๑๑) การดำเนินงานโรงเรียนคุณธรรม/สพฐ. (ศน.ดนัย)
- ๑๒) การจัดการเรียนการสอนเรียนรวม (ศน.ณัฐกานต์)
- ๑๓) การจัดกิจกรรมส่งเสริมนิสัยรักการอ่านและพัฒนาห้องสมุด / โครงการส่งเสริมการอ่านตามรอยพระราชจริยวัตรสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ (ศน.เพชรพรรณ)
- ๑๔) การดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธ (ศน.เพชรพรรณ)
- ๑๕) การดำเนินงานโรงเรียนสุจริต (ศน.ชัยสิทธิ์)
- ๑๖) การบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล (ศน.รวิชัยพัฒนา)
- ๑๗) การดำเนินงานโรงเรียนคุณภาพประจำตำบลระดับมัธยมศึกษา(ศน.วรวิทย์)
- ๑๘) การประเมินความยั่งยืนของสถานศึกษาพอเพียงและยกระดับเป็นโรงเรียนแกนนำและศูนย์การเรียนรู้ (ศน.ชัยสิทธิ์)
- ๒.๒ งานมาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา ๘ ด้าน (ศน.รวิชัยพัฒนา)
- วิธีการนิเทศ : ใช้วิธีบูรณาการนิเทศงานตามนโยบายและโรงเรียนมัธยมศึกษา ๘ ด้าน โดยวิธีการสุ่ม สอบถาม สัมภาษณ์ ผู้รับผิดชอบ/คณะทำงาน

ลิ้งค์รายงานการนิเทศ ติดตามฯ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๓

<https://sites.google.com/secondary33.go.th/12563>



วัน / เดือน / ปี	บันทึกการปฏิบัติงาน	พฤษภาคม ๒๕๖๓
๒๒ กันยายน ๒๕๖๓	<p>จัดกิจกรรมการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลโครงการ อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง "การพัฒนาระบบงาน" โดยมี วัตถุประสงค์ ดังนี้ ๑. เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ ความ เข้าใจเกี่ยวกับระบบงานใหม่ ๒. เพื่อให้บุคลากรมีความ สามารถในการใช้งานระบบงานใหม่ ๓. เพื่อให้บุคลากร มีความพึงพอใจในการใช้งานระบบงานใหม่</p>	<p> (นางสาวกัญญา ชูชาติ)</p>
(นางสาวกัญญา ชูชาติ) ผู้อำนวยการ	<p>๑. จัดกิจกรรมการนิเทศ ติดตาม และประเมินผล โครงการพัฒนาระบบงาน TPS Model for School.</p>	<p> (นายวิวัฒน์ ฤกษ์)</p>
(นางสาวกัญญา ชูชาติ) ผู้อำนวยการ	<p>๒. มอบหมายให้บุคลากร รับผิดชอบงานในส่วนนี้</p>	<p>นางสาว (นางสาวกัญญา ชูชาติ)</p>
(นางสาวกัญญา ชูชาติ) ผู้อำนวยการ	<p>๓. ศึกษารายละเอียดของระบบงานใหม่ และ ศึกษารายละเอียดของระบบงานใหม่</p>	<p> (นายวิวัฒน์ ฤกษ์)</p>
(นางสาวกัญญา ชูชาติ) ผู้อำนวยการ	<p>๔. ศึกษารายละเอียดของระบบงานใหม่ และ ศึกษารายละเอียดของระบบงานใหม่</p>	<p> (นายวิวัฒน์ ฤกษ์)</p>
(นางสาวกัญญา ชูชาติ) ผู้อำนวยการ	<p>๕. ศึกษารายละเอียดของระบบงานใหม่ และ ศึกษารายละเอียดของระบบงานใหม่</p>	<p> (นายวิวัฒน์ ฤกษ์)</p>
(นางสาวกัญญา ชูชาติ) ผู้อำนวยการ	<p>๖. ศึกษารายละเอียดของระบบงานใหม่ และ ศึกษารายละเอียดของระบบงานใหม่</p>	<p> (นายวิวัฒน์ ฤกษ์)</p>
(นางสาวกัญญา ชูชาติ) ผู้อำนวยการ	<p>๗. ศึกษารายละเอียดของระบบงานใหม่ และ ศึกษารายละเอียดของระบบงานใหม่</p>	<p> (นายวิวัฒน์ ฤกษ์)</p>
(นางสาวกัญญา ชูชาติ) ผู้อำนวยการ	<p>๘. ศึกษารายละเอียดของระบบงานใหม่ และ ศึกษารายละเอียดของระบบงานใหม่</p>	<p> (นายวิวัฒน์ ฤกษ์)</p>
(นางสาวกัญญา ชูชาติ) ผู้อำนวยการ	<p>๙. ศึกษารายละเอียดของระบบงานใหม่ และ ศึกษารายละเอียดของระบบงานใหม่</p>	<p> (นายวิวัฒน์ ฤกษ์)</p>
(นางสาวกัญญา ชูชาติ) ผู้อำนวยการ	<p>๑๐. ศึกษารายละเอียดของระบบงานใหม่ และ ศึกษารายละเอียดของระบบงานใหม่</p>	<p> (นายวิวัฒน์ ฤกษ์)</p>
(นางสาวกัญญา ชูชาติ) ผู้อำนวยการ	<p>๑๑. ศึกษารายละเอียดของระบบงานใหม่ และ ศึกษารายละเอียดของระบบงานใหม่</p>	<p> (นายวิวัฒน์ ฤกษ์)</p>
(นางสาวกัญญา ชูชาติ) ผู้อำนวยการ	<p>๑๒. ศึกษารายละเอียดของระบบงานใหม่ และ ศึกษารายละเอียดของระบบงานใหม่</p>	<p> (นายวิวัฒน์ ฤกษ์)</p>
(นางสาวกัญญา ชูชาติ) ผู้อำนวยการ	<p>๑๓. ศึกษารายละเอียดของระบบงานใหม่ และ ศึกษารายละเอียดของระบบงานใหม่</p>	<p> (นายวิวัฒน์ ฤกษ์)</p>
	<p>๑๔. ศึกษารายละเอียดของระบบงานใหม่ และ ศึกษารายละเอียดของระบบงานใหม่</p>	<p> (นายวิวัฒน์ ฤกษ์)</p>

วันที่ เดือน ปี	ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะ	ชื่อยาเขต
๒๕ กันยายน ๖๖	<p>วันที่คณะกรรมการเขต ๓ จัดการประชุมปรึกษาหารือเกี่ยวกับงานด้านวิชาการของโรงเรียนในสังกัด ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖ ระเบียบที่ ๒ ว่าด้วยการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยให้เน้นที่งานด้านวิชาการเป็นหลัก ตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้ครู โดยมีการให้เกียรติแก่ครูผู้สอนที่ปฏิบัติงานดีเด่นในสังกัด ส.ท.ม. เขต ๓ ตามโครงการที่เขต ๓ ดำเนินการในภาคเรียนที่ ๑ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑) รองผู้อำนวยการศึกษานิเทศก์พื้นที่การศึกษา นายอนุชัย ไชยมณี ๒) ศึกษานิเทศก์เขตการศึกษา นายพรชัย ไชยมณี ๓) ศึกษานิเทศก์เขตการศึกษา นายพรชัย ไชยมณี ๔) ศึกษานิเทศก์เขตการศึกษา นายพรชัย ไชยมณี ๕) ศึกษานิเทศก์เขตการศึกษา นายพรชัย ไชยมณี <p>การนิเทศฯ ๓ ครั้งนี้ได้รับเกียรติจาก นายอนุชัย ไชยมณี ศึกษาธิการเขต ๓ และนายพรชัย ไชยมณี ศึกษานิเทศก์เขตการศึกษา ๓ ร่วมกันดำเนินการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้ครู ส.ท.ม. เขต ๓ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ โดยให้ครูผู้สอนเตรียมเอกสาร (Lesson study) และส่งมอบผลนิเทศ PLC</p> <p>การนิเทศฯ ๓ ครั้งนี้ได้รับเกียรติจาก นายอนุชัย ไชยมณี ศึกษาธิการเขต ๓ และนายพรชัย ไชยมณี ศึกษานิเทศก์เขตการศึกษา ๓ ร่วมกันดำเนินการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้ครู ส.ท.ม. เขต ๓ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ โดยให้ครูผู้สอนเตรียมเอกสาร (Lesson study) และส่งมอบผลนิเทศ PLC</p> <p>https://sites.google.com/secondary33.go.th/12563</p> <p>จากกรณีดังกล่าวข้างต้น ส.ท.ม. เขต ๓ ได้ดำเนินการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้ครู ส.ท.ม. เขต ๓ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ โดยให้ครูผู้สอนเตรียมเอกสาร (Lesson study) และส่งมอบผลนิเทศ PLC</p> <p>ขอขอบคุณนายอนุชัย ไชยมณี ศึกษาธิการเขต ๓ และนายพรชัย ไชยมณี ศึกษานิเทศก์เขตการศึกษา ๓ ที่ดำเนินการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้ครู ส.ท.ม. เขต ๓ ปีการศึกษา ๒๕๖๖</p>	
นายอนุชัย ไชยมณี (ศึกษาธิการเขต ๓)	นายพรชัย ไชยมณี (ศึกษานิเทศก์เขต ๓)	นางสาวสุดา (ศึกษานิเทศก์)
นางสาวสุดา (ศึกษานิเทศก์)	นายพรชัย ไชยมณี (ศึกษานิเทศก์เขต ๓)	นายสุวิทย์ (ศึกษานิเทศก์)
นายพรชัย ไชยมณี (ศึกษานิเทศก์)	นายสุวิทย์ (ศึกษานิเทศก์)	นางสาวสุดา (ศึกษานิเทศก์)

ภาคผนวก จ
ภาพกิจกรรมการนิเทศ

รูปภาพ

การอบรมปฏิบัติการโครงการพัฒนาครูด้านการการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
วันที่ 28-29 กันยายน 2562
ณ ห้องประชุมโรงเรียนสุรวิทยาคาร อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์



รูปภาพ

การนิเทศ ติดตามความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูผู้เข้ารับการนิเทศ
จากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้



รูปภาพ

การนิเทศ ติดตามความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูผู้เข้ารับการนิเทศ
จากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้



รูปภาพ

การนิเทศ ติดตามความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูผู้เข้ารับการนิเทศ
จากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้



รูปภาพ

การนิเทศ ติดตามความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูผู้เข้ารับการนิเทศ
จากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้



รูปภาพ

การนิเทศ ติดตามความสามารถด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูผู้เข้ารับการนิเทศ
จากการอบรมปฏิบัติการตามคู่มือการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้



ประวัติย่อผู้รายงาน

ชื่อ ชื่อสกุล	นายพิจิตร อุตตะโปน
วัน เดือน ปีเกิด	20 ธันวาคม 2513
สถานที่เกิด	บ้านนาสัก ตำบลนาสัก อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	373 หมู่ 1 ตำบลแกใหญ่ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ศึกษานิเทศก์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2538	ค.บ. คณิตศาสตร์ (เกียรตินิยมอันดับ 1) จากสถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
พ.ศ. 2550	กศ.ม. (คณิตศาสตร์) จากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ